

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Белявского Романа Владимировича** на тему: «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 — «Электротехнические комплексы и системы».

В связи с большими потерями электроэнергии в распределительных электрических сетях 6-10 кВ вопросы компенсации реактивной мощности актуальны при любых нагрузках. Автор впервые получил зависимости относительного изменения потерь электроэнергии, потерь напряжения при изменении коэффициента реактивной мощности в распределительных сетях

По представленным в автореферате материалам диссертация носит завершенный характер, что определяется четко сформулированной целью и задачами исследований. Научная и практическая значимость полученных результатов, подтверждается выводами, приведенными в автореферате.

С основными результатами работы можно согласиться. Вместе с тем, по материалам, представленным в автореферате, имеются замечания:

1. В формуле (3) коэффициент загрузки двигателя по активной мощности  $k_3$  знаменателе можно сократить.
2. В автореферате нет упоминания о том, что кабельные линии являются компенсаторами реактивной мощности.
3. На стр.9 3-й абзац сверху следовало привести цифровые значения нормируемых и фактических потерь электроэнергии, а то получилась отписка ... в несколько раз превышают нормируемое значение.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертацию Белявского Р.В. можно считать законченной научно-исследовательской работой.

В целом работа соответствует требованиям положения ВАК РФ к кандидатским диссертациям, представленный объем и качество работы, проведенные исследования и приведенные публикации доказывают, что автор работы **Белявский Роман Владимирович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических.

Отзыв представил: Попов Николай Малафеевич,  
Почтовый адрес: Костромская обл., Костромской р-он, пос. Караваево, учебный городок, д.34.

Телефон: 8(960)749-10-93: e-mail: popovn44@mail.ru

Работает в ФГБОУ ВО «Костромская сельскохозяйственная академия».

Докт.техн.наук, профессор,  
профессор кафедры «Электроснабжение»  
12.11.2015.

Попов Н.М.

Подпись Попова Н.М. удостоверяю,  
Начальник управления правовой и кадровой работы  
ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

М.В. Семенов

