

«ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА»

Редакционный совет:

Гончаров А. Н. – Председатель Совета (МЧС Республики Беларусь),
Украинец А. А. – заместитель Председателя Совета (ГИИ МЧС Республики Беларусь),
Марченко С. А. – заместитель Председателя Совета (ГИИ МЧС Республики Беларусь),
Аверин В. С., д.б.н. (Институт радиологии, Беларусь), **Авитисов П. В.**, д.м.н., проф.
(АГЗ МЧС России), **Акимов В. А.**, д.т.н., проф. (ВНИИ ГОЧС, Россия),
Бабосов Е. М., акад. (Институт социологии, Беларусь), **Габбасов С. Г.**, к.т.н.
(МЧС Республики Казахстан), **Ильющенко А. Ф.**, чл.-кор., д.т.н., проф. (ГНПО ИПМ, Беларусь),
Новиков Г. Ф. (НИИ ПБ и ЧС МЧС Республики Беларусь), **Мышкин Н. К.**, акад., д.т.н., проф.
(ИММС им. В. А. Белого, Беларусь), **Овсяник А. И.**, д.т.н., проф. (начальник
научно-технического управления МЧС России), **Пушкин И. А.**, д.т.н., проф. (АГЗ МЧС России),
Плескачевский Ю. М., чл.-кор., д.т.н., проф. (Гомельский филиал НАН Беларуси),
Харламов А. И., д.т.н., проф. (ИПМ им. И. Н. Францевича, Украина).

Главный редактор: **Плескачевский Ю. М.** чл.-кор.,
д.т.н., проф. (Гомельский филиал НАН Беларуси).

Заместители главного редактора:

Чеботарев С. С., д.э.н., проф. (Департамент государственной научно-технической
и инновационной политики Министерства образования и науки Российской Федерации),

Суторма И. И., к.т.н., доц. (ГИИ МЧС Республики Беларусь).

Ответственный секретарь редакционной коллегии:

Вертячих И. М., к.т.н., доц. (ГИИ МЧС Республики Беларусь).

Редакционная коллегия:

Астахов П. В., к.ф.-м.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Аюбаев Т. М.** (МЧС Республики Казахстан,
Астана), **Бобрышева С. Н.**, к.т.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Богданова В. В.**, д.х.н., проф.
(НИИ физико-химических проблем БГУ, Минск), **Богданович П. Н.**, д.т.н., проф. (БелГУТ,
Гомель), **Буякевич Л. И.**, к.ф.-м.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Верещагин М. Н.**, д.т.н., проф.
(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель), **Гольдаде В. А.**, д.т.н., проф. (ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель),
Горохов В. М., д.т.н. (ГНУ ИПМ, Минск), **Демиденко О. М.**, д.т.н., проф. (ГГУ им. Ф. Скорины,
Гомель), **Довгяло В. А.**, д.т.н., проф. (БелГУТ, Гомель), **Калач А. В.**, д.х.н. доц. (ФГББОУ ВПО,
Воронеж), **Кашарный В. В.**, к.т.н., доц. (АГЗ МЧС, Москва), **Кикинев В. В.**, к.т.н.
(ГИИ МЧС, Гомель), **Княгина В. Н.**, к.ф.-м.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Ковтун В. А.**, д.т.н., проф.
(ГИИ МЧС, Гомель), **Коновалова Ю. А.**, к.ф.н. (ГИИ МЧС, Гомель), **Кравцов А. Г.**, д.т.н., доц.
(Гомельский филиал НАН Беларуси), **Малкин В. А.**, д.т.н. (Военная академия, Минск),
Набатова А. Э., к.ю.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Нарский Г. И.**, д.п.н., проф.
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель), **Неверов А. С.**, д.т.н., проф. (БелГУТ, Гомель),
Пасовец В. Н., к.т.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Песецкий С. С.**, д.т.н., проф.
(ИММС им. В. А. Белого, Гомель), **Сердюков А. Н.**, член-корр., д.т.н., проф.
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель), **Станкевич В. М.**, к.т.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель),
Титов О. В., к.ф.-м.н. (ГИИ МЧС, Гомель), **Толстопятов Е. М.**, д.т.н.,
(ИММС им. В. А. Белого, Гомель), **Тростянский С. Н.**, д.т.н., доц. (ФГББОУ ВПО, Воронеж),
Халапсина Т. И., к.т.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель), **Холодилов О. В.**, д.т.н., проф.
(БелГУТ, Гомель), **Шныпарков А. В.**, к.ф.-м.н., доц. (ГИИ МЧС, Гомель).

Адрес редакции: Речицкий пр., 35-а, г. Гомель, 246023, Республика Беларусь,
телефон: +(375 232) 46-09-95, факс: +(375 232) 46-00-13; E-mail: niogii@gmail.com

Учредитель – Государственное учреждение образования «Гомельский инженерный институт» Министерства
по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

Решением коллегии Высшей аттестационной комиссии журнал включен в Перечень научных изданий Республики Бе-
ларусь для опубликования результатов диссертационных исследований.

Журнал зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь, свидетельство о регистрации № 839
от 21 января 2011 г.

МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОМЕЛЬСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ
МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с сентября 2006 года

Выходит два раза в год, один том в год

ГОМЕЛЬ, ГИИ МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ · 2014, ТОМ 9, № 1

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА

Мелешенко Р. Г., Мунтян В. К. Исследование точности сброса воды с пожарного самолета Ан-32П	3
Абрамов Ю. А., Тищенко Е. А., Борисова А. С. Обобщенные математические модели терморезистивных чувствительных элементов пожарных извещателей при внутреннем тепловом воздействии	9
Астахов П. В., Желонкина Т. П., Лукашевич С. А., Шершнев Е. Б. Исследование термодинамики поверхностного натяжения	17
Дубинин Д. П., Корытченко К. В. Исследование ширины противопожарного барьера, создаваемого взрывом топливовоздушных зарядов	21
Банний В. А. Электромагнитные экраны как средство решения проблемы электромагнитной безопасности и предупреждения чрезвычайных ситуаций	26
Суриков А. В. Исследование процесса дымообразования с применением CFD-модели	34
Тарауда Д. В. Развитие научно-технического потенциала национального университета гражданской защиты Украины в сфере пожарной безопасности	41
Скороход А. З., Копытков В. В., Шершнев С. В. Оценка воздействия солнечной радиации на температуру серы комовой при ее хранении открытым способом	46

УДК 614.8

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ УКРАИНЫ В СФЕРЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Д. В. ТАРАДУДА, научный сотрудник научно-исследовательского центра

Национальный университет гражданской защиты Украины, г. Харьков

Выполнено комплексное исследование организации научно-исследовательской деятельности Национального университета гражданской защиты Украины в сфере пожарной безопасности, а также проведены историографический анализ и классификация диссертационных исследований и научно-исследовательских работ в сфере пожарной безопасности.

Ключевые слова: пожарная безопасность, диссертационное исследование, научно-исследовательская работа, научно-технический потенциал.

Введение

Важной составляющей современной технической науки в Украине является пожарная безопасность. Одним из первых высших технических учебных заведений Украины, где родилась эта область научных исследований, был Харьковский институт пожарной безопасности (с 2009 г. Национальный университет гражданской защиты Украины).

Научная и научно-техническая деятельность в сфере пожарной безопасности в Национальном университете гражданской защиты Украины (НУГЗУ) всегда была приоритетным видом деятельности для научно-педагогического состава, курсантов и студентов. Этот вид деятельности является неотъемлемой частью системы образования в университете, проводится с целью интеграции научной, учебной и производственной ее составляющих и обеспечивается за счет органического единства содержания образования и программ научной деятельности.

Начало научно-исследовательской деятельности в учебном заведении связано с формированием в 1992 г. Межведомственного учебно-научного комплекса «Харьковский институт строительства и архитектуры – Харьковское пожарно-техническое училище» (ХИСИ–ХПТУ) [1]. Войдя в когорту высших учебных заведений, руководство института ясно представляло, что приобретенный статус нужно подтверждать реальными научными достижениями, исследованию которых и посвящена данная работа.

Основная часть

Постепенно набирала темпы научно-исследовательская работа (НИР) – сначала в институте, потом в академии, а затем в университете и Национальном университете гражданской защиты Украины. В 1993 г. выполнялось всего 3 самостоятельные НИР, а уже к 2000 г. количество выполняемых сотрудниками вуза НИР возросло в 11 раз. Начиная с середины 2000-х гг. по настоящее время среднее количество выполняемых в год НИР составило 45 (рисунок 1).

При проведении НИР особое внимание уделялось как теоретическим вопросам развития пожарной науки, развитию теории горения, разработке новых огнетушащих веществ и огнезащитных материалов, так и повышению технического уровня и эффективности средств пожарной автоматики. Часть НИР проводилась в рамках договоров о научном сотрудничестве с различными вузами и предприятиями Украины, ближнего и дальнего зарубежья. На сегодняшний день НУГЗУ имеет тесные научные связи с высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими учреждениями практически всех стран СНГ, а также с рядом ведущих организаций дальнего зарубежья. За весь период существования вуза заключено более полусотни договоров о сотрудничестве в научно-образовательной сфере.

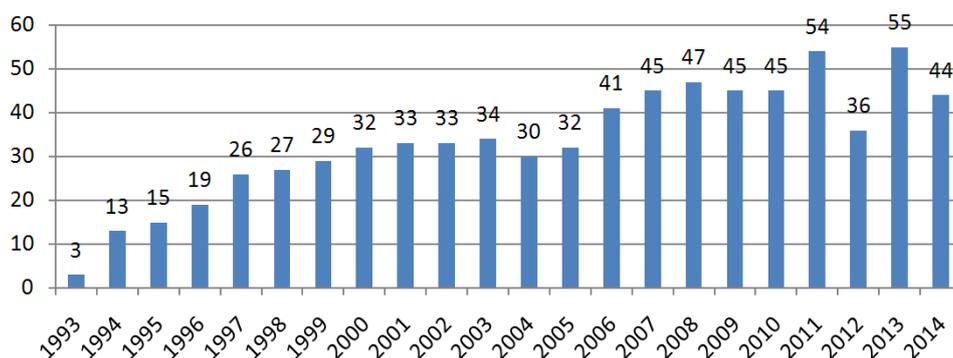


Рисунок 1 – Динамика роста количества выполняемых НИР в 1993–2014 годах

Результаты НИР внедрялись и успешно использовались в практической деятельности:

- Центрального аппарата Государственной службы Украины по чрезвычайным ситуациям (ГСЧС Украины);
- 20 Главных управлений ГСЧС Украины и Главных управлений по чрезвычайным ситуациям областных государственных администраций;
- в учебном процессе НУГЗУ и других профильных учебных заведений;
- в научной и практической деятельности научно-исследовательских институтов, проектных и других организаций.

К подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации для пожарной охраны Украины в Харькове впервые приступили в 1992 г. Сначала эта задача решалась путем подготовки адъюнктов и соискателей по специальности «Охрана труда и пожарная безопасность» в аспирантуре Харьковского инженерно-строительного института (ХИСИ). Там же под председательством проректора по научной работе доктора технических наук, профессора Гончаренко Д. Ф. был сформирован специализированный ученый совет по защите диссертационных работ по специальности «Пожарная безопасность». В состав специализированного совета вошли известные ученые в области теории горения, предупреждения и тушения пожаров, оценки экологической ситуации и охраны окружающей среды, автоматизированных систем управления и прогрессивных технологий. Первая защита на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Пожарная безопасность» состоялась 27 декабря 1995 г. [2].

Согласно приказу № 715 от 3 декабря 1997 г. Высшей Аттестационной комиссии Украины (ВАК), в Институте был создан специализированный ученый совет К 64.707.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизированные системы управления и

прогрессивные информационные технологии» и по специальности 21.06.02 – «Пожарная безопасность». Председателем специализированного ученого совета был назначен проректор по научной работе Заслуженный изобретатель Украины, доктор технических наук, профессор Абрамов Ю. А.

В феврале 1998 г. в стенах Харьковского института пожарной безопасности состоялась первая защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Пожарная безопасность».

11 апреля 2000 г. решением Государственной комиссии Украины по аккредитации (Протокол № 26) Харьковский институт пожарной безопасности МВД Украины получил статус высшего учебного заведения IV уровня аккредитации (сертификат СД-IV № 215479 от 10 мая 2000 г.).

В 2000 г., согласно Постановлению Президиума Высшей Аттестационной комиссии Украины № 9-08/5, Приказом ВАК от 15 мая 2000 г. № 271 был продлен срок полномочий специализированного ученого совета К 64.707.01 Харьковского института пожарной безопасности МВД Украины по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 21.06.02 – «Пожарная безопасность».

В этом же году, согласно Постановлению Кабинета Министров Украины № 1024 от 27 июня 2000 г., на базе Харьковского института пожарной безопасности МВД Украины была создана Академия пожарной безопасности Украины, сотрудники которой продолжили научные исследования в сфере пожарной безопасности.

Приказом № 283 от 17 июня 2002 г. Высшей Аттестационной комиссии Украины срок полномочий специализированного ученого совета К 64.707.01 продлен до 12 июня 2005 г.

Признанием больших заслуг Академии в подготовке кадров высшей квалификации для МЧС Украины было открытие в мае 2005 г. специализированного ученого совета Д 64.707.01 с правом принятия к рассмотрению и проведения защит диссертаций на соискание ученой степени доктора технических наук. Приказом ВАК Украины этому специализированному ученому совету предоставлено право принимать к рассмотрению и проводить защиту докторских и кандидатских диссертаций по специальности «Пожарная безопасность», технические науки (Приказ ВАК Украины № 22/10нт от 11 мая 2005 г.). Председателем специализированного ученого совета назначен доктор технических наук, профессор Абрамов Ю. А., ученым секретарем – доктор технических наук, профессор Кривцова В. И.

В соответствии с Приказом Министра МЧС Украины № 342 от 02 июня 2006 г. Академия гражданской защиты Украины была реорганизована в Университет гражданской защиты Украины.

В 2006 г. приказом ВАК Украины были расширены полномочия специализированного ученого совета Д 64.707.01, ему предоставлено право принимать к рассмотрению и проводить защиту докторских и кандидатских диссертаций по специальности «Гражданская оборона», технические науки (Приказ ВАК Украины № 43 от 26 января 2006 г.). Председателем специализированного ученого совета назначен доктор технических наук, профессор Абрамов Ю. А., ученым секретарем – кандидат технических наук, доцент Чуб И. А.

Учитывая общегосударственное и международное признание результатов деятельности университета, его весомый вклад в развитие национального образования и науки, Указом президента Украины № 990/2009 от 1 декабря 2009 г. Университету гражданской защиты Украины предоставлен статус национального.

Приказом Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины № 1516 от 23 декабря 2011 г. срок полномочий специализированного ученого совета Д 64.707.01 в Национальном университете гражданской защиты Украины продлен до 23 декабря 2014 г.

Всего за время существования вуза (с 1992 по 2014 г.) в его специализированных ученых советах было защищено около 80 диссертационных работ по специальности «Пожарная безопасность», в том числе 4 на соискание ученой степени доктора технических наук (рисунок 2).

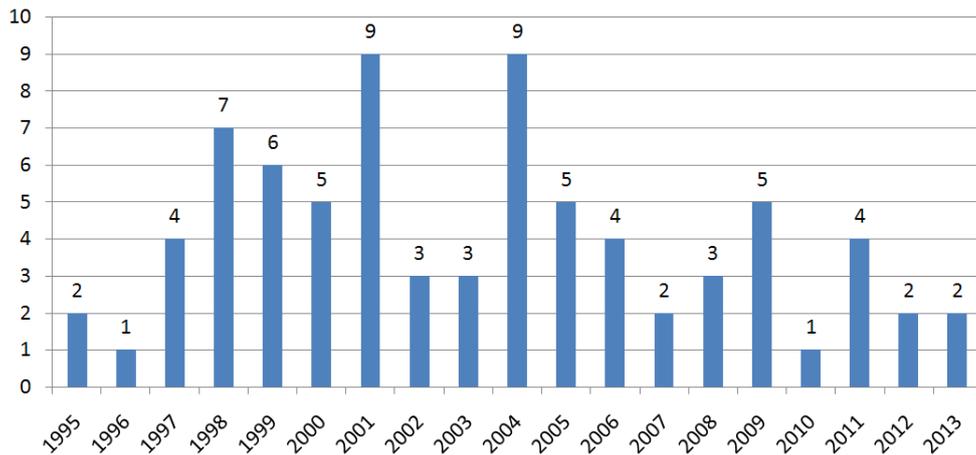


Рисунок 2 – Динамика защит диссертаций 1995–2013 годов

Нами проведена классификация диссертаций по направлениям исследований (рисунок 3).



Рисунок 3 – Классификация диссертационных исследований

Сегодня научно-исследовательская деятельность университета в сфере пожарной безопасности продолжает развиваться в следующих направлениях:

1 Исследование закономерностей горения в условиях пожаров и факторов их возникновения.

2 Исследование предотвращения образования горючей среды, а также по предотвращению образования в ней источников зажигания.

3 Создание и поиск оптимальных методов и средств противопожарной защиты и систем обеспечения пожарной безопасности.

4 Автоматизация технологических и оперативно-тактических действий в системах обеспечения пожарной безопасности объектов.

5 Методы определения характеристик пожарной техники, автоматики, сигнализации, других изделий и систем противопожарной защиты.

6 Методы и средства испытаний горючих материалов, огнетушащих веществ, средств защиты от опасных факторов пожара, а также методов и средств контроля и диагностики образцов пожарной техники, автоматики, сигнализации и других средств, устройств и систем противопожарной защиты.

7 Исследование проблем повышения надежности и эффективности средств и оборудования пожарной безопасности объектов.

Заключение

В работе проведено исследование организации научно-исследовательской деятельности Национального университета гражданской защиты Украины в сфере пожарной безопасности, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации; проведен историографический анализ и классификация диссертационных исследований, а также сформулированы основные направления дальнейшей научно-исследовательской деятельности в сфере пожарной безопасности.

Литература

- 1 Научно-исследовательская деятельность Академии пожарной безопасности / Ю. А. Абрамов [и др.] ; под ред. Ю. А. Абрамова. – Х. : Фолио, 2003. – 159 с.
- 2 Университет гражданской защиты Украины: научно-исследовательская деятельность / В. П. Садковой [и др.] ; под ред. В. П. Садкового. – Х. : УГЗУ, 2008. – 291 с.

Поступила в редакцию 03.03.2014

D. V. Taraduda

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL POTENTIAL NATIONAL UNIVERSITY CIVIL DEFENSE OF UKRAINE IN FIRE SAFETY

Performed a comprehensive study of the organization research activities of the National University Civil Defense of Ukraine in fire safety, and performed historiographical analysis and classification of dissertation research and research work in fire safety.

Международный научно-практический журнал

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ: ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Том 9, № 1

Ответственный за выпуск *Н. Г. Мансурова*

Редакторы: *Н. В. Гладкова, Т. Н. Мисюрова*

Компьютерная верстка *Н. Б. Козловская*

Подписано в печать 03.06.14.

Формат 60x84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 19,99. Уч.-изд. л. 16,77.

Тираж 100 экз. Изд. № 111.

Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого.

Свидетельство о гос. регистрации в качестве издателя
печатных изданий за № 1/273 от 04.04.2014 г.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48