

# **СБОРНИК ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПРИМЕРОВ УЧАСТИЯ ОБЩЕСТВЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

## **COLLECTION OF POSITIVE CASES OF THE PUBLIC PARTICIPATION OF CENTRAL ASIA IN ACHIEVING GOALS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

**Bishkek 2007 Бишкек**

# **Солнечная энергия – Кыргызстану!**

## **Содействие распространению использования солнечной энергии в Кыргызстане**



### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНИЦИАТИВЫ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

На прошедшем в 2002 г. в Йоханнесбурге Всемирном Саммите ООН по Устойчивому Развитию тема альтернативной энергетики являлась одним из приоритетов. Кыргызстан обладает уникальной возможностью использования солнечной энергии. Более 270-ти дней в году – солнечные. Однако использование энергии солнца до сих пор встречается очень редко. С одной стороны, из-за неинформированности населения о технологиях и возможностях использования солнца, с другой стороны – из-за дороговизны установок. Чаще используется привычный уголь и газ, а малообеспеченные семьи традиционно вырубают деревья, тем самым увеличивая нагрузку на уникальное биоразнообразие республики. ЭД «БИОМ» в сотрудничестве с ведущими неправительственными организациями с 1995 года ведет работу по внедрению идей альтернативной энергетики. Накопленный организацией потенциал позволил создать на базе организации «Солнечную лабораторию», занимающуюся отработкой и адаптацией технологий использования солнца в условиях Кыргызстана, разработкой малозатратных методик построения солнечных установок, внедрением идей использования энергии солнца на уровне республики.

С января 2005 года Экологическое Движение «БИОМ» осуществляет работу по проекту «Солнечная энергия – Кыргызстану!».

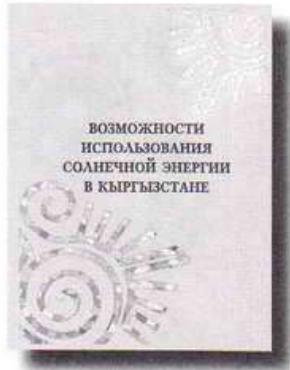
**ЦЕЛЬ ПРОЕКТА** – способствовать снижению выбросов парниковых газов в Кыргызской Республике через расширение возможностей населения в использовании солнечной энергии.



## **ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:**

- ◆ Провести информационную компанию для жителей сельской местности всех областей Кыргызстана о возможностях применения солнечной энергии для нагревания воды для бытовых нужд.
- ◆ Развивать и адаптировать надежную технологию для солнечных коллекторов с низкой стоимостью и с использованием доступных материалов.
- ◆ Обучить 200 жителей в 20 селах Кыргызской Республике методам самостоятельной постройки солнечных установок, исходя из сотрудничества школа-местное сообщество.
- ◆ Создать в каждой области Кыргызстана (всего 7 шт.) демонстрационную действующую выставку по применению солнечной энергии.

Проект поддерживается и реализуется в соответствии с Постановлением Правительства №176, от 20 марта 2006 г. «О развитии возобновляемых источников энергии в Кыргызстане», также проект получил поддержку администраций 20 сообществ и администрации всех 7 областей Кыргызстана; реализуемая деятельность поддержана большим числом неправительственных организаций, работающих как в экологической, так и в социальной сферах.



### **Описание действий по реализации инициативы в хронологическом порядке**

**1-ый этап** – публикация в СМИ республиканского и областного охвата объявлений о приеме заявок от сел Кыргызстана на участие в проекте; проведение конкурса, в результате которого отборочная комиссия выбрала 20 заявок.

**2-ой этап** – создание группы экспертов в области солнечной энергии и ведущих изобретателей республики; проведение исследования «Возможности использования солнечной энергии в Кыргызстане»; создание «Солнечной лаборатории», усилиями которой была создана методика построения солнечных установок в домашних условиях и получены опытные образцы установок.

**3-ий этап** – издание пособий «Возможности использования солнечной энергии в Кыргызстане», «Методика построения солнечных установок в домашних условиях», «Мой теплый дом», а также выпуск плакатов «Солнечная энергия – Кыргызстану!» и других информационных материалов. На этом этапе была также проведена пресс-конференция, целью которой являлось привлечение внимания к возможностям использования солнечной энергии.

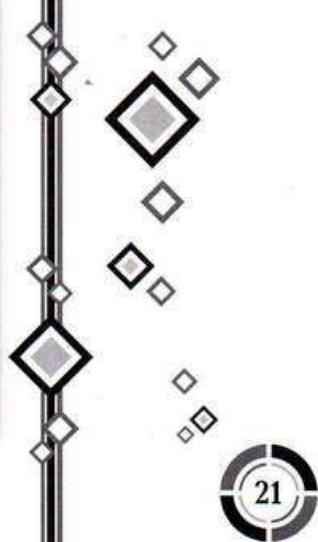
**4-ый этап** – создание и распространение видеопособия по сборке солнечных установок.

**5-ый этап** – создание сети «Солнечная Сеть Кыргызстана», обучение местных ответственных.

**6-ой этап** – проведение обучения жителей 20-ти сел Кыргызстана методам построения установок. На каждом мероприятии было собрано до 15-ти установок.

**7-ой этап** – установка и открытие 7-ми областных демонстрационно-действующих выставок технологий использования солнечной энергии. Совместными усилиями ЭД «БИОМ» и сообществ Кыргызстана было установлено еще 5 дополнительных мини-выставок. В местах наибольшего скопления людей установлены информационные щиты с описанием возможностей использования солнечной энергии.

**8-ой этап** – обзор и оценка проделанной работы, мониторинг успешности работы с сообществами, планирование дальнейшей работы «Солнечной лаборатории», оценка снижения выбросов парниковых газов в pilotных сообществах.





## ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ◆ Проведено исследование «Возможности использования солнечной энергии в Кыргызстане», результаты которого использовались при разработке информационных изданий.
- ◆ Проведено обучение более 400 жителей в 20 селах Кыргызской Республики, а также среди заинтересованных групп методам самостоятельной постройки солнечных систем.
- ◆ Создана Солнечная Сеть Кыргызстана из 20 сел, в каждом селе в сеть входят 2 местных ответственных, 10 семей, местная школа и организация, на территории которой установлена солнечная выставка.
- ◆ Выпущена публикация «Возможности использования солнечной энергии в Кыргызстане», тираж 2000 экз. на русском и кыргызском языках.
- ◆ Выпущена публикация «Методика построения солнечных установок в домашних условиях», тираж 2000 экз. на русском и кыргызском языках.
- ◆ Выпущены плакаты «Солнечная энергия – Кыргызстану!» тиражом 1000 экз. на русском языке и 1000 экз. на кыргызском языке.
- ◆ Выпущены футболки, сумки и календари с символикой проекта.
- ◆ Установлено 7 демонстрационно-действующих выставок в 7-ми областных центрах и 5 мини-выставок в сообществах Кыргызстана.
- ◆ Опубликовано более 23-х статей в газетах местного и республиканского значения, выпущено 5 новостных роликов и 5 радиопередач.
- ◆ Дано более 650-ти консультаций для жителей местных сообществ по вопросам солнечной энергетики.
- ◆ Подготовлено и распространяется видеопособие по строительству солнечных установок в домашних условиях.
- ◆ Проект был представлен в качестве позитивного опыта страны на 15 сессии по Устойчивому Развитию в Нью Йорке и на обучающих курсах по альтернативной энергетике в Китае для стран России, Центральной Азии и Монголии.
- ◆ По расчетным показателям снижение выброса парниковых газов в 20 сообществах Кыргызстана сократилось более чем на 20 тыс. кг в год, что составляет 26 087 кг древесины и 12 564 кг угля.

## ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЬ ВАТЬ В БУДУЩЕМ

- ◆ Для эффективной реализации проекта необходимо работать в партнерстве с организациями, находящимися во всех областях Кыргызстана. Не все заинтересованные люди имеют возможность обратиться за квалифицированной консультацией в Бишкек.
- ◆ Работа с местной администрацией позволяет более полноценно информировать людей о деятельности и возможности участия в ней. К тому же, при внутреннем обмене информацией между администрациями осуществляется и предлагаемая нами деятельность может быть означена как успешная и рекомендуемая к реализации на других территориях.
- ◆ Постоянно работающая исследовательская компонента проекта позволяет выявлять новые потребности и создавать более надежные и, вместе с тем, менее затратные методы построения солнечных установок. Налаженная обратная связь – гарантия притока новых, работающих идей по модификации установок.
- ◆ Сеть позволяет организовать обмен опытом между участниками.
- ◆ Необходимо вести работу не только с местными жителями и администрацией, но и со школами, так как именно здесь могут закладываться первичные основы понимания экосистемного подхода, вопросов сохранения биоразнообразия и перехода от карбоновой экономики к солнечной.

Экологическое  
Движение  
«БИОМ»

Авторы:

КУРОХТИН  
Алексей,  
КИРИЛЕНКО  
Анна



Кыргызстан,  
г. Бишкек  
ул. Абдыромунова  
328, 105



0(312) 550607;  
0(312) 935983

Факс:

0(312) 650136

@E-mail:

kurohtin@gmail.com,  
annakir7@gmail.com

# Сеть микрозаповедников

## живой природы – вклад в природный капитал и Устойчивое Развитие Кыргызстана

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНИЦИАТИВЫ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Кыргызстан обладает уникальными ресурсами биологического разнообразия в Центральной Азии, и его сохранение, а также достижение Устойчивого Развития являются стратегически важными направлениями политики нашего государства. Особое место в реализации инициатив по сохранению биоразнообразия должно быть отведено образованию на уровне школ и местных сообществ, которое, по мнению специалистов, является одним из основных факторов формирования экологического сознания.

С сентября 2002 года Экологическое Движение «БИОМ» осуществляет работу по проекту «Зелёная Страна».

**ЦЕЛЬ ПРОЕКТА** – повышение осведомленности и понимания учащимися школ и местными сообществами Кыргызстана уникальной роли и ценности биоразнообразия, а также важности его защиты на пути стремления Кыргызстана к Устойчивому Развитию.

#### ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

- ◆ Повысить уровень осведомленности местных сообществ о важности сохранения биоразнообразия Кыргызстана.
- ◆ Повысить уровень понимания местными сообществами взаимосвязей между окружающей средой, экономикой и обществом и необходимости защиты биоразнообразия на пути Кыргызстана к Устойчивому Развитию.
- ◆ Создать условия для формирования экологически осознанного поведения населения для уменьшения потери биоразнообразия.
- ◆ Повысить качество экологического образования для сохранения биоразнообразия для молодежи.
- ◆ Повысить качество экологического образования для сохранения биоразнообразия для местных сообществ.
- ◆ Повысить потенциал учителей школ в обучении детей конкретным методам изучения и сохранения биоразнообразия Кыргызстана.





Проект был активно поддержан Министерством Образования и Культуры Кыргызской Республики. Министерство Экологии и Чрезвычайных ситуаций КР также поддержало проект, рассматривая его как реальный вклад в реализацию Стратегии и Плана Действий по сохранению биоразнообразия.

### **Описание действий по реализации инициативы в хронологическом порядке**

**1-ый этап «Начало начал»** – определение и обучение команды развития проекта (5-6 человек) – 1-2 месяц реализации проекта.

**2-ой этап «Выстраивание содержательных основ»** - подготовка обучающих материалов для учителей и сообществ – 3-9 месяц реализации проекта.

**3-ий этап «Инициация и наращивание потенциала»** – выбор школ, местных сообществ по результатам общереспубликанского конкурса, посещение командой развития участников проекта, обучение представителей школ сообществ, разработка планов микрозаповедников – 9-12 месяц реализации проекта.

**4-ый этап «Создание микрозаповедников»** – совместная деятельность школ и местных сообществ по созданию микрозаповедников – 12-24 месяц реализации проекта.

**5-ый этап «Веселые исследования»** – школы проводят на созданных микрозаповедниках исследования и используют их в своей учебной деятельности, проводятся экопросветительские мероприятия для местных сообществ - 18-24 месяц реализации проекта.

**6-ой этап «Оценка и планирование»** – обзор и оценка проделанной работы, проверка микрозаповедников на устойчивость, планирование деятельности на будущее – 24-30 месяц реализации проекта.

### **ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

На сегодняшний день в результате реализации проекта сформирована образовательная сеть «Школы Кыргызстана за сохранение биоразнообразия и Устойчивое Развитие», включающая 25 pilotных школ из различных областей республики, которые создали на своих территориях специальные площадки для обучения и сохранения местного биоразнообразия - микрозаповедники живой природы. Микрозаповедники создавались учителями, учениками и общинами, основываясь на планах управления, которые были разработаны ими по результатам образовательных семинаров.

На территории микрозаповедников воссозданы модели различных экосистем Кыргызстана и проводятся уроки для школьников, а также экопросветительские мероприятия для местных сообществ. Достигнуты существенные результаты в области повышении качества образования в试点ных школах и укрепления их взаимосвязей с сообществами. В целом можно отметить следующие результаты:

- ◆ Мы создали существенный потенциал образования по вопросам биоразнообразия в Кыргызстане – обучили 58 учителей из 25 школ сети; школы сети провели обучение 648 других учителей в 296 школах (более 1/10 от всего количества школ Киргизстане).
- ◆ Каждая школа разработала пакет плотных уроков по использованию микрозаповедника как площадки для обучения на природе.
- ◆ Каждая школа также инициировала деятельность общины, основанную вокруг созданных микрозаповедников – было проведено более чем 300 мероприятий, которых участвовало более 6500 человек.

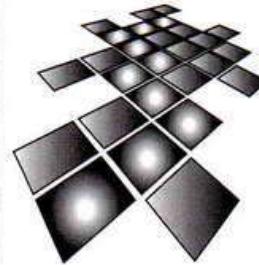
- ◆ Мы разработали специальные учебные материалы - 2 цветных образовательных плаката и пособие для школ, которые призваны сфокусировать внимание учителей на вопросах сохранения биологического разнообразия и предлагают конкретные рекомендации по интеграции идей Устойчивого развития в различные школьные предметы. Все материалы были широко распространены не только в Кыргызстане, но и в других странах Центральной Азии.
- ◆ Мы оказали содействие продвижению идей Образования для Устойчивого Развития (ОУР) на национальном уровне через средства массовой информации, проведению 1-ой Национальной конференции по вопросам ОУР и построению партнерства с ключевыми национальными и международными проектами и агентствами.

Итоги проекта были представлены на Национальной конференции «Образование для Устойчивого Развития в Кыргызстане: оценка потенциала и взгляд в будущее», которая проводилась в г. Бишкек 18–19 октября 2005 г.

В настоящее время для поддержания работы сети Экологическим Движением «БИОМ» периодически выпускается информационный бюллетень «Образование для Устойчивого Развития в Кыргызстане». Нами также ведется работа по выстраиванию сотрудничества школ сети с вузами, и усилия направлены на повышение потенциала вузов Кыргызстана в сфере экологического образования для улучшения качества подготовки молодых преподавателей и специалистов в сфере сохранения биоразнообразия. В связи с этим в фокусе сотрудничества лежит разработка нового образовательного модуля «Основы сохранения биоразнообразия и Устойчивое Развитие» для студентов биологических и экологических специальностей.

## **ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧИТЬ ВАТЬ В БУДУЩЕМ**

- В микрозаповедниках необходимо воссоздавать участки местной дикой природы. В этом состоит их природоохраный смысл. Создание зон с культурными растениями требует большой энергии для своего поддержания и не несет природоохранного смысла.
- ◆ Необходимо обратить особое внимание на образовательную деятельность в микрозаповедниках, так как без использования созданные площадки имеют гораздо меньший природоохраный потенциал.
  - ◆ Для более эффективной работы необходимо брать меньшее количество сообществ/школ (не более 5-10), в этом случае можно обеспечить более качественный мониторинг деятельности сети.
  - ◆ Необходимо тщательно вести работу с сетью (электронная рассылка, рассылка материалов, визиты на места, встречи членов сети) и отслеживать передачу опыта по мере миграции обученных кадров в связи с переходом людей на другое место работы или сменой места жительства (с уходом учителя или лидера от сообщества деятельность в микрозаповеднике может существенно измениться).
  - ◆ Необходимо постоянно повышать потенциал членов сети в природоохранной деятельности, продвижении идей Устойчивого развития и экологическом образовании.
  - ◆ Необходимо вести работу не только со школами, но и с вузами, которые являются институтами по подготовке новых кадров.



Экологическое  
Движение  
«БИОМ»

Авторы:  
ПОСТНОВА  
Евгения  
Александровна,

ДОМАШОВ  
Илья  
Анатольевич

✉  
Кыргызстан,  
г. Бишкек  
ул. Абдыромунова  
328, 105

☎  
0 (312) 550607;  
0 (312) 935983

Факс:  
0 (312) 650136

✉ @E-mail:  
postnovae@mail.ru