



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.  
GENERAL

ENERGY/GE.1/2003/9  
1 September 2003

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ**

Специальная группа экспертов по роли  
угля в устойчивом развитии

Шестая сессия, 17-18 (первая половина дня) ноября 2003 года

**НАРАЩИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛА В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
ВОЗДУХА И ПРИМЕНЕНИЯ ЧИСТЫХ УГОЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

(Документ подготовлен секретариатом)

**I. ВВЕДЕНИЕ**

1. В настоящем документе дается обзор предложения по проекту, представленного ЕЭК ООН для финансирования в рамках четвертого транша Счета развития Организации Объединенных Наций (ЮНДА) на двухгодичный период 2004-2005 годов.

2. Четвертый транш Счета будет преимущественно использован для проекта "Создание потенциала для достижения целей, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦДТ)", за счет налаживания партнерских связей, организации системы использования знаний и реализации потенциала коммуникационной и информационной технологии. В общей сложности для рассмотрения и утверждения в рамках межправительственного процесса было предложено 23 проекта. Дополнительную информацию по ЮНДА и предложениям по проектам можно получить по следующему адресу: <http://www.un.org/esa/devaccount>.

3. Предложение по проекту было подготовлено совместно Отделом промышленной реструктуризации, энергетики и развития предпринимательства (ОПРЭРП) ЕЭК ООН и Отделом по окружающей среде и населенным пунктам ЕЭК ООН. Для осуществления проекта будет налажено сотрудничество между этими двумя отделами.

## **II. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

4. В регионе ЕЭК ООН успешно осуществляется региональное сотрудничество в области борьбы с загрязнением воздуха, в частности в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР), сторонами которой являются 49 государств из региона, насчитывающего 55 стран.

5. Вместе с тем необходимы усилия в оказании помощи новым сторонам в осуществлении положений Конвенции и в создании возможностей большему числу стран ратифицировать и осуществлять Конвенцию и протоколы к ней. Центральная Азия пока еще не охвачена этим процессом в полной мере. Казахстан и Кыргызстан ратифицировали Конвенцию в 2000 году, однако пока еще не присоединились ни к одному из протоколов к ней. Ряд стран также ратифицировали Рамочную конвенцию Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) и Киотский протокол и в настоящее время разрабатывают национальные планы действий по их осуществлению.

6. Поскольку Центральная Азия расположена между Европой и Восточной Азией, этот регион имеет важное значение с точки зрения переноса атмосферных загрязнителей на большие расстояния. Важно создать условия для включения и устойчивого функционирования процесса межгосударственного сотрудничества по проблемам загрязнения воздуха.

7. Проект охватывает анализ технических, политических, правовых, экономических и институциональных аспектов и реформы системы управления качеством воздуха в Центральной Азии, наращивание субрегионального потенциала в области управления качеством воздуха и развитие системы мониторинга качества воздуха в Центральной Азии в качестве связующего звена между системами мониторинга в Европе и Азии. Он будет содействовать налаживанию субрегиональных контактов и распространению информации через систему Интернета/Интранета и стимулировать освоение низкзатратных и быстрокупаемых методов повышения энергоэффективности и улучшения экологических показателей технологий сжигания твердого топлива для производства тепловой и электрической энергии. Кроме того, проект окажет помощь в реализации реформ в области энергетической политики и установления цен на энергию, а также в изучении

вопросов финансирования инвестиционных проектов в интересах освоения чистых угольных технологий.

8. Проект будет осуществляться под руководством ЕЭК ООН в сотрудничестве с Региональным центром ресурсов для Азии и Тихого океана Программы по окружающей среде Организации Объединенных Наций (ЮНЕП) и Экономической и социальной комиссией для Азии и Тихого океана Организации Объединенных Наций (ЭСКАТО ООН). Центр ресурсов, выполняя функции секретариата для трех международных соглашений в области борьбы с загрязнением воздуха в азиатском регионе, будет оказывать поддержку в осуществлении проекта в сотрудничестве с государствами Центральной Азии.
9. Вопросы управления качеством воздуха и применения чистых угольных технологий в этом проекте увязаны ввиду того, что значительная доля электроэнергии в регионе вырабатывается на тепловых электростанциях. Твердое топливо играет важную роль как внутренний источник энергии, и зависимость от угля в производстве энергии будет возрастать, поскольку твердые виды топлива являются относительно недорогим источником энергии и выступают важным элементом в обеспечении сбалансированности топливно-энергетического комплекса. Использование угля в энергетике поддерживается в национальных стратегиях.
10. Три из пяти центральноазиатских стран - Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан - используют твердые топлива, в частности каменный уголь и лигнит с высокой зольностью и высоким содержанием серы. Общий объем добычи на сегодняшний день составляет около 80 млн. т и, по прогнозам, возрастет до 90 млн. т к 2005 году. В настоящее время эксплуатируется около 40 угольных электростанций, которые являются основным источником загрязнения для всего региона, оказывая негативное воздействие на окружающую среду и состояние здоровья местного населения.
11. Кроме того, эти электростанции характеризуются крайне низким КПД (25-28%) и практически не оснащены какими-либо системами предупреждения загрязнения окружающей среды. Налицо неотложная необходимость повышения КПД этих станций и внедрения современных систем и методов снижения выбросов. Если средний уровень КПД угольной энергетики в регионе возрастет с нынешних 25-28% до среднего показателя в Западной Европе, составляющего 38%, то это позволит снизить примерно на 30 млн. т объем потребления угля при том же уровне выработки электроэнергии, что благоприятно отразится и на состоянии окружающей среды.

### **III. ЦЕЛЬ ПРОЕКТА**

12. Цель проекта состоит в укреплении институционального потенциала стран Центральной Азии в области контроля за качеством воздуха в интересах осуществления Конвенции ЕЭК ООН о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и протоколов к ней, а также в содействии внедрению эффективных чистых угольных технологий в тепло- и электроэнергетике на базе использования твердых видов топлива.

### **IV. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА**

13. В результате осуществления проекта:

a) i) будет разработана национальная концепция осуществления отдельных протоколов к КТЗВБР; ii) будет составлен национальный план осуществления, с тем чтобы конкретная страна могла выполнить свои обязательства по конкретным протоколам, к которым она присоединяется; и iii) будет разработана программа действий по практической реализации национальной концепции и плана осуществления;

b) будет повышен уровень информированности в Центральной Азии по вопросам управления качеством воздуха и международного сотрудничества в области трансграничного переноса атмосферных загрязнителей, что создаст таким образом основу для присоединения других стран к Конвенции и/или протоколам к ней;

c) будет разработан план сотрудничества в области мониторинга и оценки загрязнения воздуха между Центральной Азией, с одной стороны, и Европой и Азией - с другой; также будет модернизирована и испытана одна станция мониторинга загрязнения воздуха в Центральной Азии в качестве связующего звена между Совместной программой наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе (ЕМЕП) и Азиатской сетью мониторинга качества воздуха;

d) будет создана субрегиональная сеть, объединяющая видных экспертов по вопросам чистых угольных технологий и финансирования инвестиционных проектов из средств государственного и частного секторов заинтересованных участвующих стран в Центральной Азии; также будет разработан Интернет/Интранет-вебсайт для всех участников этой субрегиональной сети в целях поддержки эффективного обмена информацией и распространения результатов осуществления проекта;

e) национальными и муниципальными органами власти, партнерами из частного сектора и международными экспертами будет проведен обзор реформ в области энергетической политики и установления цен на энергию в части содействия внедрению надежных чистых технологий использования угля; также будет произведена оценка конкретных политических вариантов и реформ системы ценообразования в интересах поддержки осуществления отдельных инвестиционных проектов по конкретным тематическим направлениям; и

f) будут расширены возможности формирования и разработки инвестиционных проектов для освоения низкочатратных и быстрокупаемых чистых угольных технологий для сектора тепло- и электроэнергетики в центральноазиатских странах; будет повышен уровень осведомленности об условиях финансирования проектов, гарантийных механизмах и имеющихся источниках инвестиций в целях сокращения выбросов атмосферных загрязнителей за счет внедрения мер повышения энергоэффективности и освоения современных наиболее эффективных чистых угольных технологий.

## **V. ПОКАЗАТЕЛИ УСПЕХА**

14. Предлагаемые показатели успешной реализации проекта включают:

a) рост национального потенциала в области осуществления отдельных протоколов к КТЗВБР;

b) распространение участниками учебных рабочих совещаний полученных ими знаний;

c) более тесное сотрудничество в области мониторинга и оценки загрязнения воздуха между Центральной Азией, с одной стороны, и Европой и Азией - с другой;

d) расширение использования системы распространения информации на основе Интернет/Интранет-сетей, измеряемое количеством посещений вебсайта проекта;

e) повышение уровня осведомленности о реформах в области энергетической политики и цен на энергию, осуществляемых в странах с переходной экономикой в целях содействия осуществлению инвестиционных проектов в области энергоэффективности и чистых угольных технологий; и

f) расширение возможностей участников проекта в области подготовки предложений по инвестиционным проектам и бизнес-планов, удовлетворяющих экологические и финансовые критерии, используемые международными финансовыми учреждениями и другими структурами финансирования.

## **VI. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ПРОЕКТА**

15. Предлагаемые виды деятельности включают шесть основных рабочих блоков (РБ):

a) РБ1: План осуществления для протоколов к КТЗВБР

На основе мониторинга и научных исследований будет разработана национальная концепция осуществления отдельных Протоколов к КТЗВБР для одной из центральноазиатских стран. В ходе этой работы будут определены основные требования и законодательные меры, необходимые для выполнения обязательств по протоколам. Используя эту концепцию в качестве ориентира, будет составлен подробный национальный план осуществления, обеспечивающий выполнение обязательств по отдельным протоколам. Для реализации Национального плана осуществления третьим шагом будет разработка плана действий.

b) РБ2: Расширение субрегионального сотрудничества по проблемам загрязнения воздуха в рамках регионального сотрудничества по осуществлению Конвенции

Накопленный на национальном уровне опыт работы будет использоваться в качестве основы для повышения уровня информированности и укрепления потенциала в других странах Центральной Азии. В ходе ряда семинаров, на которые будут приглашены эксперты от всех стран Центральной Азии, будут представлены и обсуждены результаты работы по РБ1. Одной из важных целей этих рабочих совещаний будет разработка и согласование структуры субрегионального сотрудничества в области управления качеством воздуха.

c) РБ3: Увязка программ мониторинга и оценки качества воздуха в Европе и Азии

Цель РБ3 состоит в установлении связей между системами регионального мониторинга атмосферы и управления качеством воздуха в Азии и Европе. Сотрудничество необходимо на всех уровнях: результаты воздействия, научные аспекты, кадастры выбросов, мониторинг, атмосферное моделирование, варианты сокращения загрязнения и связанные с ними затраты, комплексная оценка и разработка политики. Эта работа будет включать проведение совещаний с участием

представителей действующих в этих областях программ и учреждений в Азии и Европе. Итоги этой работы будут положены в основу плана использования результатов мониторинга в Центральной Азии в качестве составной части деятельности по мониторингу в Азии и системы ЕМЕП.

d) РБ4: Развитие субрегиональной сети в области снижения выбросов в энергетике

Будет создана субрегиональная сеть, включающая национальные участвующие учреждения и международных партнеров, на основе расширения процесса коммуникации с использованием Интернета/Интранета в целях обеспечения эффективного обмена информацией по проблемам загрязнения воздуха (РБ1 выше), применению энергоэффективных технологий и чистых угольных технологий, условиям и источникам финансирования инвестиционных проектов в секторе производства тепла и электроэнергии на тепловых электростанциях. Эта сеть будет охватывать представителей соответствующих национальных министерств и экспертов государственного и частного секторов, работающих на энергопредприятиях, в угольной отрасли, муниципальных теплосетях, а также международных экспертов.

e) РБ5: Укрепление устойчивой экономической политики и реформ в области установления цен на энергию

В ходе ряда рабочих совещаний и семинаров в участвующих странах местным административным органам и муниципальным властям будет оказано содействие по вопросам осуществления реформ в области экономики, институциональной структуры, нормативной базы, энергетической политики и установления цен на энергию, необходимых для разработки плана осуществления КТЗВБР (РБ1) и поддержки инвестиций в освоение соответствующих чистых угольных технологий на основе передового опыта в данном субрегионе. Конкретные варианты реформ энергетической политики и системы ценообразования будут ориентированы на реальные проекты участвующих государственных учреждений и компаний частного сектора.

f) РБ6: Содействие финансированию инвестиционных проектов по широкому внедрению чистых угольных технологий

В рамках субрегиональной сети (РБ4 выше) будут представлены источники финансирования проектов и методы разработки инвестиционных проектов с упором на отбор предложений по конкретным проектам, подготовленных национальными

участвующими учреждениями. Будут оказываться информационные и консультативные услуги по вопросам подготовки инвестиционных проектов и условий финансирования. В рамках проекта будет осуществляться содействие по продвижению предложений в отношении инвестиционных проектов, сформулированных в виде бизнес-планов, удовлетворяющих согласованным финансовым и экологическим критериям, которые будут представляться соответствующим международным финансовым учреждениям, коммерческим банкам, целевым фондам и энергосервисным компаниям (ЭСК).

## **VII. БЮДЖЕТ**

16. Предлагаемый бюджет на весь период осуществления проекта составляет 680 000 долл. США. Бюджет включает следующие статьи расходов:

	<u>Долл. США</u>
Экспертные услуги	100 000
Специальные группы экспертов	170 000
Поездки	90 000
Подрядные услуги	120 000
Общие текущие расходы	20 000
Закупка оборудования	90 000
Гранты, стипендии и вклады	90 000
<b>Всего</b>	<b>680 000</b>

## **VIII. ВЫВОДЫ**

17. Следует отметить, что проект в настоящее время включен в перечень проектов для финансирования за счет средств ЮНДА, окончательное решение в отношении которого будет принято Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций к концу 2003 года.

18. Проект открывает широкие возможности повышения качества атмосферного воздуха центральноазиатского региона за счет укрепления потенциала местных учреждений, действующих в области управления качеством воздуха, в области осуществления КТЗВБР ЕЭК ООН и протоколов к ней, а также за счет ускорения внедрения соответствующих чистых угольных технологий на предприятиях тепло- и электроэнергетики, использующих твердые виды топлива в регионе.

19. Вопросы управления качеством воздуха и применения чистых угольных технологий увязываются вместе в данном проекте в силу того, что бóльшая часть электроэнергии в регионе вырабатывается на тепловых электростанциях. Твердые топлива являются важным внутренним источником энергии, и зависимость от угля в энергетике будет возрастать, поскольку твердые топлива являются относительно недорогим источником энергии и выступают одним из ключевых элементов обеспечения сбалансированности топливно-энергетического комплекса. В национальных стратегиях поддерживается использование угля в электроэнергетике.

20. Наряду с этим проект открывает возможности расширения сотрудничества между секторами энергетики и окружающей среды в рамках Организации Объединенных Наций и между соответствующими министерствами стран Центральной Азии.

-----