

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации М. М. Фаттахова на тему «Исследование и разработка технологии бурения разветвленных многозабойных скважин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Диссертационное исследование Фаттахова Марселя Масалимовича «Исследование и разработка технологии бурения разветвленных многозабойных скважин» является актуальным для науки и техники, так как направлено на исследование и совершенствование технологии бурения скважин с разветвленным горизонтальным окончанием.

Автором исследованы современные способы бурения горизонтальных разветвленных стволов (РГС), выявлены критерии эффективности проведения работ и проанализирована сложность их технической реализации. Разработана методика подбора наиболее эффективной конфигурации РГС, выявлены минимально допустимые расстояния между точками зарезки ответвлений и определены оптимальные координаты забоев.

Научная новизна диссертации состоит в следующем:

1. Разработана и научно обоснована методика определения в РГС максимального количества ответвлений и минимально допустимых расстояний между точками их зарезки, допустимых областей заложения забоев ответвлений с учетом существующих геолого-технических ограничений (характеристик КНБК, геолого-геофизических характеристик пласта на участке бурения).
2. Научно обоснована и реализована в промысловых условиях технология строительства РГС с последовательным «сверху-вниз» забуриванием боковых ответвлений вдоль основного горизонтального ствола, повышающая успешность зарезок нового ствола из горизонтального участка на 60% и обеспечивающая гарантированный безаварийный спуск хвостовика в основной горизонтальный ствол за счет применения в интервалах зарезок специальных профилей основного ствола и ответвлений.
3. Теоретически установлено, что в процессе бурения и зарезки стволов РГС с использованием одной КНБК постоянной «жесткости» площадь контакта вооружения долота с горной породой в нарабатываемом уступе увеличивается до двух раз, в случае применения специального профиля с локальным подъемом траектории открытого ствола и зарезки в нем ответвления с падением зенитного угла (ЗУ).

Автором опубликованы 23 печатные работы, из них 11 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 12 публикаций в изданиях, рецензируемых в базе данных РИНЦ, одна монография. Основные результаты исследований соискателя апробированы на 17 конференциях и научных семинарах.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что защищаемые положения сформулированы недостаточно конкретно.

Считаю, что по своему научному содержанию, полноте и обоснованности теоретических положений, экспериментальных исследований, выводов и рекомендаций представленная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. В целом, судя по автореферату, диссертационное исследование Фаттахова Марселя Масалимовича «Исследование и разработка технологии бурения разветвленных многозабойных скважин» является завершенной научно-квалификационной работой и содержит необходимые научно-квалификационные признаки, соответствующие п. 2 положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Фаттахов Марсель Масалимович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 - Технология бурения и освоения скважин.

Доцент кафедры нефтегазового дела
Иркутского национального
исследовательского
технического университета
к. т. н. по специальности
25.00.14 – Технология и техника
геологоразведочных работ

Романов Григорий Радионович

«24» сентября 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»
664074 г. Иркутск-74, ул. Лермонтова, 83
Тел. +7(3952) 40-57-37
E-mail rgr@rex.istu.edu

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

/Романов Г.Р.

