

Отзыв

на автореферат диссертации Заименко Александра Андреевича
на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему
"Управление электропотреблением регионального электроэнергетического
комплекса на основе системного потенциала энергосбережения"

Вопросы рационального использования энергетических ресурсов, снижение энергоемкости производства приобретают все большее значение в различных отраслях промышленности. До настоящего времени энергоемкость отечественной продукции в разы превышает аналогичные показатели развитых экономик. В тоже время отсутствует общепринятый подход к выявлению резервов энергосбережения на основе статистической отчетности хозяйствующих субъектов. В связи с этим тему диссертационной работы Заименко А.А. следует признать актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что общепринятый подход предлагает анализ расходов ЭЭ на всех уровнях системы электроснабжения, конкретных технологических циклов, выявление нерациональных режимов работы технологического и электрооборудования. Однако определить потенциал энергосбережения до окончания проведения таких исследований для традиционных методов не представляется возможным. Представленная работа предлагает нетрадиционный подход, основанный на использовании техникоэкономических закономерностей в структуре объекта исследований, что позволяет определить потенциал энергосбережения, используя традиционную статистическую отчетность хозяйствующих субъектов.

Не вызывает сомнения обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации, базирующихся на сравнении результатов математического моделирования с результатами полученными для действующего производства.

Работа представляет практическую ценность, прежде всего разработанной прикладной методикой, которая проверена на объекте регионального электроэнергетического комплекса ООО «Газпром добыча Уренгой».

По работе имеются замечания, которые требуют дополнительных пояснений:

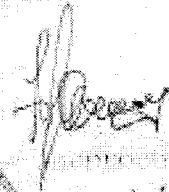
1. По процедуре выявления резервов энергосбережения следует пояснить следующее положение. Так как ранжированные расходы ЭЭ сглаживаются степенной функцией (Н-распределением) и принимается, что возможно снижение расходов до величины соответствующей нижней границе доверительного интервала, то нет никаких формальных ограничений для повторного применения такой же процедуры к тому же объекту. Т.е. можно многократно повторять процедуру, опять выявлять резервы энергосбережения, снижения расходов ЭЭ, что явно противоречит смыслу. Или другими словами: если мы будем рассматривать два объекта - один, на котором не проводились мероприятия по энергосбережению, другой, на

котором они уже выполнены, то получим одинаковые (близкие) потенциальные снижения расходов ЭЭ после формального выполнения процедуры?

2. Т.к. предлагается оценивать эффективность энергосберегающих мероприятий как соотношение стоимости сэкономленной ЭЭ и понесенных при этом затрат, то не ясна цель снижения расходов до величины соответствующей нижней границе доверительного интервала Н-распределения. Почему надо ограничиваться (или достигать) именно таких величин снижения расходов для каждого ранга, в то время как объемы энергосбережения, а значит и общая эффективность, явно зависят от затрат каждого ранга, направленных на их реализацию?

Высказанные замечания носят дискуссионный характер и не ставят под сомнение основные положения и результаты работы. Таким образом, представленная диссертация является завершенной научной работой, соответствует требованиям о порядке присуждения ученых степеней, а её автор Заименко Александра Андреевича заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, доцент.
Зав. кафедрой "Электроснабжение"
Новомосковского института РХТУ



Б.В. Жилин

Достоверность подписи
зав. кафедрой Жилина Б.В. заверяю.
Начальник отдела кадров:




Т.В. Насонова

27.08.2015

Жилин Борис Владимирович
Почтовый адрес: 301665,
г. Новомосковск, ул. Дружбы, 8.
Телефон: 8(48762)613-24
e-mail: glnbv@mail.ru