

Углеродный фонд развития сообществ

Идея проекта (PIN)

А. Описание проекта, тип проекта, место проведение проекта и график.

Название проекта: **Строительство малой ГЭС (10Мвт) на р. Харвихуш Республики Таджикистан.**

Краткое техническое описание проекта.

1. Задача проекта	<ul style="list-style-type: none">-устранить дефицит в потреблении электроэнергии для бытовых потребителей в пределах джамоата Сангвор Тавилдаринского района;-возможность расширения частного бизнеса с использованием энергоемких технологий в сельском хозяйстве, в старательском деле для вольноприносящих, артельных добытчиков золота;-повышение занятости населения, улучшения условий жизни;-обеспечение качественного обучения детей в школах путем оборудованием компьютерных классов.						
Описание проекта и предлагаемые мероприятия (включая техническое описание проекта)	<p>Речка Харвихуш в Тавилдаринском районе характеризуется относительно ровным суточным течением, расходом годового стока 21 м³/ сек. и меньшими паводковыми колебаниями. Селевых потоков разрушительной силы за всю историю наблюдений не было.</p> <p>Выбор места строительства водозабора в 2 км. выше впадения р.Харвихуш в р.Обихингоу и отвод воды, посредством деривационного канала длиной около 2 км. с наименьшим уклоном, обеспечит отложение взвешенных частиц в начале водозабора на дне канала до попадания в напорный бассейн. С напорного бассейна очищенная вода, по напорным стальным трубам поступает в турбины. Выработав электроэнергию, вода, выпускными водоводами сбрасывается в русло р.Обихингоу.</p> <p>Габаритное сечение канала, при скорости воды 0,9 м/с.:</p> <table style="margin-left: 40px;"><tr><td>Ширина</td><td>-3,5 м.</td></tr><tr><td>Глубина</td><td>-1,5 м.</td></tr><tr><td>Ширина по дну канала</td><td>-1,6 м.</td></tr></table> <p>Выработанная электроэнергия подается по линиям электропередач потребителям кишлаков, ферм и другим хозяйствам джамоата Сангвор. Мощность электростанции 10Мвт.</p> <p>Выработка электроэнергии осуществляется двумя турбогенераторами мощностью 5000квт. каждая. Предусмотрен один резервный турбогенератор мощность 5000квт. Стены, дно канала, сооружения основания ГЭС выполняются из армированного бетона, а здание ГЭС из бутобетона с армированным сейсмопоясом.</p>	Ширина	-3,5 м.	Глубина	-1,5 м.	Ширина по дну канала	-1,6 м.
Ширина	-3,5 м.						
Глубина	-1,5 м.						
Ширина по дну канала	-1,6 м.						
Технология, которую	Выработка гидроэлектроэнергии осуществляется двумя						

предлагается использовать.	турбогенераторами по 5 Мвт каждая, общая мощность –10 МВт. Предлагаемые турбогенераторы – серийные, выпускаются в России, Японии, Китае, США и др. странах.
Разработчик проекта	ГНИИПИ «Гидроэнергопроект»
Имя разработчика проекта	Государственный научно-исследовательский проектный институт «Гидроэнергопроект»
Другие функции разработчика проекта	Авторский надзор
Краткое описание опыта разработчика проекта в соответствующей области	Институт организован в 1994 году на базе разработчиков и проектировщиков института «Средазгидропроект», который был специализирован с 1972 года по проектированию гидроэлектростанций в Центральной Азии (Средней Азии СССР)
Адрес	Г.Душанбе
Контактное лицо	Леонидова Надежда Васильевна – директор
Телефон	992 372 217340
Спонсоры проекта	
Имя первого спонсора проекта	ООО «Дари Бахт» Тавилдаринского района
Организационная категория	Общество с ограниченной ответственностью (частное)
Адрес	Тавилдаринский район, кишлак Лангар, джамоат Сангвор
Контактное лицо	Зайдуллаев Рахматулло Сунатович – директор
Тел/факс	992 372 276181
Электронная почта	E-mail: cc_center@meteo.tj
Основные виды деятельности	1. Разработка месторождений полезных ископаемых. 2. Строительство гидротехнических сооружений
Краткое описание финансовых показателей	Предприятие создано в 2004 году с целью разработки проектов, участие в них и привлечении инвесторов.
Партнер проекта	Центр изменения климата Агентства по гидрометеорологии Государственного комитета охраны природы и лесного хозяйства.
Адрес	734025 г.Душанбе, ул.Шевченко, 47
Контактное лицо	Раджабов Илхомджон ilhomrajabov@mail.ru
Телефон	992 372 276181
II. Предполагаемые спонсоры	CDM – Механизм чистого развития. Агентство по гидрометеорологии Государственного комитета охраны окружающей среды и лесного хозяйства. НИИ гидроэнергопроект. Хукумат Тавилдаринского Района
4.Тип проекта	Тип I – проекты по ВИЭ. А – выработка электроэнергии потребителем CO ₂
Парниковый газ Вид деятельности	Снижение CO ₂
Направлен на сокращении выбросов парниковых газов	CO ₂ – выделяемый в результате использования дизельного топлива при выработке электроэнергии дизельными электростанциями. 78840 тонн CO ₂ CO ₂ – от транспортировки топлива 1291 тоннCO ₂

Область проведения	Мероприятия включают в себя обеспечение электроэнергией жителей и предприятия джамоата Сангвор.
а) Энергоснабжение	Население джамоата Сангвор
Место проведение проекта Регион Страна Город	Центральная Азия Республика Таджикистан Тавилдара
Краткое описание места расположения	Осуществление проекта предполагается на р. Харвихуш в к.Лулихарви, расположенном на расстоянии 35км. от районного центра Тавилдара, у слияния р.Харвихуш и р.Обихингоу.
Ожидаемый график	
Самая ранняя дата начала строительных работ	Начало строительных работ по получению первого транша инвестиций
Расчет времени, необходимого для сдачи проекта в эксплуатацию после утверждения справки по идее проекта	Время для переговоров – один месяц Время для заключения финансовых обязательств – два месяца Время для урегулирования юридических вопросов – два месяца Время, необходимое для строительства – 24 месяца.
Ожидаемое подтвержденное сокращение выбросов в атмосферу (CER) в течении первого года	CER – CO ₂ – 72118 Тн. Для выработки 87600000 кв/час электроэнергии дизельными станциями расходуется в течение одного года 78840 тонн дизельного топлива, для перевозки такого количества топлива автомобильным транспортом расходуется 1291 тонна дизельного топлива. Всего 80131 тонна. При сгорании одной тонны дизельного топлива выделяется 0,9 тонн CO ₂ . Всего при сгорании 80131 тонны дизельного топлива выделяется 72118 тонн CO ₂
Срок эксплуатации проекта	50 лет.
Текущий статус или текущая фаза проекта	Имеется только идея
В. Ожидаемо положительное воздействие на окружающую среду и социальные выгоды.	
Предварительная оценка уменьшения выбросов парниковых газов CO ₂ (в эквивалентном пересчете на метрические тонны углекислого газа)	Приблизительное сокращение выбросов: В первый год CO ₂ 72118 Тн С 2007 г. По 2012г. CO ₂ – 360590 Тн. За период 10 лет CO ₂ - 721179 Тн. За период 7 лет CO ₂ - 504825 Тн. За период 14 лет CO ₂ - 1009651 Тн. За период 21 год CO ₂ - 1514476 Тн.
Базовый (основной) сценарий	Существующая районная линия электропередач охватывает всего 15 процентов данного джамоата. В зимний период из-за дефицита электроэнергии в республике, электричество подается всего 4 часа в сутки. Наиболее доступным для населения является использования индивидуальных дизельных электростанций. Магистральные линии электропередач проектируется в обход

	<p>данного джамоата в силу географического расположения Сангворский джамоата Тавилдаринского района, как тупиковое и отсутствия промышленности.</p> <p>Имеется тенденция вырубке лесов для использования в качестве топлива и использование электростанций с двигателями внутреннего сгорания (дизтоплива, бензин).</p> <p>В данный момент потребность в электроэнергии джамоата Сангвор составляет 87,6 Гвт.час/год. Для удовлетворения потребности, с учетом географических, демографических и социально-экономических факторов имеются две альтернативы получения электроэнергии</p> <table border="1" data-bbox="577 593 1481 1144"> <thead> <tr> <th></th> <th>Дизельная ЭС</th> <th>МГЭС</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Общая потребность в электроэнергии, Гвт.час/год</td> <td>87,6</td> <td>87,6</td> </tr> <tr> <td>Установленная мощность, Мвт.</td> <td>10,0</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>Выброс CO2 а) от выработки электроэнергии (0,9х1,0квт.час), Тн.</td> <td>70956,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>б) от транспортировки топлива, Тн.</td> <td>1162,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Суммарный выброс парниковых газов, CO2, Тн.</td> <td>72118,0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Дизельная ЭС	МГЭС	Общая потребность в электроэнергии, Гвт.час/год	87,6	87,6	Установленная мощность, Мвт.	10,0	10,0	Выброс CO2 а) от выработки электроэнергии (0,9х1,0квт.час), Тн.	70956,0		б) от транспортировки топлива, Тн.	1162,0		Суммарный выброс парниковых газов, CO2, Тн.	72118,0	
	Дизельная ЭС	МГЭС																	
Общая потребность в электроэнергии, Гвт.час/год	87,6	87,6																	
Установленная мощность, Мвт.	10,0	10,0																	
Выброс CO2 а) от выработки электроэнергии (0,9х1,0квт.час), Тн.	70956,0																		
б) от транспортировки топлива, Тн.	1162,0																		
Суммарный выброс парниковых газов, CO2, Тн.	72118,0																		
<p>Конкретные выгоды для окружающей среды в глобальном и местном масштабе</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Данный проект направлен на сохранение экологической чистоты территории водосбора реки Вахш, которая является основным притоком р.Аму-Дарья, 2. Устранить дефицит потребления электроэнергии для бытовых потребителей в пределах джамоата Сангвор. 																		
<p>Социально-экономические аспекты. Какие социальные и экономические аспекты будут сопровождать реализацию проекта? Каких результатов не удалось бы добиться в аналогичной ситуации, но без реализации проекта?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устраняется дефицит энергопотребления бытовыми потребителями на территории джамоата Сангвор, который занимает половину площади Тавилдаринского района. 2. Развитие частного предпринимательства, сельского хозяйства. 3. Возможность технического обеспечения школ для качественного обучения учащихся. 4. Создаются дополнительные рабочие места во время строительства и эксплуатации проекта. 5. Улучшение водоснабжения кишлака Лулихарви. <p>Местность, где планируется осуществление проекта располагается в 35км. от Национального парка «Сангвор», вблизи которого развитие промышленности имеет много проблем.</p>																		
<p>С. Финансирование</p>																			
	<p>Общая сумма инвестиций по проекту составляет приблизительно 12Млн. долларов США.</p> <table border="1" data-bbox="577 1991 1481 2063"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>В местной валюте(000\$)</th> <th>В твердой валюте(000\$)</th> <th>Всего (000\$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	0	В местной валюте(000\$)	В твердой валюте(000\$)	Всего (000\$)														
0	В местной валюте(000\$)	В твердой валюте(000\$)	Всего (000\$)																

	-АБР		9.000	9.000
	-ВБ, кредит государству)		2.000	2.000
	Доходы от продажи CER		401	401
	Рефинансирование доходов	500		500
	Грант IDF (Великобритания)	99		99
		599	11.401	12.000
Общая смета расходов по проекту	Общие потребности в финансировании (плюс потребность в оборотном капитале и предоставление средств на оплату процентов по кредиту в течении периода строительства). составляет 12млн.дол .США.			
Смета в местной валюте на 1.03.2005г. – сомони.				
Затраты на подготовку			700000с.	
Оборудование и монтажные работы			21880700с.	
Строительные работы			3333333с.	
Электротехнические работы			301200с.	
Другие работы			8955000с.	
ИТОГО			35170233с.	
Оборотный капитал и проценты по кредиту в течении строительства.				
Всего потребности в финансировании.				
Смета расходов в долларах США на 1.03.2005г.				
Затраты на подготовку			233333\$	
Оборудование и монтажные работы			7293567\$	
Строительные работы			1111111\$	
Электротехнические работы			100400\$	
Другие работы			2985000\$	
ИТОГО			11723411\$	
Оборотный капитал и проценты по кредиту в течении строительства.				
Всего потребности в финансировании.			12млн.\$	
Источники финансирования, которые необ- ходимо найти			12млн.\$	
Активы за вычетом обязательств				
Долги-долгосрочные				
Долги-краткосрочные				
Неопределенные				
Запрашиваемый вклад в CDM			0.401млн\$	
Вклад CDM в виде авансовых выплат				
Источники углеродных кредитов.				