

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевчука Владислава Алексеевича
«Прогнозирование эксплуатационной надёжности электрических машин
переменного тока в алмазодобывающей промышленности», представленной на
соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

Одним из актуальных направлений в области исследования электрических машин является эксплуатационная надёжность. В диссертационной работе «Прогнозирование эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока в алмазодобывающей промышленности» Шевчук В.А. рассматривает надёжность электрических машин переменного тока в составе горнодобывающего оборудования и предлагает её обеспечение с помощью прогнозирования и модернизации оборудования. Кроме того, актуальность работы дополнительно подтверждается тем, что автор рассматривает алмазодобывающую промышленность, где требования по надёжности выше, так как выход из строя влечет за собой серьезные экономические убытки.

Для прогнозирования эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока автор предлагает использовать статистический метод множительных оценок. Несомненным достоинством метода является возможность полного анализа эксплуатационных данных. В итоге представлены критические интервалы времени, при которых вероятность отказа выше. Также определено, что электропривод режущего органа проходческого комбайна АМ-75 является наиболее подверженным отказу. Далее с помощью метода анализа иерархий автор определяет, что эффективным решением данной проблемы является модернизация оборудования. В качестве модернизации предложено и, с помощью метода дерева отказов, доказано применение вентильно-индукторного электродвигателя с магнитным подшипниковым узлом.

Автореферат соответствует диссертации и отражает её содержание. Результаты работы апробированы на научных конференциях и опубликованы в научных изданиях из перечня ВАК, Scopus и Web of Science.

К работе имеется несколько замечаний, не снижающих её качества:

1. Возможно ли применение результатов исследования к другим отраслям горнорудной промышленности или это узкоспециализированная информация?
2. К сожалению, автором не был зарегистрирован ни один патент, хотя результаты работы в достаточной мере обладают оригинальностью.

Диссертация «Прогнозирование эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока в алмазодобывающей промышленности» соответствует пунктам 8 и 9 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете (в редакции приказа Томского политехнического университета № 66/од от 28 августа 2019 г.), а её автор **Шевчук Владислав Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты».

Главный научный сотрудник
НОЦ «Цифровая индустрия»,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский
государственный университет (НИУ)»

Доктор технических наук, профессор
Анатолевич

Григорьев

Максим

Адрес: 454080, Уральский федеральный округ, Челябинская область, г. Челябинск, просп.
В.И. Ленина, д. 76.

Телефон: 8

E-mail: grigorevma@susu.ru

Верно
Ведущий до
О