

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертационную работу Валиева Марата Иозифовича на тему «Применение противотурбулентных присадок для транспортировки нефтей с высоким содержанием асфальтосмолопарафиновых веществ», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Использование противотурбулентных присадок (ПТП) для трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов обусловлено их эффективностью в снижении коэффициента гидравлического сопротивления. За последние 10 лет объем потребления ПТП на магистральных нефтепроводах (МН) вырос почти в 2 раза, при этом ожидаемого снижения стоимости применяемых ПТП не произошло. В ряде случаев заявленные параметры эффективности ПТП не подтверждаются дорогостоящими опытно-промышленными испытаниями.

В этих условиях исследовательская работа М.И. Валиева имеет явное научно-практическое значение, поскольку посвящена созданию метода и стендового оборудования для сравнения и прогнозирования эффективности различных образцов ПТП при изменении рабочего диапазона температур на МН и содержания основных компонентов асфальтосмолопарафиновых веществ (АСПВ).

Автором изучен механизм, влияющий на эффективность ПТП в условиях переменного состава нефти и ее температуры.

На основе проведенных экспериментальных исследований с применением лабораторного и стендового оборудования были установлены функциональные зависимости (уравнения и номограммы) изменения эффективности ПТП от АСПВ.

Результаты работ позволят оптимизировать затраты на подбор наиболее эффективной ПТП с учётом группового состава нефти и

температуры ее перекачки за счёт исключения нецелесообразных промышленных испытаний образцов ПТП с низкой лабораторной эффективностью.

Предложенный комплексный подход к выбору ПТП и прогнозированию эффективности ее работы, на основе выполненных автором многофакторных исследований, является рациональным и достаточным для успешного применения в производственных условиях работы МТ. Внедрение предложенного подхода позволит сократить финансовые и временные затраты на решение актуальной проблемы - подбора ПТП и разработки технологии ее применения на МТ.

Замечания и предложения.

К замечаниям по работе можно отнести:

- отсутствие оценки погрешности лабораторного метода определения эффективности ПТП с применением турбулентных реометров, а также погрешности, вносимой массы, обусловленным разностью плотностей ПТП и нефти;

- отсутствуют количественные данные об экономическом эффекте от внедрения предлагаемых разработок (абсолютные, относительные);

- рекомендуется уточнить подписи к кривым №1,2 рисунка 2.2 на стр. 50.

Указанные замечания и недостатки не снижают положительной оценки и несомненных достоинств диссертации, а направлены лишь на совершенствование работы и её развитие.

Структура диссертации ясная и логичная, каждая глава имеет четкое назначение и связь с общей темой исследования.

Диссертационная работа Валиева Марата Иозифовича, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение новой научной задачи определения эффективности ПТП для нефтей с высоким содержанием АСПВ и соответствует пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 18.03.2023) «О порядке присуждения ученых степеней».

Автор диссертационной работы Валиев Марат Иозифович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Доцент кафедры «Проектирование и эксплуатация магистральных газонефтепроводов» ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», кандидат технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ», доцент

Федоров Владимир
Тимофеевич

«02» мая 2024 г

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

Адрес: 169300, г. Ухта, Республика Коми, ул. Первомайская, д. 13, каб. 308 «В»

Телефон: +7 (8216) 77-44-82

E-mail: eyavorskaya@ugtu.net, fedorovvt_uht@mail.ru

Я, Федоров Владимир Тимофеевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку

Подпись Федорова Владимира Тимофеевича заверяю

«02» 05 2024 г.



Э. А. Никитенко

20 05 2024 года