

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы

**Нгуен Ван Тханг** на тему:

«Повышение эффективности эксплуатации газлифтных скважин в условиях образования органических отложений (на примере месторождений Вьетнама)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

На месторождениях Вьетнама при эксплуатации скважин высока проблема образования твердых органических (асфальтосмолопарафиновых) отложений (АСПО), что приводит к значительному снижению продуктивности скважин, приводят к аварийным ситуациям, сокращают межремонтный период и затрудняют выполнение плановых показателей разработки. В диссертации рассматриваются вопросы по решению задач предотвращения образования и удаления АСПО.

В диссертационной работе были изучены работы ученых, посвященных вопросам изучения условий формирования АСПО, разработке технологий борьбы с ними. В работе представлена идея предотвращения образования АСПО в лифтовых трубах газлифтной скважины, одна из которых основана на закачке горячего попутного нефтяного газа в пространство между колоннами лифтовых и технологических труб для однопластовых залежей, а другая на закачке ингибитора АСПО в скважину в условиях добычи высокопарафинистой нефти из многопластовых залежей.

Научная ценности работы состоит в разработке алгоритмов и математических моделей, описывающих изменения компонентного состава нефти при закачке в нее ПНГ, разработке метода расчета распределения температуры потока газа в пространстве между колоннами при закачке в газлифтную скважину горячего ПНГ, разработан алгоритм и математическая модель определяющая оптимальный расход горячего ПНГ и глубины его подачи в скважину. При выполнении диссертационной работы был использован комплексный способ исследований, теоретический и экспериментальный, который выполнен в соответствии со стандартными методами, а также с применением специально разработанных экспериментальных методик. Результаты работ прошли апробацию на одном из месторождений Вьетнама.

Значимость результатов, выполненных автором научных и экспериментальных исследований для науки и практики добычи нефти несомненна. Они вносят существенный вклад в развитие научных и практических основ применения технологий предотвращения образования АСПО.

В качестве замечания можно отметить, что из автореферата не понятно, каким образом в реальности происходит корректировка состава, закачиваемого ПНГ для достижения оптимальных показателей. Не приведен анализ сопоставления модельных расчетов выпадения АСПО в лифте скважин с реальными фактическими данными по скважинам с АСПО.

Однако сделанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости выполненной работы.

Диссертация «Повышение эффективности эксплуатации газлифтных скважин в условиях образования органических отложений (на примере месторождений Вьетнама)», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №95Задм, а её автор – Нгуен Ван Тханг – заслуживает присуждения учёной

степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Генеральный директор ООО «Сладковско-Заречное»

Кандидат технических наук (специальность – 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»)

*Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*



Барышников Андрей Владимирович

«20» мая 2022 г

Общество с ограниченной ответственностью «Сладковско-Заречное»

Почтовый адрес: 460006, г. Оренбург, ул. Комсомольская д.40

Тел. +7 (3532) 43-22-01

E-mail: info@sla-zar.ru

Подпись Барышникова Андрея Владимировича заверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом

ООО «Сладковско-Заречное»



Ю.В. Павленко