

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Заятдинова Альберта Айратовича «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»

Работа, выполненная А.А. Заятдиновым, посвящена решению важных проблем в развитии бурения, позволяющих существенно повысить качество и надежность буровых работ и снизить их себестоимость, что подтверждается результатами испытания разработанных рекомендаций.

Основной задачей диссертационной работы является сокращение времени на изоляцию интервалов поглощающих горизонтов профильными перекрывателями, за счет одновременного бурения и расширения ствола скважины, в том числе предусматривая использование средств слежения, и управления траекторией.

Автором работы предложена оригинальная идея, которая заключается в создании технологии прогнозирования и управления траекторией ствола скважины, а также в разработке долота-расширителя с целью исключения дополнительной спуско-подъемной операции на расширение ствола скважины перед установкой профильного перекрывателя.

Диссертация Заятдинова А.А. по содержанию отвечает научной специальности 2.8.2 - Технология бурения и освоения скважин.

В результате анализа профилей в девяти интервалах бурения с одновременным расширением с применением забойных двигателей и телесистем по четырем скважинам установлено, что отклонение в процессе управления траекторией зенитного угла составляет до $3^\circ/10$ м, а развороты азимутального угла до $6^\circ/10$ м, т.е. долото отклоняется вверх и по направлению вращения и требуется постоянно поправлять траекторию, тем самым получается «зигзаговый», что негативно влияет на установку профильного перекрывателя. При роторной компоновке анализ отклонения по четырем скважинам составляет до $8^\circ/100$ м, что способствует «вылету» ствола скважины из круга допуска.

Работа автора включает экспериментальные исследования разработанного долота-расширителя на специальном буровом стенде и результаты испытания непосредственно на скважине, которые доказывают работоспособность. Таким образом, используя долото-расширитель, геометрия которого в рабочем положении аналогична стандартному долоту, управлять траекторией ствола скважины при одновременном бурении и

расширении возможно по общепринятой технологии бурения скважин.

Основные научные результаты исследований по теме диссертации опубликованы в 23 работах, в том числе в 9 из перечня научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК, получен патент РФ, что свидетельствует хорошей апробации работы.

Вместе с тем, в качестве замечаний необходимо отметить, что не рассмотрен вариант использования долота-расширителя и стандартного расширителя вместе в КНБК при роторном бурении, при котором возможно получение стабилизации, путем бурения, где долото-расширитель выполняет также функцию разрушения забоя, а стандартный расширитель функцию центратора.

Таким образом, диссертационная работа **«Обеспечение заданной траектории при бурении скважины с одновременным расширением ствола»** представляет собой законченное научное исследование, имеет высокую практическую значимость, содержит новые научные результаты, а ее автор **Зялятдинов Альберт Айратович** заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2- Технология бурения и освоения скважин.

Начальник центра управления
сервисами ООО

«ЛениногорскРемСервис»,

кандидат технических наук по
специальности 25.00.15

«Технология бурения и освоения
скважин», доцент

Усманов Руслан Айратович
18.02.2022г

Согласен на размещение персональных данных на официальном сайте
института «ТатНИПИнефть»

ООО «ЛениногорскРемСервис»

Почтовый адрес: Россия, 423250, г.Лениногорск,
ул.Чайковского, д.9а

Электронная почта: rs@tagras.ru

Телефон: 8 8553 388203

Подпись Усманова Р.А. заверяю.

И.О. директора



Даутов Д.Н.