

10. БИЗНЕС-РЕИНЖИНИРИНГ

10.1. ПРИЧИНЫ НИЗКОЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕЕ ПОВЫШЕНИЮ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА МОСКВЫ

Быканов М.В., аспирант кафедры
«Экономика и управление»

Всероссийская государственная налоговая академия Министерства финансов РФ

В статье рассматривается проблема низкой энергоэффективности российской экономики и энергетики и задачи ее повышения. В работе показано место Российской Федерации и Москвы в рейтинге стран и городов по уровню энергоёмкости валового внутреннего продукта. В статье дана оценка технического потенциала повышения эффективности использования энергии в городе Москве и приведен перечень организационно-экономических механизмов управления повышением энергоэффективности.

Для Российской Федерации энергоэффективность (энергоёмкость) – ключевой индикатор, характеризующий устойчивость развития как страны в целом, так и энергетического сектора. Этот показатель входит в число базовых в большинстве систем показателей устойчивости в мире и отдельных странах. В наиболее распространенной экономической трактовке энергоэффективность – это относительный показатель, соотносящий различные индикаторы, в том числе затраты и эффект, деленные на результаты. В Федеральном законе «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» от 23 ноября 2009 г. энергетическая эффективность определяется как характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к их затратам, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю [1].

В конце 1960-х – начале 70-х гг. Д. Медоузом и П.Л. Каплицей была доказана сильная корреляционная зависимость между валовым внутренним продуктом (ВВП) и потреблением первичной энергии. Коэффициент детерминации ВВП на душу населения (рассчитанный на основе валютных курсов) и энергопотребления для 77 стран мира в 1968 г. превысил 0,831 [7]. В 2001 г. он уже превысил 0,91 [8].

На сегодняшний день по энергоёмкости ВВП РФ в силу объективных и субъективных причин находится в числе аутсайдеров. Оценка этой ситуации дана Президентом РФ, который поставил решение этой проблемы в ряд ключевых направлений развития экономики страны. При этом основным параметром оценки результативности решения этой проблемы является снижение энергоёмкости ВВП.

В докладе Организации Объединенных Наций о развитии человеческого потенциала в РФ 2009 г. «Энергетика и устойчивое развитие» приведены данные по положению России в рейтинге стран по уровню энер-

гоёмкости ВВП России. «Энергоёмкость ВВП снижалась почти на 5% в год, что существенно выше, чем во многих странах мира. Однако, несмотря на быстрое снижение энергоёмкости ВВП России в последние годы, в 2006 г. она еще в 2,5 раза выше среднемирового уровня и в 2,5-3,5 раза выше, чем развитых странах. По данным ЦЭНЭФ, энергоёмкость российского ВВП в 2008 г. снизилась на 4,5% а в кризисные 2009-2010 гг. снижение замедлится до 2-3% в год. Высокая энергоёмкость российского ВВП – это не «цена холода», а наследие плановой экономики, от которого за 17 лет так и не удалось избавиться.<...> Кстати, в царской России, эффективность использования энергии была в 3,5 раз выше, чем в Германии, в 3 раза выше, чем во Франции и Японии, в 4,4 выше, чем в Великобритании и США, и в 3,5 раза выше среднемировой».

В период с 2000 по 2006 гг. энергоёмкость ВВП РФ поднялась со 141-го на 133-е место в списке из 150 стран.

В чем причина чрезвычайно высокой энергоёмкости российской энергетики и столь низких темпов ее снижения? С технологической точки зрения у энергетиков РФ нет нерешаемых проблем. Все технологии энергоресурсосбережения хорошо отработаны и апробированы не только за рубежом, но и непосредственно в РФ. Как ни парадоксально, но трудности с внедрением энергоресурсосберегающих технологий в РФ обусловлены не отсутствием научных знаний и технологических решений, а подменой рыночных отношений чрезвычайно неэффективными энергетическими регуляторами [6].

Указом Президента РФ «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики» от 4 июня 2008 г. №889 определена основная цель в области повышения энергетической эффективности – снижение к 2020 г. энергоёмкости валового регионального продукта (ВРП) РФ на 40% по сравнению с 2007 г. [2].

Фундаментальная причина чрезвычайно высокой энергоёмкости в РФ кроется в том, что не выработаны принципы эффективного регулирования энергоёмкости и отсутствуют как разделы экономической науки экономика энергетики РФ и экономика энергетики регионов. Глобальная цель – снижение энергоёмкости РФ – состоит из конкретных задач по снижению энергоёмкости каждого конкретного региона.

Основной целью региональных программ энергосбережения является снижение энергоёмкости ВРП. Как следует из анализа энергетической эффективности производства регионов РФ, все они имеют различные стартовые условия, что видно по существенным различиям в их энергоёмкости, оцененной в процентах от значения энергоёмкости ВВП (принимается за 100%) [4]. Москва, если судить только по этому показателю, является самым энергоэффективным регионом РФ. Энергоёмкость ее ВРП в почти в 10 раз ниже аналогичного показателя для страны в целом (рис. 1). С одной стороны, это говорит о трудностях, связанных с дальнейшим повышением энергетической эффективности – ведь потенциал быстрокупаемых энергосберегающих мероприятий ограничен. Однако для выявления реального положения дел, следует более пристально взглянуть на причины такого низкого значения энергоёмкости ВРП города.

В советский период ведущими отраслями специализации экономики Москвы были обрабатывающие отрасли промышленности и наука, которые в результате кризиса переходного периода понесли наибольшие потери. Спад был сильнее – к 1997 г. в Москве сохранилось только 29% объема промышленного производства от уровня 1990 г. Наиболее сильно кризис затронул машиностроение с высокой долей отраслей оборонного комплекса и легкую промышленность.

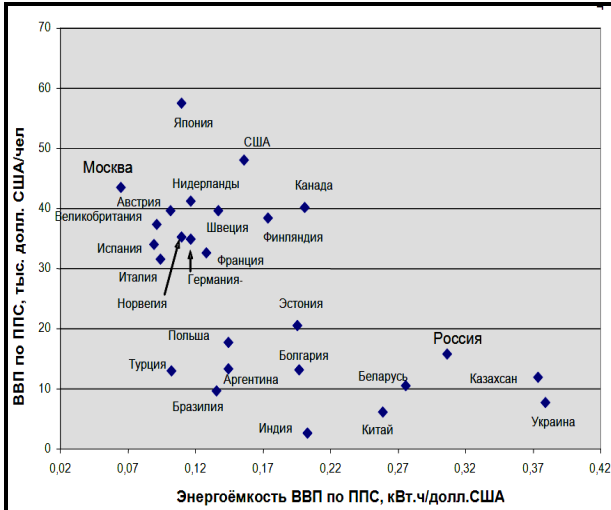


Рис. 1. Положение России и Москвы в рейтинге по уровню энергоёмкости ВВП по паритету покупательной способности

Все это привело к деиндустриализации экономики и существенным изменениям социально-экономического положения города и проживающего в нем населения, хотя функции столицы и финансового центра государства существенно смягчили напряженность положения.

После дефолта 1998 г. развитие экономики Москвы ускорилось. В результате город в 1998-2008 гг. демонстрировал более высокие темпы роста ВРП, чем РФ в целом (рис. 2). В результате Москва значительно увеличила свой отрыв от других регионов и в настоящее время производит почти четверть ВРП страны, концентрирует 17% оборота розничной торговли и более трети всего внешнеторгового оборота, а также генерирует примерно пятую часть всех поступлений налогов, что значительно превышает ее долю в населении страны – около 8%.

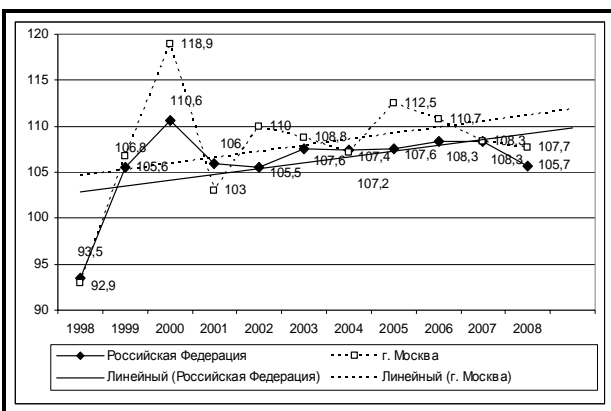


Рис. 2. Темпы роста ВРП г. Москвы и ВВП РФ

Сейчас в отраслевой структуре ВРП г. Москвы (рис. 3) преобладают секторы «оптовая и розничная торговля» (40,1%), «операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» (19%) и «обрабатывающие производства» (14,7%). На остальные отрасли (из приведенных на рисунке) приходится около 26,2% ВРП. Большая часть потребления энергоносителей в Москве приходится на население (44%), а также такие виды деятельности как транспорт и связь (13,1%), обрабатывающие производства (11,6%) и предоставление прочих коммунальных, персональных и социальных услуг (8,8%) (рис. 4).

1. Оптовая и розничная торговля.
2. Строительство.
3. Производство и распределение газа и воды.
4. Обрабатывающие производства.
5. Гостиницы и рестораны.
6. Транспорт и связь.
7. Финансовая деятельность.
8. Операции с недвижимостью.
9. Госуправление и военная безопасность.
10. Образование.
11. Здравоохранение и социальные услуги.
12. Коммунальные услуги.
13. Население.

Таким соотношением структуры формирования ВРП и структуры конечного потребления и объясняется низкая энергоёмкость ВРП города.

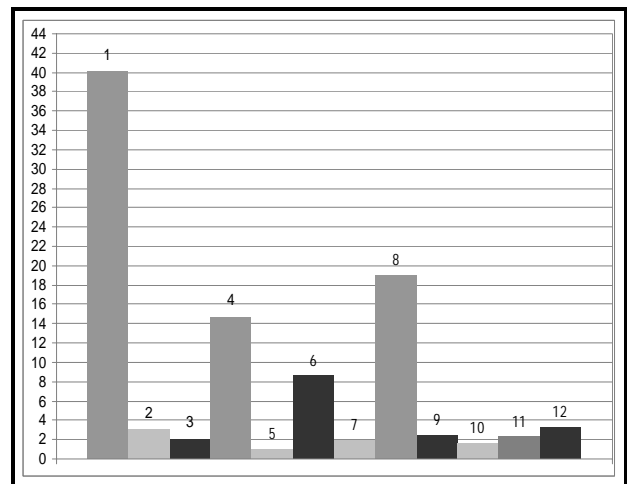


Рис. 3. Отраслевая структура ВРП г. Москвы, %

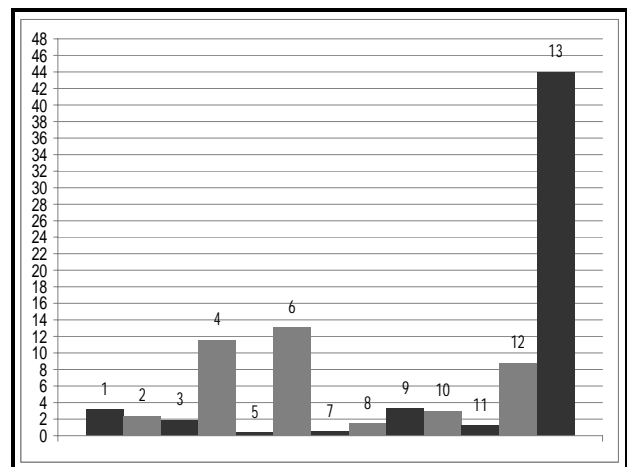


Рис. 4. Структура потребления энергоносителей в г. Москве, %

Все это не означает, что нельзя использовать данный показатель, чтобы охарактеризовать уровень энергетической эффективности города. Он все равно остается наиболее важным, но требует дополнения иными показателями, отражающими уровень энергетической эффективности отдельных сегментов городского хозяйства и эффективность использования отдельных энергоносителей. В связи с преобладающей долей населения в структуре конечного потребления энергоресурсов очевидно, что наиболее существенными должны быть показатели, характеризующие энергопотребление в быту.

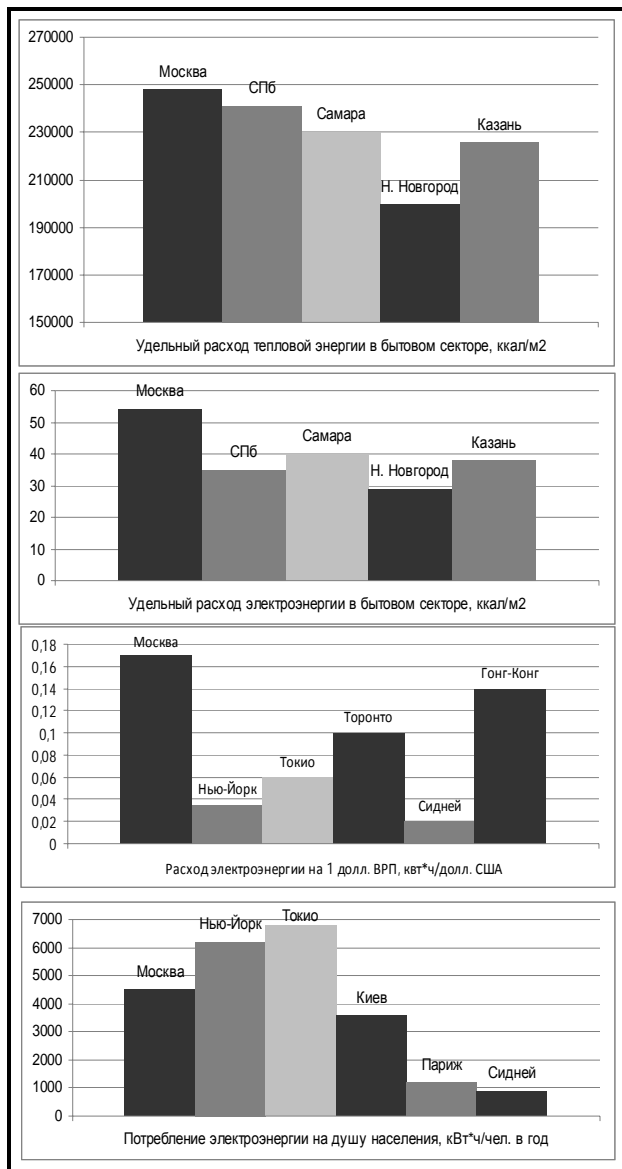


Рис. 5. Удельные показатели электро- и теплоснабжения в быту в регионах РФ и крупнейших городах мира

Если сравнить удельные показатели электро- и теплоснабжения в быту в г. Москве с другими регионами страны, а также с крупнейшими городами мира (рис. 5), станет очевидно, что расход как тепловой энергии, так и электроэнергии в Москве в расчете на квадратный метр жилья выше, чем в других городах РФ. Высокий показатель удельного теплоснабжения говорит о существенных резервах повышения энергетической

эффективности. Не случайно именно мероприятия, связанные с теплоснабжением, утеплением ограждающих конструкций и вентиляцией, занимают центральное место в московской программе энергосбережения. В то же время показатель душевого потребления электроэнергии в быту характеризует, помимо прочего, и уровень качества жизни населения, что и объясняет более высокое его значение в Москве, нежели в других крупнейших городах РФ. При сравнении Москвы с мегаполисами мира по потреблению электроэнергии в расчете на душу населения, столица идет после таких городов, как Токио и Нью-Йорк.

Понятно, что город и его инфраструктура будут расти, ведь должны строиться новые детские сады, школы, новые линии метро. Учитывая данный аспект, программа повышения энергоэффективности Москвы не ставит целью снижение энергопотребления. Ее задача – нахождение баланса между энерговооруженностью, энергосбережением и повышением энергетической эффективности как существующих объектов городской инфраструктуры, так и тех, которые только будут построены. При сопоставлении электропотребления, отнесенного к объемам ВРП, Москвы и крупнейших городов мира видно, что уровень электроемкости экономики Москвы все же существенно выше, чем в других городах.

Следует отметить, что социальная направленность энергосбережения, положенная в основу программы, проявляется следующими основными способами:

- сокращение расходов бюджетных учреждений на оплату топливно-энергетических ресурсов позволяет направить высвободившиеся средства на увеличение объемов финансирования различных социальных программ;
- повышение энергетической эффективности жилищного фонда должно оптимизировать платежи населения на оплату коммунальных услуг;
- повышение энергетической эффективности организаций частного сектора увеличит доходность их бизнеса, а значит, увеличит и поступления в бюджет города от налогов и сборов, которые будут направлены на улучшение качества жизни москвичей.

Первый способ охватывает лишь незначительную часть потребления, максимальные экономические эффекты сосредоточены в жилищном и частном секторе, формирующем ВРП. При этом, анализируя объемы энергопотребления, можно было бы предположить, что наибольший социальный эффект должен быть получен от повышения энергетической эффективности жилищного фонда, потребление которого наиболее значительно. Но это не совсем так.

Во-первых, такая оптимизация не сможет повлечь серьезного снижения объема платы за энергоресурсы в долгосрочной перспективе, поскольку тарифы на них определяются исходя из необходимости покрытия затрат на производство. И снижение объемов потребления для ресурсоснабжающей компании повлечет лишь уменьшение переменных издержек, а постоянные издержки останутся прежними, что неизбежно вызовет увеличение тарифа. Поэтому для реализации социальной направленности энергосбережения важным представляется повышение энергоэффективности не только в жилищном секторе, но и у самих ресурсоснабжающих компаний.

Во-вторых, жилищный сектор не формирует ВРП, то есть наибольшую отдачу в денежном выражении все же следует ожидать от частного сектора за счет налогов и сборов. Таким образом, программа для реализа-

ции принципа социальной направленности энергосбережения должна охватывать абсолютно все секторы экономики города, синхронизируя уровни энергоэффективности производителей и потребителей энергии.

Наиболее значительным потенциалом снижения энергоемкости располагает энергосбережение и повышение энергоэффективности при производстве и распределении энергоресурсов. Оценка технического потенциала повышения эффективности использования энергии в городе Москве дана в табл. 1.

Таблица 1

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ В г. МОСКВЕ

Мероприятие	Экономия энергии, тыс. т у. т.	Доля в структуре потенциала, %
Модернизация газовых электростанций	7 673	40,4
Передача электроэнергии	26,5	0,1
Производство тепловой энергии на котельных	60,4	0,3
Передача тепловой энергии	82,6	0,4
Когенерация на котельных	50,0	0,3
Переработка нефти	210,0	1,1
Производство серы	23,3	0,1
Производство хлеба и хлебопродуктов	27,3	0,1
Эффективные электродвигатели	2,9	0
Регулируемый электропривод	1,2	0
Эффективные системы сжатого воздуха	2,3	0
Эффективные системы пром. освещения	3,0	0
Эффективные системы пароснабжения	180,0	0,9
Экономия топлива в прочих промышленных производствах	54	0,3
Повышение энергоэффективности железнодорожного транспорта	35,0	0,2
Повышение энергоэффективности метрополитена	18,0	0,1
Перевод легковых автомобилей на гибридные аналоги	3500,2	18,4
Перевод автобусов на гибридные аналоги	192,5	1,0

Мероприятие	Экономия энергии, тыс. т у. т.	Доля в структуре потенциала, %
Перевод грузовых автомобилей на гибридные аналоги	2093,2	11,0
Регулируемый привод и эффективные двигатели в водоснабжении и водоотведении	27,6	0,1
Уличное освещение	21,5	0,1
Модернизация централизованно отапливаемых зданий сферы услуг	238,0	1,3
Модернизация систем горячего водоснабжения сферы услуг	36,0	0,2
Повышение энергоэффективности систем пищевого приготовления в сфере услуг	40,0	0,2
Эффективные системы освещения в сфере услуг	147,6	0,8
Закупки энергоэффективного оборудования для сферы услуг	61,5	0,3
Оснащение приборами учета тепла и газа (жил. зд.)	830	4,4
Модернизация централизованно отапливаемых жилых зданий	2569,2	13,5
Модернизация систем горячего водоснабжения	523,1	2,8
Замена БЭП на энергоэффективные	172,2	0,9
Модернизация систем освещения в жил. домах	82,0	0,4
Повышение энергоэффективности систем бытового пищевого приготовления	2,1	0
Всего	18 985,9	100

Для того чтобы представить масштабы стоящей задачи и понять основные характеристики объекта управления программы наиболее удобным является построение единого топливно-энергетического баланса Москвы (ЕТЭБ) – таблицы, интегрирующей все однопродуктовые энергетические балансы в один, отражающей их в единых энергетических единицах (в нашем случае, в условном топливе) и показывающей формирование предложения разных видов энергоресурсов, преобразование одних энергоресурсов в другие и конечное потребление энергии. Схематическое упрощенное отображение такого баланса приведено на рис. 6.

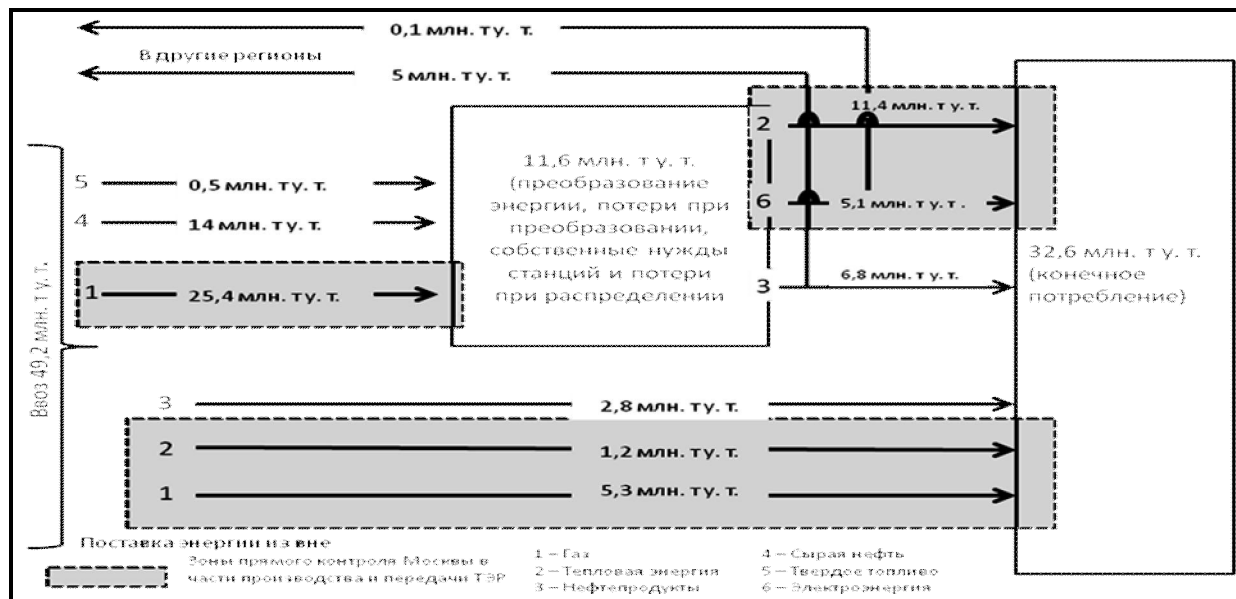


Рис. 6. Топливо-энергетический баланс г. Москвы

Москва является лидером среди регионов РФ по объему потребления электроэнергии и топливно-энергетических ресурсов. Ее суммарное конечное потребление составляет 31,6 млн. т у. т. Как видно из приведенной схемы, Москва является сбалансированным регионом в части электро- и теплоснабжения, поскольку производство примерно соответствует их потреблению. Потребность города в электроэнергии на данный момент полностью покрывается за счет собственных мощностей. В секторе производства энергии сосредоточен значительный потенциал энергосбережения, составляющий примерно 21% от первичного потребления энергоресурсов. В секторе конечного потребления потенциал энергосбережения оценивается в 34% от уровня конечного энергопотребления в 2008 г.

Стоит при этом учитывать, что Правительство Москвы может напрямую административно воздействовать на организации, формирующие 30% потребления в части производства энергии и лишь 12-13% в части конечного потребления энергии. Эти организации охвачены отраслевыми и окружными подпрограммами, утвержденными Правительством Москвы. Однако, организации, формирующие 86,4% конечного потребления, не могут прямо контролироваться органами исполнительной власти. Они относятся к сфере неадминистративного управления, и обеспечение повышения их энергетической эффективности будет осуществляться путем создания соответствующих организационно-экономических механизмов.

К таким механизмам управления относятся:

- государственное регулирование, установление требований, норм и правил и долгосрочное планирование;
- государственный мониторинг;
- информационное обеспечение;
- тарифное стимулирование;
- механизмы привлечения инвестиций (энергосервисные контракты, частно-государственное партнерство);
- дотационно-субсидиарная политика.

1. Государственное регулирование, установление требований, норм и правил и долгосрочное планирование

В рамках данного механизма будет осуществляться тарифное регулирование, установление требований к разработке и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Будут введены требования по энергетической эффективности при обороте товаров и услуг и адресная поддержка предприятий, а также требования, связанные с энергетической эффективностью, при размещении заказов для государственных или муниципальных нужд. Будет осуществляться дальнейшее развитие организационно-экономического механизма оборота высвобождаемой присоединенной мощности и потребляемой нагрузки.

Это ключевой механизм, предполагающий учет вопросов энергосбережения, в первую очередь, при разработке нового Генерального плана развития города Москвы, а также при корректировке Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики, и разработке схемы тепло-, электро- и газоснабжения г. Москвы.

2. Государственный мониторинг и надзор

Данный механизм включает в себя предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований, норм и правил, установленных нормативно-правовыми ак-

тами в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Государственный надзор осуществляется посредством организации и проведения проверок, принятия предусмотренных соответствующими нормативно-правовыми актами мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений. Кроме того, необходимо предусмотреть мониторинг исполнения обязательных требований.

3. Информационное обеспечение

Целью данного механизма является снижение потребления энергоресурсов за счет пропаганды выгоды и престижности энергосберегающего поведения, создание общественного мнения о важности и необходимости энергосбережения.

Управление Программой посредством информационного обеспечения заключается в:

- формировании программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области энергосбережения;
- консолидировании мероприятий по пропаганде энергосбережения;
- определении основных направлений для эффективного стимулирования жителей к энергосбережению;
- координации работы по сотрудничеству с отечественными и международными общественными организациями

4. Тарифное стимулирование

Тарифное стимулирование регулируемых организаций находится в компетенции Региональной энергетической комиссии города Москвы. Расходы регулируемых организаций на проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности подлежат учету при установлении тарифов на их товары и услуги с учетом данных прогноза социально-экономического развития РФ.

Стимулирование потребителей топливно-энергетических ресурсов к энергосбережению осуществляется посредством системы цен и тарифов на топливно-энергетические ресурсы, которая активно воздействует на их рациональное использование и оказывает решающее влияние на уровень спроса. Механизмами управления спросом могут являться ценовое регулирование спроса; управление графиком нагрузки; снижение темпов роста электрической нагрузки.

5. Механизмы привлечения инвестиций

Под данными механизмами подразумеваются энергосервисные контракты и создание частно-государственных партнерств.

Энергосервисная компания (ЭСКО) должна предоставлять потребителям услуги в области повышения энергоэффективности, такие как техническая экспертиза, аудит, проектное финансирование, проектное управление, обслуживание оборудования, мониторинг и оценка результатов. Эти услуги предоставляются в рамках заключения специальных договоров. Источником дохода ЭСКО – сокращение платежей потребителей после проведения мероприятий по энергосбережению. В процессе осуществления энергосервисных контрактов обеспечивается достижение конкретных целевых показателей экономии энергоресурсов при их производстве, передаче и потреблении, а также достигается определенный уровень комфорта при оптимальном потреблении энергоресурсов. Широкое применение энергосервисных контрактов обеспечит существенное повышение энергоэффективности объектов, оптими-

зацию расходов на оплату энергоресурсов при снижении их объема, привлечение финансовых ресурсов в модернизацию объектов.

Частно-государственное партнерство – форма взаимодействия государства и частных компаний в целях управления и развития объектов инфраструктуры, включая коммунальные системы тепло- и водоснабжения. Зарубежом чаще всего выступает в форме аренды и концессии [3]. Механизмы частно-государственного партнерства являются базовой конструкцией привлечения внебюджетных инвестиций в развитие различных видов инфраструктуры. Привлечение частных инвестиций для реконструкции городской энергетической инфраструктуры может не только решить проблему замены устаревшего оборудования, но и заменить его на более энергоэффективное, отвечающее современным технологическим и экологическим стандартам.

6. Дотационно-субсидиарная политика

Городская поддержка инвестиционной деятельности в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности может осуществляться путем возмещения части затрат на уплату процентов по кредитам, займам, полученным в российских кредитных организациях на осуществление инвестиционной деятельности, реализацию инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Кроме того, физическим и юридическим лицам, осуществляющим проведение мероприятий, направленных на энергосбережение, по решению органов исполнительной власти города Москвы могут предоставляться дотации из средств, выделенных на программу энергосбережения.

Конечно, данные механизмы не смогут решить абсолютно всех проблем, стоящих сейчас перед Правительством Москвы, которому предстоит реализовать московскую программу энергосбережения. Однако принципы, описанные в настоящей статье, могут быть надежным фундаментом программы энергосбережения, в основу которой поставлена забота о жителях города.

Повышение энергоэффективности является одной из приоритетных задач для социально-экономического развития РФ. Масштабность предполагаемой задачи требует активного участия в ее решении не только государственной власти, но также бизнес-структур и гражданского общества [5]. Только в этом случае могут быть эффективно реализованы механизмы стимулирования. Необходимо отметить, что в российской истории уже были периоды, когда задачи общенационального значения успешно осуществлялись в короткие сроки. Сегодня повышение энергоэффективности может стать основным вектором для инновационного развития страны, интеграции в международное экономико-политическое сотрудничество, уменьшения негативного воздействия на природную среду и здоровье населения.

Литература

1. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ [Электронный ресурс] : федер. закон от 23 нояб. 2009 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 4 июня 2008 г. №889. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Антонов Н.В. Делегированное управление как форма функционирования коммунального хозяйства [Текст] / Н.В. Антонов // Жилищно-коммунальное хозяйство. – 2001. – №5. – С. 9-11.
4. Бобылев С.Н. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации [Текст] : 2009 / С.Н. Бобылев. – М. : Весь мир, 2010. – 180 с.
5. Бобылев С.Н. и др. Энергоэффективность и устойчивое развитие [Текст] / С.Н. Бобылев, А.А. Аверченков, С.В. Соловьева, П.А. Кирушин. – М. : Ин-т устойчивого развития, 2010. – 148 с.
6. Богданов А.Б. Чрезвычайно высокая энергоемкость и чрезвычайно неэффективные энергетические регуляторы [Текст] / А.Б. Богданов // Энергорынок. – 2011. – №9. – С. 82-88.
7. Конторович А.Э. и др. Энергетическая стратегия России в XXI веке [Текст] / А.Э. Конторович, Н.Л. Добрецов, Н.П. Лавров // Вестник Российской Академии наук. – 1999. – №9. – С. 771-789.
8. Коржубаев А.Г. Закономерности глобального энергообеспечения и нефтегазовая политика России [Текст] / А.Г. Коржубаев // ЭКО. – 2003. – №10. – С. 140-150.

Ключевые слова

Энергетика; электроэнергетика; энергоэффективность; энергоемкость; энергосбережение; устойчивое развитие; единый топливно-энергетический баланс.

Быканов Михаил Вадимович

E-mail: mbykanov@mail.ru

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы обусловлена тем, что энергоэффективность и обратный ей показатель энергоемкости характеризуют устойчивость развития как страны в целом, так и ее энергетического сектора. Эти показатели являются ключевыми для экономики Российской Федерации.

Научная новизна и практическая значимость. Автор в своей статье приводит таблицы энергоэффективности и энергоемкости валового внутреннего продукта в разных странах и городах мира, из которых делает вывод, что по показателю энергоэффективности РФ находится в числе аутсайдеров. В РФ энергоемкость в 2,5 раза выше среднемирового уровня и в 2,5-3,5 раза выше, чем в развитых странах мира. Представляются интересными описанные автором возможные пути повышения энергоэффективности отечественной экономики на примере города Москвы. В статье также приведен перечень организационно-экономических механизмов управления повышением энергоэффективности. Практическая значимость принципов, описанных в настоящей статье, заключается в том, что они могут быть надежным фундаментом программы энергосбережения, в основу которой поставлена забота о жителях города.

Заключение: работа отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к опубликованию.

Бабленкова И.И., д.э.н., профессор, проректор по учебно-методической работе Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов РФ

10.1. REASONS FOR THE LOW EFFICIENCY OF THE RUSSIAN ECONOMY AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT ON THE EXAMPLE OF MOSCOW

M.V. Bykanov, Graduate Student of Chair
«Economy and Management»

*All-Russian state tax academy
of the Ministry of Finance of Russia*

The article describes the problem of low power efficiency of the Russian economy and power industry and ways of its increase. The work shows the power consumption of GNP rating of the countries and cities and the Russian

Federation's and Moscow's place in it. The article gives the estimation of technical potential of energy use efficiency increase in Moscow and the list of organizational and economic mechanisms of power efficiency increase management.

Literature

1. Federal law of RF «About energy savings and increase of power efficiency and about alterations of some legislative acts of RF [The Electronic resource] : from 23 November 2009 . // URL: www.energosvet.ru/fzakon.html
2. A.E. Kontorovich, N.L. Dobrecov, N.P. Laverov. Power energy strategy in Russia in XXI century [Text] A.E. Kontorovich, N.L. Dobrecov, N.P. Laverov // Russian science academy's herald . – 1999. – №9. – P. 771-789.
3. A.G. Korjubaev. Conformity of global energy supply and oil and gas policy in Russia [Text] / A.G. Korjubaev // ECO, 2003. – № 10. – P. 140-150.
4. A.B. Bogdanov Extremely high power consumption and extremely ineffective power industry's regulators [Text] / A.B. Bogdanov // Energorynok. – 2011. – № 9. – P. 82-88.
5. Edict of Russia's president «About steps in order to increase power and ecology efficiency of Russian economy» [The Electronic resource] : from 4 June 2008 №889 // URL: www.rg.ru/2008/06/07/ukaz-dok.html
6. S.N. Bobylev. Report on human potential's development in Russia 2009. Power industry and sustainable development 2009 [Text] / S.N. Bobylev – M. : Ves mir, 2010. – 180 p.
7. N.V. Antonov. Delegate management as a form of functioning of municipal economy [Text] N.V. Antonov // JKH. – 2001. – №5. – P. 9-11.
8. S.N. Bobylev, A.A. Averchenkov, S.V. Solov'eva, P.A. Kiryushin, Power efficiency and a susrainable development– M. : Institute of sustainable development, 2010. – 148 p.

Keywords

Power industry; electric power industry; power efficiency; power consumption (duty); the power savings; a sustainable development; uniform fuel and energy balance.