

## Отзыв

на автореферат диссертации «Применение прогностических регуляторов для управления установками распределенной генерации в системах электроснабжения железных дорог», представленной Нгуеном Ван Хуаном на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (транспорт).

Внедрение технологий распределенной генерации (РГ) в системы электроснабжения железных дорог невозможно без использования современных технических средств управления. Для решения этой проблемы необходима разработка новых подходов, обеспечивающих эффективное управление технологическими процессами выработки, передачи, распределения и потребления электрической энергии. Поэтому тема диссертационной работы Нгуена Ван Хуана, посвящённая применению прогностических регуляторов для управления установками РГ, является актуальной.

В работе получены следующие результаты, обладающие научной новизной:

- выполнен структурно-параметрический синтез моделей систем управления установками РГ;
- разработан метод управления частотой установок РГ, основанный на применении самонастраивающихся регуляторов скорости;
- предложена методика определения постоянных времени прогнозирующих звеньев для автоматических регуляторов возбуждения и скорости;
- разработан способ устранения фликера в сетях низкого напряжения на базе управляемых установок распределенной генерации;
- предложены прогностические алгоритмы для управления газотурбинными установками.

По тексту реферата имеются следующие замечания:

1. В тексте автореферата нет четкого обозначения мест и способов подключения генераторных установок на тяговых подстанциях. Об этом начинается предпоследний абзац на стр.8, но заканчивается выводами о потенциале технологии РГ.

2. В автореферате представлены результаты моделирования работы РГ при симметричной районной нагрузке, а как ведут себя регулируемые установки распределенной генерации при подключении к сети с несимметричной тяговой нагрузкой?

Замечание не снижает общей положительной оценки диссертационной работы, представляющей собой законченное научное исследование по актуальной тематике.

Диссертационная работа Нгуена Ван Хуана «Применение прогностических регуляторов для управления установками распределенной генерации в системах электроснабжения железных дорог» выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и практической полезностью, соответствует требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, а ее автор Нгуен Ван Хуан заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (транспорт).

Заведующий кафедрой «Электроснабжение железнодорожного транспорта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук, доцент

Е.В. Добрынин

Подпись Евгения Викторовича Добрынина заверяю

Доцент кафедры «Электроснабжение железнодорожного транспорта» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный университет путей сообщения», кандидат технических наук



С.А. Блинкова

Подпись Светланы Александровны Блинковой заверяю

443051, г. Самара, ул. Олимпийская, д. 45а;  
Тел.: +7 (846) 255-69-52;  
E-mail: [dobrinin@samgups.ru](mailto:dobrinin@samgups.ru).

