

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сальниковой Ольги Леонидовны на тему **«Комплексный подход к определению гидродинамических характеристик карбонатных коллекторов при их эксплуатации горизонтальными скважинами»**, представленной к защите в диссертационный совет Д ПНИПУ.05.15 на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

В диссертационном исследовании автором рассмотрена актуальная проблема повышения достоверности определения фильтрационных свойств карбонатных коллекторов, вскрытых горизонтальным бурением без отбора керна. Рассмотрены и предложены решения на основе изменения техники проведения работ и подходов к интерпретации результатов измерений. Использование автором комплексного подхода позволило повысить достоверность определения гидродинамических характеристик сложнопостроенных карбонатных коллекторов при эксплуатации с помощью горизонтальных скважин.

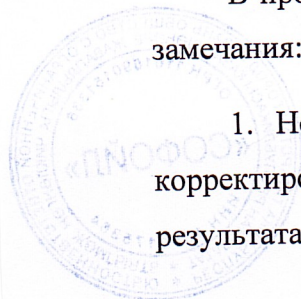
Автором установлено, что наиболее достоверное получение данных о фильтрационных свойствах пласта в условиях горизонтальной скважины возможно при помощи гидродинамических исследований. Сальниковой О.Л. предложен усовершенствован способ интерпретации гидродинамических исследований горизонтальных скважин, который заключается в дополнительной обработке КВД графоаналитическим методом произведения. Такой подход позволяет сузить неоднозначности выбора модели для интерпретации КВД при отсутствии четких диагностических признаков ожидаемых режимов течения и повысить достоверность и информативность в определении фильтрационных характеристик коллектора со сложной структурой порового пространства.

В результате проведенных расчетов, согласно предложенному подходу, Ольгой Леонидовной установлено дифференцированное влияние анизотропии проницаемости на условия притока жидкости к горизонтальным скважинам.

Использование автором регрессионного анализа позволило разработать многомерную статистическую модель притока жидкости в горизонтальных скважинах для прогнозирования дебита жидкости в условиях притока флюида к горизонтальному стволу скважины.

В процессе изучения автореферата Сальниковой Ольги Леонидовны возникли вопросы и замечания:

1. Не совсем понятно, как учитывается изменение состава заполнения ствола при корректировке пространственного размещения горизонтального участка ствола скважины по результатам барометрии.



2. Нет ли опечаток в значениях параметров системы «скважина-пласт» в таблице 1? Вероятно, для разных моделей интерпретации приведены значения для разных типов скин-фактора (интегральный / геометрический / механический).

Отмеченные замечания не снижают общей высокой положительной оценки диссертации Сальниковой О. Л.

Текст автореферата написан грамотно, структурировано, ясно показана цель исследований, результаты апробации подтверждают успешное решение поставленных задач.

Считаю, что диссертация «Комплексный подход к определению гидродинамических характеристик карбонатных коллекторов при их эксплуатации горизонтальными скважинами», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Порядка присуждения учёных степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Учёного совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утверждённого ректором ПНИПУ 09.12.2021 г., а её автор – Сальникова Ольга Леонидовна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Я, Гуляев Данила Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Должность – руководитель проекта, ученое звание – доцент, ученая степень – кандидат технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Контактный телефон: +7-916-734-87-59.

Электронная почта: danila.gulyaev@sofoil.com

« 21 » мая 2024 г.

Гу

Гуляев Данила Николаевич

ООО Софойл

420108, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Магистральная, зд. 59/1, ОФИС 2

Телефон: +7-843-203-03-43.

Электронная почта: info@sofoil.com

Подпись Гуляева Данилы Николаевича удостоверяю, генеральный директор Р.Р. Фарахова

