

Отзыв

на автореферат диссертации Буяльского Владимира Иосифовича «Автоматизированная система управления ветроэнергетической установкой на базе оценки скорости ветра и мощности потребляемой электроэнергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)

В работе Буяльского В.И. рассматриваются вопросы, связанные с обеспечением повышения стабильности частоты вращения ветроколеса, что является необходимым фактором продления срока работы ветроэлектрических агрегатов, обеспечения стабильности частоты производимой электроэнергии, являющихся составной частью основных направлений государственной политики в области энергосбережения. Особую актуальность данные исследования приобретают в современных условиях, когда решаются проблемы производства электроэнергии от нетрадиционных источников энергии.

Для достижения поставленной цели автором проведены экспериментальные исследования процесса регулирования угловой скорости ветроколеса с запаздыванием. Предложена методика своевременной подготовки системы принятия решений по управлению. Разработаны: математическая зависимость угловой скорости ветроколеса от скорости ветра и угла положения лопасти; метод оценки времени включения двигателя привода питча; метод оценки угловой скорости ветроколеса и угла положения лопасти; критерий по формированию интервала времени оценки скорости ветра и величины потребляемой электроэнергии; критерий согласованного доступа к двигателю привода угла питча лопасти со стороны предложенного и основного метода принятия решений по управлению.

Проведенные исследования легли в основу разработанного алгоритма взаимодействия управляющей и вычислительных процедур, алгоритма согласованного взаимодействия предложенного и основного методов выработки управляющих воздействий, а также прикладного программного

ИжГТУ	
имени М.Т. Калашникова	
« 17 » 04	20 19 г.
Вх.№ 1928/01-29	

обеспечения, для реализации предложенного метода управления, что является, без сомнения, значительным достоинством данной работы.

По тексту автореферата можно выделить следующее замечание:

В автореферате не представлены численные результаты сравнительной оценки различных методов принятия управляющих решений, на основании которых автором отдается предпочтение предложенному методу реализации управляющих воздействий, позволяющему реализовать оперативное управление ветроэнергетической установкой для скорости ветра и нагрузки, изменяющихся на малом интервале времени.

В целом работа Буяльского В.И. выполнена на достаточно высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении).

Доцент кафедры радиофизики и электроники
Физико-технического института
(структурное подразделение)
Федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»,
кандидат технических наук,
доцент



Мазинов Алим Сеит-Аметович

295007, Республика Крым, г. Симферополь,
просп. Ак. Вернадского, 4, Физико-технический институт,
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
Тел.: (3652)608260
e-mail: mazinovas@cfuv.ru