ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Валерия Юрьевича «Разработка методики оптимизации технических параметров ветроэнергетической установки на основе уточненной математической модели работы ветрогенератора», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений, поскольку развитие агропромышленного комплекса России напрямую связано с повышением энергообеспеченности сельских территорий. Особое значение приобретает использование возобновляемых источников энергии, в частности ветроэнергетических установок, что полностью соответствует стратегическим документам развития АПК России.

Основные научные результаты характеризуются следующими положениями:

- разработана математическая модель оценки ветровых энергоресурсов с учетом динамического влияния метеорологических параметров;
- предложена усовершенствованная модель работы ветрогенератора, позволяющая существенно повысить точность расчетов;
- создан оригинальный алгоритм оптимизации параметров ВЭУ, обеспечивающий снижение площади ветроколеса до 74%.

Теоретическая ценность работы заключается в развитии методологии расчета ветроэнергетических установок с учетом комплексного влияния метеорологических факторов.

Практическая значимость подтверждается:

- разработкой программного комплекса «ОДОВЭР»;
- созданием баз данных энергетического потенциала;
- внедрением результатов в учебный процесс;
- практическим применением при проектировании электроснабжения КФХ.

Автореферат логично структурирован и содержит четкую постановку проблемы, адекватную методологию исследования, обоснованные выводы и подтвержденные результаты.

К недостаткам работы можно отнести:

- Недостаточное раскрытие экономической эффективности предложенных решений
- Отсутствие детального анализа ограничений разработанных моделей

Диссертационная работа Васильева В.Ю. представляет собой законченное научное исследование, содержащее решение актуальной задачи по оптимизации параметров ветроэнергетических установок. Результаты исследования имеют существенное значение для развития возобновляемой энергетики в АПК.

Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Васильев В.Ю., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса».

Кандидат технических наук,
доцент кафедры «Инженерная
экология и безопасность труда»
Казанского государственного
энергетического университета

Гайнуллина Лейсан Раисовна

26 октября 2026 г.

Почтовый адрес: 420066, г. Казань,
ул. Красносельская, 51, КГЭУ
Телефон: +7 843 5194253
Электронная почта: ie_kgeu@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет»

Гайнуллиной Л. Р.
Хабибрахманова О. А.