

Библиографический список

1. Болотин В.В. Прогнозирование ресурса машин и конструкций. М.: Машиностроение, 1984.
2. Живучесть паропроводов стареющих тепловых электростанций. / Под ред. Ю.Л. Израилева, Ф.А. Хромоченко. М.: Изд-во "ТОРУС ПРЕСС", 2002.
3. Баруча-Рид А.Т. Элементы теории марковских процессов и их приложения. М.: Наука, 1969.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЙТИНГА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010 ГОД И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ С БАЗОВЫМ ПЕРИОДОМ

Бикбулатов С.Р., Коняева М.А.

ГБУ Свердловской области «Институт энергосбережения»

mak@ines-ur.ru

Данное исследование ведётся с 2009 года, основанием для начала работы явилось решение заседания Совета глав муниципальных образований при Губернаторе Свердловской области, рассмотревшем вопрос «О политике энергосбережения в Свердловской области». В частности, было предложено Правительству Свердловской области ввести оценку деятельности органов местного самоуправления по эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на территории муниципального образования. В связи с этим Министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области было включено в план работ ГБУ СО «Институт энергосбережения» аналитическое исследование по формированию рейтинга энергоэффективности муниципальных образований Свердловской области.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» установлен перечень целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе и для муниципальных образований, а Приказом Министерства регионального развития РФ от 7 июля 2010 года № 273 утверждена Методика расчёта значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Расчёт предложенных показателей весьма трудоёмок, поскольку статистический мониторинг практически всех предложенных показателей в муниципальном разрезе не ведётся. Тем более не представляется возможным оценить базовые значения предложенных показателей за 2007-2009 годы.

Авторы исследования выполнили проработку методических подходов и определили состав доступных для расчёта показателей, позволяющих оценить уровень эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на территории муниципальных образований. Предложенные авторами показатели энергоэффективности коррелируют с предложенными Постановлением Правительства РФ целевыми показателями и представляют комплексную характеристику энергоэффективности территории.

При разработке рейтинга энергоэффективности территории в качестве первоочередной методической задачи рассматривалась проблема выбора и обоснования системы частных показателей энергоэффективности территории, с учётом доступности необходимой для расчётов статистической информации и требований законодательных и нормативных актов в сфере энергосбережения.

С этой целью проведён анализ статистической базы Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области в разрезе муниципальных образований, по итогам которого были приняты к расчётам частные показатели энергоэффективности P_i , $i=1, \dots, 6$.

– показатель П1 – электроёмкость организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования (далее – электроёмкость организаций), кВт·ч/руб.;

– показатель П2 – теплоёмкость организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования (далее – теплоёмкость организаций), Гкал/руб.;

– показатель П3 – доля расходов на коммунальные услуги государственными учреждениями в фактических расходах местного бюджета территории (далее – энергоёмкость муниципального бюджета), %;

– показатель П4 – удельное потребление горячего водоснабжения населением, проживающим в благоустроенном жилищном фонде на территории муниципального образования (далее – удельное потребление ГВС), Гкал/чел;

– показатель П5 – удельное потребление воды населением, проживающим в жилищном фонде, оборудованном водопроводом (далее – удельное потребление воды), м³/чел;

– показатель П6 – удельная отопительная характеристика благоустроенного жилищного фонда территории (далее – отопительная характеристика жилья), Гкал/м².

Выбор первых двух показателей соответствует Указу Президента России от 4 июня 2008 г. № 889, который поставил задачу снизить к 2020 году энергоёмкость валового внутреннего продукта не менее, чем на 40 % по сравнению с 2007 годом. Одним из обобщающих показателей, характеризующих эффективность деятельности органов управления на федеральном и региональном уровнях, является показатель динамики снижения энергоэффективности валового внутреннего продукта страны (на федеральном уровне) и валового регионального продукта (на региональном уровне). Энергоёмкость ВВП (ВРП) рассчитывается как отношение объёма использования первичных топливно-энергетических ресурсов к объёму ВВП (ВРП) и измеряется в тоннах условного топлива (т у. т.) на 1000 рублей ВВП (ВРП). При расчёте динамики энергоэффективности расчёт ВВП (ВРП) ведётся в ценах базового периода.

В качестве следующего параметра принят показатель П3 – «энергоёмкость муниципального бюджета». Данный показатель оценивает исполнение государственными учреждениями территории требований Федерального Закона № 261 от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетиче-

ческой эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» по ежегодному снижению затрат на коммунальные услуги на 3 %.

Поскольку весьма высокая удельная энергоёмкость российской экономики в значительной мере определяется повышенным уровнем фактических потерь в электрических и тепловых сетях, а также низкими характеристиками ограждающих конструкций зданий, следующими показателями для оценки энергетического рейтинга муниципальных образований, характеризующими энергоэффективность в жилищном фонде, приняты П4 – «удельное потребление ГВС», П5 – «удельное потребление воды», П6 – «отопительная характеристика жилья».

Поскольку территории не являются однородными, имеет место значительная дифференциация, как по численности населения, так и по экономическому потенциалу, поэтому вся их совокупность распределяется по трём группам в зависимости от величины значения базового показателя «оборот организаций», осуществляющих деятельность на исследуемой территории. Это позволяет сопоставимо ранжировать расчётные показатели и объективнее формировать рейтинг энергоэффективности территорий.

Группировка производится в соответствии со значением показателя «оборот организаций» за базовый период. Территории разделились на три группы: первая группа имеет диапазон значений показателя «оборот организаций» в базовом году 8 млрд руб. и выше, вторая группа состоит из территорий с оборотом организаций в базовом году от 1,5 млрд руб. до 8 млрд руб., в третью группу входят территории с оборотом организаций в базовом году до 1,5 млрд руб.

Анализ сформированного рейтинга энергоэффективности выявил рост значений показателей энергоэффективности у 20 муниципальных образований Свердловской области в 2009 году и у 27 – в 2010 относительно 2008 года. Определяющим фактором повышения энергоэффективности для большинства территорий является рост значений показателя «оборот организаций».

Выявлены лидеры роста энергоэффективности в 2010 году относительно 2008 года по первой группе:

- Городской округ Краснотурьинск – рост на 48,1 %;
- Березовский городской округ – рост на 32,9 %;
- Городской округ Заречный – рост на 30,6 %.

По второй группе:

- Кировградский городской округ – рост на 28,0 %;
- Невьянский городской округ – рост на 19,7 %;
- Городской округ Красноуральск – рост на 18,9 %.

По третьей группе:

- Малышевский городской округ – рост на 23,9 %;
- Тавдинский городской округ – рост на 22,1%;
- МО Красноуфимский округ – рост на 18,7 %.

Положительное изменение энергоэффективности в 2010 году относительно 2008 года по группам:

- 1 группа – у 13 из 22 МО (59 %);
- 2 группа – у 8 из 21 МО (38 %);
- 3 группа – у 6 из 13 МО (46 %).