

«7 лет функционирования конкурентного рынка мощности. Изменение модели при переходе от дефицита к избытку»

А.М. КАТАЕВ, Ф.Ю. ОПАДЧИЙ
ОАО «СО ЕЭС»
РОССИЯ
kataev@so-ups.ru

В докладе дано описание модели рынка мощности в России, представлены стартовые условия запуска конкурентного рынка мощности, достигнутые результаты и вопросы дальнейшего применения в условиях существенного избытка предложения модели рынка, дизайн которой был разработан для ситуации недостатка генерирующих мощностей.

Действующая модель предусматривает ежегодное проведение конкурентных отборов поставщиков мощности на предстоящий год. Спрос на рынке мощности устанавливается равным пиковому потреблению мощности, увеличенному на коэффициент резервирования. Все отобранные генераторы получают оплату по цене, определяемой на конкурентном отборе по маргинальному принципу. Кроме того, действуют два механизма, позволяющие получить оплату мощности по цене выше рыночной. Один - для вновь вводимых объектов генерации, второй - для низкоэффективных не прошедших конкурентный отбор генераторов, вывод которых из эксплуатации невозможен из-за рисков нарушения надежности энергоснабжения.

Данная модель была запущена в 2008 году. В предшествующие годы энергосистеме России наблюдался дефицит генерирующих мощностей, при прохождении годового пика потребления вводились ограничения, в том числе в Москве. Рыночные или иные механизмы привлечения инвестиций в строительство объектов генерации отсутствовали. Основной задачей, которую должен был решить рынок мощности, являлась задача привлечения частных инвестиций в строительство объектов генерации в объемах, достаточных для устранения прогнозируемого дефицита и создание экономических условий для само воспроизводства генерации – модернизации либо замещения устаревших мощностей.

В части устранения дефицита генерирующих мощностей рынок мощности свою задачу выполнил. В рамках специального механизма возврата инвестиций, встроенного в рынок мощности, были введены объемы мощностей, достаточные для покрытия прогнозируемого роста потребления и компенсации выбытия низкоэффективного оборудования.

С момента запуска модели несколько изменились сценарные условия. Снизилась темпы роста цен на газ, соответственно преимущество нового высокоэффективного оборудования стало не столь значительно, как предполагалось ранее. Планы

генерирующих компаний по выводу генерирующего оборудования из эксплуатации также изменились. Низкая цена на газ и достаточно высокий уровень платы за мощность создали условия экономической целесообразности продолжения эксплуатации низкоэффективных мощностей - для значительного количества электростанций плата за мощность покрывала не только условно-постоянные затраты, но и позволяла компенсировать в целом по году убыточную продажу электроэнергии на рынок - по цене ниже себестоимости производства.

Жесткая система обязательств за своевременный ввод новых мощностей, снижение темпов роста потребления в сочетании с не выводом оборудования из эксплуатации привели формированию значительных избытков мощности. Модель рынка мощности, настроенная на работу в условия баланса спроса и предложения с незначительным избытком /дефицитом, перестала быть адекватной текущим условиям.

Как вернуть адекватность модели? Есть два подхода к решению задачи. Технологический - ввести в модель не экономические параметры, повышающие технологическую составляющую отбора, такие как запрет на участие в отборе оборудования с низкоэффективными циклами производства, проведение отбора на подробной электрической схеме, выделение до проведения конкурентного отбора состава генераторов, необходимых по режимам работы электрической или тепловой сети и т.п. Экономический – скорректировать принципы ценообразования и обеспечить возможность снижения цен на рынке мощности в целом до уровня экономической нецелесообразности продолжения эксплуатации наименее эффективных мощностей в объемах соизмеримых с избытком на рынке мощности.

Применение по отдельности каждого из указанных подходов создает несет определенные риски. Избыточный учет технологических ограничений приводит к снижению оптимальности экономического решения. Игнорирование наличия технологических ограничений приводит к невозможности физической реализации результатов расчета, а стоимость технических мероприятий, обеспечивающих реализацию идеального варианта может быть непомерно высока. Выбор верного варианта сочетания экономических и технологических параметров, является основной задачей обеспечения адекватности модели рынка мощности текущим и перспективным условиям функционирования энергосистемы.