

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кучина Вячеслава Николаевича на тему:
«Обоснование и разработка вязкоупругих систем и технологии изоляции водопроявляющих пластов при бурении скважин»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин»

Диссертация посвящена вопросам повышения качества изоляции водопроявляющих пластов вязкоупругими системами в процессе бурения скважин. В настоящее время существуют технологии блокирования водопритока в процессе бурения, для получения качественного цементирования обсадных колонн в разных горно-геологических условиях. Однако применение данных технологий предусматривает проведение спускоподъемных операций, что приводит к дополнительным затратам на строительство скважин. Поэтому разработки ВУС и технологии изоляции водопроявляющих пластов без остановки процесса бурения, выполненные в данной диссертационной работе, являются востребованными и актуальными.

Основное достоинство работы и ее новизна состоят в том, что разработаны вязкоупругая система на основе полиакрилата, устройство регулятора давления для воздействия на призабойную зону пласта и математические модели, позволяющие определить изменение пластической вязкости от времени и оптимальную концентрацию ВУС, обеспечивающие изоляцию водопроявляющего пласта без остановки процесса бурения скважин.

Представленное диссертационное исследование можно характеризовать как грамотную, выполненную на высоком научно-техническом уровне работу.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. Из автореферата неясно, как практически использовать разработанный ВУС, если отмечено, что рост вязкости полимерного раствора начинается в первые минуты формирования смеси, а оптимальное значение вязкости достигается за 440с.
2. В тексте отмечено, что проводились исследования на совместимость полимерного состава «SPMI-7» с технологическими жидкостями, но не указано с какими именно жидкостями и как их состав влияет на стабильность полимера.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы, выполненной на высоком научно-техническом уровне.

Диссертация «Обоснование и разработка вязкоупругих систем и технологий изоляции водопроявляющих пластов при бурении скважин», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755адм, а ее автор – Кучин Вячеслав Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Центр технологий строительства и ремонта скважин
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,

начальник центра,

доктор технических наук

Мнацаканов Вадим Александрович

Контактная информация:

ООО «Газпром ВНИИГАЗ» адрес: 142717, область Московская, район Ленинский, поселок Развилка, проезд Проектируемый №5537, владение 15, строение 1, телефон +7 498 657 42 06

Электронная почта: vniigaz@vniigaz.gazprom.ru

Подпись Мнацаканов В.А. удостоверяю,



Вед. сису., ОДОУ

О.В. Сидорова

19 мая 2021г.