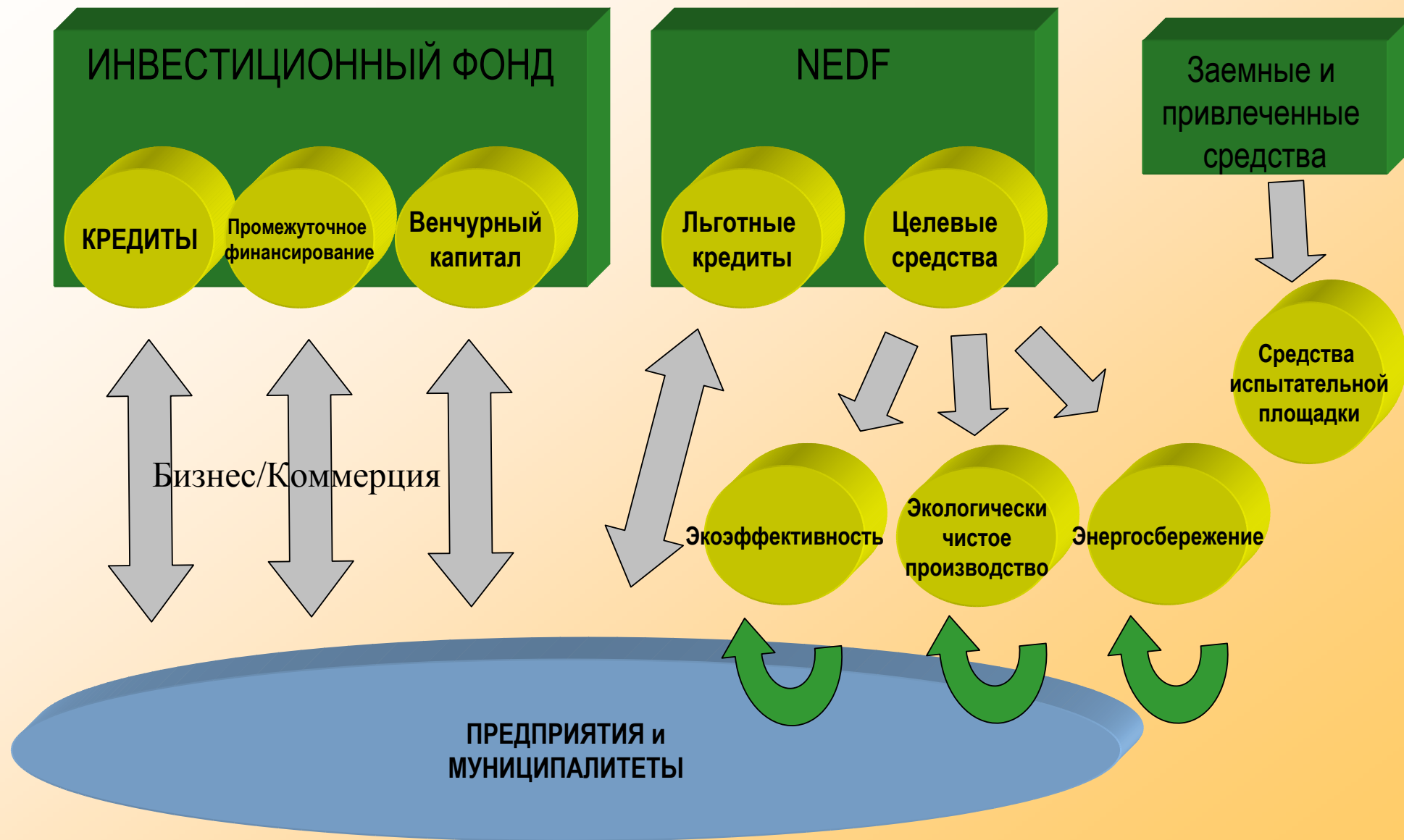


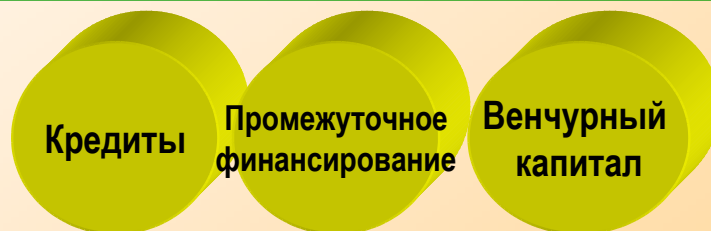
Экологическая финансовая корпорация Северной
Европы

**Финансирование проектов по
энергоэффективности на северо-западе
России**

Москва 13 - 14 ноября 2006

- NEFCO – многосторонний финансовый институт, созданный в 1990 году
- Принадлежит пяти странам Северной Европы: Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия и Швеция
- Финансирует природоохранные инвестиции в России, Украине и странах Балтии
- Проект должен иметь положительное экологическое воздействие и должен быть экономически эффективным





- В основном сосредоточивает внимание на мелких проектах и проектах средней величины
- Финансирует венчурный капитал
- Страны, в которых осуществляет работу
 - Россия (в первую очередь – на Северо-западе), Украина и Беларусь
 - Эстония, Латвия и Литва (ограниченно)



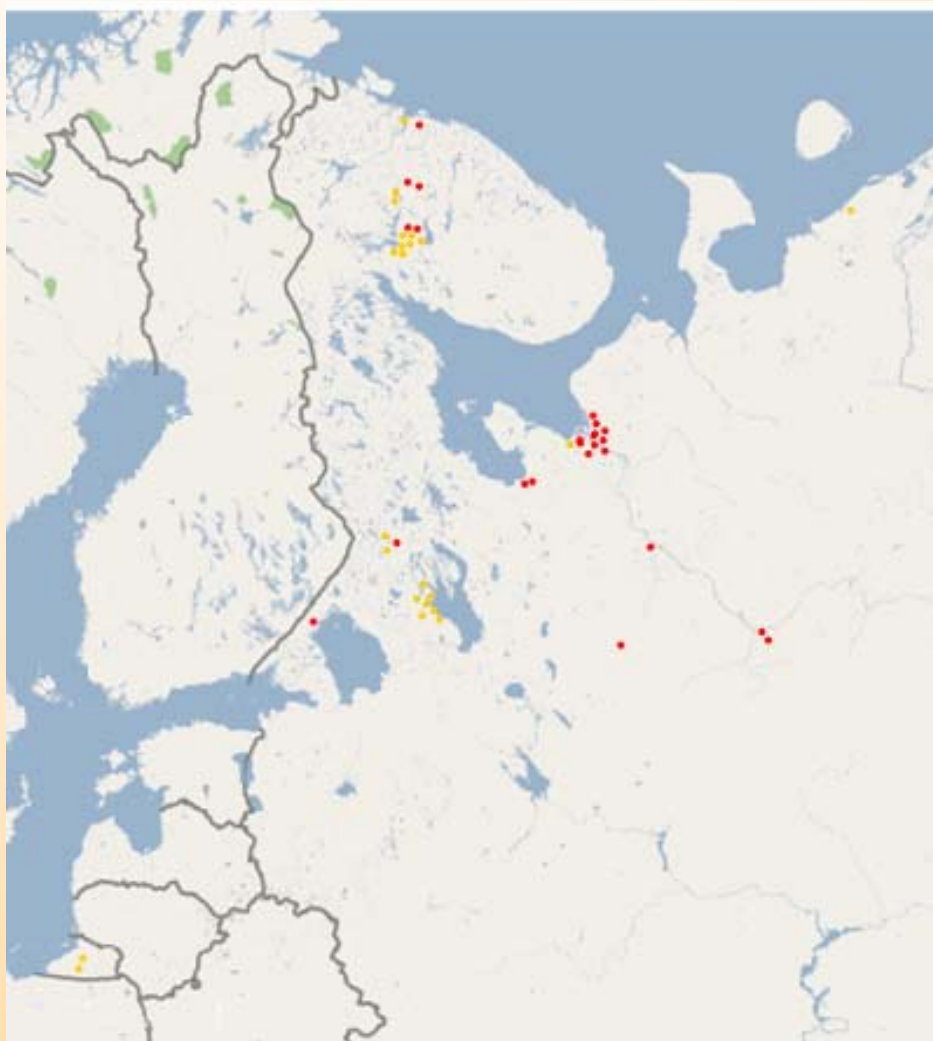
- Должны продемонстрировать соответствующее экологическое воздействие
 - снижение выбросов или сбросов, рекультивация почвы, и т.д.
- Должны быть обоснованы и рентабельны с экономической, финансовой, институциональной и технической точек зрения
- Предпочтительно наличие бизнес-партнера или инвестиционного партнера в странах Северной Европы

- Предоставляет льготное финансирование для приоритетных природоохранных проектов.
- Дополняет другие финансовые организации, как двухсторонние, так и международные, и оказывает поддержку в реализации проектов, которые, в противном случае, не были бы осуществлены.
- Страны, в которых осуществляет работу
 - Россия (в первую очередь – на Северо-западе) и Украина

Специальные револьверные средства для Северо-запада России и Украины

- Программа энергосбережений 1997-2005
- Кредитная линия энергосбережений 2004 -
- Кредитная линия экоэффективности 2004 -
- Кредитная линия экологически чистого производства 1999-

Географическое размещение проектов энергосбережения
ESP (желтый), ESC (красный)



Программа энергосбережения 2,6 миллиона евро

Грантовое финансирование, NEFCO 50%,
местные фонды 50%, возврат в местный
револьверный фонд. 30% финансируется NEFCO,
в дополнение 5 проектов полностью или
частично – за счет револьверных фондов.

Наиболее распространенные мероприятия:
реконструкция тепловых подстанций в зданиях
социальной сферы, в сочетании с изоляцией окон
и дверей

Реконструкция теплового узла



До внедрения проекта...



... и после внедрения проекта...

Реконструированная школа в Петрозаводске



Программа энергосбережения

Сведения общего характера:

- Создание центров энергоэффективности, двухсторонняя поддержка со стороны стран Северной Европы
- Выбор проектов, основанных на энергетических аудитах, проведенных в муниципальных зданиях
- Активный мониторинг специализированными консультантами: местными и из стран Северной Европы
- Расчет и фиксация позитивных эффектов
- Поток наличности, обусловленный сбережениями

Конкретный пример – Петрозаводск, Республика Карелия

начало - 2002 год

Первый проект: Установка приборов учета энергии в 113 муниципальных зданиях в сочетании с Системой управления энергией (EMS).

- Создание Группы управления проектом, включая представителя местного центра энергоэффективности
- Создание револьверного фонда

Конкретный пример - Петрозаводск, Карелия

- Сбережения: разница между фактурированием согласно нормам и стоимостью фактически потребленного тепла
- Сбережения благодаря проекту внедрения системы учета создали платформу для сбережений, генерированных стоимостью тепла согласно фактически потребленной тепловой энергии, а не в соответствии с нормами потребления
- Долгие переговоры, прежде чем тепловая компания согласилась с новыми принципами фактурирования
- Следующий проект был financирован частично NEFCO, частично - Револьверным фондом

Конкретный пример - Петрозаводск, Карелия

- Обновление тепловых узлов в школах в сочетании с изоляцией окон
- NEFCO предоставила грант в размере 50% от инвестиций, городская администрация покрыла остальные 50%, частично из бюджета, частично из револьверного фонда
- Проекты в школах, совместно финансируемые GEF (в определенной степени заменил вклад городской администрации)

Конкретный пример - Петрозаводск, Карелия

Внедренные проекты:

| | |
|--|------------|
| • Установка счетчиков тепла | \$ 210 000 |
| • Школа № 3 | \$ 36 000 |
| • Лицей им. Державина (вкл. грант GEF 25') | \$ 77 500 |
| • Школа № 4 (вкл. грант GEF 25') | \$ 66 700 |

Инвестиции

Новые проекты, которые будут финансироваться только из револьверного фонда

| | |
|--|-----------|
| • Три музыкальные школы, тепловые суб-централы | \$ 38 100 |
| • Детская школа искусств, тепловые счетчики | \$ 6 300 |
| • Городская библиотека, герметизация окон | \$ 12 200 |

Итого

\$446 800

Лицей им. Державина – Петрозаводск, Карелия

Потребление энергии и топлива до и после проекта:

| Потребление энергии (кВтч/год) | | Потребление мазута (т/год) | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|

| До | После | До | После |
|----|-------|----|-------|
|----|-------|----|-------|

| | | | |
|-----------|---------|-----|----|
| 1 007 158 | 641 089 | 151 | 96 |
|-----------|---------|-----|----|

Проект содействует сокращению на 140 тонн CO₂/год

Лицей им. Державина – Петрозаводск, Карелия

Сбережения:

| Меры энергоэффективности | Инвестиции | Сбережения | Окупаемость,г | |
|--|---------------|----------------|---------------|------------|
| | US\$ | кВтч/г | US\$/г | |
| ----- | | | | |
| 1. Система балансирования отопления, установка термостатов | 26 000 | 117 315 | 4 400 | 5,9 |
| 2. Установка погодозависимых контроллеров на тепловых подстанциях | 32 125 | 16 147 | 4 350 | 7,4 |
| 3. Герметизация окон | 19 375 | 132 607 | 4 975 | 3,9 |
| ----- | | | | |
| Итого | 77 500 | 366 069 | 13 725 | 5,6 |

Конкретный пример – Петрозаводск, Республика Карелия

Сбережения, уплаченные в револьверный фонд по состоянию на 31.12.2005:

| | |
|------------|-------------|
| Сбережения | USD 141 900 |
| Изъятие: | USD 31 950 |

Остаток на счете: USD 109 950, подлежащие
инвестированию в новые проекты
энергосбережения

Кредиты на энергосбережение

Новая кредитная линия 40 миллионов датских крон (5 миллионов евро)

- **Субсидированное финансирование** социальных объектов (школы, детские сады, больницы, спортивные сооружения, и т.д.)
- **Годовая экономия** как минимум 25% от инвестиционной стоимости
- Будут достигнуты **существенные экологические эффекты**
- **Погашение кредита напрямую связано со сбережением инвестиций**
- **Заемщик:** муниципалитет или муниципальная компания (MUE)

Условия займа:

- **В национальной валюте (рубли или гривны)**
- **Минимум 50,000 и максимум 260,000 в евровом эквиваленте**
- **Максимум 90% от стоимости проекта**
- **Процентная ставка - 3% в год**
- **Муниципалитет выступает в качестве заемщика, или**
- **Кредит обеспечивается гарантией муниципалитета**
- **Погашение осуществляется равными квартальными платежами (серийные интервалы)**
- **Срок платежа - 4-5 лет (срок привязан к сбережениям проекта)**
- **Льготный период во время строительства**
- **Стандартное кредитное соглашение (не является предметом обсуждения)**
- **Конкурсные торги – страны Северной Европы могут принимать участие**

- 5 проектов находятся в процессе реализации на Северо-западе России
- 15 новых проектов – в разработке
- Внедрение проекта контролируется местными консультантами из стран Северной Европы в целях обеспечения высокого качества
- Постоянный спрос на финансирование NEFCO
- Непрерывные переговоры с российским банком-посредником

Кредиты для целей экоэффективности

NEFCO предлагает финансирование, в основном, государственным предприятиям для проектов, которые оказывают положительное экологическое воздействие как с точки зрения спроса, так и с точки зрения предложения

Для того, чтобы проект получил право на кредит для целей экоэффективности, он должен соответствовать следующим требованиям

- Ежегодное снижение затрат – не менее 25% от инвестиционной стоимости, при учете снижения прямых и косвенных затрат.
- Ежегодное снижение прямых затрат – не менее 12,5%.
- Существенные преимущества использования для окружающей природной среды.

Условия кредита для целей экоэффективности:

Размер кредита - минимум EUR 200,000, максимум EUR 400,000.

- Размер кредита – максимум 90% от стоимости проекта.
- Процентная ставка - 6% годовых.
- Обеспечение - 125% от размера кредита и/или гарантия муниципалитета.
- Погашение осуществляется равными квартальными платежами (серийные интервалы).
- Срок погашения платежа – до 9 лет (возврат - 8 лет).
- Возможен льготный период во время строительства.
- Стандартное кредитное соглашение (не является предметом обсуждения).
- Конкурсные торги – страны Северной Европы могут принимать участие.

Револьверная кредитная услуга для экологически чистого производства

NEFCO предлагает финансирование (максимум 350 000 евро) на разумных условиях предприятиям, которые хотят модернизировать свое производство, чтобы сделать его более эффективным и менее расточительным.

Необходимы ежегодные сбережения как минимум 25% от инвестиционной стоимости, срок платежа - 4-5 лет

NEFCO предлагает разнообразные
финансовые инструменты для
мероприятий по
энергосбережению

Более подробная информация – на нашей
интернет-странице
www.nefco.org