

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).

Для внедрения технологий распределенной генерации (РГ) в системы электроснабжения железных дорог 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, можно признать актуальной.

В диссертации получены следующие результаты, имеющие научную новизну:

- предложены модели систем управления установками РГ на основе структурно-параметрического синтеза;
- 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. Используемый на стр. 8 автореферата термин «интерфейсы для подключения установок распределенной генерации» нуждается в более подробном пояснении.

2. Из текста автореферата неясно, как влияют регулируемые установки распределенной генерации на показатели, характеризующие режимы систем тягового электроснабжения.

Замечания касаются частных и не снижают общей положительной оценки диссертации.

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 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).

Шульгин Максим Сергеевич,

канд. техн. наук, магистр техники и технологии,
ведущий технолог службы технической политики

Восточно-Сибирской железной дороги — филиала ОАО «РЖД»

15 февраля 2021 г.



Восточно-Сибирская железная дорога — филиал ОАО «РЖД»

<https://vszd.rzd.ru/>

664003, Россия, Иркутск, Карла Маркса, 7, +7 (3952) 63-66-36

ntp_shulginms@esrr.ru, shulginms@gmail.com