



Отчет о прогрессе по энергетическому сектору

ноябрь 2008 год - октябрь 2009 год

**8-ая Министерская конференция по
Центральноазиатскому региональному экономическому
сотрудничеству
14 – 16 октября 2009 год
Улан-Батор, Монголия**

ОТЧЕТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ СЕКТОРУ

А. Исходная информация

Цель данного Отчета – кратко изложить деятельность, осуществляемую в секторе, акцентируя внимание на событиях, имевших место со времени проведения последней Министерской конференции в октябре 2008 года.

Отчет фокусирует внимание на проектах, имеющих региональное содержание и воздействие. Региональные проекты предусматривают серию поэтапных инвестиций, нацеленных на улучшение энергетической безопасности, эффективности и торговли.

В. Проекты по линиям электропередач

- **Линия электропередач Узбекистан – Афганистан.** Эта линия электропередач, профинансированная АБР, уже запущена в эксплуатацию. В настоящее время в Афганистан экспортируется до 150 МВт электричества, что обеспечивает бесперебойную подачу электричества в Кабул. Осуществляется работа по дальнейшему увеличению мощностей межсистемной линии связи до 300 МВт. В октябре 2009 года с использованием финансирования ИБР будет завершено строительство 500-кВ линии электропередач для соединения подстанцией Сурхан и Гузар в Узбекистане, и в 2010 году планируется завершение проекта по компенсации реактивной мощности в Афганистане при финансировании от USAID.
- **Северно-южная линия электропередач в Таджикистане.** Эта 350-км северно-южная 500-кВ линия электропередач от Ходжента до Регара строится за счет кредита от Китайской Народной Республики (КНР), вместе со связанными подстанциями в Ходженте и Душанбе. Проект позволит осуществлять прямой переток электричества, генерируемого на юге Таджикистана на север, а также транзит кыргызского и казахского электричества через Таджикистан в Афганистан и Пакистан в рамках CASAREM. Ожидается, что работы будут завершены к концу 2009 года.
- **Проект по 220-кВ линии электропередач Таджикистан – Афганистан.** В сентябре 2008 года было подписано Соглашение на покупку электричества (СПЭ) на двадцать лет между Таджикистаном и Афганистаном на экспорт электричества до 500 ГВт в год в Афганистан. В первые годы поставка электричества будет осуществляться только в летний период. Определены консультанты и подрядчики. Проект по строительству 274-км линии электропередач, финансируемый АБР, будет завершен в 2010 году. Присужден контракт на строительные работы по связанным подстанциям Кундуз и Баглан в Афганистане, финансируемым ИБР.
- **Проект CASA 1000.** Проект создаст инфраструктуру для передачи электричества для торговли в объеме порядка 1 300 МВт электричества между Центральной и Южной Азией. Подготовительной работой руководит Межправительственный совет (МПС), в состав которого входят представители от четырех участвующих правительств и который получает поддержку от Всемирного банка. Ожидается, что проведение экспертизы, включая меры по защите окружающей среды и социальные меры, будет завершено в начале 2010 года. Группа Всемирного банка играет ведущую роль, оказывая помощь в разработке рамочного соглашения между участвующими странами, и ожидается, что работа над финансовыми аспектами проекта будет завершена в последующие 18 месяцев. Другие партнеры

включают Исламский банк развития и МФК. Часть технико-экономического обоснования, финансируемая АБР, в 2009 году вышла из участия в рабочей группе, в силу обеспокоенности относительно обоснования и жизнеспособности проекта, вместо этого сконцентрировавшись на оказании помощи участвующим странам в форме чрезвычайного финансирования на преодоление кризиса и для субрегиональных энергетических проектов. АБР готов проанализировать результаты экспертизы и окончательную структуру транзакции, когда они будут готовы, и определить свою позицию. Некоторые страны озвучили обеспокоенность относительно потенциального воздействия проекта на водные ресурсы, окружающую среду и функционирование Центральноазиатской энергетической системы, и настоятельно призвали к осуществлению координации со всеми заинтересованными сторонами. Подготовка проекта обеспечит, чтобы региональные аспекты и обеспокоенность стран, расположенных внизу по течению, чтобы полностью определены и учтены.

- **500-кВ линия электропередач Датка – Кемин в Кыргызской Республике.** Данная линия электропередач предназначена для передачи электричества, генерируемого на ГЭС Камабарата-1 и 2 в Кыргызской Республике в Таджикистан и далее в Южную Азию. С корейской компанией "EPI" подписан контракт на строительство 500-кВ подстанции Датка. В настоящее время подготавливается технико-экономическое обоснование для строительства линии электропередач.
- **500-кВ линия электропередач Экибастуз – ЮГРЭС в Казахстане.** Церемония открытия данного проекта, финансируемого ВБ, ЕБРР и Правительством Казахстана, состоялась 17 сентября 2009 года. Проект создаст энергетический мост между севером и югом страны, предлагая многочисленные выгоды с точки зрения надежности системы, увеличения экспортных и транзитных передающих мощностей, устранения дефицита электричества на юге, замедляющего экономический рост, и более эффективного использования не дорогостоящих электростанций на севере, в частности в Экибастузском регионе. Новая линия электропередач также улучшит надежность параллельной эксплуатации энергетических систем России, Казахстана и Центральной Азии, таким образом, улучшив качество поставок электричества по всему региону.
- **Проект по передаче электричества с ГЭС Мойнак в Казахстане.** 15 сентября 2009 года ВБ утвердил финансирование в размере 48 миллионов долларов США с целью увеличения и улучшения поставки электричества бизнес-предприятиям и домохозяйствам на юге Казахстана экономичным и экологически безопасным образом. Проект включает строительство двух 220-кВ линий общей протяженностью около 322 км с целью поставки электричества от ГЭС Мойнак.
- **Проект передачи электричества с подстанции Алма в Казахстане.** Осуществляется подготовка предлагаемого проекта стоимостью 200 миллионов долларов США, финансируемого ВБ, которая должна завершиться к концу 2009 года. Проект увеличит мощность региональной сети электропередач с целью обеспечения адекватной поставки электричества, с особым акцентом на Алматинском регионе. Он включает строительство нового узла подачи больших объемов электричества для Алматинской области (подстанция Алма) и модернизацию линий электропередач между п/с Алма и существующими, а также перспективными источниками электричества.
- **Проект инвестиций в линию электропередач Батыс в Казахстане.** Евразийский банк развития в 2008 году утвердил финансирование в размере 30,5

миллионов долларов для этого проекта ПГЧ, который включает строительство линии электропередач, связывающей Северный Казахстан и Актобе, таким образом, устраняя все более часто возникающую нехватку электричества в Западном Казахстане, дополняя местные поставки электричества с экибастузских станций. Данный проект также включает увеличение мощностей существующих подстанций на 500 кВ каждая, а также строительство новой 500-кВ линии электропередач протяженностью 500 км.

- **Сети для передачи и распределения газа в Центральной Азии.** При поддержке Европейского Союза завершены технико-экономические обоснования для (i) реабилитации кыргызского участка газопровода Ташкент – Бишкек – Алматы (ТБА) стоимостью 120 миллионов долларов США, и (ii) срочной реабилитации сетей по передаче и распределению газа в Ферганской долине с компонентами в Кыргызской Республике, Таджикистане и Узбекистане. В настоящее время проводится оценка социального воздействия реабилитации газопровода Бишкек-Токмок в Кыргызской Республике.

С. Проекты по выработке электричества

1. Узбекистан

- **Проект "Талимарджан" с установкой газовой турбины с комбинированным циклом мощностью 800 МВт.** АБР утвердил техническую помощь в размере 1,5 миллиона долларов США для проведения экспертизы по проекту и оказания помощи в его подготовке. Ожидается, что финансирование будет предоставлено консорциумом МФИ: АБР/ИСА/ВБ для проекта по генерированию и связанной передаче электричества, завершение которого запланировано в 2013 году.

2. Таджикистан

- **Проект ГЭС Сангтуда-I мощностью 670 МВт.** Станция официально сдана в эксплуатацию 31 июля 2009 года. Работая на полную мощность, станция может обеспечить порядка 12% от объема электричества, производимого в Таджикистане.
- **Проект ГЭС Сангтуда-II мощностью 220 МВт.** В настоящее время ведутся работы, ввод в эксплуатацию запланирован в 2012 году.
- **Проект Нурекская ГЭС мощностью 3 000 МВт.** Осуществляется реабилитация 500-кВ электрораспределительной подстанции Нурек с привлечением финансирования от АБР. Завершение ожидается в 2013 году.
- **Интегрированная разработка запасов угля.** В июле 2008 года USTDA утвердило финансирование для технико-экономического обоснования на получение банковского кредита для строительства ТЭС с использованием угля, добываемого на шахте Фон Ягноб. Для подготовки технико-экономического обоснования отобрана компания "Metallurgical Resources International, Inc."
- **Ронгунская ГЭС.** Ожидается, что запросы на проведение технико-экономической оценки и оценки социального воздействия проекта будут

направлены в четвертом квартале 2009 года, после консультаций со всеми государствами, расположенными внизу по течению (Афганистан, Казахстан, Кыргызская Республика, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан) по техническому заданию для этих изучений.

- **ГЭС на озере Сарез.** В настоящее время с участием ВБ проводится оценка предлагаемого технико-экономического обоснования для финансирования со стороны МФК "InfraVentures".

3. Кыргызская Республика

- **Проекты ГЭС Камбарата-1 и 2.** Ожидается, что строительство первого агрегата ГЭС Камбарата-2 мощностью 240 МВт будет завершено в начале 2010 года. Российское РАО ЕЭС, акционерная компания "Электрические станции" Кыргызской Республики и компания "Казкуат" Казахстана совместно финансируют подготовку предварительного технико-экономического обоснования для строительства ГЭС Камбарата-1 мощностью 1 900 МВт. Кыргызская Республика и Россия создали акционерную компанию с равными долями для строительства ГЭС Камбарата-1.
- **Проект чрезвычайной помощи сектору энергетики (ПЧПСЭ).** ВБ подготавливает дополнительное финансирование в сумме 4 миллиона долларов США с целью предоставления поддержки для удовлетворения серьезной нехватки электричества, ожидаемой будущей зимой 2009/10 гг., в основном для закупки оборудования, материалов и запасных частей для увеличения выработки тепла и электричества на Бишкекской ТЭЦ.

4. Казахстан

- **Центральноазиатская электроэнергетическая корпорация (ЦАЭЭК).** ЕБРР инвестирует сумму эквивалентную порядка 46 миллионам евро в акции Центральноазиатской электроэнергетической корпорации (ЦАЭЭК), крупнейшей частной энергетической компании в Казахстане, вырабатывающей более 6% от национального объема производства электричества. Инвестиции будут использованы для модернизации генерирующих и передающих активов компании, которые затем улучшат потенциал экспорта электричества с северного Казахстана в Россию по существующей сети электропередач. Помимо этого, ЦАЭЭК предоставила мандат МФК для участия в финансировании ее программы по улучшению эффективности активов для генерирования и передачи электрической и тепловой энергии, оценка которой проводится в настоящее время.
- **Экибастузская ГРЭС-2.** Евразийский банк развития утвердил заем в размере 93,5 миллионов долларов США для улучшения технического состояния этой электростанции.

D. Рациональное использование энергии и чистая энергия

1. Сокращение сжигания попутного газа

Азербайджан, Казахстан и Узбекистан предпринимают шаги по сокращению сжигания попутного газа при поддержке Глобального партнерства по сжиганию попутного газа (GGFR) и Всемирного банка:

- **Азербайджан** создал рабочую группу для координации усилий страны по сокращению сжигания попутного газа, а Национальная нефтедобывающая компания Азербайджана (SOCAR) подготавливает План по улавливанию попутного газа, работа над которым, как ожидается, будет завершена к концу 2009 года. SOCAR уже провела инвентаризацию источников сжигания попутного газа и подготовила предварительную информацию по потенциалу проектов МЧР. 5 мая 2009 года SOCAR и GGFR провели семинар по Глобальному изменению климата и управлению парниковыми газами в Азербайджане.
- В **Казахстане** в июле 2009 года команда GGFR завершила отчет по “Дальнейшему усовершенствованию законодательства по сокращению сжигания попутного газа Республики Казахстан”.
- В **Узбекистане** Всемирный банк и Партнерство GGFR участвовали в ежегодной “13-ой Конференции и Выставке нефтегазовой отрасли” проведенной 13-14 мая 2009 года в Ташкенте, и сделали презентацию о глобальной деятельности Партнерства по сокращению сжигания попутного газа.

2. Углеродное финансирование (УФ)

АБР, ПРООН и Всемирный банк оказывают поддержку деятельности по УФ в КНР, Узбекистане, Кыргызской Республике, Таджикистане и Туркменистане:

- В **Узбекистане** ВБ осуществляет подготовку проекта углеродного финансирования для использования сжигаемых попутных газов с нефтяных месторождений Северный Шуртан, Шакарбулак, Гармистон и Кумчук. Завершены консультации и оценки по социальным и экологическим вопросам для этого проекта.
- В **Монголии** Всемирный банк осуществляет управление Программой технической помощи “Наращивание потенциала для разработки и реализации проектов углеродного финансирования”, финансируемой за счет японского гранта по развитию политики и человеческих ресурсов (PHRD).
- В **КНР** Всемирный банк содействует заключению Соглашений на покупку сокращений эмиссий (СПСЭ) между Углеродными фондами, управляемыми Всемирным банком, и спонсорами проектов. Уже подписано четыре СПСЭ и ожидается, что они дадут 4 796 157 тонн сокращений эмиссий (СЭ) от экономии электричества в результате улавливания потерь тепла и газа и применения современных технологий с низким уровнем потребления энергии. Также осуществляется подготовка компонентов углеродного финансирования для (i) проектов по генерированию энергии из биомассы в

Анчиу и Джангсу Рудонг и (ii) проектов по центральному отоплению в Дашичао и Йингкоу.

- **АБР утвердил Региональную ТП (РЕТП) по изменению климата.** Она разработает стратегии по низким уровнями содержания углерода и поможет привести в качестве "подтверждения" проекты, финансируемые АБР в регионе.
- **ПРООН осуществляет содействие развитию углеродного рынка в Центральной Азии** посредством Углеродного механизма ЦРТ и проекта по наращиванию потенциала в рамках Киотского Протокола: (i) в Узбекистане, Кыргызской Республике, Таджикистане и Туркменистане ПРООН осуществляет наращивание потенциала обозначенных национальных органов для Механизма чистого развития; (ii) в Узбекистане Углеродный механизм ЦРТ содействует разработке проекта по сокращению утечек природного газа совместно с АО "Узтрансгаз", который генерирует 1,3 миллионов тонн сокращений эмиссий (СЭ) до 2012 года включительно. Соглашение на покупку сокращения эмиссий (СПСЭ) для этого проекта было подписано в июне 2008 года, (iii) В Кыргызской Республике Углеродный механизм ЦРТ осуществляет работу с Дирекцией по развитию малой гидроэнергетики для подготовки программы углеродного финансирования для группы из 12 проектов малых ГЭС, и (iv) в Туркменистане - предоставляется поддержка АО "Туркменэнерго" по разработке проекта углеродного финансирования по комбинированному циклу выработки электроэнергии на электростанции "Акчал".

3. Проекты по возобновляемой энергии и рациональному использованию энергии

АБР, ЕБРР, ЕС, ПРООН и Всемирный банк оказывают поддержку проектам в КНР, Кыргызской Республике, Казахстане, Таджикистане, Узбекистане и Монголии.

- **В Монголии** до июня 2009 года ЕБРР осуществляет реализацию проекта технического сотрудничества "Дорожная карта развития регулирования возобновляемой энергией" с целью улучшения эффективности деятельности органа по регулированию энергетики в области продвижения возобновляемой энергии.
- **В КНР** ВБ подготовил проект для улучшения рационального использования энергии средними и крупными предприятиями, а также реформу по теплоснабжению и проект по энергосбережению в зданиях, который, помимо прочих мест реализации проекта, включает Урумчи, Синцзянь-уйгурский автономный регион.
- **В Кыргызской Республике и Таджикистане** за счет гранта ЕБРР в размере 1 миллиона евро финансируется разработка малых и средних гидроэнергетических проектов (до 30 МВт). Исполнительные агентства осуществляют отбор консультационных услуг для приоритизации потенциальных проектов, развития регулирования/рынка, и оценки исполнимости четырех пилотных проектов. Также осуществляются предварительные изучения по проектам, финансируемые ЕС, по гидроэнергетическим системам в бассейне реки Сурноб и мини-

гидроэлектростанциям в Таджикистане, наряду с подготовкой предварительного технико-экономического обоснования по потенциальным гидроэнергетическим станциям в бассейне реки Сары-Джаз в Кыргызской Республике.

- **В Кыргызской Республике** АБР осуществляет обработку технической помощи для подготовки проекта по измерению передачи и распределения электричества, который планируется на утверждение в 2010 году. Проект улучшит коммерческие операции передающих и распределительных компаний за счет снижения системных потерь. Он также улучшит прозрачность и подотчетность энергетического сектора, как в национальном, так и региональном масштабе.
- **В Казахстане, Кыргызской Республике, Туркменистане и Узбекистане** ПРООН осуществляет реализацию Программы стоимостью 15 миллионов долларов США, финансируемой GEF, по энергосбережению зданиями в рамках осуществляемых и будущих программ строительства и ремонта в государственном и жилом секторе, финансируемых правительством, за счет а) разработки и усиления соблюдения кодексов по эффективности энергосбережения зданиям и энергетических паспортов; б) наращивания потенциала соответствующих государственных органов, архитекторов и руководителей энергетических предприятий; и с) демонстрации интегрированного подхода к проектированию зданий посредством ряда демонстрационных проектов в школах, больницах и этажных жилых зданиях по всему региону.
- **В Таджикистане и Кыргызской Республике** разрабатываются два проекта технической помощи с финансированием из основных ресурсов ПРООН, от GEF и GTZ, чтобы помочь разработать благоприятную регулятивную среду и усилить институциональный и административный потенциал для малой гидроэнергетики, создав привлекательные бизнес условия для инвесторов, оптимизировав и упростив административные процедуры для утверждения проектов, сбора основных гидрологических, технических данных и данных по затратам, и подготовив ТЭО для отобранных пяти проектов (мощностью до 20 МВт).
- **В Казахстане**, в рамках Инициативы по развитию рынка ветровой энергии при финансировании в размере 3 миллионов долларов США от ПРООН и GEF, предоставлена техническая помощь для разработки нового Закона подготовки ветрового атласа Казахстана, подробной оценки ветровых ресурсов и для проведения предварительных ТЭО для 10 мест. Подписан MoU между ПРООН и Национальным холдингом "Самрук-энерго" по разработке пилотных ветровых электростанций.
- **В Казахстане** ЕБРР предоставляет поддержку инвестициям от частного сектора в энергосбережение и возобновляемые источники энергии в рамках новой \$75-миллионной программы, которая будет предоставлять займы участвующими банкам для последующего кредитования местных компаний. Утвержден первый заем Банку "Центр Кредит" в размере 10 миллионов долларов. Программа также включает техническую помощь, финансируемую донорами, чтобы помочь компаниям определить, где происходят потери электричества, предложить технические решения для

снижения потребления энергии и подготовить проекты. **В настоящее время ЕБРР подписал еще одно соглашение на предоставление кредита в размере 30 миллионов долларов США банку "АТФ".**

- **В Казахстане**, в рамках Плана действий по устойчивой энергетике с участием Правительства, ЕБРР предоставляет помощь в разработке (i) проекта Закона об энергосбережении, (ii) методов контроля цен на основе стимулов для распределительных сетей, и (iii) в развитии конкурентного рынка генерирования электричества. ЕБРР осуществляет инвестиции в переоборудование электростанций, а также в модернизацию сетей в течение нескольких лет, чтобы содействовать удовлетворению растущего спроса на электричество в южном Казахстане. ЕБРР также оказывает помощь МЭМР в подготовке нормативно-правовых актов для закона о возобновляемой энергии.
- **В Узбекистане** ЕС выделил средства для проведения изучения по реабилитации центральной системы отопления в Андижане и применению возобновляемых источников энергии в отдаленной местности.
- В августе 2009 года **Узбекистан** обратился к ВБ с просьбой выделить кредит в размере 25 миллионов долларов США для пилотного проекта с целью разработки и создания специального финансового механизма, который увеличивает инвестиции в меры по энергосбережению на промышленных предприятиях в Узбекистане. Полномасштабный проект будет разработан на основе опыта и уроков, извлеченных из пилотного проекта.

Е. Стратегия и План действий энергетического сектора

В ноябре 2008 года Министерская конференция по ЦАРЭС утвердила Стратегию для регионального сотрудничества в энергетическом секторе стран ЦАРЭС ("Энергетическая стратегия"). В мае 2009 года Заседание высокопоставленных официальных лиц ЦАРЭС обратилось с просьбой к ККЭС приоритезировать действия в рамках Энергетической стратегии, и подготовить План действий, который будет представлен на утверждение на Министерской конференции в октябре 2009 года. Заседание ККЭС проводилось в Алматы 2-3 сентября 2009 года с целью обсуждения и согласования основных элементов Плана действий. Краткое описание Плана действий приведено в отдельном документе.

ККЭС согласовал следующие рамки целей и результатов Плана действий:

Основные вопросы	Баланс между предложением и спросом на электричество	Региональное регулирование нагрузки и регулятивное развитие	Связи между энергетическими и водными ресурсами
Цель	Продвижение региональной торговли посредством оптимизации интегрированного расширения передачи и генерирования	Максимизация выгод от объединенной эксплуатации Центральноазиатской электрической	Усиление сотрудничества посредством интегрирования анализа энергетических и

		электричества.	системы.	водных ресурсов.
Предоставляемые результаты	Среда в области политики	Разработать: - национальный план по генерированию и передаче, электричества - интегрированный региональный план, - оценить выгоды региональной интеграции.	Разработать институциональную платформу и рамки для региональной торговли электричеством, основанные на экономических принципах. Данная платформа может находиться в КДЦ "Энергия".	Усилить центральноазиатские институты для ведения диалога и анализа рационального использования энергетических и водных ресурсов.
	Наращивание потенциала	Вовлечение национальных и региональных организаций в разработку модели и осуществление плана.	Усиление КДЦ и национальных центров по распределению нагрузки – содействие подготовки регулятивных положений.	Усовершенствование интегрированных водно-энергетических моделей, аналитических инструментов и совместных баз данных, которые позволяют оценивать варианты и воздействия, охватывающие оба сектора.
	Инвестиции	Продвижение/ускорение программ по усилению электросетей и генерированию, приносящие результаты на ранних этапах.	Поэтапные инвестиции для реализации адекватного ДКИСБ, измерительных и коммуникационных систем в соответствии с национальными потребностями и обстоятельствами.	Определение проектов, основанных на консенсусе, с целью улучшению рационального и эффективного использования водных и энергетических ресурсов (например, реабилитация ирригационных и гидроэнергетических сооружений и повышение эффективности).