

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Егоровой Юлии Левонтьевны
на тему «Совершенствование технологий разработки залежей высоковязкой нефти с использованием гидродинамического моделирования», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертационная работа Егоровой Ю. Л. посвящена решению актуальных задач, направленных на повышение эффективности извлечения высоковязкой нефти из залежей путем применения инновационных методов и анализа данных. Ключевые направления работы включают: учет трещиноватости пласта и тепловое воздействие на пласт. Для эффективного поиска и выбора наилучших способов разработки залежей высоковязкой нефти, перспективным подходом является применение передовых информационных технологий, в частности, создание гидродинамических моделей. Разработка инновационных технологических решений для добычи высоковязкой нефти, основанных на гидродинамическом моделировании, представляет собой важную и своевременную задачу как для науки, так и для практики.

В работе Егоровой Ю. Л. предложенный метод уточнения геологических параметров залежи позволяет прогнозировать коэффициент извлечения нефти выше, чем при использовании стандартных подходов адаптации модели. Полученные аналитические зависимости для определения радиуса распространения теплового фронта в нефтеносном пласте от продолжительности закачки теплоносителей (горячей воды и пара) нефтеносную часть залежи и нижележащую контактную водоносную зону и продолжительности периода установления фронта горения в окрестности нагнетательной скважины от вязкости нефти в начальных пластовых условиях могут широко использоваться в процессе создания проектных документов на разработку залежей высоковязкой нефти.

Диссертационная работа Егоровой Юлии Левонтьевны обладает научной новизной и практической ценностью, прошла апробацию и освещена в научных трудах, в том числе 8 статьях ведущих рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертационная работа Егоровой Ю. Л. на тему «Совершенствование технологий разработки залежей высоковязкой нефти с использованием гидродинамического моделирования» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне, содержащей научно-практические изыскания, нацеленные на повышение эффективности разработки залежей высоковязкой нефти, дающие значимый вклад в развитие нефтяной отрасли.

Наряду с этим, к работе Егоровой Ю. Л. есть некоторые замечания:

1. В качестве объекта исследования рассматриваются пласты, содержащие высоковязкую нефть. Однако далее по тексту, в т.ч. и в научной новизне и защищаемом положении, приводятся значения вязкостей нефти от 1270 мПа·с до 50000 мПа·с, тогда так этот диапазон относится к сверхвязким нефтям по общепринятой классификации ГКЗ. Таким образом, следовало бы уточнить объект исследования.

2. В работе по индикаторным исследованиям установлено наличие высокопроницаемых каналов фильтрации, далее для учета данного эффекта в гидродинамическом моделировании используется направленное ориентирование трещин.

Необходимо пояснить, почему была проведена такая аналогия и замена высокопроницаемых каналов ориентированными трещинами. И были ли подтверждены наличие этих трещин другими видами исследований, например, гидродинамическими?

Данные замечания не снижают научную и практическую ценность работы, которая является законченным исследованием на актуальную тему, обладает новизной и заслуживает высокой оценки.

Считаю что, диссертационная работа Егоровой Ю. Л. отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Егорова Юлия Левонтьевна, достойна присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Раупов Инзир Рамилевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры РНГМ
Санкт-Петербургского горного университета
императрицы Екатерины II,
кандидат технических наук
по специальности 25.00.17 – Разработка
и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений



/ И.Р. Раупов /

(подпись) (расшифровка подписи)

Дата 12.11.2025

печать

Контактные данные:

Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II,
199106, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, 21 линия д. 2
Тел.: +7 921 641 2611
E-mail: inzirtr@yandex.ru

Подпись Раупова Инзира Рамилевича заверяю:

