УДК 658.26.003.13 (571.17)

С.М. НИКИТЕНКО, *канд. экон. наук, доцент, nsm.nis@kuzstu.ru*
А.А. ТУКСИН, *ЗАО «Сибэнерготрейд», зам. директора, nsm.nis@kuzstu.ru*
Кузбасский государственный технический университет, Кемерово

S.M. NIKITENKO, *PhD in the Field of Economics, Associate Professor, nsm.nis@kuzstu.ru*
A.A. TUCSIN, *Sibenergotreid Co, Deputy director, nsm.nis@kuzstu.ru*
Kuzbass State Technical University, Kemerovo

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ МОДЕЛЕЙ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Описаны основные механизмы функционирования оптового и розничных рынков электроэнергии в условиях переходного периода реформирования электроэнергетики Российской федерации. Рассмотрена схема оплаты электроэнергии посредством заключения договора на розничном рынке с гарантирующим поставщиком, выделены составляющие розничного тарифа на электрическую энергию, описан механизм трансляции средневзвешенной нерегулируемой цены. Сформулированы требования по выходу промышленных потребителей на оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ), описаны достоинства и недостатки выхода на ОРЭМ путем заключения договора с энергосбытовой организацией, либо при самостоятельном выходе. Показаны изменения в оплате электроэнергии при работе на оптовом рынке. На основании анализа приведенной информации даются рекомендации по выбору наиболее экономически эффективной модели энергоснабжения промышленных потребителей в зависимости от объема их потребления и схемы подключения к внешней электрической сети. Кратко описаны субъекты ОРЭМ – потребители электрической энергии, действующие на территории Кемеровской области.

Ключевые слова: рынок, предприятие, электроснабжение.

MANAGEMENT OF COST EFFECTIVENESS MODELS OF INDUSTRIAL USER POWER SUPPLY (WITH SPECIFIC REFERENCE TO KEMEROVO REGION)

This article describes general points of wholesale electricity market and retail electricity markets functioning during restructuring of Russian Power system. The payment scheme that supposes making contract with guaranteeing energy supplying company in retail electricity markets is described, there are also components of retail electricity markets and the scheme of weight-average unregulated price translation.

Further the article determines requirements for industrial companies that want to go out to wholesale electricity market. There are also merits and demerits of going out to wholesale electricity market by making contract with energy supplier or going out without any assistance. The changes of payment in wholesale electricity market are shown. There are recommendations based on the analysis of the given information that helps to choose more efficient model energy supplying of industrial customer according to the consuming volume and the connection scheme to outer network system. The brief description of wholesale electricity market participants of Kemerovo region is given in the article.

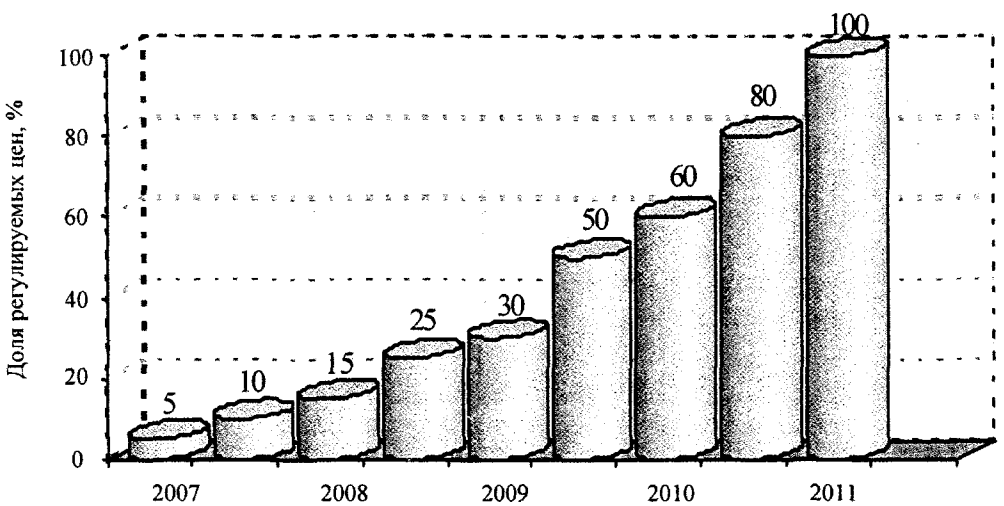
Key words: market, enterprise, power supply.

В соответствии с законодательными актами РФ предусмотрено разделение электроэнергетической отрасли на конкурентную и монопольную составляющие. К естественным монополиям отнесена передача электроэнергии по сетям, а также управление режимами работы энергосистемы. Оптовые и территориальные генерирующие компании, гарантирующие поставщики (ГП) и энергосбытовые организации представляют конкурентный сектор оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ).

Потребители (промышленные, бюджетные, население и другие категории) обеспечивают электроснабжение путем приобретения электроэнергии у гарантирующих поставщиков на розничных рынках электроэнергии (РРЭ), либо заключением договоров энергоснабжения (купли-продажи) с энергосбытовыми организациями. Предусмотрена также возможность самостоятельного выхода потребителей на оптовый рынок электроэнергии. Таким образом, для промышленных предприятий появилась возможность выбора модели энергоснабжения, при которой энергозатраты будут минимальны, что приведет к уменьшению себестоимости продукции и соответственно повышению конкурентоспособности предприятия, увеличению прибыли.

Наиболее распространена на сегодняшний день схема потребления, когда потребитель заключает договор энергоснабжения с гарантирующим поставщиком, в зоне действия которого предприятие находится. Вся территория Российской федерации разделена на зоны деятельности ГП, в пределах которых гарантирующий поставщик обязан заключить договор с любым обратившимся к нему юридическим либо физическим лицом. В Кузбассе статус ГП имеют ОАО «Кузбассэнергосбыт» с зоной обслуживания на севере и в центральной части региона (объем потребления на 2008 г. 12986 млн кВт·ч.) и ООО «Металлэнергофинанс» на юге Кемеровской области (5635 млн кВт·ч.). Население и бюджетные потребители могут покупать электроэнергию только у ГП. Для промышленных предприятий такого ограничения не предусмотрено.

Электроэнергия приобретается ГП на оптовом рынке по ценам регулируемым (регулируемые договоры) и по свободным (рынок на сутки вперед и балансирующий рынок), а затем продается потребителям на розничном рынке. Доля либерализации, т.е. доля электроэнергии, приобретаемой по нерегулируемым ценам в общем объеме потребления, снижается один раз в полгода (см. рисунок). Предполагается, что с 1 января 2011 г. вся электрическая энергия (за исключением объемов, покупаемых для населения) будет продаваться по свободным ценам.



Динамика либерализации оптового рынка электроэнергии по данным на 1 января

Регулируемая цена единицы купленной на оптовом рынке электрической энергии и мощности для гарантирующего поставщика устанавливается Федеральной службой по тарифам исходя из плановых объемов расхода всех потребителей ГП и затрат, необходимых на производство данных объемов.

На розничном рынке для всех потребителей ГП тарифы на электроэнергию и мощность устанавливает региональная энергетическая комиссия субъекта РФ. А так как для населения и бюджетных организаций устанавливаются льготные ставки, то для обеспечения баланса стоимости потребления по гарантирующему поставщику тариф промышленных предприятий увеличивают. Такой механизм перекрестного субсидирования ведет к завышению стоимости купленной энергии над фактическими затратами на ее производство при энергоснабжении предприятий.

Относительно объемов, приобретаемых гарантирующим поставщиком по нерегулируемым ценам, предусматривается механизм трансляции на розницу, т.е. ГП должен получить со всех своих покупателей ровно столько средств, сколько затратил на покупку данного объема по итогам торгов на ОРЭМ. Однако на практике механизм трансляции средневзвешенной нерегулируемой цены не устраивает ни гарантирующих поставщиков, ни розничных потребителей вследствие несоответствия расчетов реальным затратам и невозможности проверки результата. Стоит отметить, что полный объем энергоснабжения населения осуществляется по утвержденным тарифам вне зависимости от либерализации рынка. Услуги по передаче электрической энергии по сетям, а также услуги инфраструктурных организаций устанавливаются регулирующими органами и также закладываются в тарифы розничных потребителей. За посредническую деятельность между потребителями и другими организациями, участвующими в процессе энергоснабжения, гарантирующий поставщик получает вознаграждение в размере тарифа за услуги по сбыту. Сбытовая надбавка ГП определяется региональной энергетической комиссией.

Таким образом, конечный тариф розничного потребителя включает пять составляющих: регулируемый тариф, нерегулируемую цену, тариф по передаче электроэнергии по сетям, тариф на услуги инфраструктурных организаций, сбытовую надбавку гарантирующего поставщика.

Энергоснабжение промышленных предприятий через оптовый рынок имеет ряд существенных преимуществ: отсутствие перекрестного субсидирования и сбытовой надбавки, существенно большая прозрачность при расчетах по нерегулируемым ценам, возможность хеджирования риска увеличения нерегулируемой цены.

Однако для самостоятельного выхода и работы на ОРЭМ необходимо, во-первых, соответствовать количественным характеристикам рынка и требованиям в части коммерческого учета электроэнергии и, во-вторых, предпринять комплекс мер по регистрации в торговой системе группы точек поставки (ГТП) потребления предприятия, допуска к торгам, а также организации бизнес-процессов участия в торговле электроэнергией и мощностью.

Количественные требования к потребителям – субъектам ОРЭМ – сравнительно низки. Присоединенная мощность энергопринимающего оборудования в группе точек поставки должна быть не менее 750 кВ·А. На территории Кемеровской области данному критерию соответствует основная часть предприятий угольной, химической, металлургической и других отраслей промышленности – всего свыше ста организаций. Гораздо более жесткие требования применяются к организации автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ). Как показывает практика, внедрение системы АИИС КУЭ на предприятии требует от нескольких миллионов до десятков миллионов рублей в зависимости от схемы присоединения предприятия к внешней электрической сети. Только после того, как система сдана в эксплуатацию, потребитель сможет зарегистрировать собственную ГТП.

Для участия в обращении электроэнергии на ОРЭМ потребитель должен заключить договор о присоединении к торговой системе оптового рынка, договоры комиссии и купли-продажи по секторам рынка, договор на ведение банковского счета в уполномоченной кредитной организации, договоры, обеспечивающие работу с системой криптографической защиты информации и др. (всего более десяти видов договоров). Также необходимо заключить договор с сетевой организацией на оплату услуг по передаче электрической энергии.

Но недостаточно просто выйти на ОРЭМ, необходимо еще осуществлять процессы ведения торгов, предоставления данных коммерческого учета электроэнергии, финансовых расчетов за приобретенную электроэнергию и мощность, вести бухгалтерскую отчетность, осуществлять постоянную работу с инфраструктурными организациями и сетевой компанией, отслеживать изменения нормативной документации и своевременно применять их на практике. Все это требует привлечения штата компетентных специалистов, способных эффективно выполнять поставленные задачи в условиях оптового рынка электроэнергии.

Все вышеизложенное требует значительных финансовых затрат как на стадии допуска на оптовый рынок, так и во время работы на нем, поэтому самостоятельное энергоснабжение посредством ОРЭМ могут себе позволить лишь сверхкрупные потребители. На территории Кемеровской области работает только одно промышленное предприятие, приобретающее электрическую энергию и мощность на оптовом рынке самостоятельно, – ОАО «Новокузнецкий алюминиевый завод», плановый объем потребления которого на 2008 г. составляет 5,4 млрд кВт·ч.

Обеспечивать энергоснабжение посредством оптового рынка можно и с помощью энергосбытовой организации (ЭСО). Потребитель отчуждает от себя основное число бизнес-процессов работы на ОРЭМ, оставляя лишь самые необходимые, например планирование почасового потребления на сутки вперед. Так как энергосбытовая организация уже зарегистрирована в торговой системе оптового рынка, для выхода промышленного потребителя требуется только зарегистрировать новую ГТП от имени ЭСО, предварительно оборудовав ее средствами коммерческого учета и сдав в эксплуатацию. При работе с ЭСО регулируемый тариф предприятия становится равным индикативной цене, установленной для региона. Следовательно, предприятие освобождается от перекрестного субсидирования.

По нерегулируемым ценам обеспечивается большая прозрачность расчетов, так как, выйдя на ОРЭМ, предприятие может отслеживать все данные по торговле в рынке на сутки вперед, а также отклонения плановых объемов от фактических на балансирующем рынке непосредственно по собственной ГТП. Таким образом, нет необходимости рассчитывать средневзвешенную нерегулируемую цену и транслировать ее на предприятие. Отношения по передаче электроэнергии потребитель может урегулировать самостоятельно, заключив договор с сетевой компанией, либо доверив этот бизнес-процесс энергосбытовой организации.

ЭСО, вследствие меньшего количества сотрудников, обусловленного отсутствием на балансе большого числа мелких потребителей, а также вследствие других факторов, имеет меньшие издержки по сравнению с ГП, поэтому сбытовая надбавка энергосбытовой организации ниже, чем у гарантирующего поставщика. К тому же она может быть определена по соглашению с потребителем, а не установлена региональной энергетической комиссией, как в случае ГП.

Приобретение электроэнергии и мощности у энергосбытовой организации является наиболее эффективным механизмом уменьшения затрат на потребление электрической энергии и мощности для основного числа промышленных предприятий. На территории Кемеровской области по состоянию на 1 января 2008 г. действуют четыре энергосбытовые организации. Плановые данные

покупки электроэнергии на 2008 г. у этих организаций следующие, млн кВт·ч: ЗАО «Сибэнерготрейд» 4703, ООО «Энергосбытовая компания "Энергосервис"» 1009, ООО «Главэнергосбыт» 574, ООО «Транснефтьсервис С» 60.

Выводы

1. Самостоятельный выход промышленного потребителя на оптовый рынок электроэнергии и мощности актуален только для сверхкрупных потребителей, так как предусматривает привлечение значительного объема финансовых и людских ресурсов.

2. Модель энергоснабжения с помощью энергосбытовой организации наиболее эффективна для большинства промышленных потребителей, так как позволяет посредством привлечения сравнительно небольшого количества денежных средств получить значительный экономический эффект.

3. Приобретение электроэнергии у гарантирующего поставщика характерно для мелких потребителей, а также организаций, имеющих большое количество точек поставки при сравнительно небольшом объеме потребления (высокая стоимость АИИС КУЭ).