

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевчука Владислава Алексеевича на тему «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

Диссертационная работа Шевчука Владислава Алексеевича посвящена решению проблемы обеспечения требуемого уровня эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока, эксплуатируемых в составе горного оборудования в осложнённых условиях горнорудной промышленности (на примере рудника АК «АЛРОС»).

Актуальность диссертационной работы обусловлена повышенными рисками внезапного выхода из строя электрических машин переменного тока, эксплуатируемых при постоянном воздействии жестких факторов внешней среды. В алмазодобывающей промышленности такие события приводят к значительным экономическим потерям и возникновению угрозы безопасности рабочего персонала.

Вышеуказанные обстоятельства определили цель работы - обеспечение и прогнозирование эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока, и совершенствование системы технического обслуживания и ремонта.

При решении задач, обусловленных сформулированной целью работы, автор предложил научные основы для построения соответствующего системного подхода к созданию математического аппарата, метода анализа выживаемости, метода прогнозирования эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока и их реализации в виде методик, модулей и практических решений. Что в совокупности и определяет научную и практическую ценность диссертационной работы.

Значимыми достоинствами, построенного автором аппарата прогнозирования эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока в алмазодобывающей промышленности, являются:

- методика прогнозирования эксплуатационной надёжности электрических машин переменного тока на основе множительных оценок Каплана -Мейера, позволяющая определить критические интервалы времени, при которых отказ наиболее вероятен,
- возможность масштабирования и трансформации для нужд других отраслей и предприятий,
- внедрение в промышленную эксплуатацию (АК «АЛРОСА», г. Мирный) и учебный процесс (НИ ТПУ).

Основные положения диссертационной работы, результаты теоретических и экспериментальных исследований последовательно докладывались на международных и региональных конференциях, проводимых в признанных научных центрах.

Результаты, выполненных в диссертационной работе исследований, отраженные в 11 публикациях (из них три в статьях опубликованных в изданиях Scopus и Web of Science), достаточно полно отражают используемые автором методы исследования, научную новизну, практическую ценность и научные положения, выносимые на защиту.

По содержанию автореферата возникли следующие замечания:

1. В автореферате автором представлено дерево целей только для электрических машин комбайна АМ-75 (стр.13). Были ли проведены исследования для других типов оборудования?
2. Требуется более детализированного обоснования тезис «лучшим решением ... является метод анализа иерархий» (стр. 12).

Указанные замечания не снижают качества диссертационной работы, сама диссертация Шевчука Владислава Алексеевича «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 Шевчук Владислав Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты».

Ковалев Владимир Захарович,
доктор технических наук, профессор,
профессор института нефти и газа,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Югорский государственный университет».
628012, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, 16
Телефон: +7 (3467) 377-000 (доб.304)
E-mail: vz_kovalev@ugrasu.ru

Получено: В.З. Ковалев
ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь
С.С. Соловьев П.И.
3. 11. 2019
(Подпись)