

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Мартюшева Д.А.** на тему **«Исследование влияния трещиноватости на особенности разработки нефтяных залежей в карбонатных коллекторах»**, представленную на соискание учёной степени к.т.н. по специальности 25.00.12 "Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений"

Диссертационная работа посвящена актуальному вопросу повышения эффективности разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, приуроченных к карбонатным коллекторам трещинно-порового типа. Наличие в таких пластах сети трещин значительно затрудняет реализацию проектных решений по разработке объектов по причинам высокой чувствительности трещин к изменениям динамических условий в пластах и скважинах. Применение технологий по интенсификации добычи нефти в большинстве случаев связаны с созданием на забоях добывающих скважин низких давлений, часто ниже давления насыщения нефти газом. Форсированные режимы эксплуатации скважин способствуют смыканию естественных трещин и ухудшению их проницаемости. Следствием этих процессов обычно бывает уменьшение коэффициента продуктивности и производительности скважин.

Для выявления механизмов и особенностей перечисленных процессов автором работы были выбраны два месторождения Пермского края: Гагаринское и Озерное. По результатам лабораторных исследований кернов и шлифов продуктивных пород этих месторождений были установлены азимутальные направления естественной трещиноватости и определены средние значения раскрытости трещин.

Наиболее важными результатами диссертационной работы считаю:

- показано, что взаимодействие добывающих и нагнетательных скважин расположенных в литолого-фациальных зонах по интенсивности изменяется во времени;
- установлены три стадии изменения трещиноватости горных пород при уменьшении забойного давления в скважинах;
- оптимизацию величины забойного давления рекомендовано проводить с учетом геологических особенностей строения продуктивных пластов в зоне расположения скважин.

На основании результатов исследований автором получены эмпирические зависимости для прогноза параметров естественной трещиноватости продуктивных пластов Гагаринского и Озерного месторождений. Применение подобного подхода на других месторождениях с карбонатными трещиноватыми пластами позволит значительно облегчить условия разработки залежей и обеспечить увеличение полноты извлечения запасов нефти.

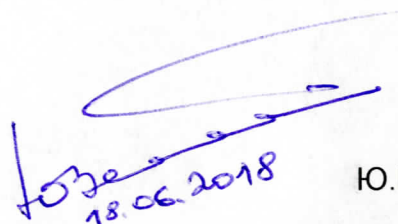
К тексту автореферата имеются замечания:

1. В работе рассмотрены процессы изменения размеров трещин пород ПЗП при уменьшении пластовых и забойных давлений. Однако в реальных условиях разработки залежей пластовые давления изменяются как в меньшую, так и в большую сторону. Иногда пластовое давление становится выше начального значения. Как при этом изменятся параметры трещин не сказано. Эта информация крайне необходима для специалистов по разработке месторождений.
2. В главе 5 диссертационной работы приведены результаты испытаний различных кислотных составов для регулирования приёмистости нагнетательных скважин. По результатам испытаний выбраны наиболее эффективные составы под названиями "OilFlow" и "КСПЭО-2". Однако в тексте отсутствуют пояснения о компонентном составе этих кислотных композиций и критериях оценки их эффективности. Из данных табл.3 это не видно.

В целом диссертационная работа представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842.

Считаю, что автореферат отражает содержание диссертационной работы, а автор **Мартюшев Дмитрий Александрович**, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Заведующий кафедрой "Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений" Уфимского государственного нефтяного технического университета, д.т.н., профессор


18.06.2018

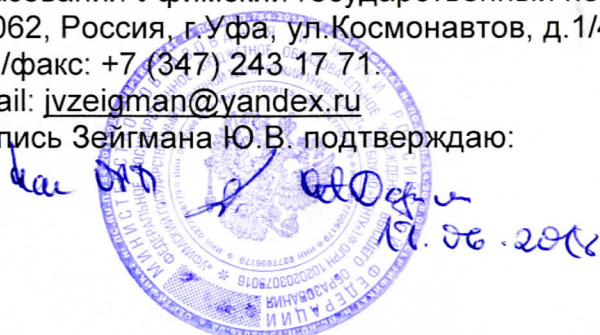
Ю.В.Зейгман

Зейгман Юрий Вениаминович,
доктор технических наук по специальности 25.00.17 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений",
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450062, Россия, г.Уфа, ул.Космонавтов, д.1/4, ауд.4-306.

Тел./факс: +7 (347) 243 17 71.

E-mail: jvzeigman@yandex.ru

Подпись Зейгмана Ю.В. подтверждаю:



Согласен на включение пере-
данных в документацию сведений
с ватей диссерт. совета и их
документную обработку
