

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Будовской Маргариты Евгеньевны
**«Обоснование и разработка углеводородной системы заканчивания
скважин в условиях низких забойных температур (на примере
Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения)»**,
представленной на соискание степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

В диссертационной работе, представленной в автореферате Будовской М.Е., рассматриваются актуальные вопросы совершенствования технологии заканчивания скважин, пробуренных углеводородными системами с целью эффективной очистки продуктивных пластов от органических углеводородов и увеличения дебитов скважин в условиях низких забойных температур.

Будовской М.Е. проведен обзор и анализ геологических условий и технологических решений бурения и освоения скважин в условиях низких забойных температур Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения. Исходя из того, что применяемый на данном месторождении при вскрытии продуктивных пластов буровой раствор представлен неполярными соединениями, для эффективного разрушения создаваемой фильтрационной корки и качественной очистки продуктивных интервалов требуется разработка системы заканчивания скважин, состоящей из неполярных растворителей. Предложено использование углеводородной системы для заканчивания скважин «WC-1», представленной смесью легких алканов и терпенов. В работе Будовской М.Е. установлен механизм химического растворения фильтрационной корки, образующейся после применения РУО, представленной затвердевшей эмульсией жирных кислот. Установлено, что при химическом растворении разрушаются связи «жирная кислота-жирная кислота» в твердом состоянии и образуются более прочные связи в растворимых сольватах типа «жирная кислота-алкан» в случае уайт-спирита или «жирная кислота-терпен» в случае скипидара.

Установлено, что фракционный состав кольматанта не оказывает влияния на изменение зоны фильтрации бурового раствора, как это выражено в растворах на водной основе. Проведенные керновые исследования показали полную очистку порового пространства образцов породы-коллектора от органической составляющей бурового раствора на углеводородной основе.

Представлены результаты успешных опытно-промышленных испытаний углеводородной системы заканчивания скважин «WC-1» на Чаяндинском НГКМ, при которых геофизическими исследованиями подтверждено увеличение на 20 м работающих интервалов.

Результаты исследований, проведенные соискателем Будовской М.Е. эффективного освоения скважин, основанные на разрушении фильтрационной корки после применения РУО и очистки продуктивного пласта разработанной системой заканчивания «WC-1» представляет не только научную значимость, но также и практический интерес для увеличения добычи углеводородного сырья.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-318 от 17.06.22
АУ УС

Основные научные положения, выводы и рекомендации автореферата диссертационной работы подкреплены фактическими данными исследований, представленными в рисунках и таблицах, а также подтверждены результатами опытно-промышленных испытаний разработанной системы заканчивания «WC-1» на Чаяндинском месторождении.

Выводы, представленные автором, базируются на обработке и анализе экспериментальных данных с использованием современных методов планирования и проведения полнофакторного эксперимента, что подтверждается полученным свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ №2021612540.

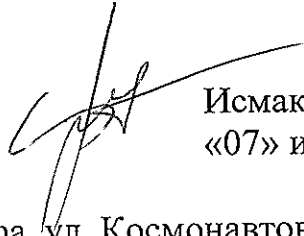
Материалы диссертационной работы Будовской М.Е. достаточно представлены в научных публикациях соискателя и прошли апробацию на международных и российских научно-практических конференциях.

В качестве замечаний по автореферату диссертационной работы необходимо отметить следующее:

1. Не отмечен класс токсичности предлагаемой системы для заканчивания скважин «WC-1» и не предложены пути ее утилизации, как и применяемой при бурении системы РУО.


В целом, на основании изложенного считаю, что диссертационная работа «Обоснование и разработка углеводородной системы заканчивания скважин в условиях низких забойных температур (на примере Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения)», представленная по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технологические решения, направленные на повышение технико-экономических показателей строительства и заканчивания скважин за счет разработки и опытно-промышленного применения системы заканчивания скважин «WC-1» и соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013, а ее автор Будовская Маргарита Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

Зав. кафедрой «Бурение нефтяных и газовых скважин»
ФГБОУ ВО «УГНТУ», д-р техн. наук
по специальностям 25.00.15, 05.02.13,
профессор


Исмаков Рустэм Адипович
«07» июня 2022 г.

450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический
университет», тел.: (347) 242-09-34, e-mail: 420934@mail.ru

Подпись Исмакова Р.А. заверяю.
Начальник отдела по работе с персоналом


О.А. Дадаян