

ОТЗЫВ

на автореферат Осокина Владимира Леонидовича «Надежность и эффективность функционирования систем электроснабжения предприятий АПК»

В связи с важностью обеспечения суверенитета страны по продовольственной безопасности, диссертационная работа Осокина Владимира Леонидовича, направленная на повышение надежности и эффективности функционирования систем электроснабжения предприятий АПК, является актуальной.

Наиболее значимыми результатами работы являются:

1. Методика применения теоретико-множественного представления сложности больших технических систем к современным СЭС с РГ, позволяющая обеспечить точность, обусловленную требованиями конкретной задачи.

2. Методика оценки надежности и эффективности структурных схем РГ с перекрывающимися зонами действия, позволяющая оценить целесообразность рисков для ЭЭС, а также решать комплекс задач обеспечения надежного и эффективного электроснабжения потребителей, обеспечивая устойчивую работу при нарушении работоспособности отдельных ГУ и их групп.

3. Методический подход к моделированию функционирования СЭС АПК в условиях нормальной работы, аварийных и послеаварийных режимах, а также эксплуатационные решения по управлению электропотреблением.

4. Методика управления надежностью электроснабжения АПК на основе технико-экономической оценки последствий плановых и внезапных, полных и частичных нарушений электроснабжения, а также оценки последствий изменения режимов электропотребления, позволяющая разрабатывать модели выбора оптимального тарифа и мер для снижения стоимости потребленной электроэнергии.

Научная новизна подтверждается патентами РФ, а практическая ценность результатами экспериментальных исследований и их использованием в производственной деятельности компаний энергетической и сельскохозяйственной отрасли.

Имеются замечания и вопросы:

1. Какой закон распределения случайной величины (аварий СЭС) из показанных на рисунке 3 автореферата наиболее характерен для с/х предприятий?

2. Из автореферата не ясно, какую долю в общем балансе сельских СЭС могут занимать ВИЭ для недопущения нарушения устойчивости ЭЭС?

3. Подавляющее большинство с/х предприятий в договорах на электроснабжение имеют 3 категорию надежности. На основании проведенных исследований должны ли пересматриваться требования по надежности по данным предприятиям, учитывая их значимую роль в обеспечении продовольственной безопасности регионов и страны?

ОКР 936-48

4. Для каких направлений (животноводство, птицеводство, переработка и пр.) с/х предприятий предлагается переход из дневной в ночную зону электропотребления, если технологический процесс данных предприятий сильно связан с режимами окружающей среды и нормами работы по времени персонала?

Работа является законченным исследованием, отвечает требованиям к докторским диссертациям Положения о присуждении ученых степеней, соответствует специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса. Вопросы и замечания не снижают ценности работы, а ее автор Осокин Владимир Леонидович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Декан инженерного факультета,
профессор кафедры «Эксплуатация
мобильных энергетических средств и
сельскохозяйственных машин»,
доктор технических наук
по специальности 05.20.01 –
«Технологии и средства механизации
сельского хозяйства» с 2010 г., профессор
e-mail: pasin_av@mail.ru,
тел.: (831) 4 66-07-27

Пасин Александр Валентинович

Заведующий кафедрой
«Прикладная механика, физика
и высшая математика»,
кандидат технических наук
по специальности 05.09.03 –
«Электротехнические комплексы и системы» с 2016 г.,
доцент по специальности 05.20.02 –
«Электротехнологии и электрооборудование
в сельском хозяйстве» с 2019 г.
e-mail: filatov_da@inbox.ru,

Филатов Дмитрий Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л.Я. Флорентьева»
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Адрес: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97
Телефон: +7 (831) 214-33-48
E-mail: ngsha-kancel-1@bk.ru

05.09.2025г.



Пасина А.В.
Филатова Д.А.
Зав. канцелярией

вх. 26.09.2025 г.