

# Общий электроэнергетический рынок СНГ как инструмент экономического развития и региональной интеграции

Винокуров Е. Ю.

Начальник отдела экономического анализа и консалтинга

Евразийского банка развития

Электронная почта: [vinokurov\\_eu@eabr.org](mailto:vinokurov_eu@eabr.org)

Информация об авторе: Ph.D. Автор четырех индивидуальных и двух коллективных монографий, включая «A Theory of Enclaves» (Lexington Books, Lanham, 2007) и «The CIS, the EU, and Russia: The Challenges of Integration» (Palgrave Macmillan, London, 2007). В настоящее время занимается проблематикой экономической интеграции на евразийском пространстве. Ряд статей и обзоров доступен на [www.eabr.org/rus/publications/](http://www.eabr.org/rus/publications/) и [www.vinokurov.info](http://www.vinokurov.info)

## 1. Вступление

Создание региональных и субрегиональных электроэнергетических рынков (пулов) высоко стоит в повестке дня во многих регионах мира: ЕС, Северной Америке, Южной Америке, Африке, Юго-Восточной Азии. Уровень экономического развития при этом не является определяющим фактором. Напротив, развитие общих электроэнергетических рынков (ОЭР) рассматривается в качестве сильнейшего инструмента устойчивого экономического развития и региональной экономической интеграции. В целом, процесс интеграции национальных и региональных энергетических комплексов и систем является объективной особенностью современного этапа развития мировой энергетики и свидетельствует о тенденции к глобализации энергетических рынков.

Ситуация на постсоветском пространстве во многом уникальна. В отличие от других регионов, стремящихся к созданию общих электроэнергетических рынков, единая система – построенная, впрочем, на административных отношениях, – уже существовала в СССР. От Советского Союза страны СНГ унаследовали как единые технические стандарты, так и развитые трансграничные мощности по передаче электроэнергии. Сейчас речь идет о создании эффективного общего рынка, основанного на рыночных принципах.

Данная статья начинается с рассмотрения состояния и динамики взаимной торговли и инвестиций в электроэнергетике стран СНГ и ЕврАзЭС, что служит основой для рассмотрения и оценки интеграционных инициатив в рамках СНГ и ЕврАзЭС. Далее следует анализ барьеров системного, экономического, правового и технического характера, препятствующих развитию общего электроэнергетического рынка. В следующем разделе обоснована целесообразность выхода за пределы собственно постсоветского пространства и работы над созданием евразийского общего электроэнергетического рынка. В заключении суммируются основные выводы.

## 2. Взаимная торговля и инвестиции в электроэнергетике СНГ

Интенсивность формирования общих электроэнергетических рынков характеризуется динамикой объемов торговли электроэнергией и уровнем трансграничных инвестиций в отрасли. По этим показателям можно количественно отследить уровень региональной интеграции в электроэнергетике. При этом взаимные инвестиции выступают более значимым и устойчивым индикатором в силу в своей долгосрочности, а также того обстоятельства, что трансграничные инвестиции в генерацию и дистрибуцию часто создают устойчивые товаропотоки между странами. Примером может служить Экибастузская ГРЭС-2, 50% которой принадлежит ИНТЕР РАО. Значительный объем вырабатываемой этой станцией энергии экспортируется в Россию. Однако и объемы торговли электроэнергией в состоянии адекватно характеризовать общий уровень интеграции. Так, объем перетоков электроэнергии между странами СНГ упал в 3-4 раза по сравнению с уровнем 1980-х годов. В настоящее время объем экспорта-импорта между странами составляет 5-6% от внутреннего потребления электроэнергии.

**Таблица 1.**  
Экспорт электроэнергии в страны СНГ и ЕврАзЭС в 2004–2007 гг. (по данным стран-экспортеров; млн. кВт. ч)

Источник:  
Статкомитет СНГ.

Страны-экспортеры	Всего	В страны		В том числе по странам-импортерам					
		СНГ	ЕврАзЭС	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан
<b>2004</b>									
Беларусь	798	0,4	-	-	-	-	-	-	-
Казахстан	7403	7403	7403	-	-	-	7403	-	-
Кыргызстан	3382	3381	3381	-	1258	-	1800	323	0,1
Россия	19201	6683	3784	1511	2272	-	-	-	-
Таджикистан	4451	4423	4423	-	-	54	-	-	4369
<b>2005</b>									
Беларусь	901	19	19	-	-	-	19	-	-
Казахстан	3978	3978	3978	-	-	-	3978	-	-
Кыргызстан	2685	2684	2684	-	1531	-	936	217	-
Россия	22568	9212	6599	4680	1919	-	-	-	-
Таджикистан	4258	4219	4219	-	68	4	-	-	4147
<b>2006</b>									
Беларусь	1120	55	55	-	-	-	55	-	-
Казахстан	3286	3286	3286	-	-	-	3286	-	-
Кыргызстан	2509	2508	2508	-	2086	-	-	422	-
Россия	20927	5942	4214	2345	1869	-	-	-	-
Таджикистан	4231	4183	4183	-	-	-	-	-	4183
<b>2007</b>									
Беларусь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Казахстан	3528	3528	3528	-	-	-	3528	-	-
Кыргызстан	2388	2387	2387	-	1217	-	-	301	868
Россия	18468	5386	4824	2653	2171	-	-	-	-
Таджикистан	4259	4208	4208	-	-	-	-	-	4208

Страны-импортеры	Всего	Из стран		В том числе по странам-экспортерам					
		СНГ	ЕврАзЭС	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан
<b>2004</b>									
Беларусь	4050	1511	1511	-	-	-	1511	-	-
Казахстан	5234	5234	5234	-	-	2949	2285	0,8	0,0
Кыргызстан	54	54	54	-	-	-	-	54	0,3
Россия	12154	7367	7116	-	5316	1800	-	-	-
Таджикистан	4810	4810	4810	-	-	329	-	-	4481
<b>2005</b>									
Беларусь	4936	4684	4680	-	-	-	4680	-	-
Казахстан	4552	4552	4552	-	-	2508	1976	68	-
Кыргызстан	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	0,2
Россия	10292	7021	3917	19	2962	936	-	-	-
Таджикистан	4508	4508	230	-	-	230	-	-	4278
<b>2006</b>									
Беларусь	5479	4847	2345	-	-	-	2345	-	-
Казахстан	4057	4057	4057	-	-	2127	1930	0,02	-
Кыргызстан	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	0,2
Россия	5171	4600	3785	55	3730	-	-	-	-
Таджикистан	4839	4839	4839	-	-	425	-	-	4414
<b>2007</b>									
Беларусь	4344	3405	2653	-	-	-	2653	-	-
Казахстан	3665	3665	3665	-	-	1287	2378	-	-
Кыргызстан	0,2	0,2	0,2	-	-	-	-	-	0,2
Россия	5670	5151	3308	-	3308	-	-	-	-
Таджикистан	4361	4361	4218	-	-	303	-	-	3915

**Таблица 2.**  
Импорт электроэнергии из стран СНГ  
и ЕврАзЭС в 2004–2006 гг.  
(по данным стран-импортеров; млн. кВт. ч)

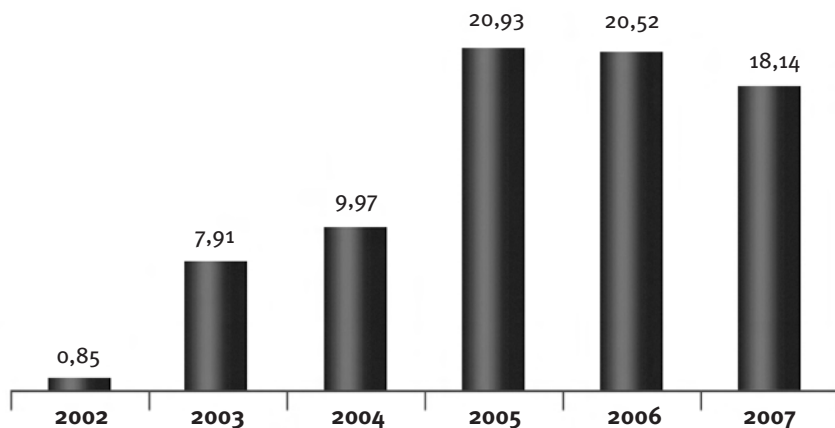
**Таблица 3.**  
Экспорт и импорт  
электроэнергии  
странами СНГ,  
млн. кВт.ч.

	2004	2005	2006	2007
Экспорт, всего	35235	34390	32073	28643
Экспорт, СНГ	21890	20112	15974	15509
Импорт, всего	26302	24288	19546	18040
Импорт, СНГ	18976	20765	18343	16582

Таблицы 1-3, охватывающие четырехлетний период с 2004 по 2007 годы, показывают *снижение как общих показателей экспорта, так и экспорта в страны СНГ и ЕврАзЭС*. Этому есть два основных объяснения. Во-первых, в течение последних лет быстрый рост экономики государств-членов этих организаций привел к увеличению внутреннего потребления электроэнергии, что, в свою очередь, привело к снижению объемов экспорта. В то же время длительный инвестиционный цикл и недоинвестированность электроэнергетики не позволяют быстро нарастить объемы производимой и экспортируемой электроэнергии. Во-вторых, увеличению объемов экспорта препятствуют слабые механизмы межгосударственной торговли электроэнергией. Кроме того, в Центральноазиатском регионе (ЦАР) на пути существенного расширения торговли электроэнергией стоит неурегулированность проблем водно-энергетического комплекса.

На стороне импорта мы отмечаем снижение совокупного импорта электроэнергии и стагнацию импорта из стран СНГ и ЕврАзЭС. Важной особенностью структуры международной торговли электроэнергией в странах ЕврАзЭС является то, что практически весь импорт (92%) поступает из стран СНГ, в то время как только половина (54%) экспорта направляется в страны СНГ. Другая половина уходит в такие страны, как Китай, страны ЕС (импортерами являются Финляндия и страны Балтии), Иран и т.д.

Отдельно остановимся на объемах и динамике российского экспорта и импорта. Объемы российского экспорта электроэнергии достигли пика в 2005 и снизились на 10% в 2007 году (рис.1), что связано с ростом внутреннего потребления. В количественном выражении экспортные поставки электроэнергии в 2007 году составили 18,14 млрд. кВт.ч.



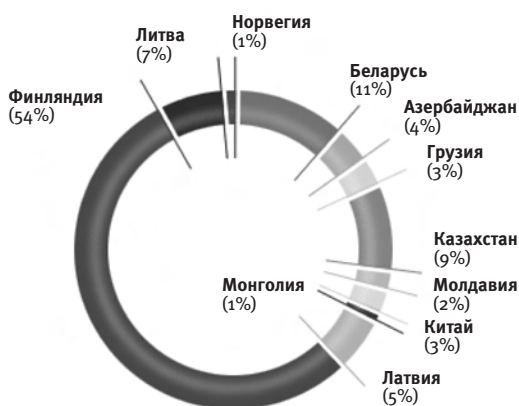
**Рисунок 1.** Объемы экспорта электроэнергии РФ в 2002–2007 гг. (млрд. кВт.ч)

Источник: <http://www.interra.ru/busines/export/>

Основными направлениями российского экспорта электроэнергии в 2007 году являлись Финляндия (более 54%), Беларусь, Казахстан, Латвия и Литва (около 14%, 11%, 7% и 5%, соответственно). Ведущая позиция Финляндии как импортера в 2006–07гг. объясняется благоприятным ценовым уровнем на рынке NordPool. На стороне импорта, ведущую роль играет Казахстан (58%), импорт из Украины и Литвы составляет соответственно более 17% и 7% (рис. 2 и 3).

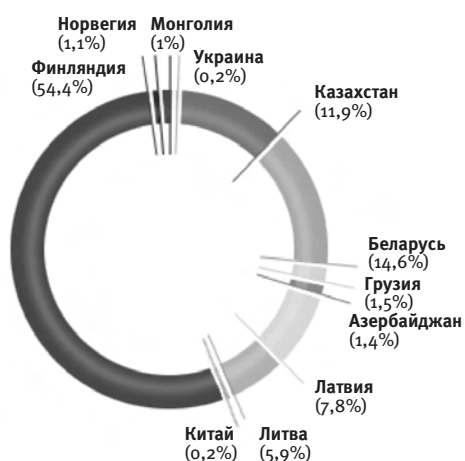
**Рисунок 2.**

Структура экспорта электроэнергии  
Россией в 2007 году



**Рисунок 3.**

Структура импорта электроэнергии  
Россией в 2007 году



Источник: <http://www.interrao.ru/business/import>

В целом, СНГ является нетто-экспортером электроэнергии. Однако объемы как импорта, так и экспорта невелики. Один только «китайский» проект ИНТЕР РАО способен увеличить объемы экспорта всего СНГ на 200% (см. раздел 5). Обладая крупнейшими запасами угля и газа, огромным гидроэнергетическим потенциалом, а также конкурентным преимуществом в энергетическом машиностроении, страны СНГ способны увеличить объемы поставок.

«Чемпионами» ОЭР СНГ являются Казахстан и Россия. В рамках параллельной работы с 2001 года организованы поставки электроэнергии в Россию из Казахстана. За период 2001–2005 гг. экспорт электроэнергии из Казахстана в Россию составил 17,1 млрд. кВт.ч. В 2003–2005 гг. осуществлялись поставки в Россию из Кыргызстана и Таджикистана транзитом через территорию Казахстана и Узбекистана в объеме 3,6 млрд. кВт.ч.

В 2007 году объем экспортных поставок из РФ в Казахстан составил 2 167,72 млн. кВт.ч, что на 298,91 млн. кВт.ч выше уровня 2006 года. В 2007 году из энергосистемы Казахстана в Россию было импортировано 3 263,29 млн. кВт.ч электроэнергии, что на 413,57 млн. кВт.ч ниже уровня 2006 года, что связано с возросшим уровнем потребления в Северном Казахстане.<sup>1</sup>

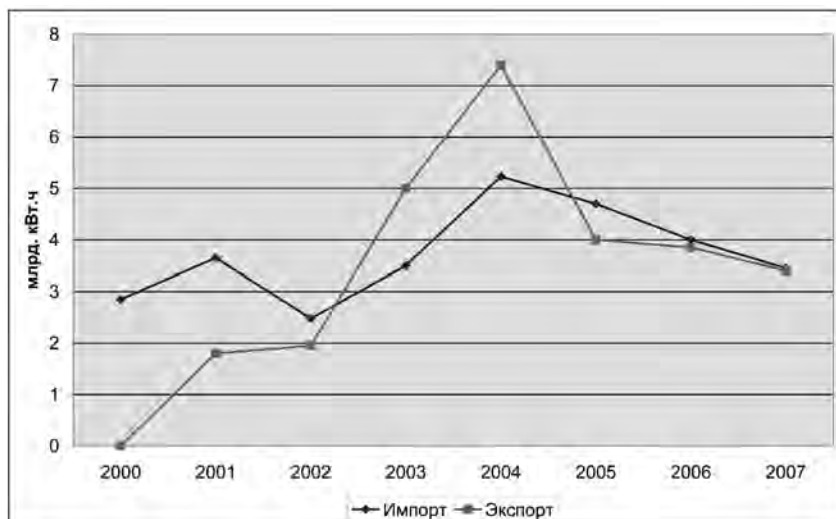
**Таблица 4.**

Казахстан:  
производство,  
потребление,  
экспорт и импорт  
электроэнергии в  
2000–2007 годах,  
млрд. кВт.ч.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Производство	51,6	55,4	58,3	63,9	66,9	67,8	71,7	76,3
Импорт	2,8	3,7	2,4	3,5	5,2	4,6	4,0	3,4
Потребление	54,4	57,4	58,7	62,4	64,8	68,4	71,9	76,4
Экспорт	0,0	1,7	2,0	5,0	7,3	4,0	3,8	3,3

Источник:  
Министерство  
энергетики  
и минеральных  
ресурсов РК.

<sup>1</sup> Данные ИНТЕР РАО. <http://www.interrao.ru/business/>, доступно по состоянию на июль 2008 г.



**Рисунок 4.** Экспорт и импорт электроэнергии в Казахстане, 2000–2007 гг.

Структурные дисбалансы производства и потребления электроэнергии в Казахстане подталкивают страну к интенсификации международной торговли. Конечно, запланированное строительство Балхашской ТЭС с четырьмя блоками по 660 МВт, а также строительство внутренних ЛЭП на направлениях «Север-Юг» решат часть проблем, но не менее целесообразно и международное сотрудничество по следующим направлениям: во-первых, оптимизация энергопотоков с Россией (импорт из РФ в Западный регион и экспорт из Северного региона в РФ); во-вторых, участие в развитии водно-энергетического комплекса ЦАР с перспективой покрытия дефицита Южного региона за счет гидроэнергии Таджикистана и Кыргызстана; и, в-третьих, наращивание транзитного потенциала из этих стран в РФ по территории Казахстана и Узбекистана. Экономическая целесообразность этих направлений делает их перспективными в долгосрочном плане.

Рассмотрим взаимные инвестиции. После практически «выпавших» 1990-х годов, взаимные инвестиции в электроэнергетике стран СНГ стали реальностью в 2000-х. Однако *фактически речь идет только об инвестициях России в странах СНГ*. В течение последних лет «РАО ЕЭС» приобрела активы в Армении, Грузии, Казахстане и Молдове. Одним из крупнейших проектов является строительство Сангтудинской ГЭС-1 в Таджикистане мощностью 670 МВ. Первый энергоблок был успешно запущен в январе 2008 года, второй запущен 1 июля 2008 года.

В дальнейшем, после окончания реформы РАО ЕЭС, зарубежными активами будет управлять «ИНТЕР РАО». Таблица 7 дает представление о зарубежных активах компании в Азербайджане, Армении, Грузии, Казахстане, Молдове и на Украине.

Интересным проектом может стать участие «ИНТЕР РАО» в строительстве каскада Камбаратинских ГЭС в Кыргызской Республике. 29 декабря 2007 г. были объявлены результаты конкурса на подготовку ТЭО проекта строительства Камбаратинских ГЭС-1 и ГЭС-2. Победившей признана совместная заявка компаний «Electricité de France» и «Pricewaterhouse-

Coopers». Цена их предложения составила 73,8 млн. рублей (без НДС), т.е. 3 млн. долл. ТЭО будет профинансировано российскими и казахстанскими энергокомпаниями. Конкурс проводился в соответствии с решениями, принятыми на межправительственном уровне Россией, Казахстаном и Кыргызстаном. Для его организации было образовано простое товарищество, в которое вошли ЗАО «ИНТЕР РАО ЕЭС», ОАО «Электрические станции» (Кыргызстан) и АО «КазКуат» (Казахстан).

Из крупных инициатив других игроков отметим предпринятую «Русалом» попытку строительства Рогунской ГЭС в Таджикистане. В рамках проекта предполагались инвестиции в размере 1,5-2 млрд. долл. «Русал», не достигнув взаимопонимания с Правительством республики по технико-экономическим параметрам станции, был вынужден выйти из проекта. Тем не менее, у российской стороны сохраняется большой интерес к участию в финансировании и строительстве Рогуна, что подтверждается последними встречами российского и таджикского руководства.

**Таблица 5.**

Трансграничные инвестиции в электроэнергетике СНГ

Источники:

Кузнецов (2007); Хейфец, Либман (2008); база данных автора.

Таблицы 5 и 6 содержат информацию по трансграничным инвестициям в электроэнергетике СНГ. Несмотря на заметное оживление в течение последних лет, взаимные инвестиции находятся на низком уровне и характеризуются односторонней структурой. Практически все инвестиции осуществлены российской стороной.

Компания покупатель (организатор)	Покупаемая (создаваемая) компания	Доля, %	Сумма, млн. долл.	Год	Примечания
Интер РАО ЕЭС	Распредкомпания Тэласи (75%), AES Mtcarl (100%), AES Transenergy (50%) (Грузия)		57	2003	
АО «Экибастузский Центр» (РК) и ИНТЕР РАО ЕЭС	АО Экибастузская ГРЭС-2, Казахстан	СП (50/50)	90	2003	
ИНТЕР РАО ЕЭС	Севано-Разданский каскад из 7 ГЭС, «Армянские электрические сети» (Армения)			2003	
ЗАО «Международная энергетическая корпорация»	ГРЭС (49%) (Молдова, Приднестровье)		39,2	2003	49% акций Молдавской ГРЭС. Продано (предположительно «Газпрому») в 2007 г.
ОАО РАО «ЕЭС России» и Правительство Республики Таджикистан	АО Сангтудинская ГЭС-1, Таджикистан	СП (50/50)	500	2005	2007 год – 142 млн. долл., план на 2008 год – 164,3 млн. долл. Общая сумма капвложений в рамках проекта – 720 млн. долл.
ОАО «Техснабэкспорт», ЗАО «Атомстройэкспорт», АО «НАК Казатомпром»	СП «Центр по обогащению урана»	СП (50/50)		2006	В 2008 году в проект вошла Армения
ОАО «Техснабэкспорт», ЗАО «Атомстройэкспорт», АО «НАК Казатомпром»	СП «Атомные станции»	СП (50/50)		2006	Разработка и продвижение на рынках Казахстана, России и третьих стран атомного реактора с энергоблоками ВБЭР-300

Актив	Страна	Тип	Характеристики	Комментарии
Севано-Разданский каскад ГЭС (в управлении)	Армения	генерация	560 МВт	Включает 7 ГЭС
Разданская ТЭС (в управлении)	Армения	генерация	1110 МВт	В государственности РФ
ЗАО «Электрические сети Армении»	Армения	распределение	29600 км	Приобретено Мидланд Групп за 73 млн. долл.
ЗАО «Армянская атомная электростанция» (в управлении)			815 МВт	В доверительном управлении
«Мтквари энергетика» (9-й и 10-й блоки Тбилисской ГРЭС)	Грузия	генерация	600 МВт	2 блока по 300 МВт
«Теласи» (75%)	Грузия	распределение	5658 км	
Храми ГЭС-1 и Храмы ГЭС-2 (в управлении)	Грузия	генерация	220 МВт	По 110 МВт
Сангтудинская ГЭС-1	Таджикистан	генерация	670 МВт	Первый энергоблок запущен в 2008 году
Интер РАО ЕЭС Украина	Украина	поставки оборудования	-	
Молдавская ГРЭС	Молдавия	генерация	2520 МВт	49% продано неизвестному покупателю (предположительно «Газпрому») в 2007 году
Экибастузская ГРЭС-2 (50%)	Казахстан	генерация	1000 МВт	2 блока по 500 МВт; планируется строительство 3-го энергоблока 500 МВт
RAO Nordic Oy	Финляндия	торговля	-	Треjder в Нордпуле
TGR Enerji	Турция	торговля	-	Треjder

### 3. Интеграционные инициативы в рамках СНГ и ЕврАзЭС

Процессы интеграции национальных и региональных энергетических рынков в международные образования в последние 20 лет охватили все континенты. К настоящему времени созданы межгосударственные энергетические объединения и рынки стран Северной Америки (NAFTA), Южной Америки (MERCOSUR), Европы, Африки, Азиатско-Тихоокеанского региона. Процесс интеграции в разных частях света протекает на основе различных предпосылок, организован для разного набора задач и организуется по различным схемам. Существенной проблемой на пути создания ОЭР является не только огромный объем инвестиций, но и необходимость гармонизации регулятивной базы.<sup>2</sup> Наиболее развитым субрегиональным рынком на сегодняшний день является NordPool, объединяющий сканди-

**Таблица 6.**  
Зарубежные активы  
«ИНТЕР РАО ЕЭС»

Источник:  
данные ИНТЕР РАО.

<sup>2</sup> UNECA (2006: 15).

навские страны. Региональный рынок электроэнергии Северной Европы был либерализован и интегрирован более десяти лет назад,<sup>3</sup> и сегодня он во многом служит моделью для остальных европейских региональных рынков, а также для стран СНГ.

Анализ опыта создания общих электроэнергетических рынков показывает, что параметры и эффективность ОЭР определяются тремя основными направлениями развития. Во-первых, развитием энергетической инфраструктуры, то есть физическим наличием генерирующих и передающих мощностей между национальными рынками. Во-вторых, механизмами регулирования энергетических рынков, наличием общих стандартов, облегчающих взаимную торговлю таким специфическим товаром, как электроэнергия. В-третьих, развитием экономической интеграции в целом. В своем формировании ОЭР может пройти четыре стадии: от (1) индивидуальных национальных энергетических рынков, к (2) рынку, на котором трансграничная торговля играет существенную роль, (3) региональному рынку с едиными правилами и (4) региональному вторичному или фьючерсному рынку.

В настоящее время, благодаря серьезным мерам по обеспечению бесперебойной работы в параллельном режиме и по наращиванию взаимных энергоперетоков, страны СНГ переходят ко второй стадии, причем Россия и Казахстан выступают локомотивами интеграции. Однако ОЭР можно считать сформированным только по достижении третьей стадии – регионального спотового рынка с едиными правилами.

Датой начала процессов реинтеграции в электроэнергетике стран СНГ стало 14 февраля 1992 года, когда на Совете глав правительств было подписано Соглашение о координации межгосударственных отношений в области электроэнергетики СНГ. Первым юридическим документом, заложившим правовые основы взаимодействия государств и хозяйствующих субъектов при вхождении энергосистем в параллельную работу, стал Договор об обеспечении параллельной работы электроэнергетических систем государств-участников СНГ, подписанный на заседании Совета глав правительств СНГ 25 ноября 1998 года. В настоящее время в параллельном режиме работают энергосистемы одиннадцати из двенадцати стран-членов СНГ.

В рамках СНГ активную работу ведет Электроэнергетический совет (ЭЭС) СНГ, председателем которого с 2000 года по май 2008 года являлся А. Б. Чубайс. Электроэнергетический совет заслуженно считается наиболее эффективно действующим из всех отраслевых советов СНГ.

Ведущая роль СНГ в работе по становлению ОЭР объясняется рядом причин. Прежде всего это реальные потребности начала 1990-х годов, когда требовалось в срочном порядке поддержать сотрудничество и параллельную работу энергетических комплексов новых независимых государств, ранее входивших в единую энергетическую систему. На тот момент Электроэнергетический совет СНГ был единственной площадкой для рассмотрения десятка технических вопросов, решение которых не

<sup>3</sup> Власова (2008).

терпело отлагательства. Постепенно повышалась эффективность работы Электроэнергетического совета, реально востребованного энергетиками постсоветского пространства. Свою роль сыграл и личностный фактор: А. Б. Чубайс – один из самых эффективных госменеджеров постсоветского пространства.

В 2000-х годах в рамках СНГ были приняты следующие важнейшие документы:

- Стратегия (основные направления) взаимодействия и сотрудничества государств-участников СНГ в области электроэнергетики на период до 2020 года, утвержденная решением ЭЭС СНГ 26 мая 2005 года;
- Концепция формирования общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ, принятая Советом глав правительств СНГ 25 ноября 2005 года;
- Соглашение о формировании общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ от 25.05.2007 г.

Концепция формирования общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ, утвержденная в 2005 году, представляет собой совокупность согласованных взглядов и подходов государств-участников Содружества к формированию общего электроэнергетического рынка СНГ. Концепция учитывает основные принципы объединения и либерализации европейских рынков электроэнергии. В соответствии с Концепцией, функциональная структура ОЭР СНГ определяется следующими видами отношений между его субъектами:

- оптовая купля-продажа электроэнергии с самостоятельным определением цены поставки, основанная на двусторонних договорах (между покупателями и продавцами электроэнергии);
- рынок централизованной торговли электроэнергией;
- балансирующий рынок;
- рынок системных и вспомогательных услуг, включающий механизм использования резервов мощности, регулирования мощности и поддержания баланса (п.5.2).

Каждый из указанных сегментов рынка развивается по мере готовности его субъектов, их унифицированного технического оснащения и законодательств государств, а также готовности инфраструктурных организаций ОЭР СНГ к оказанию услуг участникам этих сегментов рынка.

В целях обеспечения возможности свободного выбора потребителями поставщиков электроэнергии государства-участники СНГ создают условия для формирования рынков на основе двусторонних договоров, спотовых рынков, а также общей для ОЭР СНГ электроэнергетической торговой площадки, статус и полномочия которой определяются Правилами (п. 9.2). Государства-участники СНГ обеспечивают поэтапное открытие внутренних рынков электроэнергии, снижение порога доступа потребителей на ОЭР СНГ и интеграцию внутренних рынков электроэнергии в ОЭР СНГ в соответствии с планами-графиками основных мероприятий по присоединению к ОЭР СНГ, разрабатываемыми и утверждаемыми

правительством данного государства (п.9.3). Концепция предусматривает защиту инвестиций и возможность ведения инвестиционной деятельности в электроэнергетике государств-участников, включая возможность покупки и продажи генерирующих, сетевых и других активов на договорных условиях между собственниками (п.10.1). Общая координация создания ОЭР СНГ осуществляется Электроэнергетическим Советом СНГ. Участники ОЭР совместно с Электроэнергетическим Советом определяют необходимость создания специального органа по координации за функционированием ОЭР.

В конце мая 2007 года по итогам заседания Совета глав правительств СНГ в Ялте было подписано Соглашение о формировании общего электроэнергетического рынка. Документ подписали только 6 сторон: Россия, Армения, Беларусь, Казахстан, Таджикистан и Кыргызстан. Такой результат в очередной раз подтвердил наличие внутри СНГ стран, имеющих разные позиции по отношению к интеграционным процессам в целом и энергетике в частности. Так, В. Лучников, заместитель министра топлива и энергетики Украины, заявил, что пока не будут готовы единые базовые условия для всех стран для работы на общем электроэнергетическом рынке, Украина не войдет в него и не подпишет соглашение о создании подобного рынка. По его словам, поскольку Украина не имеет своей сырьевой базы для производства топлива для электростанций, то ее «энергетике будет очень сложно конкурировать на общем электроэнергетическом рынке».<sup>4</sup>

Перед началом поставок государствам предстоит составить перечень трансграничных ЛЭП, по которым идут перетоки электроэнергии. Пропускная способность сечений этих ЛЭП будет затем выставляться на аукцион, победителями которого станут те поставщики и покупатели, которые предложат наилучшие цены за 1 МВт. Такие аукционы будут проводиться на разные сроки – от нескольких месяцев до нескольких лет. Первые межгосударственные продажи электричества по рыночным ценам могут пройти по российско-казахстанской границе.

Евразийское экономическое сообщество стало заниматься активизацией интеграционных процессов в энергетике позднее СНГ. По мнению С. Д. Примбетова, зам. генерального секретаря организации в 2002–2007 годах, дублирования между СНГ и ЕврАзЭС нет.<sup>5</sup> ЕврАзЭС не претендует на роль законодателя в сложных организационных и технологических вопросах объединения электроэнергетических систем, которые решаются Электроэнергетическим Советом СНГ, а способствует практической реализации принимаемых им решений.

Документы, разрабатываемые ЕврАзЭС:

- Концепция эффективного использования водно-энергетических ресурсов Центральноазиатского региона.<sup>6</sup> Тем самым ЕврАзЭС вносит и

<sup>4</sup> Смирнов С. (2007) Энергетическая империя СНГ. Торгово-промышленные ведомости, 23 октября.

<sup>5</sup> Примбетов С. Д. (2006) Выступление на Экономическом форуме СПЕКА. 25-26 июня 2006 г., Баку. [www.unescap.org/oes/SPECA/Meetings/EconomicForum/2006/documents/Russian/EF\\_Statement\\_EurAsEC.doc](http://www.unescap.org/oes/SPECA/Meetings/EconomicForum/2006/documents/Russian/EF_Statement_EurAsEC.doc)

<sup>6</sup> Разработка Концепции ведется в соответствии с решениями Межгосударственного Совета ЕврАзЭС на уровне глав государств (№ 314 и № 315 от 16 августа 2006 г.).

весомый вклад в развитие ОЭР СНГ. Оптимальное сбалансированное использование гидроэнергетического потенциала региона представляет огромный интерес не только для стран ЦАР, но и для России, а также других государств – Китая, Индии, Афганистана, Ирана.<sup>7</sup> Данная концепция представляет реальный вклад в решение проблемы сбалансированного развития электроэнергетики ЦАР.

- Концепция формирования общего энергетического рынка государств-членов ЕврАзЭС разрабатывается с учетом имеющихся наработок по линии формирования единого топливно-энергетического комплекса государств-членов ЕврАзЭС и международного опыта.<sup>8</sup>

Первый вариант Концепции был разработан белорусской стороной в 2006 году, потом по настоянию российской стороны был направлен на доработку в Институт энергетических исследований РАН с тем, чтобы в ней были отражены также особенности совместного использования водно-энергетических ресурсов ЦАР.

ЕврАзЭС работает над концепцией энергетического рынка в целом. Поэтому экспертами Рабочей группы ЕврАзЭС выступают прежде всего газовики, нефтяники и сотрудники экономических министерств государств-участников (Министерства экономического развития и торговли с российской стороны), и лишь затем электроэнергетики.

Принципы Концепции общего энергетического рынка ЕврАзЭС:

- Развитие сбалансированного, взаимовыгодного, регулируемого энергетического рынка и проведение скоординированной энергетической политики.
- Равноправие, взаимная выгода и общность интересов. Ставится цель разработки оптимальной схемы ценообразования ОЭР, основанной на использовании прозрачного рыночного механизма ценообразования и предполагающей создание режима наибольшего благоприятствования по условиям поставки и транзита и унификацию национальных законодательств.
- Единство норм и правил функционирования технологической инфраструктуры.
- Обеспечение баланса производства, поставок и потребления энергоресурсов.
- Поэтапная либерализация сферы энергетики, внедрение рыночных отношений и создание конкурентной среды.
- Рассмотрение политических факторов как вторичных.
- Снижение коммерческих и политических рисков и придание дополнительных импульсов росту экономики, развитие эффективной специализации.

<sup>7</sup> Смотри подробнее Винокуров (2007).

<sup>8</sup> Концепция разрабатывается в соответствии, с Основами энергетической политики государств-членов Евразийского экономического сообщества, утверждёнными решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав правительств) от 28 февраля 2003 года № 103, и с решениями Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав государств) от 25 января 2006 года № 269 и от 16 августа 2006 г. № 314.

Реализация Концепции общего энергетического рынка государств-членов ЕврАзЭС основывается на следующих приоритетных программах в области развития электроэнергетики:

- строительство новых мощностей ГЭС в Таджикистане и Кыргызстане и соответствующих линий электропередачи при рациональном регулировании стока рек в интересах стран-участников соглашения (Таджикистан ставит цель создания международного консорциума для строительства крупных гидроэнергетических объектов);
- интенсивное развитие системы линий электропередачи между странами-участниками ЕврАзЭС;
- реализация проекта синхронного объединения энергосистем стран СНГ и Балтии с энергосистемами Центральной и Западной Европы, представленными консорциумом USTE;
- создание совместных программ по реализации потенциала энергосбережения;
- развитие деятельности СП по обеспечению атомным топливом АЭС на территории государств ЕврАзЭС (с участием России, Казахстана, Узбекистана и Республики Беларусь).

В целом всеобъемлющий подход ЕврАзЭС представляется несколько искусственным (необходимо помнить, что идея формирования комплексного энергетического рынка ЕврАзЭС принадлежит белорусской стороне, имеющей специфические интересы, особенно в области доступа к инфраструктуре нефти и газа). Не подлежит сомнению, что на уровне концепции энергетические рынки должны рассматриваться во взаимосвязи друг с другом, что позволит реализовать принцип сравнительных преимуществ вовлеченных в процессы интеграции государств. Вместе с тем, энергетические отрасли формируют отдельные рынки со своей спецификой регулирования. Реализация идеи общего энергетического рынка, определяющая систематическую работу ЕврАзЭС, неадекватно учитывает специфику энергетических отраслей. *На наш взгляд, необходимо вести речь о создании ряда общих рынков: (а) общего электроэнергетического рынка; (б) общего рынка нефти и газа; (в) общего рынка угля. Потом может последовать (г) общий рынок урана. Несмотря на очевидную взаимосвязь специфика рынков требует их независимого регулирования.*<sup>9</sup>

Так, общий рынок нефти и газа формируется на базе межправительственных соглашений; его будущее связано как с решением проблемы транзитных тарифов, так и развитием нефте- и газотранспортной инфраструктуры. Общий рынок угля уже существует, а для повышения эффективности его функционирования необходимо в первую очередь оптимизировать железнодорожные тарифы. Также отметим, что развитие общего электроэнергетического рынка по мере устранения структурных перекосов в тепловой энергетике должно привести к дальнейшей оптимизации общего рынка угля.

<sup>9</sup> Авторы проекта Концепции общего энергетического рынка ЕврАзЭС признают существование специфических рынков в последних разделах документа, предлагая подписать отдельные соглашения по углеводородам и электроэнергии.

В перспективе страны СНГ могут начать формирование общего рынка урана. Такой рынок невозможен без партнерства России и Казахстана, образующего каркас общего рынка урана.<sup>10</sup> В общем рынке также могут быть заинтересованы Беларусь, Кыргызстан, Армения, Украина, Узбекистан и Таджикистан.

Мировой опыт интеграционных объединений показывает, что темпы объединения электроэнергетических рынков повсеместно опережают интеграцию газовых рынков. Это дополнительный аргумент в пользу рассмотрения этих рынков в качестве автономных.

#### 4. Барьеры на пути к общему электроэнергетическому рынку

Создание общего электроэнергетического рынка сталкивается с рядом проблем. На наш взгляд, основной предпосылкой развития ОЭР является завершение либерализации на крупнейшем, системообразующем для СНГ российском рынке.

1. В целом в странах СНГ сформировались различные модели рынков электроэнергии и разная степень их либерализации. Создание ОЭР возможно только после либерализации цен, по крайней мере на системообразующем рынке России. *Либерализация цен на электроэнергию, ожидаемая к 2011 году, является базовой предпосылкой ОЭР.*

2. Барьером к созданию единых рынков является специфическая структура электроэнергетической отрасли, а именно наличие естественных монополий, а также преобладающее регулирование отрасли в политических целях. Если государство владеет передающими сетями и основными генерирующими мощностями, оно не будет склонно импортировать дешевую электроэнергию, в то время как отечественные электростанции будут простаивать – вне зависимости от их реальной конкурентоспособности. Поэтому развитие региональной торговли электроэнергией требует разделения коммерческих интересов генерирующих и распределительных компаний.<sup>11</sup>

В то же время, опыт NORDPOOL – интегрированного рынка электроэнергии трех скандинавских стран – показывает, что доминирование национальных компаний не является непреодолимым препятствием. Электроэнергетический рынок скандинавских стран является самым эффективным интегрированным региональным рынком электроэнергии в мире, обеспечивая операции по спотовой и фьючерсной торговле. Его опыт доказывает, что при условии создания и внедрения оптимальной регулятивной среды региональный общий рынок может быть создан даже при сохранении существенного присутствия государственных компаний в генерации и распределении электроэнергии.

3. Представляется также, что членство в ВТО могло бы облегчить создание ОЭР, предоставив общий правовой фундамент для стран-участниц. Вступление РФ и РК во Всемирную торговую организацию станет

<sup>10</sup> См. Винокуров (2008).

<sup>11</sup> ADB (2005: 18).

позитивным фактором. Кыргызстан, Грузия и Украина являются членами ВТО; прогресс Беларуси, Таджикистана и Узбекистана минимален. Пока же разработка правовой базы ОЭР проводится, принимая во внимание требования ВТО.

4. Существует и ряд технологических барьеров к развитию ОЭР, хотя благодаря общему технологическому фундаменту, заложенному в Советском Союзе, их значение может быть не столь существенно, как в других регионах. В частности, сложной является проблема разработки общей методологии расчета стоимости транзита электроэнергии, актуальная не только для электроэнергетики, но для других энергетических рынков.

Сравним СНГ с Центральной Европой, где создание ОЭР не менее актуально. Одно из проведенных исследований электроэнергетики этого региона детально описывает различные технические барьеры к построению эффективной системы трансграничной торговли в регионе<sup>12</sup>. Среди них выделяются: недостаточные мощности трансграничной передачи электроэнергии; первоначальное создание сетей по принципу «локальная генерация – локальное потребление»; отсутствие общей методологии координации и планирования, отсутствие регионального координирующего центра; а также технические сложности торговли энергией, производимой ТЭС на газе (дорогая электроэнергия) и ветряными парками (непредсказуемые объемы генерации).<sup>13</sup> «Примерив» эти барьеры к постсоветским реалиям, мы видим более обнадеживающую ситуацию, связанную с тем, что существующая электроэнергетическая система первоначально создавалась как единая, предусматривающая возможность крупных перетоков энергии между союзными республиками. Это создает предпосылки для быстрого расширения объемов торговли электроэнергией в СНГ.

Тем не менее, для эффективной работы ОЭР должен быть устранен ряд технических барьеров и препятствий правового характера, в том числе: порядок таможенного контроля межгосударственных перетоков электроэнергии, несоответствующий требованиям параллельного режима; отсутствие единой методологии при расчете тарифов на транзит электроэнергии; несоответствие ряда положений национальных налоговых законодательств принятым двух- и многосторонним договорам и соглашениям по развитию интеграционного сотрудничества государств в области электроэнергетики.

Проект Концепции общих энергетических рынков ЕврАзЭС обозначает дополнительные препятствия, в частности:

- использование соглашений о разделе продукции приводит к тому, что в процессы региональной интеграции вклинивается необходимость согласования с иностранными энергетическими компаниями;
- региональные противоречия политического характера, в частности, по проблеме Каспийского моря;

<sup>12</sup> LaBelle, Kaderjak (2006: 24).

<sup>13</sup> Так, реальная мощность немецких ветропарков в 2006 году колебалась от 300 МВ до 5000 МВ. Сложность заключается не только в планировании, но и в возможностях системы принять всю вырабатываемую энергию на пике производства.

- лозунги национальной энергетической безопасности и независимой энергетической политики на внешних рынках (причем цели национальной энергобезопасности на практике скрыто превалируют над заявленными интеграционными целями).

*Органической частью формирования ОЭР центральноазиатских государств и России является развитие водно-энергетического комплекса Центральной Азии: (а) возведение гидроэнергетических каскадов в Таджикистане и Кыргызстане, (б) строительство передающих мощностей, и (с) обязательное предоставление эффективного водного режима всем странам Центральноазиатского региона. Клубок противоречий водно-энергетического комплекса Центральной Азии стремится распутать, в частности, ЕврАзЭС.<sup>14</sup> Ключ к решению этой очень сложной проблемы видится в привлечении крупных источников финансирования для строительства дополнительных генерирующих мощностей, водных резервуаров и эффективной инфраструктуры энерготранзита в сочетании с созданием эффективных механизмов регионального сотрудничества, что позволит учесть интересы всех стран региона.<sup>15</sup>*

Отметим также соображение, которое нуждается в дополнительном анализе. Создание ОЭР не обязательно предполагает заключение единого соглашения, охватывающего весь регион. Его альтернативой может выступить *сеть соглашений* между государствами региона. Эта сеть будет «свита» из двух видов договоренностей. Во-первых, двусторонних соглашений. Во-вторых, многосторонних соглашений, охватывающих субрегионы, представляющие собой единое целое. Наиболее ярким примером такого региона выступает Центральная Азия плюс Россия. Другой «энергетический субрегион» мог бы быть образован Россией и странами кавказского региона. Мы имеем в виду технико-экономическую сторону проблемы, понимая, что политические соображения в настоящее время делают оба региональных проекта сложноосуществимыми.

## **5. Евразийская интеграция: объективные предпосылки выхода за пределы постсоветского пространства**

Обсуждение перспектив общего электроэнергетического рынка, как правило, ограничивается границами постсоветского пространства. Между тем *экономическая логика ОЭР настойчиво подталкивает к расширению охватываемого им пространства.*

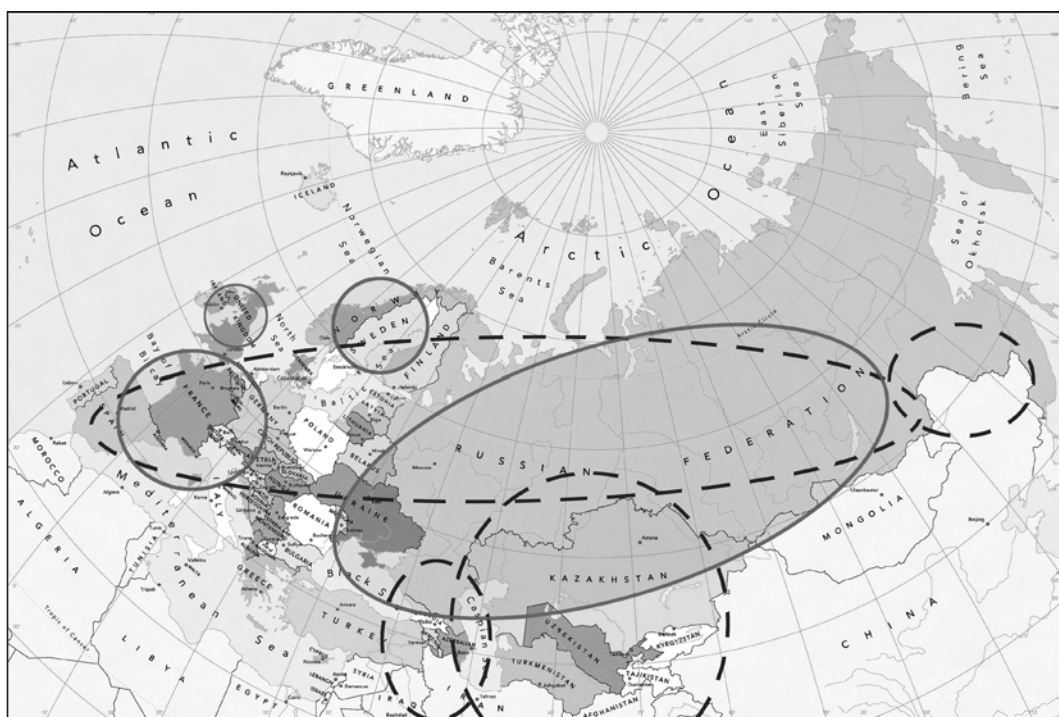
Коротко обозначим некоторые перспективные направления, в развитии которых заинтересованы отдельные страны СНГ:

- Азербайджан – выход на Иран;
- Армения – экспорт электроэнергии в Иран;
- Туркменистан и Узбекистан – Иран, Афганистан, другие страны Южной Азии;

<sup>14</sup> Специфический контекст водно-энергетического комплекса ЦАР описан, в частности, в ADB (2005) и ЕАБР (2008).

<sup>15</sup> Винокуров (2007).

- Кыргызстан и Таджикистан – сотрудничество с Китаем, Ираном, Индией в освоении гидроэнергетического потенциала; экспорт электроэнергии в Пакистан, Индию, Иран, Китай, Афганистан (помимо стран СНГ);
- Россия планирует осуществить в течение ближайших восьми лет гигантский проект на востоке страны с использованием угольных месторождений, итогом которого может стать ежегодный экспорт 60 млрд. кВт.ч. электроэнергии в Китай;
- для России, Украины, Беларуси и Молдовы огромное значение может иметь объединение энергосистем со странами ЕС с перспективой создания общего рынка от Лиссабона до Владивостока.



**Рисунок 5.** Существующие и потенциальные (указанные пунктиром) региональные и субрегиональные электроэнергетические рынки

За осуществление гигантского проекта экспорта электроэнергии из России в Китай будет отвечать Интер РАО. Проект распадается на три стадии, первая из которых должна начаться уже в 2008 году. Используя избыточные мощности электростанций Дальнего Востока, планируется нарастить экспорт в КНР до 4,5 млрд. кВт.ч. в год, для чего потребуется около 450 млн. долл. инвестиций в передающие мощности. Следующие две стадии (до 2015 года) потребуют существенно больших инвестиций. Общая сумма достигнет 17 млрд. долл. только в самой России. Сначала будут созданы дополнительные генерирующие мощности, которые обеспечат годовой объем экспорта 18 млрд. кВт.ч. в основном с Ургальского угольного месторождения, где будет построена ТЭС мощностью 3600

МВт. Впоследствии экспорт будет расширен до 60 млрд. кВт.ч. за счет строительства трех новых станций в Бурятии и Чите (3600, 1200, 2400 МВт). Денежный поток по этому проекту может составить к 2015 году 1,2-1,7 млрд. долл. ежегодно в зависимости от динамики цен на электроэнергию.

На «западном» направлении ведущую роль играет проект синхронного объединения энергосистем стран СНГ и Балтии с энергосистемами Центральной и Западной Европы, представленными Союзом по координации, производству и передаче электроэнергии (УСТЕ). К третьему кварталу 2008 г. РАО ЕЭС планирует окончание работы по разработке ТЭО объединения энергосистем СНГ и Европы.

УСТЕ в числе перспективных направлений расширения рассматривает несколько вариантов: во-первых, включение Турции; во-вторых, выход на Тунис и Ливию, что предполагает дальнейший выход на страны Ближнего Востока; в-третьих, УСТЕ проявляет интерес к работе по синхронному объединению энергосистем со странами СНГ и Балтии (IPS/UPS), которое может стать самым масштабным проектом для Западной Европы.

Отметим, что *ОЭР евразийского суперконтинента предполагает постепенное развитие, основанное на ряде дву- и многосторонних соглашений.*

Й. Линн справедливо указывает на то, что «и в России, и в мире нет пока достаточного понимания того, что распад СССР также запустил и процесс экономической интеграции по всему огромному евразийскому суперконтиненту».<sup>16</sup> В силу своего географического положения и национальных экономических интересов, Россия прямо заинтересована в *евразийской интеграции, выходящей за пределы постсоветского пространства.* Непосредственным союзником России в деле создания институтов экономической и политической евразийской интеграции станет Казахстан – государство, экономическое будущее которого напрямую связано с общими евразийскими рынками, транспортными коридорами и системой безопасности. Помимо этого, Казахстан, на наш взгляд, наиболее «евразийское» по духу государство на всем континенте. Ключевыми партнерами стран СНГ по созданию поистине евразийского ОЭР могут стать ЕС, Китай, Индия, Иран.

Одним из самых ценных уроков, который можно извлечь из мирового опыта региональной интеграции, является понимание того, что ее надежной основой становятся не *les grands projets géopolitiques*, а конкретные интеграционные проекты в отдельно взятых отраслях и секторах. Региональная экономическая интеграция может начаться с ключевых секторов и потом перейти на уровень институциональной интеграции. Такими секторами в евразийском контексте могут стать электроэнергетика, транспорт, телекоммуникации и сельское хозяйство. *Электроэнергетика относится к числу наиболее перспективных интеграционных проектов в*

<sup>16</sup> Линн (2006); Linn, Tiomkin (2006).

силу экономической целесообразности создания ОЭР в масштабах Евразии. Более того, общий рынок электроэнергии может стать одной из основ континентальной системы безопасности.

## 6. Заключение

Проведенный нами анализ показывает, что объемы торговли электроэнергией и взаимные инвестиции стран СНГ находятся на низком уровне и не соответствуют потенциалу сектора. СНГ является нетто-экспортером электроэнергии, но объемы как импорта, так и экспорта невелики. Один только «китайский» проект «ИНТЕР РАО» способен увеличить объемы экспорта всего СНГ на 200%. Обладая крупнейшими запасами угля и газа, гигантским гидроэнергетическим потенциалом, а также конкурентным преимуществом в энергетическом машиностроении, страны СНГ способны на большее. Аналогичная ситуация сложилась и с взаимными инвестициями. Несмотря на заметное оживление в течение последних лет, они находятся на низком уровне и характеризуются односторонней структурой. Практически все инвестиции осуществлены российской стороной. Малые объемы взаимной торговли электроэнергией и низкий уровень взаимных инвестиций не соответствуют огромному потенциалу сектора.

СНГ и его Электроэнергетический Совет играют ведущую роль в работе по организации Общего электроэнергетического рынка (ОЭР), что объясняется рядом причин. Насущные нужды начала 1990-х годов требовали в срочном порядке поддержать сотрудничество и параллельную работу энергетических комплексов новых независимых государств, ранее входивших в единую энергетическую систему. На тот момент СНГ и его Электроэнергетический совет был единственной площадкой для рассмотрения десятков технических вопросов, решение которых не терпело отлагательства. Постепенно повышалась эффективность работы Электроэнергетического совета, реально востребованного энергетиками постсоветского пространства.

В 2000-х годах к работе по созданию общих рынков подключилось Евр-АзЭС, разрабатывающее Концепцию общего энергетического рынка. Не подлежит сомнению, что на уровне концепции энергетические рынки должны рассматриваться во взаимосвязи друг с другом, что позволит реализовать принцип сравнительных преимуществ вовлеченных в процессы интеграции государств. Вместе с тем, энергетические отрасли формируют отдельные рынки со своей спецификой регулирования. На наш взгляд, речь идет о создании ряда общих рынков: общего электроэнергетического рынка, общего рынка нефти и газа и общего рынка угля. Потом может последовать общий рынок урана. Несмотря на очевидную зависимость, эти рынки слишком специфичны каждый по себе, и поэтому должны регулироваться независимо друг от друга.

Создание общего электроэнергетического рынка наталкивается на ряд проблем, преодоление которых реально. Мы выделяем завершение либерализации на крупнейшем, системообразующем для СНГ российском

рынке в качестве одной из важнейших предпосылок развития ОЭР. В целом, интеграция электроэнергетического рынка является производной от институциональных особенностей электроэнергетики в ключевых странах. В то же время, при условии создания и внедрения оптимальной регулятивной среды региональный общий рынок может быть создан даже при сохранении существенного присутствия государственных компаний в генерации и распределении электроэнергии.

Наконец, статья указывает на экономическую целесообразность постепенного движения к континентальному евразийскому общему электроэнергетическому рынку. Сама логика ОЭР подталкивает нас к выходу за узкие пределы постсоветского пространства. В этом заинтересованы как Россия и Казахстан, выступающие локомотивами ОЭР СНГ, так и другие страны – Армения, Азербайджан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан, Украина, Беларусь. Практически все страны СНГ могут получить реальные преимущества в качестве экспортеров и транзитеров электроэнергии в случае запуска реальных механизмов общего рынка электроэнергии с такими странами евразийского суперконтинента как Китай, Иран, Индия, Турция и страны ЕС. ОЭР евразийского суперконтинента предполагает постепенное развитие, основанное на ряде дву- и многосторонних соглашений.

## Литература

### Документы

СНГ (1992) Соглашение о координации межгосударственных отношений в области электроэнергетики СНГ. Утверждено Советом глав государств СНГ 14 февраля 1992 года.

СНГ (1998) Договор об обеспечении параллельной работы электроэнергетических систем государств-участников СНГ. Совет глав правительств СНГ 25 ноября 1998 года.

СНГ (2005) Стратегия (основные направления) взаимодействия и сотрудничества государств-участников СНГ в области электроэнергетики на период до 2020 года. Утверждена решением Электроэнергетического Совета СНГ 26 мая 2005 года.

СНГ (2005) Концепция формирования общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ. Принята Советом глав правительств СНГ 25 ноября 2005 года.

СНГ (2007) Соглашение о формировании общего электроэнергетического рынка государств-участников СНГ от 25.05.2007г. Подписано главами правительств шести государств СНГ.

ЕврАзЭС (2007а) Проект Концепции формирования общего энергетического рынка государств-членов ЕврАзЭС.

ЕврАзЭС (2007б) Проект Концепции эффективного использования водно-энергетических ресурсов Центрально-Азиатского региона.

**Иные источники**

Винокуров Е. (2007) Инвестиции и сотрудничество в гидроэнергетике Центральной Азии. *Континент партнерства*, сентябрь, с. 42-52. Доступно на [www.eabr.org/media/img/rus/publications/vestnik/kontinent-septem.pdf](http://www.eabr.org/media/img/rus/publications/vestnik/kontinent-septem.pdf), состояние на сентябрь 2008г.

Винокуров Е. (2008) Атомно-энергетические комплексы России и Казахстана: перспективы развития и сотрудничества. Апрель 2008. Отраслевой обзор №1, апрель. Алматы: ЕАБР. Доступно на <http://www.eabr.org/rus/publications/AnalyticalReports/>, состояние на сентябрь 2008г.

Власова О. (2008) *Кто-то должен платить. Интервью с президентом Fortum Михаэлом Лилиусом*. Эксперт №5, 10 февраля.

ЕАБР (2008) *Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения*. Отраслевой обзор №2, апрель. Алматы: ЕАБР. [www.eabr.org/rus/publications/AnalyticalReports/](http://www.eabr.org/rus/publications/AnalyticalReports/), состояние на сентябрь 2008г.

Кузнецов А. В. (2007) Интернационализация российской экономики: инвестиционный аспект. Москва: КомКнига.

Линн Й. (2006) *Либеральное евразийство*. Коммерсант №220(3551) от 24.11.2006

Хейфец Б. А., Либман А. М. (2008) Корпоративная интеграция: альтернатива для постсоветского пространства. Москва: издательство ЛКИ.

Asian Development Bank (2005) *Electricity Sectors in CAREC Countries. A Diagnostic Review of Regulatory Approaches and Challenges*. Manila: ADB.

LaBelle Michael, Kaderjak Peter (2006) *Towards More Integration of Central and Eastern European Energy Markets*. Regional Centre for Energy Policy Research, Budapest: Corvinus University of Budapest.

Linn Johannes, Tiomkin David (2006) The New Impetus towards Economic Integration between Europe and Asia. *Asia Europe Journal*, Vol. 4, Issue 1 (April): p. 31-41.

UNECA (2006) *Assessing Regional Integration in Africa II. Rationalizing Regional Economic Communities*. Addis Ababa: UN Economic Commission for Africa.