

О Т З Ы В

на автореферат диссертации СТАШКОВА ИВАНА АНАТОЛЬЕВИЧА на тему «Многофункциональные фильтрокомпенсирующие устройства для повышения качества электроэнергии в электроэнергетических системах с тяговой нагрузкой» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Диссертационная работа соискателя затрагивает одну из наиболее интересных и значимых в настоящее время проблем в системах электроснабжения – повышение качества электроэнергии, поставляемой потребителю. Общеизвестно, что на качество электроэнергии влияют не только электрические параметры источника, но и параметры потребителей, а также режимы их работы. При этом наибольшее влияние на качество оказывают потребители, имеющие нелинейный характер их электрического сопротивления. К таким потребителям в первую очередь относятся тяговые, влияние которых на качество энергии исследовано не в должной мере. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Сташкова И. А. не вызывает сомнений.

В работе рассмотрено влияние на качество электроэнергии такого тягового потребителя, как подвижной состав железнодорожного транспорта.

К несомненным достоинствам работы следует отнести комплексный подход к решению поставленной задачи, позволяющий по-новому подойти к решению вопроса по компенсации высших гармоник в сетях, а также предложения структуре фильтровых устройств, а также методике их расчёта. Теоретические результаты, полученные автором, подтверждены компьютерным моделированием с помощью апробированного программного обеспечения и показали высокую степень сходимости. Практическая значимость работы состоит в разработке научно-методических рекомендации по использованию фильтрокомпенсирующих устройств с целью повышения качества электрической энергии в сетях.

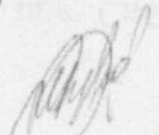
Оценивая работу в целом, необходимо отметить, что она оставляет, судя по представленным в автореферате материалам, благоприятное впечатление. Вместе с тем по работе имеются некоторые замечания:

1. К сожалению, из автореферата неясно, исследовались ли автором переходные процессы в системе в режиме пуска подвижного состава до выхода на номинальный режим работы;

2. Учитывалось ли быстродействие тиристоров при включении на характер искажений тока и напряжения в нагрузке.

Указанные замечания ни в коей мере не снижают теоретической и практической значимости работы, отвечающей требованиям, предъявляемым к работам подобного рода, а её автор, СТАШКОВ ИВАН АНАТОЛЬЕВИЧ, заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические системы».

Заведующий кафедрой электротехнических комплексов
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Новосибирский государственный
технический университет»,
доктор технических наук,
профессор


Щуров Николай Иванович

630073, Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20
schurov@emf.nstu.ru
8(383)346-17-88

