

О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ГОРОДЕ МОСКВЕ



РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА МОСКВЫ
Евгений Викторович Склиаров

Комплекс городского хозяйства является важнейшим элементом системы жизнедеятельности, напрямую определяющим комфорт проживания людей в климатических условиях Москвы. Зачастую проблему создания надежного и эффективного энергообеспечения подменяют надуманными вопросами выбора источников энергии, настойчивой пропагандой автономности теплоэнергоснабжения и т.д. За разговорами и спорами не видны социальный характер и оценка важнейшей роли коммунального энергокомплекса.

Москва – один из крупнейших городов мира и самый большой по площади и численности населения город России. Устойчивое развитие экономики напрямую зависит от эффективной и надежной работы городского энергетического хозяйства.

Столица ежегодно расходует порядка 30,5 млн. т у.т., свыше 90% которого используется топливно-энергетическим комплексом города для выработки электрической и тепловой энергии. Спецификой энергопотребления города является высокий процент электроэнергии и тепла, потребляемых непосредственно населением, социальной сферой и коммунальным хозяйством Москвы.

Сложившиеся структуры энергоснабжения в городе сформированы в основном на базе централизованных систем с крупными источниками тепла и электроэнергии. Электро- и тепло-снабжение столицы осуществляется от 14 ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», 42 районных тепловых станций (РТС), 32 квартальных тепловых станций (КТС), 129 малых котельных (МК) ОАО «МОЭК» и около 800 ведомственных энергоисточников.

Основу электрогенерирующих мощностей Московской энергосистемы составляют традиционные для российской энергетики паротурбинные ТЭЦ.

В энергосистеме, кроме ТЭЦ ОАО «Мосэнерго», работают блочные электростанции предприятий – ТЭЦ АМО ЗИЛ и ТЭЦ МЭИ.

Особенности больших централизованных систем энергоснабжения заключаются в том, что простой набор частных решений далеко не всегда приводит к повышению системной эффективности. Но дисбалансы энергопотребления в рамках мегаполиса вполне можно прогнозировать и нейтрализовывать при комплексном территориальном подходе к городскому хозяйству как единому механизму жизнеобеспечения. Мы видим, что за последние годы в столице произошли существенные изменения в структуре потребления энергоресурсов. В результате сегодня до 50% потребления энергетических ресурсов приходится на жилой сектор, около 30% потребляют торговля, сфера социально-бытового обслуживания и транспорт, при этом на промышленность приходится только 16%. Значительный рост коммунального и бытового потребления происходит за счет ежегодного ввода порядка 3 млн. кв. м жилья, возводимого по городским программам гражданского строительства, а также высокого темпа строительства офисно-деловых зданий.

Согласование режимов выработки и потребления энергоресурсов никак не подразумевает отказа от единых городских систем жизнеобеспечения, наоборот, они стыкуются с возможными автономными агрегатами таким образом, чтобы обеспечить максимальную эффективность энергоиспользования, надежность и экологическую безопасность.

Органичное использование разнородных источников энергии, включая нетрадиционные и возобновляемые источники, будет характеризовать «зрелость» развития системы, надежность ее функционирования. Инфраструктура, способная интегрировать нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, является наиболее совершенной, экологически приемлемой и безопасной. К 2015 году вклад нетрадиционных возобновляемых источников энергии и вторичных энергоресурсов в производство электрической энергии в Москве предполагается довести до 1,5–2%.

Сочетание успешной и эффективной эксплуатации системы энергообеспечения с окупаемостью капитальных затрат при массовом строительстве или реконструкции является важнейшей прерогативой городской политики энергосбережения.

Потенциал энергосбережения г. Москвы оценивается в размере до 11 млн. т ут. при годовом потреблении 30,5 млн. т ут.

Работа в области энергосбережения в Москве регламентируется рядом законодательных актов:

- 5 июля 2006 года правительство Москвы приняло закон г. Москвы №35 «Об энергосбережении в г. Москве»;
- 11 декабря 2007 года утверждена концепция городской целевой программы «Энергосбережение в г. Москве на 2009–2011 годы с перспективой до 2020 года»;
- 28 ноября 2008 года постановлением правительства Москвы принята городская целевая программа «Энергосбережение в г. Москве на 2009–2011 годы с перспективой до 2020 года»;
- 2 декабря 2008 года правительством Москвы принят очень важный документ – «Энергетическая стратегия г. Москвы на период до 2025 года».

Энергетической стратегией предусмотрена разработка генеральных схем тепло-, электро-, газоснабжения города, причем основополагающей, или базовой, является схема развития теплоснабжения, так как именно на ее основе строится программа развития генерирующих мощностей города.

Отмечу, что столь масштабная работа по созданию единой схемы энергообеспечения города проводится впервые. Завершение данной работы намечено на конец 2009 года.

Важно, что вопрос повышения надежности энергоснабжения в г. Москве решается не только за счет роста генерирующих мощностей, но и в результате системной работы по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов.

Важность этого направления для всей страны и всех отраслей экономики отметил Президент РФ на заседании Президиума Госсовета, которое состоялось 2 июля 2009 года в Архангельске: «Энергоэффективность – настолько злободневная и в то же время тяжелая для нас тема, что практически все направления работы по этой теме следует признать весьма и весьма необходимыми».

Деятельность исполнительных органов власти г. Москвы в области энергосбережения проводится в рамках городских целевых программ (ГЦП).



Уже реализовано 3 ГЦП в периоды: 1999–2001 годов, 2001–2003 годов и 2004–2008 годов с перспективой до 2010 года.

В настоящее время идет реализация программы «Энергосбережение в г. Москве на 2009–2011 годы и на перспективу до 2020 года» (далее – Программа), которая принята постановлением правительства Москвы от 28 октября 2008 года №1012-ПП.

Данная Программа энергосбережения направлена на реализацию основного положения энергетической стратегии г. Москвы – обеспечение развития экономики города без прироста потребления топлива.

При разработке Программы учитывался положительный опыт и недостатки предыдущих программ энергосбережения в г. Москве. В рамках Программы применен комплексный подход, позволяющий охватить процессом энергосбережения все сферы экономики города. Программой предусматривается:

- организация системы управления процессом энергосбережения, базирующаяся на территориально-отраслевом принципе;
- создание рыночных условий для привлечения инвестиций в энергосбережение;
- активное вовлечение всех групп потребителей в энергосбережение за счет пропаганды, развития нормативно-правовой базы, дальнейшей оптимизации тарифного меню.

С учетом масштабности поставленной задачи Программа структурно разделена на 5 отдельных подпрограмм, которые в свою очередь состоят из 14 разделов, а также из 4 отдельно выделенных блоков:

- система организации управления и контроля за исполнением Программы;
- тарифное стимулирование энергосбережения;
- механизм перераспределения присоединенной мощности на территории г. Москвы;
- организация НИОКР.

Подробнее о некоторых подпрограммах.

1. «Развитие нормативной правовой базы энергосбережения»

Состояние нормативной правовой базы в сфере энергосбережения является одним из ключевых факторов для достижения целей и задач Программы, так как законодательство об энергосбережении в РФ недостаточно развито. Действующий Федеральный закон от 3 апреля 1996 года №28-ФЗ «Об энергосбережении» преимущественно основан на отсылочных нормах, которые не разработаны в рамках других нормативных документов. Закон г. Москвы от 5 июля 2006 года №35 также не реализуется в полном объеме из-за отсутствия четко определенных механизмов проведения энергосберегающей политики.

Подпрограммой предусматривается разработка новых нормативных правовых актов в области энергосбережения и внесение изменений в существующие.

Разработано постановление правительства Москвы от 24 февраля 2009 года №130-ПП «Об утверждении положения о высвобожденной мощности и технологическом присоединении новых абонентов к электрическим сетям в счет высвобожденной мощности».

2. «Энергосбережение при потреблении энергоресурсов»

Эта подпрограмма является приоритетной, что в сочетании с программой капитального ремонта зданий дает реализацию в размере до 30% суммарного потенциала энергосбережения.

Область реализации программных мероприятий: промышленность, транспорт, ЖКХ, городская и федеральная бюджетная сфера, строительный комплекс, торговля и сфера услуг и другие потребители.

3. «Энергосбережение при производстве и распределении энергоресурсов»

Предлагаются конкретные способы экономии природного газа. В рамках подпрограммы экономия газа составит суммарно 3,56 млрд. куб. м. В основу положены отраслевые программы энергосбережения предприятий ТЭК города.

4. «Сокращение потребляемой электрической мощности»

С учетом дефицита энерго мощностей при пиковом потреблении Программа предусматривает задание по сокращению потребляемой электрической мощности префектурам административ-



ных округов. Мероприятия подпрограммы ориентированы на безопасное прохождение городом максимума нагрузок путем снижения пикового потребления электрической мощности к 2012 году – на 0,9 ГВт, и к 2020 году – на 3,8 ГВт.

5. «Пропаганда энергосбережения в г. Москве»

Исходя из мирового опыта, активная пропаганда энергосбережения среди населения города позволяет гарантированно получить сокращение конечного потребления энергоресурсов до 10%. Проведенный социологический опрос в столице показал, что 68% опрошенных не задумывались об энергосбережении, но готовы использовать более эффективные приборы и начать реально экономить ресурсы.

В подпрограмме планируется использовать все формы пропаганды и обучения (СМИ, тематические занятия в школах, вузах). Проводится информационная компания, направленная на разъяснение выгоды и престижности энергосберегающего поведения, а также на формирование определенного общественного мнения по данному вопросу.

В целом до 2012 года при реализации мероприятий новой городской целевой программы планируется получить следующие показатели суммарной экономии: электрической энергии – 5 млрд. кВт·ч; тепловой энергии – 11,98 млн. Ккал; сокращение электрической мощности – 2 ГВт; природного газа – 2,46 млн. т у.т.; воды – 108,43 млн. куб. м; объем предотвращенных вредных выбросов в атмосферу должен составить 5,93 тыс. тонн; суммарное сокращение выбросов парниковых газов составит 4,3 млн. тонн.

Опыт развития города показал, что темпы развития экономики не могут быть обеспечены соответствующим развитием энергетических мощностей (ни вводом генерации, ни пропускной способностью транспортной инфраструктуры энергоносителей). Это возможно только за счет выявления потенциала изменений и улучшений в системе энергоснабжения города, а также определения параметров и направлений развития системы для удовлетворения текущих и будущих потребностей города в энергоресурсах наиболее экономичным способом.

Реализация мероприятий Программы по повышению эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в сочетании с мероприятиями, предусмотренными энергетической стратегией г. Москвы, обеспечит потребление природного газа на уровне договорных объемов 2008 года, при плановом росте суммарных нагрузок у конечных потребителей.

В заключение хочу выразить уверенность в том, что процесс энергосбережения, несмотря на сложные финансово-экономические условия, будет набирать обороты и охватывать все больше отраслей экономики г. Москвы.