

СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ



ПОСТОЯНСТВО ВРЕМЕННОГО ИЛИ ПОЧЕМУ **ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** — ДОЛГОСРОЧНОЕ КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО





→ ОГРАНИЧЕННОСТЬ
РЕСУРСОВ

→ ДЕМОГРАФИЯ

→ КЛИМАТИЧЕСКИЕ
ИЗМЕНЕНИЯ

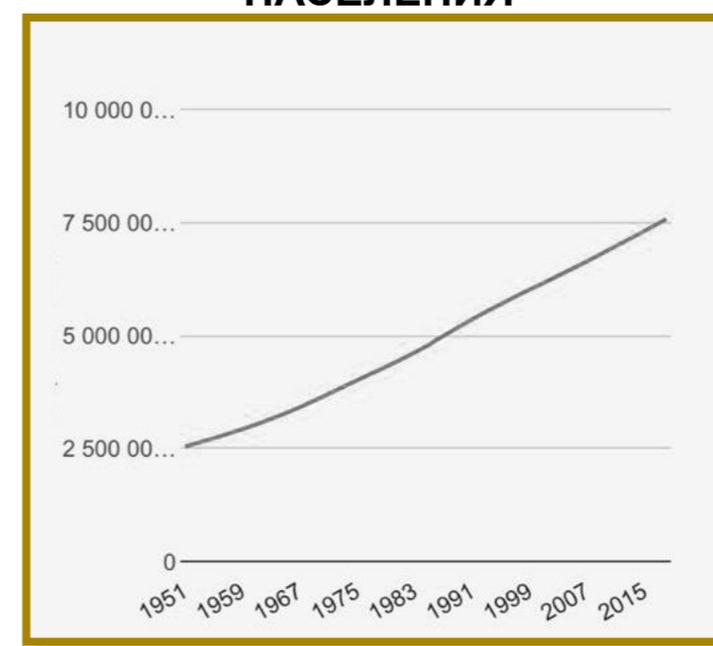
ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ 2020 — 2100

ГОД	НАСЕЛЕНИЕ	ПРИРОСТ
2020	7 797 322 395	2.91 %
2025	8 187 482 626	5.00 %
2030	8 553 090 972	4.47 %
2035	8 894 594 868	3.99 %
2040	9 212 224 932	3.57 %
2045	9 506 070 389	3.19 %
2050	9 773 651 653	2.81 %
2055	10 012 946 343	2.45 %
2060	10 224 315 824	2.11 %
2065	10 411 449 013	1.83 %
2070	10 577 408 925	1.59 %
2075	10 723 432 838	1.38 %
2080	10 850 084 849	1.18 %
2085	10 958 838 946	1.00 %
2090	11 051 228 331	0.84 %
2095	11 127 099 242	0.69 %
2100	11 185 333 718	0.52 %

СЧЁТЧИК НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ

7 648 125 661	ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ
3 857 774 499	ЧИСЛЕННОСТЬ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (54%)
3 790 351 162	ЧИСЛЕННОСТЬ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ (49,6%)
117 167 182	РОЖДЕНО В ЭТОМ ГОДУ
395	РОЖДЕНО СЕГОДНЯ
45 992 906 206	УМЕРЛО В ЭТОМ ГОДУ
155	УМЕРЛО СЕГОДНЯ
71 174 276 134	РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ЭТОМ ГОДУ
240 071	РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЕГОДНЯ

ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ



ИСТОРИЯ
НАСЕЛЕНИЯ



17 ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ООН



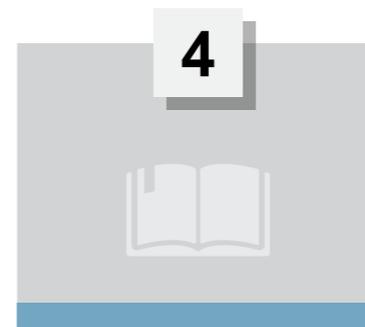
1
ЛИКВИДАЦИЯ
БЕДНОСТИ



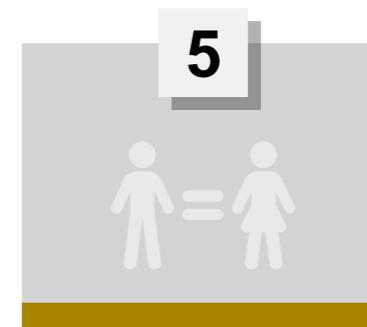
2
ЛИКВИДАЦИЯ
ГОЛОДА



3
ЗДОРОВЬЕ
И БЛАГОПОЛУЧИЕ



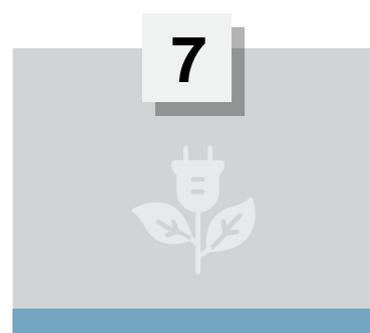
4
КАЧЕСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



5
ГЕНДЕРНОЕ
РАВЕНСТВО



6
ЧИСТАЯ ВОДА
И САНИТАРИЯ



7
ДОСТУПНАЯ
И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ



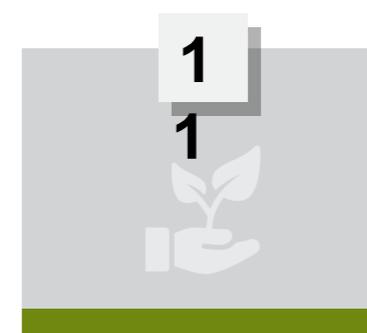
8
ДОСТОЙНАЯ РАБОТА
И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
РОСТ



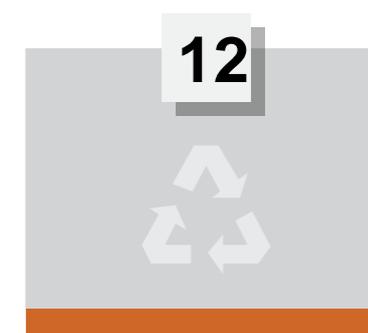
9
ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ,
ИННОВАЦИИ
И ИНФРАСТРУКТУРА



10
СНИЖЕНИЕ
НЕРАВЕНСТВА



11
ЭКОЛОГИЧНЫЕ
ГОРОДА
И СООБЩЕСТВА



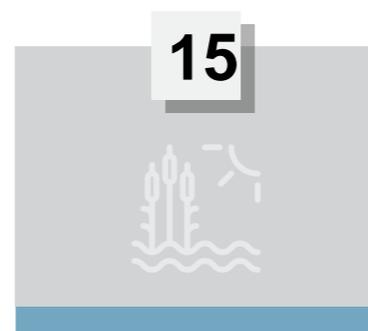
12
ОТВЕТСТВЕННОЕ
ПОТРЕБЛЕНИЕ
И ПРОИЗВОДСТВО



13
СРОЧНЫЕ МЕРЫ ПО
БОРЬБЕ С ИЗМЕНЕНИЕМ
КЛИМАТА



14
РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
РЕСУРСОВ МИРОВОГО
ОКЕАНА



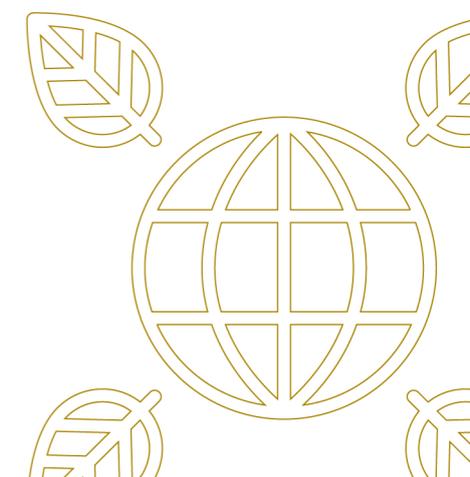
15
РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЭКОСИСТЕМ СУШИ



16
МИР И ПРАВОСУДИЕ
И СИЛЬНЫЕ
ОРГАНИЗАЦИИ



17
ГЛОБАЛЬНЫЕ
ПАРТНЁРСТВА В
ИНТЕРЕСАХ РАЗВИТИЯ

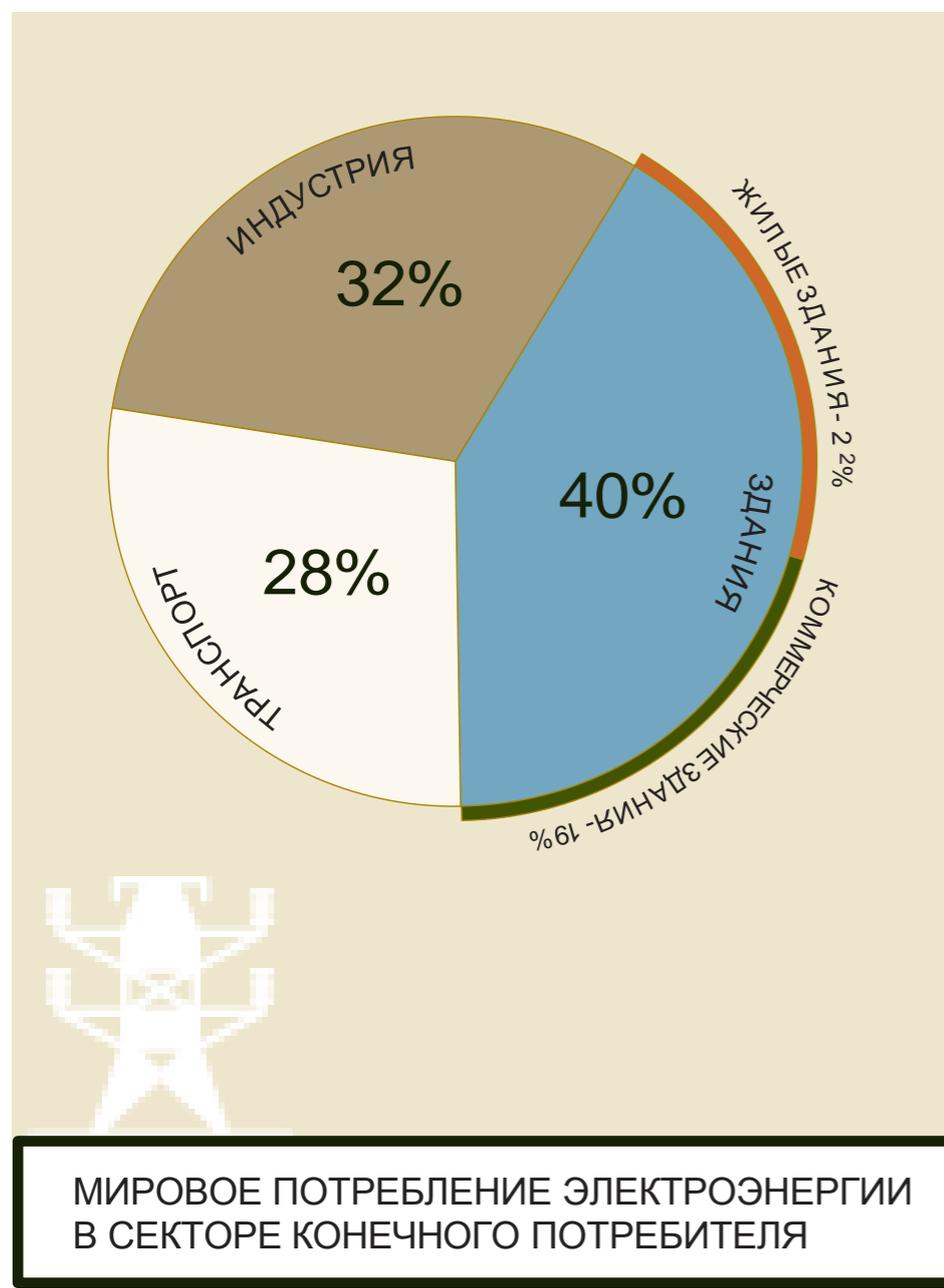


В ЗДАНИЯХ СУЩЕСТВУЕТ МНОЖЕСТВО СИСТЕМ, ПОТРЕБЛЯЮЩИХ ЭНЕРГИЮ



ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ США

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК САМЫЙ ДОСТУПНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ



- УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
- МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ
- СТАНДАРТЫ ЗЕЛЁНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ НОВЫХ ПОСТРОЕК
- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ
- РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ/ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕТИ И ТЕХНОЛОГИИ
- ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНИКА





**ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО – ПРОЦЕСС
НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ

ЗАЧЕМ НУЖНО ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО?



ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ
ПРОЕКТОВ



ЭКОНОМИИ НА ВСЕМ ЖИЗНЕННОМ
ЦИКЛЕ ПРОЕКТА



ДЛЯ РЕШЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ
И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ



ИЗМЕНЕНИЯ ПРАКТИКИ БИЗНЕСА

ПОЧЕМУ ЭФФЕКТИВНЫЕ ЗДАНИЯ ВАЖНЫ?



14 %

ВКЛАД В ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ
ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА¹

30%

ВКЛАД В ГЕНЕРАЦИЮ ОТХОДОВ

40%

ВКЛАД В ПОТРЕБЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

70%

ВКЛАД В ПОТРЕБЛЕНИЕ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ²

ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ЗЕЛЕНОЕ ЗДАНИЕ?



26%

СНИЖЕНИЕ В ПОТРЕБЛЕНИИ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

27%

ПОВЫШЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

13%

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ
НА ОПЕРИРОВАНИЕ СООРУЖЕНИЕМ

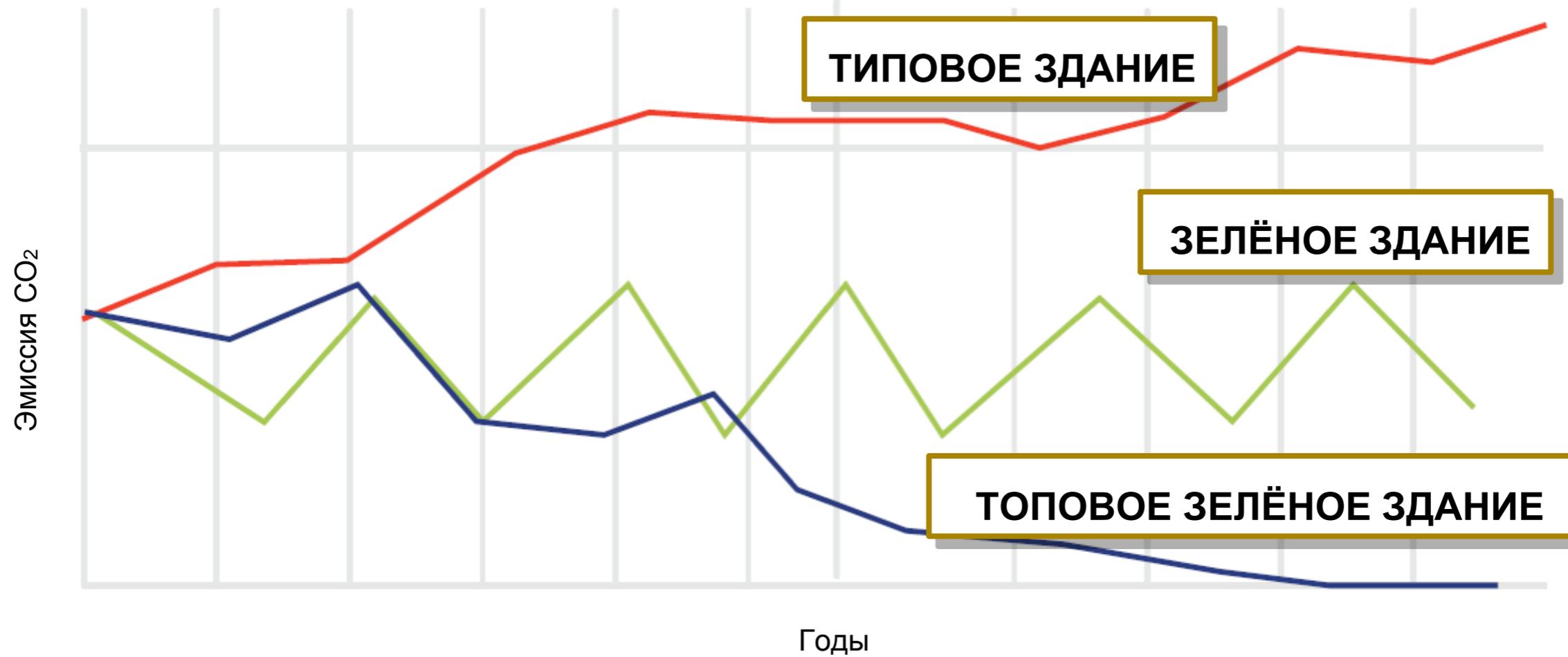
33%

СНИЖЕНИЕ ЭМИССИИ CO₂

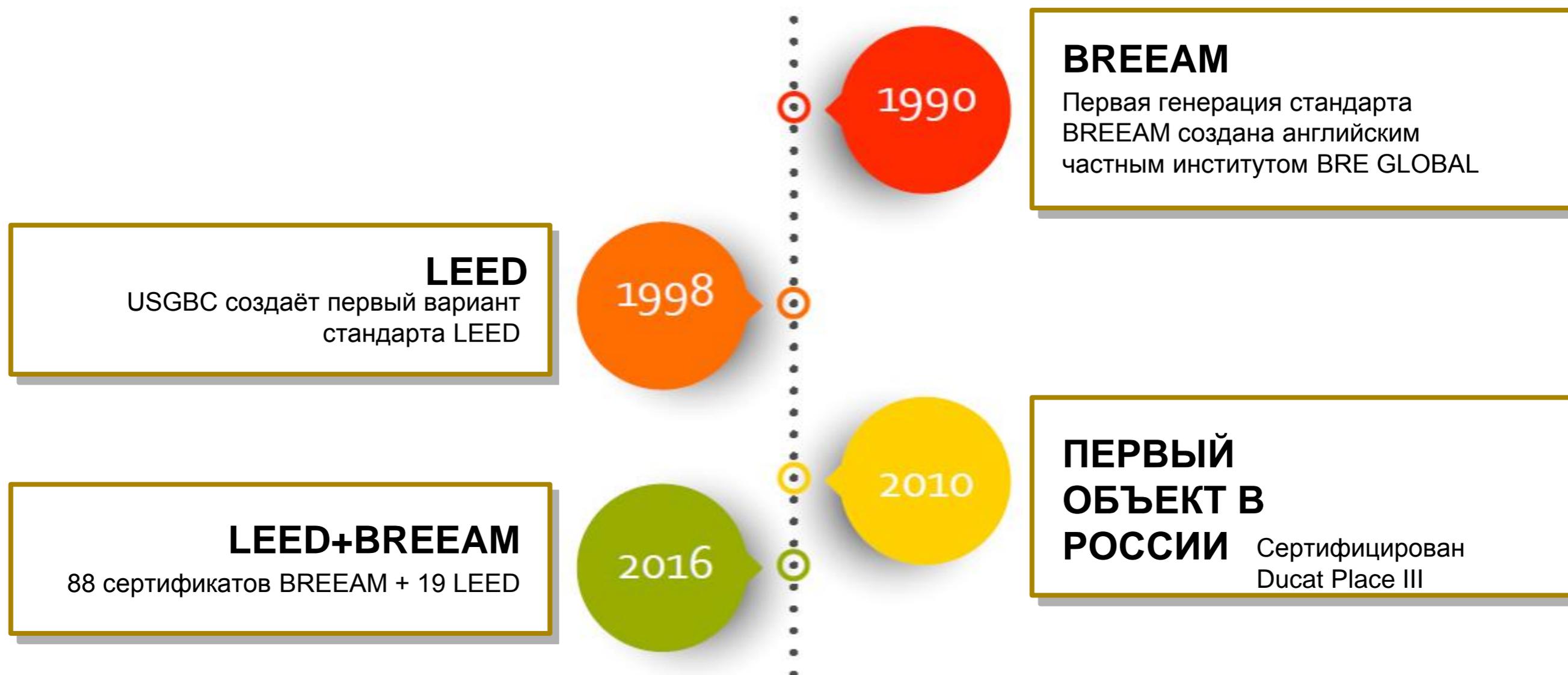


И ВСЕ-ТАКИ?
ОСНОВНОЕ ОТЛИЧИЕ ЗЕЛЕННОГО ЗДАНИЯ?
- ИНОЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ.





НЕКОТОРЫЕ ВЕХИ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ РЕЙТИНГОВАЯ
СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЭКОУСТОЙЧИВОСТИ СРЕДЫ
ОБИТАНИЯ «САР-СПЗС»

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ РУСО

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ GREEN ZOOM

ВЫГОДЫ, ПОЛУЧАЕМЫЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ ПРОЕКТА.



АРЕНДАТОР



СОБСТВЕННИК



ИНВЕСТОР

- СНИЖЕНИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
ЗАТРАТ
- УВЕЛИЧЕНИЕ
АРЕНДНЫХ СТАВОК
- ПОВЫШЕНИЕ
СТОИМОСТИ ЗДАНИЯ
- ЛУЧШАЯ ЗАПОЛНЯЕМОСТЬ
ПЛОЩАДЕЙ

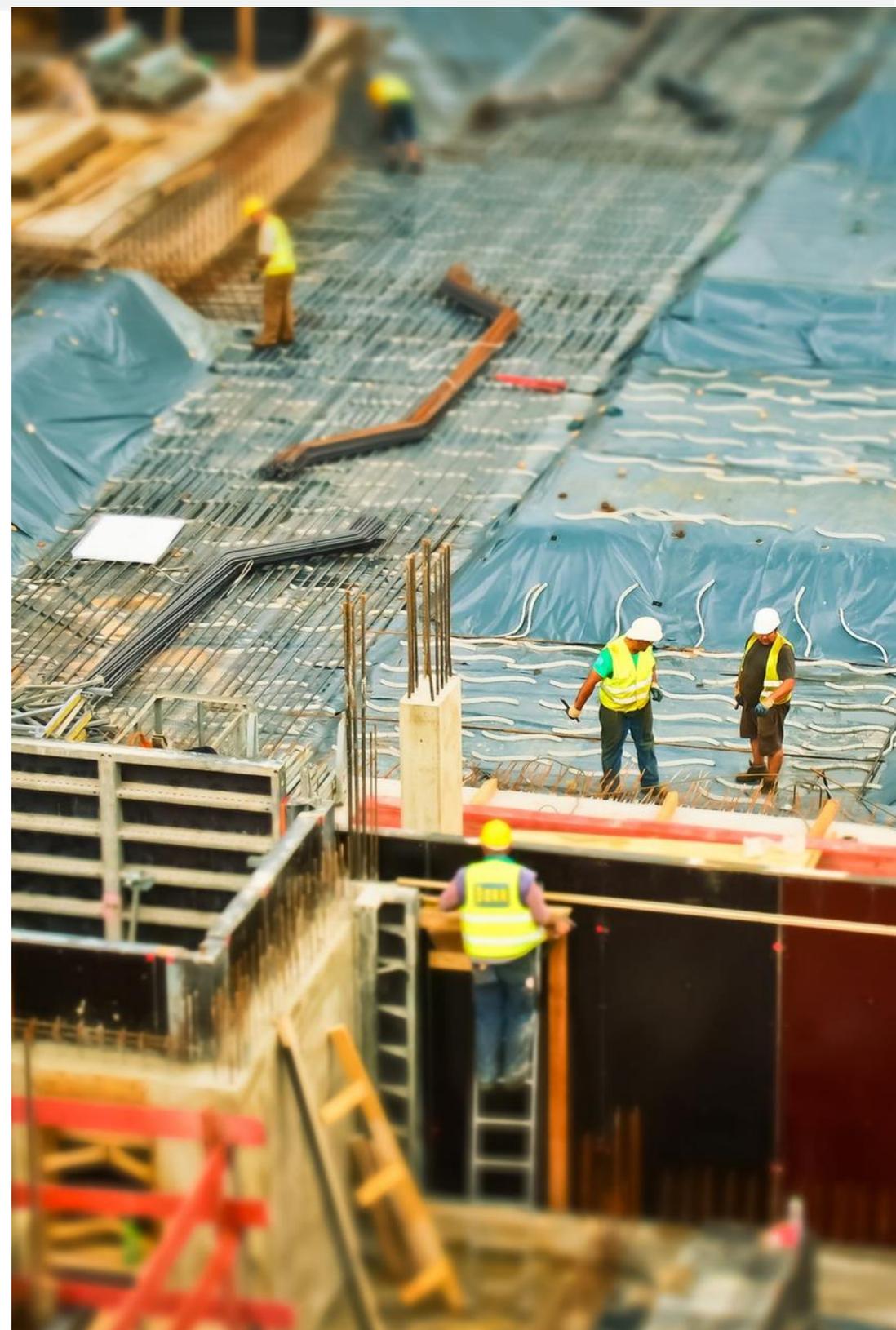


- ВОЗМОЖНОСТЬ
ПОЛУЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ
И КРЕДИТОВ
- СНИЖЕНИЕ РИСКОВ
И ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЕКТА
- БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ
СТОИМОСТЬ ПОРТФЕЛЕЙ
- ЛИДЕРСТВО
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
С ГОС. ОРГАНАМИ



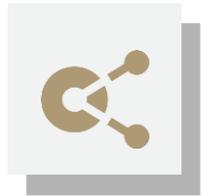
ВЫГОДЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

- БОЛЕЕ ВЫГОДНЫЕ
КОНТРАКТЫ
- ЗЕЛЕНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ
ПЛОЩАДКА
- СНИЖЕНИЕ РИСКОВ
- НОВЫЕ РЫНКИ
И НАПРАВЛЕНИЯ





КОНСУЛЬТАЦИИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН (СТАДИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ДИЗАЙНА)



Требования заказчика. Цели проекта, включая зеленые. Сроки и бюджет. Список профессионалов. Ограничения проекта.



До завершения стадии концептуального дизайна, должно произойти распределение ролей и обязанностей заинтересованных сторон по проекту.



Список тематик относительно которых должно пройти распределение обязанностей.



Подтверждение выполнения первичных требований.

КОНСУЛЬТАЦИИ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН (ТРЕТЬЯ СТОРОНА)



Будущие пользователи здания (если известны), включая персонал по управлению объектом.



Репрезентативная выборка от окружающих проектов /жильцов и т.п.



Потенциальные пользователи общих зон здания.



Представители местных исторических и культурных подразделений власти.



ЗДОРОВЬЕ

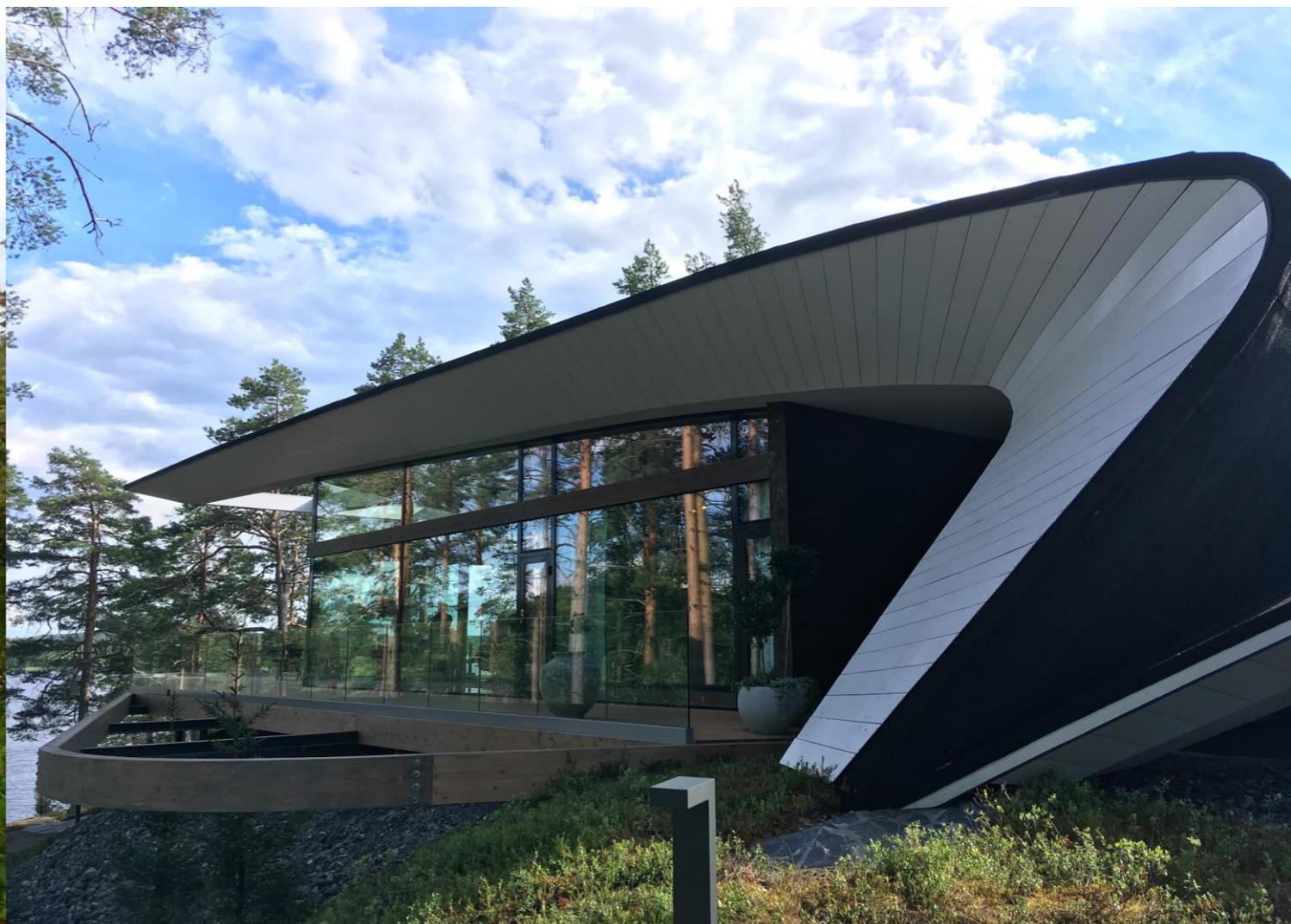


СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ

СТЕПЕНЬ ОСТЕКЛЕНИЯ СООРУЖЕНИЯ



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ



ПРОЦЕНТ ОСТЕКЛЕНИЯ ЗДАНИЯ



0 БАЛЛОВ

$< 1\%$

1 БАЛЛ

$> 1\% \leq 10\%$

2 БАЛЛА

$> 10\%$

1 БАЛЛ

ВСЕ ЮЖНЫЕ/СЕВЕРНЫЕ ФАСАДЫ
С УПРАВЛЕНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

2 БАЛЛА

ВСЕ ЮЖНЫЕ/СЕВЕРНЫЕ ФАСАДЫ
С АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

3 БАЛЛА

ВСЕ СТОРОНЫ ИМЕЮТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ
КОНТРОЛЬ ЗАТЕНЕНИЯ

4 БАЛЛА

ВСЕ ОКНА МОГУТ БЫТЬ
ЗАТЕНЕНЫ ВРУЧНУЮ

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОМФОРТ ЧТО МОГУТ РЕГУЛИРОВАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ?



1 БАЛЛ

МОГУТ ОТКРЫВАТЬ ОКНА

2 БАЛЛА

МЕНЯТЬ ТЕМПЕРАТУРУ
(ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ ГОЛОВКИ)

2 БАЛЛА

МЕНЯТЬ СКОРОСТЬ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

4 БАЛЛА

МОГУТ МЕНЯТЬ БОЛЕЕ 1 ПОКАЗАТЕЛЯ
ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ ВЫШЕ



РАЗРАБОТАНА И ПРИМЕНЯЕТСЯ ЛИ
СТРАТЕГИЯ БОРЬБЫ С ЛЕГИОНЕЛЛЕЗОМ?

0 БАЛЛОВ

НЕТ

2 БАЛЛА

ДА

Стратегия должна быть проработана профессионалом с указанием причины исключения отдельных систем. Наилучшие методы борьбы с легионеллой применены в сооружении.



- Регулярное обслуживание систем третьей аттестованной стороной.
- Все, содержащие воду системы в сооружении (градирни, системы ГВС и ХВС, бассейны, фонтаны внутри зданий и д.р.), спроектированы с учетом наилучшей доступной практики борьбы с микробиологическим загрязнением.
- Там где требуется увлажнение, использованы безопасные системы увлажнения (например, паровая система).
- Включает обследование, тестирование и очистку.
- Для коммерческих и образовательных зданий должны быть представлены кулеры для персонала (в каждой кухне, столовой, на каждом этаже).



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ

WHAT WOULD A HOME ENERGY AUDIT DISCOVER AT YOUR HOUSE?

The Home Energy Detective, Inc.

"Discover The Facts"
866-933-2590

WHAT WOULD A DISCOVER AT YOUR HOUSE?

The Home Energy Detective, Inc.
Discover The Facts

Energy Star
HOME PERFORMANCE ENERGY STAR
Northern Virginia
Performing Contractor
#1
NARI GREEN
NARI GREEN
Efficiency

Efficiency
NCEC
NARI GREEN
NARI GREEN

BPI
ACCREDITED CONTRACTOR
Energy Star
HOME PERFORMANCE ENERGY STAR
866-933-2590
www.HomeEnergyDetective.com

15-3017
PUNISHED MODEL



- Воздухозаборники и воздухосбросы в 10 метрах друг от друга для исключения рециркуляции.
- В 20 метрах от источников загрязнения.
- Открываемые окна в 10 метрах от парковок, дорог и д.р.

КОНТРОЛИРУЮТСЯ ЛИ УРОВНИ СО В СООРУЖЕНИИ?



2 БАЛЛА

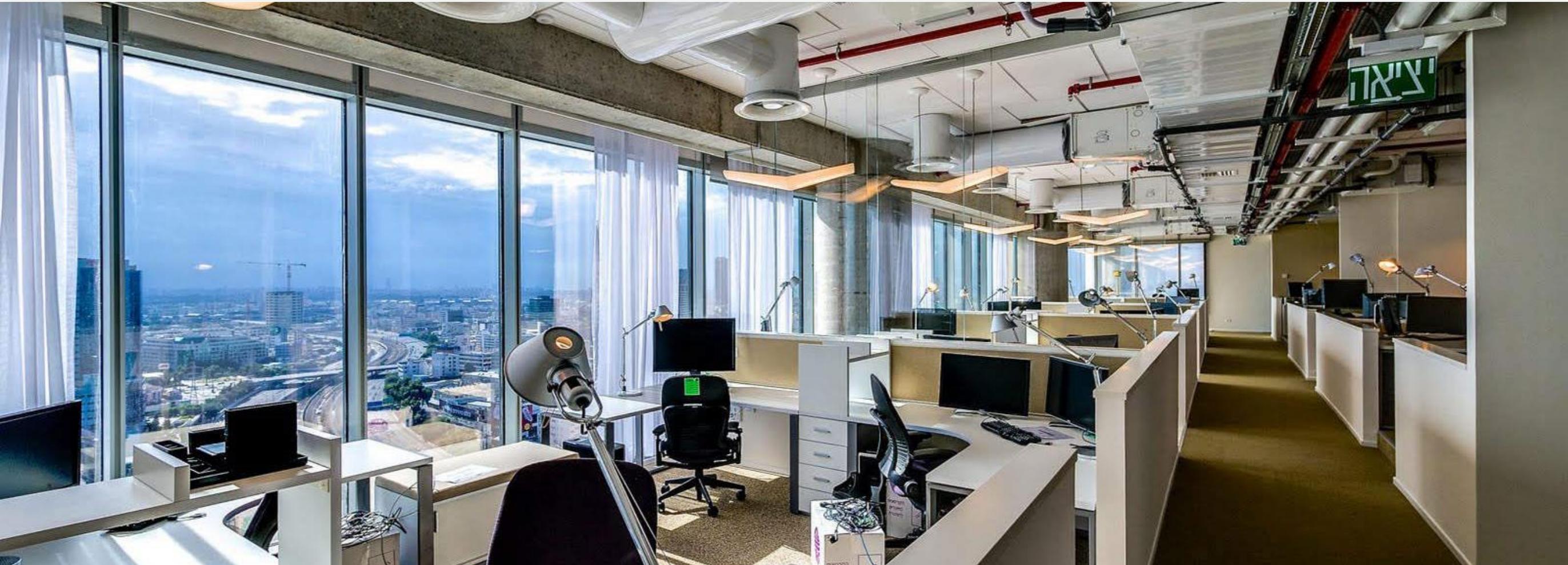
ДА

2 БАЛЛА

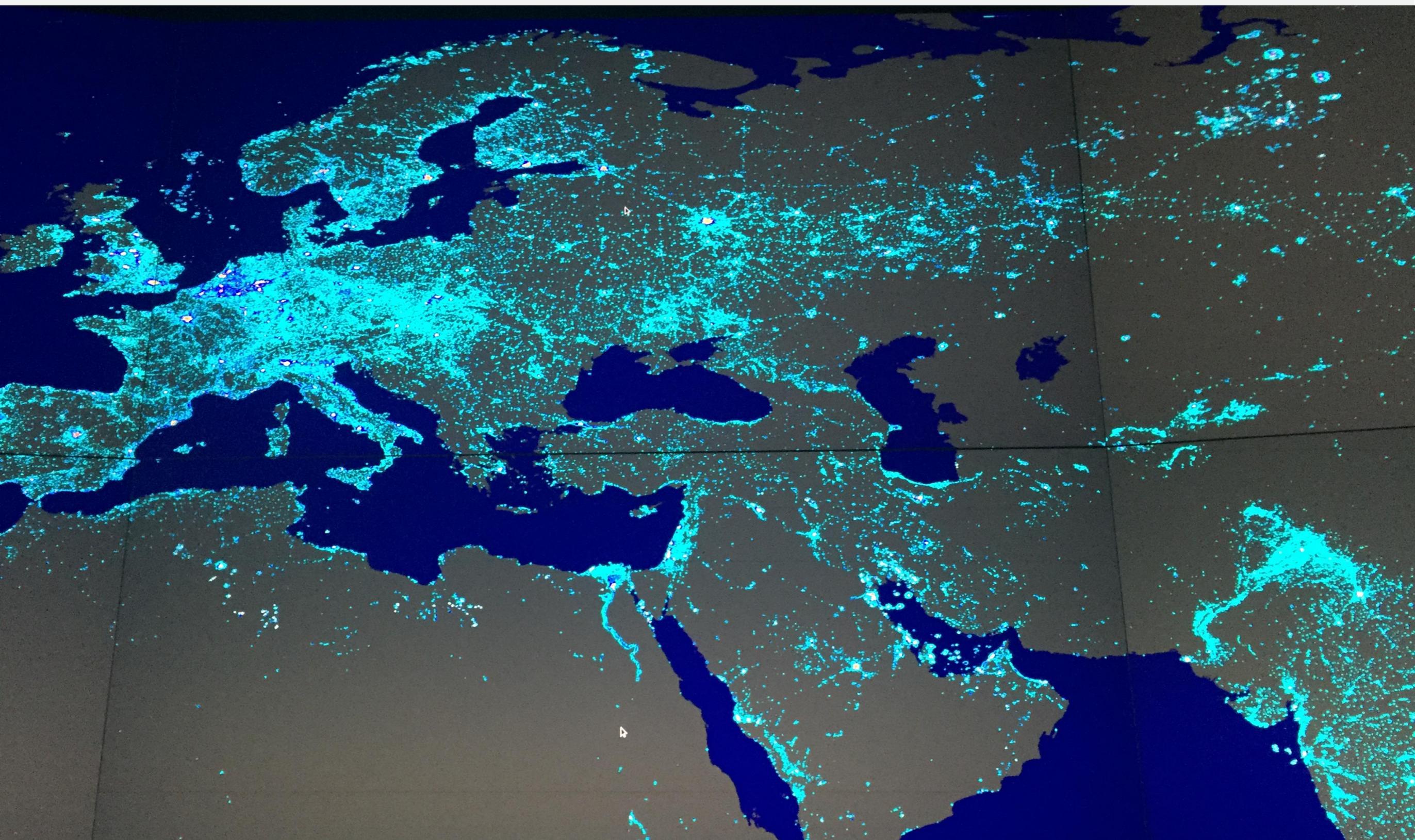
Источников СО в сооружении и вблизи воздухозаборников нет.



Автоматическая тревога при превышении пороговых уровней.



- Разработана процедура минимизации концентрации летучих органических соединений.
- Включает вопросы закупок красок, лаков, оборудования, мебели, покрытий.



КАКИЕ ОПЦИИ ИМЕЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ В РАЗРЕЗЕ КОНТРОЛЯ ОСВЕЩЕННОСТИ?

2 БАЛЛА

Автоматический контроль с возможностью ручного регулирования.

4 БАЛЛА

Автоматический контроль на зону с возможностью ручного регулирования с возможностью обеспечения освещения, там где это требуется.

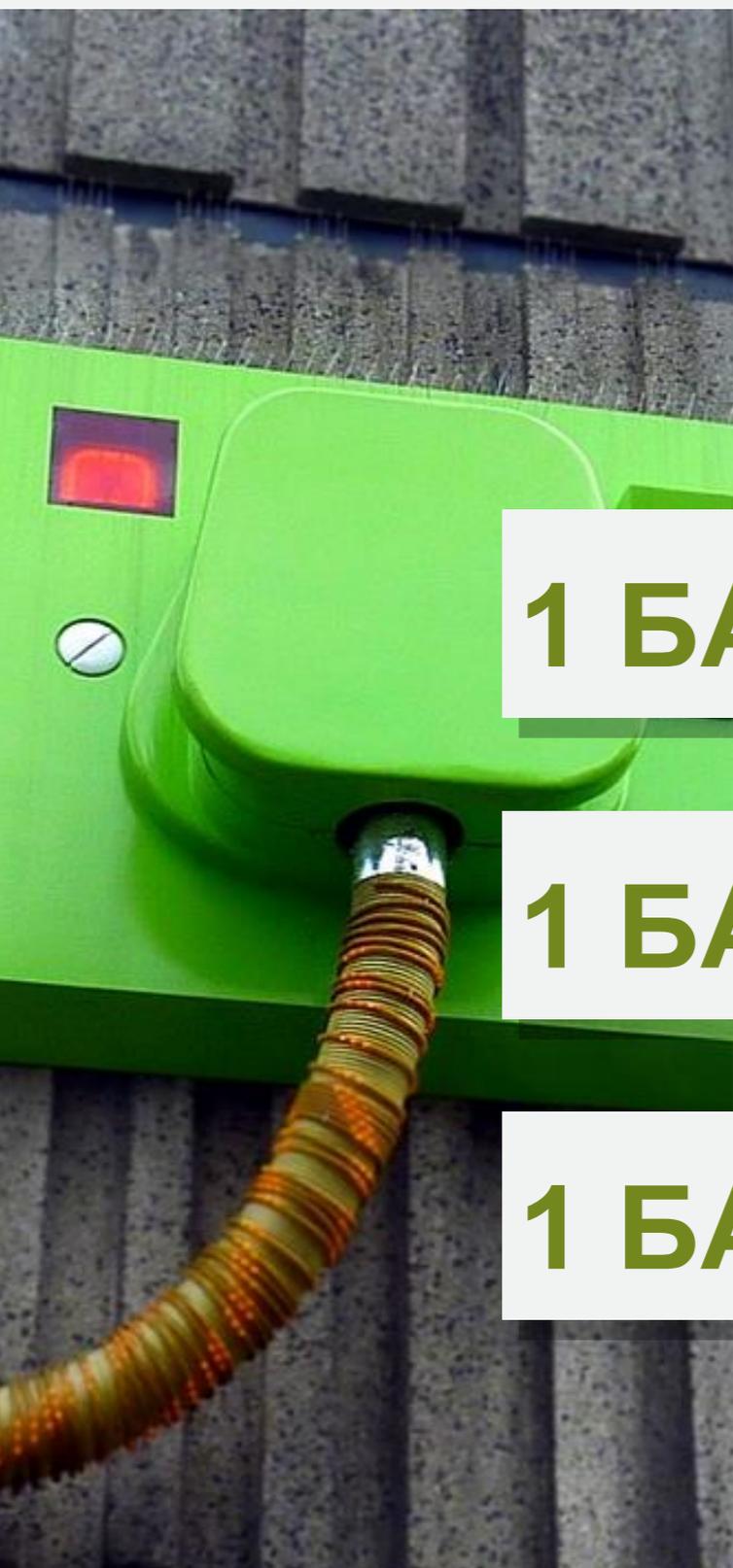


Датчики дневного света и инфракрасные сенсоры/детекторы движения.



Зонирование в офисах 4 рабочих места, зона семинаров, демонстрационные зоны, экраны, бары, аудитории, ритейл.

В КАКОЙ МЕРЕ МЕХАНИЗМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА УСТАНОВЛИВАЮТ ЦЕЛИ И ПОДВЕРГАЮТ МОНИТОРИНГУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ?



1 БАЛЛ

Энергопотребление записывается и подвергается мониторингу.

1 БАЛЛ

Установлены цели энергопотребления.

1 БАЛЛ

Назначена индивидуальная ответственность за мониторинг и выполнение целей.

КАКОЙ ПРОЦЕНТ ЦЕЛЕЙ
ПО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЮ БЫЛ ДОСТИГНУТ
ЗА ПОСЛЕДНИЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ГОД?

0 БАЛЛОВ

> 25%

3 БАЛЛА

75 – 100%

1 БАЛЛ

25 – 50%

4 БАЛЛА

100%

2 БАЛЛА

50 – 75%

ЦЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕННЫ
В ПРЕДЫДУЩЕМ ГОДУ

Использование датчиков присутствия и дневного света в соответствии с требованиями ASHRAE 90.1 и California Energy Code

(хранение, включая холодное, технические помещения, коммунальные зоны, коридоры и лестницы).



- **80%** всех светильников обеспечивают эффективность не хуже **65 люмен/Ватт**
- КПД бойлера > **85%**

Использована опция обеспечения объекта за счет возобновляемой энергии. Как 10% на нужды обеспечения электроэнергией или отопления – **1 балл**, 20% - **2 балла**.



ТРЕБУЕТСЯ ПРИВЕСТИ
ПРОЕКТНУЮ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ
И ТРЕБОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.

Калькулятор принимает
значения от **0.17** до **2**
Вт/м²С.



ТРАНСПОРТ





- Улучшайте и прорабатывайте доступность общественного транспорта для вашего объекта. Какие удобства сделают его уникальным и притягательным?
- Проработайте решения по доступности альтернативных видов транспорта для вашего объекта.
- Составьте транспортный план для вашего проекта, он реально работает.
- Если вы строите жилое здание, задумайтесь, возможно опция домашнего офиса – оригинальное и стоящее решение?



- Соглашение с местными властями о развитии инфраструктуры для велосипедистов.
- Соглашение с местными транспортными компаниями о изменении маршрутов, что повысит индекс транспортной доступности (AI) на 1.0.
- Станции зарядки автомобилей (3% от общего количества парковочных мест).
- Поддержка Car sharing.
- Инфраструктура для велосипедистов (1 парковка на 10 человек персонала в офисах).

ОБЛАДАЕТ ЛИ СООРУЖЕНИЕ УДОБСТВАМИ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ?



ОБЛАДАЕТ ЛИ СООРУЖЕНИЕ УДОБСТВАМИ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ?

1 БАЛЛ

ХОРОШО ЗАКРЕПЛЕННЫЕ ПАРКОВКИ
(% ОТ КОЛИЧЕСТВА ПЕРСОНАЛА)

2 БАЛЛА

ДА, ПАРКОВКИ И РАЗДЕЛЬНЫЕ РАЗДЕВАЛКИ

3 БАЛЛА

ДОБАВЛЯЮТСЯ ДУШЕВЫЕ И ШКАФЧИКИ

4 БАЛЛА

ДОБАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ
ПРОСУШКИ ОДЕЖДЫ

1 БАЛЛ

1 КМ ДО СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С РЕГУЛЯРНОСТЬЮ 1 ПОЕЗДКА В 30 МИНУТ В ПИКОВЫЙ ПЕРИОД

4 БАЛЛА

ВЫДЕЛЕННЫЙ МАРШРУТ В НАЧАЛЕ И КОНЦЕ РАБОЧЕГО ДНЯ

6 БАЛЛОВ

1 КМ ДО СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА С РЕГУЛЯРНОСТЬЮ 1 ПОЕЗДКА В 15 МИНУТ В ПИКОВЫЙ ПЕРИОД

8 БАЛЛОВ

500 МЕТРОВ И КАЖДЫЕ 15 МИНУТ

СВЯЗАНО ЛИ СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
СО СЛЕДУЮЩИМИ ТРАНСПОРТНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ?

2 БАЛЛА

Поездки посетителей
и персонала

2 БАЛЛА

Доставки

4 БАЛЛА

Смена персонала

4 БАЛЛА

Деловые поездки

- Оценивается через:
- Количество используемого топлива
- Эмиссии газов от транспорта
- Загрязнение от транспорта
- Шум
-



ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ





СТАНДАРТ РАССМАТРИВАЕТ: УНИТАЗЫ, ПИССУАРЫ, РУКОМОЙНИКИ, ДУШИ, ВАННЫЕ, ПОСУДОМОЕЧНЫЕ МАШИНКИ И СТИРАЛЬНЫЕ МАШИНКИ.

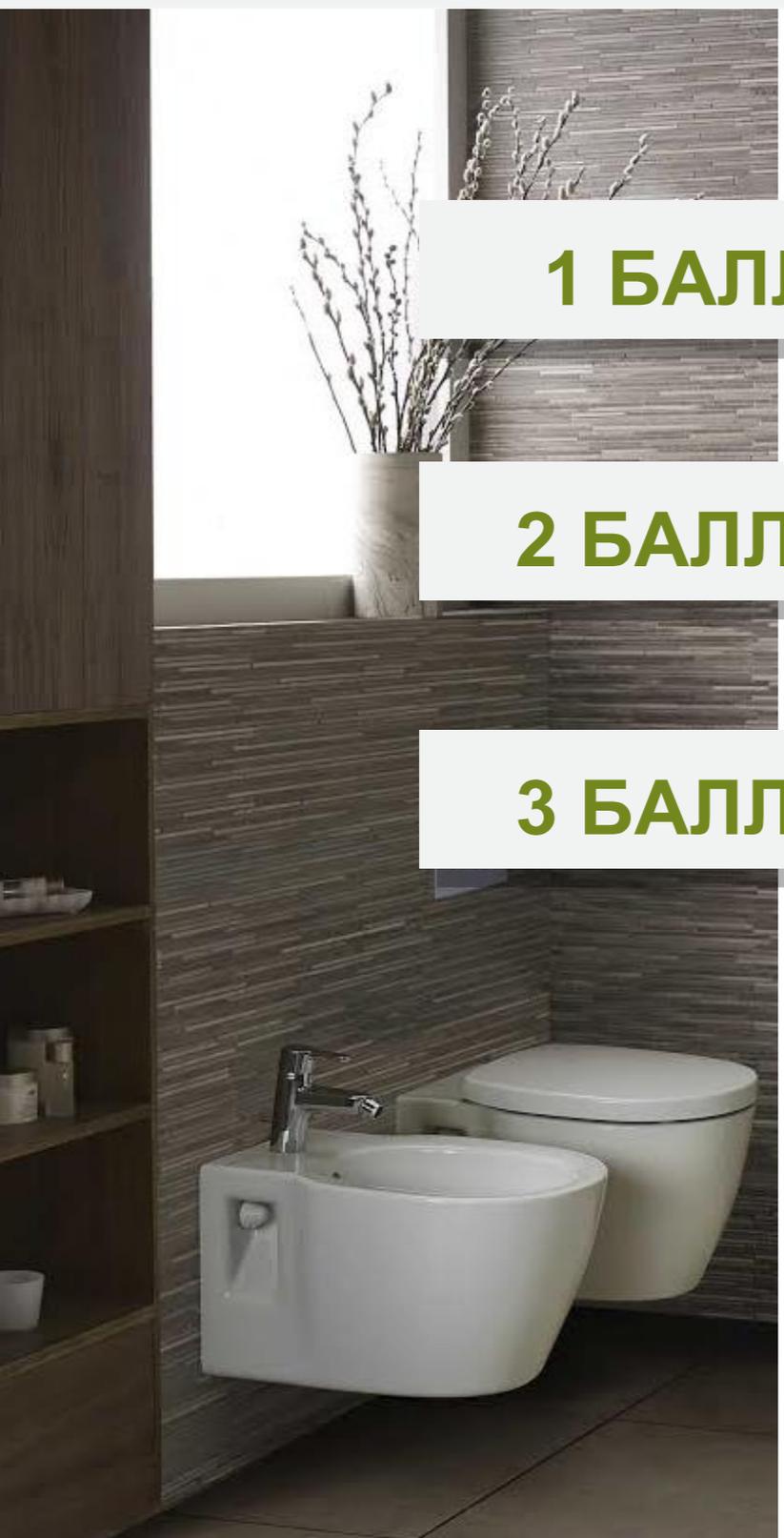
- Используется специальный WAT 1 калькулятор.
- Возможность использования серой и дождевой воды.

Кран база: 12 литров, **5 БАЛЛОВ** – 3 литра/минуту

Душ база: 14 л/минуту, **5 БАЛЛОВ** – 3.5 литра/минуту

Писсуар база: 7.5 л/минуту, **5 БАЛЛОВ** – 0 литров/минуту

ЭФФЕКТИВНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЯЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ УНИТАЗЫ



1 БАЛЛ

Все унитазы имеют эффективный уровень смыва ≤ 6 литров

2 БАЛЛА

$\geq 75\%$ унитазов имеют смыв ≤ 4.5 литра (остаток ≤ 6 литров)

3 БАЛЛА

Все унитазы имеют смыв ≤ 4.5 литра

$\geq 50\%$ унитазов имеют смыв ≤ 3 литра (остаток ≤ 4.5 литра)

ЭФФЕКТИВНОЕ ВОДОПОТРЕБЛЯЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДУШИ



КАКОВ ПРОЦЕНТ ДУШЕЙ ИМЕЕТ ЭФФЕКТИВНЫЙ
РАСХОД ВОДЫ (НЕ БОЛЕЕ 6 ЛИТРОВ/МИНУТУ)?

1 БАЛЛ

$\geq 1 < 25\%$

4 БАЛЛА

$\geq 75\%$

4 БАЛЛА

Нет
душей



ПРИВЕДИТЕ ПРОЦЕНТ ЭФФЕКТИВНЫХ ПОТРЕБЛЯЮЩИХ ВОДУ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ?

- Стиральная машина бытового размера – **60 литров** на загрузку.
- Посудомойка бытового размера – **13 литров** на загрузочную корзину.
- Стиральная машина профессиональная – не более **12 литров** на килограмм.

2 БАЛЛА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРОЙ ВОДЫ

2 БАЛЛА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

2 БАЛЛА

СКВАЖИНА



ОТВЕТСТВЕННОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ



До окончания стадии концептуального дизайна, заказчик формирует процедуру “зеленых” закупок.



Процедура должна стать частью контракта с генеральным подрядчиком и максимально распространена среди заинтересованных сторон.



Процедура должна обеспечить приоритет в закупке сертифицированных материалов.

- ВРЕМЕННЫЕ СТЕНЫ, КОТОРЫЕ ЛЕГКО МОНТИРОВАТЬ/ДЕМОНТИРОВАТЬ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕНОСА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ/КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
- ПРОГРАММИРУЕМЫЕ РОЗЕТКИ
- ИНОЕ ПО УСМОТРЕНИЮ АУДИТОРА





Как минимум 25 % (по весу или объему) от структурных элементов сооружения, покрытий (включая на грунтовом основании), дорожных покрытий, обратной отсыпки, фундаментов и гравийной подготовки представлено вторичными агрегатами.



- Агрегаты могут быть получены как на площадке, так и вне её.
- Кредит за инновации при доведении объема до **50%** и источнике вторичных агрегатов, находящемся в **30** километровой радиусе.



Создание инфраструктуры для обращения с перерабатываемыми отходами.



Маркировано для разделения и сбора выделенных групп отходов, доступно для пользователей, обладает необходимыми размерами.



Пресс-компактор, место для хранения органических отходов/компостирования. Обеспечение водой.



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ





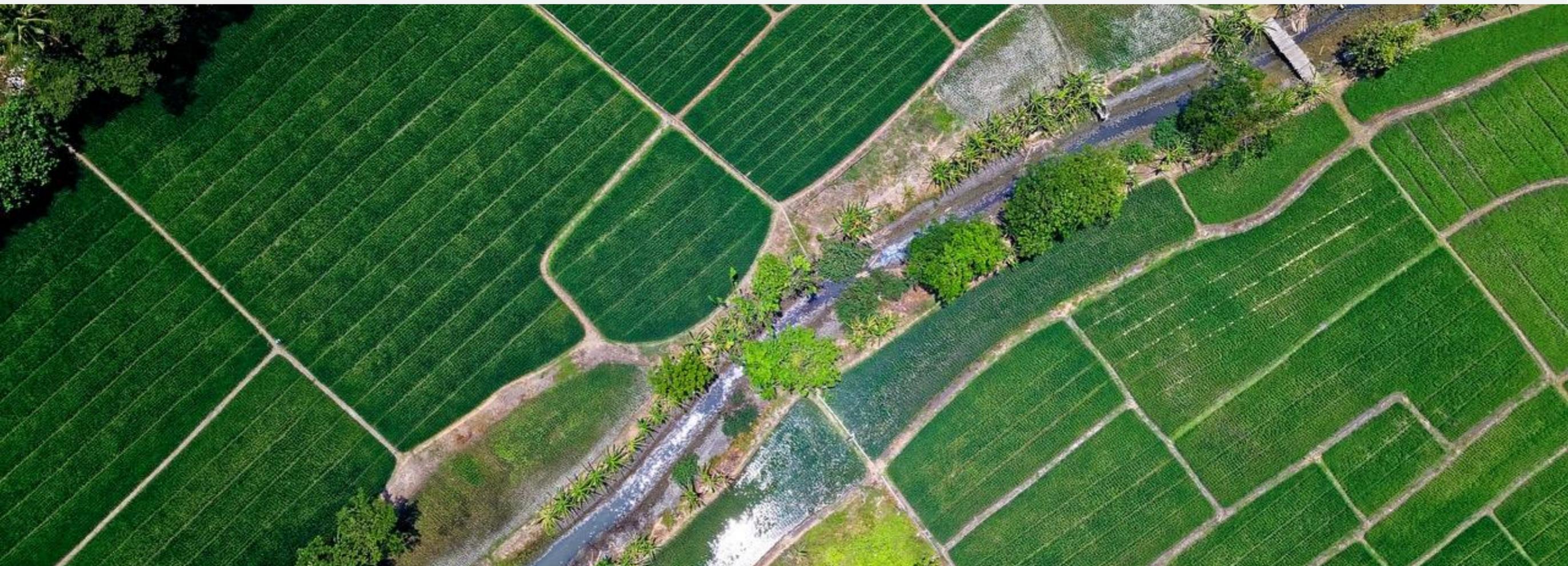
ВЫБОР ПЛОЩАДКИ





СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ





- Выберите оптимальные площадки для развития ваших проектов!
- Биоразнообразие всегда расскажет больше о вашем объекте чем вы сами.



ДОЛГОСРОЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ.



ПРОРАБОТАННАЯ ПОЛИТИКА



ПЕСТИЦИДЫ, ОЧИСТКА ЛАНДШАФТА,
ФАСАДОВ, ПОКРЫТИЯ



УСТРОЙСТВО МЕСТООБИТАНИЙ



LAKELAND DA COUNTRYSIDE CARE
BUG HOTEL

Why Build One? Our gardens are home to a wide range of living creatures. An average garden could hold over 2,000 different species of insect! By providing the right habitats we can greatly increase the number of beneficial insects in the garden. Some wild invertebrates, such as bumblebees and solitary bees, are declining in numbers in the wider countryside, so by providing homes we can contribute to their conservation.

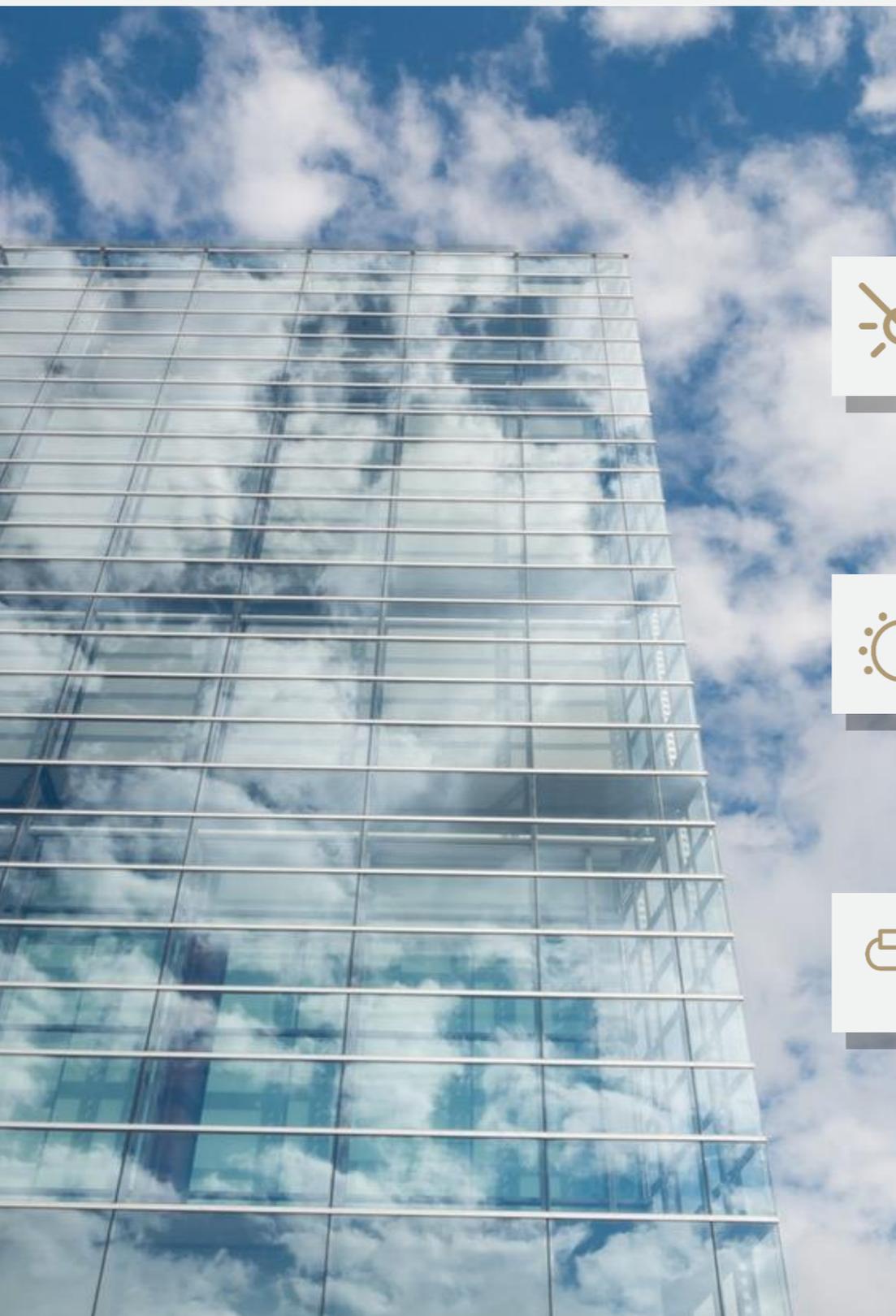
The Bug Hotel is built entirely from recycled and natural materials. Much of the wood is the product of traditional woodland management practices on the Reserve.



СНИЖЕНИЕ СВЕТОВОГО
ЗАГРЯЗНЕНИЯ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ.



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ



Здание оперирует без необходимости использования внешнего освещения, включая фасадное освещение, знаки и освещение входа.



Эффективность внешнего освещения не менее **60 люмен/Ватт**.

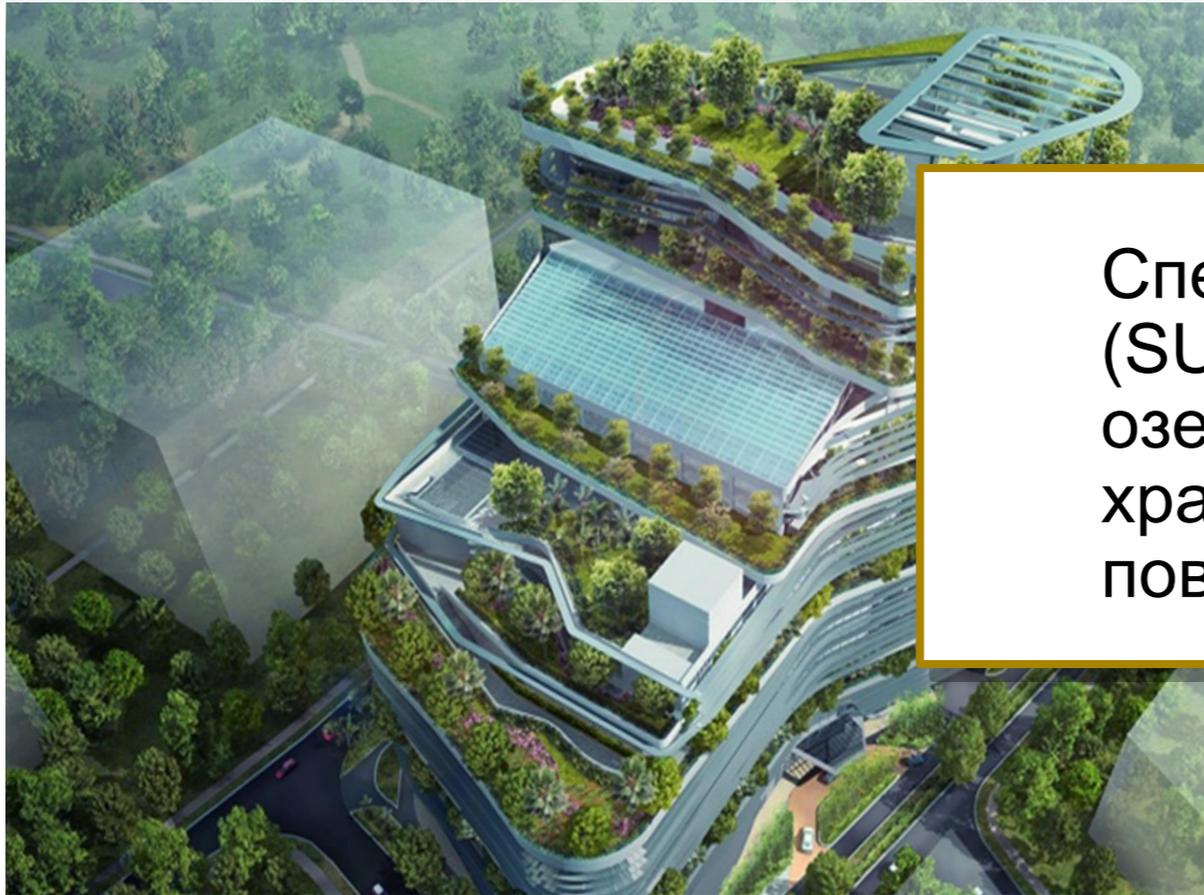


Все внешнее освещение контролируется датчиками дневного света и присутствия в зонах значительной нагрузки пешеходами.



- Выбирайте современное оборудование для кондиционирования и отопления/подготовки ГВС, как правило, оно более эффективное с точки зрения потребления ресурсов и эмиссии загрязняющих веществ.
- Управляйте рисками подтопления территорий, в последнее время это набирает все большую актуальность.
- Снижайте акустическое и световое воздействие на окружающую территорию, особенно в условиях строительства в жилой застройке.

БЫЛИ ЛИ ПРЕДПРИНЯТЫ УСИЛИЯ ПО РАБОТЕ С ПОВЕРХНОСТНЫМ СТОКОМ?



Специальные дренажные системы (SUDS), инфильтрационные канавы, озеленение крыши, емкости для хранения дождевой воды, проницаемые поверхности.

Там где это применимо, должны быть обеспечена защита для попадания в воду химических реагентов (сепараторы, механическая защита вокруг дренажей, система защиты от перелива)





РИСКИ





- Оценка рисков природного характера проведена на стадии концептуального дизайна.
- В случае наличия потенциальных опасностей, проектом приняты меры к их минимизации.
- Землетрясения, оползни, извержения вулканов, цунами, ураганы, торнадо, тропические ливни, пожары.





ВНУТРЕННЕЕ ИЛИ ВНЕШНЕЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ СУШКИ.

- ОДНА ИЛИ ДВЕ СПАЛЬНИ
→ **4+** метра веревки для сушки
- ТРИ И БОЛЕЕ СПАЛЕН
→ **6+** метра веревки для сушки

МЕСТО ДОЛЖНО
БЫТЬ БЕЗОПАСНЫМ.

WWW.GREENBOOKLIVE.COM

WWW.BREEAM.COM/EXTRANET

FORUM.BREEAM.ORG

BREBUZZ.NET





Разработка **STROIKOV REAL ESTATE ENGINEERING** 

+7 903 969-08-83



STROIKOV.PRO

AS@STROIKOV.PRO

www.gbcru.org

Green Building Council in Russia
Совет по экологическому строительству
Официальный сайт организации

Экологическое строительство О Совете Членство Мероприятия Обучение Новости Вакансии Контакты

Совет по экологическому строительству

Совет по экологическому строительству является некоммерческим партнерством, деятельность которого направлена на развитие и внедрение новейших технологий в области экологического строительства на территории России. Российский Совет является частью мирового движения по зеленому устойчивому экологическому строительству - Всемирный Совет по экологическому строительству (WorldGBC) объединяет свыше 100 стран-участников.

8 (495) 778-53-70

Официальный сайт организации «Некоммерческое партнерство «Совет по экологическому строительству в России» создано и введено в эксплуатацию в соответствии с законодательством Российской Федерации. Официальное наименование Партнерства: Совет по экологическому строительству, наименование на английском языке: GreenBuilding Council» является сайт www.gbcru.org.

Сайт gbcru.org не имеет отношения к Совету по экологическому строительству.

Официальной страницей в социальной сети Facebook является страница «Совет по экологическому строительству / Green Building Council».

Страница «RUGBC - Совет по экологическому строительству Green Building Council Russia» не имеет отношения к Совету по экологическому строительству.

Контакты:

Елена Козлова, Генеральный директор
elena.kozlova@gbcru.org
мобильный телефон: 8-926-640-77-62

Андрей Сестлов, директор отдела корпоративного финансирования,
специализируется на работе с членами Партнерства
a.sustlov@gbcru.org
мобильный телефон: 8-926-640-82-70

Задайте вопрос

Страница Совета в Facebook

Читайте все актуальные новости и сообщения.
Надеемся, Вам "Нравится!".

Green Building Council in Russia - Совет по экологическому строительству - gbcru.org

Последние новости

11.10.2018 **Приглашение принять участие в обучающих мероприятиях "Сезона "зеленых" стандартов" под эгидой Совета.**
Формирование профессиональной компетенции, приобретаемой в сфере деятельности по изучению системы повышения энергоэффективности и экологичности зданий – важнейшее направление деятельности Совета по экологическому строительству и мы предлагаем Вашему вниманию расписание обучающих мероприятий под эгидой Совета на период октябрь – декабрь 2018 года.

02.10.2018 **Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы обратился в Совет с приглашением принять участие в конкурсах Премий Правительства Москвы**
До 16 октября все желающие смогут подать заявку на два конкурса: Премия Правительства Москвы в области охраны окружающей среды и на лучший проект комплексного благоустройства природных и озелененных территорий столицы. Премии Правительства Москвы призваны повышать экологическую осознанность москвичей, развивать тренд на эко-осознанность, поддерживать организации, студентов, аспирантов и преподавателей профильных ВУзов в создании инновационных проектов для восстановления и развития «зеленых» зон столицы, важных для всего городского сообщества.

01.10.2018 **Приглашаем на семинар «Зеленый отель для зеленого туриста» 8 октября в Сочи в рамках форума «Экологический туризм: глобальный вызов и открытие России»**
«Ведомости Конференция» пригласили Председателя Правления Совета Александра Стройкова выступить на Семинаре «Зеленый отель для зеленого туриста», который состоится 18 октября (день второй) в Отелю Radisson Rosa Khutor в рамках деловой программы масштабного форума «Экологический туризм: глобальный вызов и открытие России» в Сочи. Форум пройдет 17 – 20 октября в Сочи.

24.09.2018 **Поздравляем Вас с началом Всемирной недели зеленого строительства #HomeGreenHome #WGBW2018**
Поздравляем Вас с началом Всемирной недели зеленого строительства #HomeGreenHome #WGBW2018, которая проходит с 24 по 30 сентября 2018 год - это ежегодное мероприятие, которое вдохновляет и мотивирует всех нас, и позволяет всем нам создавать зеленые здания. В этом году все мы должны предпринять реальные действия и сделать шаг к изменению - изменить дома, которые мы строим, арендуем или в которых живем. Члены Совета уже приняли участие в вебинарах Всемирного Совета по экологическому строительству - в течение недели мы будем публиковать новости Недели, а в пятницу, 28 сентября приглашаем Вас встретиться и обсудить основную тему Всемирной недели "What does a green home look like". Как выглядит "зеленый" дом?

17.09.2018 **Совет получил приглашение Департамента Международной Торговли Посольства Великобритании в России принять участие в семинаре «Как сделать умные города экоустойчивыми и энергоэффективными».**
Совет получил приглашение Департамента Международной Торговли Посольства Великобритании в России принять участие в семинаре «Как сделать умные города экоустойчивыми и энергоэффективными». Семинар, который организован в рамках серии мероприятий «Дни Великобритании в Москве», состоится 9 октября с 10:00 до 16:30 в павильоне «Умный город» на ВДНХ.

17.09.2018 **Приглашаем на вебинар "Создание здоровой и зеленой внутренней среды" World Green Building Week**
В преддверии Всемирной недели зеленого строительства в 2018 году Всемирный Совет по экологическому строительству WorldGBC проводит серию вебинаров в рамках проекта "Better Places for People project". Узнайте о том, что количественно оценивает здоровую и зеленую внутреннюю среду, узнайте что означают различные сертификаты здоровья и благополучия и окружающей среды, а также изучите совместные выгоды зеленого проектирования зданий для планеты и людей - присоединяйтесь к Всемирной Неделе Зеленого Строительства,



СОВЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ



WWW.GBCRU.ORG



FACEBOOK.COM/GBCRU.ORG