

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Добуш Юлии Владимировны на тему: «Выявление вкладов потребителей в искажения тока и напряжения в электротехнических комплексах промышленных предприятий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Актуальность работы. Актуальность определения вкладов потребителей в искажения тока и напряжения в точке общего присоединения не вызывает сомнений, так как очевидны негативные влияния высших гармоник на электродвигатели, рассчитанные на работу при синусоидальном напряжении и токе. Несмотря на активное развитие исследований в области фильтров высших гармоник, их применение недостаточно распространено для того, чтобы уровень искажений питающего напряжения находился в пределах допустимых значений, поэтому определение источников искажений и их вкладов является актуальной задачей.

Научная новизна. Добуш Ю.В. предлагается решение поставленной задачи в виде сформулированного алгоритма, позволяющего количественно оценить вклады потребителей системы электроснабжения, основываясь на мгновенных значениях измеренных напряжений и токов высших гармоник. Полученные результаты подтверждаются не только имитационным моделированием, но и лабораторными экспериментами на оборудовании, типичном для промышленных предприятий.

Теоретическая и практическая значимость результатов. Теоретическая значимость результатов диссертации заключается в расширении теоретической базы в области взаимных воздействий линейных и нелинейных потребителей. Практическая значимость результатов очевидна и заключается в возможности применения предложенного алгоритма в урегулировании вопросов между потребителями касательно ответственности за компенсацию высших гармоник, что имеет определенную финансовую составляющую.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

- Какие исследовательские работы должны быть проведены, чтобы предложенный алгоритм мог использоваться при энергоаудите?

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-233 от 02.06.22
АУ УС

- Проводилась ли верификация имитационной модели, разработанной в Matlab Simulink?

Указанные вопросы и замечания не снижают ценности диссертации с научной и практической точки зрения. Текст автореферата составлен грамотно, а результаты исследований обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью.

На основании вышеизложенного диссертация «Выявление вкладов потребителей в искажения тока и напряжения в электротехнических комплексах промышленных предприятий», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Добуш Юлия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры электротехнологической и преобразовательной техники
Федерального Государственного Автономного Образовательного Учреждения
Высшего Образования "Санкт-Петербургский Государственный
Электротехнический Университет "ЛЭТИ" Им. В.И. Ульянова (Ленина)", д.т.н.

Дзлиев Сослан Владимирович

Почтовый адрес: 197022, город Санкт-Петербург, ул Профессора Попова, д. 5 литера Ф
Официальный сайт в сети Интернет: <https://www.nstu.ru/>
e-mail: rector@nstu.ru, телефон: +7 812 234-46-51

Подпись Дзлиева Сослана Владимировича заверяю

М.П.



ПОДПИСЬ

ЗАМ. НАЧ. ОК

ЗАВЕРЯЮ:

М. В. СОКОЛОВА

2022