

Концепция программы №1. Термомодернизация зданий

Цель программы

Термомодернизация зданий Запорожской области в бюджетной и жилой сферах со снижением потребления тепловой энергии в 3 раза от существующих уровней потребления.

Рост стоимости тепловой энергии на 550% ожидается в период 2009 -2016 гг. Основной проблемой в этот период является резкое увеличение неплатежей населения и бюджетной сферы (до 80%). Ожидается банкротство предприятий тепловых сетей региона и значительные ограничения поставок природного газа и отпуска тепла потребителям. Наиболее эффективным энергосберегающим проектом в этот период явится глубокая термомодернизация зданий со снижением потребления тепла на 65% от существующих уровней (с 200-220 КВт.м.кв.год до 60-70 КВт.м.кв.год).

Снижение потребности зданиями в тепле и повышение теплоаккумулирующей способности зданий позволяют применить современные технологии теплоснабжения (программа №2) с использованием вместо природного газа местных источников топлива и энергии. Это позволит снизить платежи за энергоносители в 3-4 раза по сравнению с существующими тарифами.

Проект – аналог в Германии

В Магдебурге реализован проект массовой термомодернизации зданий с использованием технологий вентилируемого и штукатурного фасадов с базой снижения потребления тепла в 3 раза от существовавших ранее уровней. Этот проект может стать прототипом для городов Запорожской области с переносом технологий, опыта организации работ, финансирования и институциональных изменений для расчётов за займы из фактической экономии платежей за тепловую энергию.

План проекта

Предлагается создать холдинг компаний с немецкой и украинской сторонами, заинтересованными в развитии бизнеса в рамках реализации этой программы. Начало работ предлагается осуществить в рамках проекта ЕБРР для пилотной группы зданий в бюджетной сфере городов Запорожской области (примерно 50-70 зданий). Приоритет во времени для зданий **бюджетной сферы** перед жилыми зданиями обусловлен наличием собственника – государства и муниципалитетов. Организация корпоративной собственности **в жилой сфере** с появлением собственников зданий – юридических лиц ожидается в 2011 году.

Фаза 1. Предпроектная подготовка - 2008 год.

Разработка программы для бюджетных зданий за счёт гранта ЕБРР. Создание партнёрства компаний в Германии и Украине. Создание бюджета подготовки пилотного проекта для 4 городов Запорожской области. Создание сайта проекта и рабочей группы управления проектом. Проведение энергоаудита зданий и выбор наилучших технологий термомодернизации. Привлечение к пилотному проекту финансовых (ЕБРР) и углеродных (ДОЙЧЕ БАНК) инвесторов.

Фаза 2. Пилотный проект для 50-70 бюджетных зданий. Проектирование – 2009 год.

Создание управляющей компании. Подготовка распоряжения губернатора Запорожской области, решений городских советов и муниципалитетов о реализации пилотного проекта. Заключение контракта на термомодернизацию зданий с Фондом энергоэффективности. Разработка PIN и PDD проекта. Получение письма одобрения проекта от правительства Украины. Подготовка программы полной термомодернизации зданий региона на 2011-2016 гг.

Разработка проектных решений для термомодернизируемых зданий, сметы и плана работ по термомодернизации пилотных зданий с использованием немецких технологий и оборудования. Заключение контрактов с генподрядной и подрядными компаниями.

Фаза 3. Пилотный проект. Реализация – 2009 – 2010 гг.

Для привлечения инвесторов (ЕБРР) органам местного самоуправления и облгосадминистрации Запорожской области необходимо подготовить надлежащий инвестиционный климат, в том числе следующее:

- Законодательно принять бюджетные обязательства государства по возврату займов на термомодернизацию зданий из фактически получаемой экономии в будущие периоды (Закон Украины О термомодернизации зданий).
- Создать юридические гарантии бюджетных обязательств городов-участников на период действия проекта.
- Юридически укрепить приоритет холдинговой немецко-украинской компании, создаваемой для реализации проекта.

Фаза 4. Основной проект для 1 500 жилых зданий. Не определена. Реализация – 2010 – 2016 гг.

Указанные преференции позволят гарантировать привлечение инвестиций, гарантии возврата инвестиций из фактически получаемой экономии, доходность

проекта. Дополнительно, продажа ЕСВ парниковых газов углеродным инвесторам позволит снизить требуемую стоимость капвложений на 15-20%.

Технические детали

Предлагается осуществлять следующие элементы термомодернизации зданий:

- **Утепление фасадов**, крыш, технических и цокольных этажей
- Замену дверных и оконных проёмов
- Модернизацию систем вентиляции зданий с установкой рекуператоров
- Модернизацию инженерных систем зданий с установкой приборов учёта и регуляторов
- Модернизацию радиаторных систем с установкой современных радиаторов и термостатов
- Модернизацию системы теплоснабжения с переводом от централизованных источников на автономные (**программа 2**).

Финансирование проекта

Фаза 1. Предпроектная подготовка. Осуществляется за счёт гранта ЕБРР – ориентировочно, 200 000 евро. Получатель гранта – создаваемое Агентство по энергоэффективности.

Фаза 2. Пилотный проект. Проектирование. Осуществляется за счёт Фонда энергоэффективности Запорожской области, созданного совместно ЕБРР, муниципалитетами региона и облгосадминистрацией региона. Объём финансирования составляет ориентировочно 500 000 евро.

Фаза 3. Пилотный проект. Реализация. Осуществляется за счёт Фонда энергоэффективности Запорожской области, созданного совместно ЕБРР, муниципалитетами региона и облгосадминистрацией региона. Объём финансирования составляет ориентировочно 25 500 000 евро.

Фаза 4. Основной проект для 1 500 жилых зданий. Не определена.

Характеристики пилотной части программы (фазы 1 – 3):

- **Срок подготовки пилотного проекта для 50-70 многоэтажных зданий – 1 год, срок реализации – 2 года.**
- **Предполагается экономия в год ориентировочно 70 000 МВт.**

- **Ожидаемая стоимость проекта с учётом инфраструктуры – 25 миллионов евро.**
- **Привлечение к финансированию проекта углеродного инвестора позволит получить дополнительно 4.5 миллионов евро при стоимости ЕСВ – 15 евро за тонну.**
- **За счет снижения потребления тепла зданиями за период 2010-2017гг. будет достигнуто сокращение выбросов парниковых газов в объеме около 270 тысяч тонн CO2 эквивалента (за счет замещения производства тепловой энергии с использованием традиционных ископаемых источников – угля и газа).**