

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *ГОРЛОВА Игоря Васильевича* «Методология эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06. «Горные машины»

Сезонный характер эксплуатации торфяных машин и зависимость процесса добычи торфа от метеорологических условий определяют высокую степень организации работ и надежность используемой техники. Существенным резервом, позволяющим повысить сезонную производительность трибоэлементов торфяных машин, является предотвращение отказов, которые чаще всего происходят из-за контакта рабочих органов с древесными включениями, находящимися в торфяной залежи, что в большом количестве случаев связано с повреждениями элементов торфяных машин, обладающих триботехническими свойствами. Идея работы заключается в установлении индивидуальной периодичности операций по восстановлению работоспособности трибоэлементов торфяных машин с учётом изменения их технического состояния, и прогноза неблагоприятных для добычи погодных условий, что позволяет сократить продолжительность простоев из-за отказов и технического обслуживания. В связи с этим, разработка методологии эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин является актуальной научной проблемой.

Работа имеет существенную научную новизну. Автором предложен метод прогнозирования эксплуатации торфяных машин на основе имитационного моделирования, имитационная модель надёжности торфяной машины, учитывающая техническое состояние до 430 элементов и данные метеорологического прогноза, которые обеспечивают анализ эксплуатации торфяных машин на интервалах времени от десяти дней до месяца. Метод анализа эксплуатации торфяных машин, позволяющий учитывать данные диагностики технического состояния основных трибоэлементов и метеопрогноза благоприятных для работы дней, а также определить сроки проведения и объем технического обслуживания и ремонтов.

Практическая значимость работы также весьма существенна. Автором предложены методики управления надежностью торфяных машин на основе анализа эксплуатации с помощью имитационных моделей, методики расчёта периодичности операций по восстановлению работоспособности торфяных машин с учётом влияния индивидуального технического состояния и неблагоприятных погодных условий, другие практически значимые методики.

Основные результаты исследований отражены в 42 научных трудах, в том числе 2-х монографиях, 14 статьях, опубликованных в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, получены 2 патента и авторское свидетельство на программу для ЭВМ. Результаты многократно докладывались на конференциях и семинарах высокого уровня.

Замечания по автореферату:

1. Автор защищает пять научных положений, но при этом не ясно к какому из них относится характеристика научной новизны в виде разработанной методики подбора материалов для трибоэлементов торфяных машин с улучшенными свойствами с точки зрения объема сервисных работ, что позволяет сократить простои на обслуживание и ремонт более чем на 30 %;

2. Характеризуя научную новизну работы фразой «разработаны новые способы восстановления работоспособности трибоузлов торфяных машин, позволяющие улучшать свойства поверхностей трения, что увеличивает их ресурс на 30-40 % и снижает затраты на обслуживание и ремонт», автор фактически повторяет ее и при характеристике практического значения диссертации;

3. В автореферате сказано, что основные научные результаты диссертации используются в учебном процессе Тверского государственного технического университета при подготовке бакалавров по направлению 151000 «Технологические машины и оборудование для разработки торфяных месторождений». Название направления приведено не по утвержденному Перечню направлений и специальностей.

Замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Заключение

Судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Горлова И.В. является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой соответствующей уровню докторских диссертаций, в которой содержится решение крупной научно-технической проблемы в области надёжности горных машин и имеет важное хозяйственное значение для торфодобывающей отрасли.

Работа соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», а ее автор, Горлов Игорь Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06. «Горные машины».

Профессор кафедры «Нефтегазовые
техника и технология»

Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования

«Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»,

доктор технических наук, профессор

346000, Ростовская область,


г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

ФГБОУ ВПО ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова

тел.: 8(8635)255317, e-mail: sysoevngmo@gmail.com

Подпись Сысоева Н.И. заверяю

Ученый секретарь ЮРГПУ(НПИ)

 Сысоев Николай Иванович
12.05.16



 Холодкова Нина Николаевна