



Программа норвежско-украинского сотрудничества

“Подготовка и бизнес-планирование климатических проектов”

Дмитрий Лазненко

*Сумской государственной
университет*

laznenko@nis.sumdu.edu.ua



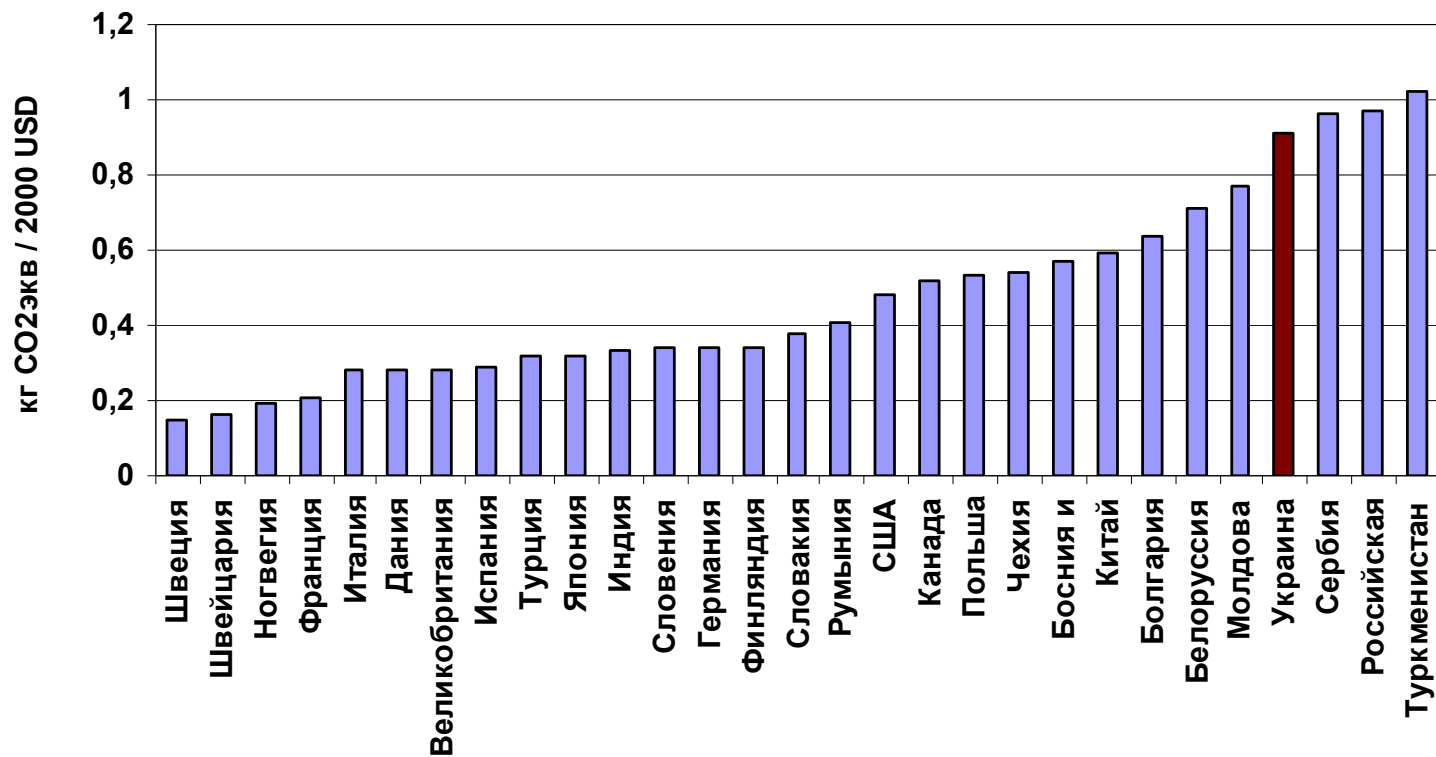
www.encon.sumdu.edu.ua

Организаторы Программа

- Программа финансируется Министерством иностранных дел Королевства Норвегии
- Программа выполняется Норвежской ассоциацией потребителей и поставщиков энергии Norsk Energi
- Местные координаторы:
 - Центр энергоэффективных технологий Сумского государственного университета;
 - Центр чистых технологий (г. Киев).



Предпосылки Программы



Выборы CO₂ экв. на 2000 \$ США ВВП

Промышленность Украины в большой степени подвержена влиянию роста цен на энергоносители

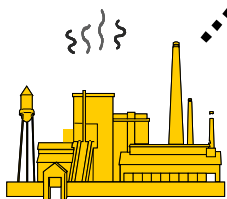
Последние события в Украине – Энергетика и климат

- Сформирована структура финансирования климатических проектов через:
 - Механизм совместного осуществления
 - Первая, пилотная сделка по схеме зеленых инвестиций
- Появляющиеся возможности получения кредита (NEFCO, NIB, EBRD, Украинский фонд энергоэффективности ЕБРР, другие)
- Многие проекты не состоялись из-за недостатка местного опыта и навыков в разработке проектов

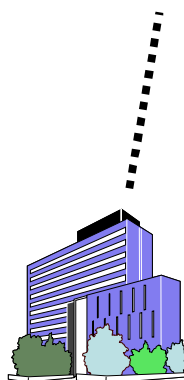
Климатические проекты:

Различные проекты по энергоэффективности, возобновляемым источникам энергии и экологические проекты, ведущие к значительному снижению выбросов парниковых газов.

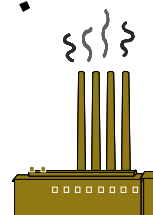
Зачастую климатические проекты связаны со сложными технико-экономическими решениями, реализацией инновационных технологий и методов, большими инвестициями.



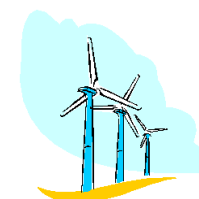
Тепловые и
эл.энергетические
системы



Здания



Промышленность



Возобновляемы
е источники

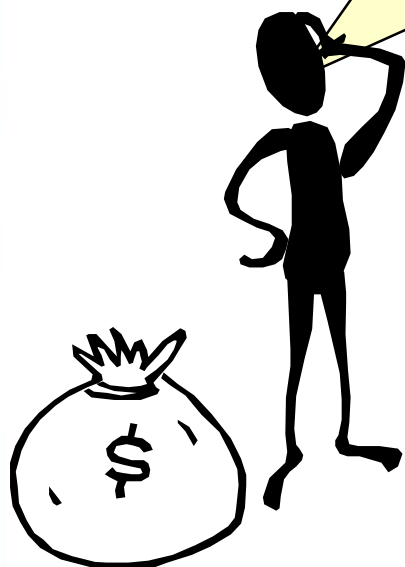
Получение финансирования для климатических проектов

Международные финансисты

Собственник хорошего проекта

Высокий риск,
Нет хорошего проекта

Невозможно
Получить финансирование



Решение: Создание потенциала по разработке проектов

...для привлечения финансирования и соответственно поддержки реализации большего количества проектов в частном и государственном секторе

Цели Норвежско-Украинского сотрудничества по изменению климата

Цель:

Вклад в снижение выбросов ПГ в Украине

Направления работы:

- Создания потенциала местных специалистов по разработке климатических проектов**
- Оказание помощи украинским компаниям в подготовке климатических проектов**

Работа по Программе в 2010-2011 г.г.

- Помощь в разработке бизнес-планов климатических проектов.
- Оценка возможности привлечения углеродного финансирования для повышения рентабельности климатических проектов, подготовка ПИНов.
- Помощь в нахождении иностранных инвесторов, целевых кредитных линий, покупателей углеродных квот и партнеров.
- Подготовка руководства для украинских разработчиков проектов **«Бизнес-планирование проектов в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии»**.
- Разработка программы повышения квалификации для специалистов инженерно-технического состава предприятий, организаций и учреждений.

Комбинированное обучение и разработка проектов

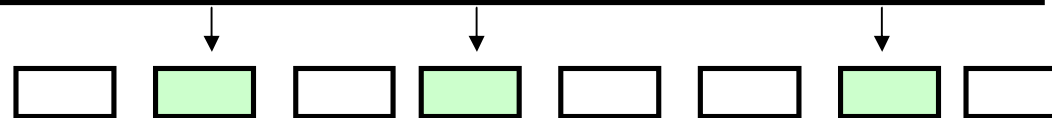
Информационные семинары



Генерация идей



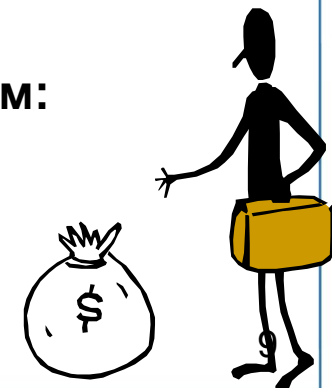
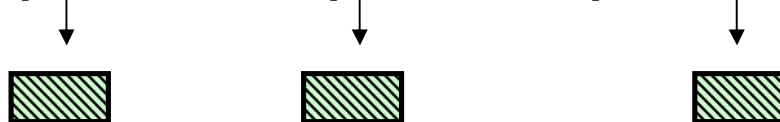
Сбор информации и подбор хороших идей



Подготовка бизнес-плана, PIN

Презентация проектов зарубежным партнерам:

Продолжение развития проектов:



Результаты работы по Программе

- Подготовлено более 20 бизнес-планов
- Разработано 18 PINs
- Подготовлено 30 экспертов



Наименование проекта	Инвестиции, тыс Евро	Срок окупаемости, лет	Снижение CO ₂ , т CO ₂ экв/год
Утилизация биогаза из органических отходов на полигоне ТБОН#2, г. Запорожье	1 810	2,3	44 800
Строительство комплекса по производству альтернативного топлива и энергии из отходов в г. Смела, Черкасская обл.	27 850	6,8	40 000
Проект организации производства пеллет в Межгорском районе Закарпатской области	447	1,83	-
Дегазация закрытого полигона ТБО г. Сумы	620	-	8 000
Установка биогазового комплекса на базе свинофермы ООО «Агрофирма ЛАН», Харьковская область	3 388	4,1	8 000
Установка биогазового комплекса на базе свинофермы ФХ «Зоря», Днепропетровская область	1 740	2,5	4 000
Строительство 50 МВт ветроэлектростанции, Глобино, Полтавская обл.	50 000	8	90 000
Строительство малой 5 МВт ТЭЦ на Киевском мусоросжигающем заводе «Энергия», г.Киев	Этап 1 - 1 000 Этап 2 - 2 500	Этап 1 – 1,5 Этап 2 – 4,5	Этап 1 - 60 000 Этап 2 - 32 000
Полигонный биогаз г. Хмельницкий	1 500	-	30 000
Строительство малой 1 МВт. ГЭС, г. Житомир	1 000	2,5	4 000
Создание новой ТЭС на базе существующей котельной, г. Васильков, Киевская область	3 804	1,5	65000
Строительство комплекса по переработке ТБО с утилизацией биогаза и выработкой электроэнергии в г. Днепропетровск, Украина	1 100	2,7	20 000
Перевод Ахтырской ТЭЦ на крупно-фракционное твердое топливо, Сумская область	3 800	1,5	65 000
Создание мини ТЭС электрической мощностью 6МВт, работающей на курином помете с подстилкой, г. Никополь, Днепропетровская область	10 000	2,5	48 000

Доступные источники финансирования проектов

- Собственные средства
- Бюджетное финансирование
- Инвесторы
- Кредиты / займы
- Гранты
- Углеродное финансирование



На практике большая часть проектов требует объединения нескольких источников финансирования.

Кредит или Инвестор?

Общие требования

- - кредитоспособный заемщик;
- - гарантии и обеспеченность;
- - достаточная ликвидность (экономия) для выплаты займа / обеспечения прибыльности инвестиции.

Но есть и существенные различия !!!

Акценты кредитных организаций – управление рисками

для Кредиторов важны:

- предсказуемые потоки денежных средств;
- принятие основных рисков другими;
- наличие собственных финансовых ресурсов;
- предмет залога и залоговое право;
- четкие процедуры на случай дефолта, прекращения, вступление во владение имуществом должника и т.д.

Акценты Инвесторов – управление ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Инвесторы обращают внимание на:

- размер рынка;
- реалистичность проектного предложения;
- вероятность улучшения и ухудшения показателей;
- способности и знания менеджмента.

Определение источников финансирования

Нужно учесть:

- структуру собственности проекта / новой компании
- финансовые возможности спонсоров проекта и обеспечение, которое они могут предоставить

Нужно определить:

- какие из источников финансирования приемлемы для проекта

Нужно учитывать, что Инвестор в обмен на вложения может потребовать контрольный пакет собственности проекта !!!

Международная конференция 27-28.04.2011г.

Присутствовали более 80 участников:

- представители украинского правительства
- промышленности, консалтинговых компаний
- бизнес-сектор, банковские и финансовые сообщества и средств массовой информации



Норвежская программа в Украине

Пройденные уроки

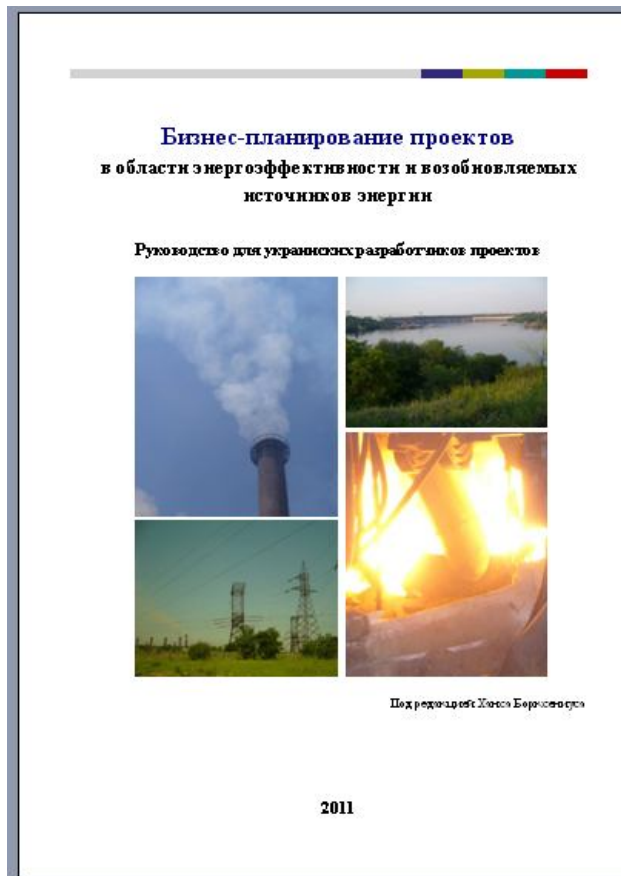
- ✓ Информированность по энергоэффективности выше, чем по возобновляемым источникам энергии
- ✓ Местные специалисты обладают хорошими техническими навыками для разработки крупных проектов, но некоторые технологии, особенно по возобновляемым источникам энергии не известны в Украине
- ✓ Подготовка бизнес-планов все еще вызывает затруднения
- ✓ Важность организационных аспектов зачастую недооценивается
- ✓ Некоторые компании прервали свои планы из-за кризиса, что оказало воздействие на проекты, которые были подготовлены
- ✓ Местные компании не слишком верят властям

Текущая работа по Проекту

- Доведение проектов под конкретными партнерами
- Разработка руководства «Бизнес-планирование проектов в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии»
- Организация курсов повышения квалификации



Руководство для украинских разработчиков проектов



Основные разделы руководства:

1. Вопросы глобального потепления. Понятие климатических проектов
2. Обзор текущей ситуации в мире и в Украине
3. Обзор технологических и технических решений, которые лежат в основе климатических проектов
4. Разработка проекта
5. Финансирование проектов
6. Привлечение углеродного финансирования
7. Реализация проекта
8. Мониторинг результатов проекта
9. Управление проектной деятельностью