

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Валиева Рустама Талгатовича на тему: «Развитие методов расчета показателей балансовой надежности электроэнергетических систем», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Диссертационная работа Валиева Р.Т. посвящена вопросам повышения вычислительной эффективности методов расчета показателей балансовой надежности электроэнергетических систем. **Актуальность работы** обусловлена усложнением структуры управления электроэнергетическими системами, что приводит к возрастанию значимости оценки надежности сложносвязных энергосистем и в частности к необходимости более детальной проработки подходов используемых при оценке балансовой надежности ЭЭС. В рамках диссертационного исследования был разработан вероятностно-аналитический метод расчета показателей балансовой надежности ориентированный на использование дополнительного ограничения в виде вероятности перегрузки межсистемных связей, а также проведено исследование влияния состава независимых переменных на вычислительную эффективность оценки отдельных детерминированных состояний при реализации стратегии пропорционального распределения дефицита мощности, что подтверждает **теоретическую значимость работы**. Возможность использования предлагаемых методов для коррекции сценариев перспективного развития ЭЭС **обуславливает практическую значимость работы**.

Основные результаты исследований в полной мере отражены в 11 научных публикациях, из них 8 статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определённых ВАК и Аттестационным советом УрФУ, включая 4 статьи в зарубежных изданиях, входящих в международные базы цитирования Web of Science и Scopus.

По работе имеются следующие замечания и вопросы:

1. В диссертации в качестве основного расчетного метода оптимального распределения дефицита мощности принят метод нелинейного программирования, в то время как в мире для решения данной задачи предпочтение отдается линейному программированию. Чем обоснован выбор метода?
2. В автореферате дублируется один и тот же абзац на стр. 18 и 19.

Указанные замечания не снижают общую положительную оценку работы. Содержание автореферата позволяет считать, что диссертационная работа «Развитие методов расчета показателей балансовой надежности электроэнергетических систем» **полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ, а её автор Валиев Рустам Талгатович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.**

Кандидат технических наук, ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института теплофизики Уральского отделения Российской академии наук

Мезенцев Петр
Евгеньевич

620016 Екатеринбург, ул Амундсена 107 А

e-mail: nauka@itp.uran.ru

12 ноября 2020 г.

тел: (343) 267-88-00

Подпись Мезенцева П.Е. заверяю:



Решено пропустить

Рустам Валиев