

Доклад на 7-й встрече Целевой группы по энергетическому сотрудничеству в Центральной и Южной Азии, 23 июня

Уважаемые коллеги!

ЕЭС Казахстана

Основой Единой электроэнергетической системы Казахстана является комплекс электростанций и электрических сетей, объединенных общим режимом работы, единым централизованным оперативно – диспетчерским и противоаварийным управлением.

Генерирующий сектор электроэнергетики Казахстана представлен 64 электрическими станциями различной формы собственности с общей установленной мощностью в 19 127 МВт и располагаемой - 14 821 МВт.

Структура генерирующих мощностей Казахстана по установленной мощности выглядит следующим образом:

- угольные тепловые электростанций – 65,1%;
- газомазутные тепловые электростанций – 17,2%;
- газотурбинные электростанций – 6%;
- крупные гидроэлектростанций – 11,2%;
- малые ГЭС – 0,5%.

Национальной электрической сетью (далее – НЭС) является совокупность подстанций, распределительных устройств, межрегиональных и межгосударственных линий электропередачи и линий электропередачи, осуществляющих выдачу электроэнергии электрических станций, напряжением 220 кВ и выше, не подлежащих приватизации и ее предварительным стадиям.

Электрические сети регионального уровня, выполняющие функцию распределения электроэнергии, находятся на балансе и в эксплуатации региональных электросетевых компаний (далее - РЭК). Всего в Казахстане функционируют 20 РЭК различных форм собственности.

В региональном разрезе в Казахстане сложились 3 энергетические зоны:

Северная зона, включает Восточно-Казахстанскую, Павлодарскую, Акмолинскую, Карагандинскую, Северо-Казахстанскую, Костанайскую, Актюбинскую области и столицу республики – город Астану.

Северная зона является центром формирования ЕЭС Казахстана, здесь сосредоточена большая часть генерирующей мощности (72,5 %) и имеются развитые электрические сети 220-500-1150 кВ, связывающие ЕЭС Казахстана

с ЕЭС России. Данная зона энергоизбыточна, за счет генерации электростанций зоны обеспечивается покрытие дефицитов южного региона республики и передача электроэнергии в Россию.

В Южную зону входят Алматинская, Жамбылская, Кызылординская, Южно-Казахстанская области, город Алматы и район Байконура.

Из-за отсутствия доступных и достаточных собственных первичных топливно-энергетических ресурсов и, соответственно, генерирующих мощностей энергобаланс Южной зоны складывается с дефицитом. Покрытие дефицита обеспечивается за счет передачи по транзиту Север - Юг Казахстана и импорта из ОЭС Центральной Азии.

Западная зона, в состав которой входят Атырауская, Западно-Казахстанская, Мангистауская области, не имеет электрических связей с ЕЭС Казахстана по территории республики.

Часть потребности региона в электроэнергии покрывается за счет импорта из России. Западно-Казахстанская, Атырауская и Мангистауская области объединены между собой протяженным одноцепным транзитом (около 1400 км) напряжением 220 кВ. Атырауский энергоузел имеет связь с Астраханским энергоузлом России по ЛЭП-110 кВ. Западно-Казахстанская область имеет связи с ОЭС Средней Волги (Россия) по трем ВЛ 220 кВ.

Функции АО «KEGOC»

Государством за АО «KEGOC» закреплен статус Системного оператора ЕЭС Казахстана, предусматривающий ответственность Компании за обеспечение параллельной работы с энергосистемами других государств, поддержание баланса в энергосистеме, оказание системных услуг и приобретение вспомогательных услуг у субъектов оптового рынка электрической энергии, а также передачу электрической энергии по национальной электрической сети, ее техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности.

АО «KEGOC» осуществляет межгосударственную и межрегиональную передачу электроэнергии от электрических станций до потребителей оптового рынка электроэнергии по НЭС.

В имущественный комплекс Компании входят:

- линии электропередачи (далее – ЛЭП) напряжением 110 - 1150 кВ, общей протяженностью 24 330,78 км;

- 74 электрических подстанции с установленной мощностью трансформаторов 33699,65 МВА.

Структура Компании включает 9 филиалов межсистемных электрических сетей (далее - филиалы МЭС), расположенных по всему Казахстану, филиал Национальный диспетчерский центр Системного оператора и АО «Энергоинформ».

Структура рынка электроэнергии

Электроэнергетическая отрасль Казахстана функционирует в условиях конкурентного рынка электрической энергии. Данная модель основана на создании системы взаимосвязанных, согласованно действующих параллельных рынков электроэнергии:

1) рынок децентрализованной торговли электроэнергией, на котором субъектами рынка совершаются двухсторонние прямые сделки купли-продажи электрической энергии по ценам, объемам и срокам поставок, определяемым сторонами самостоятельно (около 90% сделок купли-продажи);

2) рынок централизованной торговли электроэнергией, представляющий собой торговую площадку, функционирует на биржевых принципах. Торги осуществляются на краткосрочный период (спот-торги в режиме «за день вперед») и на среднесрочный (неделя, месяц) и долгосрочный периоды (квартал, год);

3) рынок системных и вспомогательных услуг, на котором предусмотрено оказание Системным оператором субъектам рынка системных услуг, обеспечивающих функционирование рынка электроэнергии и покупка Системным оператором вспомогательных услуг на конкурентной основе;

4) балансирующий рынок, целью организации которого является физическое и последующее финансовое урегулирование почасовых дисбалансов электроэнергии в ЕЭС Казахстана между фактическими и договорными значениями производства и потребления электрической энергии субъектами оптового рынка, утвержденными системным оператором в суточном графике производства-потребления электрической энергии.

В настоящее время балансирующий рынок функционирует в имитационном режиме без осуществления взаиморасчетов за балансирующую электроэнергию. Окончание имитационного режима работы БРЭ и его запуск с применением всех компонентов намечен на 1 января 2012 года.

Работа ЕЭС Казахстана в прошедший ОЗП

В ОЗП 2010-2011 годов ЕЭС Казахстана продолжала успешно работать в параллельном режиме с энергосистемой России и объединенной энергосистемой стран Центральной Азии.

Усиление транзита Север-Юг в результате ввода второй линии 500кВ в 2009 году позволило значительно повысить надежность работы ЕЭС Казахстана в целом. Так, если количество технологических нарушений с аварийным отключением транзита Север-Юг в 2008 году составило 45 и в 2009 году 13, то в 2010 году был только один подобный случай.

В прошедшем ОЗП максимум нагрузки по Казахстану зафиксирован 22 декабря и составил 12834 МВт. По сравнению с ОЗП 2009-2010гг максимум нагрузки увеличился на 392 МВт или на 3,2%.

Максимальная суммарная генерация в ОЗП составила 12045 МВт и увеличилась по сравнению с предыдущим ОЗП на 174 МВт или на 1,5%.

Внешний сальдовый переток мощности составил 789 МВт на прием в Казахстан. Из них прием из России 446 МВт, из Центральной Азии 343 МВт.

Рынок мощности

Задача привлечения инвестиций на сооружение новых объектов генерации в объеме, достаточном для бесперебойного энергоснабжения потребителей в среднесрочной и долгосрочной перспективе характерна для любого либерализованного рынка электроэнергии. Для Казахстана проблема ввода новых генерирующих мощностей сегодня крайне актуальна.

Изношенность источников генерации создает предпосылки для нарастания дефицита электроэнергии и ставит под угрозу развитие экономики страны.

В связи с этим в настоящее время в республике рассматривается вопрос ввода рынка мощности, механизм которого должен обеспечить строительство новых и модернизацию/расширение действующих электростанций путем предоставления долгосрочных гарантий возврата инвестиций. Соответствующий проект Закона Республики Казахстан, предусматривающий ввод рынка мощности, был внесен Правительством в Мажилис Парламента РК.

Рынок электрической мощности должен:

- обеспечить долгосрочную надежность – предупреждение появления значительных дефицитов мощности;

- повысить инвестиционную привлекательность отрасли через обеспечение долгосрочных гарантий для инвесторов, развивающих генерирующие мощности.