



# Внедрение и финансирование систем управления спросом на энергоресурсы

Международный опыт и возможности  
применения



## Содержание

- Системы управления спросом на энергоресурсы
- Международный опыт ICF
- Возможности применения
- Финансирование
- Выводы

# Системы управления спросом на энергоресурсы

Применение энергоэффективных технологий с целью снижения величины нагрузки на инженерные системы потребителей



Сокращение денежных затрат на подключение новых мощностей и конечное потребление



Возврат средств вложенных в модернизацию за счет полученной экономии

# Международный опыт ICF

**Заказчик:** Энергосбытовая компания Detroit Edison Residential

**Реализовано:** США, Детройт, Мичиган, 2009 - 2011

## **Состав работ:**

- Разработка программы мероприятий по внедрению системы управления спросом на энергоресурсы систем электроснабжения, отопления, ГВС и освещения
- Проведение аналитических исследований
- Подбор исполнителей
- Составление методик и проведение обучения
- Контроль за реализацией программы по утвержденным критериям

**Объем финансирования: \$ 20 800 000**

**Возврат средств:** за счет снижения величины издержек и сокращения конечного потребления

# Международный опыт ICF

**Заказчик:** Энергосбытовая компания Dominion Virginia Power

**Реализовано:** США, Вирджиния, 2007 - 2011

**Состав работ:**

- Составление нагрузочных профилей объектов ЖКХ и коммерческой недвижимости для существующих и возводимых сооружений
- Оценка энергосберегающих мер по экономической эффективности
- Разработка моделирующего программного обеспечения
- Внедрение и контроль разработанной программы энергосбережения

**Объем финансирования: \$ 15 600 000**

**Возврат средств:** за счет повышения уровня контроля за работой системы и сокращения конечного потребления

# Международный опыт ICF

**Заказчик:** энергосбытовая компания NSTAR Electric

**Реализовано:** США, Северо-восточный Массачусетс, 2010 - 2011

**Состав работ:**

- Разработка пилотного проекта малоэтажной застройки с оптимизированной системой энергопотребления
- Проведение аналитических исследований и подготовка основных требований для построения энергоэффективной системы
- Подбор исполнителей
- Контроль за реализацией программы по утвержденным критериям
- Оказание содействия в продвижении результатов достигнутых в рамках проекта перед официальными структурами, с целью дальнейшего тиражирования.

**Объем финансирования: \$ 500 000**

**Возврат средств:** за счет сокращения потребления более 1100 зданий, на которых был реализован положительный опыт пилотного объекта.

## Условия эффективного применения программ управления спросом

- Энергодефицитный регион с высокими удельными затратами на энергоресурсы
- Наличие профессионально подготовленной организации
- Заинтересованность местных властей
- Целевое финансирование

## Для кого выгодно управление спросом на энергоресурсы?

- Региональные и муниципальные бюджеты
- Энергосетевые компании
- Конечные потребители  
(население, промышленность и организации бюджетного сектора)





# Финансирование

- Государственно-частное партнерство
- Государственные программы
- Муниципальные программы и региональный бюджет
- Проектное финансирование
- Банковские продукты



# Финансирование

## ▪ Государственно-частное партнерство

- Концессионное соглашение
- Инвестиционный фонд
- Инфраструктурные облигации
- Разделение финансовых рисков



# Финансирование

- Государственные программы, региональный и муниципальный бюджет:
  - Гарантии на приобретение энергосберегающего оборудования
  - Софинансирование
  - Предоставление «тарифов развития»
  - Налоговые льготы при внедрении ресурсосберегающих технологий



# Финансирование

- **Целевое финансирование и банковские продукты:**
  - Стандартная схема кредитования
  - Компенсирование процентных ставок
  - Лизинг оборудования
  - Аккредитив
  - Целевое кредитование



## Сотрудничество с ICF

Компания ICF имеет многолетний положительный опыт на территории РФ и за ее пределами.

ICF может оказать поддержку при решении различных задач, в рамках планирования программ по управлению спросом на энергоресурсы



## Сотрудничество с ICF

- Определение наиболее представительных типов объектов и их характеристик, с которых следует начать реализацию программ по повышению энергоэффективности
- Методы регулирования и мотивирования для повышения энергоэффективности, основанные на положительном международном опыте
- Инструменты, коммуникационная поддержка и исследование рынка в отношении энергоэффективности для обеспечения «быстрого старта» программ по энергосбережению
- Разработка организационно-юридической схемы программ по управлению спросом на энергоресурсы
- Определение схем финансирования

## ВЫВОДЫ

- Системы управления спросом на энергоресурсы – важный инструмент повышения энергоэффективности
- Необходимы Программы финансирования энергоэффективных проектов, предоставляющие субсидирование процентных ставок
- Создание специализированных гарантийных фондов позволит упростить процесс привлечения инвестиций в энергосбережение

## ВЫВОДЫ

- Необходимость в формировании специализированного механизма финансирования проектов по энергоэффективности с применением института государственно-частного партнерства
- Положительные результаты применения подобных систем в мире позволяет использовать накопленный опыт на территории РФ
- Существенным стимулом развития энергоэффективности может стать введение дифференцированных тарифов зависящих от класса энергопотребления





Москва, ул. 2-я Брестская, д.8, 15 этаж, 4 офис

к.т.н., старший эксперт ICF/ЕКО,

Беккер Виталий Львович  
[VBekker@icfi.com](mailto:VBekker@icfi.com)

