

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 04.2.005.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»,
МЧС РОССИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 02 ноября 2023 года № 6

О присуждении Махнёвой Арине Николаевне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Оценка уровня промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств» по специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность (технические науки) принята к защите 31 августа 2023 года, протокол заседания № 5, диссертационным советом 04.2.005.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», МЧС России, 153040, г. Иваново, пр-т Строителей, д. 33, созданным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 78/нк от 26 января 2022 года.

Соискатель Махнёва Арина Николаевна, 19 ноября 1990 года рождения, в 2014 году окончила с отличием Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Тюменский государственный нефтегазовый университет» по направлению 280700 Техносферная безопасность с присвоением квалификации магистр.

В 2021 году прикреплена к кафедре «Промышленная безопасность и охрана труда» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» для завершения работы над диссертацией без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль).

В настоящее время работает старшим преподавателем кафедры техносферной безопасности в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

Диссертация выполнена на кафедре «Промышленная безопасность и охрана труда» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

Научный руководитель – кандидат технических наук Солодовников Александр Владимирович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет», кафедра «Промышленная безопасность и охрана труда», доцент.

Официальные оппоненты:

– Мартынюк Василий Филиппович, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», кафедра промышленной безопасности и охраны окружающей среды, профессор;

– Колесников Евгений Юрьевич, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Высшая школа техносферной безопасности инженерно-строительного института, профессор дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет», г. Самара, в своем положительном отзыве, подписанном Яговкиным Николаем Германовичем, доктором технических наук, профессором, профессором кафедры «Техносферная безопасность и управление качеством» инженерно-технологического факультета, указала, что диссертационная работа Махнёвой Арины Николаевны «Оценка уровня промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача, заключающаяся в создании методики, позволяющей оценить уровень промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств и имеющая существенное значение для развития промышленной безопасности нефтегазовой отрасли.

Работа выполнена автором самостоятельно, содержит большой объем аналитических данных и экспериментальных исследований. Полученные диссертантом новые научные результаты прошли апробацию на реальных нефтегазодобывающих предприятиях. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Содержание автореферата отражает содержание диссертационной работы. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность (технические науки). Диссертационная работа по своей новизне, теоретической и практической

значимости соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), в том числе соответствует требованиям пп. 9-11,13,14 Положения, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность.

Соискатель имеет 20 опубликованных работ по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Солодовников, А.В. Особенности проведения оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности [Электронный ресурс] / А.В. Солодовников, А.Н. Махнёва // Сетевое издание «Нефтегазовое дело». – 2019. – № 1. – С. 13-28. – URL : <http://ogbus.ru/article/view/9704/0>.

2. Фатхутдинов, Р.И. Анализ причин и последствий аварийности на объектах нефтегазодобычи за 2003-2019 гг. / Р.И. Фатхутдинов, А.Н. Махнёва // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2021. – № 3 (131) – С. 91-104.

3. Солодовников, А.В. К методологическим вопросам оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности / А.В. Солодовников, В.В. Шабанова, А.Н. Махнёва // Проблемы сбора, подготовки и транспорта нефти и нефтепродуктов. – 2021. – № 6 (134). – С. 126-136.

4. Климова, И.В. Опыт проведения технического расследования аварии на опасном производственном объекте нефтепродуктообеспечения / И.В. Климова, Н.В. Сазанова, А.Н. Махнёва // Современные проблемы гражданской защиты. – 2023. – № 1 (46). – С. 93-102.

5. Махнёва, А.Н. Опыт проведения оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям

промышленной безопасности // Современные проблемы гражданской защиты. – 2023. – № 2 (47) – С. 85-92.

6. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022623355. Оценка соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности. Правообладатель: Махнёва А.Н. Авторы: Махнёва А.Н., Солодовников А.В. Заявка № 2022623283 от 22 ноября 2022 года. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 12 декабря 2022 года.

7. Солодовников, А.В. Методика оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности : учебно-методическое пособие / А.В. Солодовников, А.Н. Махнёва // – Тюмень, ТИУ, 2022. – 50 с.

В диссертационной работе отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, не имеется результатов научных работ, выполненных Махнёвой А.Н. в соавторстве, без ссылок на соавторов.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От руководителя службы нефтепромысловой химии и контроля качества углеводородного сырья общества с ограниченной ответственностью «Иркутская нефтяная компания», кандидата технических наук Гильмутдинова Булата Раисовича. Отзыв положительный. Имеется замечание:

В автореферате указано, что разработанная методика может применяться в рамках расследования причин аварий. Однако результаты проведенного расследования не представлены.

2. Профессора кафедры «Техносферная безопасность» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения», доктора технических наук, доцента Булаева Владимира Григорьевича. Отзыв положительный. Имеются вопросы:

2.1. В чем заключается отличие «экспресс-оценки» от «комплексной оценки» (рисунок 2)?

2.2. Может ли предложенная методика быть использована на других объектах нефтегазового комплекса?

3. Доцента кафедры химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ухтинский государственный технический университет», кандидата технических наук Нор Елены Владимировны. Отзыв положительный. Имеется вопрос:

В связи с чем все критерии оценки имеют одинаковый вес?

4. Ведущего научного сотрудника отдела «Моделирования разрушения и безопасности сложных систем» ФГБУН ФИЦ «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» обособленное подразделение Институт физико-технических проблем Севера им В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук, кандидата технических наук Захаровой Марины Ивановны. Отзыв положительный. Имеются вопросы:

4.1. Какова цель разработки анкеты «Сведения об экспертах» (анкета № 1)?

4.2. В связи с чем количество экспертов экспертного вопроса составило 30 человек?

5. Заместителя начальника отдела охраны труда, промышленной и пожарной безопасности филиала Уренгойского газопромыслового управления общества с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Уренгой», кандидата технических наук Гиззатуллина Рустама Раисовича. Отзыв положительный. Имеется замечание:

Отсутствие оценки экономической эффективности внедрения выполненных исследований.

6. Заместителя технического директора общества с ограниченной ответственностью «Проектные технологии», кандидата технических наук

Гостёновой Евгении Александровны. Отзыв положительный. Имеется замечание:

В автореферате не представлены «объектограммы безопасности» исследуемых опасных производственных объектов.

7. Доцента кафедры безопасности производства и промышленной экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», кандидата технических наук Ахмерова Вильмира Венеровича. Отзыв положительный. Имеется замечание:

В автореферате упоминается термин «нарушение» и термин «несоответствие» требованиям промышленной безопасности, однако не приводится пояснение к указанным терминам.

8. Заведующего кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», доктора технических наук, доцента Черного Константина Анатольевича. Отзыв положительный. Имеется вопрос:

Определение значения системного показателя осуществляется двумя способами. Чем обосновано данное решение?

9. Профессора кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», доктора технических наук, профессора Аверьянова Юрия Ивановича. Отзыв положительный. Имеется вопрос:

Влияет ли на уровень промышленной безопасности аварийность на опасном производственном объекте?

10. Профессора Департамента природно-технических систем и техносферной безопасности Политехнического института (Школы) Федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», доктора технических наук, академика международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности Агошкова Александра Ивановича. Отзыв положительный. Имеется вопрос и замечание:

10.1. В чем заключается отличие обязательных показателей результативности деятельности в области промышленной безопасности от вариативных показателей?

10.2. В тексте автореферата говорится о выполнении сопоставления известных работ, посвященных оценке состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов, однако само сопоставление не приводится.

11. Профессора кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», доктора технических наук, профессора Мельберт Аллы Александровны. Отзыв положительный. Имеется замечание:

В выводах автор диссертационной работы упоминает разработанный им некий «классификатор». К сожалению, в части автореферата, посвященной описанию методики, не приводится описание данной разработки.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается широкой известностью результатов их научных исследований в данной области науки, наличием публикаций по соответствующей тематике исследований, их способностью компетентно и объективно оценить результаты диссертационного исследования, его теоретическое и практическое значение и составить заключение.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана оригинальная методика оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности, позволяющая оценить уровень промышленной

безопасности на указанных объектах, а также концепция структуры информационно-аналитической системы, необходимой для хранения и анализа данных о нарушениях и несоответствиях требований промышленной безопасности;

предложена модель управления рисками в области промышленной безопасности, учитывающая частоту аварийности и степень нарушения лицензионных требований при эксплуатации опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств;

доказана необходимость разработки методики по оценке соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности;

введены новые понятия – базовые и дополнительные критерии оценки, а также обязательные и вариативные показатели результативности деятельности организаций в области промышленной безопасности.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана эффективность методики оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности;

изложена последовательность работ по сбору информации об опасном производственном объекте и обоснованы критерии оценки, позволяющие определять предлагаемый интегральный показатель, характеризующий уровень промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств;

раскрыты основные проблемы, связанные с рисками аварий на опасных производственных объектах нефтегазодобывающих производств: рост непроизводительных затрат, связанных с причинением вреда в результате аварий; несоблюдение требований промышленной безопасности при эксплуатации объектов; высокая изношенность основных фондов;

изучены зависимости между аварийностью и величиной ущерба от аварий, количеством нарушений в области промышленной безопасности, степенью изношенности основных фондов.

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

представлена методика оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности (учебно-методическое пособие, Тюмень: ТИУ, 50 с.);

с учетом выявленных нарушений и несоответствий определены уровни промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств, эксплуатируемых следующими нефтегазодобывающими предприятиями на территории 84-х месторождений углеводородного сырья: ООО «Башнефть-Добыча», ООО «Лукойл-Коми», ООО «Саханефть», ООО «Иркутская нефтяная компания», ООО «Инк-Нефтегазгеология»;

выполнена оценка эксплуатационной готовности производственных объектов нефтегазодобывающих производств ООО «ОЙЛТИМ Инжиниринг» (предлицензионный аудит), эксплуатируемых на Воронцовском газонефтяном месторождении;

подготовлены технические отчеты по результатам расследования причин аварий на объектах ПАО «Уфаоргсинтез» (дата аварии 25 января 2021 года) и ООО «Башнефть-Добыча» (дата аварии 01 июля 2022 года);

создана база данных «Оценка соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022623355, дата государственной регистрации в Реестре баз данных 12 декабря 2022 года).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной

безопасности построена на требованиях основных нормативных правовых актов в области промышленной безопасности, согласуется с опубликованными теоретическими данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении передового опыта по оценке состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов;

использован сравнительный анализ известных работ, посвященных оценке состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов;

установлено совпадение результатов, полученных с использованием разработанной методики с результатами, полученными при использовании тождественных работ по оценке состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов;

использован метод экспертных оценок при разработке методики оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности.

Личный вклад автора состоит в научной постановке цели работы и задач исследования; обзоре состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств; разработке авторской методики оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности; внедрении разработанной методики на опасных производственных объектах нефтегазодобывающих производств месторождений углеводородного сырья; участии в апробации результатов исследований и подготовке основных публикаций по выполненной работе.

В совместных публикациях автору принадлежат: постановка и формализация задач исследования; основные научные результаты, связанные с разработкой основных положений методики оценки соответствия опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств требованиям промышленной безопасности и ее апробацией.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний. Соискатель Махнёва А.Н. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 02 ноября 2023 года диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи по совершенствованию оценки уровня промышленной безопасности опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств, имеющей существенное значение для развития страны, присудить Махнёвой Арине Николаевне ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 9 докторов наук по специальности 2.6.18. Охрана труда, пожарная и промышленная безопасность (технические науки), участвовавших в заседании, из 12 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 10, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Наумов Александр Геннадьевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Колбашов Михаил Александрович

«02» ноября 2023 года