

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Евгении Владимировны на тему: «Вероятностно-статистическая оценка технической системы «винтовой забойный двигатель – фрезерный инструмент»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.

В настоящее время существует задача разработки системы мониторинга в режиме реального времени для оценки технического состояния нового инновационного технического комплекса для вторичного вскрытия продуктивной зоны пласта, включающей малогабаритный секционный винтовой забойный двигатель (ВЗД) и специальный фрезерный инструмент (ФИ) при фрезеровании «окон» в обсадных колоннах.

Проведенный автором анализ научно-технической информации об определении состояния технической системы «ВЗД-ФИ» показал, что применение существующих критериев для определения работоспособного состояния оборудования не дает универсальных рекомендаций о рациональном времени его работы, поэтому разработка автоматизированной системы оценки технического состояния оборудования в процессе фрезерования «окна» в обсадной колонне с применением методов математической статистики является актуальным направлением исследования.

Научная новизна выполненных исследований заключается в установлении зависимостей и пороговых значений критериев диагностирования для следующих неисправностей: заклинивание и подклинивание винтового забойного двигателя; износ фрезерного инструмента; нестабильная работа насосного оборудования и технической системы.

Исследования опираются на результаты анализа фактического материала, методологическую и научно-исследовательскую базу. В работе последовательно проанализированы, обобщены и разработаны новые научно обоснованные технические решения по теме исследований. Полученные результаты достоверны, выводы и рекомендации достаточно аргументированы и обоснованы. Автором используются собственные разработки, в том числе патент RU № 2819317 C1.

Сформированы и доказаны основные научные положения, при непосредственном участии автора на всех этапах исследований, получении теоретических и экспериментальных данных, результаты которых используются при проведении стендовых испытаний оборудования в процессе фрезерования «окон» в обсадных колоннах для их дальнейшего применения в промышленных условиях и в учебном процессе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» на кафедре «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов» в виде учебного пособия «Вероятностно-статистическая оценка состояния бурового оборудования» при

преподавании дисциплин «Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования нефтегазового производства» для магистрантов, обучающихся» по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

Представленная диссертация на соискание ученой степени кандидата наук является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические, технологические решения и разработки, имеющие существенное значение в нефтяной и газовой промышленности.

Представленная работа отвечает требованиям ВАК, а её автор Шестакова Евгения Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы.

Соловьев Николай Владимирович

Профессор, доктор технических наук по специальности 2.8.1 – Технология и техника геологоразведочных работ

Заведующий кафедрой «Современных технологий бурения скважин»

Российского государственного геологоразведочного университета (МГРИ),

Адрес: 117997 г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23

e-mail: solovyevnv@mgri.ru

тел.



Подпись

Склянов Владимир Иванович

Доцент, кандидат технических наук по специальности 2.8.1 – Технология и техника геологоразведочных работ

Доцент кафедры «Современных технологий бурения скважин»

Российский государственный геологоразведочный университет МГРИ,

Адрес: 117997 г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23

E-mail: sklianovvi@mgri.ru

тел. +79169982232

Подпись

Подпись Соловьева Н.В. и Склянова В.И. заверяю:

