

Международная конференция «Энергоэффективность:
технологии, менеджмент, инвестиции»

«Системы сертификации зеленого строительства как инструмент эко- девелопмента и повышения энергоэффективности»

Докладчик: руководитель проектов
Корягина Анна Сергеевна

Дата проведения: 20.09.2011

Место проведения: АРК, п.г.т. Гаспра



СОДЕРЖАНИЕ

1. Мнения ведущих экспертов и девелоперов в сфере зеленого строительства
2. Что такое «зеленое строительство»?
3. Зеленое строительство как тренд “must have”. Почему и зачем?
4. Системы сертификации как инструмент измерения степени «greening» здания
5. Положительные аспекты сертификации объектов недвижимости

О компании “BETEN International”



1. МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ И ДЕВЕЛОПЕРОВ В СФЕРЕ ЗЕЛЕНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



Ведущий офисный центр Ducat Place III, Москва, Россия (BREEAM Very Good)
*«Мы гордимся получением сертификата, подтверждающего результаты работы «Хайнс» по внедрению эко-подхода в российских проектах. Благодаря прохождению процесса сертификации BREEAM® мы смогли найти способы улучшить условия работы арендаторов, сократили их операционные расходы, а также снизили вредное воздействие на окружающую среду. «Хайнс» уверен в том, что экологизация здания положительно влияет на привлекательность здания для арендаторов, а также повышает качество актива в условиях растущей конкуренции. Инвесторы и арендодатели в России все больше ориентируются на объекты, построенные и управляемые в соответствии с экологическими принципами», - **Старший вице-президент и Управляющий директор «Хайнс Россия» Ли Тимминс.***

Завод подшипников концерна SKF , Тверь, Россия (LEED Gold)
*«Фирма SKF производящая подшипники для РЖД решила в самый разгар кризиса – август 2008 года - построить завод в России. Было принято принципиальное корпоративное решение построить первый зеленый завод не только в России, но и в Европе. Все зеленые инициативы обошлись примерно в 7% от стоимости контракта, при этом продажная стоимость объекта после получения сертификата немедленно выросла на 12%. Не считая моральной стороны вопроса и имиджа компании, который неизмеримо вырос и получил хорошую прессу, внимание телевидения и интернет сообщества, не только в России но и по всему миру», - **оценщик здания, Роман Феоктистов, LEED AP.***



*“If you're a pan-European developer that wants to be sustainable today, you end up with several certificates”,
- **Jaap Gillis, COO of Redevco and director of the committee, ICSC's European Sustainability Working Group***



Сертификаты DGNB, LEED и BREEAM, которые оценивают здания по степени их экологичности и энергоэффективности, пользуются все большим спросом у арендаторов. Прогрессивные «зеленые» здания имеют существенные конкурентные преимущества и более выгодны с экономической точки зрения. Кроме того, мы считаем своим долгом ответственное отношение к окружающей среде, потому что от этого зависит наше общее будущее», - **Юрген Виллен, владелец архитектурного бюро**

Willen Associates Architect

Офисный комплекс ARCUS, Москва, Россия (BREEAM Very Good)

«Мы нашли формулу, которая позволяет нам за счет снижения потребления энергоресурсов и, косвенно, выбросов CO2 направлять эти же деньги без изменения совокупного бюджета на более детальную проработку проекта и использовать более качественные материалы для зданий, которые мы проектируем и строим. Другими словами, можно делать жизнеспособные и зеленые здания без увеличения бюджета проекта, при этом повышая его качественные характеристики. А повышение качественных характеристик проекта дает экономический эффект в виде более высокой ставки аренды, увеличения инвестиционной стоимости актива и повышение ликвидности», - **Юрий Юдаков, директор по развитию ООО**

“CLEARLINK Development”

Shopping centers can strive to be “greener” sustainable buildings by following a few techniques that contribute to the environment while lowering operating costs. These techniques, now recognized by the US Green Building Council, fall into five major areas. They are:

- Building new or renovated construction in sustainable sites
- Water efficiency, conservation and reuse
- Reducing energy use and promoting a healthy atmosphere
- Careful selection of materials and conserving resources
- Promoting indoor air quality and healthy conditions inside buildings

Rudolph E. Milian, SCSM, SCMD, Senior Staff Vice President, Director, Professional Development Services ICSC



BETEN
REAL ESTATE

2. ЧТО ТАКОЕ ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО?

Зеленое строительство – методы минимизации влияния здания на окружающую природную среду и на жизнедеятельность человека, которые базируются на системе баллов и позволяют выдать зданию сертификат соответствия здания стандартам Зеленого строительства.

Источник: Проект Закона Украины от 08.10.2009 № 5210 «О дополнительных методах снижения негативного влияния объектов строительства на окружающую среду»

Зеленое строительство – строительный стандарт, направленный на достижение энергоэффективности здания при использовании возобновляемых источников энергии, технологий сохранения воды, управления расходами и отбора строительных материалов с целью минимизации негативного влияния, которое может оказывать здание на здоровье человека и окружающую среду посредством целенаправленного девелопмента, проектирования, строительства и техники эксплуатации.

Источник: Словарь терминов торговых центров Международного Совета Торговых Центров (Третье издание)

Зеленое строительство представляет собой структуру и процесс, который обеспечивает ответственное отношение к окружающей среде и ресурсоэффективность здания на протяжении всего его жизненного цикла: проектирование, строительство, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и снос. Эта практика расширяет и дополняет классическое проектирование зданий и касается экономики, функциональности, долговечности и комфорта объекта строительства.

**Источник: U.S. Environmental Protection Agency. (October 28, 2009).
Green Building Basic Information.**



**BETEN
REAL ESTATE**

3. ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО КАК ТРЕНД “MUST HAVE”. ПОЧЕМУ И ЗАЧЕМ?

40%

- строительная отрасль, включая жилой сектор и непроизводственную сферу, в большинстве стран потребляет более 40% энергии, а, соответственно, является одним из крупнейших конечных пользователей энергии.

65%

потребление электричества

30%

выбросов парниковых газов

30%

использование сырьевых материалов

30%

выбросы отходов и мусора

12%

потребление питьевой воды



BETEN
REAL ESTATE

4. СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗМЕРЕНИЯ СТЕПЕНИ «GREENING» ЗДАНИЯ



оценка уровня соответствия определенным стандартам, позволяющим зданию официально являться объектом зеленого строительства



структура систем сертификации учитывает различные критерии и позволяет оценить ресурсоэффективность здания для обеспечения его обитателей соответствующим уровнем комфорта и функциональности



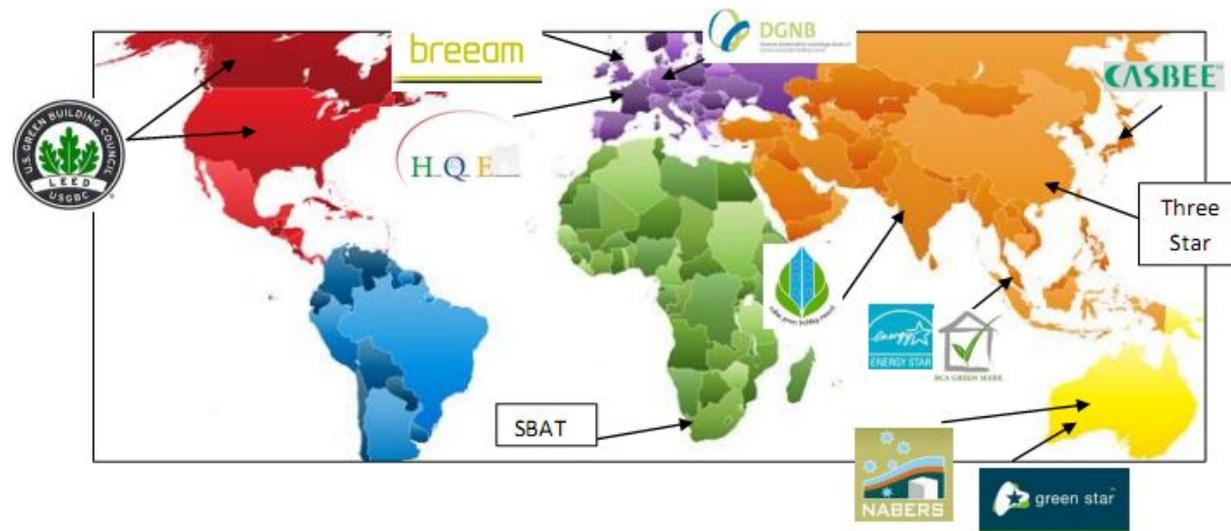
уровень присвоенного сертификата зависит от множества факторов (качество внутренней среды помещений, используемые технологии и инновации при строительстве, материалы и прочие)



ключевой политический инструмент для сокращения потребления энергии в зданиях



сертификация содействует достижению поставленных перед государством целей в энергосекторе



СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ



DGNB®

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
German Sustainable Building Council

DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
Германия

Год появления на рынке: 2009

Количество сертифицированных объектов: более 200 объектов в Германии и за ее пределами сертифицировано, более 150 поданных на сертификацию заявок

Категории: экология, экономика, социально-культурный и функциональный аспекты, методы, процессы, а также расположение.



LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design)

США

Год появления на рынке: 1998

Количество сертифицированных объектов: 5462 коммерческих объекта (более 27000 зарегистрировано), 5988 частных объекта (более 24000 зарегистрировано)

Категории: устойчивое развитие территории, водоеффективность, энергия и атмосфера, материалы и ресурсы, качество внутренней среды, применение инноваций в проектировании

breeam



BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

Англия

Год появления на рынке: 1989

Количество сертифицированных объектов: превышает 116 000 (общее количество зданий и сооружений, зарегистрированных к оценке составляет 714 000)

Категории: управление, водоеффективность, энергия, материалы, здоровье и экологическое благополучие, утилизация отходов, эффективное использование площадки под застройку и экология, загрязнение окружающей среды, транспорт

BETEN
REAL ESTATE

СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ

Система применяется как для новых, так и находящихся в эксплуатации объектов :

Общеобразовательные учреждения,

Суды,

Промышленные объекты,

Объекты сферы здравоохранения,

Офисные центры,

Торговые площади,

Тюрьмы,

Жилье,

Многоквартирные дома,

Модернизация и повышение экологической эффективности существующего фонда зданий,

Реконструкция существующего жилого фонда,

Социально-территориальные образования с интегрированными условиями для работы, учебы, проживания и развлечений,

Прочие виды зданий и сооружений (разработка индивидуальной схемы).



LEED применяется для следующих категорий:

Новое строительство,

Эксплуатация уже построенных зданий,

Чистовая отделка зданий,

Школы,

Коммерческие интерьеры (офисные центры),

Торговые площади,

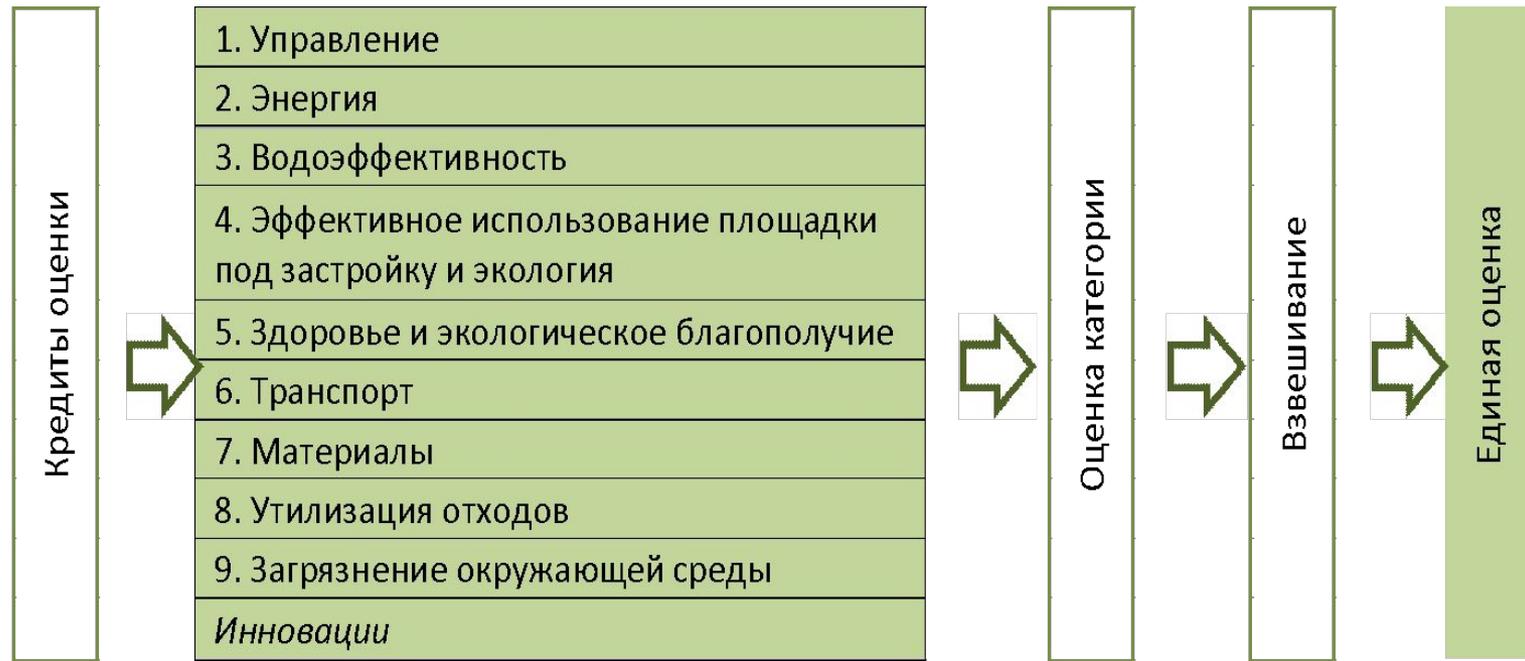
Объекты сферы здравоохранения,

Жилая недвижимость,

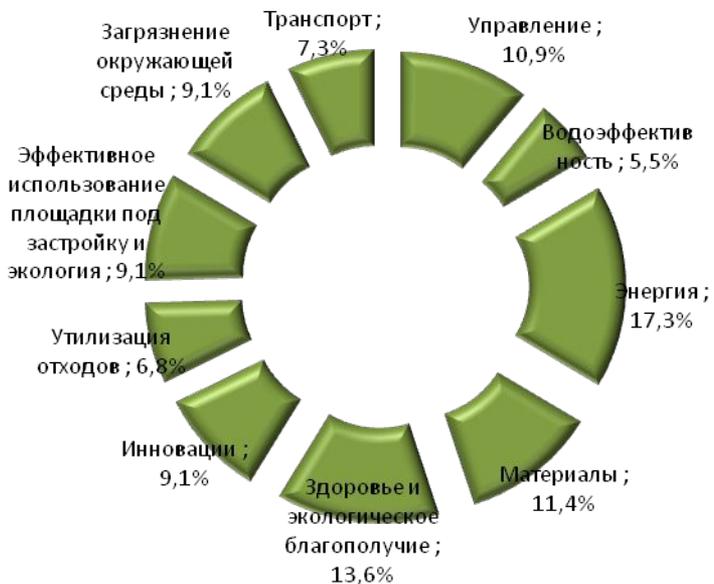
Развитие загородного домостроения (коттеджные поселки).



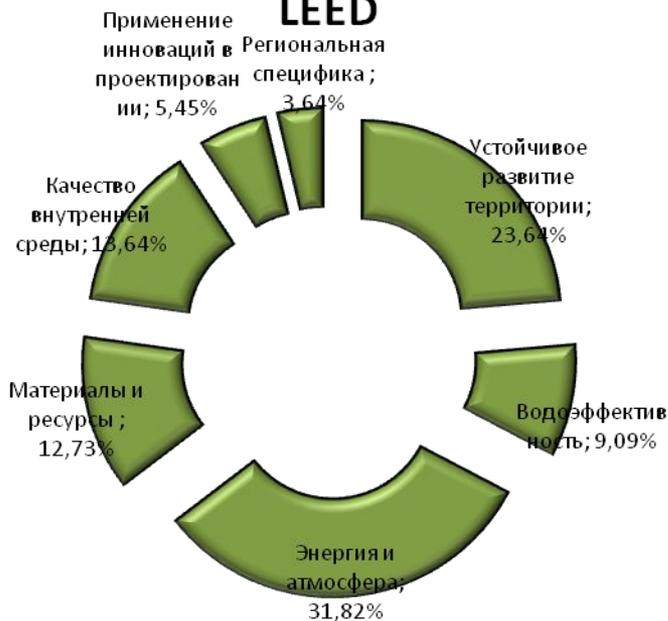
4. СХЕМА РАСЧЕТА БАЛЛОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ BREEAM



BREEAM



LEED



BREEAM рейтинг	Итоговый результат, %
UNCLASSIFIED	<30
PASS	≥30
GOOD	≥45
VERY GOOD	≥55
EXCELLENT	≥70
OUTSTANDING	≥85

LEED рейтинг	Итоговый результат, баллы
CERTIFIED	40 – 49
SILVER	50 – 59
GOLD	60 – 79
PLATINUM	≥80



Источник: <http://www.usgbc.org/>

ПРОЦЕСС СЕРТИФИКАЦИИ



5. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Для инвесторов и девелоперов:



уменьшение инвестиционных затрат на присоединение (по электроэнергии, теплу, холоду, воде) за счет снижения уровня потребления



на 25% снижается энергопотребление, и соответственно достигается уменьшение затрат на электроэнергию;



уменьшение потребления воды на 30% закономерно приводит к значительному снижению издержек на водоснабжение;



сокращение затрат на обслуживание здания достигается за счет более высокого качества современных средств управления, эффективного контроля и оптимизации работы всех систем;



увеличенная текущая чистая выручка (6%-ая премия на средней норме арендного договора) и стоимость активов собственности (10%-30%-ая премия на коммерческой ценности)



уменьшение количества отказов от аренды и собственности и увеличение на 1-16 % удовлетворенности арендаторов, что также может привести к снижению издержек;



повышение конкурентоспособности объекта на рынке коммерческой недвижимост



BETEN
REAL ESTATE



принципы строительства «зеленых» зданий пребывают в соответствии с ожидаемым ужесточением экологического законодательства, связанного с ограничением выбросов углерода;



многие инвесторы уже сейчас рассматривают строительство обычных зданий как увеличение своих рисков и повышение ответственности.



согласно действующему законодательству Украины, освобождается на 50% от налога на прибыль, полученной от реализации энергоэффективных мероприятий и реализации энергоэффективных проектов



повышение репутации девелопера за счет ассоциации признанного бренда (BREEAM, LEED) с высоким качеством здания и уровнем корпоративной социальной ответственности девелопера;



снижение уровня вакантности площадей;



повышение арендных ставок, возможность привлечения долгосрочных платежеспособных арендаторов;



BETEN
REAL ESTATE

6. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СЕРТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ



Для арендаторов:



увеличение производительности, сокращение средней продолжительности больничного;



улучшение внутренней среды;



улучшение корпоративного имиджа;



сокращение простоев из-за отделки и ремонта;



снижение эксплуатационных расходов;



сохранение здоровья работающих в них людей, что может снизить потери от выплат по медицинской страховке;

увеличение уровня посещаемости коммерческих площадей.



BETEN
REAL ESTATE

BETEN International

Присутствуя в странах СНГ и, в частности в Украине более 20 лет, BETEN International является компанией сферы обслуживания, которая предоставляет полный спектр инжиниринговых услуг для девелоперов, инвесторов и институциональных клиентов. Сфера услуг компании BETEN включает реализацию индустриальных и сельскохозяйственных проектов на всех этапах, начиная с поиска площадок и заканчивая эксплуатацией этого проекта, проходя все этапы разработки и строительства.

Среди наших основных сфер деятельности и консультации можно выделить следующие:

- **Альтернативная энергетика: ветроэнергетика, солнечная энергетика, мини ГЭС, биомасса, биогаз.**
- **Строительство: жилая и коммерческая недвижимость .**
- **Сельское хозяйство: аудит молочных ферм, развитие органического рынка (дистилляция, экстракция)**
- **Логистика и инфраструктура**

На протяжении последних 3 лет и вследствие принятия нового закона о Зеленом Тарифе 1 апреля 2009 г., ключевой деятельностью компании BETEN на сегодняшний день является специализация на проектах в сфере альтернативных источников энергии. В настоящий момент наша компания занимается развитием нескольких проектов по производству зеленой энергии, среди которых ветреная, солнечная, мини-ГЭС, биомасса и биогаз. Также, она занимается поддержкой на местном уровне применения механизма Киотского Протокола на угольных шахтах Украины.

В этом конкретном секторе BETEN предлагает свои услуги в области инжиниринга и координации проекта на всех этапах его развития, включая: определение местности, ТЭО, составление бизнес-плана, активное слежение за законодательством, получение всех лицензий и разрешений, внедрение закона о Зеленом Тарифе. А также прохождение государственной экспертизы, получение разрешения на строительство, обеспечение земельной безопасности, поставка и монтаж оборудования, эксплуатация и управление объектом.

В составе нашей команды присутствуют как иностранные, так и местные менеджеры проектов, инженеры, юристы и финансисты. Все они обладают личным опытом и практическими знаниями, охватывающими все сферы в области развития альтернативной энергетики, среди которых ветреная, солнечная, мини-ГЭС, биомасса и биогаз.

Являетесь ли Вы инвестором эко-проектов или промышленной компанией, которая желает расширить свою сферу деятельности, или институтом, который стремится к продвижению альтернативной энергии, BETEN предлагает Вам свою поддержку на всех уровнях Вашего проекта в странах СНГ.

www.beteninternational.com



BETEN
REAL ESTATE

Сертификация зеленого строительства:

выбор системы сертификации и проведение следующих этапов сертификации:

Этап 1: Старт, предварительная оценка и координирование

- Ознакомление с принципами сертификации и координирование группы проектировщиков (распределение задач и обязанностей);
- Предварительная оценка здания и определение потенциальной категории здания;
- Определение приоритетности и отбор пунктов;
- Разработка плана действий, задач и обязанностей для каждого участника.

Этап 2: Оценка Проектирования

- Экологические консультационные услуги по реализации стройки с низким уровнем вредного влияния;
- Техническая поддержка Заказчика / Генподрядчика;
- Утверждение, постоянная проверка соответствия требованиям системы сертификации;
- Отслеживание эффективности и надлежащей интеграции требований в рамках фазы Реализации – Постоянный контроль уровня проекта по отношению к объективной желаемой категории на этапе 1;
- Подготовка отчета по оценке «После завершения строительства»/сбор подтверждающих документов.

Этап 3: Оценка Приема

- экологический консалтинг и экологический менеджмент зеленого строительства
- прием здания – техническая помощь Генпроектировщику / Генподрядчику – Экологическое информирование
- составление отчета об оценке « Post Construction Phase » / комплектация подтверждающими документами.



UKRAINE FRANCE

29, Reytarska Str., #13 79, avenue la Bruyère

01034 Kiev 94400 Vitry-sur-Seine

+38 (044) 531 90 12 +33 (0)1 43 91 13 13

ukraine@beteninternational.com france@beteninternational.com

www.beteninternational.com



BETEN
REAL ESTATE