

### *Библиографический список*

1. Оглеzneв А.Ю. Исследование легкоплавкой глины для производства строительного кирпича / А.Ю. Оглеzneв, Н.А. Михайлова // Энерго- и ресурсосбережение: Сборник материалов научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Екатеринбург: УрФУ, 2010. С. 270-280.
2. ГОСТ 530-2007 Кирпич и камни керамические. Общие технические условия. М.: Стандартинформ, 2008.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛИТЕТА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Орлов А.С., Старостин И.И., Трубицын К.В.  
Самарский государственный технический университет  
tef-samgtu@yandex.ru*

23 ноября 2009 года в России был принят Федеральный закон № 261-ФЗ, который не только определил основные принципы организации энергосбережения на территории нашей страны и ввел изменения в действующее законодательство по установлению обязанностей в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности, но и дал мощный импульс к становлению совершенно новой, до той поры не совсем понятной, энергетической политики крупнейшего государства планеты.

В своей работе мы рассмотрели уникальный для России пример по повышению энергетической эффективности конкретного муниципального образования – городского округа Новокуйбышевск Самарской области.

В июне 2010 года по поручению главы г.о. Новокуйбышевск была разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории городского округа Новокуйбышевск на 2010-2015 годы».

Программа является основным нормативным документом муниципального образования, принятым для проведения комплекса мероприятий по управлению энергоресурсосбережением и расширения практики применения энергосберегающих технологий на территории городского округа.

Необходимость решения проблемы энергосбережения программно-целевым методом обусловлена следующими причинами:

1. Невозможностью комплексного решения проблемы в требуемые сроки за счет использования действующего рыночного механизма;
2. Недостатком средств бюджета городского округа для финансирования всего комплекса мероприятий по энергосбережению и необходимостью координации действий органов местного самоуправления;
3. Необходимостью повышения эффективности расходования бюджетных средств и снижения рисков развития муниципального образования.

В настоящий период решение этих вопросов без применения программного метода не предоставляется возможным.

Энергетическое обследование является необходимым шагом для реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетных учреждениях. Энергетиче-

ское обследование и паспортизация объектов бюджетной сферы осуществляется также в целях:

- определения объектов бюджетной сферы, на которых в первую очередь необходимо проводить энергосберегающие мероприятия;
- установления нормативных показателей энергопотребления (лимитирования энергопотребления).

Реализация мероприятий повышения энергоэффективности для бюджетных организаций предполагает:

- содействие заключению энергосервисных договоров и привлечению частных инвестиций в целях их реализации;
- создание системы контроля и мониторинга за реализацией энергосервисных контрактов.

Технические и организационные мероприятия по энергосбережению в бюджетной сфере и повышению ее энергетической эффективности могут предусматривать:

- оснащение зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение тепловой защиты зданий, сооружений при капитальном ремонте;
- меры по утеплению рабочих помещений и мест общего пользования в зданиях, не подлежащих комплексному капитальному ремонту (установка стеклопакетов, теплоотражающих экранов за радиаторами, доводчиков дверей, промывка систем отопления);
- тепловая изоляция трубопроводов и оборудования, разводящих трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в зданиях, строениях, сооружениях;
- проведение гидравлической регулировки в зданиях, строениях, сооружениях;
- повышение энергетической эффективности систем освещения зданий, строений, сооружений (полная замена ламп накаливания на компактные люминесцентные и светодиодные лампы к 2011 г.);
- закупка энергопотребляющего оборудования высоких классов энергетической эффективности А+ и А2+;
- обучение обслуживающего персонала способам и условиям энергосбережения;
- - оптимизация режимов работы системы уличного освещения.

В настоящее время бюджетная сфера городского округа Новокуйбышевск характеризуется повышенной энергоемкостью.

В социальной сфере городского округа Новокуйбышевск действует 82 муниципальных учреждения образования, здравоохранения, культуры, физкультуры и спорта (далее – организация бюджетной сферы). Для внутреннего освещения зданий использование ламп накаливания остается высоким.

В 2009 г. суммарные затраты городского бюджета на оплату потребления электрической и тепловой энергии бюджетными учреждениями и органами местного самоуправления составили 99 643 тыс.руб.

Уровень оснащённости бюджетных учреждений городского округа Новокуйбышевск приборами учета потребления ТЭР представлен в таблице.

Уровень оснащённости бюджетных учреждений г.о. Новокуйбышевск приборами учета потребления ТЭР

Поз.	Учреждение	ЭЭ, %	ТЭ, %	Вода, %
1	Органы местного самоуправления	100	87,5	37,5
2	Здравоохранение	100	92,8	7,1
3	Образование	100	93,8	34,7
4	Прочие	100	100	58,3
5	Культура	100	76,9	76,9
6	Физкультура и спорт	100	92,8	100
	Общий процент оснащённости приборами учета	100	92,1	53,7

Перспективными направлениями повышения эффективности использования и сбережения энергоресурсов в бюджетной сфере являются:

- 100% установка приборов учета энергетических ресурсов;
- замена ламп накаливания на энергоэффективные люминесцентные;
- другие мероприятия, обозначенные в разделе «Энергоэффективность и энергосбережение в бюджетном секторе» Программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории городского округа Новокуйбышевск на 2010-2015 годы».

#### *Библиографический список*

1. Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории городского округа Новокуйбышевск на 2010–2015 годы».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Российская газета – Федеральный выпуск № 5050 от 27 ноября 2009 г.

## **ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

*Павлова А.В., Паниковская Т.Ю.  
УрФУ, E-mail: pti@live.ru*

К концу 2006 г. реформирование электроэнергетической отрасли вошло в завершающую стадию с запуском нового оптового рынка электроэнергии и мощности (НОРЭМ). В Постановлении Правительства РФ от 31 августа 2006 года № 529 [1] была определена модель нового оптового рынка электроэнергии и мощности, установлены основные конкурентные механизмы торговли электрической энергией (ЭЭ) и мощности.

В настоящее время в РФ электроэнергия предлагается в 3 секторах свободной торговли: двухсторонние договоры; рынок на сутки вперед (РСВ); балансирующий рынок электроэнергии. Цены на секторе РСВ оптового рынка