

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Парфенова Дмитрия Викторовича «Обоснование технологии предотвращения асфальтосмолопарафиновых отложений при эксплуатации нефтяных скважин с гидравлическим разрывом пласта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4– Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Актуальность работы определяется тем, что при массовом производстве ГРП возникает задача предотвращения образования АСПО в трещинах ГРП и в призабойной зоне скважин. Традиционный подход предполагает добавление ингибиторов коррозии в поток жидкости в скважине или закачку его в призабойную зону скважины. В данной работе предложена технология добавления ингибитора коррозии непосредственно в трещину ГРП путем насыщения ингибитором специального пористого проппанта. По мере работы скважины ингибитор вымывается из проппанта и попадает в поток добываемой жидкости.

Новизна работы состоит в экспериментальном исследовании свойств реагентов для предотвращения асфальтосмолопарафиновых отложений в призабойной зоне, трещине ГРП и в самой скважине. Кроме того, выявлена способность пористых проппантоподобных частиц, содержащих в порах твердофазный сополимер этилена и винилацетата высвобождать в поток нефти химический реагент. Разработано и запатентовано устройство для насыщения пористого проппанта реагентом.

Результаты исследований свойств предложенного ингибитора представляют определенную научную значимость, технология приготовления и применения представляет практическую ценность, так как решает важную задачу.

Язык и стиль автореферата указывают на достаточно глубокое владение материалом.

В то же время имеется замечание:

1. Приводятся графики концентрации сополимера в зависимости от количества прокачанных поровых объемов нефти модельной матрицы проппанта. При этом не указан объем матрицы. Через поперечное сечение реальной трещины ГРП проходят сотни кубометров нефти, которые несопоставимы с объемом образца.

Диссертация «Обоснование технологии предотвращения асфальтосмолопарафиновых отложений при эксплуатации нефтяных скважин с гидравлическим разрывом пласта», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 «Разработка и эксплуатация

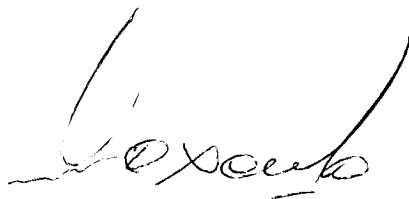
ОТЗЫВ

ВХ. № 9-310 от 27.06.25
АУ УС

нефтяных и газовых месторождений» соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор Парфенов Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

В целом, диссертационная работа, отраженная в автореферате, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, Парфенов Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Профессор кафедры «Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений» Тюменского
индустриального университета, доктор технических наук,
профессор



/С.К. Сохошко/

19.06.2025 г.

Сохошко Сергей Константинович, доктор технических наук по специальности 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», профессор, профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» Тюменского индустриального университета, домашний адрес: 625018, г.Тюмень, ул. Седова д.19, кв. 279, т. 8-912-396-9856, sohoshkosk@tyuiu.ru



Сохошко С.К.
Специальный документовед общего отдела ТИУ
Трофимкина Ю.А.
19.06.2025