

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Антонова Олега Геннадьевича

на тему: «Совершенствование методов регулирования разработки нефтяных залежей на основе геолого-технологического моделирования третьего блока Березовской площади Ромашкинского месторождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 - «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Основное направление представленной для ознакомления работы заключается в создании новых подходов к регулированию разработки нефтяных месторождений на основе применения современных методов проектирования. Работа основана на использовании постоянно действующей геолого-технологической модели третьего блока Березовской площади Ромашкинского месторождения, на которой отработаны методики: оптимизации системы разработки и ППД, автоматизированного поиска оптимального решения при подборе режимов работы скважин и некоторых ГТМ.

В ходе работы проведен подробный обзор литературы по созданию цифровых фильтрационных моделей нефтяных месторождений, методам заводнения и работы системы ППД, опыт использования геолого-технологического моделирования для прогнозирования и оптимизации системы разработки.

Вторая глава посвящена характеристике объекта исследования и этапам создания постоянно действующей геолого-технологической модели. Необходимо отметить, что в работе использовались результаты трассерных исследований в качестве дополнительного источника информации для уточнения геологического строения пласта.

В третьей главе работы Антонова О.Г. представлены результаты по оптимизации системы разработки и подбора геолого-технологических мероприятий. Автором созданы программы регулирующие режимы работы скважин для прогнозирования вариантов оптимальной выработки остаточных запасов. Предложен способ разработки с увеличением пластового давления и последующим переходом на форсированный отбор жидкости. Создана методика поиска оптимального расположения ствола скважины в пласте, как в вертикальном, так и горизонтальном исполнении, с учетом текущего состояния подвижных остаточных запасов и системы разработки.

Автор предложил метод по оптимизации системы заводнения, направленный на вовлечение в активную разработку зон с подвижными остаточными запасами нефти, основанный на перераспределении объемов закачки и перенаправлении

потоков вытесняющего агента. Предложен способ определения эффективности работы нагнетательного фонда скважин.

Из текста следует, что все методики опробованы только на экспериментальном объекте отложений девона – 3 блоке Березовской площади Ромашкинского месторождения. Из автореферата непонятно, возможно ли применение предложенных в работе методик для объектов разработки с другим типом коллекторов, уровнем залегания пластов и т.д. Являются ли методики универсальными или есть определенные ограничения в их применении?

Все предложения и наработки, изложенные Антоновым О.Г. в автореферате к диссертационной работе, направлены на увеличение конечного КИН и заслуживают внимания. Представленные методики интересны с точки зрения практического применения и являются на сегодняшний день актуальными. Результаты внедрения ГТМ подтверждают правильность аналитических расчетов и математического моделирования, а дополнительная добыча нефти свидетельствует об эффективности проделанной работы.

Результаты работы изложены в 24-х публикациях и обсуждены на научных конференциях и семинарах.

Диссертационная работа соискателя Антонова О.Г. является законченным научным исследованием, имеет важное научно - методическое и прикладное значение. Работа отвечает всем требованиям и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор, Антонов Олег Геннадьевич, заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 - «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Главный инженер проекта по геологии и разработке

ООО «СамараНИПИнефть»,
Кандидат технических наук

Спец. 25.00.17



Булгаков Сергей
Александрович

24.10.2016

Подпись С.А. Булгакова заверяю:

С.А. Чернышова Т.Н.
Ст. специалист отдела по работе с персоналом
24.10.2016г.

Общество с ограниченной ответственностью «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи»

Адрес: 443010, Самарская область, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18

Телефон: 8(846)2058722

E-mail: BulgakovSA@samnipineft.ru