

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования

**"Сибирский государственный
индустриальный университет"
(СибГИУ)**

ул. Кирова, 42, г. Новокузнецк
Кемеровской обл., 654007
Тел.: (3843) 46-35-02. Факс (3843) 46-57-92
E-mail: rector@sibsiu.ru
<http://www.sibsiu.ru>

_____ № _____
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Беляевского Романа Владимировича «Повышение энергоэффективности территориальных сетевых организаций при оптимизации потребления реактивной мощности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

В диссертационной работе Беляевского Р.В. решается проблема повышения энергоэффективности территориальных сетевых организаций путём оптимизации потребления реактивной мощности за счет оптимизации размещения установок, генерирующие реактивную мощность, и повышения эффективности режимов работы сетевого оборудования.

Актуальность диссертационной работы определяется высоким уровнем потерь электроэнергии в распределительных сетях из-за потоков реактивной мощности.

Научная новизна данной работы заключается в получении зависимости относительного изменения пропускной способности, потерь электроэнергии и потерь напряжения при изменении коэффициента реактивной мощности в распределительных сетях; уточнении диапазонов нагрузок малонагруженных асинхронных двигателей и силовых трансформаторов; разработке алгоритмов оптимизации размещения установок компенсации реактивной мощности в распределительных сетях; разработке имитационной модели распределительной сети.

Теоретическая и практическая значимость состоит в том, что разработанный алгоритм оптимизации размещения компенсирующих установок обеспечивает снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях.

Полученные результаты использованы при выполнении проекта «Создание энергосберегающих систем транспортировки, распределения и

использования электрической энергии» в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на период 2009-2013 годы» и внедрены на промышленных предприятиях.

Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительные отзывы на научно-технических конференциях регионального и международного уровня.

По автореферату замечаний нет.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном и техническом уровне, представляет практический интерес, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Беляевский Роман Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой электротехники и электрооборудования СибГИУ,
к.т.н., доцент

М.В. Кипервассер

Подпись Кипервассера Михаила Вениаминовича
удостоверяю,
начальник отдела кадров



Н.В. Бессонов