

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сенцова Алексея Юрьевича на тему «МЕТОД КОРРЕКТИРОВКИ ПРОЕКТНОЙ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ НЕОСВОЕННОГО УЧАСТКА С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОСТИ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЭКСПЛУАТИРУМОЙ ЗОНЫ ПЛАСТА», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

### 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как стабилизация добычи нефти и обеспечение проектного коэффициента извлечения нефти является приоритетной задачей Энергетической стратегии Российской Федерации, которая в существующих реалиях приобретает еще более значимое значение.

Решение данной задачи возможно, как путем повышения эффективности проводимых геолого-технологических мероприятий в уже подверженных разработке геологических зонах пласта, так и, в большей степени, за счет разбуривания новым фондом краевых участков, процесс освоения которых ранее был приостановлен по причине высокой неоднородности и значимых рисков неподтверждения прогнозной технологической эффективности. Ввод в разработку таких участков возможен только за счет применения комплексного подхода реализации программ бурения по принципу «первоочередной – зависимый», позволяющему снизить риски неподтверждения технологической эффективности.

Предложенный автором метод корректировки проектной системы разработки неосвоенного участка с учетом неоднородности геолого-геофизических параметров эксплуатируемой зоны пласта позволяет повысить обоснованность выбора не освоенных участков эксплуатационных объектов зрелых нефтяных месторождений для дальнейшего их разбуривания новыми скважинами. Для подтверждения теоретических положений автором проведено исследование влияния неоднородности геолого-геофизических параметров при историческом освоении участков на эксплуатируемых объектах месторождений, целью которого является обоснование значимых параметров для дальнейшего их применения при формировании многовариантной геологической основы будущих участков планируемого бурения.

Выявленные проблемы свидетельствуют о более значительной неоднородности природных резервуаров, чем это считалось ранее, и наличии структурных элементов, не учтенных в действующих геологических моделях.

Автором разработан метод корректировки проектной системы разработки неосвоенных участков, повышающий эффективность применения ГГДМ. Произведено его обоснование на примере нескольких зрелых месторождений.

К работе имеются следующие замечания:

1. На странице 18 автореферата (таблица 2) автор выделяет 8 критериев для выделения минимально рискованных участков для бурения на разрабатываемых месторождениях. Не совсем понятно, почему автор остановился именно на 8-ми, хотя можно было рассмотреть такие критерии как, наличие газонефтяного контакта,

