

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»  
Почтовый адрес 420066, г. Казань, ул. Красносельская, 51  
Контактные телефоны (843) 519-42-20, (843) 519-42-02  
Факс (843) 562-43-00  
E-mail [kgeu@kgeu.ru](mailto:kgeu@kgeu.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ха Дык Нгуена  
на тему «Разработка и оптимизация структуры системы электроснабжения  
городского района» по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и  
системы  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Одним из важнейших направлений в реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности системы электроснабжения является совершенствование и разработка новых методов энергосберегающих технологий.

Соискатель, в соответствии с целью и задачами, в автореферате изложил основные научные и практические результаты исследований. Рассмотрел проблемы оптимизации режимов работы системы электроснабжения городского района «Chu Prong» энергосистемы акционерного общества «Gia Lai» Вьетнама, на которую приходится большая часть суммарных потерь электрической энергии.

С помощью математических методов совершенствовал расчетную методику по определению уровня потерь активной мощности. Соискатель разработал и предложил алгоритм установки коммутационных и компенсирующих устройств. Рекомендована рациональная методика расчета параметров и режимов системы электроснабжения городского района по методу «Поиск кукушек».

В качестве недостатков выполненного исследования из автореферата можно отметить следующее:

1. При решении уравнений (2), (3) получается большое количество узлов для выбранных схем. По какому критерию был расчет? Какой параметр был выбран для исследований?
2. В работе отсутствует полное разъяснение по выбору видов и параметров компенсации реактивной мощности.

Указанные недостатки не снижают ценность выполненного диссертационного исследования, а автор работы Ха Дык Нгуен заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Зав. кафедры «Электроснабжения  
промышленных предприятий»  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждение высшего образования  
«Казанский государственный  
энергетический университет»  
Доктор технических наук, профессор

Ившин Игорь Владимирович



27.08.2020

О. А. Шаухов