

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Осокина Владимира Леонидовича**, выполненной на тему: **«Надежность и эффективность функционирования систем электроснабжения предприятий АПК»** на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Повышение эффективности обеспечения электрической энергией (ЭЭ) товарного производства на предприятиях АПК является сложной, многокритериальной задачей на современном этапе развития как самой отрасли, так и специализированных систем электроснабжения (СЭС), имеющих сложную, разветвленную структуру, отличающихся от СЭС других отраслей хозяйственной деятельности своими строго индивидуальными особенностями. В связи с этим любые научные исследования, направленные на детальное изучение режимов работы таких систем, поиск новых методов, технических средств и способов, влияющих на совершенствование средств транспорта ЭЭ сельским товаропроизводителям безусловно представляются актуальной научной проблематикой развития электроэнергетических структур Российской Федерации.

Исходя из сведений, отраженных в автореферате, в диссертации заложены основы практических расчетов, оптимизации и нормирования надежности, а также определения экономической эффективности СЭС АПК; получены новые расчетные вероятности аномальных событий в СЭС АПК, а также разработана методика оценки эффективности внедрения современных средств РЗиПА.

Особого одобрения заслуживают разработка автором обобщенной методики анализа показателей надёжности СЭС с выделением неработоспособных состояний; модели функциональных связей потенциально опасных объектов в СЭС, а также получении новых результатов оценки надежности и эффективности структурных схем систем распределенной генерации и перекрывающимися зонами действия.

К замечаниям по автореферату считаю возможным отнести следующее.

1. Тема диссертации сформулирована недостаточно корректно, поскольку понятие эффективности функционирования СЭС непосредственно включает характеристику надежности этих систем. В связи с этим наиболее подходящим названием темы считал бы возможным использование названия: «Методологические основы системного подхода к повышению эффективности функционирования систем электроснабжения предприятий АПК».
2. Тема диссертации конкретно привязана к предприятиям и объектам агропромышленного комплекса. В связи с этим также не корректно выглядит упоминание в формулировке объекта исследования (причем в первую очередь) систем электроснабжения с промышленной нагрузкой (стр. 4).
3. Эффективность функционирования СЭС АПК не может рассматриваться в отрыве от проблематики качества электрической энергии, о чем в автореферате диссертации нет упоминания. Между тем к основным требованиям к системам электроснабжения любых объектов хозяйственной деятельности, наряду с требованиями надежности и экономичности, является требование обеспечения качества электрической энергии, которое в СЭС АПК существенно снижено.
4. В положениях, выносимых на защиту, автор позиционирует введение новых показателей надежности («гибкость», «безопасность» и проч. – стр. 6). Это не верно. Показатели надежности конкретно включают в себя 9 технических и 4 комплексных показателя, характеризующих непосредственно как состояние исследуемого объекта, так и его непосредственное функционирование в определенных временных

- интервалах. Перечисленные автором определения, включая «живучесть», «управляемость» и др. общеизвестны и общеприменимы и являются свойствами, характеризующими надежность, но никак не ее показателями.
5. Рис. 1 (стр. 9 автореферата). Тема диссертации посвящена эффективности СЭС. Исходя из классического определения системы электроснабжения, она не содержит в своей структуре ни «электроприемников», ни «потребителей». Так на каком основании автор включает потребителя (причем рассматривая его как «ПОО») в рассмотрение структурных характеристик СЭС? Полагаю, что в автореферате должно быть актуализировано влияние потребителя на режимы функционирования СЭС. Только после этого можно рассматривать «потребителя», как ПОО.
 6. В автореферате объекты АПК упоминаются только во введении и в заключении. При этом никаких характеристик, отличительных особенностей СЭС АПК в автореферате не отмечено, тем более в автореферате и, по-видимому, и в тексте диссертации, каких-либо исследований именно по этим СЭС не содержится, несмотря на то что тема диссертации связана именно с СЭС АПК.
 7. В автореферате имеются текстовые ошибки (стр. 3, абзац 2).

В целом, исходя из анализа текста автореферата, можно сделать вывод о том, что автором произведен значительный объем научных исследований, связанных с системным подходом к развитию методологических основ оценки эффективности функционирования систем электроснабжения, что может рассматриваться как достойный вклад в развитие электроэнергетики Российской Федерации. Указанные замечания не снижают научной и практической значимости представленного исследования. В связи с этим, на основе анализа представленного автореферата диссертации Осокина В. Л., выполненной на тему: «Надежность и эффективность функционирования систем электроснабжения предприятий АПК», можно сделать заключение о том, что диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г., № 335), а его автор **Осокин Владимир Леонидович** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Рецензент:

Засл. работн. ВО РФ, профессор кафедры
Электроснабжения и электротехники ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный аграрный
университет имени А.А. Ежевского,
д.т.н., профессор

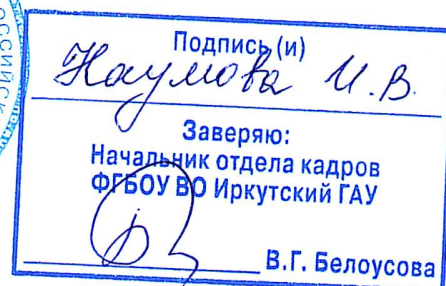


Наумов Игорь Владимирович
05 октября 2025 г.

Ученая степень д.т.н. присуждена по научн. специальности: 05.20.02 –
Электротехнологии и электрооборудование сельского хозяйства.

664038 Иркутская обл., Иркутский район,
пос. Молодёжный, 1/1.

Тел.: +7(924)6088990. Email: professorsnaumov@list.ru



бх. 06.10.2025~