

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 205.002.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 27.09.2022 г. № 9

О присуждении Ле Вьет Хай, гражданину Социалистической Республики Вьетнам, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Безопасность откачки нефти из резервуара с плавающей крышей при пожаре соседнего резервуара на нефтескладах Вьетнама» по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль нефтегазовая) принята к защите 21.07.2022 г., (протокол заседания № 16), диссертационным советом Д 205.002.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», МЧС России, 129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Ле Вьет Хай «10» октября 1987 года рождения.

В 2010 году соискатель окончил Институт пожарной безопасности Министерства общественной безопасности Вьетнама по специальности «Пожарная безопасность». Диплом магистра по специальности «Техносферная безопасность» выдан Институтом пожарной безопасности Министерства общественной безопасности Вьетнама в 2017 году. С 2018 по 2021 гг. проходил обучение в очной адъюнктуре Академии ГПС МЧС России. В настоящее время работает преподавателем факультета пожарной тактики Института пожарной безопасности Министерства общественной безопасности (МОБ) Вьетнама.

Диссертация выполнена на кафедре пожарной безопасности технологических процессов (в составе учебно-научного комплекса пожарной безопасности объектов защиты) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Академия Государственной противопожарной

службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Научный руководитель – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Рубцов Владимир Валентинович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», кафедра пожарной безопасности технологических процессов (в составе учебно-научного комплекса пожарной безопасности объектов защиты), профессор.

Официальные оппоненты:

– Гражданкин Александр Иванович, доктор технических наук, закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», отдел системного анализа безопасности, заведующий отделом;

– Корольченко Дмитрий Александрович, доктор технических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», кафедра комплексной безопасности в строительстве, заведующий кафедрой

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева» (г. Санкт-Петербург), в своем положительном отзыве, подписанным начальником кафедры пожарной безопасности технологических процессов, кандидатом военных наук, доцентом, полковником внутренней службы Савельевым Дмитрием Вячеславовичем, указала, что диссертационная работа соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует паспорту специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, нефтегазовая отрасль), а ее автор Ле Вьет Хай заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль нефтегазовая).

Соискатель имеет 11 опубликованных работ по теме диссертации, из них в

рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК России, опубликовано 4 статьи. Общий объем опубликованных работ – 3,2 п.л., в том числе авторский вклад соискателя составляет 2,1 п.л. Остальные публикации по теме диссертационной работы представлены в виде трудов и материалов международных, всероссийских научных конференций.

Научные публикации автора отражают основные положения диссертационной работы, ее теоретическую и практическую значимость. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Ле, В.Х. Безопасная откачка нефти из горящих вертикальных стальных резервуаров [Текст] / В.С. Клубань, В.Х. Ле, Л.Т. Панасевич // Технологии техносферной безопасности. – 2019. – № 1(83). – С. 14-23.

2. Ле, В.Х. Особенности безопасной откачки нефти из горящих вертикальных стальных резервуаров с плавающей крышей [Текст] / В.С. Клубань, Л.Т. Панасевич, В.Х. Ле // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2019. – №1. – С. 42-46.

3. Ле, В.Х. Экспериментальная оценка формирования взрывоопасной среды над плавающей крышей резервуара для хранения нефти в процессе откачки при пожаре соседнего резервуара [Текст] / В. В. Рубцов, В.Х. Ле, В.Х. Чан // Технологии техносферной безопасности. – 2022. – № 1 (95). – С. 8-21.

4. Ле, В.Х. Экстренная откачка нефти из резервуара с плавающей крышей при пожаре соседнего резервуара на нефтехранилищах Вьетнама [Текст] / Ле Вьет Хай // Технологии техносферной безопасности. – 2022. – № (95).– С. 22-36.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из:

– ООО «Аудит-Безопасность» от квалифицированного инженера Хозяинова В.Ф.;

– Института пожарной безопасности Министерства общественной безопасности Вьетнама от начальника факультета пожарной тактики, кандидата технических наук, доцента, полковника милиции Нгуен Т.А.;

– Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России от заместителя начальника кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»), кандидата технических наук, доцента Колбашова М.А.;

– Главного управления пожарной охраны и аварийно-спасательной службы Министерства общественной безопасности Вьетнама от сотрудника отдела проверки и подтверждения в области пожарной безопасности, кандидата технических наук До Тхань Тунг;

- Института пожарной безопасности Министерства общественной безопасности Вьетнама от заместителя начальника ИПБ МОБ СРВ, кандидата технических наук, доцента Нгуен Тхань Хай;
- Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России от заместителя начальника по научной работе – начальника НТЦ, кандидата технических наук, доцента Батура Алексея Николаевича
- Публичного акционерного общества «Транснефть» от начальника отдела пожарной безопасности Департамента охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности Морозова Сергея Николаевича.

Все отзывы положительные.

Замечания, содержащиеся в отзывах:

- не обосновано количество сил и средств, необходимых для тушения пожаров крупногабаритных резервуаров с плавающей крышей;
- в процессе компьютерного моделирования автором не четко сформулированы допущения и ограничения моделей пожаров для различных скоростей ветра;
- не приведены результаты исследований работы технологических насосных систем с другими параметрами производительности;
- при изучении формирования взрывоопасных концентраций не показано влияние на них систем противопожарной защиты;
- в работе не проведено экспериментальное подтверждение влияния тепловых потоков от горящего резервуара на негорящий;
- в автореферате не в полной мере раскрыты климатические особенности эксплуатации РВСПК на нефтескладах Вьетнама и международный опыт тушения пожаров РВСПК для использования в деятельности подразделений пожарной охраны Министерства общественной безопасности Вьетнама.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается: компетентностью оппонентов по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль нефтегазовая), наличием у них достаточного количества научных публикаций в данной сфере исследования и давших согласие; ведущая организация выбрана как широко известная своими достижениями в данной отрасли науки и способная определить научную и практическую ценность представляемой к защите диссертации, имеющая достаточное количество опубликованных научных работ в данной сфере и давшая согласие.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований получены:

- основные положения методик проведения экспериментов по оценке работы

насосных систем при экстренной откачке нефти из РВСПК вместимостью 14000, 65000 и 120000 м³;

– результаты теоретического решения задачи по обоснованию коэффициентов k , характеризующих уменьшение скорости снижения уровня откачиваемой жидкости в зависимости от изменения количества и производительности работающих насосов;

– эмпирические зависимости для определения времени экстренной откачки нефти из РВСПК номинальной вместимостью от 5000 до 120000 м³;

– основные положения методики экспериментального определения взрывопожароопасных концентраций паров нефти над поверхностью плавающей крыши при откачке нефти из РВСПК-65000 м³;

– результаты математического моделирования влияния скорости ветра на величину теплового потока от пожара нефтяного резервуара.

Теоретическая значимость исследования заключается в:

- расширении представлений о режимах экстремальной работы насосных систем нефтесклада для безопасной откачки нефти из РВСПК при пожаре соседнего резервуара;

- обосновании экспериментального метода исследования безопасности при экстремальной работе насосных систем в процессе откачки негорящей нефти из РВСПК номинальной вместимостью 14000, 65000 и 120000 м³;

- использовании полученных зависимостей для определения времени экстремальной откачки нефти из РВСПК вместимостью от 5000 до 120000 м³;

- разработке промышленной экспериментальной установки для исследования формирования взрывопожароопасных концентраций в паровоздушном пространстве РВСПК и экспериментальном подтверждении образования взрывопожароопасных концентраций в зоне уплотняющего затвора над ПК;

- применении метода компьютерного моделирования для оценки влияния различных скоростей ветра на величину теплового потока, падающего на соседний РВСПК от горящего нефтяного резервуара.

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

- разработаны практические рекомендации для включения Главным управлением пожарной охраны (далее – ГУПО) Министерства общественной безопасности (далее – МОБ) СРВ в документы оперативного планирования тушения пожаров в резервуарных парках нефтескладов Вьетнама, которые позволяют обеспечить эффективное и безопасное удаление нефти из зоны действия опасных факторов пожара от горящего резервуара, предотвратить распространение пожара на соседние нефтяные резервуары и сократить материальные потери от пожара РВСПК.

Основные положения кандидатской диссертации Ле Вьет Хая внедрены в учебный процесс Института пожарной безопасности МОБ СР Вьетнама в виде:

- фондовой лекции на тему: «Разработка планов тушения пожаров на нефтебазах с использованием экстренной откачки нефти и нефтепродуктов из соседнего с горящим резервуара с плавающей крышей»;
- учебного плана для практического занятия: «Разработка организационно-технических мероприятий, обеспечивающих экстренную, безопасную откачуку нефти из резервуара с плавающей крышей соседнего с горящим резервуара»;
- предложений для включения результатов исследований в рабочие программы по дисциплинам «Пожарная тактика» и «Пожарная безопасность технологических процессов»;
- корректировки проведения учебной практики по изучению пожарной опасности объектов защиты с учетом полученных в диссертации результатов;
- предложений в нормативные документы по предупреждению и тушению пожаров на нефте складах;
- предложений в План научных исследований и опытно-конструкторских работ Института для продолжения исследований по теме диссертации.

Оценка достоверности результатов исследования подтверждается удовлетворительной сходимостью теоретического и экспериментального исследования безопасности откачки нефти из негорящего РВСПК; применением апробированного математического аппарата; проведением экспериментов по оценке концентраций паров нефти над плавающей крышей с применением проверенных, сертифицированных приборов газового анализа; воспроизводимостью результатов экспериментов; удовлетворительным согласованием полученных результатов с данными других исследователей.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии соискателя на всех этапах исследования; непосредственном участии соискателя при проведении вычислительных экспериментов; обработке результатов, разработке новых научных положений, представляемых на защиту; подготовке текстов диссертационной работы, рукописи автореферата и публикаций по результатам выполненной работы. Автор принимал участие в обсуждении полученных результатов диссертационных исследований. Опубликованные по результатам диссертации научные статьи написаны им лично и в соавторстве, его личный вклад в эти работы не вызывает сомнений. Полученные результаты неоднократно докладывались на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи, соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической

платформой, основной идейной линией, концептуальностью и взаимосвязанностью выводов и предложений.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Ле Вьет Хай ответил на задаваемые в ходе заседания вопросы и привел обоснованную аргументацию, согласился с некоторыми высказанными некритичными замечаниями, содержащимися в отзывах на автореферат, официальных оппонентов и ведущей организации.

На заседании 27.09.2022 г. диссертационный совет принял решение присудить Ле Вьет Хай ученую степень кандидата технических наук за решение научной задачи по обеспечению безопасности откачки нефти из резервуара с плавающей крышей при пожаре соседнего резервуара на нефтескладах Вьетнама, имеющей важное значение для нефтегазовой отрасли.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 19 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (7 – по отрасли нефтегазовая), участвовавших в заседании, из 27 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту – нет, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
д.т.н., профессор

Алешков Михаил Владимирович

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.т.н., профессор

Сивенков Андрей Борисович

«27» сентября 2022 г.

