

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мышкиной Людмилы Сергеевны на тему «Моделирование и анализ надёжности при развитии региональных электрических сетей на основе новых технологий» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы на соискание учёной степени кандидата технических наук

В условиях появления и возможности внедрения новых технологий в системы электроснабжения (СЭС), оказывающих влияние на структурную и функциональную надёжность питающих и распределительных сетей, требуется разработка новых моделей и методов оценки и анализа надёжности. Достоверная оценка надёжности региональных электрических сетей, использующих установки малой распределённой генерации и другие технологии, позволит оперативно управлять развитием и функционированием СЭС. В связи с этим тема диссертации является актуальной.

В работе предложена оригинальная математическая модель региональной электрической сети как составляющей СЭС, позволяющая проводить расчёт и анализ надёжности, а также определять взаимосвязь безотказности сети и бесперебойности электроснабжения. В результате автор предлагает оригинальный метод анализа надёжности региональной электрической сети на основе дополненной системы показателей, отражающих состояние освоения технического потенциала сети. На основе разработанной модели и метода анализа надёжности электрической сети решена задача оптимального размещения установок малой распределённой генерации с учётом возможности выделения энергорайона на изолированную работу.

К замечаниям можно отнести следующее:

1. Из представленной в автореферате модели оценки надёжности региональной электрической сети не понятно как учитываются показатели оперативной готовности автоматики включения резервов.


2. При представлении формулы (20) индекса эффективности (стр.17 автореферата) не приводится расшифровка параметра P_i .

3. При решении задачи повышения функциональной надёжности электрической сети за счёт выявления эффективных мест присоединения установок малой распределённой генерации рассматриваются только газотурбинные установки.

Замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы, выполненной на высоком научном уровне и имеющей практическую ценность.

Считаю, что диссертация Мышкиной Людмилы Сергеевны «Моделирование и анализ надёжности при развитии региональных электрических сетей на основе новых технологий» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой Электроэнергетики и
электротехники федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Братский
государственный университет»

 Булатов Юрий Николаевич

«03» декабря 2018 г.



Осужден покусен
11.12.2018
А. Русина Н.Г.