

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации До Тхань Лича

«Обоснование способов повышения энергетических показателей системы электроснабжения глиноземного производства в условиях Социалистической Республики Вьетнам» по специальности

2.4.2 - «Электротехнические комплексы и системы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Научная проблема и актуальность диссертационной работы До Тхань Лича определяются необходимостью решения задачи повышения энергетических показателей системы электроснабжения глиноземного производства, которая содержит нелинейные нагрузки в виде преобразователей частоты с целью обеспечения нормативного значения суммарного коэффициента гармонических составляющих напряжения и повышения коэффициента мощности. Поскольку глиноземное производство является крупным и важным проектом правительства Вьетнама, то в соответствии с правилами управления энергосистемой, необходимо не допускать перебоев в подаче электроэнергии, улучшать качество электроэнергии и повышать надежность потребления электроэнергии на заводах по производству глинозема.

Автором разработана модель системы электроснабжения глиноземного завода с учётом нелинейных нагрузок, позволяющая установить влияние активного фильтра гармоник и статического компенсатора реактивной мощности на суммарный коэффициент гармонических составляющих напряжения и коэффициент мощности системы. На основании выполненных исследований установлено комплексное влияние активного фильтра гармоник и статических компенсаторов реактивной мощности на энергетические показатели системы электроснабжения.

Необходимо отметить оригинальность предложенной в работе схемы инвертора активного фильтра гармоник на основе гибридной топологии. Такое построение многоуровневого инвертора позволяет уменьшить содержание высших гармоник в выходном напряжении без увеличения количества полупроводниковых ключей.

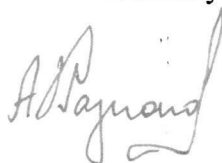
Практическая значимость работы состоит в разработке схемы активного фильтра гармоник на основе 5-ступенчатого гибридного каскадного инвертора при управлении методом широтно-импульсной модуляции и рекомендаций, позволяющих минимизировать отрицательное воздействие высших гармоник на электрооборудование в условиях некачественной электроэнергии.

Указанные в автореферате опубликованные работы раскрывают основное содержание диссертации.

Замечаний по автореферату нет.

Судя по автореферату, диссертационная работа До Тхань Лича соответствует положениям НИТУ МИСИС «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 - «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор, доктор техн. наук (специальность 05.09.03),
профессор кафедры автоматики и управления
ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет»



Радионов Андрей Александрович

подпись Радионова А.А. заверяю

СПЕЦИАЛИСТ ПО
КАДРОВОМУ
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ
Вификова И.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет»
107023 г. Москва, ул. Большая Семеновская, д.38
Тел. +7 (495)223-05-23, e-mail: mospolytech@mospolytech.ru, andrey.a.radionov@gmail.com
Адрес сайта: <https://mospolytech.ru>