

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Катанова Юрия Евгеньевича на тему «Геолого-математическое моделирование деформации коллекторов при выработке запасов нефти» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности

25.00.12 - Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Исследование процессов деформации коллекторов с высокой геологической неоднородностью предполагает сравнительный анализ всей имеющейся геолого-геофизической информации для повышения эффективности разработки залежей нефтяных месторождений. В этой связи тема диссертационной работы Катанова Ю.Е. является актуальной.

К основным достоинствам диссертации можно отнести следующие:

Во-первых, в работе детально изучены аспекты деформационно-напряженного состояния массива пород и выполнен физико-геологический анализ влияния энергии активации начала деформации на прочностные параметры коллекторов с учетом кинетической теории прочности.

Во-вторых, автором предложен новый комплексный подход для оценки вероятности объемной деформации песчано-глинистых коллекторов в условиях стохастической неопределенности.

В-третьих, в диссертационной работе автором была апробирована схема предлагаемого подхода на практике - выполнено геолого-математическое моделирование деформации коллекторов на примере продуктивного пласта ЮВ₁ Лас-Еганского нефтяного месторождения, построены геологическая и гидродинамическая модели данного пласта и рассчитана дополнительная добыча нефти в результате применения потокоотклоняющих гелевых технологий (ВУГ, СПС) при изменяющейся структуре коллекторов нефти.

Эти и многие другие элементы исследований составляют научную основу рецензируемой диссертационной работы.

Следует также отметить некоторые замечания к выполненной диссертации:

- в автореферате не указана универсальность применимости предлагаемого подхода к другим группам коллекторов;

- также не указано, как именно подбираются необходимые параметры для исследования предела прочности коллекторов.

Данные недостатки не снижают научной ценности выполненных исследований.

В целом, диссертационная работа Катанова Ю.Е. на тему «Геолого-математическое моделирование деформации коллекторов при выработке запасов нефти» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, содержит новые научные результаты и имеет практическую значимость.

С учетом вышеизложенного, считаю, что Катанов Юрий Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

С включением моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, согласен.

Заместитель начальника ИТЦ по геологии
ООО «Газпром Геологоразведка»,
к.г.-м.н.
25.00.12 - Геология, поиски и разведка
нефтяных и газовых месторождений
21.05.2018 г.

Митрофанов Александр Денисович

ООО «Газпром Геологоразведка»
Адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Герцена, 70
Телефон: 8 (3452) 54-04-62

Подпись заместителя начальника ИТЦ по геологии
ООО «Газпром Геологоразведка» А.Д. Митрофанова заверяю:

Специалист аппарата при руководстве
ИТЦ ООО «Газпром Геологоразведка»
Е.В. Лунева-Ильина
21 мая 2018 г.

