

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Н.Н. Брушлинского на диссертационную работу В.Ю. Шимко «Противопожарные преграды на основе теплозащитных сетчатых экранов для защиты объектов нефтегазового комплекса», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль, технические науки).

Профессиональный инженер-строитель, выпускник Ташкентского Архитектурно-строительного института, который он окончил в 2000 году, Василий Юрьевич Шимко построил много промышленных объектов, в том числе для нефтегазового комплекса (НГК).

Его всегда интересовали вопросы обеспечения комплексной безопасности (прежде всего, пожарной) возводимых им объектов.

На объектах НГК ему приходилось сталкиваться с пожарами, которые приносили большой вред людям, технике, зданиям, окружающей среде. Хотелось обеспечить безопасность, прежде всего людей, которые боролись с этими пожарами, несущими мощные потоки тепла.

У В.Ю. Шимко возникла идея создать принципиально новые теплозащитные преграды, т.к. существующие преграды такого типа были очень несовершенны и неэкономичны.

В начале XXI века этими преградами самостоятельно начал заниматься узбекский физик, кандидат физико-математических наук М.Х. Усманов, которому принадлежит идея и первые разработки теплозащитных экранов, которые получили узбекские и зарубежные патенты.

М.Х. Усманов и В.Ю. Шимко решили объединить свои усилия в деле создания таких экранов и добились больших успехов в их создании.

Таким образом, В.Ю. Шимко уже более 10 лет занимается исследованиями, связанными с разработкой теплозащитных экранов нового типа.

Он оказался талантливым экспериментатором, который много лет разрабатывал различные модели теплозащитных сетчатых экранов и

В.Ю. Шимко 08/24 от 09.02.2018

проверял их эффективность в самых разнообразных условиях, максимально приближенных к условиям реальных пожаров. Результаты исследований В.Ю. Шимко регулярно публиковал в научно-технических изданиях, выступал на различных конференциях. Все это и легло в основу его кандидатской диссертации.

В этой научно-квалификационной работе он проанализировал весьма представительную статистику деструктивных событий на объектах НГК за много лет, собрав ее из различных источников. Статистика показала, что пожаров, взрывов, аварий и др. на этих объектах очень много, что подчеркнуло актуальность исследований В.Ю. Шимко.

Теоретический анализ эффективности теплозащитных экранов оказался очень сложным из-за многофазности и нелинейности изучаемых физических процессов. Однако с помощью специалистов удалось получить качественную модель этих процессов и получить нужные количественные оценки эффективности экранов.

Зато экспериментальные проверки, выполненные лично В.Ю. Шимко, оказались чрезвычайно успешными и подтвердили справедливость теоретических представлений.

Для этого пришлось провести специальные исследования принципов конструирования экранов (материал сеток, величины ячеек в сетках, параметры форсунок и т.д.). Здесь удалось получить сразу несколько «маленьких открытий».

На этой экспериментальной модели теплозащитного экрана В.Ю. Шимко удалось провести три группы многочисленных экспериментов, которые полностью подтвердили эффективность и целесообразность практического использования различных вариантов таких экранов в самых разных ситуациях.

Можно с уверенностью сказать, что имеем дело с «техническим прорывом» в области обеспечения пожарной безопасности различных зданий, сооружений, техники и людей. Демонстрация этих экранов в Кувейте при большом стечении специалистов из арабских стран и США произвела огромное впечатление и была показана по государственным телевизионным каналам России. Самое интересное заключается в том, что способы и объекты применения новых теплозащитных экранов постоянно расширяются.

Считаю, что диссертация В.Ю. Шимко отвечает всем современным требованиям Высшей Аттестационной Комиссии, а её автор достоин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль, технические науки).

Научный руководитель
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
доктор технических наук, профессор,
профессор НОК ОУП ГПС
Академии ГПС МЧС России



_____ Н.Н. Брушлинский

« 11 » _____ 2017 г.

Подпись профессора Брушлинского Н.Н. заверяю.
Заместитель начальника отдела -
Начальник отдела комплектования
(по работе с постоянным составом)
отдела кадров Академии ГПС МЧС России



_____ С.В. Новосёлова

« 11 » _____ 2017 г.

129366, г. Москва, ул. Б.Галушкина, д.4
e-mail: nbrus1934@yandex.ru
тел. (495) 617-29-58