



**ТАТАРНИКОВ Александр Викторович** -  
заместитель руководителя Департамента  
топливно-энергетического хозяйства города Москвы  
Адрес: 123104, г. Москва, ул. Большая Бронная, 14  
e-mail: Tatarnikov@energy.mos.ru

**Энергосервисная деятельность  
при реализации  
Государственной программы  
«Энергосбережение в городе  
Москве на 2011, 2012–2016 гг.  
и на перспективу до 2020 г.»**

Одной из ключевых задач Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы в настоящее время является развитие в столице энергосервисной деятельности. В течение года была проведена серьезная работа с энергосервисными компаниями, т.е. потенциальными инвесторами. Уже достаточно много таких компаний, которые готовы взять три-пять объектов для осуществления энергосервисной деятельности в качестве пилотного проекта.

Совместными усилиями удалось разработать типовые энергосервисные контракты, методики, проведены энергетические обследования для того, чтобы была соответствующая информация для расчета базовых линий и т.д., установлены приборы учета. Предварительные итоги проведения пилотных мероприятий на этих объектах подтвердили экономическую эффективность энергосервисной деятельности и ее потенциальную окупаемость.

Однако реализация этой задачи сталкивается с серьезными трудностями, из которых одна из существенных - нежелание самого заказчика (например, директора детского сада или школы) заключать энергосервисный контракт. Причин здесь несколько.

Первая причина - слабая осведомленность и непонимание преимуществ. Потребность разъяснения и обучения крайне высока не только в силу актуальности проблемы, но и в связи с большим количеством организаций г. Москвы, которые попадают под действие Федерального закона №261 и для которых внедрение энергосервисного контракта позволило бы эффективно и без дополнительных затрат решить стоящую перед ними задачу повышения энергоэффективности.

Запланировано обучение, которое пройдет в массовом порядке, и информация так или иначе до наших заказчиков - директоров детских садов, поликлиник, больниц - будет доведена в необходимом объеме, что снизит определенную долю недоверия к энергосервисным контрактам.

Следующие причины, которые выяснились в результате работы с теми же директорами детских садов и школ, - отсутствие уверенности в получении достоверной информации от ОАО «МОЭК» и ОАО «Мосэнергосбыт» по результатам измерений энергопотребления, а также боязнь сотрудничества с энергосервисной компанией из-за возможных штрафных санкций вследствие неправильной эксплуатации объекта.

В Департаменте топливно-энергетического хозяйства Москвы прорабатывается несколько решений по обеспечению нормального доступа к установке приборов и получению достоверных данных о результатах учета энергоресурсов.

Первый вариант - во все договоры ресурсоснабжающих организаций необходимо делать дополнительное соглашение, которое обременит эти организации финансовой ответственностью за качество предоставляемой всем заинтересованным сторонам информации.

Второй вариант - организация некоторого независимого оператора учета. В настоящее время Департамент занимается установкой приборов учета, и все эти приборы учета находятся на балансе Департамента. Соответственно, Департамент может провести конкурс на организацию учета и обслуживания этих приборов. В связи с этим от этой организации потребуется метрология, эксплуатация и предоставление результатов измерений всем заинтересованным сторонам, в том числе и заказчикам по энергосервисному контракту. В этой схеме ответственность за несвоевременное предоставление данных, за отсутствие этих данных будет носить финансовый характер для оператора, и качественное выполнение этих работ будет стимулировать его.

И третий вариант - осуществление государственно-частного партнерства (ГЧП). При этом коммерческая сто-

рона, которая будет в этом ГЧП, за счет своих средств выполнит установку тех приборов, которые еще не установлены. И с ГЧП будет заключен такой же договор на оператора коммерческого учета. Таким образом, третий вариант позволяет решить не только проблемы по организации измерений и предоставлений независимых результатов всем заинтересованным сторонам, но и также привлечь инвестиции.

Опасения заказчика решаются за счет проработки энергосервисного контракта. Необходимо ввести ограничения по всем инстанциям, чтобы большего платежа, чем заказчик платил ранее, не было. Это снимет психологический риск, и в ходе обучения он будет снят.

Но есть еще другие риски, о которых официально никто не говорит. Это личная мотивация заказчика. Он не заинтересован в течение срока окупаемости затрат на энергосберегающие мероприятия отдавать большую часть сэкономленных средств энергосервисной компании. Срок окупаемости большой, и из-за этого и нежелание заказчика, и инвестиционные риски, и риски самой энергосервисной компании. Необходимо создать мотивационный эффект таким, чтобы в конечном итоге срок окупаемости не имел бы уже фундаментального значения, а, более того, играл бы мотивирующую роль. **Необходимо сэкономить энергию сделать товаром. Если есть возможность продать то, что сэкономил, то, значит, мы действительно получаем мотивирующий эффект.**

**Собственно на этом и построено предложение Департамента по созданию региональной торговой системы рынка энергоресурсов.**

Первое. Какова ожидаемая структура рынка? Предлагается внедрить на этот рынок все виды энергоресурсов, т.е. и рынок электричества, и тепла, и мощностей, и рынок выбросов. Почему? Потому что чем больше можно получить с одного действия возвратных денег, тем быстрее у нас произойдет окупаемость.

К примеру, внедрено энергосберегающее мероприятие, в результате которого объект перешел на пониженное потребление. Получается экономия потребления энергоресурсов. При пониженном энергопотреблении избыток мощности можно продать. Сокращаются выбросы. Если при этом энергоресурсы приобретаются не по тарифу, который предоставляет гарантирующий поставщик, а куплены по тарифу определенным рынком - это тоже экономия. В результате срок окупаемости резко падает.

Второе. Это стимулирует применение самых разнообразных технологий, не только энергосберегающих, но и альтернативной генерации. Как только получается альтернативная генерация, можно продавать еще и вырабатываемые излишки электроэнергии. На сегодняшний момент действующая структура розничного рынка выглядит таким образом (рис. 1). Что мы здесь видим? Между конечным потребителем сегодня находится всего лишь один продавец - ОАО «Мосэнергосбыт». То есть по большому счету реформа, которая была проведена у оптового рынка энергоресурсов, до потребителя сегодня не дошла. Рынка он, фактически, не видит. Раз он не видит рынка, то он, значит, никакого воздействия не оказывает на производителя этих энергетических ресурсов.

Какие же выгоды для компании от участия в рынке энергоресурсов? Давайте рассмотрим всех участников (рис. 2).

Потребитель. Его выгода описана выше.

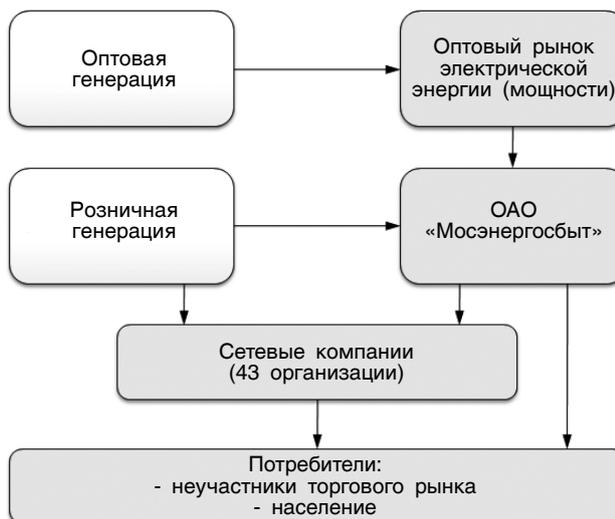
Сетевая компания. Сегодня тариф у сетевой компании построен таким образом, что чем больше число часов потребления мощности, тем у этой компании больше тариф на сеть. Соответственно, гарантирующий поставщик имеет очень высокое число часов потребления, у него самый низкий тариф. И это препятствует выводу на рынок любой другой компании. Потому что она получает высокий сетевой тариф, и вся ее эффективность, полученная на рынке, съедается этим высоким сетевым тарифом.

Соответственно, если создать альтернативную площадку с большим количеством потребителей, то мы получим тоже высокое число часов используемой мощности, соответственно, низкий сетевой тариф. Что для сетевой компании это означает? В результате общий сбор даже возрастет. То есть ей выход на рынок других компаний будет, безусловно, выгоден. Это означает, что можно те излишки, которые в сетевую компанию поступают, теперь через регулирование ее тарифа направлять в модернизацию сетевого хозяйства. То есть у нас еще при этом появляются дополнительно и деньги в сетях.

Генерирующие компании. Сегодня, если рассмотреть цену электроэнергии, то доля генерации в ней составляет 25-30%. Все остальное, заложенное в тариф, грубо говоря, непонятно. То есть, для генерирующей компании выход на прямую розничную площадку означает увеличение своей доли в общем платеже.

Даже если предположить, что структура платежа незначительно снизится, у него возникает доходность. Кроме того, какие возникают макроэффекты? Предположим, что новая розничная площадка начинает покупать генерацию на розничном рынке. Значит, на оптовом рынке общее потребление снижается, и особенно это будет проявляться в пиковые нагрузки. В пиковые нагрузки включаются как раз самые дорогие генераторы. Эти генераторы перестанут включаться.

Сегодня системный оператор запрещает даже выводить эти генераторы из эксплуатации, мотивируя тем, что ему нужно иметь запасы по мощности. И генерирующая компания в некоторых случаях тоже не заинтересована их выводить, раз за них платят. Теперь, если мы этот генератор недогрузили, то генерирующая компания станет перед выбором. Ей нужно отказываться от этого дорогого и неиспользуемого генератора. И у системного оператора нет основания препятствовать выводу, т.е. общий баланс изменяется. Перед генерирующей компанией возникает дилемма - если этот генератор выводить, то либо с этого сегмента рынка придется уходить, либо необходимо его замещать другим генератором. Возникает мотивация установки нового генератора с инновационной технологией, которая имеет значительно меньшую себестоимость генерации энергоресурсов.



**Рис. 1. Действующая структура розничного рынка электроэнергии г. Москвы**

Фактическая система энергоснабжения потребителей города Москвы является монопольной, поэтому экономическая конкуренция между энергосбытовыми компаниями, потребителями и розничной генерацией на энергорынке г. Москвы отсутствует.

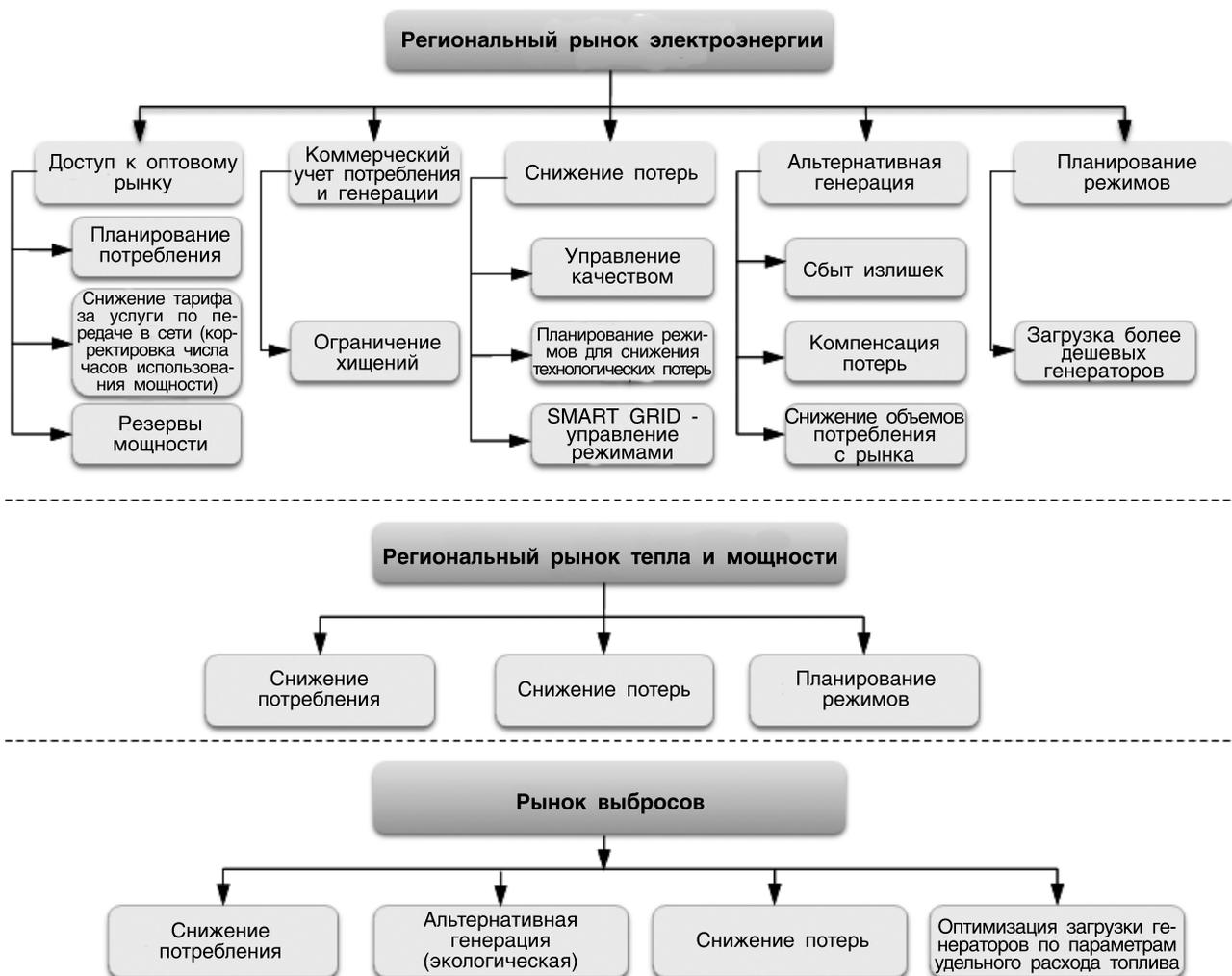


Рис. 2. Выгоды для компаний от участия в рынке энергоресурсов г. Москвы

В соответствии с этим получается, что розничный рынок встал четко между потребителем и производителем. У генерирующих компаний появилась мотивация к энергетической эффективности. То есть их энергетическая эффективность состоит не в том, чтобы экономить у потребителя, а в том, чтобы производить более дешевые энергоресурсы. В этом и есть концепция энергоэффективности - это не уменьшение энергопотребления, это возможность дешевых энергоресурсов.

Каким образом предлагается организовать рынок энергоресурсов? Сегодня законодательство позволяет организовать: во-первых, розничные рынки, а, во-вторых, это энергосбытовая компания. Ее проблемы состояли только в том, что не было достаточного количества розничных потребителей для того, чтобы получить хороший сетевой тариф.

Предложение звучит так: вот есть 16000 зданий, которые принадлежат непосредственно Правительству Москвы, давайте их всех разом выведем на эту розничную площадку. Мы сразу получим хороший сетевой тариф, достаточно низкий, и станем конкурентоспособны. А все, что вы слышали в плане автоматизации этой деятельности, станет инфраструктурным элементом обеспечения работы этого рынка.

Соответственно, постепенно двигаясь по пути энергоэффективности, мы создаем технологическую площадку обеспечения действия нового розничного рынка. И, выходит, мы не только получили хороший сетевой та-

риф, но и при этом получим значительно более эффективную систему торговли, чем та, которая есть сейчас через гарантирующего поставщика. И в этом смысле у любого другого небюджетного учреждения есть теперь выбор: продолжать дорого покупать у гарантирующего поставщика или прийти на эту вновь созданную площадку.

Поэтому наша деятельность по энергосбережению, а точнее по повышению энергоэффективности, почти бессмысленна, если мы не затрагиваем производителя энергоресурсов. То есть, если производитель остается в тех же параметрах, в которых он находится сейчас, мы просто получим рост тарифа, если будем снижать потребление, раз его издержки при этом никак не уменьшаются. Поэтому нужно комплексное решение, которое одновременно мотивирует как потребителя, так и производителя.

На наш взгляд, идея внедрения рынка энергоресурсов является мотивационной как для потребителя, потому что у него появляется новый товар, которым он может быстро окупить свои затраты, так и для производителя, потому что у производителя появляется новая площадка, куда он может выходить, с одной стороны, а, с другой стороны, производитель вынужден это делать, потому что появляются альтернативные источники электрической энергии и тепловой в том числе. То есть мы открываем на площадку доступ новым технологиям в сфере производства энергоресурсов.