

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Юлдашева Руслана Ильдаровича на тему: «Диспергирующие композиции для ликвидации аварийных разливов нефти на морских акваториях объектов нефтехимической отрасли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия

Одной из особенностей поведения нефти в условиях открытых водных пространств является быстрое изменение ее физических и химических свойств под воздействием внешних факторов. Уже в первые часы после аварийного разлива начинаются процессы испарения, эмульгирования, окисления и фотохимических реакций. Эти процессы объединяют под общим термином «выветривание».

В автореферате Юлдашева Р.И. данному явлению уделено значительное внимание. Автор не только подчеркивает необходимость учета стадии выветривания при выборе диспергирующих композиций, но и предлагает экспериментальный подход к оценке их эффективности в зависимости от степени изменения свойств нефти. Такой подход обеспечивает более точное моделирование реальных условий применения реагентов, что важно для построения оперативных сценариев реагирования при ликвидации аварий.

Результаты работы показывают, что эффективность реагента может меняться в зависимости от времени нахождения нефти на водной поверхности. Снижение летучести и увеличение вязкости нефти осложняют процесс диспергирования, особенно при использовании составов, чувствительных к плотности и вязкости объекта диспергирования.

В работе автор исследует влияние процессов выветривания и фотокаталитического окисления на нефть в течение 48 часов. Установлено, что

пребывание нефти в таких условиях приводит к снижению ее диспергируемости. При этом воздействие выветривания оказывает незначительное влияние на эффективность разрушения нефтяной пленки с помощью диспергаторов, тогда как фотокаталитическое окисление снижает эффективность рассеивания нефти на 18,3%, что представляет особый интерес с практической точки зрения.

Полученные данные целесообразно учитывать при составлении регламентов оперативного реагирования и при оценке оптимального окна времени для применения диспергентов.

Структура автореферата выдержана в соответствии с требованиями, изложение ясное, все положения логично связаны между собой. Объем экспериментальных данных подтверждает высокий уровень проработки темы. Основные результаты диссертационного исследования представлены в 16 научных трудах.

В ходе ознакомления с авторефератом возникли следующие вопросы:

1. В тексте упоминается, что установка способна моделировать фотокаталитическое окисление, однако не приведены параметры УФ-излучения.
2. В заключении правильно акцентируется внимание на практической значимости работы, однако прогноз по использованию диспергента в пресноводных экосистемах требует отдельного исследования и может быть преждевременным.

Разработанные подходы к оценке эффективности диспергирующих композиций с учетом степени выветривания нефти позволяют более точно обосновывать выбор состава и условий применения реагентов в зависимости от времени воздействия внешних факторов и степени изменения свойств загрязнителя. Считаю, что диссертационная работа Юлдашева Руслана Ильдаровича соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о

присуждении ученых степеней в действующей редакции (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Бадикова Альбина Дарисовна



25.04.2025 г.

Доктор технических наук (05.17.07 - Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ)

Профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Заведующий кафедрой «Физическая и органическая химия»

450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

Тел.: +7(347)2420855; e-mail: fohtf@mail.ru

Подпись А.Д. Бадиковой заверяю

Начальник Отдела по работе с персоналом



Анисимова Ольга Анисимовна

Вход. № 05-8393

« 30 » 04 2025 г.

подпись

