



БЮРО ТЕХНИКИ

Россия, 191002; Санкт-Петербург
ул. Ломоносова, д. 9, лит. А; оф. 2101

тел.: (812) 336-38-17
тел.: (812) 336-38-18
тел: (812) 336-38-19
факс: (812) 315-26-79

www.bt-comfort.ru
www.abxm.ru

Системное повышение энергоэффективности и экологичности инвестиционных Проектов. Цели, подходы, практика и результат

1. Инвестпроект. Здание или их комплекс как сложная нелинейная система. Общий положительный итог обуславливается свойствами сложных нелинейных систем, а именно к ним относятся современные объекты строительства, когда целое заметно больше суммы частей. Системно развивая инженерные аспекты энергоэффективности и экологичности объекта, мы тем самым повышаем его качество в широком смысле слова.

Таким образом, системное повышение энергоэффективности и экологичности приводит к росту качества инвестпроекта в целом. Проявляется это новое качество следующим образом:

- Снижаются инвестиционные затраты на присоединение (автономную генерацию) к централизованным источникам тепла, электроэнергии, воды, природного газа
- Снижаются затраты на энергоресурсы при эксплуатации объекта строительства
- Снижаются строительные затраты на основное и вспомогательное оборудование в связи с уменьшением его мощности
- Условия для жизни и работы людей гарантированы, что снижает заболеваемость и повышает производительность труда
- Увеличиваются сроки службы основного инженерного оборудования здания
- Возрастает репутация компании, растёт её известность в среде покупателей и в профессиональных сообществах

2. Мировой опыт за последние 15 лет наработал различные подходы, отражённые в более чем 20-и национальных системах. Наибольшую известность приобрели BREEAM и LEED у которых есть некоторая специализация. Система BREEAM строилась в 90-е годы и развивает главным образом экологические компоненты Проектов. Система LEED делает основной акцент на энергоэффективность Проектов, что больше соответствует духу и букве указа Президента №889 от 04.06.08 и Федерального закона №261 от 23.11.09.

3. Структура шагов и действий имеет определенную последовательность



Комплексные РЕШЕНИЯ
по созданию
энергоэффективных
зданий

Инженерные
разработки;
Проектирование
и поставка;
Инженерный надзор

Монтаж; наладка;
эксплуатационное
обслуживание;
энергоаудит

Соответствие
ГОСТ Р ИСО
9001-2001
ISO 14000

Коллективный член:
АВОК; СПП;
Союз энергетиков;
USGBC; ГУД

- 3.1. Принятие решения об уровне сертификата (класс энергоэффективности).
 - 3.2. Установление комплекса решений, приводящих к сертификату заданного уровня. Разработка специальных ТЗ.
 - 3.3. Постановка и ведение проектного процесса в рамках стандартных процедур по ТЗ заказчика и специальным ТЗ.
 - 3.4. Постановка работы расширенного инженерного надзора.
 - 3.5. Математическое моделирование потоков энергий и воды в здании. Оценка достигаемой энергоэффективности.
 - 3.6. Госэкспертиза проектной документации. Фиксация достигаемого уровня сертификата (поз.3.1.) по проектной документации.
 - 3.7. Постановка и ведение строительно-монтажных работ при участии расширенного инженерного надзора.
 - 3.8. Аудит систем после завершения пуско-наладочных работ.
 - 3.9. Создание, подготовка и тестирование службы эксплуатации.
 - 3.10. Итоговые сертификационные процедуры. Получение сертификата. PR-акции.
4. Итоги.
- 4.1. Инвестзатраты минимизированы, обоснованы и проведены эффективно. Доступны ресурсы банковских проектов «грин финансинг».
 - 4.2. Здания гарантированно обеспечивают благоприятные условия для жизни и работы людей.
 - 4.3. Существенно снижены эксплуатационные затраты на энергоресурсы.
 - 4.4. Повышен срок службы основного инженерного оборудования зданий.
 - 4.5. Создана и работает эффективная система маркетингового продвижения проекта в обществе.
 - 4.6. Репутация инвестора/девелопера укрепляется.
 - 4.7. Государство поддерживало проект и помогало ему.

