

Почтовый адрес 680021, Россия, г. Хабаровск,
ул. Серышева, д.47

Контактный телефон (4212) 407-087

E-mail livn@festu.khv.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шагидуллина Андрея Владиславовича
«Планирование электропотребления на промышленных предприятиях с
учетом потерь электроэнергии, определяемых по эквивалентному
сопротивлению цеховых сетей», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук

В автореферате представлена методика планирования электропотребления на промышленных предприятиях с учетом потерь электроэнергии, определяемых по эквивалентному сопротивлению цеховых сетей. Главным достоинством методики является выбранный критерий изменения расхода электроэнергии – эквивалентное сопротивление цеховой сети, что делает данную методику новой на сегодняшний день.

Актуальность работы определяется необходимостью экономии и рационального использования энергоресурсов. Для эффективного функционирования систем электроснабжения предприятия необходим постоянный контроль линий цеховых сетей, электротехническим и технологическим оборудованием, за электрическими и коммутационными аппаратами. Следует отметить, что соответствие плановых значений расхода электроэнергии фактическим позволяет контролировать потери в сетях и своевременно выявлять возникающие неисправности и сбои в технологической работе оборудования.

В представленной диссертационной работе решены следующие научные и практические задачи:

- выявлены зависимости величины эквивалентного сопротивления низковольтных цеховых сетей от сечения и длины линий сети, количества и типа коммутационных аппаратов, установленных на линии, температуры окружающей среды, загрузки оборудования;

- разработана методика оценки и прогнозирования электропотребления промышленных предприятий, отличающаяся от известных методик выбранным критерием, а именно эквивалентным сопротивлением цеховой сети, выполнена программная реализация разработанной методики;

- определена точка замены низковольтных коммутационных аппаратов в зависимости от отработанного ресурса для их энергоэффективного эксплуатирования.

Достоверность полученных результатов подтверждается статистическими данными, положенными в основу исследования, и широким экспериментальным исследованием, проведенным автором работы.

Следует особо отметить достаточную точность разработанной методики планирования электропотребления на промышленных предприятиях, подтвержденную внедрением на ПАО «Казаньоргсинтез».

По работе имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не понятно, что подразумевается под термином отработка ресурса, на основе которого предлагается осуществлять замену коммутационных аппаратов.

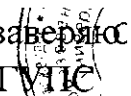
2. Из текста автореферата не ясно каким принимается размер расчетного периода в разработанной методике планирования электропотребления на промышленных предприятиях (стр. 11).

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, а ее автор Шагидуллин А.В. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры
«Системы электроснабжения»
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»,
д.т.н., профессор

«13» сентября 2016г.

Ли Валерий Николаевич

Подпись В.Н. Ли 
начальник ОК ДВГУПС

С.В. Рудиченко