

Отзыв на автореферат диссертации

Мартюшева Дмитрия Александровича

**«Исследование влияния трещиноватости на особенности разработки
нефтяных залежей в карбонатных коллекторах», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых
месторождений»**

При прогнозировании технологических показателей разработки сложнопостроенных месторождений одной из ключевых проблем является обоснование параметров трещиноватости, определяющих механизм фильтрации. На современном этапе развития существует широкий спектр инструментальных средств измерения качественных и количественных параметров, характеризующих трещиноватость горных пород.

Актуальность работы определяется объектом исследования, а также способами воздействия на карбонатные породы с целью повышения продуктивности скважин.

Диссертационная работа содержит результаты расчетных и экспериментальных исследований механизма извлечения углеводородов со сложной матрично-трещинной системы турнейско-фаменских залежей Гагаринского и Озерного месторождений. Для решения поставленных задач работе использованы литолого-фациальные модели, результаты интерпретации кривых восстановления давления, специальные геофизические исследования, результаты гидропрослушивания и трассерные исследования.

В работе впервые для рассматриваемых месторождений на основе многофакторного анализа представлена трансформация механизма массоперетока в зависимости от геологических и технологических параметров.

Особый интерес представляют полученные уравнения, описывающие механизм постадийного изменения количественных параметров трещиноватости, изменение которых приводит к снижению продуктивности скважин. Полученные уравнения в дальнейшем могут быть использованы компаниями, занимающиеся разработкой программного обеспечения для учета изменения параметров трещиноватости при прогнозировании технологических показателей.

Не менее важными в работе являются полученные результаты лабораторных исследований. Разработанная композиция может быть адресно использована на скважинах в каждой литолого-фациальной зоне для повышения продуктивности скважин с учетом всестороннего анализа возможных негативных факторов.

Из недостатков работы можно отметить следующее:

1. В автореферате не представлена информация об информативности использованных кривых восстановления давления, так как автор упоминает влияние неточностей замера на выявление линейного или билейного фильтрационных потоков, характерных для трещиноватых коллекторов.
2. В представленных уравнениях отсутствуют параметры геомеханических свойств горных пород с учетом их лито-фациальной принадлежности. Автор работы неоднократно в автореферате приводит влияние на параметры трещиноватости деформационные процессы.

Заключение

Судя по автореферату, диссертация Мартюшева Д.А. представляет собой законченную работу, выполненную на высоком уровне, отвечающую требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений».

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры разработки и эксплуатации нефтяных
и газовых месторождений и подземной гидромеханики
ФГБОУ ВО «Ухтинского государственного технического
университета»

С.М. Дуркин



169300, Республика Коми, г. Ухта,
Ул. Первомайская 13, каб 212А
e-mail: durkin@bk.ru
телефон: +79125027202

Подпись Дуркина С.М. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО УГТУ



О.М. Тимохова

30.05.2018₂