

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хасанзода Насрулло на тему: «Оптимизация режимов электропотребления в интеллектуальных сетях с двусторонним потоком энергии методами искусственного интеллекта», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Диссертационная работа Хасанзода Н. посвящена актуальной проблеме интеллектуализации процессов управления в электроэнергетике при двусторонних потоках энергии. Четко сформулирована цель работы и решены поставленные задачи.

Наиболее значимым результатом работы, на наш взгляд представляются:

– разработанные автором эффективные алгоритмы оптимизация режимов, как отдельных генерирующих потребителей, так и их совокупности вместе с энергосистемой, формализующие задачу управления электропотреблением для генерирующих потребителей с целью минимизации материально-финансовых затрат электропотребителя, которые отличаются от применяемых на практике методов использованием модифицированных алгоритмов речевого интеллекта и автоматической адаптацией под изменения внешних условий и учетом взаимодействия генерирующих потребителей между собой;

– предложенная автором новая вероятностная оценка мощности ветроэнергетических установок на основе статистической оценки вероятностных характеристик скорости ветрового потока и величины дисперсии его отклонений от математического ожидания на заданном интервале времени

Кроме того, заслуживают внимания предлагаемые автором программные реализации разработанных алгоритмов, подтвержденные государственными свидетельствами о регистрации разработанных программ для ЭВМ.

Результаты работы апробированы на конференциях различного уровня. Материалы диссертации достаточно освещены в публикациях (17 печатных работ).

Замечания:

1. Из автореферата не ясно:

– проводилась ли оценка надежности (адекватности) для уравнений нечеткой регрессии, с помощью которых осуществлен прогноз скорости и направления ветра на сутки вперед.

– почему при оптимизации электропотребления с возможностью взаимного импорта или экспорта между генерирующими потребителями или обоими потребителями с энергосистемой матрица цен имеет вид (6), а не (5), т.е. не содержит усредненную стоимость энергии от двух источников.

2. При оформлении автореферата допущены погрешности редакторского характера.

Указанные замечания не снижают ценность диссертационной работы, которая соответствует специальности 05.14.02 – электрические станции и электроэнергетические системы, имеет внутреннее единство, представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, обладающее научной новизной и практической значимостью для промышленности и науки.

Диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, постановления Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г, а ее автор, Хасанзода Насрулло, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Д-р. техн. наук, профессор, директор Политехнического института, заведующий кафедрой «Электротехнические комплексы и системы»

e-mail: vpanteleev@sfu-kras.ru

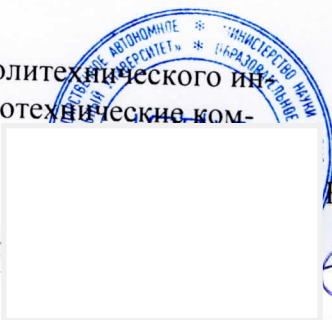
Канд. техн. наук, доцент, кафедра «Электротехнические комплексы и системы», доцент

e-mail: ysizganova@sfu-kras.ru

19 марта 2019 г.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», кафедра «Электротехнические комплексы и системы», 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 70, ауд. 215, тел. (391)227-56-65  
<http://polytech.sfu-kras.ru/structure/FE/ETKiS/ETKiS.php>

Отзыв коллег от 01.04.2019г. *Васильев А.А.*



Василий Иванович Пантелеев

Евгения Юрьевна Сизганова