

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Филиппова Евгения Владимировича  
«Исследование и анализ процесса трещинообразования  
при гидравлическом разрыве карбонатных коллекторов»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Филиппова Е.В. нацелена на изучение процесса формирования трещин при гидравлическом разрыве карбонатных коллекторов.

В первых разделах работы соискателем выполнены исследования по изучению особенностей притока флюидов в условиях рассматриваемого месторождения. В результате доказан факт влияния структуры и свойств пустотного пространства на дебит скважин и обоснована целесообразность управления данными факторами с целью интенсификации добычи нефти.

Основная часть диссертации посвящена изучению особенностей формирования трещин при проведении ГРП в условиях сложнопостроенных карбонатных коллекторов. Наибольшего внимания заслуживают выводы о том, что трещины ГРП развиваются в направлении максимальных для участков залежи пластовых давлений, а геометрия этих трещин может быть различной. Данный вывод позволяет максимально рационально и эффективно планировать проведение ГРП в рассматриваемых условиях.

Следует отметить, что при проведении диссертационных исследований соискатель оперирует понятным инструментарием – набором данных, определяемых в условиях практически любого промысла. А полученные выводы исключают необходимость сложного геомеханического моделирования в условиях недостаточного объёма необходимой исходной информации.

К автореферату имеются замечания:

- 1) в тексте отсутствует описание (конкретизация) технологий проведения гидравлического разрыва пласта в рассматриваемых условиях;
- 2) из текста не ясно, выполнены ли автором исследования по определению размеров образовавшихся трещин (полудлина, раскрытость).

Указанные замечания не влияют на общую высокую положительную оценку диссертационной работы Филиппова Е.В.

Диссертация «Исследование и анализ процесса трещинообразования при гидравлическом разрыве карбонатных коллекторов» является законченной научно-исследовательской работой, её выводы полностью соответствуют поставленным задачам, цель исследования следует считать достигнутой.

Диссертационная работа соответствует п.п. 9, 10 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор, Филиппов Евгений Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Профессор кафедры разработки и эксплуатации  
нефтяных и газовых месторождений  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»,  
доктор технических наук, доцент

Ольга Вадимовна Савенок  
11.11.2022 г.

Я, Савенок Ольга Вадимовна, соглашаюсь с тем, что моя информация включена в документы, связанные с моей докторской диссертацией, на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой в другой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Савенок Ольга Вадимовна  
Доктор технических наук по специальности  
25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин»  
25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»,  
доцент, профессор кафедры разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»  
Адрес места работы: 199106, г. Санкт-Петербург, В.О., 21 линия, д. 2  
Телефон: 8 (812) 328-84-20  
E-mail: Savenok\_OV@pers.spmi.ru

Подпись Савенок Ольги Вадимовны заверяю:

Мария Ивановна Яновицкая  
Менеджер по управлению производством и документооборотом  
11 Ноя 2022