



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТВЕРСКОЙ ВАГОНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



Россия, 170003, г. Тверь
Петербургское шоссе, 45-Б

Тел.: (4822) 79-39-00
E-mail: mts@all.tvz.ru
<http://www.tvz.ru>

Дата _____

№ _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Методология эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины» соискателем **Горловым Игорем Васильевичем**

Диссертация Горлова И.В. посвящена повышению эффективности эксплуатации торфяных машин (ТМ). Автор рассматривает торфяную машину как сложную систему, на нижнем уровне которой находятся трибоэлементы, воздействуя на которые можно добиться повышения эффективности использования ТМ. В диссертационной работе решена задача адаптации системы технического обслуживания и ремонтов к метеорологическим условиям, которые оказывают важнейшее влияние на технологический процесс добычи торфа.

Автором диссертации проведён анализ структуры торфяных машин, и предложена имитационная модель ТМ, состоящая из 430 трибоэлементов, отвечающих за работоспособность машины. По нашему мнению использование такой модели позволяет проводить анализ технического состояния любой машины в любой период времени.

Объекты железнодорожного транспорта (вагоны, тепловозы, электровозы) имеют также значительное количество трибоэлементов и использование такой имитационной модели позволит прогнозировать их техническое состояние в зависимости от срока службы.

В диссертационной работе приведены результаты различных теоретических и экспериментальных исследований, которые подтверждают основные выводы, полученные автором диссертации. С практической точки зрения, разработанные методики позволят инженерно-техническим работникам не только торфяных, но и других предприятий выбирать с их помощью наиболее эффективные в конкретных условиях эксплуатации методы воздействия на техническое состояние трибоэлементов машин. Так, использование предложенных автором работы методологических основ и методик выбора триботехнических материалов позволило в 2013-2014 годах

Тверскому государственному техническому университету совместно с Открытым акционерным обществом «Тверской вагоностроительный завод» разработать рецептуру и отработать новый материал для вкладышей скользунов тележек ходовых частей пассажирских вагонов, обеспечивающих постоянный коэффициент трения в диапазоне температур от $+30^{\circ}\text{C}$ до -40°C . Применение таких материалов исключает возможность выхода из строя узлов тележек пассажирских вагонов при эксплуатации их зимой и существенно снижает затраты на проведение внеплановых ремонтов поврежденных узлов.

В диссертационной работе решена важная научно-техническая проблема в области надёжности, заключающаяся в разработке системы (методологии) эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин, включающей теорию, методы и методики, обеспечивающие повышение сезонной производительности ТМ и других машин.

В качестве замечания можно отметить следующее.

В автореферате на рис. 7-9 (изменение свойств моторных масел от наработки) трудно определить какому конкретно маслу соответствуют графики.

Учитывая полноту и многоплановость работы, автору целесообразно было бы более четко сформулировать положения об использовании полученных результатов применительно к другим объектам, кроме торфяных машин.

В целом, судя по автореферату, можно сделать вывод, что представленная диссертация является законченным научным исследованием по актуальной проблеме. Полученные в диссертации результаты представляют большой интерес как с теоретической, так и с практической точек зрения. Считаем, что работа заслуживает высокой оценки, и удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор Горлов Игорь Васильевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Технический директор ОАО «ТВЗ»
«10» март 2016 г.

Первый заместитель
главного конструктора ОАО «ТВЗ»

Сергей Анатольевич
Горин

Иван Сергеевич
Ермишкин

Открытое акционерное общество «Тверской вагоностроительный завод»
170003, г. Тверь, Петербургское шоссе, 45Б
Тел.: (4822) 55-92-22