

Почтовый адрес
(с указанием индекса)
Контактный телефон
E-mail

346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск,
ул. Просвещения, 132
8 (8635) 255-211
aepsnpi@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Паздерина Андрея Андреевича
«Разработка модели энерго-стоимостного распределения и её
применение в электрических сетях», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические
системы

Актуальность темы. Основную выручку электросетевые организации (ЭСО) получают от реализации услуг по передаче электроэнергии (ЭЭ) и от создания технологических присоединений (ТП) новых потребителей. Тарифы на передачу ЭЭ (ТПЭ) и тарифы на ТП устанавливаются уполномоченными регулирующими органами. В настоящее время тарифная система имеет недостаток, связанный с отсутствием экономических стимулов для ЭСО к совершенствованию процесса электропередачи. Это не устраивает многих потребителей. В диссертации предлагается ряд усовершенствований тарифной системы и новые процедуры для соответствующих расчётов. Тема диссертации является актуальной.

Научная новизна. В процессе работы над диссертацией автор получил на наш взгляд следующие новые научные результаты:

- Разработана модель «энерго-стоимостного распределения» (ЭСР), позволяющая распределять стоимость содержания и стоимость потерь ЭЭ в схеме сети на основе апостериорного анализа энергораспределения. Модель позволяет оценить полную и удельную стоимость передачи ЭЭ до любого узла сети.
- Предложена методика улучшения технических параметров электропередачи за счёт надбавок/скидок к ТПЭ с использованием модели ЭСР.
- Предложена методика стимулирования потребителей к присоединению новой нагрузки на подстанции с недогруженным оборудованием и наименьшими потерями за счёт дифференциации тарифов на ТП.

Теоретическая и практическая значимость. заключается в повышении эффективности процесса передачи ЭЭ путем создания стимулов как для ЭСО, так и для потребителей ЭЭ за счёт совершенствования существующих тарифных моделей.

Разработанная модель ЭСР может служить универсальным инструментом для анализа себестоимости и рентабельности передачи ЭЭ до различных узлов сети. Модель ЭСР позволяет выполнить обоснование дифференцированной платы за ТП новых потребителей.

Достоинства и недостатки содержания диссертации. Автореферат диссертации соответствует основным положениям диссертационной работы и отражает ее содержание. Материал диссертации достаточно полно опубликован в 17 печатных публикациях, из них 5 – в русскоязычных изданиях из перечня ВАК; 4

– в изданиях, индексируемых в международных реферативных базах цитирования Scopus и Web of Science.

По содержанию работы возникло следующее замечание:

Цитата «Присоединение новой распределённой генерации целесообразно в нагрузочные узлы с наибольшими значениями ОППЭЭ».

Выбор варианта размещения и величины дополнительной генерации должен обосновываться по критерию наименьших дисконтированных затрат.

Заключение. Работа содержит новые научные результаты, которые представляют теоретический и практический интерес для электроэнергетики.

Диссертация Паздерина Андрея Андреевича «Разработка модели энерго-стоимостного распределения и её применение в электрических сетях», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук, является законченной научно-квалификационной работой, обладает научной новизной и практической ценностью, соответствует паспорту специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы, требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», в том числе п.9. Автор работы, Паздерин Андрей Андреевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Электрические
станции и электроэнергетические системы»
ФГБОУ ВО «Южно-Российский
государственный политехнический
университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Нагай Владимир Иванович
«20» 01 2020 г.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Электрические станции и
электроэнергетические системы» ФГБОУ
ВО «Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ) имени
М.И. Платова»

Кравченко Василий Федорович
«20» 01 2020 г.

Подписи Нагая В. И., Кравченко В.Ф.
заверяю:
Ученый секретарь ученого совета ЮРГТУ
(НПИ)



Холодкова Нина Николаевна