

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Афанасьева Александра Петровича «**Параметрическая оптимизация городских систем электроснабжения на основе алгоритмов компьютерной геометрии с учетом неоднородности плотности нагрузки**», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа посвящена совершенствованию методической и алгоритмической базы для оптимизации систем электроснабжения городских электрических сетей низкого напряжения. Большое значение при решении этой важной задачи придается фактору учета неоднородности плотности нагрузок потребителей, что влияет на топологию сети.

Использование современных компьютерных технологий таких, как дискретная математика, математическая морфология, компьютерная геометрия и др. позволили автору предложить новые подходы для решения этой задачи на основании параметрической оптимизации.

Поэтому, несомненно, данная работа является актуальной и несет в себе элементы новизны.

При чтении автореферата возникают некоторые вопросы, на которые хотелось бы получить у соискателя ответы:

1. Вызывает сомнение строгость записи формулы (1) автореферата. Введение коэффициента приведения в числитель этой формулы необходимо, так как используются одновременные затраты (капиталовложения и эксплуатационные издержки). Однако, непонятно, зачем коэффициент приведения вводится в стоимости электроэнергии и её потерь (знаменатель формулы), каждая из которых рассматривается в годовом разрезе.

2. В актуальности работы отмечается, что данная методика может быть использована как в задачах проектирования, так и при реконструкции сетей.

В последнем случае, необходимо учитывать затраты на демонтаж и утилизацию старой схемы. Опять же в формуле (1) такие составляющие затрат не учтены.

3. На стр. 7 говорится, что «установлено, что отношения (3) и (4)» не соответствуют тенденциям современного развития электропотребления. Кем установлено? Где проведенный анализ? Иначе это похоже на простую декларацию.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки представленной работы.

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать, что диссертационная работа Афанасьева А. П. «Параметрическая оптимизация городских систем электроснабжения на основе алгоритмов компьютерной геометрии с учетом неоднородности плотности нагрузки» является завершённой научной работой, содержащей новые исследования в области оптимального проектирования систем электроснабжения.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Д.т.н., профессор кафедры
«Системы электроснабжения
предприятий» Новосибирского
государственного технического
университета



Ю.А.Секретарёв

Секретарёв Юрий Анатольевич

Телефон: 246-15-51

Адрес: проспект Карла Маркса, 20,
корпус 2, ауд 323

ПОДПИСЬ Секретарёва Ю.А.
ЗАВЕРЯЮ.
ДОКУМЕНТОВЕД Файт -
03.10.2014