

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

ФИЛИАЛ «ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов VI открытой Республиканской научно-практической
интернет-конференции*

12 декабря 2024 года

Гомель
УГЗ
2025

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96
М-50

Организационный комитет конференции:

Главный редактор – начальник филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, А.И. Сычёв;

Заместитель главного редактора – заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты А.В. Бобрик;

Ответственный редактор – начальник кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, канд. филол. наук, доцент Ю.А. Коновалова;

Технический редактор – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты А.А. Крот;

Технический секретарь – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты И.В. Сидорейко.

Редакционная коллегия:

заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты П.М. Бобырь;

доцент кафедры материаловедение в машиностроении УО «Гомельский государственный технический университета имени П.О. Сухого» к. техн. наук, доцент С.Н. Бобрышева;

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, к. биол. наук, доцент Е.Г. Сарасеко;

старший преподаватель кафедры профессиональной подготовки филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты В.Ф. Тимошков.

М-50 Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания: Сборник материалов VI открытой Республиканской научно-практической интернет-конференции [Электронный ресурс]. – Минск : УГЗ, 2025. – Системные требования: PC, Windows 2000/XP и выше, Internet Explorer, видеокарта 2Mb.

ISBN 978-985-590-247-9.

В сборнике представлены материалы докладов участников VI открытой Республиканской научно-практической конференции «Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания», состоявшейся 12 декабря 2024 года.

Материалы сборника посвящены обеспечению безопасности жизнедеятельности, радиационной безопасности и экологическим аспектам чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций, современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций, научно-техническим разработкам в области аварийно-спасательной техники и оборудования, предупреждению и оценке рисков чрезвычайных ситуаций, гражданской обороне, правовым, образовательным и психологическим аспектам безопасности жизнедеятельности.

Издание предназначено для преподавателей, научных сотрудников, курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктуры (аспирантуры) учреждений образования и научных учреждений.

Тезисы представлены в авторской редакции.

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96

ISBN 978-985-590-247-9

© Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Секция №1 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

<i>Амельчиц А.А.</i> К вопросу о повышении эффективности борьбы с пожарами	7
<i>Апсаликов С.В., Свинцова Н.Ф.</i> Улучшение мероприятий обеспечения промышленной безопасности на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении	10
<i>Бадамишина А.М., Горбачевич Р.Л.</i> Модели теории активных систем в управлении пожарными рисками	12
<i>Беликова Е.Г., Вольнец У.А.</i> Обеспечение безопасности в техносфере	13
<i>Бобринев Е.В., Стрельцов О.В., Кондашов А.А., Удавцова Е.Ю., Маторина О.С.</i> Изучение взаимосвязи тактико-технических параметров объектов подразделений пожарной охраны и характеристик охраняемых ими производственных объектов	17
<i>Бунчук С.Ю.</i> Аварийная разведка и спасение пожарных при тушении пожаров	20
<i>Бунчук С.Ю.</i> Аварийная разведка и спасение при тушении пожаров. Выработка навыков самовыживания спасателей-пожарных	24
<i>Бунчук С.Ю.</i> Повышение уровня профессиональной подготовки спасателей-пожарных при работе в дыхательных аппаратах	27
<i>Гавриловец В.Г.</i> Решение проблемы спасания людей из многоэтажных зданий	29
<i>Дралина А.Д., Свинцова Н.Ф.</i> Повышение надёжности эксплуатации трубопровода	31
<i>Жукалов В.И.</i> Модифицированный волокнисто-пористый материал из полипропилена для сбора проливых нефти и нефтепродуктов	34
<i>Зиятдинов А.Н., Свинцова Н.Ф.</i> Решение проблем аварий в результате разрушения сепараторов <i>Зуборев А.И., Бобылев А.С.</i> Применение перфорированных пожарных рукавов при пожаротушении в Нидерландах	37
<i>Зуборев А.И., Старовойтов П.А.</i> Перспективы применения перфорированных пожарных рукавов на примере Российской Федерации	41
<i>Иванов С.В., Боднарук В.В.</i> Об особенностях эксплуатации пожарных насосных станций	42
<i>Ковшар Д.М., Ефимов Т.А.</i> Комплексный модуль в пожарном автомобиле для уменьшения негативного влияния опасных факторов пожара на состояние здоровья спасателя	44
<i>Ковшар Д.М., Иванов С.В.</i> Применение светоотражающих элементов на комплекте колен пожарной автолестницы для обеспечения безопасности	46
<i>Кондашов А.А., Стрельцов О.В., Бобринев Е.В., Удавцова Е.Ю., Шавырина Т.А.</i> Изучение опасности пожаров, связанных с технологическими процессами, на производственных объектах	48
<i>Коржов И.П., Горбачевич Р.Л.</i> Современные проблемы комплексной безопасности	51
<i>Крот А.А.</i> Порядок взаимодействия с лесхозом по тушению лесных пожаров	51
<i>Крот А.А.</i> Порядок привлечения сил и средств ГСЧС и ГО для минимизации и ликвидации последствий подтоплений	54
<i>Кузьменок И.Н., Булавка Ю.А.</i> Менеджмент безопасности жизнедеятельности: безопасность на АЗС	56
<i>Малявко Е.А.</i> Пожарная безопасность на складах и транспортных узлах в Республике Беларусь	59
<i>Малявко Е.А.</i> Радиационная безопасность при транспортировке ядерных материалов	62
<i>Маркушин Э.Ю.</i> Проблема влияния психофизиологического и эмоционального состояния операторов технологических установок на уровень безопасности труда и производительность предприятия	65
<i>Махмудов Эльчин Муса оглы, Садыг-заде У.А.</i> Актуальные проблемы чрезвычайных ситуаций	68
<i>Махмудов Эльчин Муса оглы, Садыг-заде У.А.</i> Антропогенные и естественные факторы Безопасности жизнедеятельности	73
<i>Нечаев В.В.</i> К вопросу определения перспективных путей совершенствования гражданской обороны в населенных пунктах, подготавливаемых к круговой обороне	77
<i>Нечаев В.В., Сапегкин Д.Н.</i> Разработка перечня мероприятий (на военное время) по защите органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям как при ликвидации чрезвычайных ситуаций, так и в местах постоянной дислокации с учетом опыта и анализа других стран	78
<i>Москвилин Е.А., Сайгина Н.И.</i> Оптимальные вязкости водных растворов при авиационном тушении лесных и ландшафтных пожаров	80
<i>Павлюцик С.В.</i> О некоторых вопросах обеспечения пожарной безопасности и профилактики курения	82
<i>Погоранский А.Ю., Ярец В.А.</i> Отдельные аспекты повышения защищенности личного состава пожарно-спасательных подразделений от воздействия высоких температур	85
<i>Погоранский А.Ю., Ярец В.А.</i> Необходимые действия персонала железнодорожного пассажирского поезда при пожарах и чрезвычайных ситуациях, для повышения эффективности эвакуации людей	88
<i>Погоранский А.Ю., Ярец В.А.</i> Профилактика возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожных вокзалах	90
<i>Погоранский А.Ю., Ярец В.А.</i> Пути совершенствования оснащения личного состава пожарно-спасательных подразделений	92
<i>Потапенко С.В.</i> Методика проведения разведки при авариях на радиационно-опасных объектах	94

<i>Потапенко С.В.</i> Особенности проведения химической разведки при чрезвычайных ситуациях с наличием опасных химических веществ	97
<i>Рубцов Ю.Н.</i> Использование химических соединений полученных при ликвидации чрезвычайных ситуаций с выбросом аммиака	99
<i>Рубцов Ю.Н.</i> Совершенствование подготовки с применением современных технологий виртуальной реальности и трехмерной визуализации	101
<i>Русских Е.В.</i> Применение пожарных рукавов для спасения людей на водоемах	103
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Информационные технологии для защиты окружающей среды	106
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Меры по защите населения от радиоактивного загрязнения местности	109
<i>Свинцова Н.Ф., Закирова Р.Р.</i> Проблемы реализации процедуры обеспечения работников молоком в условиях воздействия вредных производственных факторов	111
<i>Стерхова Т.Н., Васильченко Д.А.</i> Основные угрозы и методы защиты информации пользователей электронной почты	115
<i>Стерхова Т.Н., Шамигурина А.А.</i> Методы защиты информации от утечки через системы электропитания компьютера	118
<i>Стрельцов О.В., Кондашов А.А., Бобринев Е.В., Удавцова Е.Ю., Трещин Е.С.</i> Опасность ландшафтных пожаров для производственных объектов	121
<i>Тимощенко В.А., Амельченко С.И.</i> Угрозы информационной безопасности в техносфере	123
<i>Удавцова Е.Ю., Бобринев Е.В., Стрельцов О.В., Кондашов А.А., Меретукова О.Г.</i> Изучение потребности в основных и специальных пожарных автомобилях в объектовых подразделениях пожарной охраны	126
<i>Чернюк В.П., Шляхова Е.И.</i> Борьба с шумом при производстве свайных работ	129
<i>Чудотворова К.М., Харламенков А.С.</i> Перспективы применения роботизированных систем для ликвидации аварийных ситуаций и при тушении пожаров	132
<i>Щепин П.А., Метлушина Д.Ф.</i> Разработка предложения по модернизации пожарной автоцистерны для тушения ландшафтных пожаров	135

Секция №2 «Педагогические аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности»

<i>Бейзеров И.А.</i> Взаимосвязь слабой теоретической подготовки по правилам дорожного движения и усвоением программы по дисциплине безопасность дорожного движения. Внедрение инновационных технологий в дополнительное образование взрослых (на примере использования динамического автотренажёра)	138
<i>Бейзеров И.А.</i> Использование примеров совершённых дорожно-транспортных происшествий с участием служебного транспорта системы МЧС в программе обучения слушателей рабочей специальности «Водитель автомобиля 6 разряда»	140
<i>Боднарук В.Б., Иванов С.В.</i> Об использовании программного обеспечения с открытым кодом в практике преподавания технических дисциплин	143
<i>Гавриловец В.Г.</i> Гражданское воспитание слушателей как Фактор обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь	146
<i>Ковалева Т. Г.</i> Принцип интегративности в обучении иностранным языкам и профессиональному общению	149
<i>Коновалова Ю.А., Селицкая Е.Ю.</i> Профессиональная адаптации диспетчера –составляющая эффективности реагирования на чрезвычайные ситуации	152
<i>Крот А.А.</i> Обзор использования тренажеров в подготовке диспетчеров	156
<i>Крот А.А.</i> О формировании профессиональных компетенций диспетчера центра оперативного управления	159
<i>Кушнер Т.Л.</i> Студенческие исследования в области радиационной безопасности	160
<i>Морозова О.Ю.</i> Процесс формирования навыков организации производственной безопасности у студентов энергетических специальностей	163
<i>Полянская А.В., Селицкая П.С., Калиниченко А.В.</i> Практикоориентированный подход к изучению проблемы анемии	166
<i>Романенко В.В.</i> Безопасность на железнодорожном транспорте в техносфере: проблемы и возможности	168
<i>Селицкая Е. Ю., Коновалова Ю.А.</i> Профессионально важные качества работника центра оперативного управления МЧС как основа психологической готовности к служебной деятельности	171
<i>Сидорейко И.В.</i> Деловая игра в образовательном процессе	177
<i>Тимошков В.Ф.</i> Внедрение здоровьесберегающих образовательных технологий в профессиональной подготовке спасателей-пожарных	180
<i>Станкевич В.М.</i> Особенности обучения на курсах повышения квалификации «Радиационный мониторинг и радиационный контроль»	182
<i>Тимошков В.Ф.</i> Технологии развития критического мышления в аспекте профессиональной подготовки спасателей-пожарных	186

<i>Цыбулько В.В.</i> Педагогическая деятельность профессорско-преподавательского состава – особенности при использовании учебно-тренировочных и тренажерных средств	188
<i>Шныпарков А.В.</i> О методах обучения при реализации программ дополнительного образования взрослых	191

Секция №3 «Первый шаг в науку»

<i>Бабичев А.П., Бусел М.О.</i> История процессов оповещения населения о чрезвычайных ситуациях	194
<i>Балбатун В.О., Щур А.С.</i> Философские аспекты профессиональной культуры обучающихся Университета гражданской защиты	196
<i>Бараи Н.О., Богданович А.Б.</i> Оценка воздействия социальной рекламы на формирование основ безопасности жизнедеятельности	200
<i>Берестень Д.К.</i> Инновационный подход для повышения эффективности изучения английского языка	204
<i>Воробьев Д.В.</i> Современные подходы к формированию системы обеспечения собственной радиационной безопасности органов пограничной службы Республики Беларусь	206
<i>Горбатенко В.В., Тыщук Д.А.</i> Факторы, влияющие на формирование социально-психологического климата в воинском коллективе	208
<i>Гурецкий Д.В., Шарак Д.С.</i> Применение облачных технологий при проведении занятий с курсантами военного учебного заведения	211
<i>Демидовец К.П., Алешкевич О.Ю.</i> Изучение иностранного языка как компонента и средства профессиональной подготовки военных специалистов	214
<i>Книга М.С., Ерохин А.В., Чиж Л.В.</i> Общий адаптационный синдром, как мобилизационный ресурс организма спасателя	217
<i>Коробочка Д.Н., Чиж Л.В.</i> Мотивация учебной деятельности, как детерминанта успешного обучения спасателя	218
<i>Коробочка Д.Н., Чиж Л.В.</i> Особенности формирования культуры здоровья спасателя	220
<i>Коробочка Д.Н., Чиж Л.В.</i> Психологическая подготовка спасателя как элемент обеспечения аварийно-спасательных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций	221
<i>Кричко Е.В., Мельченко О.А.</i> Современные информационные технологии в музейной деятельности	223
<i>Лахмыткин В.А., Молчанов Е.Н., Чиж Л.В.</i> Профессиональный стресс в развитии психосоматических расстройств спасателя	225
<i>Луц Л.Н., Белоцкий А.</i> Аспекты формирования массмедийного текста пропаганды безопасности жизнедеятельности	227
<i>Луц Л.Н., Берестень Д.С.</i> Актуальность использования нейронных сетей в формировании культуры безопасности	229
<i>Луц Л.Н., Лукьянчик Д.П.</i> Риски мобильных коммуникаций в современной медиасфере	231
<i>Миклаш В.В., Томашев В.В., Чиж Л.В.</i> Формирование профессиональной компетентности спасателя	234
<i>Миронюк Н.М.</i> Техносфера и общество: проблема взаимодействия	236
<i>Нестеренко Д.В., Белоус А.А.</i> Системы улучшенного видения для самолетов гражданской авиации	238
<i>Нечаев В.В.</i> На пути к научным открытиям: перспективы и вызовы	240
<i>Оксенюк Д.М., Ермакова Н.Г.</i> Nickname как новый вид антропонимов	242
<i>Петров А.Д., Куземчак Л.П.</i> Актуальность использования иностранного языка в условиях современного мира	244
<i>Пивоварчик А.Ю., Богданович А.Б.</i> Геополитические аспекты национальной безопасности Республики Беларусь	246
<i>Пинчуков М.К.</i> Совершенствование процесса планирования боевых действий подразделений, частей и соединений войск противовоздушной обороны за счет применения современных информационных технологий	250
<i>Полеонко А.Д., Алешкевич О.Ю.</i> К вопросу об изучении иностранного языка как важного элемента подготовки будущих офицеров-пограничников	251
<i>Поплавский В.Н., Чиж Л.В.</i> Практические задачи профессиональной деятельности спасателя	254
<i>Прокопец А.В., Алемкин А.С.</i> Общественно-политические новостные тексты и их заголовки: социокультурный аспект перевода	256
<i>Рябцев А.А.</i> Проблемные вопросы и перспективные направления развития управления гражданской обороной	258
<i>Сериков В.Е.</i> Соотношение теории и практики в образовательном процессе	261
<i>Станишевский А.Л., Денькова А.А., Захарова М.А.</i> Анализ знаний протокола базовой сердечно-легочной реанимации населением мегаполиса	264
<i>Старикевич Ф.А., Михайлова Н.А.</i> Искусственный интеллект — инновационный инструмент преподавания иностранного языка	267
<i>Ткаченко Ф.О., Ермакова Н.Г.</i> Стереотипы в межкультурном общении: представления о русских и американцах	269
<i>Трапейко А.А.</i> Развитие современной военно-педагогической мысли в Республике Беларусь	272

<i>Червяк М.В., Ермакова Н.Г.</i> Цифровые технологии в обучении иностранным языкам: возможности применения современных сервисов	275
<i>Чернобук П.В.</i> Психолого-педагогические особенности познавательного развития обучающихся с нарушениями слуха	278
<i>Шавлюк Е.М.</i> Актуальные вопросы изучения научных разработок в образовательном процессе университета гражданской защиты	280
<i>Шейпак К.С.</i> Роль информационных технологий в образовательной и научной деятельности министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь	283
<i>Шот И.В., Грудин Е.С., Чиж Л.В.</i> Профессиональная подготовка спасателя к ликвидации чрезвычайных ситуаций	287
<i>Шуля Д.В., Шарак Д.С.</i> Применение 3d-моделирования в военной сфере	289
<i>Щаюк Д.В.</i> Формирование культуры безопасности жизнедеятельности в системе высшего образования	291

УЛУЧШЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА УРЕНГОЙСКОМ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНЫМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

*Апсаликов С.В., Свинцова Н.Ф., доцент, к.т.н., ФГБОУ ВО
«Удмуртский государственный университет»*

Аннотация. Статья посвящена исследованию решений по улучшению мероприятий обеспечения промышленной безопасности в цехе по добыче газа, газового конденсата Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения. Показана актуальность данной проблемы, обусловленная с точки зрения безопасности персонала, обслуживающего технологическое оборудование на этапах добычи газа и газового конденсата. Разработано мероприятие, которое имеет не только потенциал в повышение промышленной безопасности, но и конкурентные технико-экономические показатели, что указывает на его рациональность и высокую степень применимости.

В рамках статистических исследований аварийности на объектах газодобычи отражены следующие аварии на опасных производственных объектах - выброс и возгорание газа из фонтанной арматуры скважины; разгерметизация оборудования установки сепарации пластового газа с утечкой и возгоранием углеводородного сырья; обнаружены грифоны в виде газоводопроявления с поверхности почвы из-за негерметичности обсадных колонн. Перекрытие задвижек привело к увеличению интенсивности выхода газа вокруг устья скважины, перешедшее в фонтанирование [4]. Ежегодно фиксируются аварии, вызванных фонтанированием и выбросом добываемых углеводородов, которые происходят наиболее часто и имеют наихудшие последствия: высокий вероятностный уровень летальности и экономического ущерба [4]. Поэтому необходимо разработать дополнительные мероприятия по обеспечению промышленной безопасности – необходимо осуществить поиск и разработку действенных решений, направленных на профилактику и предотвращение

Анализ полученных в результате патентного поиска по направлению «промышленная безопасность на объектах газодобычи» патентных разработок, позволяет выделить типовые решения в обеспечении промышленной безопасности при организации добычи природного газа следующие мероприятия:

- 1) Способ радиологического мониторинга загрязнения тритием недр месторождений углеводородов. Изобретение [3] относится к области охраны окружающей среды, в частности к охране недр нефтяных и газовых месторождений, расположенных в местах проведения мирных подземных ядерных взрывов для целей интенсификации добычи нефти и газа. Сущность изобретения заключается в том, что способ радиологического мониторинга

загрязнения тритием недр месторождений углеводородов включает отбор проб из объектов природной среды, подготовку проб, анализ подготовленных проб на содержание трития, сравнение удельной активности трития в пробах с нормируемой удельной активностью трития, определение степени и ореолов загрязнения недр по результатам сравнения, при этом осуществляют отбор проб природного газа из эксплуатационных скважин месторождений углеводородов, подготовку проб осуществляют путем сжигания природного газа и двойной перегонки получаемого водного конденсата, анализ подготовленных проб на содержание трития осуществляют путем измерения удельной активности трития в подготовленных пробах на жидкостном бета-анализаторе [3].

2) Устройство для систем обеспечения безопасности при эксплуатации укрытий на установках [2]. Описано устройство для системы обеспечения безопасности на установке при эксплуатации укрытия, в котором оборудование, производящее работу, сопровождающуюся выделением тепла, например пламени, искр и т.п., изолируется от окружающей среды, при этом в укрытии создается избыточное давление воздуха, предотвращающее попадание извне горючих газов, и имеются системы подачи электропитания и воздуха под избыточным давлением в укрытие, а также система аварийной сигнализации, предупреждающая о возникновении нарушений и т.п. Устройство отличается тем, что система обеспечения безопасности содержит передвижной центральный блок отключения, с которым соединены датчики, установленные в укрытии или рядом с ним и способные регистрировать такие параметры, как наличие газов, температуру, изменение температуры и давление рядом с укрытием или в нем, и при возникновении нарушений в работе укрытия блок отключения останавливает работу оборудования, выделяющего тепло. Технический результат - повышение безопасности на установке и удобство эксплуатации устройства [2]. Данные методы имеют также и свои недостатки.

Для улучшения промышленной безопасности на участке комплексной подготовки газа Газоконденсатного промысла № 5 Уренгойского газопромыслового управления предлагается установить дополнительно к существующим ручным пожарным извещателям площадки ДКС-5, автоматических пожарных извещателей ДПС-038, что позволяет достичь потенциального результата надёжности системы противопожарной защиты исследуемого объекта, а именно добиться прогнозного значения снижения интенсивности отказов извещателей на 10 %, а также увеличить среднее время безотказной работы автоматической пожарной сигнализации на 453,5 часа [1], а также обеспечить повышение надёжности срабатывания и снижения время реагирования автоматической системы пожаротушения. Установка дополнительно к существующим ручным пожарным извещателям площадки ДКС-5 (участок комплексной подготовки газа Газоконденсатного промысла № 5), автоматических пожарных извещателей ДПС-038, позволяет достичь следующих положительных технико-экономических эффектов:

- повышение надёжности противопожарной системы (систем пожарной сигнализации и приводимой системы автоматического пожаротушения ДКС-5 УКПГ-5);

- снижение времени активации системы автоматического пожаротушения ДКС-5 УКПП-5;

- снижение уровня потенциального экономического ущерба при рассмотрении сценария возникновения и развития аварии с воспламенением и пожаром (взрывом) на площадке ДКС-5 УКПП-5.

Таким образом, предложенное мероприятие имеет не только потенциал в повышение промышленной безопасности, но и конкурентные технико-экономические показатели, что указывает на его рациональность и высокую степень применимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка надежности работы системы извещения о пожаре / А.А. Ахмедова, Т.Г. Шевцова, Р.В. Котляров, А.Н. Кроль // Техника и технология пищевых производств. – 2018. – Т. 48, № 4. – С. 79–86. – DOI 10.21603/2074-9414-2018-4-79-86. Научная электронная библиотека – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36932024> (дата обращения: 29.10.2024).

2. Патент № 2341825 С2 Российская Федерация, МПК G08B 17/00, G08B 21/06. Устройство для систем обеспечения безопасности при эксплуатации укрытий на установках: № 2005102813/09: заявл. 30.06.2003: опубл. 20.12.2008 / Н. Паульсен. – Научная электронная библиотека – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37679328> (дата обращения: 29.10.2024)

3 Патент № 2461023 С1 Российская Федерация, МПК G01T 1/167. способ радиологического мониторинга загрязнения тритием недр месторождений углеводородов: № 2011116843/28: заявл. 27.04.2011: опубл. 10.09.2012 / В.В. Касаткин, В.А. Ильичев, Б.П. Мамонов [и др.]; заявитель Открытое акционерное общество "Ведущий проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт промышленной технологии" (ОАО "ВНИПИпромтехнологии"). – Научная электронная библиотека – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37497680> (дата обращения: 28.10.2024)

4. Юсупова, А.Б. Статистические исследование аварийности на объектах нефтегазодобычи / А.Б. Юсупова // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 4(67). – С. 426–434. Научная электронная библиотека – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49269971> (дата обращения: 28.10.2024)