

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Давыдова Виктора Васильевича на тему: «ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ РАСЧЕТА ПРЕДЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»

**Актуальность.** Современные методы управления электроэнергетическими системами, цифровые технологии, такие как СМПП и СМЗУ требуют новых быстрых и надежных методов и программ расчета предельных режимов. В связи с этим тема диссертации, безусловно актуальна, поскольку направлена на развитие теории, моделей и методов расчета предельных режимов.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в:

1. разработке нового метода поиска предельных режимов в заданном направлении утяжеления;
2. исследовании влияния местоположения базисного узла на расчетную область существования решения уравнений установившихся режимов ЭС, и на пределы по статической аperiodической устойчивости;
3. предложена геометрическая интерпретация уравнений установившегося режима как гиперповерхности в пространстве мощностей узлов, а области существования режимов в виде проекции этой гиперповерхности.

**Практическая значимость** работы заключается в разработке моделей, которые могут использоваться СО для оценки коэффициента запаса статической аperiodической устойчивости и оперативного управления, в использовании результатов работы в учебном процессе.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

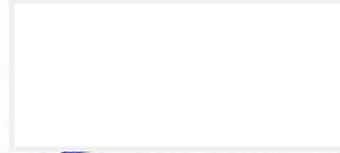
1. В автореферате упоминается сравнительный анализ моделей нелинейного программирования для БПР, но конкретных, четких результатов нет.
2. В четвертой главе обсуждаются результаты вычислительных экспериментов по определению критического сечения и написано, что в расчетах по полным схемам ЭС России, в тестовых схемах IEEE часто критическое сечение связано с дефицитом реактивной мощности, а в схемах, используемых при оперативном управлении это не так, почему?
3. Автореферат перегружен большим количеством сокращений, которые не всегда своевременно расшифровываются, что затрудняет чтение текста.

Высказанные замечания не являются принципиальными и никоим образом не умаляют достоинства работы.

Считаем, что диссертация «Исследование и разработка моделей расчета предельных режимов электрических систем» является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения построения и применения математических моделей потокораспределения и предельных режимов в электрических системах.

Работа соответствует требованиям, установленным пунктами 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Давыдов Виктор Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы»

Ректор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»,  
д.т.н., профессор



23.10.2019 г.

Назарычев  
Александр  
Николаевич

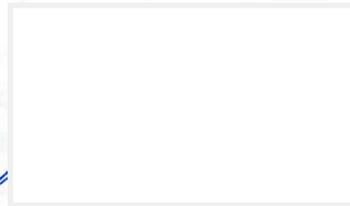
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Петербургский энергетический институт повышения квалификации».

196135, Санкт-Петербург, Авиационная ул., 23

Телефон (812) 708-48-46,

e-mail: rector@peipk.spb.ru

Заведующий кафедрой «Диспетчерское управление электрическими станциями, сетями и системами» ФГАОУ ДПО «ПЭИПК», к.т.н., доцент



23.10.2019 г.

Герасимов  
Сергей  
Евгеньевич

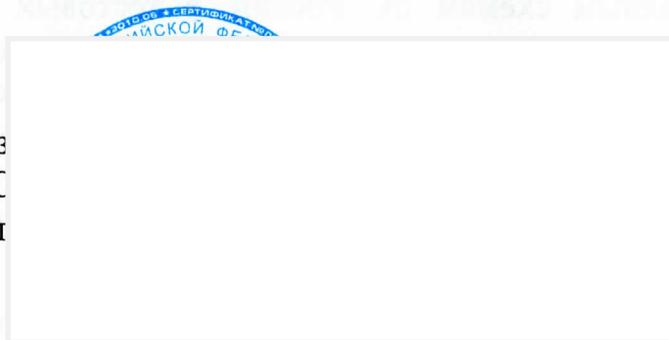
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Петербургский энергетический институт повышения квалификации».

198330, Санкт-Петербург, Ленинский пр., 89

Телефон (812) 364-00-55,

e-mail: dues@inbox.ru

Подписи Наз  
Герасимова С  
Начальник от



В.В.Одноконный

*Озвоб получен от 11.2019г. В/ Назарычев В.А.*