

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
о работе майора милиции МОБ СРВ Ле Вьет Хая в период подготовки им  
кандидатской диссертации на тему: «Безопасность откачки нефти из  
резервуара с плавающей крышей при пожаре соседнего резервуара на  
нефтескладах Вьетнама»

Ле Вьет Хай в 2010 г. окончил Институт пожарной безопасности Вьетнама (10000, СРВ, г. Ханой, ул. Хуат Зую Тиена, д. 243). Магистр по специальности «Техносферная безопасность», диплом магистра от 06 февраля 2017 г. № А 157551, выдан Институтом пожарной безопасности МОБ СРВ. С 01.09.2018 г. по 26.08.2021 г. Ле Вьет Хай обучался в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России по направлению подготовки 20.07.01 «Техносферная безопасность» по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль нефтегазовая)». В 2021 году получил диплом об окончании адъюнктуры 107704 0301236 регистрационный номер 20614 по направлению подготовки 20.07.01 «Техносферная безопасность» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В период учебы в адъюнктуре и подготовки выпускной научно-исследовательской работы по кафедре пожарной безопасности технологических процессов Ле Вьет Хай занимался исследованиями, направленными на обеспечение безопасности при откачке нефти из резервуаров вертикальных стальных с плавающей крышкой (далее - РВСПК) соседних с горящим резервуаром в резервуарных парках нефтескладов Вьетнама.

За время обучения в адъюнктуре Ле Вьет Хай подготовил диссертационную работу на актуальную тему, содержащую решение объёмных научных задач. Им выявлена недостаточность научных исследований по откачке нефти из РВСПК, находящихся рядом с горящим резервуаром. Поэтому, Ле Вьет Хаем организованы и проведены натурные эксперименты на нефтескладах двух нефтеперерабатывающих заводов Вьетнама. По результатам исследований им научно обоснованы экстремальные режимы работы насосных систем при аварийной откачке нефти из натурных нефтяных резервуаров вместимостью 14000 м<sup>3</sup>, 65000 м<sup>3</sup> и 120000 м<sup>3</sup>, соседних с горящим резервуаром. Получены эмпирические зависимости для оценки времени экстремальной откачки нефти из РВСПК различной вместимости. Экспериментально изучено формирование взрывопожароопасной концентрации в паровоздушной среде над плавающей крышей натурного РВСПК-65000 в процессе откачки. Теоретически

Бх № 6/137 от 11.07.2022г.

определенены тепловые потоки от горящего резервуара и их влияние на элементы конструкции соседнего РВСПК при различных скоростях ветра.

В ходе работы над диссертацией Ле Вьет Хай зарекомендовал себя ответственным и добросовестным исследователем, показал обширные инженерные знания, проявил способность к их применению для решения различных научных задач. При проведении большого объёма натурных экспериментальных и теоретических исследований Ле Вьет Хай работал с высокой степенью самостоятельности и творческой активности. В качестве достижений докторанта необходимо отметить проявленные им способности и умения при разработке экспериментальных установок и методик выполнения экспериментов на натурных резервуарах с нефтью. В частности, Ле Вьет Хай принимал непосредственное участие в организации и проведении опытов по откачке нефти из РВСПК-14000, РВСПК-65000 и РВСПК-120000.

При его личном участии создана промышленная экспериментальная установка для исследования формирования опасных концентраций над ПК РВСПК – 65000. Ле Вьет Хай выполнил все необходимые эксперименты и с помощью современных методов обработал полученные данные. По результатам исследований Ле Вьет Хай разработал рекомендации по снижению пожарной нагрузки - удалению нефти из зоны пожара, предупреждению распространения пожара от горящего на соседние резервуары на нефтескладах Вьетнама и обеспечению безопасности людей при тушении пожара. Внёс предложения в документы оперативного планирования Главного управления пожарной охраны МОБ СРВ по организации тушения пожаров в резервуарных парках Вьетнама, что несомненно указывает на высокую практическую значимость работы. Кроме этого, основные положения диссертации используются в учебном процессе Института пожарной безопасности МОБ СРВ и Института развития Академии ГПС МЧС России по дисциплине «Пожарная безопасность технологических процессов», что подтверждено соответствующими актами внедрения, представленными в приложении к работе.

Результаты работы неоднократно рецензировались и положительно оценивались на научных, в том числе Международных, конференциях.

Ле Вьет Хаем опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 - в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России.

Считаю, что Ле Вьет Хай проявил себя сложившимся ученым, способным самостоятельно решать сложные научно-технические задачи.

Майор милиции МОБ СРВ Ле Вьет Хай достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - «Пожарная и промышленная безопасность» (нефтегазовая отрасль, технические науки).

Заслуженный работник Высшей Школы Российской Федерации,  
профессор кафедры пожарной безопасности технологических процессов  
Академии ГПС МЧС России,  
кандидат технических наук, старший научный сотрудник

В. В. Рубцов

«01» 07 2022 г.

Подпись Рубцова Владимира Валентиновича «заверяю»



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»  
(Академия ГПС МЧС России) 129366, Москва, ул. Б. Галушкина, 4. E-mail:  
zqstas@gmail.com. Тел.: 8(916)152-50-71