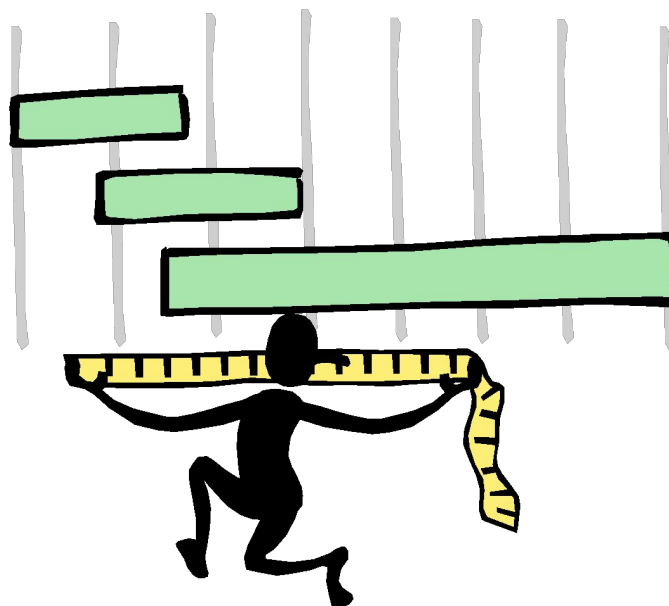
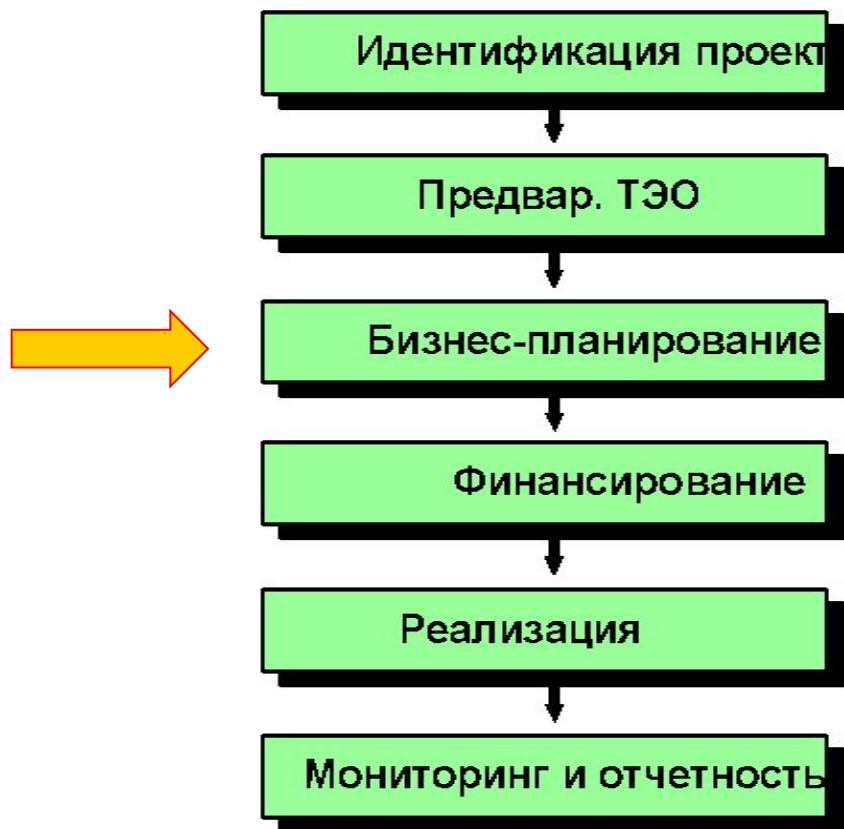


# Бизнес-планирование климатических проектов



Сергей Фащевский  
Norsk Energi  
[Sergei.Fashevsky@energi.no](mailto:Sergei.Fashevsky@energi.no)

## Поэтапная разработка климатического проекта



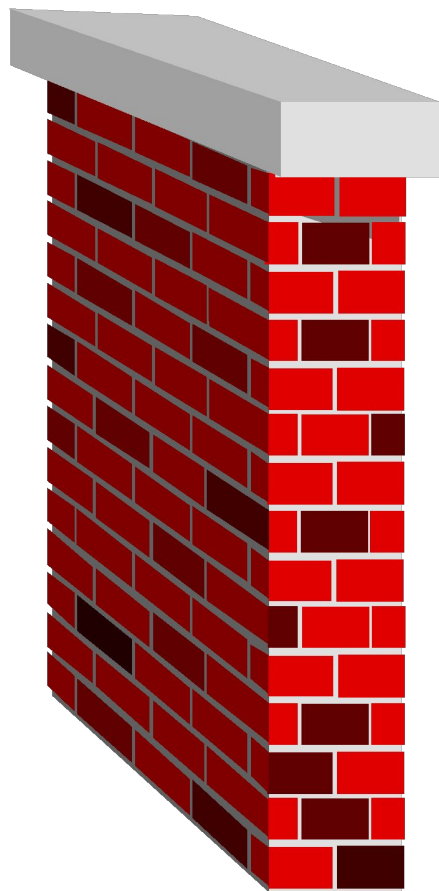
# Бизнес-планирование – Как привлечь финансирование для проектов по энергоэффективности и возобновляемой энергии



KWh/year  
m<sup>3</sup>/h  
eCO<sub>2</sub>



Промышленность



USD  
EURO  
Cash



Финансовая организация

Барьер финансирования?

## Каковы основные интересы и заботы инвесторов и финансовых организаций ?

### Интерес:

- ✓ Получить деньги назад
- ✓ Увеличить прибыль

### Забота:

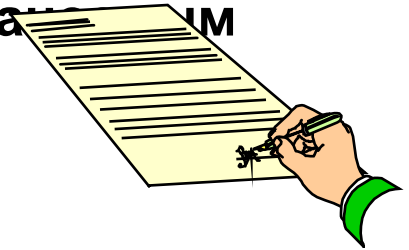
- ✓ Кредитоспособный заемщик
- ✓ Гарантии и обеспечение кредита
- ✓ Достаточный поток ликвидности (экономия) для выплаты кредита/инвестиции

**Нужен хороший бизнес-план !**



## Зачем нужен бизнес-план ?

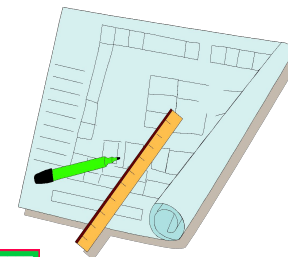
- ✓ Планирование различных аспектов Вашего проекта, а не только технических
- ✓ Маркетинг Вашего проекта инвесторам и финансовым организациям
- ✓ Основа для переговоров с инвесторами и финансовыми организациями



**Если Вы не можете профинансировать всю инвестицию за счет собственных ресурсов, Бизнес-план – это инструмент для получения внешнего финансирования**

# Проекты по энергоэффективности и возобновляемой энергии – Специфические вопросы

- Появляющийся рынок - высокий риск
- Собственность
- Новый объект? Доступ к сети?
- Измеряемые результаты и сбор дохода
- Углеродное финансирование



## Бизнес-план - Содержание

1. Резюме
  2. Собственник проекта
  3. Информация о проекте (Технология)
  4. Базовый сценарий
  5. Экологические выгоды
  6. Рынок (необязательно)
  7. План финансирования и прогнозы
  8. Реализация проекта
- Приложения





# Информация о проекте

## Цель:

**Дать четкое описание проекта;  
Зачем он нужен/требуется, какие технологии/решения  
включены, местные (и национальные) выгоды, затраты и  
рентабельность.**

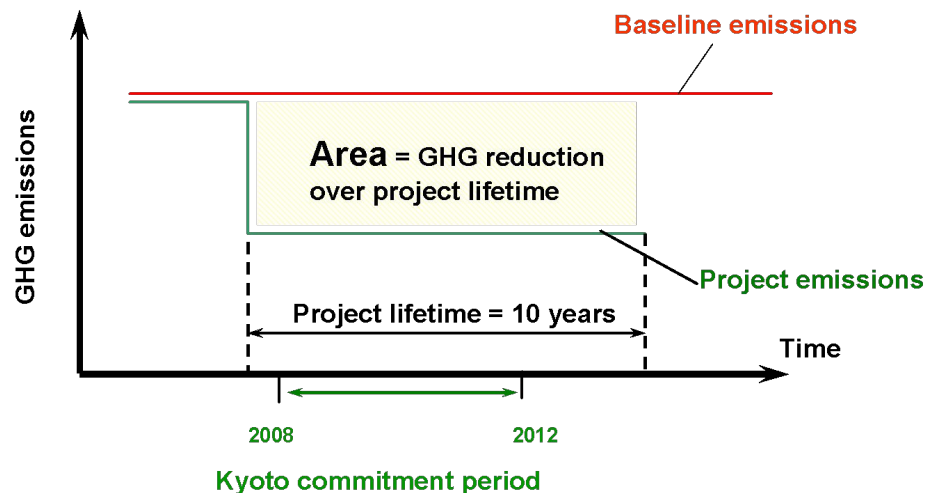
## Специфическая информация (примеры):

- **Стоимость единицы энергии**
- **Рынок энергии**
- **Конфигурация площадки**
- **Макс. и средняя мощность**
- **Учет, выставление счетов и сбор дохода**
- **Предполагаемая экономия энергии/топлива**



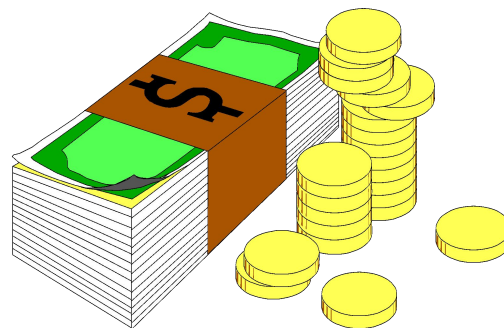
# Базовый сценарий и экологические преимущества

- Представить краткое описание базового и проектного сценариев
- Представить экологические характеристики проекта/установки
- Снижение выбросов/воздействие на экологию и мероприятия по снижению
- Соответствующее экологическое законодательство, текущее и предполагаемое



# РЫНОК

- **Цены – тарифы (текущие и прогнозируемые)**
- **Тенденции - будущее**
- **Клиенты/Конкуренты**
- **Сеть**



## Рентабельность, “Baitoo” Micro HP

Параметры рентабельности	
Общая инвестиция	54 300 USD
Чистый доход	17 640 USD
Выплата	3,1 года
Время выплаты	4 года
Чистая текущая стоимость	62 483 USD
Коэффициент чистой текущей стоимости	1,15 %
Внутренний процент окупаемости	30

**Условия: Реальная процентная ставка 8,3%**

**Экономический срок службы 10 лет**

## План финансирования

Источники финансирования	Сумма [USD]	Ставка [%]	Срок [лет]
Собственный капитал	400 000		
Грант	100 000		
Национальный кредит	200 000	20	3
Экспортный кредит	300 000	8	4
<b>Итого, инвестиция</b>	<b>1 000 000</b>		

- Финансовые затраты
- План кредитования
- План выплаты



# Финансовые прогнозы

- Движение ликвидности
- Анализ чувствительности
- Анализ рисков

## Пример движения ликвидности:

Движение ликвидности По проекту	Года				
	0	1	2	3	4
<b>Инвестиция</b>	160.000				
<b>Финансирование:</b>					
Кредит	60.000				
Собст. капитал	100.000				
Затраты на обслуживание		(29.000)	(26.000)	(23.000)	
<b>Чистый доход/чистая экономия</b>		60.000	60.000	60.000	60.000
<b>Чистое движение</b>	<b>(100.000)</b>	<b>31.000</b>	<b>34.000</b>	<b>37.000</b>	<b>60.000</b>

