Неофициальный перевод с английского

На фирменном бланке Регионального Центрально-азиатского офиса Всемирного банка

16 января 2014 г.

Г-же Галине Саидовой
Министру
Министерство экономики
Ташкент
РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

Уважаемая г-жа Саидова!

Разрешите поблагодарить Вас ещё раз за встречу со мной и техническими специалистами 8 января 2014 года в офисе г-на Азимова по вопросу Проекта CASA-1000. Как было обсуждено, к настоящему письму прилагается подробный ответ на Ваше декабрьское письмо в наш адрес.

В ходе встречи г-н Азимов предложил, чтобы озабоченности Узбекистана в отношении Проекта CASA-1000 были донесены до сведения более широкой международной общественности. Для этого мы предлагаем опубликовать данный обмен письмами на Центрально-азиатской веб-странице Всемирного банка.

Как я упоминал в ходе нашей встречи, мы признательны за подробный анализ Проекта техническими специалистами Узбекистана. Данный анализ поможет команде Банка в проведении Оценки данного Проекта, представляющей собой отдельный от ТЭО процесс. Команда специалистов по энергетическому сектору приветствует возможность обсудить любые из перечисленных вопросов с Вами и специалистами из научно-исследовательских институтов Узбекистана посредством видеоконференции 5 или 6 февраля в удобное для Ваших коллег время.

Мы старались, чтобы процесс рассмотрения Банком и подготовки Проекта CASA-1000 был прозрачным и чтобы все заинтересованные стороны принимали в нем участие. Мы считаем консультации с Правительством Узбекистана чрезвычайно важными для нашего исчерпывающего изучения всех выгод и рисков Проекта.

Буду рад встретиться с Вами во время моего будущего визита в Ташкент.

С уважением,

Сародж Кумар Джа,
Региональный директор
Центрально-азиатский региональный офис, Алматы

Приложения:
Ответы на английском и русском языках

Копии:
Г-ну Рустаму Азимову, Первому заместителю Премьер-министра, Кабинет Министров Республики Узбекистан
Г-ну Йоргу Фридену, исполнительному директору Всемирного банка
Г-же Франсуазе А.С. Гваекс, старшему советнику исполнительного директора Всемирного банка

Подробные технические пояснения Всемирного банка в ответ на опасения, высказанные Узбекистаном
(9 декабря 2013 г.)

I. Дефицит электроэнергии для экспортных поставок

Вопрос	Опасения	Технические пояснения
1	Проект, подготовленный консультационной компанией "SNC-Lavalin" и рассчитанный на имеющиеся **6 миллиардов кВт.ч** избыточной электроэнергии в Таджикистане и Кыргызстане	В обновленном Технико-экономическом обосновании предусматривается использование, максимум, **4 миллиарда кВт.ч** избыточной электроэнергии в любой отдельно взятый год. Более того, фактический объем электроэнергии будет окончательно определен в ходе переговоров по Соглашениям о закупке электроэнергии, которые проходят в настоящее время между четырьмя странами-участницами. Соглашения о закупке электроэнергии имеют трехступенчатую структуру с различными уровнями объемов электроэнергии, по которым имеются обязательства, и с соответствующими ценами. Кроме того, соглашения будут включать условия “поставь электроэнергию или плати” и “принимай электроэнергию или плати”. Такая структура обеспечит необходимый уровень гибкости для определения реалистичных обязательств и для экспортеров, и для импортеров.
2	В качестве базы в расчетах используется ограниченный 23-летний период, характеризующийся относительно высоким уровнем воды в реках Нарын и Вахш. Альтернативная оценка, базирующаяся на всем периоде наблюдения (1910-2009 годы по реке Нарын, и 1932-2009 годы по реке Вахш), дает другие результаты.	В Технико-экономическом обосновании для анализа были выбраны данные за прошлые годы – с 1987 по 2009 год. Использование самых недавних сведений по притоку воды дает более точную прогнозную цифру по будущим притокам. Более того, смоделированные показатели являются усредненными, не учитывающими самые маловодные и самые многоводные годы в гидрологических данных, а также среднегодовой поток в реке Вахш в период с 1932 по 2009 год, так как пятимесячный срок (май-сентябрь) не подвержен серьезным изменениям. Было изучено несколько отчетов, включая отчет "Потенциальное влияние изменения климата на гидрологический режим Таджикистана и Кыргызской Республики на период до 2050 и 2080 годов", подготовленный "Ouranos" в мае 2008 года, в котором отмечается, что постепенные изменения в форме годового гидрографа будут иметь место в предстоящие годы вплоть до 2050 года в результате повышения температуры и таяния ледников. В регионе ожидается повышение объемов весеннего и летнего стоков в результате таяния ледников. (Технико-экономическое обоснование, стр. 2-11).

Вопрос	**Опасения**	**Технические пояснения**
3	При прогнозировании объемов производства на период до 2035 года ежегодное снижение производства электроэнергии в Таджикистане, в среднем, до 1,2 миллиардов кВт.ч с учетом **заиления** Нурекского водохранилища в расчет не принималось.	Заиление в расчет принято. Само собой разумеется, что происходящее заиление Нурекского водохранилища оказывает влияние на его полезный запас. ТЭО учитывает заиление, допуская, что объем воды в Нурекском водохранилище снизился на 25% и его полезный запас составляет 3300 м^3. (Технико-экономическое обоснование, стр. 2-12). Любое увеличение заиления сокращает объемы доступных запасов в зимний период, что увеличивает зимний дефицит, но оно также увеличивает летнюю выработку и объем избыточной электроэнергии, так как на турбину попадает дополнительный поток воды
4	Техническое состояние мощностей и оборудования на Нурекской ГЭС и Токтогульской ГЭС недооценивается. Например, коэффициент устойчивости для определенного сочетания нагрузок плотины Нурекской ГЭС закладывается на уровне 1,05 против требуемого уровня 1,125. Это потребует пересмотра пикового уровня воды в сторону понижения до значения, который обеспечивает устойчивость плотины, что снизит полезный объем водохранилища и, как следствие, снизит объем избыточной электроэнергии до 559,1 миллионов кВт.ч в год.	Важно отметить, что эксплуатационные характеристики этих производственных объектов для выработки гидроэлектроэнергии имеют важнейшее значение для внутреннего электроснабжения в Кыргызской Республике и Таджикистане, и необходимый уровень их содержания должен обеспечиваться в любом случае – при наличии проектов по экспорту электроэнергии, или без таковых. Правительства обеих республик (Таджикистана и Кыргызской Республики) придают большое значение осуществлению этих проектов, и несколько таких проектов по реабилитации уже реализуются при поддержке других международных финансовых учреждений (МФУ). Примечательно, что, если коэффициент устойчивости для Нурекской ГЭС равен 1,125, то летний избыток электроэнергии будет выше за счет повышения оттока воды через плотину. В Таджикистане, в рамках действующего Проекта по снижению потерь электроэнергии (ELRP), финансируемого Всемирным банком, 20 августа 2013 года Правительство Таджикистана разместило объявление о принятии предложений для проведения технико-экономической оценки по реабилитации Нурекской гидроэлектростанции (ГЭС) и мерам безопасности плотины. В Кыргызской Республике, в рамках недавно утвержденного и финансируемого АБР, Проекта по восстановлению сектора энергетики (PSRP), Правительству оказывается помощь в вопросах повышения технических и эксплуатационных характеристик гидроэлектростанций Нарынского каскада, включая оценку безопасности плотины Токтогульской ГЭС.

		Среди прочих, целевые инвестиции предусмотрены для восстановления Головной гидроэлектростанции (ГЭС) и Нурекской ГЭС, финансируемого АБР и Правительством Таджикистана, восстановления Кайракумской ГЭС, финансируемого Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), и Токтогульской ГЭС, финансируемого АБР.
Вопрос	**Опасения**	**Технические пояснения**
5	В прогнозах на период до 2035 года средний рост внутреннего потребления (в Таджикистане на 1,4%, в Кыргызстане на 2,6%) был серьезно недооценен. Действительно, темпы роста внутреннего потребления должны соответствовать темпам экономического роста, составляющего 3-5% в год.	Прогнозы роста спроса для Кыргызской Республики и Таджикистана использованные в ТЭО проекта CASA-1000 выше показателей, указанных в Региональном Генеральном плане для энергетического сектора ЦАРЭС[1], который предполагает более значительное повышение тарифов. Технико-экономическое обоснование содержит консервативные допущения в отношении спроса, так как предполагает относительно небольшое повышение тарифов, при котором цены на электроэнергию останутся на уровне, далеком от покрытия затрат. Однако к 2020 году и Кыргызской Республике и Таджикистану придется повышать тарифы на электроэнергию более высокими темпами, чтобы сократить разрыв между уровнями покрытия затрат и фактическими тарифами. После того, как в обеих республиках будут установлены более высокие тарифы, спрос на электроэнергию окажется ниже уровня, который использовался в качестве базы для анализа наличия избыточной электроэнергии и жизнеспособности проекта. Группа Всемирного банка оказывает последовательную помощь в проведении социального и технического анализа, который позволит определить методологию установления тарифов, более приемлемую для обеих стран. Более того, в Таджикистане фактический рост спроса за время после начала обновления ТЭО (2009-2014 гг.) характеризовался несколько отрицательными значениями по целому ряду причин, включая применение мер по рациональному использованию электроэнергии. Это еще раз подтверждает, что Технико-экономическое обоснование CASA предусматривает очень высокие темпы роста внутреннего спроса.
6	Показатели снижения потерь электроэнергии в Кыргызстане с 23% до 13%, что потребует миллиардов долларов капиталовложений в реконструкцию всей системы выработки, передачи и потребления электроэнергии, в прогнозах завышены. По этой	Вопрос потерь электроэнергии признается, но их снижение с 23% до 13% к 2025 году считается обоснованным. По мнению Всемирного банка, такой уровень сокращения потерь может быть достигнут с учетом того, что значительную долю в них составляют коммерческие потери, снижение которых не потребует крупных капиталовложений. Снижение технических потерь не требует капитального ремонта всей распределительной

[1] Финальный отчет, октябрь 2012 г.

	причине годовые объемы избыточной электроэнергии раздуты, в среднем, до 1,4 миллиардов кВт.ч.	сети, и может быть достигнуто посредством целевых инвестиций в рамках проектов с высокой отдачей. Это еще одна сфера, в которой Всемирный банк ведет последовательную работу с правительствами Кыргызской Республики и Таджикистана. При поддержке МАР и ЕБРР в Таджикистане осуществляется проект по снижению потерь, а в Кыргызской Республике идет реализация аналогичного проекта при поддержке KfW, и готовится новый проект, который будет финансироваться Всемирным банком. Имеются вдохновляющие примеры в других странах, - Армения и Грузия одни из многих, - где всего за десять лет удалось снизить потери электроэнергии до 10-12%. Всемирный банк продолжит работу со всеми нашими клиентами, которые включают снижение потерь электроэнергии в число своих приоритетов.

II. Недооценка технических рисков, связанных с реализацией проекта

Вопрос	Опасения	Технические пояснения
1	Линия постоянного тока с тремя back-to-back терминалами на 500 киловольт не испытана.	Первая система высоковольтного постоянного тока (ПТВН) с множественными терминалами была построена ABB для второй фазы проекта ПТВН "Квебек – Новая Англия". Проект, действующий в режиме ± 450 киловольт постоянного тока, был сдан в эксплуатацию в 1992 году и работает удовлетворительно. Три терминала, расположенные в Рэдиссон, Николет и водохранилище Сэнди, имеют характеристики, соответственно, 2250 МВт, 2138 МВт и 1800 МВт. Электроэнергия, вырабатываемая на ГЭС Ла Гранд II, поставляется в узлы нагрузки в Монреале и Бостоне. Индия также ведет строительство станции с тремя терминалами (6000 МВт ±800 кВ ПТВН), соединяющей три энергетических региона страны (северо-восточный, восточный и северный), для передачи электроэнергии с вырабатывающих станций на северо-востоке и востоке в узлы нагрузки в Северной Индии. В настоящее время в Европе изучается возможность создания сети ПТВН, в которой могут быть задействованы несколько терминалов и обеспечена гибкость, характерная для сетей переменного тока.
2	Перенос линии 220 кВ в ущелье Саланг, как предлагается консультантом проекта "SNC-Lavalin", является почти невозможным.	Точный маршрут пролегания линии электропередачи будет окончательно определен на стадии детальной проработки проекта. По сообщениям группы из Афганистана, компания "Fitchner" также подтвердила возможность прокладки второй двухцепной ЛЭП через ущелье Саланг. Имеется несколько альтернативных маршрутов до ущелья Саланг: планируется рассмотреть все имеющиеся варианты и рассмотреть наименее затратный сценарий для CASA.

Вопрос	Опасения	Технические пояснения
3	Протяженность линии слишком велика, и это будет вызывать частые аварии в энергосистеме, связанные с погодными условиями, создавая, таким образом, технические проблемы для энергосистемы Пакистана.	Проектное решение будет предусматривать меры быстрого реагирования по восстановлению системы передачи с целью оперативного устранения последствий любых аварий на линии, и это условие включается в окончательный вариант подготавливаемой тендерной документации. По сравнению с другими соединениями ПТВН, протяженность соединения ПТВН по CASA-1000 гораздо меньше. Линии электропередач, передающие узбекскую и таджикскую электроэнергию, проходят по значительной части маршрута проекта CASA-1000 и работают с 2009 года без подобных проблем. Система ПТВН также предоставляет большую поддержку электрическим сетям от неожиданных отключений мощностей и нагрузки.
4	Учитывая, что проект предусматривает передачу электроэнергии только в летний период, то во время простоя (с сентября по май, т.е. 9 месяцев в году) обеспечить сохранность линии на территории Афганистана будет сложно, принимая во внимание нестабильную политическую и военную обстановку в этой стране.	Проектом планируется использовать имеющийся в рамках проекта CASA-1000 потенциал в осенний, зимний и весенний периоды с учетом положений об Открытом доступе, дающих возможность использовать этот потенциал в будущем при экспорте другими странами. Кроме того, в нерабочий сезон, когда линия не будет эксплуатироваться, ее планируется держать под напряжением, используя переменный ток, чтобы исключить вероятность кражи.
5	Большинство ГЭС в Таджикистане и Кыргызстане построены 30-40 лет назад и техническое состояние их мощностей и производственного оборудования требует тщательной оценки, а также необходим значительный объем ремонтно-восстановительных работ.	Как уже упоминалось выше, важно отметить, что эксплуатационные характеристики этих ГЭС имеют важнейшее значение для внутреннего электроснабжения в Кыргызской Республике и Таджикистане, и необходимый уровень их содержания должен обеспечиваться в любом случае – при наличии проектов по экспорту электроэнергии, или без таковых. В Таджикистане осуществляется целый ряд реабилитационных проектов, включая реабилитацию Головной ГЭС (грант АБР - 136 миллионов долларов США), Кайракумской ГЭС (финансирование ЕБРР и ЕИБ - 154 миллиона долларов). Недавно проведена модернизация Нурекской подстанции, в ходе которой компания "Барки тоджик" на собственные средства заменила подводные части одного из агрегатов ГЭС. Аналогичным образом, АБР оказывает помощь в реабилитации Токтогульской ГЭС и других гидроэлектростанций Нарынского каскада.

III. Капитальные затраты проекта занижены

Вопрос	Опасения	Технические пояснения
1	Капитальные затраты проекта возрастут, минимум, с 953 миллионов долларов до 1,5 миллиарда долларов, а общая сумма расходов превысит 1,8 миллиарда долларов.	Техническая смета затрат опиралась на имевшиеся на тот момент недавно присужденные контракты, непредвиденные расходы в сметные цены также были включены. Затем техническая смета затрат была сверена с недавно присужденными проектами ПТВН и построенными линиями в регионе Центральной и Южной Азии, которые посчитали сопоставимыми. Как вы могли заметить в связи с экономией, полученной в рамках проекта линии передач Талимаржан, в ценах на передающее оборудование наметилась тенденция к понижению, благодаря чему экономия по проекту передающей линии Талимаржан достигла 48%. Сообщается о том, что на следующем этапе закупок дальнейшая экономия составит 35% по данному проекту и готовится использование сэкономленных средств. Более того, экономические выгоды от проекта признаны благоприятными при сценарии, предусматривающем гораздо более высокие переменные по затратам проекта. При подготовке сметы расходов для окончательного плана финансирования предполагается использовать гораздо более высокий уровень непредвиденных расходов.

IV. Прибыльность и экономическая жизнеспособность проекта завышены

№	Опасения	Технические пояснения
1	Экономические выгоды проекта завышены и экономическая стоимость занижена. Учитывая тот факт, что смета расходов для Пакистана рассчитывалась исходя из средней стоимости не подкрепленных гарантиями контрактов на поставку электроэнергии, которая в настоящее время составляет 9,2 цента, фактическая прибыль составит не 4,23 цента (= 9,2 – 4,97), а 1,8 цента (= 9,2 – 7,37), или вдвое меньше чем есть.	Основа этих расчетов неясна и, кажется, исходят от неправильного понимание расчетов Технико-экономического обоснования. Приведенные в Технико-экономическом обосновании 4,97 центов/кВт.ч представляют собой нормированные затраты на передачу электроэнергии, к которым необходимо добавить стоимость поставки электроэнергии в 1,5 цента/кВт.ч для экспорта из Таджикистана (стоимость для Кыргызского экспорта остается конфиденциальной информацией). Общие значения в сумме 6,47 центов/кВт.ч как стоимость за поставку электроэнергии сопоставимы с существующими экспортными договоренностями, которые даже не включают расходы за передачу. Относительно экономических выгод ситуация значительно изменилась с момента завершения Тэхнико-экономического обоснования. В настоящее время Пакистан

		осуществляет выплаты по гораздо более высоким предельным затратам на выработку электроэнергии, покупая энергию у независимых производителей, чтобы покрыть свою нагрузку. По сравнению с более ранними расчетами, высокие предельные затраты по электростанциям, работающим на углеводородах, значительно возросли (приблизительно, на 30 %) в результате роста цен на топливо, произошедшего за время после подготовки Технико-экономического обоснования. Ожидается, что в последующие годы, когда будут реализованы значительные дополнительные возможности в результате предполагаемого плана расширения выработки, предельные затраты снизятся. Завершение переговоров по Соглашению о закупке электроэнергии планируется на март месяц 2014 года, когда утвердятся окончательные объемы и цены.
Вопрос	**Опасения**	**Технические пояснения**
2	Учитывая сомнительную жизнеспособность проекта, Заемщики будут не в состоянии погасить кредиты.	Проект считается экономически и финансово жизнеспособным даже при крайних сценариях. Основная часть затрат по активам будет возмещена за счет цен, заложенных в Соглашении о закупке электроэнергии, за исключением активов, которые будут использоваться исключительно покупателем (например, активы Пакистана и трансформаторная станция ПТВН в Афганистане). Кроме того, схема проекта предусматривает создание и внедрение механизма прозрачного управления доходами, при котором доходы от экспорта будут использоваться только на согласованные цели, включая погашение кредитов. Такой механизм уже принят в Кыргызской Республике и находится на стадии разработки в Таджикистане.
3	Проект CASA-1000 не будет жизнеспособным без строительства гигантских гидротехнических сооружений - Рогунской ГЭС и Камбаратинской ГЭС-1.	Как уже отмечалось в нескольких случаях, инфраструктура, необходимая для выработки электроэнергии в рамках проекта CASA-1000, уже имеется. Было переподтверждено, что осуществимость проекта не зависит от Рогунской ГЭС и Камбаратинской ГЭС-1.