

Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне озера Байкал на острове Ольхон

Хроника российско-германского проекта в фотографиях

2006-2008 гг.

Что такое остров Ольхон?

Остров Ольхон - это Всемирное природное наследие ЮНЕСКО.

Остров Ольхон - это центральная часть Байкальской природной территории

Остров Ольхон - это земли Прибайкальского национального парка

Остров Ольхон – это центр пересечения наиболее важных геополитических, мировых осей: Мир христианский – мир буддийский, Россия – Азиатско-Тихоокеанский регион, Запад – Восток.

Остров Ольхон – это туристическая Байкальская «Мекка»

Остров Ольхон – это проблемная ситуация с ТБО



Социально-экономические особенности острова Ольхон

- Численность населения- 1537 человек в 9 населенных пунктах
- Плотность населения - 2 чел/на кв.км.
- Большинство жителей острова — буряты
- Административный центр острова Хужир - поселок городского типа
- Летом переправа на остров осуществляется паромом
- Остров электрифицирован с 2005 г.
- Основные виды деятельности: ловля рыбы, овцеводство, туристические услуги
- Туризм на острове объявлен приоритетным направлением



Экологическая проблематика острова Ольхон

- Хаотичная застройка
- Высокая рекреационная нагрузка
- Замусоренные ландшафты, бухты, кедровые леса
- Отсутствие регулярного вывоза отходов у населения, диких туристов
- Низкая экологическая сознательность бизнеса и туристов
- Деградации ценных ландшафтов и природных комплексов

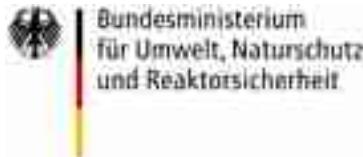




Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»





Российско–германский экологический проект
**«Разработка концепции управления ТБО
в туристической зоне на острове Ольхон»**



по программе «Консультативная помощь
при финансовой поддержке

Федерального Министерства охраны окружающей среды, охраны природы
и безопасности ядерных реакторов (BMU), Берлин
и федеральное ведомство по защите
окружающей среды (UBA), Дессау, Германия

Руководитель проекта:

Профессор Ян Хербель, университет Дуйсбург, департамент менеджмента отходов

Координатор проекта в Германии:

доктор Ева Зелиц, университет Дуйсбург, департамент менеджмента отходов

Координатор проекта в России:

к.т.н. Ольга Уланова, ИрГТУ, кафедра ОПИ и инженерной экологии

Сроки выполнения проекта:

01.10.2006 – 31.08.2008

www.baikal-waste.eu



Цель проекта:

Улучшение ситуации обращения с ТБО в туристической зоне озера Байкал путем разработки модельной концепции управления твердыми бытовыми отходами на острове Ольхон

Задачи проекта:

- Анализ существующей системы управления ТБО в Ольхонском районе
- Выработка предложений и рекомендаций по улучшению обстановки в сфере обращения ТБО на острове Ольхон с учетом немецкого опыта
- Разработка стратегии управления ТБО, схемы санитарной очистки Ольхона, бизнес-плана вторичного использования ВМР
- Поддержка новой концепции на региональном уровне среди органов местного самоуправления, туристических организаций, населения и туристов



Результаты первого года экологического проекта

1. Анализ законодательной базы в сфере обращения с ТБО и туристической деятельности
2. Инвентаризация коммунального хозяйства на острове Ольхон
3. Анализ рынка сбыта вторичных ресурсов в Байкальском регионе
4. Научное исследование морфологии ТБО на Ольхоне
5. Международная практика для студентов-экологов на Ольхоне
6. Международные эко-школы, семинары, круглые столы в Иркутске
7. Социологический опрос на Ольхоне
8. Социально-просветительская работа, PR-акции на Ольхоне, Иркутске, Москве, Германии





Результаты первого года экологического проекта



Первый визит руководителя проекта на Ольхон, встреча с местным руководством, осмотр всех свалок, разработка плана действий

10-13.10.2006 года



Результаты первого года экологического проекта:

Инвентаризация жилищно-коммунального хозяйства острова, зима 2006

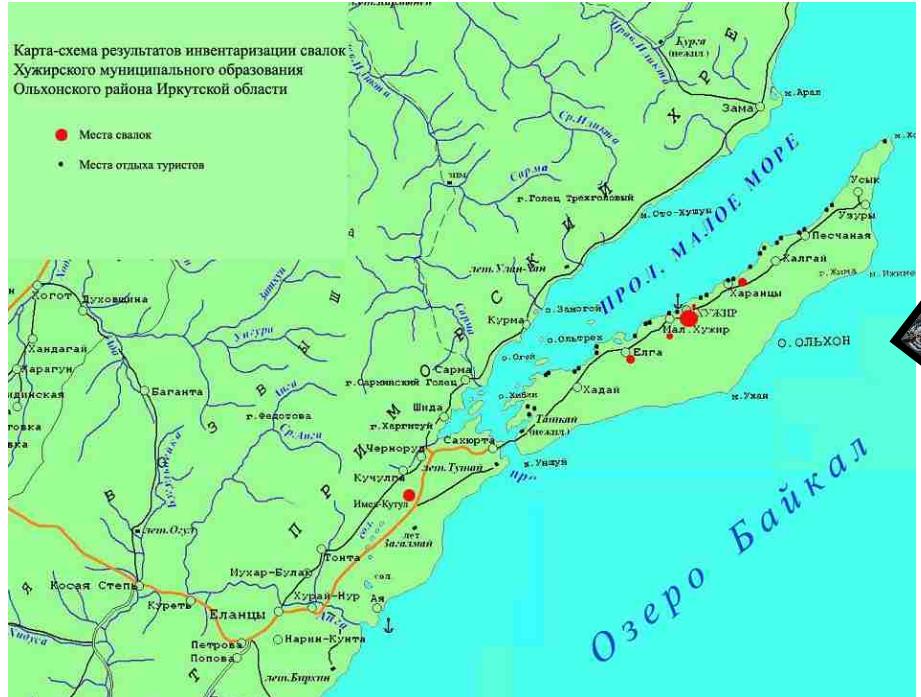




Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»

Результаты первого года экологического проекта



**Инвентаризация несанкционированных
свалок на Ольхоне,**

зима 2006

Анализ рынка сбыта ВМР в Байкальском регионе, весна 2007



Результаты первого года экологического проекта



Международная летняя экологическая школа в ИрГТУ, 18-20 июня, 2007

Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта

DEUTSCH-RUSSISCHES FORUM E.V.
ГЕРМАНО-РОССИЙСКИЙ ФОРУМ



27. Семинар молодых лидеров „Со существование промышленности и природы – Байкал и его значение для региона“, ИрГТУ, 18-23 июня, 2007



Результаты первого года экологического проекта

Первая международная практика студентов-экологов ИрГТУ на Ольхоне



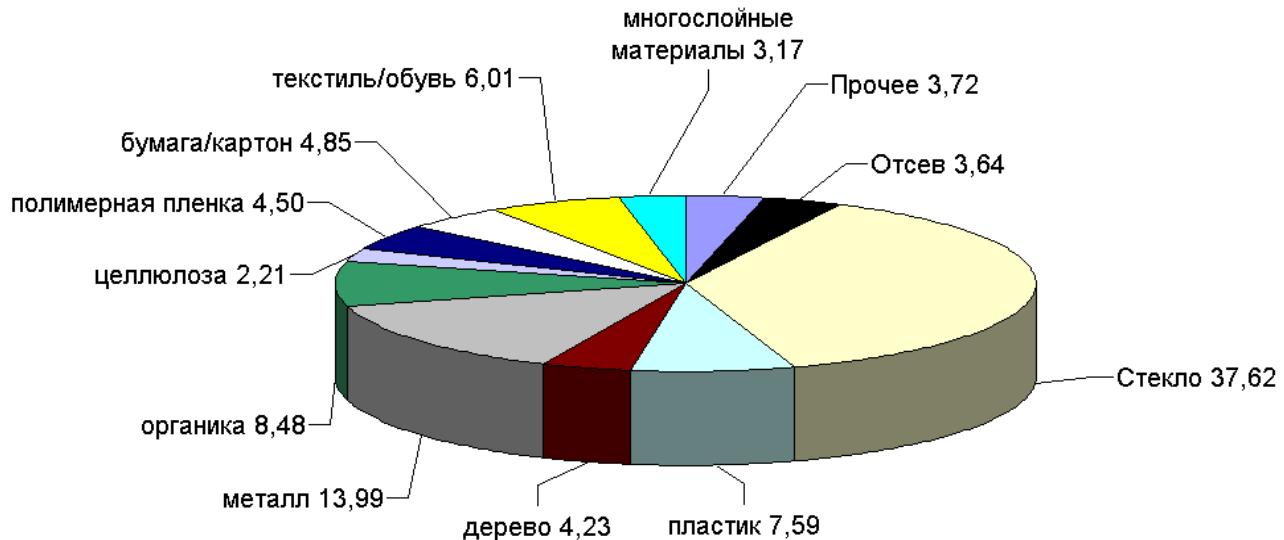
Исследование морфологии ТБО на Ольхоне и
в ИрГТУ, июнь- июль 2007 года





Результаты первого года экологического проекта

Усредненный морфологический состав ТБО в туристической зоне озера Байкал
(остров Ольхон, июнь 2007 года), в % по массе



ТБО в туристической зоне озера Байкал – ценное вторичное сырье!!!



Результаты первого года экологического проекта

Социально-просветительская работа, PR-акции на Ольхоне



«Эко-день острова» в усадьбе Никиты Бенчарова, 30 июня 2007 года

Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта

Волонтерская работа



3-Х дневная очистка прибрежного Сарайского леса студентами-экологами из ИрГТУ

Собрано 40 куб. метров отходов и мусора





Выездное заседание в Ольхонском районе по проблеме санитарного и экологического состояния туристической сферы, под руководством первого заместителя Губернатора Иркутской области Ю.В. Параничева, 12-13 сентября 2007 года

Полигон Имел Кутул



Остров Ольхон



Остров Ольхон

Российско–германский экологический проект
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове
Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта



Прибрежный лес

ДО...

Прибрежный лес
ПОСЛЕ...



Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта



Вручение международных сертификатов
студентам-экологам, ИрГТУ, 25 октября 2007 г.

Встреча немецкой делегации из федерального агентства по экологии (UBA) и участников проекта с ректором ИрГТУ, профессором И.М. Головных,
22 октября 2007 г.



Результаты первого года экологического проекта



Круглый стол «Эколого-экономические проблемы разработки эффективной программы обращения с отходами на Ольхоне», 23 октября в Администрации Иркутской области
В работе круглого стола приняли участие более 30 ведущих иркутских специалистов в области управления отходами, руководители департаментов и служб Администрации области, сотрудники природоохранных учреждений, общественных организаций и руководители регионального бизнеса, а также германские эксперты, представители федерального агентства по экологии, Дессау.





Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»

Результаты первого года экологического проекта



**Международный семинар по итогам
первого года работы российско-
германского экологического проекта,
24 октября 2007 г.**

В работе семинара приняли участие более 40 человек. Тематические разделы семинара были посвящены: управлению и утилизации ТБО, сортировке и вторичной переработке, полигонному захоронению, социально-просветительной работе.





Результаты первого года экологического проекта

Существующая ситуация управления ТБО на острове Ольхон

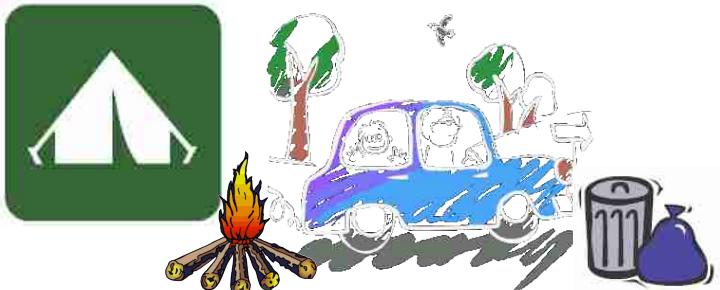
Частный сектор



Отсутствие
желания населения
платить за вывоз
ТБО и эко-контроля



Дикий туризм



Отсутствие правил
обращения с ТБО
для туристов и эко-
контроля

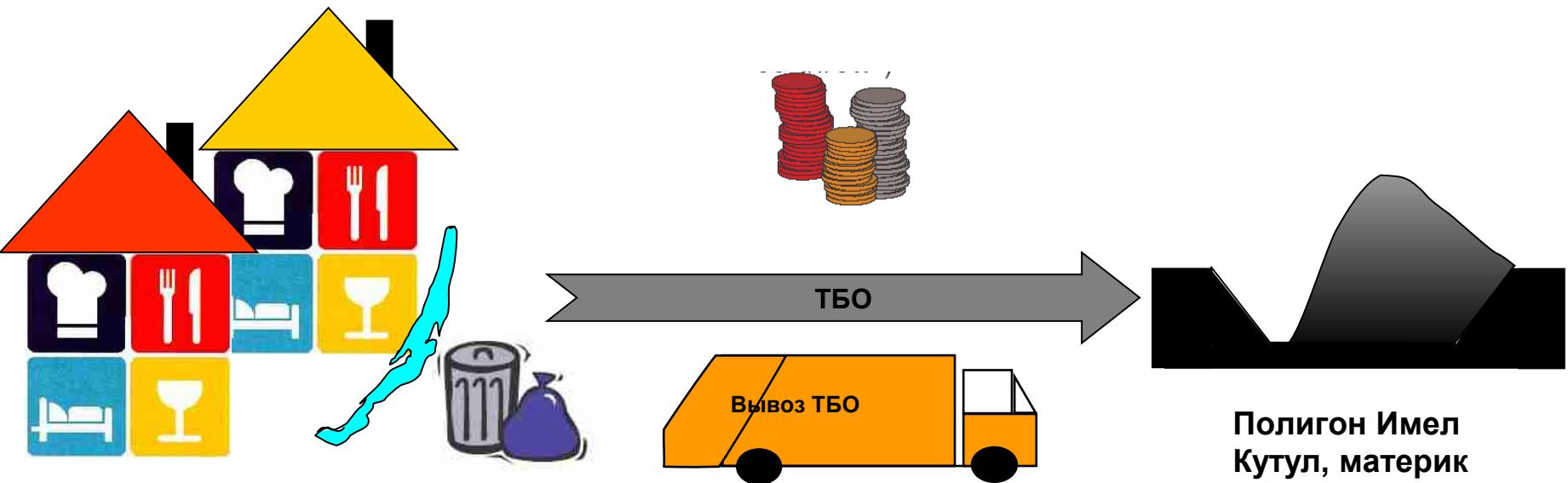


Российско–германский экологический проект
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта:

Существующая ситуация управления ТБО на острове Ольхон



**Отдельные
туристические
базы отдыха**

Российско–германский экологический проект
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты первого года экологического проекта

Существующая ситуация управления ТБО на острове Ольхон



**ЧТО ДЕЛАТЬ С ОТХОДАМИ НА
ОЛЬХОНЕ ???**



Нужна концепция управления ТБО



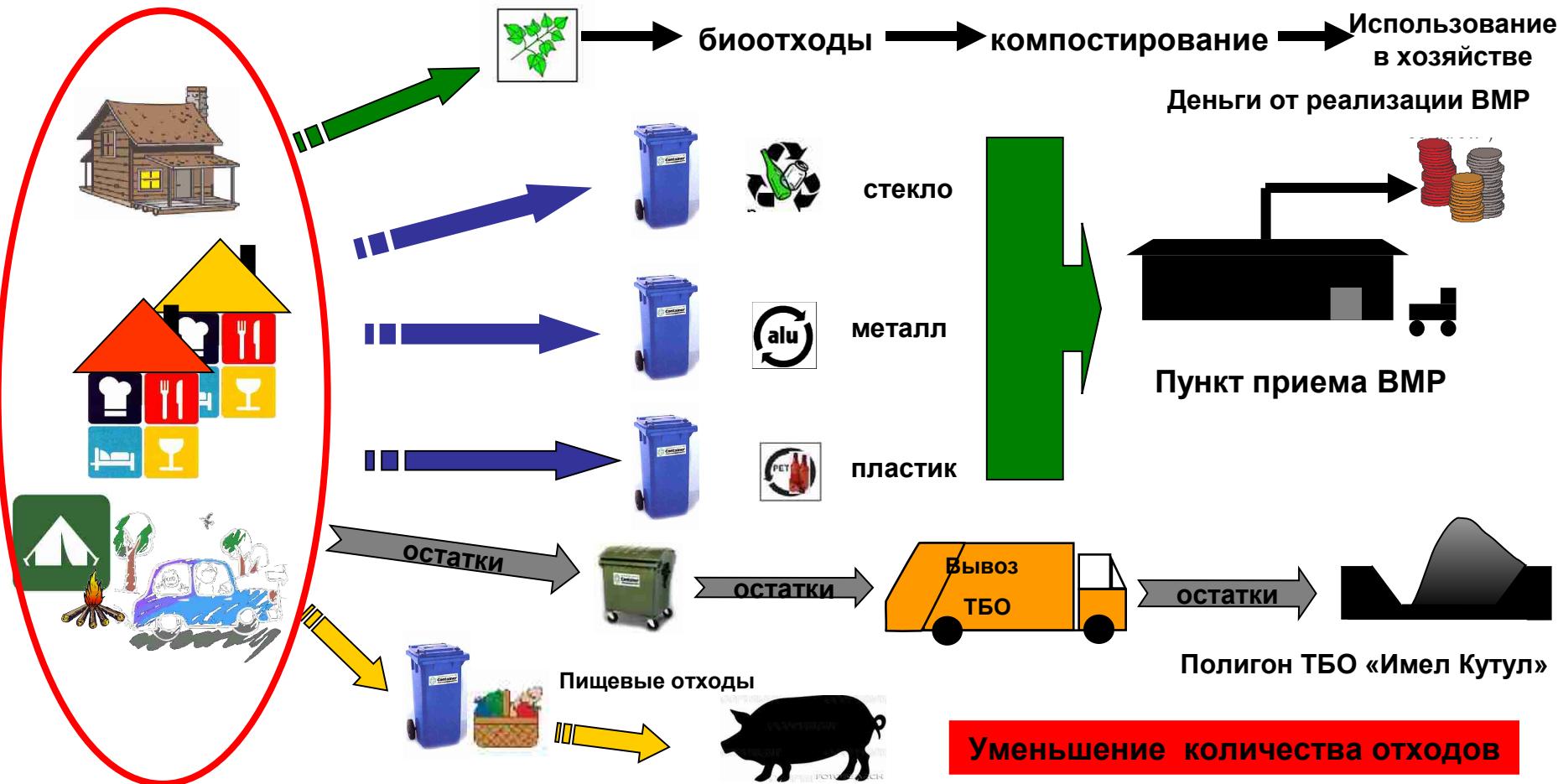
1. Сокращать потоки отходов на Ольхон!
2. Сортировать!
3. Продавать!
4. Перерабатывать!





Результаты первого года экологического проекта:

Сценарий № 1 Управление ТБО на острове Ольхон



Результаты первого года экологического проекта

Сравнение двух вариантов управления ТБО на острове Ольхон

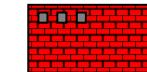
Санкционированное захоронение

на полигоне



Частный сектор и турбизнес

Переработчик



Переработка
вторсырья

Сортировка

Вторичная переработка



Частный сектор и турбизнес

Полигон Имел Кутул

Российско–германский экологический проект
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»
Результаты первого года экологического проекта



Преимущества новой системы:

2. Уменьшение объемов ТБО минимум как в 2 раза
3. Возможность вовлечения во вторичную переработку
4. Вывоз вторичных материальных ресурсов за пределы региона
5. Продление срока эксплуатации полигона Имел Кутул
6. Содействие устойчивому управлению ТБО на Байкале





Российско-германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове

Результаты второго года экологического проекта

- Разработка местной стратегии управления ТБО на Ольхоне
- Поиск партнеров и установление контактов с потенциальными переработчиками ВМР и ТБО в Байкальском регионе и Германии.
- Разработка бизнес-плана и расчет финансовых затрат для организованной регулярной утилизации ТБО на острове Ольхон
- Разработка и проведение пилотного проекта на Ольхоне «Открытие пункта приема ВМР в Хужире» и селективного сбора ТБО (строительство пункта приема ВМР)
- Финансовая поддержка экологической образовательной программы в Хужирской школе №1
- PR-акции:
- Выпуск первого справочника предприятий в сфере вторичной переработки отходов в Иркутской области
- Выпуск информационных брошюр и листовок для Ольхона
- Выпуск цветной брошюры о российско-германском проекте
- Экологические просветительские акции на Ольхоне
- Проведение заключительного круглого стола в п. Хужир 2 июля 2008 г.
- Организация второй международной летней школы-практики с участием немецких и российских студентов-экологов на Ольхоне и ИрГТУ
- Пилотный проект: Демонстрация сортировки ТБО
- Обучение жителей, туристов сортировке ТБО
- Студенческий проект: Эко-сценарий „Ольхон 2020“
- Укрепление профессиональных контактов между иркутскими и германскими предприятиями в сфере обращения с ТБО (Визиты германских предпринимателей и ответные визиты из Администрации Иркутской области и Администрации г. Иркутска



Российско–германский экологический проект

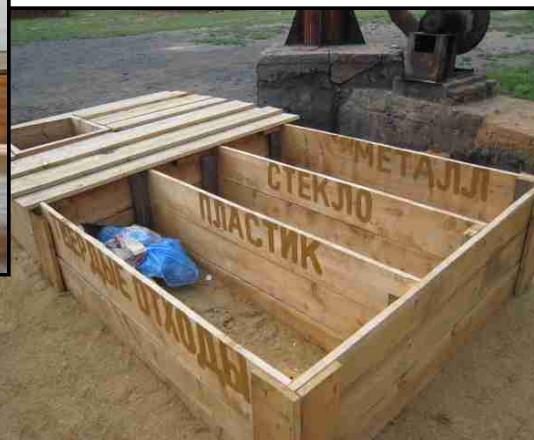
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»

Результаты второго года экологического проекта



Проведение экологической образовательной программы «Основы обращения с ТБО на острове Ольхон» в Хужирской средней школе, март-май 2008 г.

Конкурсы детских рисунков и детских поделок из вторсырья



Санация старой мусорной школьной площадки и строительство новой

Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты второго года экологического проекта



Просветительская работа с населением и владельцами турбаз острова Ольхон



Основы индивидуального
комpostingа
на острове Ольхон



Бумага



ЧЕМ ОПАСЕН
ТЕТРАПАК?



Пластик



Стекло



Иркутск 2008



Иркутск 2008



Иркутск 2008



Иркутск 2008



Иркутск 2008



«Открытие Центра ВМР-Ольхон» в 2008 году на острове Ольхон

Цель пилотного проекта - улучшение санитарно-эпидемиологического состояния туристической зоны острова Ольхон и вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот

Этапы проекта:

- Строительство площадки ВМР
 - Введение селективного сбора ТБО на Ольхоне,
 - Дополнительная сортировка ТБО в центре «ВМР – Ольхон» с выделением полезных фракций (вторичного сырья)
 - Дробление, брикетирование вторичного сырья
 - Реализации вторичного сырья потребителям
-
- **Высвобождение территории Прибайкальского национального парка из под свалки и рекультивация нарушенных земель**





Результаты второго года экологического проекта

Подготовка площадки для пункта приема вторсырья в п. Хужир на свалке
«Де факто»



Российско–германский экологический проект
«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты второго года экологического проекта

Открытие пункта приема ВМР в п. Хужир, июнь 2008 г.





Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»

Результаты второго года экологического проекта

**Строительство пункта приема стеклотары в усадьбе «Бенчаровых»
и компостного ящика, июль 2008 г. Ольхон**



Для этого был создан рабочий комитет по развитию инфраструктуры в туристической зоне Ольхон



Благодаря компостированию

Вы возвращаете природе то,

что она дала Вам!

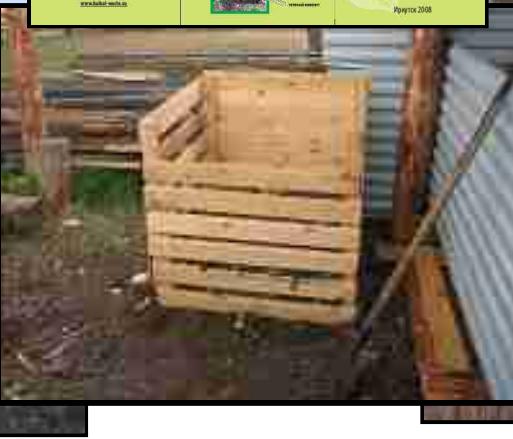


Итоги 2008



Основы индивидуального

комpostingа на острове Ольхон



Российско–германский экологический проект

«Разработка концепции управления ТБО в туристической зоне на острове Ольхон»



Результаты второго года экологического проекта



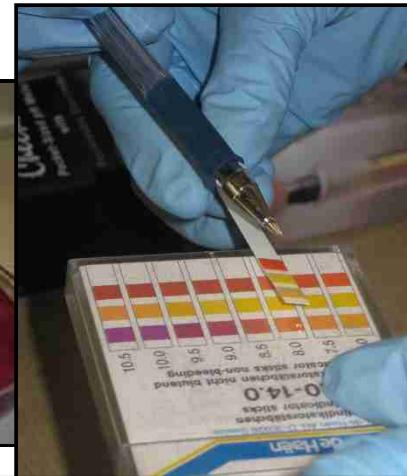
Проведение круглых столов:

- «Управление ТБО в Иркутске – перспективы российско-германского сотрудничества», в Администрации Иркутской области
- «Переработка отходов пластика. Опыт Германии» в ИрГТУ
- «Итоги российско-германского проекта на Ольхоне», заключительный круглый стол в п. Хужир





Результаты второго года экологического проекта



Проведение физико-химических и микробиологических анализов отобранных образцов почв, воды, отходов в экологической лаборатории, июль 2008 ИрГТУ





Результаты второго года экологического проекта



Отчетные презентации студентов о международной практике и вручение
международных сертификатов, июль 2008 ИрГТУ



Результаты второго года экологического проекта

Экскурсия на сакральное место - мыс Хобой, северная часть Ольхона



Руководитель проекта, профессор Ян Хербель,
немецкий координатор проекта, доктор Ева Зелиц

**Первый
международный
экологический отряд,
июль 2007г.**



**Второй
международный
экологический отряд,
июль 2008 г.**

Д-р Б. Энгельманн, г-н Р. Мензель - официально уполномоченные представители проекта от федерального агентства по экологии, Дессау, российский координатор проекта, к.т.н. О. Уланова

Наш российско-германский проект завершился!

Мы благодарим Всех, кто принимал в нем активное участие!

*Сохранение всемирного природного наследия ЮНЕСКО-
озера Байкал*

в наших руках!!!

