

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Муфтаховой Эльмиры Дамировны** «**Обоснование технологических решений по повышению пожарной безопасности производства растворителей асфальтосмолопарафиновых отложений**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки)

Непрерывно изменяющиеся параметры и сроки эксплуатации нефтедобывающих скважин, повышение обводненности продукции и осаждение асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) способствуют снижению продуктивности скважины. Представленная Муфтаховой Э.Д. работа посвящена актуальным вопросам совершенствования методов получения растворителя из добываемого углеводородного конденсата при низких температурах, обеспечивающего устойчивую пожарную безопасность технологического процесса.

Выполняемые соискателем исследования обладают научной новизной, имеют достаточную степень проработки и обоснования. Используемые в работе подходы соответствуют современному уровню теоретических исследований. На основании опытно-производственных испытаний разработан метод получения растворителя путем использования аппарата однократного испарения с вакуумной системой, который работает при низких температурах – 80°C, использование которого позволяет обеспечить пожарную безопасность технологического процесса производства растворителя органических отложений. Результаты экспериментальных исследований позволили подобрать фракцию растворителя и присадки с кавитационно-вихревым воздействием, который имеет достаточно высокие показатели моющей и растворяющей способностей. При применении аппарата однократного испарения индивидуальный риск на порядок ниже, чем при использовании установки многократного испарения газового конденсата.

Обоснованность и достоверность разработанных автором научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируются на современных методах оценки и способах снижения пожарных рисков при эксплуатации нефтегазового оборудования. Достоверность результатов работы подтверждена данными экспериментальных исследований, полученными с использованием поверенных средств измерения и на аттестованном оборудовании по общепринятым методикам.

Результаты диссертации были апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях. По материалам диссертационной работы опубликовано 18 научных работ, в том числе 4 в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а также 1 статья в издании, входящем в базу данных Scopus и Web of Science.

По работе имеются следующие замечания:

- 1) средняя продолжительность растворения АСПО не в полной мере характеризует сравнительные исследования различных фракций растворителя, необходимо приводить статистический анализ результатов экспериментов;

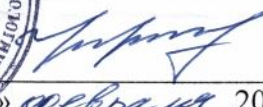
2) повышение пожарной безопасности на территории установки производства растворителя органических отложений необходимо давать комплексно, а не по изменению индивидуального риска только одного аппарата.

Следует отметить, что данные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы и не снижают научную и практическую значимость полученных результатов.

Работа представляет собой законченное научное исследование и по своей научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований соответствует требованиям ВАК РФ «Положения о присуждении ученых степеней». В ней изложены научно обоснованные технологические решения по повышению пожарной безопасности установки производства и улучшению растворителя для удаления асфальтосмолопарафиновых отложений на нефтепромысловых месторождениях, имеющие существенное значение для развития страны. Автор диссертационной работы Муфтахова Эльмира Дамировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки).

Директор АНО «Технопарк»
«Оренбургский государственный университет»,
доктор технических наук по специальности
05.26.03 – Пожарная и промышленная
безопасность (нефтегазовая отрасль)




«сентября 2024 г.

Чирков Юрий
Александрович

Автономная некоммерческая организация научно-технологический парк Оренбургского государственного университета "Технопарк ОГУ" (АНО "Технопарк ОГУ")
460018, Оренбургская область, г.Оренбург, пр-кт. Победы, д.13, пом.1407
Телефон: (3532) 258-975
E-mail: tehnopark@mail.ru