

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мартюшева Дмитрия Александровича «Исследование влияния трещиноватости на особенности разработки нефтяных залежей в карбонатных коллекторах», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 — Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Мартюшева Д.А. посвящена одной из важнейших проблем нефтяной промышленности - повышению эффективности геологического обеспечения разработки нефтяных залежей. Особую актуальность рассматриваемая проблема приобретает в настоящее время в связи с ростом доли нефтяных залежей в трещинно-поровых карбонатных коллекторах. На примере таких залежей, расположенных на территории Верхнего Прикамья, автором сформулирована основная идея диссертационной работы, согласно которой повышение эффективности разработки нефтяных залежей с карбонатными трещиновато-поровыми коллекторами может быть обеспечено за счет повышения уровня информативности геологического обеспечения разработки на основе полученной автором системы эмпирических зависимостей для оценки и прогнозирования параметров трещиноватости и коэффициентов продуктивности добывающих скважин.

Изложенные в диссертации научные положения, выводы и рекомендации основаны на результатах теоретических и лабораторных исследований, а также на результатах геофизических и гидродинамических исследований пластов и скважин, с использованием современных компьютерных технологий. Их достоверность, новизна и значимость не вызывают сомнений. Они нашли отражение в 15 опубликованных научных работах, в том числе в 11 изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В результате исследований автором, применительно к объекту исследования – трещинно-поровым карбонатным коллекторам турнейско-фаменских отложений нефтяных месторождений Верхнего Прикамья (Гагаринское и Озерное месторождения):

- установлено, что в продуктивных отложениях развиты трещинно-поровые коллекторы различных типов: трещинно-поровый, обладающий открытой естественной трещиноватостью, и трещинно-поровый, обладающий естественной трещиноватостью, частично залеченной вторичными минералами;
- построены схемы, отражающие зоны развития естественной трещиноватости и наличие гидродинамической связи между нагнетательными и добывающими скважинами в этих зонах;
- разработан и обоснован подход, обеспечивающий повышение уровня информативности геологического обеспечения разработки нефтяных залежей в карбонатных коллекторах, основанный на оценке параметров трещиноватости и зон ее распространения в процессе изменения пластовых и забойных давлений;
- разработана и обоснована система эмпирических зависимостей для оценки и прогнозирования средней раскрытости и относительной емкости трещин, коэффициентов перетока между матрицей и трещинами, а также продуктивности добывающих скважин в процессе разработки нефтяных залежей с карбонатными коллекторами;

- обоснован выбор кислотных составов для увеличения продуктивности добывающих скважин и композиции для выравнивания профилей приемистости в нагнетательных скважинах при разработке нефтяных залежей с карбонатными коллекторами.

В целом, автореферат отражает основное содержание диссертации и проведенных исследований, раскрывает все основные положения, выносимые на защиту.

На основании материалов, изложенных в автореферате и других печатных трудах, считаю, что диссертационная работа Мартюшева Д.А. «Исследование влияния трещиноватости на особенности разработки нефтяных залежей в карбонатных коллекторах» соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Зав. кафедрой разработки и эксплуатации  
нефтяных и газовых месторождений  
Санкт-Петербургского горного университета,  
доктор технических наук, профессор



Рогачев  
Михаил Константинович  
«06» 06 2018г.

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»  
Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург, 21 линия, д.2  
Телефон: 8(812)328-84-20; E-mail: Rogachev\_MK@pers.spmil.ru

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

Подпись Рогачева М.К. заверяю:



М.К. Рогачева  
Заведующий отделом  
Е.Р. Яновицкая  
«06» 06 2018 г.