

Минэнерго России
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение дополнительного профессионального образования
"Петербургский энергетический институт
повышения квалификации" (ФГАОУ ДПО "ПЭИПК")
ул. Авиационная, д. 23, Санкт-Петербург, 196135
телефон/факс: (812) 708-48-46; 708-39-50
e-mail: rector@peipk.spb.ru
Website: www.peipk.spb.ru

В диссертационный совет УрФУ05.02.03

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, зал
Учёного совета (ауд.И-420)
Учёному секретарю диссертационного
совета В.О. Самойленко

17.01.2020 № 1-14/55

О Т З Ы В
на автореферат диссертации
ПАЗДЕРИНА Андрея Андреевича
«Разработка модели энерго-стоимостного распределения
и её применение в электрических сетях»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Актуальность темы

Диссертационная работа А.А.Паздерина посвящена изучению проблеме формирования стоимости электроэнергии с целью оптимизации распределения затрат, обеспечивающей заинтересованность участников рынка в решении задач по компенсации реактивной мощности, выравниванию суточных и сезонных графиков энергопотребления, регулированию напряжения и минимизации потерь электроэнергии. Каждая из этих задач является актуальной для функционирования электросетевого комплекса РФ. Это делает актуальной тему диссертации А.А. Паздерина для решения глобальных проблем рынка электроэнергии.

Конкретное личное участие автора в получении результатов диссертации

Все результаты получены автором самостоятельно. В том случае, когда научные публикации написаны в соавторстве, значительная степень участия автора позволяет использовать полученные результаты при написании диссертации.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность результатов исследований и сделанных рекомендаций подтверждается результатами выполненных математических расчётов, использованием лицензированного программного обеспечения, обоснованными предпосылками и грамотным использованием теоретических основ формирования основных свойств процесса генерации, распределения и потребления электроэнергии.

Оценка новизны и практической значимости

Новым и практически значимым результатом является разработка методики тарифообразования, стимулирующей деятельность всех участников рынка к оптимизации электросетевого комплекса, в том числе перераспределению потребителей по узлам сети с наименьшим значением тарифа. Это способствует снижению общих потерь, выравниванию нагрузки сети и выравниванию себестоимости передачи электроэнергии до конечных потребителей.

По теме диссертации имеется 17 публикаций (в том числе 5 статей в периодических изданиях по перечню ВАК и 4 статьи в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах). Результаты исследования обсуждались на ряде научных конференций.

Вопросы и замечания по содержанию автореферата диссертации:

1. Следует пояснить каким образом разработанная модель энерго-стоимостного распределения на практике позволит изменить условия и стоимость технологического присоединения для потребителей до 150 кВт и выше 150 кВт?

Бх. № 05-19/1-36
от 28.01.2020 г.

2. Каким образом в модели энерго-стоимостного распределения учитывается техническое состояние оборудования электрических сетей, а также стоимость мероприятий по обеспечению надежности систем электроснабжения?

Заключение

Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области повышения надёжности энергоснабжения в магистральных и распределительных сетях. Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики. Написан технически квалифицированно и аккуратно оформлен. Основные этапы работы, выводы и результаты представлены в автореферате.

Диссертация соответствует специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы и требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ.

Автор диссертации **Паздерин Андрей Андреевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Ректор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»
д.т.н., профессор



Александр Николаевич Назарычев

Адрес 196135, г. Санкт-Петербург, ул. Авиационная 23.
Тел. 8(812)373-90-23
E-mail: eesp@peipk.spb.ru
Научная специальность 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Заведующий кафедрой «Электроэнергетическое оборудование
электрических станций, подстанций и
промышленных предприятий» ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»

к.т.н., доцент

Михаил Кириллович Ярмаркин

Адрес 196135, г. Санкт-Петербург, ул. Авиационная 23.
Тел. 8(812)373-90-23
E-mail: eesp@peipk.spb.ru
Научная специальность 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты