

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Киевца Антона Владимировича «Разработка методики выбора оптимальных значений параметров управляющего воздействия кратковременной разгрузки турбогенератора и средств ее реализации», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 - Электроэнергетика

Современный этап развития электроэнергетических систем неизбежно сопровождается усложнением ее структуры, что приводит к необходимости усовершенствования подходов к противоаварийному управлению ЭЭС. В частности, в работе автора предлагается путь для повышения эффективности использования управляющего воздействия кратковременной разгрузки турбин энергоблоков (УВ КРТ), за счет определения конкретных значений настроек параметров этого УВ, применительно к конкретной аварии. Таким образом, образуется множество разновидностей УВ КРТ, применяя которые становится возможным обеспечение аварийного переходного процесса без перерегулирования и с минимальными синхронными качаниями. Получение оптимальных значений параметров УВ КРТ в большой степени зависит от применяемых средств моделирования аварийного процесса. В качестве получения необходимой информации автор предлагает использовать, изобретенный в стенах Томского политехнического университета, всережимный моделирующий комплекс реального времени ЭЭС, модернизированный путем внедрения в комплекс детальной математической модели турбины и ее системы регулирования.

Практическая значимость результатов работы заключается в повышении эффективности использования УВ КРТ за счет использования представленной автором методики, позволяющей для каждого конкретного аварийного процесса определить такое УВ КРТ, при котором переходный процесс будет сопровождаться минимальным уровнем перерегулирования и длительностью синхронных качаний в послеаварийном режиме.

По тексту авторефера имеются следующие замечания:

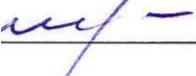
1. В работе автор пользуется всережимным моделирующим комплексом реального времени (ВМК РВ), при этом описывает невозможность использования его методики на общепринятых средствах моделирования энергосистем. Учитывая выше сказанное, как эта методика будет использоваться на практике, ведь у настройщика отсутствует ВМК РВ?

2. Представленная автором математическая модель (рисунок 4) содержит огромное количество звеньев, где автор собирается брать информацию для реализации подобной модели?

На основе авторефера и публикаций можно сделать вывод о том, что диссертационная работа соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям и критериям п. 2.1 Порядка присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском Томском политехническом университете, а ее автор, Киевец Антон Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 Электроэнергетика.

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

кандидат технических наук, доцент, заместитель директора института электроэнергетики по научной работе, доцент кафедры «Электроэнергетика, электроснабжение и силовая электроника» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

 Евгений Валерьевич Крюков
«11» 03 2024 г.

Почтовый адрес: 603155, Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24

Тел. +7 (831) 432-91-85

E-mail: kryukov@nnntu.ru

Подпись Е.В. Крюкова заверяю:


Подпись Крюкова Е.В. заверено.
ст. диспетчер Мадир Марзукова Ч.А.
11.03.2024.