

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Залятдинова Альберта Айратовича на тему *«Обеспечение заданной траектории при бурении скважины с одновременным расширением ствола»* представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин

Актуальность исследований. Цель и идея работы, определяющие направление исследований автора, заключаются в повышении эффективности бурения интервалов катастрофических поглощений при одновременном расширении ствола наклонно направленной скважины для изоляции профильными перекрывателями с обеспечением точности траектории.

Таким образом, диссертационная работа направлена на решение задач повышения технико-экономических показателей при углублении нефтяных и газовых скважин, и поэтому является актуальной.

Научная новизна исследований заключается в разработке технологии бурения в интервалах изолируемых экспандируемыми трубами с одновременным расширением ствола скважины, обеспечивающей проектную траекторию.

Автором, на основе достижений современной науки и техники в области использования технологии профильных перекрывателей и управления пространственным положением ствола скважины, определены задачи исследований, для решения которых было проведено достаточное количество стендовых испытаний и аналитических исследований.

Практическая значимость состоит в аналитически полученных закономерностях искривления ствола скважины для случаев включения в КНБК расширителей. Полученные результаты, позволили разработать технологию по упреждению самопроизвольного отклонения траектории ствола при бурении с долотами-расширителями, что позволяет сократить затраты времени на установку профильного перекрывателя на 3-5 суток. Исследовались для условий Ромашкинского месторождения роторные и турбинные КНБК и для каждой статистически получены интенсивности зенитного и азимутального искривления при использовании в КНБК стандартных расширителей.

На промысловом материале по Федотовской площади показано, что эксплуатационная надежность добывающих скважин обеспечивается на период до 30 и более лет при применении в зонах катастрофических поглощений профильных перекрывателей.

Как следует из текста автореферата, автором проведен анализ по 512 скважинам Федотовской площади, что положительно отражает значимость и достоверность полученных выводов. Автор также предлагает устройство раздвижного лопастного долота, правда конструкция на наш взгляд еще не доведена, что требует его доработки и проведения опытных испытаний. Проведенные аналитические исследования, опытно-промысловые испытания долота-расширителя, внедрение технологии расширения с управлением траектории скважины охватывают весь необходимый комплекс характеризующий законченную квалификационную научно-исследовательскую диссертационную работу.

Замечания к автореферату

К автореферату имеются несколько замечаний и рекомендаций, которые могут носить в большей степени дискуссионный характер, и не должны повлиять на положительную оценку работы.

1. По нашему мнению, в п.1 (стр.4), автор неудачно сформулировал научную новизну в фразе «...и **обоснование места** установки расширителя **в компоновку** бурильной колонны...». Далее автор показывает в автореферате (стр. 9) три не ориентируемых маятниковых КНБК с расширителем, которые испытаны каждая по 2 раза и из них рекомендована к применению КНБК №3. Такое решение по нашему мнению не является ***обоснованием***, так как по двум экспериментальным долблениям нельзя судить о какой-либо закономерности (статистически обоснованным считается проведение не менее 5-ти опытов). В автореферате вообще скупо показаны математические выкладки.

2. В таблице 1 на стр. 9 в 4-м столбце приводиться средняя интенсивность зенитного отклонения, но в автореферате не показаны влияющие на интенсивность факторы (зенитный угол в интервале бурения испытываемой КНБК, буримость пород, буровой индекс анизотропии и др.). Т.е. не ясно, сопоставимы ли условия, в которых проводились промысловые эксперименты.

В работе присутствует достаточное количество материала экспериментальных, стендовых исследований, выполненных автором, и апробированных внушительным количеством публичных выступлений и печатных работ, соответствующих содержанию диссертационной работы и сути защищаемых положений.

Считаю, что диссертационная работа Залятдинова Альберта Айратовича «Обеспечение заданной траектории при бурении скважины с одновременным расширением ствола», соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и является завершенной научно-квалификационной работой, которая содержит новые научно обоснованные технические и технологические решения в области строительства скважин, имеющие существенное значение для нефтегазовой отрасли, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 «Технология бурения и освоения скважин».

Доцент кафедры Бурения
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»,
кандидат технических наук по специальности
25.00.15 - Технология бурения
и освоения скважин


Логачёв Юрий Леонидович
«21» февраля 2022 г.

Адрес:
169300, г. Ухта, Республика Коми,
ул. Первомайская, д.13,
Тел. (8216) 774479
E-mail: ulogachev@ugtu.net

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

Подпись Ю. Л. Логачёва заверяю:

Начальник отдела кадров



О. Е. Усова
28.02.2022