

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Султанбекова Радэля Рамилевича на тему:
«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

Нестабильным является топливо, которое в процессе его хранения образует осадки асфальтенов. Два топлива несовместимы, если их смесь получается нестабильной, то есть если в смеси происходит выпадение осадков. Данная проблема стала более актуальной из-за изменения требований по содержанию серы в судовых остаточных топливах Международной морской организации (ИМО), согласно новой конвенции в Приложении VI МАРПОЛ 73/78. Все эти изменения из-за нехватки топлив на рынке с серой до 0,5 % привели к резкому увеличению доли смесевых топлив на рынке, что в свою очередь увеличивает риски проявления несовместимости при топливоподготовке и хранении.

В данной работе на основе лабораторных исследований и анализа полученных экспериментальных данных была решена задача, направленная на сохранение качества и снижение рисков проявления несовместимости судовых остаточных топлив, которая приводит к активному осадкообразованию. Для получения зависимостей влияния состава топлив, была разработана лабораторная методика определения совместимости и стабильности, а также количественной характеристики осадкообразования.

Полученные в работе результаты имеют научную и практическую ценность.

В качестве замечаний можно отметить следующее. В главе 4 хроматографический анализ осадка топлив, показал, что осадок представлен асфальтенами и смолами. В то же время, в следующем предложении указано, что доля н-парафинов в осадке составляет 39%. Требуется внести ясность в данное несоответствие.

Так же в работе экспериментальным путем получены зависимости интенсивности осадкообразования в несовместимой топливной смеси от температуры хранения в течение 24 часов, где с ростом температуры от 30 до 100 °С наблюдается значительное увеличение осадкообразования. Из теории известно, что температура плавления парафинов находится в

ОТЗЫВ

ВХ. № 401 -9 от 21.09.21
АУ УС

диапазоне примерно от 30 до 70°C. В связи с чем необходимо пояснить, какие процессы влияют на увеличение активности осадкообразования при повышении температуры?

Несмотря на вышеуказанные замечание, считаю, что диссертационная работа «Обоснование влияния состава судовых остаточных топлив на образование осадков при хранении в резервуарах» автора Султанбекова Радэля Рамилевича 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 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.

Начальник отдела
нефтепромысловой химии ЧКОО
«Салым Петролеум Сервиз Б.В.»,
кандидат технических наук по
специальности 05.17.07 –
Химическая технология топлива и
высокоэнергетических веществ



Гумеров Рамиль Рустамович

«16» августа 2021г.

Адрес: 123242, г. Москва, Новинский бульвар, д.31

Телефон: +7 (495) 518-97-20

E-mail: Ramil.Gumerov@salympetroleum.ru

Подпись Гумерова Р.Р. заверяю: 16.08.2021

*Гумеров Рамиль Рустамович
директор отдела кадровых процессов и
реинжиниринга*  *Алексеев А.А.*