

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Лыу Куок Кыонга

на тему:

«Повышение эффективности работы электрических сетей 0,4 кВ за счёт симметрирования фазных нагрузок»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. – «Электротехнические комплексы и системы»

Актуальность диссертационной работы Лыу Куок Кыонга связана с формированием принципов реализации технических мероприятий, направленных на снижение уровня потерь электроэнергии в электрических сетях 0,4 кВ по компенсации степени несимметрии нагрузок.

При этом в работе приведены оценочные значения уровня потерь электроэнергии в электрических сетях 0,4 кВ в результате неравномерного распределения мощности по фазам. Отмечено, что уровень таких потерь превышает 50% от общего значения. К тому же, значительная несимметрия нагрузки потребителей повышает вероятность возникновения аварийных режимов, обусловленных обрывом нулевого провода сети. Таким образом, решение данной задачи приведет к повышению показателей надежности и качества электроснабжения потребителей, а также росту экономической эффективности электросетевых организаций.

Необходимо отметить, что автор в решении поставленных задач опирается на современные и инновационные технические решения в области массового внедрения интеллектуальных систем учета электроэнергии, обработки показаний приборов учета, а также применения оригинального математического метода «Роя частиц», позволившего разработать методику оптимального сценария симметрирования нагрузки по критерию минимума потерь мощности.

Разработанные авторские технические решения получены с учетом анализа потокораспределения мощностей в электрических сетях 0,4 кВ, оценки параметров нормального эксплуатационного и аварийного режимов для типовой схемы электроснабжения потребителей с использованием специализированного математического аппарата MatLab.

Отдельно следует выделить значительный объем проведенных автором исследований, нашедших отражение в достаточном количестве публикаций.

Автореферат имеет четкую и логическую структуру, материал отражает содержание диссертационного исследования.

На дискуссию предлагается вынести следующие вопросы по диссертационной работе:

1. В работе не отражены принципы работы автоматических устройств симметрирования нагрузки таких как симметрирующие трансформаторы, используемых в электрических сетях 0,4 кВ.
2. В разработанных методиках и алгоритмах возможно ли использование методов расчета симметричных составляющих параметра режима?
3. В работе следовало бы пояснить возможность использования ее результатов для развития систем сигнализации выявления режимов обрывов нулевого провода в электрических сетях 0,4 кВ.

Приведенные замечания не меняют общего положительного впечатления от проведенных исследований соискателя. Работа в полной мере соответствует заявленной специальности и удовлетворяет требованиям действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Лыу Куок Кыонг заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

кандидат технических наук,
начальник службы
инновационных технологий
ООО «Инженерный Центр «ЭнергоРазвитие»

Хакимзянов Эльмир
Фердинатович

18.09.2024

Менеджер по персоналу

Губайдуллина Л.Р.



Личную подпись Хакимзянова Э.Ф. заверяю

420108, РФ, г. Казань, ул. Магистральная, д. 23;

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный Центр «ЭнергоРазвитие»;

Телефон: +7 (843) 212-11-59;

hakimzyanovef@energo-razvitie.ru

Адрес электронной почты:

