

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет"

Почтовый адрес: 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40
(с указанием индекса)

Контактные телефоны: +7(8412)368209, +7(8412)368251, +7(8412)368272

Факс: +7(8412)563708

E-mail: eltech@pnzgu.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ха Дык Нгуен
на тему «Разработка и оптимизация структуры системы электроснабжения
городского района»

Почт по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы
(с указанием на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа отличается новизной и решает весьма важную народнохозяйственную задачу в области электроэнергетики. В её основе лежит идея использования эвристического и метаэвристического методов оптимизации режимов работы систем электроснабжения.

Предлагаемый автором подход открывает возможности для построения таких систем электроснабжения, которые уменьшают потери активной мощности с сетях электроснабжения, повышают её надежность и обеспечивают требуемые значения показателей качества электроэнергии. Актуальность и необходимость данной темы очевидна в рамках современных условий.

Используемые средства теоретической электротехники, математического анализа, компьютерного моделирования, алгоритмы оптимизационного поиска, применённых в диссертационной работе, позволяют сделать вывод, что автор всесторонне изучил проблему и нашел пути её решения.

Несомненным положительным качеством работы является то, что автор провёл качественную работу по составлению алгоритмов оптимизации и их применению для разных электрических сетей в разных режимах работы; проведено сравнение алгоритмов.

К недостаткам работы можно следующее:

- 1) некорректное определение понятия "оптимизация" (стр.3, 2 абзац);
- 2) во 2 п. научной новизны указано, что уравнения по методу Ньютона-Рафсона являются линейными, хотя они нелинейны (см. элементы матрицы Якоби на стр. 6-7);
- 3) в п.3 научной новизны (стр.4) скорее всего пропущено слово "потерь" активной мощности, что, вероятнее всего, объясняется не очень хорошим владением русского языка;

4) на рисунке 1 сравниваются несравнимые величины модуля напряжения и его фазы;

5) из автореферата непонятно, как получена целевая функция G (формула 13), что обозначают величины α и β .

Создаётся такое ощущение, что научный руководитель не читал автореферат – очень много выражений, написанных не в соответствии с правилами русского языка и специальной терминологией.

Несмотря на отмеченные недостатки, характеризуя работу в целом, можно утверждать, что совокупность полученных результатов проведенных научных исследований образует решение поставленных задач, полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Кандидат технических наук, профессор,
заведующий кафедрой "Электроэнергетика
и электротехника" федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования "Пензенский
государственный университет" _____

_____(Ашанин Василий Николаевич)

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры "Электроэнергетика
и электротехника" федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования "Пензенский
государственный университет" _____

_____(Медведева Светлана Николаевна)

