

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Ширяева Евгения Викторовича

на тему: «Снижение пожарной опасности локальных проливов углеводородных жидкостей на основе применения гранулированного пеностекла»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность
(технические науки, отрасль нефтегазовая)

Актуальность и важность работы обусловлена необходимостью снижения пожарной опасности локальных проливов горючих жидкостей на основе применения гранулированных материалов. Автор работы в качестве такого материала предлагает использовать гранулы пеностекла. Из автореферата видно, что до настоящего времени отсутствовали исследования по выбору оптимальной фракции пеностекла, поэтому актуальность работы не вызывает сомнения.

Цель и задачи исследования корректно определяют направление работы, следуя которым соискатель получил важные результаты, которые имеют как научную новизну, так и практическую значимость.

Научная новизна исследований состоит в получении зависимости высоты «сухого» слоя гранулированного пеностекла в условиях равновесного состояния от свойств жидкости и физических свойств слоя гранул пеностекла (СГП), а также в разработке математической модели скорости испарения углеводородных жидкостей с экранирующим слоем гранул пеностекла. Практическая значимость результатов диссертационной работы подтверждается внедрением в практическую деятельность ООО «ЧИСТЫЙ МИР М» и Ивановской нефтебазы ООО «Газпромнефть-Терминал».

В качестве достоинств работы следует отметить следующее:

- получены зависимости критической высоты «сухого» СГП от площади поддона для сбора локальных проливов углеводородных жидкостей и физико-химических свойств углеводородных сред;
- разработана математическая модель расчета критической высоты «сухого» СГП в условиях равновесного состояния, обеспечивающего гашение пламени.

Из автореферата видно, что диссертационная работа характеризуется логичностью и последовательностью изложения, построена на детально представленном фактическом материале, содержит много таблиц и иллюстраций.

На основании содержания автореферата считаю, что диссертационная работа Ширяева Е.В. «Снижение пожарной опасности локальных проливов углеводородных жидкостей на основе применения гранулированного пеностекла» представляет законченное научное исследование, которое соответствует критериям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03. – пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль нефтегазовая).

Доцент кафедры процессов горения и взрыва
Университета гражданской защиты МЧС Беларуси
майор внутренней службы
кандидат технических наук

09.02.2022 г.

Вх № 7/38 от 09.02.2022 г.

