

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шарифуллиной Марии Александровны
«Оптимизация размещения наклонно-направленных скважин на нефтяных месторождениях на поздней стадии разработки с учётом неоднородности продуктивных пластов»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В современных условиях разработки нефтегазовых месторождений Татарстана, характеризующихся высокой степенью выработанности запасов, находящихся на длительном периоде своей эксплуатации, что обуславливает наличие огромного объёма накопленных геолого-промысловых данных, в обстоятельствах постоянного изменения внешних и внутренних ресурсных и экономических ограничений, актуальным становится решение задачи оптимизации размещения новых скважин, планирования инвестиционных программ их бурения, что безусловно подтверждает актуальность представленной к рассмотрению работы.

Целью работы является повышение эффективности планирования размещения наклонно-направленных скважин на месторождениях на поздней стадии разработки с учетом влияния неоднородности продуктивных пластов на нефтеизвлечение (КИН) на примере тульско-бобриковских и кыновско-пашийских отложений месторождений Татарстана с извлекаемыми запасами, выработанными более 70 %.

Для достижения поставленной цели соискателем решен ряд задач, в процессе выполнения которых были получены специфические для кыновско-пашийских отложений аналитические уравнения расчета коэффициентов A и α зависимости $КИН = A \cdot e^{(-\alpha ПСС^{1,5})}$ от коэффициента расчленённости. На основании полученных зависимостей построена номограмма КИН от плотности сетки скважин (ПСС) для различных значений расчленённости пласта для определения оптимального начального шага уплотнения.

Практическую значимость работы обуславливает внедрение разработанных методик в производственные процессы нефтедобывающей компании. Подобранные с использованием предложенных методов проектные точки включены в инвестиционную программу и пробурены. Получен экономический эффект, который составляет 14 млн руб.

Достоверность и новизна полученных результатов подтверждается объемом публикаций автора (33 научных труда, в т.ч. 11 в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК, 12 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ) и широкой апробацией на научно-практических конференциях.

К сожалению, в автореферат не включены результаты исследований применительно к другим регионам и другим типам отложений (карбонатным коллекторам).

В целом работа Шарифуллиной Марии Александровны имеет как научную, так и практическую значимость и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

Украинский Леонид Ефимович,
заместитель директора по научной работе,
Филиала Института машиноведения имени А.А. Благонравова РАН
«Научный центр нелинейной волновой механики и технологии РАН»
доктор технических наук по специальности 01.02.06 –
Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры,
профессор, член-корреспондент РАН

Л.Е. Украинский

Отзыв составлен « 24 » октября 2025 г.

Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук, «Научный центр нелинейной волновой механики и технологии»

Адрес: 101000, Москва, улица Бардина, д.4

Тел. +7 (499) 1356105

e-mail: info@imash.ru

Подпись Украинского Л.Е. заверяю
Инспектор по кадрам
Филиала ИМАШ РАН «НЦ НВМТ РАН»



Кузина С.В.