

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Пономаревой Инны Николаевны** на тему «Многоуровневый вероятностно-статистический мониторинг разработки и эксплуатации нефтяных месторождений», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.17 – *Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений*.

Добыча нефти в РФ на современном этапе развития нефтяной промышленности зачастую осуществляется на месторождения, находящиеся на заключительных стадиях разработки. Обеспечение полноты извлечения запасов из недр предопределяет необходимость организации и выполнения оперативного мониторинга процессов выработки нефти, позволяющего получать текущую информацию об особенностях процесса нефтеизвлечения на всех стадиях разработки месторождений и регулировать системы разработки. Поэтому диссертационная работа **Пономаревой И. Н.**, посвящена вопросам использования многомерного вероятностно-статистического моделирования для изучения процессов разработки нефтяных месторождений, является **актуальной**.

Научная новизна выполненной работы заключается в: - применении многоуровневого многомерного вероятностно-статистического моделирования для определения текущего *пластового и забойного давлений*, а также *дебита жидкости скважин*; - установлении влияния гидроразрыва пласта на все элемента системы разработки; - разработке методики прогноза направления преимущественного образования трещины в процессе ГРП; - разработке метода оценки взаимодействия между добывающими и нагнетательными скважинами, основанного на статистическом анализе интегральных (накопленных) показателей разработки нефтяных месторождений. Следует отметить, высокий научный уровень выполненных диссертационных исследований, основанный на тщательном и многостороннем анализе данного материала, оригинальной его обработке в совокупности с глубоким пониманием процессов, протекающих в нефтегазовых пластах. Из анализа материалов, приведенных в автореферате, следует, что автор не только построил модели различных уровней для решения этих задач, но и определил условия их практической реализации. Это является очень важным с точки зрения применения разработанных моделей на **практике**.

Принципиальных замечаний к автореферату нет, но из автореферата не ясно, *возможно ли использовать разработанные модели на других нефтегазовых территориях, например, на территориях соседних Удмуртии и Башкирии, если диапазоны показателей будут вписываться в те интервалы, которые были применены при разработке моделей для анализируемых территорий. Кроме того, в автореферате хотелось бы видеть иллюстрации по базовым месторождениям, на которых автор выполнял исследования.*

Автореферат диссертации выполнен в соответствии с требованиями, предъявляемым к работам, направляемым в печать, и полностью характеризует вы-

полненную работу. Научные положения убедительно доказаны, основные результаты исследования опубликованы в авторитетных научных изданиях, а работа прошла апробацию. В целом, можно отметить, что представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 25.00.17 – Разработки и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений и требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, **Пономарева Инна Николаевна**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.17 – Разработки и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Профессор, доктор технических наук, заведующий научно-исследовательской лабораторией гидрогеологии и экологии Научного центра геомеханики и проблем горного производства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

Кутепов Юрий Иванович

15 августа 2020 г

Почтовый адрес: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д. 2.

Тел.: 8 (921) 937-01-88, E-mail: koutepovy@mail.ru

Я, Кутепов Юрий Иванович, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Кутепов Юрий Иванович



Е.Р. Яновицкая

20 20 г.