

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Султанбекова Радэля Рамилевича
«Обоснование влияния состава судовых остаточных топлив на образование осадков при
хранении в резервуарах», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

На объектах хранения нефтепродуктов зачастую происходит смешивание различных видов нефтепродуктов ввиду разных обстоятельств. Технологический процесс непрерывен, и энергоресурсы должны поступать потребителям постоянно, поэтому, чтобы избежать простоя, зачастую в резервуары, имеющие остатки, сливают новый продукт, так как свободных емкостей нет. В некоторых случаях смешивание топлив происходит преднамеренно для получения другой марки нефтепродукта. В последние годы в мире установилась тенденция более глубокой переработки нефти, а именно использование остаточных продуктов крекинг-процессов. Однако вместе с углублением переработки качество топлива снижается из-за увеличения доли асфальто-смолистых продуктов в составе тяжелых топлив, что повышает возможность образования общего осадка при смешивании нефтепродуктов. Однако, если смешиваемые топлива несовместимы, то происходит активное образование общего осадка. Высокий показатель общего осадка в нефтепродуктах негативно влияет на работу двигателей и топливной системы, способствует их износу и нарушению работы, а также приводит к засорению фильтров, сепараторов и накоплению отложений в резервуарах.

В диссертационной работе установлены зависимости влияния состава на осадкообразование судовых остаточных топлив. Разработан способ определения совместимости и стабильности топлив, а также рассмотрено влияние накопленного осадка из-за проявления несовместимости на напряженно-деформированное состояние (НДС) вертикального стального резервуара (РВС).

Стоит отметить, что лабораторно-экспериментальное моделирование выполнялось в соответствии с современными стандартами на высокотехнологичном оборудовании, позволяющем свести влияние человеческого фактора к минимуму при обеспечении высокой точности и достоверности исследований.

Сформулированные автором выводы и рекомендации для сохранения качества и снижения осадкообразования в резервуарах имеют научное и практическое значение для дальнейшего развития топливно-энергетической отрасли страны. В целом выводы,

ОТЗЫВ
ВХ.б 30 -9 от 20.09.21
АУ УС

сформулированные в автореферате, достаточно обоснованы и отвечают цели и задачам, поставленным автором, а результаты исследований обладают новизной.

Имеются несколько замечаний. При расчете напряженно-деформированного состояния РВС с помощью программного комплекса Ansys, не учтены:

- влияние нагрузки от снега, вакуума и избыточного давления парового пространства, а также установленного оборудования на крыше РВС;
- влияние теплофизических и вязкостных свойств осадка.

Сделанные замечания не снижают научной и практической ценности исследований, которые носят обоснованный и целостный характер.

Диссертация «Обоснование влияния состава судовых остаточных топлив на образование осадков при хранении в резервуарах», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм (с изм. от 30.09.2020 приказ 1270 адм), а ее автор – Султанбеков Радэль Рамилевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

доцент кафедры проектирования и эксплуатации

магистральных газонефтепроводов

ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный

технический университет»,

кандидат технических наук по специальности

25.00.19 – Строительство и эксплуатация

нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Игнатик Анатолий

Александрович

Игнатик «11» августа 2021 г.

Адрес: 169300, Респ. Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, 13

Телефон: 8-909-121-96-72

E-mail: aignatik@ugtu.net

подпись *Султанбеков Радэль Рамилевич*
Специалист
по кадрам
« 11 » августа 2021 года
