

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 205.003.01
НА БАЗЕ ФГБОУ ВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГПС МЧС
РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 21 апреля 2016 г., № 41

О присуждении Фаргиеву Магомеду Абусупьяновичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методика изучения перераспределения нефтяного загрязнения в фазах почв при анализе чрезвычайных ситуаций на объектах нефтегазового комплекса» по специальности 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (нефтегазовая отрасль) принята к защите 18 февраля 2016 г., протокол № 39 диссертационным советом Д 205.003.01 на базе ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 149), приказ Министерства образования и науки РФ о создании диссертационного совета №714/нк от 2 ноября 2012 года.

Соискатель Фаргиев Магомед Абусупьянович, 1990 года рождения.

В 2012 году соискатель окончил ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, в 2015 году – адъюнктуру ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России по очной форме, работает главным специалистом отдела материально-технического обеспечения Главного управления МЧС России по Республике Ингушетия.

Диссертация выполнена на кафедре криминалистики и инженерно-технических экспертиз ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Галишев Михаил Алексеевич, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, кафедра криминалистики и инженерно-технических экспертиз, профессор.

Официальные оппоненты:

Успенская Майя Валерьевна, доктор технических наук, профессор, ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, кафедра информационных технологий топливно-энергетического комплекса, заведующий;

Воронцов Александр Михайлович, доктор технических наук, профессор, Балтийский институт экологии, политики и права, факультет экологической безопасности, декан, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВПО Санкт – Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, в своём положительном заключении, подписанном Мазуром Андреем Семеновичем, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой химической энергетики, указала, что работа отвечает критериям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.02 – безопасность в чрезвычайных ситуациях (нефтегазовая отрасль).

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 10 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 3.

1. Фаргиев М.А. Анализ состояния почвенного покрова на объектах нефтегазового комплекса по результатам изучения перераспределения нефтяного загрязнения между сопредельными природными средами. [Текст] / М.А. Фаргиев, М.А. Галишев, О.В. Щербаков // Научно-аналитический журнал «Проблемы управления рисками в техносфере». 2013. № 3. С. 40-47. 0,5/0,2 п.л.

В статье показано, что при возникновении ЧС, связанных с разливами нефтепродуктов, затруднения возникают при оценке перераспределения количества и качественного состава загрязнений между элементами природной среды. Важнейшую роль в динамике распространения нефтяного загрязнения в природных средах играет почва, что требует ее более пристального изучения.

2. Фаргиев М.А. Спектральный анализ изменений качественного состава нефтяных загрязнений, при их миграции в элементах природной среды. [Текст] / М.А. Фаргиев, М.А. Галишев // Научно-аналитический журнал «Проблемы управления рисками в техносфере». 2015. № 2. С. 42-49. 0,5/0,2 п.л.

В работе экспериментально показаны миграционные изменения качественного состава нефтяных загрязнений методами молекулярной и люминесцентной спектроскопии.

3. Фаргиев М.А. Регрессионная модель перераспределения нефтяного загрязнения между гранулометрическими фракциями почвы [Электронный ресурс] / М.А. Фаргиев, М.А. Галишев Ю.Н. Бельшина// Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России», vestnik.igps.ru. 2015. № 2. С. 57-64. 0,45/0,15 п.л.

В работе представлены результаты количественного содержания и углеводородного состава нефтяного загрязнения в различных механических фракциях почв. Показано, что мелкозернистые фракции почвы способны накапливать максимальные количества нефтепродуктов, в том числе полиароматические, ароматические структуры, являющихся одними из наиболее токсичных техногенных загрязнителей.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из следующих организаций:

1. **ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России»**, составленный доцентом кафедры пожарной безопасности в строительстве, кандидатом технических наук Ожеговым Эдуардом Александровичем.

Отзыв положительный, имеются замечания:

не ясно, каким образом количественно обработаны результаты спектральных исследований;

не имеют доказательного значения диагностические признаки нефтепродуктов, выявляемые методом молекулярной люминесценции.

2. **Главного управления МЧС России по городу Санкт-Петербургу**, составленный начальником отдела воспитательной работы и психологического обеспечения управления кадров, воспитательной работы,

профессиональной подготовки и психологического обеспечения, кандидатом технических наук Решетовым Александром Анатольевичем.

Отзыв положительный, замечаний нет.

3. **ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России**, составленный начальником отдела планирования, организации и координации научно-исследовательской деятельности научно-технического центра, кандидатом технических наук Батуро Алексеем Николаевичем.

Отзыв положительный, имеется замечание:

на графиках не приводится размерность величины спектрального максимума (λ).

4. **Санкт-Петербургское ГБПОУ «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей»**, подписанный преподавателем отделения «Пожарная Безопасность», кандидатом технических наук, доцентом Ершовым Александром Вадимовичем.

Отзыв положительный, имеется замечание:

проводя аналитические исследования, автор пользуется только спектральными методами, не используя хроматографические методики. Несмотря на несомненные преимущества спектральных методов анализа их использование недостаточно для глубинного познания состава и структуры исследуемых объектов.

5. **ФГКВООУ ВО Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва**, подписанный заведующим кафедрой пожарной безопасности Военного института (инженерно-технического), кандидатом технических наук Потапенко Вячеславом Викторовичем.

Отзыв положительный, имеется замечание:

не всегда ясна последовательность в описании результатов экспериментов, расположенных, с одной стороны, по степени загрязнения почв нефтепродуктами, с другой стороны, по применяемым аналитическим методам.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и

практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика изучения миграционных изменений количества и состава нефтяного загрязнения в фазах почв методами молекулярного спектрального анализа;

предложены транслокационный и миграционный водный показатели, характеризующие процесс перехода нефтепродуктов из твердой фазы почвы в биомассу растений и в почвенный раствор;

построена регрессионная модель перераспределения состава нефтяного загрязнения между механическими фракциями почвы;

доказана эффективность использования методов инфракрасной спектроскопии и молекулярной люминесценции для изучения миграционных изменений нефтяного загрязнения в фазах почв;

введены новые показатели — химические индексы вредности, рассчитываемые по результатам инфракрасной спектроскопии и по результатам молекулярной люминесценции.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

использована новая технология получения информации о миграционных изменениях количества и состава нефтяного загрязнения в фазах почвенного покрова,

изучены связи между качественным составом нефтяного загрязнения и гранулометрическим размером фракций почвы,

установлено, что в зависимостях состава нефтяного загрязнения от гранулометрического размера почвенных фракций фиксируется критическая зона, в которой наблюдается резкое изменение интенсивностей спектральных максимумов,

установлено, что с увеличением крупности частиц, составляющих твердую фазу почвенного покрова, уменьшается способность к нефтенасыщению, а также снижается доля наиболее токсичных полиароматических углеводородов,

доказана возможность получения информации о составе нефтяного загрязнения в биомассе растений, выращенных на загрязненной нефтепродуктами почве.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена в практическую деятельность экспертных организаций МЧС России методика изучения миграционных изменений количества и состава нефтяного загрязнения в фазах почв, что повышает достоверность мониторинга чрезвычайных ситуаций, связанных с попаданием в природную среду нефтяного загрязнения,

разработана регрессионная модель зависимости параметров состава нефтяного загрязнения от физических факторов почвенных систем, позволяющая оценивать ход развития чрезвычайных ситуаций нефтяного загрязнения на объектах нефтегазового комплекса,

создана система практических рекомендаций для количественной оценки содержания нефтепродуктов в фазах почвы,

разработана методика исследования количественных и качественных характеристик нефтепродуктов в фазах почвы для учебного процесса Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России при проведении занятий по курсу «Пожарно-техническая экспертиза»,

представлены фактические данные, содержащие информацию по аналитическим характеристикам нефтепродуктов, содержащихся в различных фазах почвенного покрова,

определены перспективы использования методики при мониторинге чрезвычайных ситуаций на объектах нефтегазового комплекса.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

основные положения диссертационного исследования подтверждаются применением современных методов физико-химического анализа, проведенного на сертифицированном оборудовании,

результаты базируются на значительном объеме экспериментального

материала по исследования негативного влияния нефтяного загрязнения на почвенные биоценозы,

установлено совпадение авторских результатов с данными, представленными в независимых источниках по данной тематике,

использованы современные методы сбора и обработки информации, методы математической статистики, современные средства компьютерной обработки аналитических данных.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном участии соискателя в получении исходных данных физико-химического анализа в процессе проведения эксперимента; выполненной лично автором обработке и интерпретации экспериментальных данных; личном участии в апробации результатов исследования; подготовке публикаций по выполненной работе; внедрении результатов в практическую деятельность судебно-экспертных организаций МЧС России.

На заседании 21 апреля 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Фаргиеву М.А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 11 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 30 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 22, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

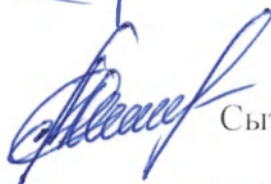
диссертационного совета



Шарапов Сергей Владимирович

Ученый секретарь

диссертационного совета



Сытдыков Максим Равильевич

21 апреля 2016 г.

