

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Александрова Александра Николаевича «Обоснование комплексной технологии предупреждения образования асфальтосмолопарафиновых отложений при добыче высокопарафинистой нефти погружными электроцентробежными насосами из многопластовых залежей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки)

Значительная часть запасов углеводородов в РФ относится к нефтям с высоким содержанием парафинов. Разработка таких месторождений осложняется многими негативными факторами: отложением асфальтосмолопарафинов (АСПО) во внутрискважинном и наземном оборудовании; зачастую, высокая вязкость нефти; образованием АСПО в околоскважинной зоне и др. Для повышения разработки подобных месторождений требуются специализированные научные подходы и технические решения, позволяющие избежать или сократить влияние вышеперечисленных негативных эффектов. В связи с вышесказанным, выбранная автором тема научных исследований, является весьма актуальной.

В рамках диссертации соискатель провел широкий спектр различных лабораторных экспериментов, отражающих влияние различных факторов на эффективную вязкость нефти, ее температуру застывания, температуру начала структурообразования и др. Для нефтей, отобранных из нескольких продуктивных объектов, автор выявляет границы температур, для которых будет осуществляться переход свойств нефти от ньютоновской жидкости к неньютоновской. Полученные соискателем результаты экспериментов говорят о научной новизне и научной значимости проведенных исследований.

В диссертации проведен анализ существующих ингибиторов парафиноотложений и делается вывод о том, что большинство применяемых реагентов показывают низкую эффективность на рассматриваемых залежах нефти. На основе экспериментов автор показал, что наиболее эффективным является реагент ПарМастер 2020 марка А. На основе анализа результатов лабораторных экспериментов исследователь делает вывод о том, что наряду с применением ингибитора рекомендуется производить смешивание нефтей из старооскольского и эйфельского горизонтов, что способствует снижению эффективной вязкости нефти. Также соискатель предлагает использовать специализированное глубинно-насосное оборудование, позволяющее применять технологию ОРД на рассматриваемом месторождении. Вышеперечисленное говорит о существенной практической значимости проведенного научного исследования.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-682 от 10.11.22
АУ УС

В качестве замечания следует отметить следующее: из автореферата не ясно – рекомендуемая технология ОРД и предложенные ингибиторы могут быть использованы только на рассматриваемом конкретном месторождении или также на каких-либо других месторождениях Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции?

Несмотря на приведенное выше замечание диссертационная работа «**Обоснование комплексной технологии предупреждения образования асфальтосмолопарафиновых отложений при добыче высокопарафинистой нефти погружными электроцентробежными насосами из многопластовых залежей**», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки)» обладает актуальностью, научной новизной, практической значимостью и 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 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – **Александров Александр Николаевич** заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки)».

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

Зав. лабораторией,
главный научный сотрудник
лаборатории нефтегазовой механики
и физико-химии пласта
ФГБУН ИПНГ РАН, д.т.н.



С.Н. Попов

Попов Сергей Николаевич

Доктор технических наук, заведующий лабораторией, главный научный сотрудник лаборатории нефтегазовой механики и физико-химии пласта Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН)
119 333, Москва, ул. Губкина, д. 3, ком. 628
e-mail: popov@ipng.ru
тел. +7 (916) 561-27-75



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем нефти и газа Российской академии наук	
Подпись (и) <i>Попов С.Н.</i>	
заверяю <i>Батаев</i>	
Начальник организационного отдела Б.Д. Батаев	дата <i>11.11.2022</i>
тел.: +7 499 135 72 63	