

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук В.В. Давыдова на тему «Исследование и разработка моделей расчета предельных режимов электрических систем» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Управление режимами электрических систем требует быстрых и надежных методов и алгоритмов расчета предельных режимов (ПР). В этой связи развитие теории, моделей и методов расчета предельных режимов электрических систем является актуальной задачей.

В работе В.В. Давыдова проводятся исследование и разработка моделей расчета предельных режимов электрических систем. Исследованы существующие методы расчета УР ЭС, выявлены их преимущества и недостатки. Предложен робастный и вычислительно эффективный метод расчета потокораспределения, который дает решением статически устойчивый режим ЭС в случае его существования для заданных исходных данных, а при отсутствии такового - выдает рекомендации его получения. Разработан алгоритм определения критического сечения ЭС в ПР, т.е. сечения, по которому наступает нарушение статической апериодической устойчивости при переходе через ПР. Автором работы предложен простой, быстрый и надежный метод нелинейного программирования поиска ПР в заданном направлении утяжеления. Предложенный метод значительно превосходит существующие методы и алгоритмы в быстродействии.

В ходе ознакомления с авторефератом диссертации возникли следующие вопросы и замечания:

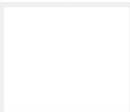
1. Насколько представляется реальной возможность практического использования предложенных методов и алгоритмов в промышленных программно-вычислительных комплексах, использующихся при расчетах предельных режимов?

2. Из автореферата неясно, насколько в абсолютных значениях предложенные методы и алгоритмы превышают существующие методы и алгоритмы в быстройдействии?

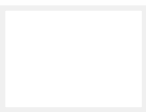
В целом в диссертационной работе В.В. Давыдова решена проблема корректного определения предельных режимов электрических систем. Полученные результаты являются важным и весомым вкладом в теорию, методы и средства определения предельных режимов электрических систем.

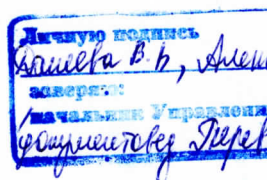
Диссертация удовлетворяет требованиям «Положения о присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842 (п.9), а ее автор Виктор Васильевич Давыдов заслуживает присуждения ему ученой степени доктор технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Заведующий кафедрой
«Электроснабжение промышленных
предприятий и сельского хозяйства»
ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления»
670033, Респ. Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40В, стр. 1
<https://www.esstu.ru>
к.т.н., доцент
dvv_espp@mail.ru, 8 (3012) 213-723

 Валерий Васильевич Данеев

Старший преподаватель кафедры
«Электроснабжение промышленных
предприятий и сельского хозяйства»
ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления»
670033, Респ. Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40В, стр. 1
<https://www.esstu.ru>
к.т.н.,
alexandrov-88@mail.ru, 8 (3012) 213-723

 Николай Васильевич Александров



Отзыв получен 13.11.2019г.