



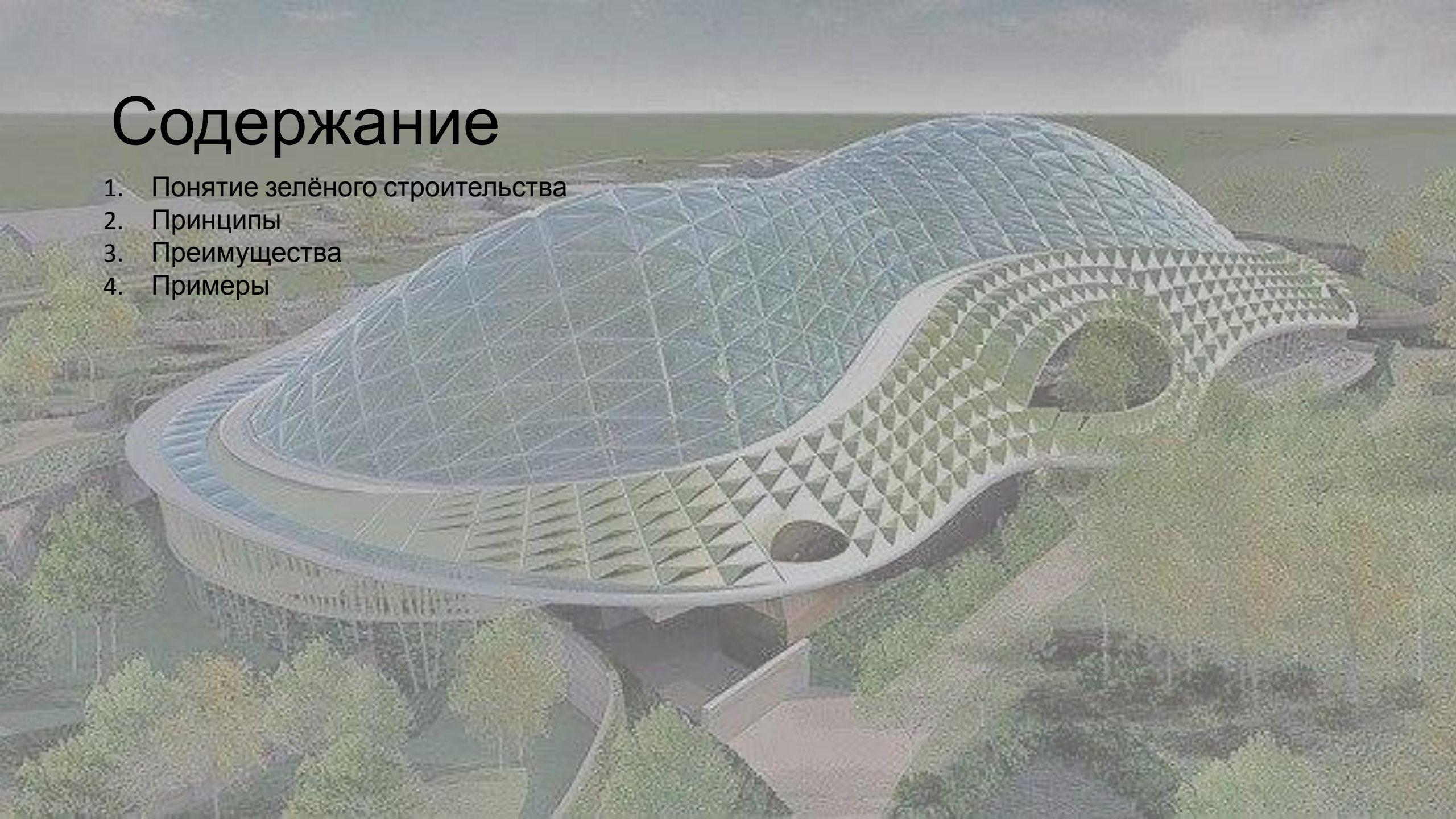
Зелёное строительство

Подготовил: студентка
9А-31 группы
Новикова Анастасия

Санкт-Петербург
2017 г.

Содержание

1. Понятие зелёного строительства
2. Принципы
3. Преимущества
4. Примеры



Зелёное строительство

Зелёное строительство — это вид строительства и эксплуатации зданий, воздействие которых на окружающую среду минимально. Его целью является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания: от выбора участка по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и сносу.



Принципы

1. Оптимальное использование различных материалов, а также энергетических и водных ресурсов.
2. Применение экологически чистых стройматериалов.
3. Сведение к минимуму количества отходов и вредного воздействия на окружающую среду в целом.
4. Применение материалов местного происхождения – это делается для того, чтобы уменьшить загрязнение среды транспортными средствами при перевозке.
5. При строительстве и эксплуатации «зелёных» стараются использовать в первую очередь возобновляемые источники энергии (солнечную, энергию воздушных масс и энергию, содержащуюся в недрах земли).
6. Также в расход идут материалы с хорошими показателями энергоэффективности и энергосбережения.

Преимущества

Преимущества для окружающей среды:

1. Значительное сокращение выбросов парниковых газов, мусора и загрязнённых вод;
2. Расширение и защита естественной среды обитания и биологического разнообразия;
3. Сохранение природных ресурсов.

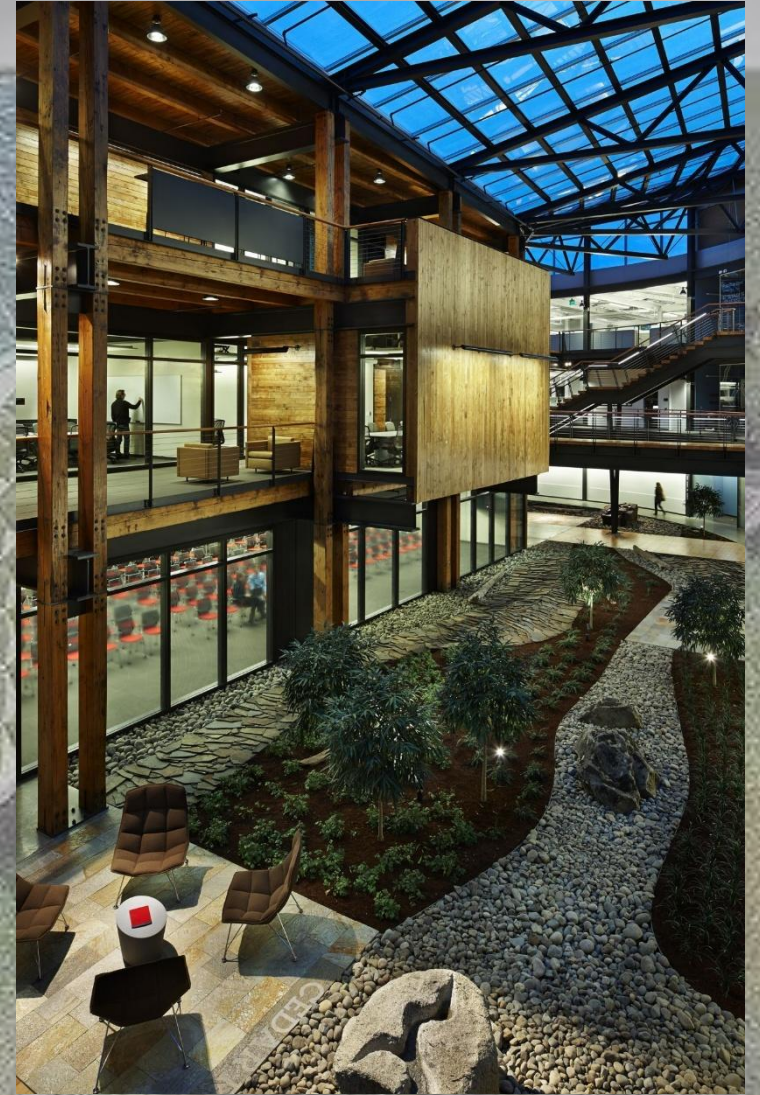
Преимущества для здоровья и общества:

1. Создание более комфортных условий в помещениях по качеству воздуха, а также тепловым и акустическим характеристикам;
2. Снижение уровня загрязнений, попадающих в воду, почву и воздух, и как следствие, сокращение нагрузки на городскую инфраструктуру;
3. Повышение качества жизни с помощью оптимального градостроительного проектирования — размещения мест приложения труда в непосредственной близости жилых районов и социальной инфраструктуры (школы, медучреждения, общественный транспорт и т. д.).

Южное здание федерального центра, Сиэтл



Здание использует геотермальное тепло, дождевую воду для туалетов и полива и фильтрует загрязненный воздух. В конце прошлого года здание использовало на 61% меньше энергии, чем в среднем аналогичные строения, и на 46% меньше воды.



Сообщество Sweetwater Spectrum, Сонома, Калифорния



Данный комплекс построен для взрослых пациентов, страдающих аутизмом. Комплекс включает четыре дома, общественный центр, бассейны для терапии и городскую ферму, которые в конечном итоге будут отвечать стандарту нулевого потребления энергии. Крыши, тротуары и дороги имеют специальное покрытие, чтобы уменьшить тепловой эффект городской среды. Ферма сообщества продает органические продукты.

Виики, Хельсинки



Виики — квартал зданий с низкими энергозатратами в Хельсинки (Финляндия). В фасад здания встроены панели, аккумулирующие солнечную энергию

Гиперкуб в Сколково



Осветительные приборы внутри и снаружи работают от солнечных батарей, дополнительное освещение в светлое время суток обеспечивает светопрозрачная кровля. Около половины водоснабжения осуществляется за счёт сбора дождевой воды.

Спасибо за внимание!

