

Практическое занятие №57

Группа 4 ЭМ-117

Дата 08.12.20

Дисциплина «Энергоменеджмент» учебная практика

Преподаватель Естемесов Т.Н.

Тема занятия Механизм определения рыночных цен электроэнергии.

Задание Ответить на вопросы!

1 Определения рыночных цен электроэнергии.

2 Рынок электрической энергии

Обычно цена на любую продукцию формируется на рынке в зависимости от соотношения спроса и предложения. Любой производитель должен получать за свою продукцию такую сумму, чтобы покрыть издержки производства и получить минимальную прибыль для обновления оборудования, развития производства, выживания в условиях рынка. Тогда цена на продукцию энергопредприятия, цена производства (Ц), может быть представлена как сумма себестоимости (С) и минимальной нормативной прибыли (m_n):

$$Ц = С + m_n$$

Рынок электрической энергии состоит из двух уровней: оптового и розничного рынков электрической энергии.

Розничный рынок электрической энергии

Оптовый рынок электрической энергии

развернуть

Системный оператор, региональные электросетевые компании и иные организации, владеющие электрическими сетями, обеспечивают недискриминационный доступ к рынку электрической энергии всех участников в порядке, установленном государственным органом, осуществляющим руководство в сферах естественных монополий и на регулируемых рынках.

Отношения, возникающие при производстве, передаче и потреблении на рынке электрической или тепловой энергии, регулируются в электроэнергетике соответствующими договорами.

Функциональная структура оптового рынка электроэнергии Республики Казахстан включает в себя:

- рынок децентрализованной купли-продажи электроэнергии (двусторонних договоров купли-продажи электроэнергии);

- **рынок централизованной торговли электроэнергией**, на котором осуществляют сделки купли-продажи электрической энергии на краткосрочном (спот-торги), среднесрочном (неделя, месяц) и долгосрочном (квартал, год) основании;
- **балансирующий рынок в режиме реального времени**, функционирующий в целях физического и последующего финансового урегулирования почасовых дисбалансов, возникающих в операционные сутки между фактическими и договорными величинами производства-потребления электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан, утвержденными Системным оператором в суточном графике производства-потребления электрической энергии (в настоящее время балансирующий рынок функционирует в имитационном режиме);
- **рынок системных и вспомогательных услуг**, на котором для обеспечения установленных государственными стандартами надежности работы ЕЭС Республики Казахстан и качества электрической энергии Системный оператор ЕЭС Республики Казахстан осуществляет оказание системных услуг и приобретение вспомогательных услуг у субъектов рынка электрической энергии Республики Казахстан;
- **рынок электрической мощности**, функционирующий в целях привлечения инвестиций для ввода новых электрических мощностей в объеме, достаточном для удовлетворения спроса на электрическую энергию и поддержания величины электрической мощности в ЕЭС Республики Казахстан, определенной на основании прогнозного баланса электрической мощности.

В настоящее время балансирующий рынок электрической энергии Республики Казахстан в целях отработки механизма взаимодействия субъектов балансирующего рынка в условиях функционирования балансирующего рынка электрической энергии, определения реальных величин дисбалансов производства-потребления электрической энергии в ЕЭС Казахстана, уточнения потребности в регулирующих мощностях, определения диапазонов цен на балансирующую электроэнергию функционирует в имитационном режиме, т.е. без осуществления финансовых взаиморасчетов (до 2016 года – Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.12.2013 г. № 1417).

Предполагается, что на балансирующем рынке физическое урегулирование дисбалансов будет осуществлять Системный оператор ЕЭС Республики Казахстан, финансовое урегулирование дисбалансов – **Финансовый центр**. Финансовым центром на балансирующем рынке электроэнергии определено Акционерное общество «Энергоинформ».

Согласно Закону Республики Казахстан «Об электроэнергетике» и внесенных в него изменениям от 04.07.2012 г. функционирование рынка электрической мощности в полном объеме предусмотрено с 2016 года.

Предполагается, что на долгосрочном и краткосрочном рынке электрической мощности энергопроизводящие организации осуществляют реализацию услуг по поддержанию мощности на централизованных торгах электрической мощностью в объеме, не превышающем аттестованную электрическую мощность. Системный оператор для оказания услуг по обеспечению мощности покупает услугу по поддержанию мощности на централизованных торгах электрической мощностью и по договору на покупку услуги по поддержанию готовности электрической мощности генерирующих установок, вновь вводимых в эксплуатацию. В соответствии с законодательством Республики Казахстан тариф на услугу по обеспечению мощности системному оператору устанавливает государственный орган, осуществляющий руководство в сферах естественных монополий и на регулируемых рынках. Потребители в обязательном порядке участвуют в рынке электрической мощности в качестве покупателя услуги по обеспечению мощности, за исключением электрической мощности собственных генерирующих источников потребителей.

Субъектами оптового рынка электроэнергии являются:

- энергопроизводящие организации, поставляющие на оптовый рынок электроэнергию в объеме не менее 1 МВт среднесуточной (базовой) мощности;
- потребители электроэнергии, приобретающие электроэнергию на оптовом рынке в объеме не менее 1 МВт среднесуточной (базовой) мощности;
- энергопередающие организации;
- энергоснабжающие организации, не имеющие собственных электрических сетей и покупающие на оптовом рынке электроэнергию в целях ее перепродажи в объеме не менее 1 МВт среднесуточной (базовой) мощности;
- системный оператор, функции которого осуществляет Казахстанская компания по управлению электрическими сетями АО «KEGOC»;
- оператор централизованной торговли электроэнергией, функции которого выполняет АО «КОРЭМ».

На оптовом рынке электроэнергии энергопроизводящие организации осуществляют продажу электрической энергии энергоснабжающим организациям и оптовым потребителям. Участие в оптовом рынке осуществляется при условии наличия доступа к национальной и/или региональной электрической сети и автоматизированных систем коммерческого учета и систем телекоммуникаций, обеспечивающих передачу информации Системному оператору.