

«ЗЕЛЕНАЯ» НЕДВИЖИМОСТЬ В РОССИИ: СПРОС ПРЕВЫШАЕТ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Анна Корягина,
начальник
департамента
недвижимости
BETEN
International

Соавтор: **Юрий Бубнов,**
редактор медиаресурса о «зеленом»
строительстве – EcoRussia.info

Уровень присвоенного сертификата зависит от множества факторов, среди которых основными являются эффективность потребления энергии и воды, качество управления процессом строительства, качество применяемых материалов и внутренней среды здания, доступность общественного транспорта и другие.

Наиболее известной системой сертификации, превосходящей по количеству сертифицированных объектов (более 117 тысяч зданий) все другие, является британская система BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) – метод оценки экологической эффективности зданий, разработанный в 1990 году британской компанией BRE Global. Существуют схемы оценки BREEAM для следующих типов объек-

При аренде (покупке) недвижимости в Москве, «зеленые» активы рассматриваются в первую очередь. Это обеспечивает наличие постоянного «зеленого» спроса, который уже превышает предложение. Подтвердить ресурсоэффективность объекта недвижимости позволяет применение систем сертификации «зеленого» строительства посредством оценки его независимой стороной.

тов: офисные здания, торговые площади, промышленные объекты, общеобразовательные учреждения, объекты сферы здравоохранения, многоквартирные дома, объекты международного значения, суды, тюрьмы. Существует также схема Bespoke (под заказ), в рамках которой для серти-

Наиболее известной системой сертификации является британская система BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

фицируемого объекта разрабатываются индивидуальный набор критериев, подбираемых в соответствии со спецификой региона строительства и самого объекта. Применение данной схемы идеально для столь популярного в Украине формата как

МФК (многофункциональный комплекс). Оценка производится по нескольким десяткам критериев, распределенных по следующим категориям: управление, вода, энергия, материалы, здоровье и благополучие, отходы, управление территорией и экология, загрязнение окружающей

среды, транспорт, инновации.

На территории Российской Федерации на текущий момент по системе BREEAM сертифицировано три объекта (см. Таблицу 1).

Около 30 объектов зарегистрировано на прохождение сертификации по различным схемам BREEAM и находятся на разных стадиях строительства и сертификации. Среди объектов, заявивших намерение пройти сертификацию по BREEAM, стоит отметить следующие (см. Таблицу 2).

Рассмотрим подробнее некоторые из вышеперечисленных объектов недвижимости, в частности их «зеленые» характеристики.

Ducat Place III – первый объект коммерческой недвижимости (офисное



здание площадью более 33 000 м²) в России, г. Москва, сертифицированный по стандарту BREEAM. Объект получил сертификат Very Good по схеме BREEAM In-Use, разработанной для оценки существующих зданий.

Девелопер: Hines.
Архитектор: Skidmore, Owings & Merrill.

Инженерный консультант: Ove Arup
Согласно информации Российского Совета по экологическому строительству, Ducat Place III обладает следующими основными характеристиками соответствия устойчивому строительству:

- произведено перепрограммирование системы BMS (системы автоматизации и диспетчеризации здания)

на основании анализа всех измеряемых данных с целью снижения энергозатрат;

- использована эффективная система управления лифтами в целях снижения энергопотребления;

- установлены водомерные счетчики и датчики, а также использовано более эффективное оборудование с целью снижения водопотребления;
- установлены контроллеры для вентиляционного и сантехнического оборудования;
- оптимизирована система освещения с использованием датчиков освещенности и движения,
- применены экономичные источники света;
- постоянно ведется работа с подрядными организациями для выявления и дальнейшего использования экологически эффективных расходных материалов;
- внедрены изменения в процедурах эксплуатации;
- организован процесс раздельного сбора отходов для последующей вторичной переработки в целях минимизации количества отходов, вывозимых на полигоны – мусор сортируется по следующим фракциям: бумага, картон, пластик, стекло, лампы, картриджи и батарейки;
- внедрена программа HinesGo («Зеленый Офис») для арендаторов в целях поощрения экономного использования ресурсов.

Согласно информации на сайте девелопера проекта, благодаря экологическим инициативам энергопотребление здания за 2010 г. сократилось почти на 35 % по сравнению с 2008 г., при этом экономия для арендаторов составила более \$188 000 в год.

Arcus III – новая очередь Офисного комплекса ARCUS, спроектированная

ТАБЛИЦА 1. СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РОССИИ (СИСТЕМА BREEAM)

| Название | Девелопер | Схема сертификации | Рейтинг/Баллы | Стадия | Оценщик | Адрес |
|---------------------------|-------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|
| Ducat Place III | Hines | International 2008 Europe: Offices | Very good 56.48% | Final | Mott MacDonald Ltd | Москва, 125047 |
| 7th Gashka Street | Sponda Oyj | In-Use Part 1 | Good 41.13% | Эксплуатация. Годен до 02/03/2013 | HTA Architects Ltd | Москва, 123056 |
| 15 Savvinskaya embankment | Japan House | In-Use Part 1 | Good 40.92% | Эксплуатация. Годен до 19/01/2013 | NAI Becar | Moscow 143980 |

ТАБЛИЦА 2. ОБЪЕКТЫ, ЗАЯВЛЕННЫЕ К ПРОХОЖДЕНИЮ СЕРТИФИКАЦИИ (СИСТЕМА BREEAM)

| Название | Девелопер | Схема сертификации | Адрес |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Офисный центр Arcus III | Clearlink Development | International 2008 Europe: Offices | Москва |
| Outlet Village Belaya Dacha | Hines | BREEAM Europe Retail 2008 | Московская область, г. Котельники |
| «Сочи 2014» – 12 объектов | ГК «Олимпстрой» | International Bespoke 2008 (2010) | Сочи |

с учетом экологических требований и принципов устойчивого развития. Здание проходит сертификацию по стандартам BREEAM (BREEAM Europe Offices 2008). Площадь – 43 000 м².

Согласно информации Российского Совета по экологическому строительству, **Arcus Place III** обладает следующими основными характеристиками соответствия устойчивому строительству:

- оптимальное расположение «ядра» в каждом здании (лифтовые группы, вертикальные шахты и т. д.);
- глубина этажа от окна до «ядра» здания варьируется от 9 до 12 м;
- панорамное (ленточное) остекление;
- централизованная система вентиляции, кондиционирования и климат-контроля;
- система централизованного пылеудаления и увлажнения воздуха;
- автономная система вентиляции и дымоудаления в паркинге;
- система контроля движения в подземном паркинге для включения освещения;
- солнечные батареи в рамках общей концепции по энергоэффективности здания.

Девелопер проекта утверждает, что при реализации заложена формула, которая позволяет за счет снижения потребления энергоресурсов и, косвенно, выбросов CO₂ направлять эти же деньги на более детальную проработку проекта и использовать более качественные материалы, ведь бюджет проекта – это не только строительно-монтажные расходы, но и расходы, связанные с усло-



виями подключения, земель и т. д. Таким образом, «озеленение» объектов строительства не обязательно влечет за собой существенное увеличение инвестиционных затрат, в то же время повышение качественных характеристик объекта недвижимости позволяет обосновано увеличивать арендную плату, что в свою очередь, положительно сказывается на инвестиционной привлекательности актива.

Outlet Village Belaya Dacha – это первый проект формата аутлет-центр в России (площадь – 38 000 м²). Проект зарегистрирован на прохождение сертификации по стандарту BREEAM Europe Retail 2008.

Девелопер: Hines

Архитектурная концепция: Hudea

Согласно информации Российского Совета по экологическому строительству, **Outlet Village Belaya Dacha** обладает следующими основными характеристиками соответствия устойчивому строительству:

- общее снижение выбросов CO₂ в процессе эксплуатации оценивается в 15,7 %;
- на всем объекте будут использоваться приборы, снижающие водопотребление;
- генеральному подрядчику рекомендовано организовать деятельность на строительной площадке с учетом ответственности за воздействие на окружающую среду, социальной ответственности и отчетности за свои действия, в соответствии с требованиями раздела об управлении объектом стандарта BREEAM;
- в процессе строительства производится сравнение и ежедневный учет использования ресурсов, регулярный контроль и проверка энерго- и водопотребления;
- подрядчиком разработана политика минимизации загрязнения окру-

жающей среды, а также процедура сортировки на пять основных категорий и управления строительными отходами на площадке. На переработку направляется 95 % по весу (и 85 % по объему) всех строительных отходов площадки;

- способность генерального подрядчика соответствовать требованиям BREEAM была одним из решающих факторов при выборе подрядчика на этапе проведения тендера;
- организована парковка на 4000 машиномест для улучшения дорожного движения в районе строительства.

Менее распространенной, однако, не менее известной является американская система сертификации LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design)

В рамках масштабного проекта подготовки объектов XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи международный «зеленый» стандарт BREEAM используется для анализа российских норм и правил на предмет их соответствия международным требованиям к экологической и энергетической эффективности строительства посредством применения схемы оценки Bespoke. В частности, предусмотрена разработка критериев оценки специально для сертифицируемого здания с учетом специфики его применения и экологических вызовов, присущих местности застройки. В процессе оценки объекта по стандарту BREEAM Bespoke International проектной командой заполняется таблица наличия местных нормативно-методических документов и расчетных инструментов, пригодных для доказательства соответствия сертифицируемого объекта требованиям критериев BREEAM. Предусмотрено, что 12 объектов из Программы строительства пройдут сертификацию со-

гласно международному стандарту BREEAM (11 объектов – по схеме Bespoke International 2008 (2010), 1 – по схеме Europe Commercial Offices 2009). Среди этих объектов: Центральный стадион, Большая ледовая арена, Крытый конькобежный центр, учебно-административный корпус Российского Международного Олимпийского Университета (РМОУ), Отель МОК и ряд других. Подробная информация о сертифицируемых объектах, принятых проектных решениях и ходе сертификации регулярно публикуется в отчетах о внедрении стандартов «зеленого» строительства при возве-

оценки объектов «зеленого» строительства, разработанная Советом по «зеленому» строительству США (U.S. Green Building Council), присутствующая на рынке с 1993 года. По системе сертифицировано более 7.1 млрд м²: 5462 коммерческих объекта (более 27000 зарегистрировано), 5988 частных объекта (более 24000 зарегистрировано). Существуют схемы оценки LEED для следующих типов объектов: 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).

Оценка производится по нескольким десяткам критериев, распределенных по следующим категориям: устойчивое развитие территории; водозаконоэффективность; энергия и атмосфера; материалы и ресурсы; качество внутренней среды; применение инноваций в проектировании.

На территории Российской Федерации на текущий момент по системе LEED сертифицировано два объекта (см. Таблицу 3).

дении олимпийских объектов, доступных на сайте Оргкомитета «Сочи 2014».

Менее распространенной, однако, не менее известной является американская система сертификации LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design) Green Building Rating System – рейтинговая система



ТАБЛИЦА 3. СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ В РОССИИ (СИСТЕМА LEED)

| Название | Девелопер | Схема сертификации | Рейтинг/ Баллы | Адрес |
|--|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|
| Завод по изготовлению подшипников концерна SKF | Владелец: концерн SKF | LEED NC 2.2 | Gold 42 | Тверь, промышленная зона Боролеево-2 |
| Московский офис компании Siemens | Владелец: SIEMENS | LEED-CI v2009 | Good 77 | Москва |



Завод по изготовлению подшипников

14 объектов зарегистрировано на прохождение сертификации по разным схемам LEED и находятся на разных стадиях строительства и сертификации.

Рассмотрим подробнее некоторые из вышеперечисленных объектов недвижимости, в частности их «зеленые» характеристики.

Завод по изготовлению подшипников (площадь первой фазы – 9700 м²) – первый объект промышленной недвижимости в России (промышленная зона Боролеево-2), получивший сертификат LEED NC Gold Level Certificat по версии NC v.2.2 (для объектов нового строительства). Владелец: концерн SKF.

Генеральный проектировщик: AECOM.

Основные «зеленые» характеристики объекта:

- осуществляется вентиляция по потребности в основных зонах с мониторингом уровня CO₂;
- инновационный процесс вакуумной дистилляции позволяет 100 % повторное использование воды при фосфатировании;
- применено эффективное оборудование кондиционирования (чиллеры), при этом отводимое тепло используется для отопления в зимний период;
- проведено анализ энергоэффективности проекта здания методом

энергетического моделирования, по анализ результатов которого позволили изменить проект для достижения оптимального потребления энергии (энергопотребление здания на 40 % меньше, чем у аналогичных зданий и первоначальных проектных показателей);

- естественное освещение 90 % всех площадей в светлое время суток;
- для полива газонов используется только дождевая вода, собранная с крыши;
- наружное освещение использует минимальную энергию и не выделяет лишний свет;
- 35 % снижение потребности в электричестве, естественное освещение обеспечено для 90 % всех площадей в светлое время суток;
- 2,600 м³ – снижение потребления воды – экономия на годовом уровне;
- 12,4 % – общее количество переработанных материалов.

Согласно комментариям оценщика здания, все «зеленые» инициативы обошлись клиенту примерно в 7 % от стоимости контракта, при этом продажная стоимость объекта после получения сертификата немедленно выросла на 12 %. Сертификация по стандарту LEED мотивирована внутренней корпоративной политикой владельца.

Московский офис компании

Siemens (полезная площадь – 29 000 м²) – удостоен высокой оценки по критериям экологической эффективности офисных пространств и получил Золотой сертификат LEED for Commercial Interiors, Gold, 2012.

Удачное расположение строения и развитая сеть общественного транспорта, современное офисное оборудование будут способствовать привлечению квалифицированных сотрудников. Пятиэтажное офисное здание построено в соответствии с западноевропейскими техническими стандартами.

Архитектурное проектирование: ABD architects

По информации владельца здания проект получил высокие оценки и набрало 72 балла при том, что для сертификации в категории «золото» достаточно 60 баллов.

Стоит выделить следующие аспекты:

- расположение офиса с точки зрения его доступности для общественного, автомобильного и велосипедного видов транспорта;
- эффективность использования водных ресурсов – сокращение потребления воды на 36 %;
- экологичная оптимизация энергозатрат, в частности систем охлаждения и отопления, минимизация негативного воздействия на атмосферу с экономией энергоресурсов и затрат на их потребление порядка 46 %;
- применение новых стратегий и инноваций в концепции офиса, высокое качество внутренней среды в помещениях.

Применены инновационные технологии самой компании «Сименс», которые позволяют добиться комфортных условий для сотрудников при высокой экологичности, энергоэффективности и безопасности здания. В частности, в офисе установлена новейшая интеллектуальная система управления зданием, включая вентиляцию, кондиционирование воздуха,

охлаждение и отопление, а также светодиодное освещение дочерней компании «Осрам», управление работой жалюзи, контроль доступа и система распределения энергии. В результате достигается эффективное использование ресурсов, сокращены выбросы углекислого газа и созданы необходимые климатические условия.

Для контроля над потреблением ресурсов установлена система Green Building Monitor™, которая на специальном дисплее в автоматическом режиме отображает данные по текущему расходу воды, электроэнергии и тепла при эксплуатации офиса «Сименс».

Как и в случае с заводом концерна SKF сертификация по стандарту LEED мотивирована политикой владельца.

Российский опыт внедрения систем сертификации как BREEAM, так и LEED, свидетельствует о возможности и эффективности их применения, выраженной как в экономическом отношении (существенная экономия на эксплуатационных расходах, потреблении ресурсов, увеличение стоимости активов), так и в маркетинговом. Анализ показывает, что большинство сертифицированных объектов приходится на бизнес-центры, что не удивительно, ведь высокое качество внутренней среды сказывается как на повышении производительности труда, так и заполняемости офисов, позволяя при этом повышать арендную ставку.

Согласно европейскому опыту при реализации объектов зеленого строительства, можно отметить следующие преимущества для девелоперов:

- арендная ставка в среднем выше на 10–15 %;
- снижение уровня вакантности площадей;
- арендаторы предпочитают заключение договоров аренды на более длительный срок;
- высокая ликвидность активов для инвестиционных продаж;
- уменьшение инвестиционных затрат на присоединение (по электро-

энергии, теплу, холоду, воде) за счет снижения уровня потребления;

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

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

– др.

Все это применимо для России с максимальным эффектом (уровень арендной ставки как минимум на 15 % выше, нежели в стандартных объектах, средний срок договоров аренды также выше). Например, в Москве более 40 ком-

паний придерживаются так называемой Зеленой политики – Green Policy, в их числе Siemens, P&G, BP и т. д. При аренде (покупке) недвижимости, «зеленые» активы рассматриваются в первую очередь. Это обеспечивает наличие постоянного «зеленого» спроса, который уже превышает предложение.

Украинский рынок, к сожалению, еще не может порадовать завершенными «зелеными» объектами, однако в условиях конкуренции, в частности, в офисном сегменте, с учетом выхода нового предложения на рынок, девелоперам необходимо будет конкурировать между собой, в том числе и за счет «зеленых» характеристик, позволяющих будущим арендаторам экономить на эксплуатационных расходах, а также вести свою деятельность в более комфортных условиях.



Московский офис компании Siemens