

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Горлова Игоря Васильевича**  
«Методология эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных  
машин», представленной на соискание ученой степени доктора техниче-  
ских наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

В настоящее время вопросы повышения эффективности торфяного производства, в соответствии с задачей интенсификации экономики, весьма актуальны, от качества эксплуатации технологических машин зависит рентабельность всей торфяной отрасли.

Особенно важны эти вопросы для торфяных машин (ТМ) фрезерного способа добычи, вследствие повышенной зависимости их использования от метеорологических условий.

При этом методы повышения качества эксплуатации ТМ, применяемые в настоящее время, не всегда эффективны, так как не позволяют учитывать динамику изменения технического состояния и влияние метеорологических условий на технологический процесс добычи торфа.

Решению этого комплекса теоретических и прикладных задач и посвятил И.В. Горлов свою диссертацию на соискание учёной степени доктора технических наук, актуальность которой не вызывает сомнений.

Основную часть диссертационной работы, прежде всего, составляет развитие теории анализа эксплуатации торфяных машин с помощью имитационного моделирования с учётом эксплуатационных факторов, оказывающих определяющее влияние на процесс добычи торфа.

Диссертацию отличает комплексный подход к анализу процессов изменения технического состояния сложных технических объектов, и, в частности, к анализу изменения состояния торфяных машин, как сложных систем, на нижнем уровне которых, находятся трибоэлементы – элементы машин, обладающие триботехническими свойствами.



Заслугой соискателя является разработка системы воздействия на техническое состояние ТМ с учётом метеорологических условий – методологии эффективной эксплуатации, основанной на комплексе методов и способов реализации системы восстановления работоспособности.

Использование, предложенных автором, имитационных моделей позволяет анализировать в режиме реального времени возможные варианты воздействия на техническое состояние ТМ, и выбирать наиболее эффективные с точки зрения сезонной производительности.

Кроме того, в диссертации на основе имитационного исследования получены зависимости производительности уборочных машин МТФ-43А и МТФ-43А-К от объёма трибоэлементов и количества метеонеблагоприятных дней, которые позволяют прогнозировать сезонную производительность ТМ, и определять необходимое количество машин для выполнения плана добычи.

Кроме того, автором диссертационной работы показано, что использование диагностики позволяет повысить коэффициент готовности на 15 – 20%, для машин выработавших более половины ресурса.

Результаты проведённых исследований представляют несомненный практический интерес. Так, на основе предложенной соискателем методологии эффективной эксплуатации трибоэлементов ТМ, разработаны рекомендации по улучшению системы эксплуатации машин на торфяных предприятиях.

Реализация рекомендаций, полученных в результате теоретических и экспериментальных исследований, по данным соискателя, позволит снизить простои торфяных машин на 30 – 50%, что обеспечит определенный экономический эффект от внедрения предлагаемых рекомендаций.

Работа не лишена некоторых недостатков. Так, теоретическая часть работы изложена в автореферате сжато, что не даёт возможности оценить её по достоинству. Кроме того, из автореферата не понятно, что такое произ-

водительность в «условных тоннах» (стр. 17 – 18). В автореферате (стр. 14) также отсутствует информация, что значит символ «М» в обозначении коэффициента готовности  $K_z^M$ . Отсутствует также информация, по какому принципу определялось количество трибоэлементов.

Несмотря на указанные недостатки, насколько можно судить по автореферату, представленная диссертационная работа является решением актуальной научно-практической проблемы повышения эффективности использования ТМ путём разработки методологии эффективной эксплуатации трибоэлементов торфяных машин.

По своему научному уровню и практической значимости эта работа соответствует паспорту специальности 05.05.06 – «Горные машины» и требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор, Горлов Игорь Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

к.т.н., доцент  Лисай Н.К.

« » \_\_\_\_\_ 2016 г. ;

Подпись  заверяю:

Должность: начальник отдела кадров  
и организационной работы  
РО «Белгросервис» Беяков С.Л.

