

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горлова Игоря Васильевича

«Методология эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Надёжность в эксплуатации – главное требование к технике любой отрасли экономики. Особенно это важно для торфодобывающей промышленности, когда машинный парк используется сезонно, а интенсивность работы машин в благоприятные для добычи торфа дни доходит до 24-х часов в сутки. В этом случае отказы техники должны быть сведены к нулю. Решению этой важной проблемы и посвящена диссертационная работа И.В. Горлова.

Соискателем предложена усовершенствованная система эксплуатации торфяных машин (ТМ), в которой реализован новый подход к принятию решений о воздействии на техническое состояние элементов ТМ с использованием анализа последствий на имитационной модели. Проведён анализ машин для фрезерного способа добычи торфа и разработана структурная модель комплексного агрегата, отражающая все основные свойства рассматриваемой группы машин. Модель учитывает изменение технического состояния до 430 основных трибоэлементов, и позволяет прогнозировать эксплуатацию ТМ в интервалах времени от десяти дней до месяца с учётом метеорологических условий.

Соискателем установлены зависимости производительности уборочных машин МТФ-43А и МТФ-43А-К от количества метеонеблагоприятных дней, количества трибоэлементов и смещения операций технического обслуживания и ремонта. Установлены закономерности изменения коэффициента готовности уборочной машины МТФ-43А от наработки и количества диагностируемых трибоэлементов. Для уборочных машин, выработавших более 80% ресурса, коэффициент готовности может быть увеличен на 15-20% за счёт диагностики.

В представленной работе впервые используется имитационное моделирование для анализа эксплуатации ТМ, разработаны методы решения задачи повышения сезонной производительности за счёт адаптации системы восстановления работоспособности торфяных машин к метеорологическим условиям, оказывающим определяющее влияние на технологический процесс добычи торфа.

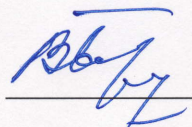
По автореферату имеются некоторые замечания.

1. Недостаточно подробно показано, каким образом определяется количество трибоэлементов для конкретной машины;
2. Для оценки эффективности решений используется нетиповая методика анализа, что может приводить к некоторым погрешностям.

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки работы И.В. Горлова. Автореферат диссертации четко представляет поставленные задачи и методы их решения, дает возможность вынести заключение об актуальности темы диссертационной работы, степени разработанности, характере новых научных результатов и их достоверности. Диссертационные исследования Горлова Игоря Васильевича имеют теоретическую и практическую ценность. Содержание диссертации отражено в достаточном количестве опубликованных работ и докладах на представительных научных конференциях.

Диссертационная работа Горлова Игоря Васильевича «Методология эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин» соответствует п. 5 паспорта специальности 05.05.06 – «Горные машины», и п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук. Автор диссертации, Горлов Игорь Васильевич, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Заведующий кафедрой
«Инженерная графика»
Тверского государственного
технического университета
д.т.н., проф.



Горячев
Валентин Иванович

170023, г. Тверь,
ул. Маршала Конева, 12
тел: (4822) 78-93-58
19 апреля 2016 г.

Ученый секретарь
ученого совета ФГБОУ ВО ТвГТУ



Болотов
Александр Николаевич