



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
технический университет»**



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**V Всероссийской научно-практической конференции,
посвященной 50-летию ДГТУ**

«НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО, ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ»



**24-25 ноября 2022 года
г. Махачкала**

УДК 08
ББК 91
Т 38

Редакционная коллегия:

*Месрбян Н.,Х., Ирзаев Г.Х., Магомедова М.Р., Алиев Р.М., Котенко М.Е., Курбанов Ш.М.,
Баламирзоева Р.М., Курбанова З.А*

Рецензенты:

Зав. каф. биологии и биоразнообразия Института экологии и устойчивого развития, доцент, д.б.н, Гасангаджиева А.Г.

Зав. каф. нефтегазового дела ФНГиП ДГТУ, д.т.н., профессор, Р.М. Алиев.

Нефтегазовое дело, техносферная безопасность, рациональное природопользование: современные реалии: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50 летию ДГТУ (24-25 ноября 2022г.), Дагестанский государственный технический университет) / Под ред. Н.Х. Месрбян – Махачкала: ДГТУ, 2023. – 220 с., ил.

В сборнике представлены доклады преподавателей, сотрудников, аспиранов, магистрантов и студентов на V Всероссийской научно-практической конференции «**Нефтегазовое дело, техносферная безопасность, рациональное природопользование: современные реалии**», состоявшейся в Дагестанском государственном техническом университете 24-25 ноября 2022г.

Целью конференции является создание площадки для формирования творческих связей и обмена опытом между молодыми учеными и специалистами, обсуждение вопросов развития научных исследований и внедрения инновационных разработок в области техносферной безопасности.

Тематика докладов включает результаты научно-исследовательских работ, выполняемых в рамках научных направлений российских вузов в области техносферной безопасности, экологического мониторинга, обеспечения жизнедеятельности городского хозяйства.

Материалы конференции представляют как научный, так и практический интерес для работников научно-образовательных учреждений, производственной сферы, а также для студентов и аспирантов вузов.

Материалы приводятся в авторской редакции

ISBN 978-5-907698-09-3

© Коллектив авторов
© Дагестанский государственный технический университет, 2023
© Оформление. ИП Тагиев Р.Х., 2023

УДК 614.8: 331.461.2

Н.С. Андреева, Н.Ф. Свинцова
Удмуртский государственный университет

АНАЛИЗ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ПОЖАРНЫХ

Аннотация: В данной статье рассматриваются наиболее распространенные вредные и опасные производственные факторы, воздействующие на организм пожарных. На основе проведенного анализа на рабочем месте пожарного предложено модернизировать специальную одежду пожарного для защиты от внешнего теплового воздействия.

Ключевые слова: пожарный, вредные и опасные производственные факторы, оценка рисков, тепловое воздействие, «умные СИЗ»

This article discusses the most common harmful and hazardous factors that affect the bodies of firefighters. Proposal about modernization of firefighter's special clothing for protection against external thermal effects was made on the basis of an analysis of firefighter's workplace.

Key words: firefighter, harmful and hazardous production factors, risk assessment, thermal exposure, «smart PPE»

Пожарный - человек, который рискуя своей жизнью, спасает жизни и тушит пожары [4].

По данным исследований выявлено, что для трудовой деятельности пожарных характерным является риск воздействия целого ряда опасных и вредных факторов на фоне практически постоянно имеющей место внешней тепловой нагрузки в процессе тушения пожара. Такая нагрузка препятствует теплоотдаче и увеличивает теплосодержание организма за счет эндогенного (метаболического) тепла. К накоплению эндогенного тепла ведет и тяжелая физическая работа, и эргономическая нагрузка, обусловленная необходимостью использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). Температурный дискомфорт, который при этом испытывают пожарные, сопровождается сдвигами обмена веществ в организме и нарушением отдачи тепла во внешнюю среду, что создает угрозу перегревания (гипертермии).

Анализ научной литературы, посвященной последствиям теплового воздействия на личный состав подразделений противопожарной службы, свидетельствует, что обсуждению подлежат в основном несчастные случаи, связанные с ожогами и тепловым ударом, при этом проблема теплового удара обсуждается главным образом в публикациях зарубежных авторов.

Тепловой удар представляет собой наиболее тяжелую форму перегревания, при которой температура тела человека поднимается до критической, и имеет место потеря сознания. Считается, что такие случаи бывают у пожарных редко в связи с физической выносливостью личного состава, тренированностью и определенными мерами индивидуальной защиты. Такими мерами являются: ограничение времени работы с периодическим отдыхом 20-30 мин, специальная одежда, которая должна поддерживать микроклиматические условия внутри одежды, а также самоконтроль за самочувствием. Пожарные должны быть подготовлены к пониманию возможных физиологических осложнений, связанных с перегреванием, и знать признаки надвигающегося несчастия, какими являются судороги мышц, резкое учащение сердцебиение (частый пульс) и изменение теплоощущения.

В процессе выполнения основных трудовых функций на пожарного влияют много опасных производственных факторов (ОПФ), вследствие которых, он может получить травмы или лишиться своей жизни.

По данным классификатора опасностей [2,4] были идентифицированы следующие ОПФ такие как падение с высоты, раздавливание или заваливание, ожогами, отравлениями при вдыхании вредных веществ и т.д. В соответствие с ГОСТ Р 12.0.010 -2009 [1] выделенные опасности такие как падение с высоты обрушение конструкций, обрушение наземных конструкций и контакт с высоко опасными веществами несут большой возможный ущерб и вероятность наступления у них опасности высокая, наравне с опасностью получения ожога от воздействия высоких температур от открытого пламени и нагретых материалов во время пожара. Из полученных данных [4] подтверждено, что оценка значимости риска на рабочем месте – высокая.

Также при анализе результатов специальной оценки условий труда пожарных без идентификации и фактических замеров вредных производственных факторов присваивается 4 опасный класс условий труда. В связи с этим по требованиям приказов Минтруда, МЧС РФ обязывает руководителям ведомств и пожарных частей обеспечивать пожарных надбавками к заработной плате, дополнительными днями отпуска, выдачей СИЗ и других мероприятий, способствующих охране труда персонала.

В зависимости от пожара, условий работ, воздействия различных опасных факторов пожара, вида решаемых экстренных задач, пожарные и спасатели используют следующие элементы защиты: боевую пожарную одежду (БОП), теплоотражающую одежду и различные костюмы теплозащитного типа, а также изолирующие защитные костюмы. БОП – самая распространенная, функциональная и универсальная индивидуальная защита пожарных и спасателей. Её предназначение состоит не только в тушении пожаров различной сложности, но и в проведении разнообразных аварийных и спасательных работ [3].

Правильный выбор типа БОП играет большую роль, так как учитывает специфику деятельности личного состава и позволяет применять боевую одежду более эффективно. При этом верный подбор боевой одежды уменьшает возможность травматизма и гибели людей. [3]

Однако в процессе эксплуатации БОП защитные свойства, указываемые производителем, не соответствуют действительным показателям, что приводит к травматизму и смерти пожарных и спасателей [3].

Во многих пожарно-спасательных формированиях осуществляется лишь визуальный осмотр, который не позволяет дать исчерпывающий ответ на вопрос о пригодности применения БОП. Для получения комплексных сведений необходимо прибегнуть к научному обоснованию, предположив некоторый процесс, наиболее близко описывающий влияние эксплуатационных факторов на изменение защитных свойств БОП [3]. По результатам исследований Трофимец Е.Н. и др. [3] выявлено, что происходит закономерное снижение устойчивости к воздействию теплового потока при увеличении количества циклов нагружения. При этом проводимые испытания БОП после 3 лет эксплуатации по данным Шныпаркова А.В., Копыткова В.В. [5] выявили изменения защитных свойств одежды, но при этом образцы выдержали испытания при воздействии теплового потока, открытого пламени, а также нагрузку на разрыв согласно требованиям стандартов для одежды пожарных.

Анализ современных подходов к выбору средств и методов профилактики и минимизации последствий гипертермии, а также снижения риска травматизма пожарных позволяет выделить несколько направлений, из которых наиболее перспективным является совершенствование СИЗ с применением систем цифровых технологий.

«Умный PPE» — относительно новый сегмент рынка СИЗ, переводится как «умные СИЗ», использующие технологии Industrial Internet of Things (IIoT). Этим понятием обозначается многоуровневая система, для которой характерно наличие контролеров и датчиков, выполняющих различные функции. Компактными устройствами оснащается оборудование, размещаемое на объектах промышленного назначения. Также в системе присутствуют приборы, специализирующиеся на накоплении и визуальном представлении данных с возмож-

ностью их обработки и пересылки в режиме онлайн. Благодаря этому управлять процессами можно удаленно.

Применяя данные технологии в боевой одежде пожарных, позволит своевременно оценивать защитные свойства и подавать сигнал о снижении эффективности защиты и необходимости как ее замены, а также запускающие работу устройства для защиты самого пожарного от воздействия открытого пламени и теплового потока за счет установки микроконтроллеров, встраиваемых в одежду и контролирующих температуру тела пожарного. При превышении показателей, данный микроконтроллер будет подавать сигнал на устройство, срабатывающее по типу огнетушащего средства, снижающего температуру тела работника.

Таким образом модернизация БОП позволит снизить последствия воздействия вредных и опасных производственных факторов при работе пожарного, обеспечивая его безопасность и уменьшая риск получения травм и гибели персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Приказ. от 29 октября 2021 г. N 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда». – Текст: электронный – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/

2. Оценка влияния теплового воздействия на боевую одежду пожарного / Трофимец Е.Н., Туголуков Д.М., Эрлих Е.А. // Природные и техногенные риски (физико-математические и прикладные аспекты). 2019. № 3 (31). С. 25-30. – Текст: электронный – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41222134>

3. Оценка риска рабочего места пожарного / А. В. Воронцова ; науч. рук. Н. Ф. Свинцова // I итоговая студенческая научная конференция Удмуртского государственного университета : материалы всерос. конф. (апр. 2022 г.) / Итоговая студенческая научная конференция (апрель, 2022 г.), М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»; отв. ред. А. М. Макаров. - Ижевск : Удмуртский университет, 2022. - Лицензион. договор № 534лб от 14.10.2022 (Интернет). - С. 117-119. - Текст: электронный. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/21237> . - Библиогр.: с. 118-119 (4 назв.).

4. Результаты испытаний боевой одежды пожарных после трехлетней эксплуатации / Шныпарков А.В., Копытков В.В. // Современные проблемы гражданской защиты. 2020. № 3 (36). С. 142-147. – Текст: электронный – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43956605>

УДК 614.84:31

С.Г. Магомедова

Дагестанский государственный технический университет

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБСТАНОВКИ С ПОЖАРАМИ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

Аннотация: В данной статье проводится анализ основных показателей обстановки с пожарами в городской и сельской местности республики Дагестан за 2019-2020 гг. Определены места возникновения возгораний, посчитано общее количество пожаров, указан прямой материальный ущерб, определено количество смертельно погибших.

Ключевые слова: пожары, прогноз, среднестатистические показатели оперативного реагирования и тушения пожаров.

This article analyzes the main indicators of the situation with fires in urban and rural areas of the Republic of Dagestan for 2019-2020. The places of occurrence of fires have been deter-

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

А. С. Аветисян

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Актуальные направления развития энергетического сектора Российской Федерации..... 3

Ш. М. Курбанов

Дагестанский государственный технический университет

Прогнозирование образования песчаной пробки в стволе эксплуатационной нефтяной скважины 5

Курбанов Ш.М., Гадашакаев Д.Р.

Дагестанский государственный технический университет

Проект цифровой детоксикации подростков с гаджетозависимостью в образовательно-трудовом этноцентре в высокогорном районе Республики Дагестан 8

Ш. М. Курбанов, Татаев Р.Р.

Дагестанский государственный технический университет

Проблемы взаимодействия заказчика и нефтесервисных компаний при разработке нефтегазовых месторождений в Российской Федерации 13

Курбанов Ш.М., Саидов К.Г.

Дагестанский государственный технический университет

Исследование влияния динамических факторов на траекторию ствола скважины при разработке нефтяных месторождений 14

Ю.М. Магомедов

Дагестанский государственный технический университет

Исследование влияния жидкостей глушения на результативность восстановления скважин при разработке нефтяных месторождений на поздней стадий эксплуатации..... 16

К.А. Щербаков

Дагестанский государственный технический университет

Совершенствование разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами нефти с использованием исследований методов увеличения нефтеотдачи пластов 18

Г.Г. Гусейнов, Х.Г. Саидов

Дагестанский государственный технический университет

Исследование применения физических методов для интенсификации добычи трудноизвлекаемых запасов нефти..... 20

Ханбалаев Р.М, Курбанов Р.А., Давудов И.А.

Дагестанский государственный технический университет

Исследование методов разработки газовых и газоконденсатных месторождений (залежей) . 23

Алистанов Э.И., Курбанов Р.А., Давудов И.А.

Дагестанский государственный технический университет

Исследование процессов вытеснения нефти из моделей неоднородных пластов с использованием полимердисперсных систем..... 26

Давудов З.Р., Курбанов Р.А., Давудов И.А.

Дагестанский государственный технический университет

Управление разработкой нефтяных месторождений с трудноизвлекаемыми запасами..... 28

Дибиров М.З., Курбанов Р.А., Давудов И.А.

Дагестанский государственный технический университет

Исследование эффективной проводимости при фильтрационном переносе многофазных систем в неоднородных пористых средах..... 30

Мирзаев М.А., Курбанов Р.А., Давудов И.А.

Дагестанский государственный технический университет

Оценка влияния проникновения фильтратов растворов на углеводородной и водной основах на нефтегазонасыщенность пород 35

Муталимов Н.Э., Курбанов Р.А., Давудов И.А. Дагестанский государственный технический университет Поддержание пластового давления при разработке месторождения в условиях упругого режима.....	37
Ханбалаев Р.М., Курбанов Р.А., Давудов И.А. Дагестанский государственный технический университет Исследование влияния капиллярных эффектов на показатели разработки эксплуатационных объектов с сильной неоднородностью	40
Чунчиев С.М., Курбанов Р.А., Давудов И.А. Дагестанский государственный технический университет Влияние неоднородности пласта на эффективность разработки месторождений.....	41
Яхьяев М.-М.З., Курбанов Р.А., Давудов И.А. Дагестанский государственный технический университет Технологическая эффективность изоляции обводненных нефтяных слоев и пластов химическим реагентом	43
А.Н. Афонин, Н.Н. Киселева, Е.А. Афолина Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Тенденции законодательного обеспечения деятельности топливно-энергетического комплекса в период энергетического перехода.....	46
А.В. Усачева, А.В. Малаев Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет К вопросу о влиянии нефтегазового комплекса республики Башкортостан на окружающую природную среду.....	49
Е. Р. Абдулина, Д. К. Диденко, М. А. Китоков Северо-Кавказский федеральный университет Объектно-ориентированный подход к обеспечению безопасности резервуарных парков с нефтепродуктами	53
А. А. Алексеева Казанский национальный исследовательский технологический университет Влияние физической и химической обработки на сорбционные свойства листового опада по отношению к нефти	55
И.А. Ковтанюк, Удмуртский государственный университет Повышение надежности работы магистральных трубопроводов за счет метода использования волоконно-оптической системы	58
Т.В. Бердникова, В.В. Ермаков Самарский государственный технический университет Применение техники прямого спектрального зондирования при оценке нефтяного загрязнения почв.....	60
Е.В. Хроль, В.С. Кулешова, О.Ю. Франциско Кубанский государственный аграрный университет Современное состояние нефтегазового комплекса Кубани	63
Р.Р. Саттаров, А.В. Махиянов Уфимский государственный нефтяной технический университет Диагностика нефтегазовых труб с помощью самоходных устройств.....	66
А.А. Михеева Санкт-Петербургский государственный морской технический университет Концепция спусковой системы для коллективного спасения персонала с морского нефтегазового сооружения в условиях арктических морей	69
Д.Э. Пронина, А.Т. Волохина РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина Обеспечение безопасности труда на предприятии нефтегазового комплекса России в условиях Крайнего Севера на основе исследования и оценки межличностных отношений работников.....	72

Р.В. Морозова, А.В. Рыбакова, Е.А. Каптелинина Альметьевский государственный нефтяной институт Проблемы инновационного развития нефтегазового сектора России	74
Д.И. Семин Казанский государственный энергетический университет Техническое обслуживание оборудования по состоянию в нефтегазовом комплексе с применением технологии цифрового двойника.....	77
Секция 2. ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	
Н.С. Андреева, Н.Ф. Свинцова Удмуртский государственный университет Анализ вредных и опасных производственных факторов пожарных	80
С.Г. Магомедова Дагестанский государственный технический университет Анализ основных показателей обстановки с пожарами в республике Дагестан.....	83
Шлома В.В. Научно-исследовательский институт «Респиратор» МЧС ДНР Прогнозирование чрезвычайных ситуаций в Донецкой Народной Республике	86
К.С. Воробьева, Е.А. Маслова, Е.С. Студенцова, С.А. Главчук. Вологодский государственный университет Повышение эффективности системы газоснабжения котельной на природном газе	89
Александрова В. Е. Самарский государственный технический университет Прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	93
А.С. Някина, Е.А. Артемьева Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова Анализ внедрения экологического образования как аспекта предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	96
Мочалов Д.А., Онищенко С.А. Академия гражданской защиты» МЧС ДНР Материаловедческие аспекты в техносферной безопасности.....	100
В.Н. Заика, Г.Е. Никифорова. Комсомольский-на-Амуре государственный университет Анализ и прогноз возможных чрезвычайных ситуаций на нефтеперерабатывающем предприятии	103
Ильина В. Н., Знакова А. Е. Самарский государственный социально-педагогический университет К оценке состояния атмосферного воздуха методами лихеноиндикации в железнодорожном районе г. Самара.....	107
В.В. Котлецов, И.В. Москвина. Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых Основные модели и методы изучения опасности и последствий при чрезвычайных ситуациях техногенного характера	109
Секция 3. ОХРАНА, ЗАЩИТА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	
М.И. Джалалова. Дагестанский государственный технический университет Экологические условия формирования прибрежной полосы Кизлярского залива	113
И.А. Гаджибекова Дагестанский государственный технический университет О необходимости сохранения уникального памятника природы Дагестана Диачила-Маара	114

Гаджиев М. К., Зербалиев А.М. Дагестанский государственный технический университет Перспективы использования водных ресурсов р. Самур в мелиорации земель Южного Дагестана	117
Зербалиев А.М., Акимова Р.А. Дагестанский государственный технический университет Освоение склоновых земель под террасы как способ защиты почв от водной эрозии	121
Зербалиев А.М., Акимова Р.А. Дагестанский государственный технический университет Проблемы и пути улучшения состояния мелиораций земель в Дагестане.....	124
А.В. Балашова, И. Н. Лиходумова, А.В. Малаев Южно-Уральский государственный гуманитарно - педагогический университет Геоэкологическая оценка водных и земельных ресурсов западного склона Урала на примере города Миньяр	127
В. М. Кулаков, Л. А Кузнецова Петрозаводский государственный университет Использование донных осадков форелеводческих хозяйств для повышения плодородия почв	131
А.А. Вологина, Батраченко Е.А. Курский государственный университет Почвы городских ландшафтов	134
А. В. Дедушенко, Ю.С. Гончарова Медицинский колледж медицинского института НИУ «БелГУ», г. Белгород Экологические проблемы водных ресурсов и методы их решения	137
Ю.С. Лузева, С.А. Буймова, А.Г. Бубнов, С.Д. Буймов Ивановский государственный химико-технологический университет, Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России Анализ и оценка состояния родниковых вод с применением физико-химических методов и биотестов.....	139
К.А. Подгальня Тюменский индустриальный университет Анализ использования растений для экологического восстановления и рекультивации за- грязненных почв с точки зрения способности расти в экстремальных условиях.....	144
Д. В. Слезова, В. И. Родионова Институт сферы обслуживания и предпринимательства Донского государственного технического университета в г. Шахты К вопросу о рациональном использовании водных ресурсов на примере Ростовской области: основные пути решения	146
К.В. Емельянов, Л.В. Григорьева МБОУ гимназия № 9. Ставропольский государственный политехнический колледж Общая характеристика влияния лесополос на экологию в Ставропольском крае.....	147
Ю. С. Гончарова Медицинский колледж НИУ БелГУ г. Белгород Экологические проблемы водных ресурсов Белгородской области	149
В.С. Яковлева, М.М. Залимова Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий Проблемы землепользования водоохраных зон	150
Самбурский Г.А.¹, Кармазин Б.С.¹, Балужева Е.Ю.¹, Самбурский А.Г.², ¹МИРЭА – Российский технологический университет, ²МГУ им. М.В.Ломоносова Проблемы повышения качества централизованного питьевого водоснабжения.....	152
Идрисов К.Г. Дагестанский государственный технический университет	

Особенности экологического распределения семейства слепней (Diptera, Tabanidae) в условиях Дагестана.....	154
Гаджиева Э.М. Дагестанский государственный технический университет Борьба с засолением почв равнинного Дагестана.....	156
Секция 4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ	
С.Г. Бабаханов , К.А. Махмудов Дагестанский государственный технический университет Проблемы организации учета и регистрации недвижимости МО.....	158
А.М. Курбанов Дагестанский государственный технический университет Оценка состояния пунктов государственной геодезической сети в республике Дагестан....	160
З.А. Курбанова Дагестанский государственный университет народного хозяйства Учет охранных зон пунктов государственной геодезической сети в республике Дагестан	162
А.Г. Баламирзоев ФГБОУ «Дагестанский государственный технический университет», ФГБОУ «Дагестанский государственный педагогический университет» Метод автоматизированного поиска эффективных решений при кадастровой деятельности	164
О.А. Балабейкина, В.А. Афонина Санкт-Петербургский государственный экономический университет Устойчивое развитие арктической зоны: «Проект Приразломное».....	166
З. М. Внукова, Т.С. Питель Орловский государственный аграрный университет им. Н. В. Парахина Актуальные проблемы кадастровых отношений	169
К.А. Пех, А.А. Пех, Л.М. Хугаева. Горский государственный аграрный университет Проблема уничтожения пунктов государственной геодезической сети в Алагирском районе РСО-Алания в 2022 году и способы её решения.....	170
Секция 5. ЭКОНОМИКО - ПРАВОВЫЕ, ФИЛОСОФСКИЕ И МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	
Х.М. Абдулбугаева, Шабанова С.Г. Дагестанский государственный технический университет Влияние ландшафта горных и предгорных районов на психоэмоциональное состояние	173
Д.Э. Пронина РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Обеспечение безопасности при работе вахтовым методом труда в условиях крайнего Севера на основе исследования оценки профессионально важных качеств работников.....	176
Алимов Р.Л., Перзек Н.Б. Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова Социально-экономические аспекты обеспечения техносферной безопасности	179
Н.С. Андреева, Н.Ф. Свинцова Удмуртский государственный университет Анализ вредных и опасных производственных факторов пожарных	181
Чагина К. А. , Богданова М. И Удмуртский государственный университет Проблемы правовой охраны мирового океана и перспективы их решения	183
А. А. Борисова	

Уфимский государственный нефтяной технический университет Усовершенствование учебно-тренировочного полигона для подготовки работников ООО «Лукойл-Западная Сибирь» безопасным приемам проведения работ на высоте	185
И.И.Акатова, С.А.Онищенко Академия гражданской защиты МЧС ДНР Экономико-гидравлические аспекты изучения техносферной безопасности.....	187
М.С.Хацько, С.А.Онищенко Академия гражданской защиты МЧС ДНР Экономико-теплотехнические аспекты техносферной безопасности.....	189
И.Е. Лобаанов Московский авиационный институт Математическое моделирование на базе уравнения баланса турбулентной пульсационной энергии интенсифицированной теплоотдачи в области присоединения потока	201
К.Е.Месрбян, С.Н.Алиев. Дагестанский государственный технический университет, ГУ МЧС России по Республике Дагестан Философские аспекты техносферной безопасности	203
А.Н. Афонин, Н.Н. Киселева, Е.А. Афолина Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Тенденции законодательного обеспечения деятельности топливно-энергетического комплек- са в период энергетического перехода	205
Р.М.Баламирзоева, А.К.Алиева, Ч.А. Селимов Дагестанский государственный технический университет Анализ мониторинга загрязнений окружающей среды на территории РФ за последние годы.....	209