

ОТЗЫВ

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

С развитием автоматизированных систем управления энергопотреблением предприятий и с внедрением новых электротехнических устройств важно выявить наиболее рациональный подход к управлению потоками электрической энергии, учитывающий эффективное использование имеющихся в распоряжении электроприемников при условии увеличения надежности их работы. Эта проблема является важной на современном этапе развития электротехнических комплексов предприятий, так как решение ее приводит к уменьшению энергетической составляющей в структуре себестоимости продукции. Кроме этого низкая надежность электрооборудования не обеспечивает бесконфликтную работу электротехнического комплекса, содержащего регуляторы реактивной мощности. Отсюда актуальность темы диссертации, в которой предлагаются новые методы и средства повышения эффективности управления потоками реактивной мощности.

Автором диссертации получен ряд новых научных результатов, среди которых выделим:

- разработана методика рационального распределения компенсирующих устройств в распределительных сетях территориальных сетевых организаций;
- разработана имитационная модель, позволяющая выявить рациональное управление реактивной мощностью с учетом загрузки силовых трансформаторов.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Требуется пояснения, учтено ли при разработке алгоритма оптимизации размещения компенсирующих устройств распределение подлежащей

компенсации реактивной мощности между разнотипными компенсаторами: конденсаторными установками, синхронными двигателями и т.д.

2. На рис. 2. показана зависимость потерь напряжения при изменении реактивной мощности. Рассматривался ли автором вариант регулирования реактивной мощности посредством управления режимом напряжения в распределительной сети?

Данные замечания носят частный характер. Диссертационная работа Беляевского Р.В. выполнена на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов проведения исследований, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Беляевский Роман Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

05.11.2015 г.

Д.т.н., профессор, действительный член Российской академии естественных наук, действительный член Академии горных наук, Международной энергетической академии и Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы, Заслуженный работник Высшей школы РФ, профессор каф. «Электроэнергетика и электромеханика» Национального минерально-сырьевого университета «Горный»

 /Абрамович Б.Н./

К.т.н., доцент каф. «Электроэнергетика и электромеханика» Национального минерально-сырьевого университета «Горный»

 /Устинов Д.А./



Б.Н. Абрамович, Д.А. Устинов
Начальник
отдела делопроизводства

Копия Р.В. 05.11.2015