



Возможности стандартизированных региональных проектов в сфере энергоэффективности в государственном секторе

Алексей Санковский
Директор Департамента Климата и Энергетики
ICF/EKO --- ICF International Company



Темы сообщения

- Общие подходы к формированию и консолидации типовых проектов в сфере энергосбережения
- Типы мероприятий
- Организационная структура
- Финансирование



- Мероприятия по энергосбережению на отдельных объектах в бюджетной сфере, как правило, дают небольшой эффект при существенных транзакционных затратах:
 - Управление
 - Юридическая поддержка
 - Организация и обслуживание финансирования
 - Поставки оборудования
 - Подряды на выполнение работ и пр.
- Существует возможность объединения отдельных предприятий как внутри одного региона или населенного пункта так в межрегиональном масштабе
- Один из подходов для тиражирования и объединения проектов – Программный Подход в рамках Проектов Совместного Осуществления (ПСО)



This project is funded by the European Union

Типы мероприятий

The project is implemented by ICF consortium

| |
|---|
| Использование экономичных типов ламп вместо ламп накаливания там, где возможно |
| Организация учета и контроля за использованием энергоносителей |
| Комбинирование систем между собой (например, центральная и автономная системы кондиционирования воздуха) и с другими системами (например, комбинирование СКВ и системы отопления) |
| Использование внутренних источников теплоты и холода (теплоты и холода удаляемого воздуха, теплоты источников освещения, теплоты нагревательных приборов, теплоты сточных вод и т.д.) |
| Использование теплонасосных установок с целью повышения потенциала природных источников теплоты |
| Соблюдение правил эксплуатации систем водоснабжения и канализации и применяемого в них оборудования, предусматривающих своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов, замену набивки и подтяжку уплотнений насосов, вентилях и задвижек, замену неисправной арматуры, устранение утечек и т.д. |
| Замена асбестографитовых уплотнений насосов уплотнениями на основе тефлона, обеспечивающих увеличение срока эксплуатации в среднем в 6 раз |
| Экономия электроэнергии и воды при переходе к оборотным системам водоснабжения |
| Борьба с отложениями в системах водоснабжения и водоотведения |
| Устранение утечек воды |
| Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета энергии и мощности (АСКУЭ) с последующим переходом с двухставочного тарифа оплаты электроэнергии на одноставочный (при общих затратах до 10 млн.руб. окупается за период до 5 лет, при годовом потреблении электроэнергии 4,5 млн. кВт*ч в год и при заявленной мощности порядка 1500 кВА) |
| Выбор окон, использование специального покрытия энергосберегающего стекла, реконструкция старых окон |
| Проработка узлов и технических решений отдельных конструктивных элементов кровли с учетом грамотного подбора качественных материалов и систем водоотвода и антиобледенения |
| Своевременное техническое обслуживание кровель, их ремонт |



- Создание программы мероприятий:
 - Единая управляющая компания
 - Описание типовых проектов и мероприятий
 - Процедура привлечения новых проектов
 - Процедура мониторинга и отчетности
 - Механизм финансирования
 - Контрактные процедуры
- Особенности программного подхода:
 - Совокупный объем всех мероприятий заранее неизвестен
 - Добровольность участия отдельных проектов
 - Смешанное финансирование отдельных проектов и мероприятий:
 - От владельцев проектов
 - От управляющей компании
 - Получение дохода (от сэкономленной энергии и углеродного финансирования) делится на договорной основе между владельцами отдельных мероприятий и управляющей компанией



This project is funded
by the European Union

Привлечение инвестиций в энергосберегающие проекты регионов России

Promoting investments in energy saving projects in Russia's regions



The project is implemented by
ICF consortium

Учет и отчетность

- Условия для владельцев отдельных проектов:
 - Детальная отчетность о ходе проекта, включая энергетический и экологический эффект
 - Финансовая отчетность при условии получения средств от управляющей компании
- Условия для управляющей компании
 - Ответственность за эффект программы (в углеродном и энергетическом аспекте)
 - Ответственность за привлеченное финансирование (при условии внешнего финансирования)
 - Распространение и/или монтаж оборудования для индивидуальных проектов
 - Договора с поставщиками материалов и оборудования
 - Договора с лизинговыми компаниями



- **Шесть приоритетных проектов РФ:**
 - Новый свет
 - Считай, эконошь, плати
 - Эффективный социальный сектор
 - Энергоэффективный квартал
 - Инновационная энергетика
 - Комплексная малая энергетика
- Энергосбережение в жилых и офисных помещениях
- Програмный подход в ПСО
- Схема зеленых инвестиций



This project is funded by the European Union

Типы Программ в Механизме Чистого Развития

The project is implemented by ICF consortium

| Project types | Small-scale CDM project activity categories | Number in CDM | PoAs |
|--|--|---------------|------|
| Type I: Renewable energy projects <15 MW | A. Electricity generation by the user | 30 | 1 |
| | B. Mechanical energy for the user | 4 | 1 |
| | C. Thermal energy production with or without electricity | 316 | 3 |
| | D. Renewable electricity generation for a grid | 1444 | 1 |
| Type II: Energy efficiency improvement projects <60 GWh savings | C. Demand-side energy efficiency programmes for specific technologies | 24 | 3 |
| | D. Energy efficiency and fuel switching measures for industrial facilities | 148 | 1 |



This project is funded by the European Union

Приметы Программ

The project is implemented by ICF consortium

| Title | Host country | Type | Sub-type | Methodology |
|---|--------------|---------------|-----------------------|-------------|
| Installation of Solar Home Systems in Bangladesh | Bangladesh | Solar | Solar PV | AMS-I.A. |
| Hydraulic rams for irrigation and domestic water supply in Zhejiang, China | China | Agriculture | Irrigation | AMS-I.B. |
| New Energies Commercial Solar Water Heating Programme in South Africa | South Africa | Solar | Solar water heating | AMS-I.C. |
| Solar Water Heater Programme in Tunisia | Tunisia | Solar | Solar water heating | AMS-I.C. |
| Installing Solar Water Heating Systems in the South of Viet Nam | Viet Nam | Solar | Solar water heating | AMS-I.C. |
| Masca Small Hydro Programme | Honduras | Hydro | Run of river | AMS-I.D. |
| CUIDEMOS Mexico (Campana De Uso Inteligente De Energia Mexico) – Smart Use of Energy Mexico | Mexico | EE households | Efficient light bulbs | AMS-II.C. |



Привлечение инвестиций в энергосберегающие проекты регионов России

Promoting investments in energy saving projects in Russia's regions



This project is funded
by the European Union

Спасибо за внимание!

The project is implemented by
ICF consortium

Алексей Санковский
ICF International
(495) 250-4339
asankovski@icfi.com