

ОТЗЫВ

**на автореферат Гимазтдиновой Эльвиры Азатовны
на тему «Технико-технологические и методические решения для бурения
на обсадной колонне с неизвлекаемым долотом-башмаком»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических
наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин**

Исследования в области разработки технологии бурения нефтегазовых скважин на обсадной колонне, направленные на существенное снижение материальных затрат при проходке геологических разрезов в осложненных условиях, несомненно подтверждают актуальность выбранной темы диссертации. Важно отметить следующие аспекты выполненных исследований:

- обоснование и разработка технико-технологических и методических решений для бурения на обсадной колонне с неизвлекаемой компоновкой долота-башмака;

- расчёт усилия и давления бурового раствора, необходимого для перемещения раздвигаемых лопастей из рабочей зоны на периферию по специальной винтовой линии, снижающей вероятность ложного срабатывания или не раскрытия долота-башмака (ДБРЛ);

- разработка конструкторской документации и изготовление опытного образца ДБРЛ;

- проведение испытаний опытного образца на стенде УГ-1 ООО «Перекрыватель».

Научная новизна диссертационных исследований заключается в следующем:

- установлена математическая зависимость, позволяющая рассчитать напряжения, необходимые для раскрытия поворотных лопастей ДБРЛ от угла винтовой линии;

- теоретически обоснован и экспериментально определён оптимальный угол подъема винтовой линии, позволяющий уменьшить давление бурового

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-390 от 10.23
АУ УС

раствора, необходимое для перемещения лопастей ДБРЛ из рабочего в положение центратора низа обсадной колонны.

Работа выполнена в соответствии со стандартными методами теоретических и экспериментальных исследований. При 3D моделировании работы ДБРЛ использовалась программа SIMULIA Abaqus. Теоретический расчет усилия, необходимого для перемещения лопастей ДБРЛ из рабочей зоны на периферию для последующего бурения скважин осуществлялся с использованием компьютерных программ Microsoft Excel и др.

Личный вклад автора заключается в постановке цели и задач диссертационного исследования; анализе зарубежной и отечественной научной литературы по теме исследования; проведении теоретических и экономических исследований; разработке конструкторской документации и обосновании модели опытного образца; проведении 3D моделирования работы ДБРЛ; проведении стендовых испытаний.

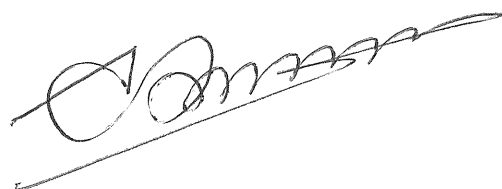
Следует отметить, что при моделировании работы ДБРЛ целесообразно в дальнейшем исследовать реальные системы буровых растворов, а также действие смазочных реагентов, способствующих значительному снижению усилий давления бурового раствора, необходимого для перемещения лопастей ДБРЛ из рабочего в положение центратора низа обсадной колонны.

Исходя из текста автореферата, можно утверждать, что диссертация выполнена на высоком научно-техническом уровне. Материал изложен последовательно и понятно. Диссертационная работа решает актуальные задачи по оптимизации породоразрушающего инструмента и технологии применения внутрискважинных технических средств, что полностью соответствует паспорту научной специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Диссертация «Технико-технологические и методические решения для бурения на обсадной колонне с неизвлекаемым долотом-башмаком», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин, в виде научного доклада соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении

учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор – Гимазтдинова Эльвира Азатовна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Кандидат технических наук,
профессор РАЕ, заместитель
директора по научной работе
ООО «НПО «Химбурнефть»



Филиппов Евгений Фёдорович

Согласен на размещение персональных данных на официальном сайте Санкт-Петербургского горного университета.

Подпись, учёную степень
и звание Филиппова Е.Ф.
удостоверяю, начальник
отдела кадров



Маргушина Любовь Валентиновна

Адрес организации: 350063, Россия, г. Краснодар, ул. Кубанская Набережная, д.7, тел/факс +7(861) 268-54-57, 268-48-81, info@himburneft.ru