

ОТЗЫВ

Красильниковой Натальи Борисовны

на автореферат диссертации Гладких Евгения Александровича
«Разработка моделей оценки коэффициента вытеснения нефти в различных
геолого-физических условиях (на примере месторождений Пермского Прикамья)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых
месторождений.

Диссертационная работа Гладких Е.А. направлена на решение актуальной задачи определения коэффициента вытеснения нефти (Квыт), используемого при обосновании извлекаемых запасов и проектировании разработки залежей.

Основные проблемы при определении Квыт лабораторным путем связаны с дефицитом представительного кернового материала, трудоемкостью работ и загруженностью исследовательских лабораторий. Одним из решений является использование при обосновании значений коэффициента вытеснения математических моделей, разработанных в результате обобщения имеющейся экспериментальной базы данных исследований по изучаемой территории. Разработке таких моделей посвящено немало публикаций, что довольно полно отражено в работе соискателя.

Развитие данного направления в работе докторанта заключается в разработанной методике построения моделей и многомерном их виде, позволяющем учитывать одновременно влияние нескольких характеристик пласта, связанных с коэффициентом вытеснения. Практическая значимость работы состоит в том, что использование разработанных соискателем моделей позволяет значительно приблизить модельные значения коэффициента вытеснения к фактическим (определенным экспериментально) значениям, а применение запатентованной методики, описывающей оригинальный способ построения таких математических моделей, упрощает разработку последних.

Научной новизной диссертационного исследования являются разработанные математические модели оценки Квыт для рассмотренных в работе отложений, методика их построения, а также показанная соискателем необходимость учета влияния емкостных характеристик пласта при оценке Квыт башкирских карбонатных и визейских терригенных отложений Башкирского свода Пермского края.

При ознакомлении с диссертационной работой у рецензента появился ряд вопросов:

1. Как определены Квыт экспериментальные? Во всех ли случаях они могут являться эталоном, ведь Квыт зависит от того как проводились эксперименты по вытеснению: размер модельной сборки, объемы и скорости вытеснения, вытесняющий флюид, температура эксперимента и т.п.?
2. Из реферата не совсем понятно, как применяется методика для других месторождений с одновозрастными отложениями?
3. Не высказано никаких соображений, почему для одновозрастных продуктивных отложений, расположенных в различных тектонических условиях, коэффициент вытеснения зависит от разных характеристик пласта.
4. Нужен ли учет начальной нефтенасыщенности пород-коллекторов при обосновании Квыт для любых отложений?

Указанные замечания не являются принципиальными и ни в коей мере не умаляют значимость диссертационного исследования, скорее это направления для дальнейших исследований по данной тематике.

Ознакомившись с авторефератом, рецензент пришел к выводу, что диссертационная работа Гладких Евгения Александровича на тему «Разработка моделей оценки коэффициента вытеснения нефти в различных геолого-физических условиях (на примере месторождений Пермского Прикамья)» соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гладких Евгений Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Начальник Управления геологии
ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»

Н.Б.Красильникова

Я, Красильникова Наталья Борисовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Сведения о рецензенте:

660130 г. Красноярск, ул. Партизана-Железняка, 2г-63

тел. рабочий: 8 (391)200-88-30, доб.2506

тел.сотовый. +79029929735

E-mail: KrasilnikovaNB@knipi.rosneft.ru

19.03.2019

Подпись начальника Управления геологии Н.Б. Красильниковой заверяю.

Начальник отдела по персоналу
и социальным программам
ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»



О.В. Кириллова