

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПЕТРОВА АНДРЕЯ
АЛЕКСАНДРОВИЧА на тему «Методы и средства
повышения качества электроэнергии в системе
метрополитена» на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.09.03 –
“Электротехнические комплексы и системы”

Диссертационная работа соискателя затрагивает одну из наиболее важных проблем, наблюдающуюся при функционировании одного из основных перевозчиков пассажиров в мегаполисах – метрополитена. Поэтому актуальность темы не вызывает сомнения.

К несомненным достоинствам работы следует отнести комплексный подход к решению поставленной задачи, который заключается не только во всестороннем анализе возможных способов и схемных решениях средств, обеспечивающих в той или иной мере повышению качества энергопотребления, как тяговыми, так и нетяговыми объектами метрополитена, но и в доскональном исследовании виртуальной и физической моделях оптимального варианта разработанного устройства. Определенный практический интерес вызывает предложение автора по схемотехническому решению, позволяющему повысить эффективность работы оборудования метрополитена и повышению качества электроэнергии за счёт применения гибридного компенсатора, состоящего из активного и пассивного элементов. Проведенные соискателем экспериментальные исследования убедительно доказали состоятельность данного предложения, так как на основе сопоставления результатов теоретических расчетов с экспериментальными данными, была выявлена высокая степень их сходимости.

Оценивая работу в целом, необходимо отметить, что она оставляет, судя по представленным в автореферате материалам, благоприятное впечатление. Вместе с тем, по работе имеются некоторые замечания:

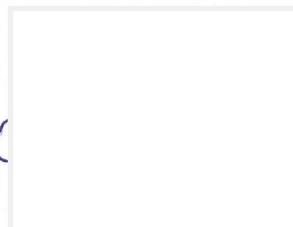
1. К сожалению, из автореферата не ясно, что подразумевал автор под понятием «неактивной энергии» (стр. 7 автореферата)?

2. В автореферате отсутствуют сведения по типу использованных в пассивной части физической модели конденсаторов. Поэтому не ясно, каким из них следует отдавать предпочтение – масляным, металлобумажным, ионисторам и т.д.?

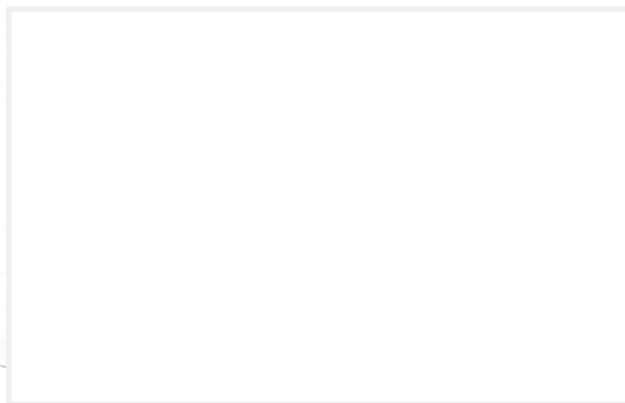
3. Что подразумевается автором под понятием «синусоидальный и несинусоидальный режим работы» (стр. 13 автореферата)?

Указанные замечания ни в коей мере не снижают теоретической и практической значимости работы, отвечающей требованиям, предъявляемым к работам подобного рода, а её автор, Петров Андрей Александрович, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Рецензент
к.т.н., доцент
кафедры электропривода
и электрического транспорта
ИРНИТУ



С.А. Аршинов



Статья принята 10.01.2020 М.А. Дыбко М.А.