

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Валекжанина Ильи Владимировича на тему «Обоснование применения комплексной технологии предупреждения отложений солей из высокоминерализованных вод месторождений нефти Восточной Сибири», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Работа посвящена актуальной проблеме повышения эффективности эксплуатации добывающего фонда месторождений Восточной Сибири, где в настоящее время активно развивается добыча углеводородного сырья. Известно, что значительная часть восточносибирских месторождений характеризуется осложнёнными условиями эксплуатации, обусловленными низкими пластовыми температурами, высокой минерализацией пластовых вод, а также присутствием кристаллов солей в поровом пространстве пласта. Совокупность указанных факторов приводит к формированию в призабойной зоне пласта и на глубинно-насосном оборудовании добывающих скважин отложений минеральных солей сложного состава.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке оригинального композиционного реагента комплексного действия и адаптации технологии его применения для защиты погружного оборудования от минеральных отложений в условиях месторождений Восточной Сибири. Лабораторными исследованиями подтверждена способность разработанного реагента ингибировать образование карбонатных, сульфатных и хлоридных солей, а также замедлять процессы формирования газовых гидратов. Выполнен полный комплекс фильтрационных исследований, по результатам которых установлен характер адсорбционно-десорбционного взаимодействия реагента с породой пласта рассматриваемого объекта.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанный реагент и предложенная технология его применения позволяют увеличить срок эффективной эксплуатации добывающих скважин и сократить эксплуатационные затраты на мероприятия по борьбе с солеотложениями. Технологическая эффективность разработанного реагента для ингибирования процессов солеобразования подтверждена положительными результатами опытно-промышленных испытаний. Разработанный реагент и технология его применения могут быть адаптированы для использования на других месторождениях со схожими геолого-промысловыми условиями, что расширяет потенциальную область внедрения.

Основные результаты работы опубликованы в открытой печати и прошли апробацию на научно-технических конференциях. По результатам проведенных исследований опубликованы 8 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Замечания по автореферату:

1. По статическим тестам максимальная эффективность ингибирования: галита - 61% при 1000 мг/л; кальцита - 61,5% при 1200 мг/л; гипса - 43,2% при 1200 мг/л. При этом работа позиционируется как «технология предупреждения» отложений солей. Возникает вопрос: соответствует ли такой уровень ингибирования реальному «предупреждению» (т.е. предотвращению отказов/кольматации), особенно для гипса, где эффективность ниже 50%?

2. В автореферате отсутствуют сведения о перспективах и планах дальнейшего промышленного применения разработанного реагента.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, выполненная на должном научном уровне. Работа соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, ее автор, Валекжанин Илья Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Заместитель начальника управления инжиниринга добычи

ЗАО «Ижевский нефтяной научный центр»

23.12.2025

Фоломеев Алексей Евгеньевич

Настоящим даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Фоломеева А.Е. заверяю:

справочник сотрудников по персоналу и социальным программам

Фоломеев Алексей Евгеньевич,

кандидат технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Заместитель начальника управления инжиниринга добычи ЗАО «Ижевский нефтяной научный центр»,

ул. Свободы, 175, Ижевск, республика Удмуртия, 426057.

Тел.: +7(3412) 48 74-74

E-mail: AE_Folomeev@udn.rosneft.ru

