

ОТЗЫВ

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.

Одним из основных критериев эффективной разработки месторождений углеводородов является достижение утвержденного Государственной комиссией по запасам значения коэффициента извлечения нефти, который в общем виде представляет собой произведение двух коэффициентов: вытеснения нефти и охвата пласта разработкой. В зависимости от величины первого формируются различные варианты, отличающиеся сеткой скважин, методами воздействия и т.п., и направленные на достижение требуемой величины второго параметра. Поэтому достоверное определение коэффициента вытеснения является важной задачей при изучении залежи.

Достаточно надежно этот коэффициент определяется лабораторными методами. Однако при этом для каждой залежи необходимо проведение серии лабораторных экспериментов по вытеснению нефти из моделей пласта при условиях, близких пластовым. Такие работы продолжительны по времени, а их выполнение часто сопряжено со значительными материальными и финансовыми затратами.

Работа Е.А. Гладких посвящена расчетному методу определения коэффициента вытеснения по его зависимостям от свойств пласта. Этот метод особенно актуален для хорошо изученных районов с давней историей нефтедобычи, каковым является Пермский край.

Практическая значимость исследования заключается в том, что, соискателем обоснованы зависимости коэффициента вытеснения карбонатных башкирских и терригенных визейских отложений Башкирского свода и Соликамской депрессии. Эти зависимости, построенные с применением предлагаемой Е.А. Гладких методикой, при своей простоте и доступности используемых параметров обеспечивают хорошее совпадение расчетных значений коэффициента с экспериментальными.

Научная новизны работы состоит в том, что автором диссертации для отложений одного возраста установлена связь коэффициента вытеснения с различными характеристиками коллектора в зависимости от тектонической приуроченности залежи к отложениям платформы и зоне прогибов. В работе сформулированы критерии выделения классов и показаны различия в формировании коэффициента вытеснения в пределах этих классов.

К работе имеется **замечание**: в первой главе автор указывает, что было проанализировано более полутора тысяч определений коэффициента вытеснения, при этом в работе приводятся данные для 156 экспериментов. Следовало бы пояснить этот момент.

Указанное замечание не снижает значимости работы. В целом автореферат создает впечатление, что диссертация Гладких Е.А. является законченным научным исследованием, основные результаты которого опубликованы в 6-ти работах в ведущих рецензируемых научных изданиях и приравненных к ним и двух патентах.

Диссертация отвечает требованиям «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», а ее автор, Гладких Евгений Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Доктор технических наук
(специальность 05.13.01),
заведующий кафедрой Разработки
и эксплуатации газовых и
газоконденсатных месторождений
ФГАОУ ВО «Российский
государственный университет
нефти и газа (национальный
исследовательский университет)
имени И.М. Губкина», профессор

Ермолаев
Александр Иосифович

28 января 2020 г.

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

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 65
Телефон: +7 (495) 639-1000
E-mail: ermolaev@phs.ru

Подпись

Начальник
отдела кадров

