

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

**«ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА: СОХРАНЕНИЕ ЖИЗНИ,  
МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

*Сборник материалов  
VI Международной заочной научно-практической конференции*

*1 марта 2021 года*

Минск  
УГЗ  
2021

УДК 355 (043.2)  
ББК 68.69  
Г75

### **Организационный комитет конференции:**

председатель – *канд. тех. наук, доц., начальник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси И.И. Полевода;*

сопредседатель – *канд. физ.-мат. наук, доц., зам. начальника Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.Н. Камлюк.*

члены организационного комитета:

*докт. хим. наук, проф. каф. ЕД Ивановской пожарно-спасательной акад. ГПС МЧС России Н.Ш. Лебедева;*

*канд. юрид. наук, доц., нач. фак. БЖ Университета гражданской защиты МЧС Беларуси И.В. Голякова;*

*канд. тех. наук, доц., нач., каф. ГЗ Университета гражданской защиты МЧС Беларуси М.М. Тихонов;*

*канд. тех. наук, доц. каф. ПТиАСР ЛГУ БЖД Д.П. Войтович;*

*канд. мед. наук, доц., нач. отд. управл. проф. рисками и охраны проф. здоровья, Минздрава РБ Т.М. Рыбина;*

*к.в.н., доц., проф. каф. ГЗ Университета гражданской защиты МЧС Беларуси М.Н. Субботин.*

технический секретарь – *ст. препод. каф. ГЗ Университета гражданской защиты МЧС Беларуси С.С. Бордак.*

**Гражданская защита:** сохранение жизни, материальных ценностей и окружающей среды : сб. материалов VI международной заочной научно-практической конференции [электронный ресурс]. – Минск : УГЗ, 2021. – Системные требования: PC, Windows 2000/XP и выше, Internet Explorer, видеокарта 2 Мб.

ISBN 978-985-590-114-4.

Авторы несут персональную ответственность за отсутствие секретных сведений и сведений, относящихся к служебной информации ограниченного распространения в предоставляемых на конференцию материалах, а также за несоблюдение авторских прав в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Все права на размножение и распространение в любой форме остаются за разработчиками. Нелегальное копирование и использование продукта запрещено.

УДК 355 (043.2)  
ББК 68.69

ISBN 978-985-590-114-4

© Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2021

ПОЖАРНЫЙ ЧЕЛНОК – НОВЫЙ СПОСОБ РЕМОНТА ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ

Сараев И.В., Мурза И.М. .... 192

ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ С РАДИАЦИОННЫМ ФАКТОРОМ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВСЛЕДСТВИЕ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС ТЕРРИТОРИЯХ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Гаврилов С.Л., Симонов А.В. Антоновский И.Б., Апанасюк О.Н. .... 195

АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ С РАДИАЦИОННЫМ ФАКТОРОМ НА РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВСЛЕДСТВИЕ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС ТЕРРИТОРИЯХ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Гаврилов С.Л., Симонов А.В. Таранов А.А., Апанасюк О.Н., Пименов, А.Е. Седельников Ю.В. .... 199

АНАЛИЗ ПОЛИГОНОВ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКОВ К ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Пархоменко В.-П.О. .... 203

К ПРОБЛЕМЕ ДЕМЕРКУРИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Янин Е.П. .... 206

**Секция 5**

**ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

ПРОБЛЕМЫ КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Хижняк В.С. .... 210

ВОЛОНТЕРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ

Сарасеко Е.Г. .... 214

СПЕЦИФИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОБРОВОЛЬНЫХ ПОЖАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ В УКРАИНЕ В 1917 – 1924 гг.

Томиленко А.Г. .... 217

4. О вводе в постоянную (промышленную) эксплуатацию и утверждении Положения о Многоуровневом сегменте АИУС РСЧС-2030 на федеральном, межрегиональном и региональном уровнях / Приказ МЧС России от 01.10.2019 № 549.

## **АНАЛИЗ ПОЛИГОНОВ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКОВ К ПРОВЕДЕНИЮ АВАРИЙНО- СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

*Пархоменко В.-П.О.*

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности

Основной задачей газодымозащитной службы является обеспечение безопасной работы газодымозащитников в загазованных и задымленных средах с целью проведения разведки при тушении пожаров, ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий, спасение людей и эвакуации материальных ценностей [1].

Опираясь на имеющуюся материально-техническую базу подразделений ДСНС Украины, можно предположить, что методика проведения занятий на свежем воздухе в украинских гарнизонах почти однотипной. Их организуют на спортивных площадках, учебных башнях и тому подобное. Арсенал упражнений, которые выполняют газодымозащитников также сводится к традиционному: медленная ходьба (бег) по горизонтальной поверхности; подъем (спуск) по лестничной клетке или лестнице; ходьба вприсядку; продвижение по-пластунски; прохождения через лаз; перемещения с грузом; перенос пострадавшего по горизонтальной поверхности; подъем с пострадавшим по лестничной клетке и др.

К составляющих цели практических занятий, кроме цели занятий на свежем воздухе, входят также: совершенствование умений и навыков безопасной работы в защитных дыхательных аппаратах во время проведения разведки, тушения пожаров, ликвидации ЧС и их последствий, спасение людей и эвакуации материальных ценностей в загазованной и задымленной среде; повышение физической выносливости и психологической устойчивости при выполнении упражнений в тепло и дымокамерах.

Существующие методы подготовки газодымозащитников и техническое наполнение теплодымокамер не обеспечивают проведение эффективных тренировок из-за своей изношенности и несовершенства. Тренировки газодымозащитников должны проходить в условиях, максимально приближенных к пожару, с соответствующими нагрузками. Поскольку отечественные методы подготовки газодымозащитников не дают желаемых результатов, то с целью заимствования положительных аспектов, необходимо рассмотреть современные методы подготовки, используемых в европейских государствах.

Как показывает зарубежная практика подготовка газодымозащитников, для проведения работ в загазованной и задымленной среде осуществляется в компьютеризированных тренировочных комплексах (теплодымокамерах), которые позволяют в безопасных, контролируемых и экологически чистых условиях подготовить работников оперативно-спасательных служб, повысить их готовность при ликвидации чрезвычайных ситуаций в условиях максимально приближенных к пожару, с полной безопасностью тренировок и чрезвычайной эффективностью. Это делает их неотъемлемой составляющей спасательной сферы в современном цивилизованном мире, где основным богатством является безопасную жизнь и здоровье человека. Тренировочные комплексы являются: мобильными или стационарными (тренировочные тропы и тренировочные полигоны).

Наиболее перспективными является Огневой тренажер ML 2000, психолого-тренировочный центр (ПТЦ), Тренировочные полигоны (ТДК) контейнерного типа и полигон для проведения аварийно-спасательных работ в ограниченном пространстве.

Огневой тренажер ML 2000 - это мобильный фургон, который размещен на полуприцепе, с размерами 12x2,5x2,4 м, объемом 72 м<sup>3</sup>. Учитывая, что фургон является раскладным и вмещает вспомогательные помещения (операторная, дымогенераторная и т. д.) внутренний объем самой огневой комнаты составляет около 65 м<sup>3</sup>. Мобильный тренировочный комплекс оборудован тысячами температурных датчиков, современной электроникой и компьютерным управлением, что делает его абсолютно безопасным для газодымозащитников и окружающей среды.

Стационарные тренировочные комплексы, которые используются для подготовки газодымозащитников в Европе, изготавливаются в основном двумя немецкими фирмами «Dräger» и «AUER». Рассмотрим для примера психолого-тренировочный центр подготовки газодымозащитников ЛГУ БЖД, который собственно спроектирован и смонтирован специалистами фирмы «AUER».

Психолого-тренировочный центр (ПТЦ) представляет собой комплекс, позволяет создать условия, максимально приближенные к реальным, и практически решать оперативные задачи в процессе выполнения отдельных профессиональных действий. Центр включает в себя 18 помещений. Психолого-тренировочный центр расположен в помещении учебной пожарно-спасательной части на территории ЛГУ БЖД и занимает площадь около 400 м<sup>2</sup>. Каждое помещение имеет свое функциональное назначение и особенности.

Благодаря своим функциональным возможностям, современному оборудованию и системе контроля психолого-тренировочный центр может использоваться для тренировки, тестирования, повышения квалификации и переподготовки всех категорий специалистов и кандидатов для службы в подразделениях ДСНС, местной пожарной охраны и различных слоев населения, которые, согласно функциональным обязанностям "связями, привлекаются к проведению аварийно-спасательных работ.

Тренировочные полигоны (ТДК) контейнерного типа являются стационарными. Основным назначением тренировочного полигона

контейнерного типа является подготовка газодымозащитников к проведению аварийно-спасательных работ и тушения пожаров путем практической демонстрации процесса развития пожара, стадий, которые ее сопровождают, и условий работы при выполнении действий по назначению, принципов пожаротушения и изменения опасных факторов пожара.

Тренировочные полигоны контейнерного типа состоят из одного или нескольких контейнеров, которые могут соединяться между собой. Для создания пожарной нагрузки может использоваться различный горючий материал (ЛВЖ и ГЖ, твердое топливо) Их стоимость, установка и обслуживание по сравнению с мобильными тренировочными комплексами и центрами намного ниже. Но перед проведением занятий в тренировочных полигонах контейнерного типа необходимо больше внимания уделять соблюдению правил безопасности труда и тратить больше времени на подготовку полигона к тренировкам следующих звеньев ГДЗС [2].

Полигон для проведения аварийно-спасательных работ газодымозащитников в ограниченном пространстве состоит из следующих конструктивных элементов три бетонных колодцы диаметром 2000 мм, две железобетонные трубы диаметром 800 мм, длиной 6000 мм, одну железобетонную трубу диаметром 600 мм, длиной 6000 мм проложены наземно. Данный полигон позволит качественно по-новому подойти к процессу тренировок газодымозащитников и обеспечит высокий уровень подготовки и психологической устойчивости к оперативным действиям в ограниченном пространстве на горизонтальных участках. Приобретения таких двигательных навыков в разы повысит успех в спасательных операциях и обеспечит сохранение жизни и здоровья как пострадавших, так и газодымозащитников, осуществляющих их спасение. Кроме специалистов ДСНС полигон можно использовать для подготовки, тренировки и тестирования пожарных-спасателей ведомственных пожарных, специалистов аварийных бригад коммунальных служб и спецподразделений [3].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Наказ МНС України від 16.12.2011 №1342 „Настанова з організації газодимозахисної служби в підрозділах Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту МНС України”.
2. Луц В.І. Аналіз тренувальних комплексів для підготовки газодимозахисників країн європейського союзу / В.І. Луц, І.В. Луц, В.-П.О. Пархоменко, Р.М. Шпак // Пожежна безпека: Збірник наукових праць.– Львів: ЛДУ БЖД. – 2015. – №27 (2). – С. 87-94.
3. Луц В.І. Створення полігону для підготовки газодимозахисників до проведення аварійно-рятувальних робіт в обмеженому просторі на горизонтальних ділянках / В.І. Луц, Я.Б. Великий, В.-П.О. Пархоменко // Пожежна безпека: Збірник наукових праць.– Львів: ЛДУ БЖД. – 2020. – №31 (1). – С. 59-65.