

ОТЗЫВ

на реферат 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.

Коэффициент вытеснения нефти (Квт) является важной характеристикой, используемой при обосновании извлекаемых запасов и проектировании системы разработки месторождения. Вопросам определения этого параметра посвящена работа Гладких Е.А. Не смотря на существование лабораторного метода определения коэффициента вытеснения (ОСТ), в ряде случаев, обозначенных автором, он не может быть реализован по техническим или экономическим соображениям. Поэтому актуальность темы исследования, связанного с использованием аналитических зависимостей для оценки коэффициента вытеснения, обусловлена современными реалиями.

По тематике исследования соискатель безусловно не является первооткрывателем. Ранее пермскими учеными для прогноза Квт использовались данные о проницаемости коллектора, вязкости нефти, содержании в ней смол и парафинов, коэффициенте подвижности. Имеется немало исследований других авторов, опыт которых в работе также проанализирован. Соискателем же показана необходимость учета начальной нефтенасыщенности карбонатных башкирских и терригенных визейских отложений Башкирского свода при оценке их коэффициентов вытеснения. Заслугой диссертанта является разработанная методика, которая позволяет строить многомерные линейные регрессионные модели оценки коэффициента вытеснения. Довольно высокая точность оценки достигается за счет группировки данных «исходной выборки» в отдельные «классы», различающиеся фильтрационно-емкостными свойствами пород (ФЕС), и получения для них отдельных регрессионных уравнений, в которые могут

быть включены различные параметры, тем самым показано, что на коэффициент вытеснения в отложениях с низкими и более высокими ФЕС влияют различные параметры пласта.

Принципиальных замечаний к работе нет. Не совсем ясна позиция автора ограничиться использованными в работе характеристиками пласта и не уделить внимание ряду других параметров, используемых другими авторами. Исходные выборки для башкирских карбонатных отложений довольно малочисленны и в дополнение еще разделены на классы. Не могло ли это повлиять на полученные регрессионные уравнения.

В целом реферат создает ощущение, что диссертация Е.А. Гладких является законченным научным исследованием и соответствует предъявляемым к диссертациям требованиям пп. 9-12 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Кандидат геол.-мин. наук,
руководитель направления
Управления поиска и оценки нов.
проектов АО «Зарубежнефть»

Георгиевский
Борис Владимирович

29 января 2020 г

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

Георгиевский Б.В. удостоверяю.
реалист
электронной почты и штампа
Георгиевский А.А.