

ОТЗЫВ

Зиновьева Алексея Михайловича

на автореферат диссертации Мельникова Виталия Николаевича на тему «ОБОСНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫРАБОТКИ ЗАПАСОВ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИЙ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ФАЗОВЫХ ПРОНИЦАЕМОСТЕЙ И ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ-АНАЛОГОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Правительств ХМАО поставило своей задачей своевременное воспроизводство сырьевой базы и вовлечение в разработку трудноизвлекаемых запасов. К 2030 году правительством региона планируется увеличение среднего проектного коэффициента извлечения нефти (КИН) до значения не менее 0,375 д. ед. Рассмотренные проблемы точности прогнозирования показателей разработки и конечного КИН согласуются с задачами Программы Правительства ХМАО, что подчеркивает актуальность представленной диссертационной работы.

Геолого-гидродинамическое моделирование – один из основных инструментов оценки выработки запасов. Недостатками метода являются значительные трудозатраты при создании модели и адаптации расчетных показателей разработки на фактическую историю. Альтернативным инструментом как оценки выработки, так и прогноза показателей разработки, являются характеристики вытеснения нефти водой.

Автором разработана новая проху-модель, позволяющая через фазовые проницаемости пласта-аналога адаптировать характеристики вытеснения, под конкретные значения параметров геолого-физических характеристик пласта, а также метод оценки фактически дренируемых извлекаемых запасов нефти, на основе анализа режимов работы скважин.

В работе проведена статистическая обработка данных и апробация результатов исследований.

Произведена практическая апробация на примере нескольких зрелых месторождений.

Вместе с тем, следует отметить следующее замечание. В автореферате в таблице 2 (стр. 14) приводится табличное описание функций фазовых проницаемостей. При этом нет комментария, как технически получить такие функции в целом по объекту разработки, в случае если имеются несколько зависимостей относительных фазовых проницаемостей обоснованных для разных участков пласта, отличающихся по геолого-физическим свойствам (главным образом, по значению начальной нефтенасыщенности).

Сделанное замечание больше похоже на вопрос и не снижает теоретическую и практическую ценность диссертации, а также считаю, что диссертационная работа Мельникова Виталия Николаевича на тему «Обоснование показателей

выработки запасов на основе функций относительных фазовых проницаемостей и опыта эксплуатации объектов-аналогов» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научном уровне и соответствующую положению, п. 9-14 утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемому к кандидатским диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

Кандидат технических наук, доцент (по специальности 2.8.4 (25.00.17) – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), доцент кафедры "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений" ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»


(подпись) / Зиновьев А.М. /
(Ф.И.О.)

Подпись Зиновьева А.М. заверяю,
д.т.н., и.о. ректора ФГБОУ ВО
«Самарский государственный
технический университет»


(подпись) / Малиновская Ю.А. /
(Ф.И.О.)

М.П. _____
« 19 / 09 / 2023 г.



РФ, 443100, Самарская область, город Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244
тел.8 (846) 278-43-11; email: rector@samgtu.ru