



UNECE

United Nations Economic
Commission for Europe

**Результаты реализации проекта
ПРООН / ГЭФ / ЕЭК ООН
«Устранение препятствий в повышении
энергоэффективности организаций государственного
сектора Республики Беларусь»**

**Миненков А.В.
начальник отдела научно-технической
политики и внешнеэкономических связей
Департамента по энергоэффективности
Госстандарта Республики Беларусь**



Введение

- Барьеры:
 - зависимость от невозвратных бюджетных средств
 - нехватка знаний и опыта работы с инвестором
 - частые изменения правил для бизнеса
 - необходимость выстраивания системы современного энергетического менеджмента
 - недостаточное качество энергоаудита
 - недостаточные условия для развития ЭСКО
 - практика перекрестного субсидирования
 - инвестирование в уставной капитал государственных или муниципальных компаний затруднено
 - отсутствие Законов об электроэнергетике, о теплоснабжении, о когенерации, об энергосервисных компаниях
 - Важно создать условия для:
 - мотивации предприятий к внедрению наилучших доступных технологий
 - увеличения доли заемных и собственных средств в общем объеме инвестиций в энергоэффективность
 - обеспечения устойчивой благоприятной инвестиционной среды в этой сфере
-

Основные положения Проекта

- **Цель:** сокращение выбросов парниковых газов за счет устранения препятствий на пути реализации энергоэффективных мероприятий и услуг по снижению удельного расхода ископаемых видов топлива в Беларуси
 - **Задача:** создать условия по увеличению объема внутренних и внешних инвестиций в проекты, направленные на повышение энергоэффективности в государственном секторе
 - **Стратегия** включает три направления:
 - **Направление 1:** способствовать повышению мотиваций у государственных организаций для инвестирования в мероприятия по энергосбережению
 - **Направление 2:** способствовать увеличению доли заемных средств в общем объеме инвестиций, необходимых для реализации мер по повышению энергоэффективности в государственном секторе
 - **Направление 3:** обеспечить устойчивость и тиражирование положительных результатов Проекта через создание специальных инвестиционных и информационных инструментов
 - **Финансирование и сроки:** 1.4 млн. долл.; 2007-2011 гг.
-

Направление 1: система мотиваций

- Инициированы три нормативных правовых актов и ведомственных постановлений
 - аккумуляция и реинвестирование предприятиями государственного сектора бюджетных средства, сэкономленных за счет энергосберегающих мероприятий
 - материальное стимулирование работников за экономию ТЭР
 - Критический анализ и оценка передовой практики эффективного инвестирования в энергоэффективные мероприятия
 - ДПТ, ЭСКО, прочие современные схемы
 - подготовка рекомендаций по их применению в Беларуси (участие в работе над новой редакцией Закона об энергосбережении)
 - Остаются барьеры
 - короткий период бюджетного зачета
 - принцип нормирования от достигнутого
 - влияние непоследовательной тарифной политики на устойчивость схем финансирования внутренних инвестиций
-

Направление 2: сокращение доли грантов

- Инициированы
НПА и постановления
 - повышение доли заемных средств
 - о механизме льготного кредитования мероприятий по энергосбережению
 - порядок финансирования и использование средств из республиканского и местных бюджетов
 - инструкция и критерии конкурсного отбора энергосберегающих мероприятий
 - порядок формирования и использования средств фонда «Энерго-и ресурсосбережение»
 - Предложения:
 - принципы нормирования расхода ТЭР
 - совершенствование тарифной политики
 - правовые рамки для ЭСКО
-

Направление 2: обобщенная бизнес-модель

- Создание обобщенной методологии (бизнес-модели) по реализации проектов энергосбережения в Беларуси
 - учет существующей наилучшей зарубежной и отечественной практики инвестирования в мероприятия по повышению энергоэффективности
 - методические материалы и руководящие принципы по наиболее эффективным схемам финансирования и типичным проектным циклам для основных категорий проектов энергосбережения
 - Мероприятия и учебные сессии по повышению потенциала специалистов
 - по энергетическому менеджменту
 - по проведению энергоаудита
 - по бизнес-модели
 - по схемам ЭСКО
 - о новых направлениях в повышении энергоэффективности
 - по бизнес-планированию
 - по разработке документов обоснования инвестиций и банковских предложений
-

Направление 3: тиражирование и устойчивость

- Создание Международного энергетического центра
 - Разработка и оценка инвестиционных проектов
 - для инвестиционной программы Департамента по энергоэффективности
 - для инвестиционной программа Международного энергетического центра
 - Реализация проектов в госсекторе на 15,36 млн. долл. США
 - 10,99 млн. долл. США за счет заемных средств
 - 4,12 млн. долл. США за счет собственного капитала
 - 0,25 млн. долл. США за счет бюджетных средств на возвратной основе
 - Достигнуто сокращение выбросов парниковых газов – 27 тыс. тонн CO₂экв. в год (почти 82 тыс. тонн CO₂экв. с начала проекта)
 - Инициированы проекты в госсекторе на сумму 67 млн. долл. США
 - проекты с уникальными для страны и СНГ техническими решениями
 - Гарантированы ресурсы не менее 120 млн. долларов США
 - Национальная интернет-платформа по энергоэффективности
 - базы данных по технологиям, НПА, проектам, типовым бизнес-моделям
 - информационный форум и специальные инструменты
 - Общественные мероприятия, обучение и PR-акции
-

Международный энергоцентр (МЭЦ)

- МЭЦ – это инструмент Проекта для:
 - сравнительного анализа типичных циклов проектов энергосбережения
 - обмена знаниями и опытом между заинтересованными сторонами
 - предоставления обучения на практике
 - апробирования новых схем инвестирования
 - содействия в разработке портфеля инвестиционных проектов
 - увеличения объема инвестиций
 - МЭЦ был зарегистрирован в сентябре 2010 г. как совместное закрытое акционерное общество (СЗАО)
 - уставный фонд компании – 200 тыс. долларов США
 - акционеры:
 - ОАО "Белвнешэкономбанк" (Беларусь) – 52% акций
 - ОАО "Национальный космический банк" (Российская Федерация)
 - ООО "СтройСектор" (Российская Федерация)
 - ООО "ТАВИ" (Республика Польша)
 - Инвестиционный портфель на сумму 120 млн. долларов США
-

Направления деятельности МЭЦ

- Портфель проектов Центра включает три основных направления
 - преобразование котельных в мини-ТЭЦ на базе ГПА и ГТУ
 - модернизация насосного и компрессорного оборудования на базе современных технических решений и новых технологий
 - утилизация тепловых вторичных энергоресурсов в промышленности
 - Предполагаемый ежегодный эффект от реализации первых мероприятий:
 - экономия почти 135 тыс. т у.т.
 - сокращение выбросов 215 тыс. т CO₂экв
 - Ближайшие планы
 - первое направление:
 - три когенерационных модулей в ЖКХ Волковыска
 - система когенерации и тригенерации на ряде объектов в Слуцке с использованием газопоршневых и газотурбинных технологий
 - энерготехнологический комплекс на «Кричевцементошифер» и МЗСИ
 - второе направление:
 - замена насосного оборудования на предприятиях ЖКХ в Брестской, Минской и Гродненской областях
 - третье направление:
 - проекты по утилизации тепла на газоконпрессорных станциях (ГКС) с выработкой электрической энергии на основе органического цикла Ренкина
-

Отчеты и публикации

- Предварительный анализ политики и мер в области повышения энергоэффективности в Республике Беларусь (по просьбе АКФ ЕАБР)
 - Практика инвестирования и схемы управления инвестициями в повышение энергоэффективности государственного сектора. Рекомендации по применению существующего опыта к условиям Беларуси
 - Предложения по совершенствованию правовой и институциональной базы для стимулирования инвестиций в повышение энергоэффективности
 - Положения законодательства для реализации схем инвестирования в энергоэффективные мероприятия и предложения по его совершенствованию
 - Предложения по совершенствованию правовой и институциональной базы в области установления норм потребления ТЭР и тарифной политики с целью стимулирования инвестиций в повышение энергоэффективности
 - Мониторинг эффективности инвестиций в энергосберегающие предприятия на примере нескольких государственных организаций-партнеров
 - Анализ схем финансирования при создании генерирующих предприятий малой энергетики
 - Среднесрочная стратегия и план действий СЗАО «МЭЦ» с дополнительными направлениями его деятельности
 - Обобщенная бизнес-модель проектного и инвестиционного цикла для реализации энергоэффективных проектов в Республике Беларусь
 - Пособие «Энергетический менеджмент и аудит: методология и стандарты, зарубежная и отечественная практика»
-



UNECE

United Nations Economic
Commission for Europe

Спасибо за внимание!

Миненков А.В.
начальник отдела научно-технической
политики и внешнеэкономических связей
Департамента по энергоэффективности
Госстандарта Республики Беларусь
