

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мартюшева Дмитрия Александровича** на тему **«Методология учета анизотропии фильтрационных свойств продуктивных пластов при разработке залежей нефти (на примере месторождений Пермского края)»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа Мартюшева Д.А. направлена на обоснование методологии учета анизотропии фильтрационных свойств продуктивных пластов при разработке залежей нефти, включая методы исследования и контроля за разработкой, с учетом особенностей геологического строения месторождений Пермского края.

Проблематика влияния неоднородности сложнопостроенных карбонатных нефтяных пластов, в том числе анизотропии их проницаемости, на фильтрацию углеводородов изучается давно. Несмотря на значительное число публикаций в научной литературе, посвященных разработке сложнопостроенных коллекторов, исследование для них анизотропии проницаемости по-прежнему является актуальным.

Новизна и практическая значимость работы состоят в ряде апробированных и обоснованных методик по определению значимых для разработки фильтрационных параметров и дифференциации по ним пластовых систем Пермского края на основе различных методов, включая интерпретацию гидродинамических исследований скважин, статистическую обработку данных с построением многомерных моделей, разработку критериальных оценок, а также гидродинамическое моделирование.

К работе имеются замечания.

1. В пятой главе отсутствуют как математическая постановка решаемых задач, так и строгое математическое описание предлагаемых алгоритмов, позволяющие оценить их корректность или воспроизвести результаты.

2. Обоснование предлагаемой методики адаптации ГГДМ на основе сравнения полученных результатов с расчетами по абсолютно неадаптированной модели не вполне убедительно. Любое уточнение модели с введением дополнительных настроечных параметров будет приводить к повышению ее точности. Следовало сравнить результативность или относительную простоту реализации предлагаемого подхода с другими способами адаптации, направленными на определение тех же фильтрационных свойств.

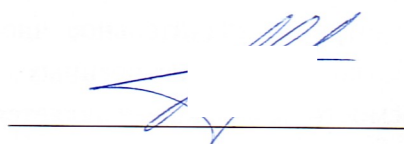
3. Формулировка п. 7 раздела «Научная новизна...» является слишком общей и, не отражая конкретики полученных результатов, может быть дословно применима к подобным работам других исследователей.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Мартюшева Д.А.

Диссертационная работа «Методология учета анизотропии фильтрационных свойств продуктивных пластов при разработке залежей нефти (на примере месторождений Пермского края)», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых

месторождений, является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям раздела 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Ученого совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утвержденного ректором ПНИПУ 09.12.2021 г., а ее автор – Мартюшев Дмитрий Александрович – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Доктор физико-  
математических наук, доцент,  
заведующий кафедрой  
аэрогидромеханики ФГАОУ  
ВО «КФУ»



Поташев  
Константин Андреевич

Заведующий кафедрой аэрогидромеханики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор физико-математических наук (специальность 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы), доцент.

420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.35

Тел.: + 7 843 233 77 31

E-mail: [Konstantin.Potashev@kpfu.ru](mailto:Konstantin.Potashev@kpfu.ru)

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

Подпись Поташева Константина Андреевича заверяю:

*Документотек: Те, 2021*

