

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сунагатуллина Рустама Зайтуновича «Эксплуатация магистральных нефтепроводов с асфальтосмолистыми парафиновыми отложениями», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 (25.00.19) – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

На давно известную проблему парафинизации магистральных нефтепроводов, которая решается чаще всего с помощью механической очистки, соискатель посмотрел несколько под другим углом зрения. Одна из главных идей работы состоит в том, что не стоит слишком часто запускать очистные устройства, а дать возможность асфальтосмолопарафиновому слою проявить полезные для нефтепровода свойства внутреннего покрытия: уменьшить теплоперенос в окружающий грунт; уменьшить действие коррозионно-активных компонентов сырой нефти на стенку трубы; а также сгладить поверхность трубопровода, что означает снижение его шероховатости. Перечисленные характеристики призваны повышать энергоэффективность перекачки и продлевать срок службы нефтепровода. Несомненно, здесь присутствует и **научная новизна**, и **практическая значимость** диссертации.

Кроме того, в работе представлены результаты моделирования теплогидравлических режимов работы нефтепроводов для определения оптимальной толщины пристенного слоя отложений, обеспечивающего достижение максимального теплогидравлического эффекта как на изотермических, так и неизотермических участках магистральных нефтепроводов, что можно поставить в зачёт её теоретической значимости.

Практическую значимость работы усиливают экспериментальные исследования динамики и кинетики протекания процесса парафиноотложений в условиях, приближенных к режимам эксплуатации магистральных нефтепроводов, которые выполнены на лабораторном стенде.

Достоверность результатов не вызывает сомнений, поскольку лабораторные исследования проведены в аттестованной лаборатории, где оборудование и средства измерений проходят регулярную поверку.

В качестве замечания можно отметить следующее. Известно, что отложения АСПО содержат от 1,5 до 5 % воды, а то и выше. В то же время поток нефти содержит от 0,5 до 1,0 % воды, т.е. в нефти воды меньше, чем в слое АСПО. Следует дать разъяснения, почему слой АСПО замедляет коррозионные процессы.

В целом, работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Сунагатуллин Рустам Зайтунович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5 (25.00.19) – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

Гумеров Рамиль Рустамович, кандидат технических наук,
(05.17.07 – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»),
начальник отдела нефтепромысловой химии Частной Компании с Ограниченной
Ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»

Адрес организации: 123242, г. Москва, Новинский Бульвар, д.31
Тел.: +7 495 518 97 20 Е-mail: info@salympetroleum.ru

Подпись Гумерова Р.Р. заверяю:

Гумеров Рамиль Рустамович
ириштергездермисе
Олея Александрович

