

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сенцова Алексея Юрьевича «Метод корректировки проектной системы разработки неосвоенного участка с учетом неоднородности геолого-геофизических параметров эксплуатируемой зоны пласта», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Представленная работа решает задачу увеличения технико-экономической эффективности бурения нового фонда на месторождениях, которые находятся в разработке долгое время, но на сегодняшний день имеют еще значительные неосвоенные площади. Данная проблема стоит достаточно остро на нефтяных месторождениях Западно Сибирского региона. Так на месторождениях, находящихся в разработке десятки лет, а проектный фонд до сих пор не реализован полностью, к бурению остается до 40% скважин проектного фонда.

Предложенный автором метод корректировки проектной системы разработки неосвоенного участка на объекте, находящемся на поздней стадии, является развитием существующих подходов по вводу нефтяных месторождений в разработку с применением вариативных подходов к геологическому строению залежи, в условиях ограниченных данных о геологическом строении.

В работе доказано, что геологическая неопределенность неосвоенного участка даже на объекте находящимся долгое время в разработке и имеющего высокую степень изученности является достаточно большой, а в условиях не больших эффективных нефтенасыщенных толщин и вовсе решающей для эффективного вовлечения участка в разработку.

Предложенный метод основан на учете установленной по фактически пробуренным на объекте скважинам изменчивости геологических параметров, в основном, связанных с обоснованием эффективных нефтенасыщенных толщин, хотя автор совершенно справедливо указывает, что параметры, которые будут взяты за основу при построении вариативных моделей выбираются индивидуально для каждого нефтяного пласта. С учетом установленной неопределённости строятся вариативные геолого-гидродинамические модели неосвоенного участка, на которых выполняется оценка сформированных вариантов освоения участка направленных на оптимизацию проектного решения. По результату технико-экономической оценки выбирается вариант наиболее устойчивый к прогнозируемым геологическим рискам.

Применение разработанного метода безусловно позволяет повысить эффективность реализации нового фонда на «зрелых» месторождениях.

К работе имеется следующее замечание:

В таблице 3.1 представлены критерии для выделения минимально рискованных участков для бурения на разрабатываемых месторождениях. Несмотря на то, что с выбором критериев можно согласиться необходимо

указать, что баллы подходят только к выбранному объекту или группе объектов. Такие критерии как отбор по соседним скважинам или извлекаемые запасы на проектную скважину, являются уникальными для каждого месторождения и должны оцениваться индивидуально.

Отмеченные замечания не носят критического характера и не снижают ценности работы. Диссертационная работа Сенцова Алексея Юрьевича на тему «Метод корректировки проектной системы разработки неосвоенного участка с учетом неоднородности геолого-геофизических параметров эксплуатируемой зоны пласта», решает актуальную задачу, стоящую перед нефтяной отраслью и является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Считаю, что Сенцов Алексей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (технические науки).

Кандидат технических наук (по специальности
25.00.17 – Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений),
руководитель высшей нефтяной школы,
ФГБОУ ВО «Югорский государственный
университет»

Королев Максим Игоревич

«11» сентября 2023 г.

Подпись Королева М.И. заверяю:

628012, Российская Федерация, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16

тел.: 8-921-922-54-10; e-mail: m_korolev@ugrasu.ru

