

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Скрипачева Михаила Олеговича «Совершенствование системы пофидерного контроля изоляции щитов постоянного оперативного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»

Тема диссертационной работы Скрипачева М.О. актуальна, так как направлена на повышение надежности питания оперативных цепей релейной защиты, в частности – на обеспечение их бесперебойного питания путем организации селективного и непрерывного контроля и прогнозирования состояния изоляции. Научные и практические задачи, поставленные в работе, соответствуют задачам обеспечения непрерывности процесса выработки и потребления на объектах, связанных с генерацией, распределением электрической энергии.

**Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что:**

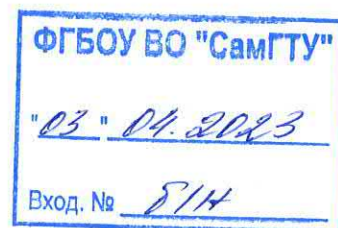
- 1) предложена однолинейная схема замещения электротехнической системы щита постоянного оперативного тока, отличающейся способом подачи опорного напряжения;
- 2) разработана математическая модель функционирования электротехнической системы, позволяющей работать вне зависимости от системных параметров схемы постоянного оперативного тока;
- 3) разработана динамическая непрерывная модель измерительной части разъемного электромагнитного датчика тока.

Разработанные автором новые научно обоснованные технологические решения дают следующие практические результаты:

- 1) создание прототипа разъемного датчика тока;
- 2) создание прототипа устройства контроля цепей постоянного оперативного тока на основе предложенного алгоритма с апробацией созданного устройства на объектах энергетики и транспорта.

По автореферату имеются следующие замечания:

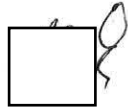
1. Из рис. 8 не ясно, какие именно передаточные функции  $H(z)$  задаются в передаточных звеньях 2,3,4;
2. Не ясно, какова величина уставки срабатывания устройства при снижении сопротивления изоляции;
3. Не ясна фраза о «влиянии множественных повреждений и системных параметров контролируемого щита постоянного тока на работу устройства не выявлено»?



4. Не ясен пункт о том, что созданное устройство успешно протестировано в .... на объектах транспортной инфраструктуры?, хотя об этом речи по ходу автореферата не приведено.

Приведенные замечания не снижают общей ценности работы и полученных в ней результатов. Считаю, что диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Скрипачев Михаил Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор кафедры  
«Системы электроснабжения»  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения»,  
доктор технических наук, профессор  
«22» Март 2023 г.



Валерий Николаевич Ли

680021, Россия, г. Хабаровск,  
ул. Серышева, д. 47  
тел.: (4212) 407-559  
E-mail: [livn@festu.khv.ru](mailto:livn@festu.khv.ru)

Доцент кафедры  
«Системы электроснабжения»  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный  
университет путей сообщения»,  
кандидат технических наук, доцент  
«22» Март 2023 г.



Андрей Михайлович  
Константинов

Подпись \_\_\_\_\_  
(подписи) А.И. Островский (заверяю).  
Заместитель \_\_\_\_\_  
делами и кадровой работой \_\_\_\_\_  
начальник отдела кадров \_\_\_\_\_ П.Ю. Островский