

Отзыв

на автореферат **Чихоткина Алексея Викторовича**

к диссертации на тему: «Совершенствование методики проектирования инструмента с резцами PDC равнопрочного профиля с учетом особенностей механики разрушения горных пород и сопротивления среды», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14. – Технология и техника геологоразведочных работ

Повышение стойкости долот с резцами PDC, определяющей их ресурс за счет применения усовершенствованной методики проектирования, с учетом динамической составляющей механизма разрушения горных пород и сопротивления среды, является актуальным направлением научных исследований в нефтегазовой отрасли.

При бурении глубоких скважин под хвостовик с протяженным горизонтальным участком (например, на нефтегазоконденсатных месторождениях Ямало-Ненецкого округа), где необходимо минимизировать дополнительные спуско-подъемные операции и воздействие на неустойчивый ствол скважины, стойкость долот PDC имеет существенное значение.

Научно-технический прогресс предъявляет всё большие требования к конструктивному исполнению долот PDC. Их исполнение должно учитывать наличие чередования плотных и твердых горных пород, зон трещиноватостей и дробления, рассланцеватости, анизотропии в геологическом разрезе. Поэтому разработка равнопрочного вооружения направлена на повышение эффективности работы долот в экстремальных режимах бурения.

Следует отметить, что по результатам научной работы Чихоткин Алексей Викторович опубликовал 8 печатных работ по теме диссертационной работы, в том числе 4 работы в рецензируемых изданиях, получено 2 патента на изобретения.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. Главе 1 «Анализ технического уровня разрабатываемого бурового инструмента, оснащенного резцами PDC, методов проектирования долот с резцами PDC и постановка задач исследования» уделен существенный объем диссертационной работы.

2. В диссертационной работе приведено недостаточно информации относительно способа выбора пластин PDC для долот и способа их крепления.

Замечание не снижает общей положительной оценки работы, её новизны, научного уровня и имеют рекомендательный характер.

Работа Чихоткина Алексея Викторовича имеет необходимую научную новизну и практическую ценность, соответствует критериям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842. Полученные автором результаты следует считать достоверными.

Считаю, что диссертационная работа Чихоткина Алексея Викторовича «Совершенствование методики проектирования инструмента с резцами PDC равнопрочного профиля с учетом особенностей механики разрушения горных пород и сопротивления среды» соответствует паспорту научной специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ», а также требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, в том числе пунктам 9–14, а её автор Чихоткин Алексей Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ».

Кандидат технических наук  Чулкова Виктория Валерьевна

Адрес: г. Москва, улица Старобитцевская, 23-3-52

Телефон: 8(916)495-16-03

E-mail: ChulkovaVV@gmail.com

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

«20» ноября 2020 г.

Кандидатская диссертация Чулковой Виктории Валерьевны защищена по научной специальности 25.00.15. – «Технология бурения и освоения скважин».