

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.01 - «Энергетические системы и комплексы» Заименко Александра Андреевича «Управление электропотреблением регионального энергетического комплекса на основе системного потенциала энергосбережения»

Исследования в работе посвящены вопросу управления электропотреблением регионального энергетического комплекса на основе системного потенциала энергосбережения путем обоснования в развитии методологии управления электропотреблением региональных электроэнергетических комплексов.

Основными научными результатами диссертационной работы являются: выявленные структурные свойства системного потенциала (ZP-потенциала) энергосбережения техноценоза, определяющие его деление на два уровня Z1- и Z2-потенциала, границы которых устойчивы во времени и определены действующими в системе вероятностными закономерностями; методика ZP-анализа, отличающаяся совместным применением процедур: ZP-нормирования, которая определяет границу Z2-потенциала; ZP-планирования, которая позволяет разработать Z-план энергосбережения; вероятностного моделирования, учитывающего случайный характер электропотребления рангов и ранговых распределений; оценки результатов энергосбережения на основе показателей конверсии и эффективности.

Результаты подтверждены корректной экспериментальной проверкой, положительной оценкой работоспособности, а также использованием расчетных выражений и критериев, основанных на общепринятых закономерностях. Алгоритмы вычислений и расчетно-графические модули выполнены с использованием современного прикладного программного обеспечения и реализованы в соответствии с существующими требованиями.

Но по работе имеются замечание:

1. В автореферате хорошо проработаны вопросы анализа и прогнозирования электропотребления, даны решения по построению системы АИИСКУЭ для учета электроэнергии. Поскольку дальнейший шаг – непосредственно управление энергосбережением регламентируется «ГОСТ Р ИСО 50001-2012 СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА. Требования и руководство по применению», было бы рационально рассмотреть вопросы управления в разрезе данного стандарта.

В целом следует отметить, что указанное замечание несколько не снижает ценность работы, выполненная диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по 05.14.01 - «Энергетические системы и комплексы».

К.т.н., доцент, заведующий кафедрой  
«Электроснабжение» ФГБОУ ВПО Орел ГАУ  
г. Орел, ул. Генерала Родина, 69,  
ФГБОУ ВПО Орел ГАУ, ауд. 2-211

А.В. Виноградов

Виноградов Александр Владимирович, тел. 89202879024, E-mail: [winaleksandr@rambler.ru](mailto:winaleksandr@rambler.ru)

Ст. преподаватель кафедры  
«Электроснабжение» ФГБОУ ВПО Орел ГАУ  
г. Орел, ул. Генерала Родина, 69,  
ФГБОУ ВПО Орел ГАУ, ауд. 2-211  
Виноградова Алина Васильевна, тел. 76-44-69, [electric1@orelsau.ru](mailto:electric1@orelsau.ru)

А.В. Виноградова

Подписи А.В. Виноградова и А.В. Виноградской  
удостоверяю:

начальник Управления персоналом и  
делопроизводством Орловского  
государственного аграрного Университета



А.В. Столярова