



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сандыга Михаила Сергеевича**

«Предотвращение образования органических отложений в системе «пласт-скважина» на поздней стадии разработки нефтяного месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки).

Диссертационное исследование Сандыга Михаила Сергеевича является **актуальным**, направлено на решение проблемы добычи нефти на поздней стадии разработки, в осложненных условиях образования органических отложений в системе «пласт - скважина».

Научная новизна работы заключается в том, что автор:

1. Разработал композицию ПАВ, которая снижает температуру застывания и насыщения парафином нефти, а также улучшает ее реологические и фильтрационные свойства.
2. Усовершенствовал технологию заводнения терригенных коллекторов с использованием разработанной композицией ПАВ, предложил 2 схемы закачки.

Решение задач выполнены автором с использованием современных стандартных физико-химических лабораторных, аналитических и статистических методов исследования, а также с применением специально разработанных экспериментальных методик с привлечением современных программных продуктов. Структура и логика работы согласуются с предметом и целью диссертации.

ОТЗЫВ

Вх. № 9- 323 от 17.06.1
А У У С

АО «ИДЖАТ» ОГРН 1181832020083 ИНН 1841081225 КПП 184101001

Юридический адрес: 427018, Удмуртская Республика, М. Р-Н Завьяловский, С.П. Ягульское с. Ягул, ул. Сельская д.52

тел. 8(843) 202-02-24, 202-02-23, 8 (3412) 52-51-40, E-mail: idzhat@idzhat.ru, izh.idzhat@mail.ru

Необходимо отметить **практическое значение** полученных автором результатов:

1. Результаты исследования рекомендованы к промышленному внедрению на основании акта внедрения результатов диссертации «ООО «Газпром подземремонт Уренгой» от 11.04.2022.
2. Результаты диссертационного исследования включены в состав учебно - методического комплекса для обучения студентов по направлениям подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и 21.05.06 «Нефтегазовые техника и технологии» Горного университета, в соответствии с актом от 06.04.2022.

Диссертация «Предотвращение образования органических отложений в системе «пласт - скважина» на поздней стадии разработки нефтяного месторождения», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки), 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 - Сандыга Михаил Сергеевич - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки).

Я, Газизов Айдар Алмазович, согласен на включение персональных данных в документы связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Консультант АО «Иджат»

д.т.н. (специальность 2.8.4)

профессор кафедры (ХТПНГ)

факультета нефти и нефтехимии

ФГБОУ ВО КНИТУ г. Казань

Газизов Айдар Алмазович

07.06.2022 г. Подпись Газизова А.А. заверяю:

Адрес для переписки: РФ, 420061, Республика Татарстан, Казань, ул. Н.Ершова 31в.
Тел: +7 (843) 20-20-223, email: idzhat@idzhat.ru

*Им счетер ОК
Белушия Т.А.
Белушия*

