



# **Сектор энергетики Отчет о проделанной работе**

**Совещание на высшем уровне по Программе  
Центрально-азиатского регионального экономического сотрудничества  
25-26 сентября 2008 г.  
Баку, Азербайджан**



## ОТЧЕТ О РАЗВИТИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

1. Данный отчет подготовлен Всемирным банком при содействии других МФИ, участвующих в деятельности ЦАРЭС, и отражает изменение ситуации в энергетической отрасли после последнего совещания на высшем уровне, состоявшегося в апреле 2008 г.

### **А. Региональные энергетические проекты**

#### **1. Центральнo- и Южно-азиатский электроэнергетический рынок (CASAREM)**

2. Совещание межправительственного совета (МПС), в состав которого входят представители правительств Афганистана, Кыргызской Республики, Пакистана и Таджикистана, прошло на 4<sup>ой</sup> конференции CASAREM в Исламабаде в августе 2008 г. На данном совещании (i) подписано соглашение о разработке проекта «CASA 1000» по передаче электроэнергии из Центральной Азии в Южную Азию и дальнейшему развитию Центральнo- и Южно-азиатского электроэнергетического рынка, а также (ii) утверждены ключевые аспекты организации и финансирования проекта.

3. На технической встрече, которая предшествовала конференции МПС, был достигнут консенсус относительно таких важнейших аспектов проекта как (i) институциональная структура, (ii) торговые соглашения, (iii) правовая база, (iv) потоки энергии, (v) инвестиции и финансирование, (vi) процедуры проведения тендеров по проекту, (vii) формирование тарифов на передачу электроэнергии, (viii) управление проектом, (ix) рабочие механизмы.

#### **4. Межправительственное соглашение о разработке проекта «CASA 1000» по передаче электроэнергии из Центральной Азии в Южную Азию и дальнейшему развитию Центральнo- и Южно-азиатского электроэнергетического рынка**

- (i) еще раз подтверждены принципы того, что проект «CASA 1000» будет
- разрабатываться, исходя из его экономической эффективности и устойчивости для всех участников;
  - включать экспорт электроэнергии из Таджикистана и Кыргызской Республики в Афганистан и Пакистан, включая соответствующие договоренности технического, институционального и правового характера и механизмы распределения рисков для осуществления такой торговли электроэнергией;
  - финансироваться (а) при поддержке международных финансовых институтов (МФИ) и (б) полностью за счет государственных фондов в случае необеспечения участия частного сектора.

- (ii) намечены
- обязанности межправительственного совета в качестве органа по выработке политики;
  - методы регулирования важнейших аспектов проекта, таких как права на землю, безопасность, право собственности на электроэнергию, стандарты охраны окружающей среды и правила техники безопасности, а также урегулирование споров.

5. **Совещание МПС** (i) определена роль секретариата МПС в Кабуле по вопросам оперативного управления в ходе подготовки проекта и внесено предложение, чтобы он подготовил Устав МПС; (ii) утверждены глава секретариата МПС, соответствующие механизмы бюджетного и финансового контроля.

6. **На технической встрече были утверждены** (i) Масштаб ожидаемой концессии, включая строительство кыргызско-таджикской линии электропередачи переменного тока вместе с разработкой, строительством и эксплуатацией линии электропередачи Таджикистан-Афганистан-Пакистан; (ii) совместные обязательства Таджикистана и Кыргызстана в отношении среднегодового экспорта 5 млрд. кВт-ч. в летний период в течение 25-30-летнего концессионного периода посредством заключения соответствующих соглашений о закупке электроэнергии; (iii) готовность стран-участниц взять на себя обязательства к концу декабря 2008 г. в отношении дальнейшей реализации проекта с учетом полученных заявок в соответствии с согласованными сметами и наличием финансирования.

## 2. Линий электропередачи для экспорта электроэнергии

7. В рамках отдельных проектов продолжается разработка возможностей строительства и модернизации **линий электропередачи для экспорта электроэнергии**, что позволит обеспечить торговлю электроэнергией между странами Центральной Азии и Южной Азии:

- **Проект по строительству линии электропередачи напряжением 220 кВ из Таджикистана в Афганистан.** В настоящее время АБР проводит оценку конкурсных заявок по двум отдельным техническим предложениям по строительству участка линии электропередачи на территории Таджикистана протяженностью 118 км и участка линии электропередачи на территории Афганистана протяженностью 156 км. В данное время проводится тендер на строительство связанной с ней подстанции в провинции Кундуз в Афганистане, которое финансируется ИБР; ожидается, что контракт будет заключен в октябре 2008 г. Завершение работ по подготовке Соглашения о закупке электроэнергии между Афганистаном и Таджикистаном зависит от того, когда эти две страны достигнут соглашения о предоставлении достаточного объема электроэнергии в Афганистан в зимний период по взаимно приемлемым тарифам.
- **Афганистан и Узбекистан продолжают работу по реализации подписанного в июне 2007 г. Протокола** о поставке 300 МВт электроэнергии в Афганистан после реконструкции соответствующей сети линий электропередач. Афганистан предпринимает энергичные действия для того, чтобы получить электроэнергию в зимние месяцы 2008 г.
  - Продолжаются технические обсуждения между Узбекистаном и Афганистаном по вопросам импорта электроэнергии и Соглашения о закупке электроэнергии. Узбекистан выдвинул условие, что финансирование со стороны Афганистана должно составить 12,5 млн. долл. США для разработки и строительства двухцепной линии электропередачи напряжением 220 кВ от подстанции «Сурхан» до афганской границы. Данный объем финансирования уже утвержден руководством Афганистана. Узбекистан уже получил первый платеж в размере 2,5 млн. долл. США.

- Ожидается, что в августе 2008 г. ИБР одобрит программу финансирования в размере 42 млн. долл. США для строительства линии электропередачи, которая свяжет подстанции «Сурхан» и «Гузар» в Узбекистане, что позволит повысить экспортный потенциал в Афганистан до 150 МВт и, со временем, до 300 МВт.
- **Кыргызстан продолжает подготовку к строительству линии напряжением 500 кВ Датка-Кемин**, что позволит осуществлять передачу электроэнергии с кыргызских гидроэлектростанций (ГЭС) «Камбарата 1» и «Камбарата 2» в Таджикистан и далее в Южную Азию. Организован тендер на строительство подстанции «Датка» напряжением 500 кВ, также завершено технико-экономическое обоснование строительства линии электропередачи Датка-Кемин.
- В июне 2008 г. **ЕБРР** подписал соглашение о займе в размере 255 млн. евро с государственной «Казахстанской компанией по управлению электрическими сетями» («KEGOC») для финансирования второй фазы работ по модернизации подстанций и установки высоковольтного оборудования в целях обеспечения эффективности, надежности и безопасности системы электропередачи Казахстана.

### 3. Проекты по выработке электроэнергии

8. **Таджикистан продолжает комплексную разработку запасов угля.** В июле 2008 г. Агентство США по торговле и развитию утвердило программу финансирования экономически целесообразного технико-экономического обоснования проекта строительства тепловой электростанции, вырабатывающей электроэнергию при сжигании угля, который будет поставляться с угольного месторождения Фан-Ягноб.

9. Было подготовлено **два списка консультантов, прошедших первоначальный отбор**, для проведения технико-экономического обоснования экологической, технической, экономической и финансовой целесообразности строительства Рогунской ГЭС в Таджикистане. Ведутся консультации внутри страны и региональные консультации, объявления о принятии конкурсных предложений находятся на этапе завершения.

10. **Проект ГЭС «Сангтуда I» в Таджикистане.** Первый агрегат был запущен в январе 2008 г., второй – в июне 2008 г., что привело к повышению рабочей мощности до 210 МВт. Ожидается, что третий и четвертый агрегаты будут запущены к концу декабря 2008 г.

11. **Проект по строительству ГЭС «Камбарата 1 и 2» в Кыргызстане.** Ожидается, что ведущееся строительство ГЭС «Камбарата 2» будет завершено в декабре 2009 г. Единая энергетическая система России «РАО ЕЭС», кыргызское акционерное общество «Электростанции» и казахская компания «КазКуат» осуществляют совместное финансирование подготовки технико-экономического обоснования для строительства ГЭС «Камбарата 1».

12. **Соглашение о финансировании и выделении гранта в размере 6,3 млн. долл. США для реализации проекта по восстановлению энергетического сектора (Energy Emergency Recovery Assistance Project)** был подписан 17 июля 2008 г. между Всемирным банком и Правительством Республики Таджикистан.

Финансирование в рамках данного соглашения позволит повысить объемы и надежность энергоснабжения в Таджикистане, особенно в зимний период, и направлено на предотвращение энергетического кризиса, произошедшего зимой 2008 г. в результате значительного падения уровня воды в Нурекском водохранилище в Таджикистане по причине самых низких температур, которые отмечались за последние 25 лет, что отразилось практически на всей системе выработки электроэнергии, 90% которой преимущественно базируется на гидроресурсах.

## **В. Стратегия развития энергетического сектора**

13. Пересмотренная и дополненная версия стратегии развития энергетического сектора с учетом комментариев стран ЦАРЭС, полученных после прошедшего в Баку в апреле 2008 г. совещания на высшем уровне, была разослана соответствующим официальным органам энергетического сектора для дальнейшего рассмотрения. Ожидается, что окончательная версия данного документа будет представлена для дальнейшего рассмотрения на Заседании Высокопоставленных Официальных Лиц, которое пройдет в Баку в сентябре 2008 г.

## **С. Энергоэффективность и возможности, предоставляемые в рамках механизма чистого развития**

14. АБР, ВБ и ЕБРР продолжают разрабатывать программы и проекты по повышению энергоэффективности, а также проекты в рамках МЧР. В данном направлении предпринимаются следующие действия:

15. АБР провел Азиатский форум по чистой энергии «Инвестиции в деятельность по решению вопросов изменения климата и энергетической безопасности», который проходил с 2 по 6 июня 2008 г. в Маниле, Филиппины. В рамках данного форума более 500 высокопоставленных должностных лиц, представителей частного сектора и неправительственных организаций (НПО) из 40 стран Азии смогли обменяться передовым опытом в отношении проводимой политики в энергетическом секторе, рыночных стимулов и зарекомендовавших себя моделей финансирования, которые стимулируют инвестиции в проекты по обеспечению энергетической эффективности, выработке более экологически чистой энергии и использованию возобновляемых источников энергии. Он также стал платформой для обмена мнениями по следующим направлениям: (i) активизация партнерства между государственным и частным секторами, в том числе между энергопроизводителями, поставщиками оборудования, конечными потребителями и государственными агентствами для более широкого использования технологий и систем выработки чистой энергии; (ii) изучение возможностей углубления сотрудничества между донорами и другими заинтересованными сторонами, участвующими в финансировании программ по выработке чистой энергии в данном регионе; (iii) выявление областей, требующих финансирования и являющихся сложной задачей для разработчиков проектов, и организация дальнейшего содействия.

16. После оценки результатов предварительного анализа экономической целесообразности реконструкции кыргызского участка трубопровода Ташкент-Бишкек-Алматы (ТБА) АБР оказывает содействие компании «КырКазГаз» (совместному предприятию, созданному Кыргызской национальной газовой компанией «Кыргызгаз» и казахской компанией «КазТрансГаз», занимающейся транспортировкой газа) в (i) проведении оценки в рамках МЧР для замены участка трубопровода и реконструкции

станции передачи газа и компрессорной станций, (ii) разработке новой методологии оценки для компонента перекачивающего газопровода. АБР оказывает содействие компании «КырКазГаз» в подготовке проектно-технической документации (ПТД) по компоненту станции передачи газа и компрессорной станции для планируемого годового сокращения 20.000 тонн выбросов в эквиваленте CO<sub>2</sub>.

17. Всемирный банк продолжает подготовку двух проектов углеродного финансирования в Узбекистане: (i) утилизация попутных газов из нефтяных месторождений Северный Шуртан, Гармистон и Кумчук; (ii) строительство новой парогазовой установки на Ташкентской тепловой централи. Ожидается, что проводимые консультации и оценки социальных и экологических аспектов данных двух проектов будут завершены осенью 2008 г. Завершение подготовительных работ по проекту углеродного финансирования по реконструкции Ташкентской ТЭЦ зависит от сроков завершения процесса подачи заявок и определения окончательного плана реконструкции.

18. Узбекистан подписал соглашение с Глобальным партнерством по борьбе с факельным сжиганием газа; группа консультантов посетит Узбекистан для разработки базовой линии факельного сжигания газа в стране.

19. В Китае Всемирный банк способствует процессу подписания соглашений о покупке единиц сокращения выбросов (СПСВ) между углеродными фондами, распорядителем средств которых является Всемирный банк, и спонсорами проектов. В апреле 2008 г. было подписано соглашение о покупке единиц сокращения выбросов (СПСВ) с «Бао Тоу Айрон энд Стил Компани», в основу которого положено использование регенерированного тепла от коксового производства для выработки электроэнергии и теплоснабжения. Другое СПСВ с использованием энергосберегающих технологий в металлургической отрасли было подписано в Луоцзинь (*Luojing*) в июле 2008 г.

20. На основе «Плана действий для устойчивого развития энергетического сектора», который был согласован ЕБРР и Правительством Казахстана в начале 2008 г., ЕБРР содействует внедрению зарекомендовавших себя технологий и методов, повышающих энергоэффективность и снижающих степень отрицательного воздействия на окружающую среду, в рамках программы технического сотрудничества. В июне 2008 г. ЕБРР приступил к реализации одногодичного проекта технического сотрудничества «План разработки нормативной базы для использования возобновляемых источников энергии» в Монголии. Данный проект позволит улучшить работу органа, регулирующего деятельность энергетического сектора, в части содействия инициативам по использованию возобновляемых источников энергии.

#### **1. Форум органов регулирования электроэнергетики стран-участниц ЦАРЭС**

21. С 7 по 11 апреля в Баку, Азербайджане, был проведен обучающий семинар, посвященный принципам и методам формирования тарифов для органов регулирования электроэнергетики. Организаторами данного семинара являются Тарифный (ценовой) Совет Азербайджана и АБР.

22. Четвертое ежегодное заседание Форума органов регулирования электроэнергетики стран-участниц ЦАРЭС будет организовано Государственным департаментом по регулированию топливно-энергетического комплекса Кыргызской Республики и АБР. Главной темой четвертого ежегодного заседания станет

«Независимое регулирование энергетического сектора в целях расширения участия частного сектора, обеспечения энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии». Оно состоится в Кыргызской Республике 15-16 сентября 2008 г., за ним последует обучающий семинар, который пройдет 17-19 сентября 2008 г. Главная тема ежегодного заседания станет основой для данного семинара, на котором будут рассмотрены вопросы формирования тарифов, которые включают подробные технические и функциональные упражнения с использованием компьютерной модели формирования тарифных ставок.