

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Романова Владимира Сергеевича
«Повышение эксплуатационной эффективности электротехнических комплексов нефтедобычи с погружными электродвигателями»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Проблема обеспечения эффективной эксплуатации погружного электрооборудования (ПЭО) электротехнических комплексов нефтедобычи с погружными электродвигателями (ЭКПЭД), не подлежащего визуальному контролю, является актуальной и требующей полномасштабного изучения.

В диссертационной работе на основе сформулированного и проведенного анализа повреждений ПЭД, связанных с отказами в работе, разработаны и проанализированы вероятностно-статистические модели отказов ПЭД; разработана схема решения проблемы по определению продолжительности жизненного цикла технического объекта (в данном случае ПЭД); рассмотрен комплекс эксплуатационных физических воздействий (ЭФВ) на элементы ЭКПЭД и составлены математические модели старения комплекса, как реакция на ЭФВ внутреннего и внешнего происхождения; даны рекомендации по техническому обслуживанию и ремонтам ПЭД с учетом текущего технологического ресурса; применена новая для отрасли методика управления рисками на основании методов менеджмента качества, позволяющая установить приоритетное число риска для каждого из дефектов, что позволяет численно охарактеризовать степень влияния факторов на эффективность эксплуатации ЭКПЭД.

Достоверность результатов работы обеспечивается использованием методов математического анализа, физического и математического моделирования, теорий вероятностей и случайных процессов, широкой апробацией, реализацией результатов работы в производстве и в учебном процессе.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. При составлении диаграммы количества отказов ЭКПЭД (рисунок 2) неясно, какие были рассмотрены производители оборудования.
2. К сожалению в тексте автореферата не нашло отражение еще одно мероприятие по повышению эффективности эксплуатации ПЭД – применение преобразователей частоты.

Указанные замечания не снижают ценности выполненной диссертационной работы, в которой дано новое решение актуальной задачи повышения эксплуатационной эффективности электротехнических комплексов нефтедобычи с погружными электродвигателями.

Диссертационная работа Романова В.С. является систематизированным научным исследованием, отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий», а ее автор, Романов Владимир Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Заведующий кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий», Камышинского технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», канд. техн. наук, доцент

Сошинов Анатолий Григорьевич

Профессор кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий», Камышинского технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», доктор техн. наук, профессор

Угаров Геннадий Григорьевич

Адрес:
403874, Волгоградская обл.,
г. Камышин, ул. Ленина, 6а,
Камышинский технологический институт
(филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет»
Тел.: +7 (84457) 9-40-73, 9-54-29
E-mail: epp@kti.ru