

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осокина В.Л. на тему «Надёжность и эффективность функционирования систем электроснабжения предприятий АПК», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Актуальность диссертационной работы В.Л. Осокина определяется непрерывно возрастающими требованиями к надёжности электроснабжения потребителей агропромышленного комплекса (АПК) и качеству электрической энергии, особенно в условиях появления в электрических сетях установок распределенной генерации, возобновляемых источников энергии и различных видов накопителей. Указанной проблеме посвящено большое количество публикаций различных авторов, однако задача обеспечения надёжности и эффективности функционирования систем электроснабжения предприятий и объектов АПК в условиях перехода к рынку электроэнергии до сих пор исследована недостаточно полно.

Научная новизна результатов, полученных в диссертации, заключается в развитии существующих и разработке новых рекомендаций по обеспечению и повышению надёжности систем электроснабжения потребителей АПК для различных схемно-режимных условий при переходе к интеллектуальным электроэнергетическим системам. Особый интерес вызывает предложенная автором методика оценки надёжности в экстремальных ситуациях, характерных для систем электроснабжения с большим числом генерирующих источников. Именно такая тенденция возникает в условиях развития и внедрения устройств распределенной генерации.

Практическая значимость работы заключается в обеспечении возможности выбора оптимальных решений по управлению режимами электропотребления с учётом технико-экономических последствий изменения режимов электроснабжения объектов АПК и подтверждена актами внедрения с реальным экономическим эффектом.

Рассмотренные в диссертации положения подтверждают её значимость для науки и практики, реализация результатов работы произведена для конкретных предприятий АПК.

В то же время по автореферату имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, что понимается под термином энергоснабжающая организация (ЭСО)? В существующей терминологии электроэнергетики такого определения субъектов рыночных отношений нет.

2. На рис. 9 автореферата не пояснена размерность величины возможных потерь (руб, кВт, кВт ч???).

3. На стр. 27 автореферата рассматриваются дифференцированные по зонам суток тарифы на электроэнергию. При этом не дано описание, какие есть виды дифференцированных тарифов, не рассмотрено, как влияет правильное прогнозирование на стоимость электроэнергии и не указано, что установка автоматизированных систем

учета существенно расширяет тарифное меню дифференцированных по зонам суток тарифов.

В целом диссертация выполнена на высоком научном и профессиональном уровне, внедрение ее результатов эффективно как для территориальных сетевых организаций, так и для потребителей электрической энергии. Диссертация отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Осокин В.Л. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Доктор технических наук,
профессор, заслуженный деятель
науки Р.Ф.

Калинин Вячеслав Фёдорович

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет»; должность: советник при ректорате, профессор каф. «Электроэнергетика».

Адрес: 392000, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Советская, 106/5. Тел.: +7 (4752) 63-04-88, Муравьева Наталия Николаевна (приемная ректора).

Эл. почта: kalinin@tstu.ru. Тел.: +79158681818



вх. 17. 09. 2025 г.