

В диссертационный совет 24.2.321.01
на базе ФГБОУ ВО «Кузбасский
государственный технический университет
им. Т.Ф. Горбачева»

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Петровой Ренаты Маратовны
«Алгоритмы и модели параметров надежности схем электроснабжения при различных
способах резервирования трансформаторных подстанций», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы**

Судя по автореферату, диссертационная работа Петровой Р.М. соответствует паспорту специальности 2.4.2. (пункты 1,2,4) Электротехнические комплексы и системы. Автореферат дает достаточно полное представление о содержании диссертации.

Надежность функционирования систем электроснабжения (СЭС) является одним из основных требований при их эксплуатации. На параметры надежности СЭС оказывают влияние целый комплекс внешних факторов, часть из которых не поддается количественной оценке, а также параметры надежности большого числа элементов оборудования, имеющих собственные сложные зависимости. Это обуславливает необходимость проведения детального исследования СЭС как на этапах проектирования, так и эксплуатации. Поэтому задачи, поставленные в диссертационном исследовании и связанные с необходимостью разработки алгоритмов и моделей оценки параметров надежности схем СЭС с учетом основных параметров используемого оборудования, представляются актуальными.

К основным научным и практическим результатам работы можно отнести:

- предложенные автором алгоритмы и методики оценки параметров надежности схем СЭС относительно присоединений нагрузки к распределительным устройствам низкого напряжения и способов резервирования трансформаторных подстанций;
- компьютерную модель расчета параметров надежности СЭС различной конфигурации, позволяющую уточнять сроки планово-предупредительных ремонтов и выполнять обоснование выбора способа резервирования на этапах проектирования и ввода в эксплуатацию оборудования СЭС.

Теоретические положения и выводы диссертации логически обоснованы. Достоверность их базируется на использовании адекватных поставленным задачам методах теории электротехники и моделирования. Справедливость сделанных выводов подтверждена результатами обширных численных исследований и наличием публикаций, в том числе публикаций в рекомендуемых ВАК изданиях.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. На расчетной схеме (рисунок 1) не понятно, из каких соображений выбран приведенный диапазон нагрузок?
2. Имеются погрешности оформительского характера: так приведенные на рисунке 2 обозначения повреждений не все имеют расшифровку (ПМ, К), на рисунках 4 и 5 отсутствует размерность оси абсцисс...
3. Не обоснован выбор диапазона мощностей трансформаторов при определении зависимостей времени наработки на отказ от мощности трансформатора.

Очевидно, что эти замечания не являются принципиальными и не затрагивают положений, выносимых на защиту.

По содержанию автореферата следует вывод, что диссертация Петровой Ренаты Маратовны является законченной научно-исследовательской работой, содержащей достоверные теоретические выводы, имеющей практическое значение для дальнейшего совершенствования алгоритмов прогнозирования надежности систем электроснабжения. Изложенное позволяет заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 года, №842, а ее автор Петрова Р. М. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры

Электропривод и автоматизация промышленных установок»

ФГБОУ ВО «КнАГУ»,

доктор технических наук (05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)), профессор

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

08.09.2016 г.

Соловьев Вячеслав Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» 681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27, тел. (4217) 53-23-04, e-mail: kerapu@knastu.ru, <http://knastu.ru>

Против включения моих персональных данных в документы, связанные с рассмотрением диссертации Петровой Р.М., не возражаю.

Подпись Соловьева Вячеслава Алексеевича заверяю