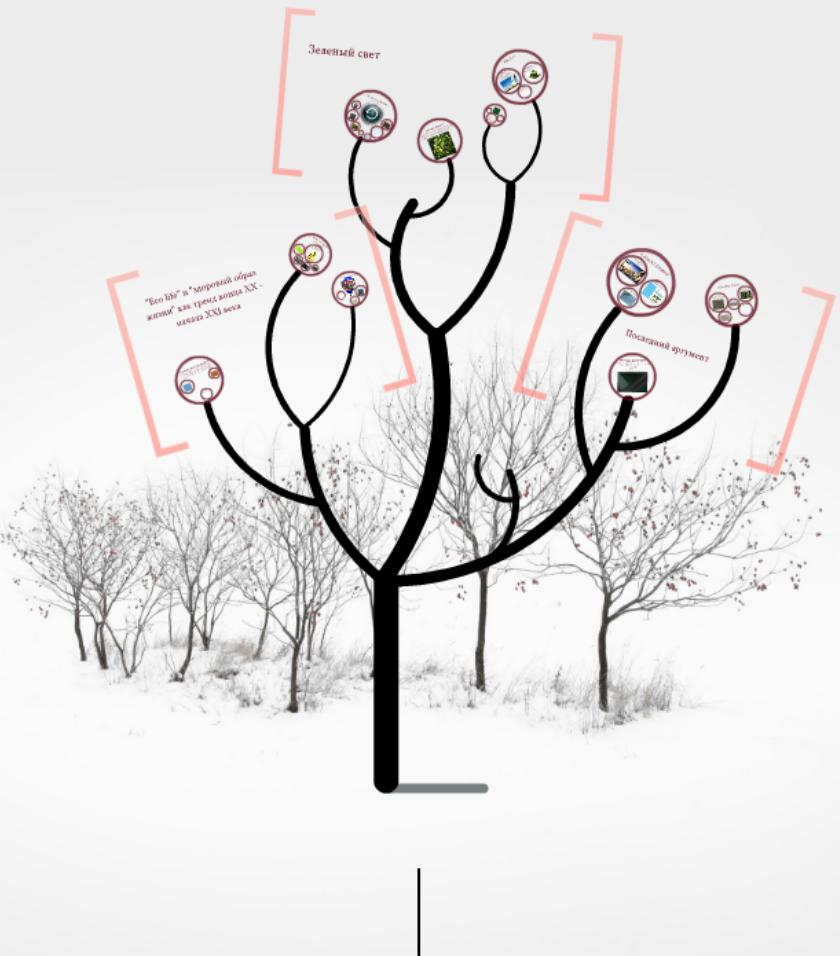
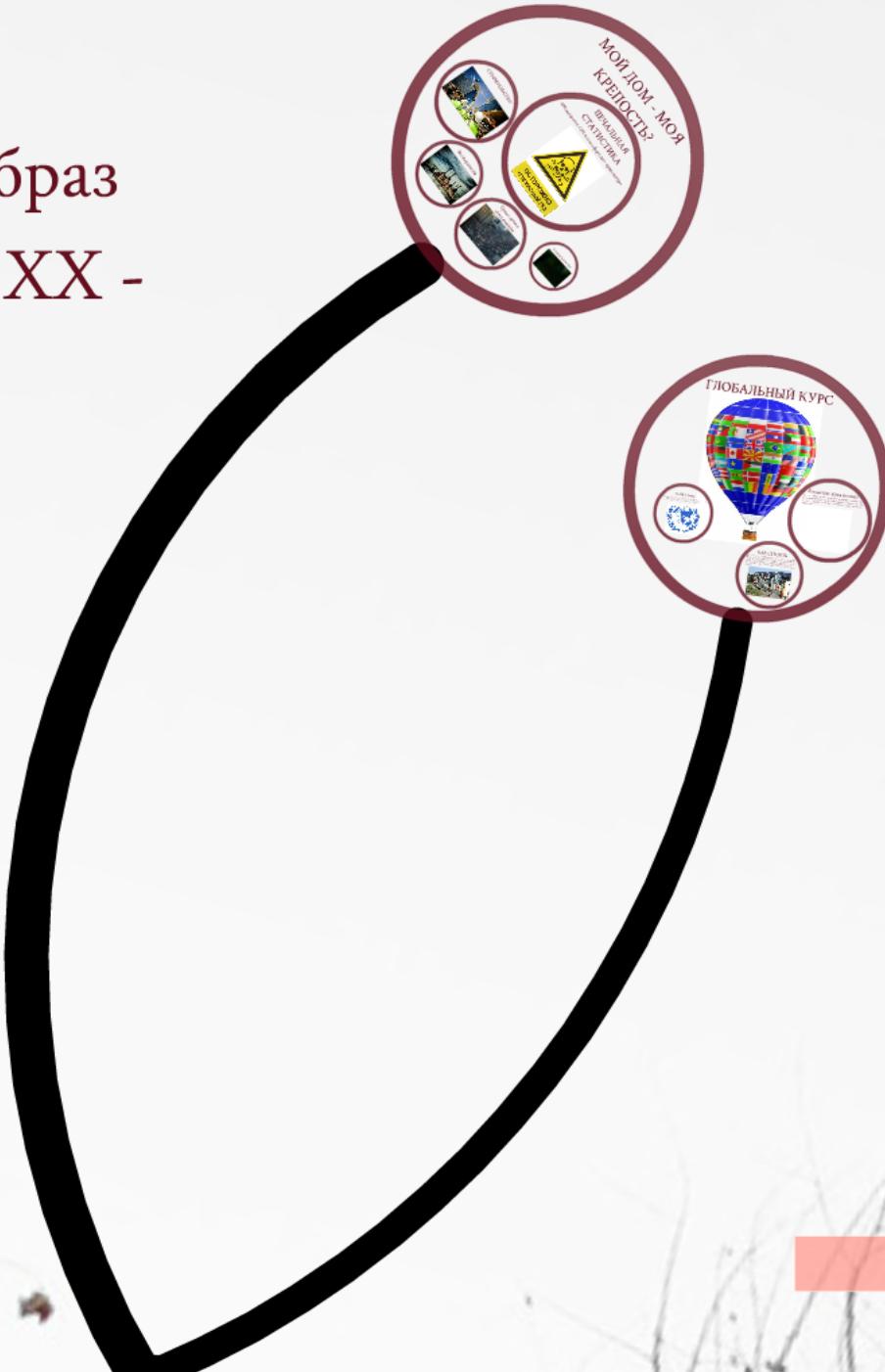


Экоустойчивая архитектура и проектирование



Экоустойчивая архитектура и проектирование

# "Eco life" и "здоровый образ жизни" как тренд конца XX - начала XXI века



# Хотим жить дольше!

Согласно результатам количественного исследования Trendwatching Ukraine в 2012 году, 60% респондентов, представители крупнейших городов Украины в возрасте 18-35 лет, утверждают, что ЗОЖ – часть позитивного имиджа, поэтому вести здоровый образ жизни и демонстрировать это окружающим – очень престижно.

СПОРТ



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ



ЭКО LIFE

Стремление не наносить вред окружающей среде, жить в гармонии с природой, выбирать товары и продукты, которые соответствуют мировым эко-стандартам.



# СПОРТ



ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ



# ЭКО LIFE

Стремление не наносить вред окружающей среде, жить в гармонии с природой, выбирать товары и продукты, которые соответствуют мировым эко-стандартам.



# МОЙ ДОМ - МОЯ КРЕПОСТЬ?

## ПЕЧАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

50% выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу дает архитектура



СТРОИТЕЛЬСТВО



Эксплуатация



Транспортное  
обслуживание



Утилизация мусора



# ПЕЧАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

50% выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу дает архитектура



СТВО



Утилизация мусора

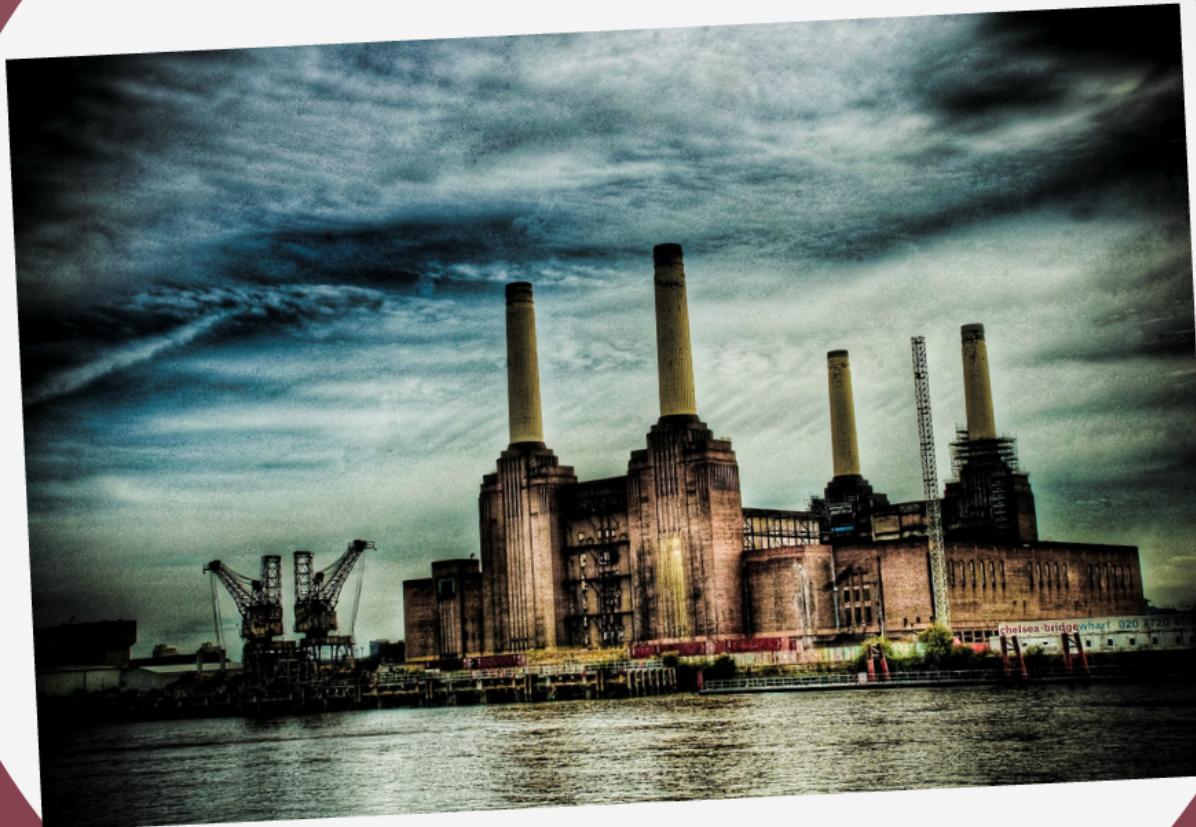


# СТРОИТЕЛЬСТВО



Эксплуатаци

# Эксплуатация



# Транспортное обслуживание



# Утилизация мусора



# ГЛОБАЛЬНЫЙ КУРС



## ООН в теме

1972 год. Столичная Конференция ООН по окружающей среде и развитию, спонсируемая Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП)



## После нас хоть потоп?

1980-е гг. Внешнее возникновение концепции устойчивого развития как "удовлетворения потребностей настоящего времени, которое не подрывает способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности".



## КАК СТРОИТЬ

Поддержание принципов устойчивого развития требует, чтобы мы вместе с нашими гражданами, бизнесом и институтами учили демократии, навыков, стратегий, методов и мер, которые позволяют нам жить в мире, который не причиняет вреда и разрушает, восстанавливает природные ресурсы в рамках настоящего и будущего поколений.



# ООН в теме

1972 год. Стокгольм. Конференция ООН по окружающей человека среде, создание Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП)



# После нас хоть потоп?

1980-е гг. Возникновение концепции устойчивого развития как "удовлетворения потребностей настоящего времени, которое не подрывает способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности"



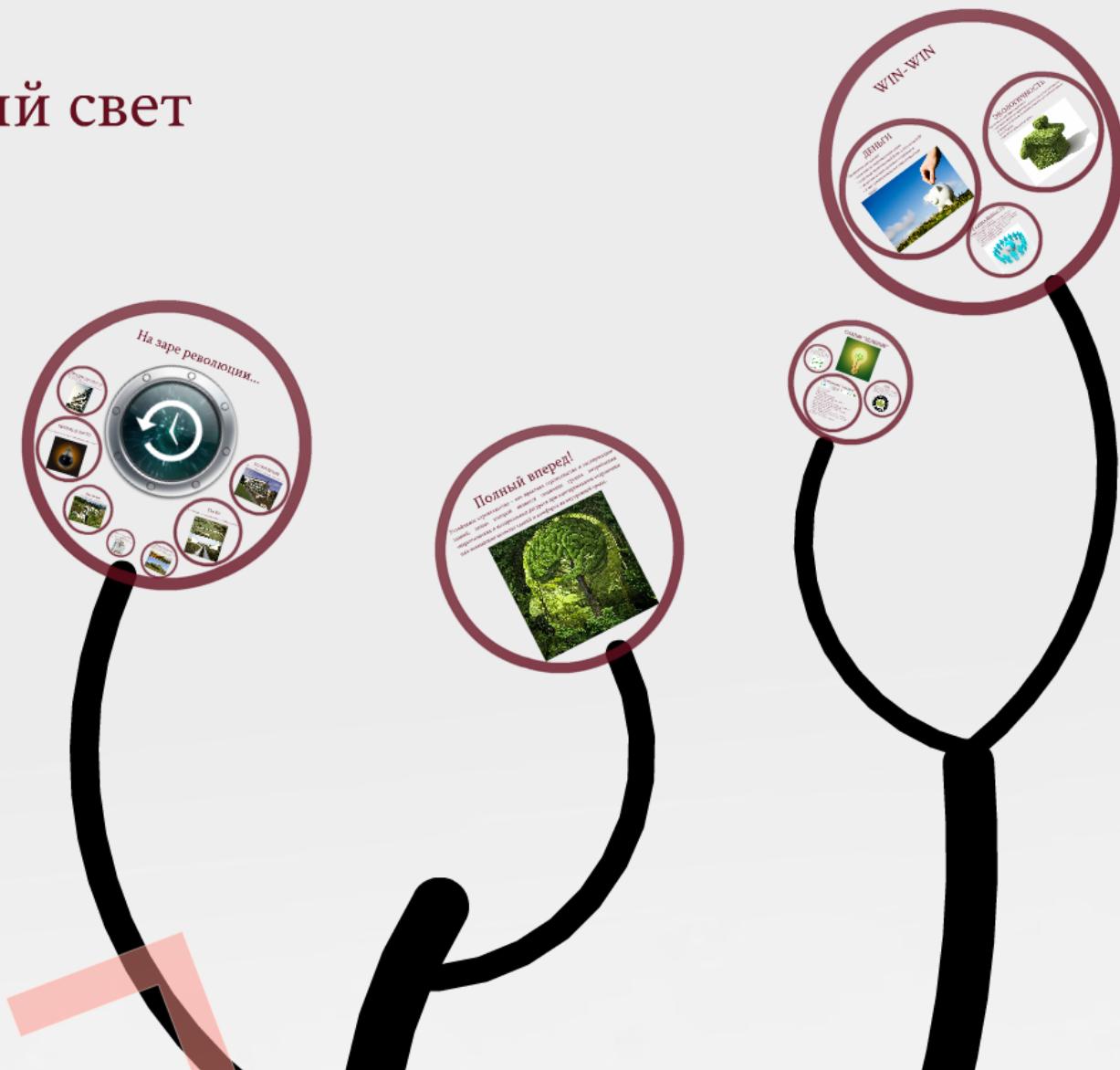
СТРОИТЬ

# КАК СТРОИТЬ

Формирование принципов устойчивого развития территорий, призванных обеспечить при осуществлении градостроительной деятельности безопасность и благоприятные условия жизнедеятельности человека, ограничить негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечить охрану и рациональное использование природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.



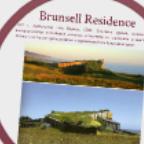
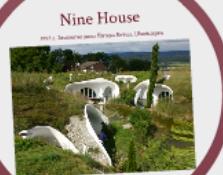
# Зеленый свет



# На заре революции...



ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО



1973-1979 гг. Стартует коммунальный эксперимент.



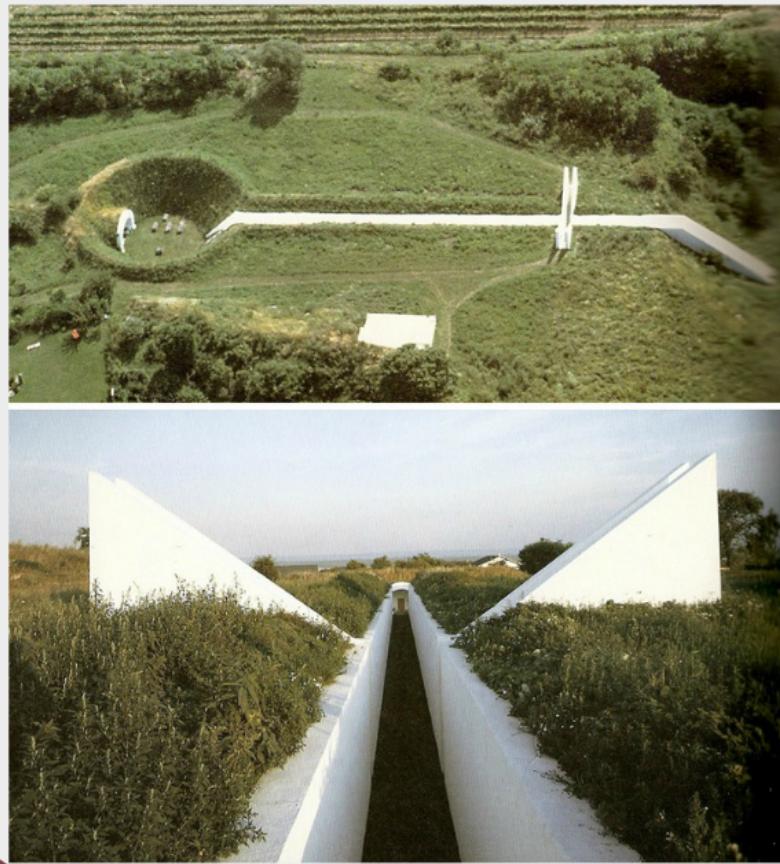
# ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО

1970-е гг. Арабское нефтяное эмбарго порождает интерес к энергосбережению



# The Pit

1971 г. Манифест эко жилья будущего Питера Ноэвера, Австрия



## Brunsell Residence

Архитектор Оби Бауман, США. Земляная кровля, использование  
натуральных источников энергии, естественного освещения и вентиляции  
— проект дружелюбным к окружающей его природной среде.

# ECONO-HOUSE

1973-1979 гг. Строительство комплекса в г. Отаниеми, Финляндия



# Brunsell Residence

1987 г. Архитектор Оби Бауман, США. Земляная кровля, использование альтернативных источников энергии, естественного освещения и вентиляции делают этот проект дружелюбным к окружающей его природной среде.



## Немецкая практичность

1988 г. Доктор Вольфганг Файст и профессор Бо Адамсон представляют миру концепцию "пассивного дома".

1990 г. В Дормштадте завершено строительство первого "пассивного дома"



# Nine House

1993 г. Земляные дома Питера Ветша, Швейцария



M

1993 г. Всем  
ответственност  
оторванной от г

# Мы в ответе за тех, кого поселили

1993 г. Всемирный конгресс архитекторов. Ричард Роджерс заявляет об ответственности архитекторов за качество жизни людей в искусственной, оторванной от природы среде современных городов.



# Полный вперед!

Устойчивое строительство – это практика строительства и эксплуатации зданий, целью которой является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов при одновременном сохранении или повышении качества зданий и комфорта их внутренней среды.



# САМЫЕ "ЗЕЛЕНЫЕ"



## BREEAM

1990 г. Британская организация BRE Global для оценки экологической эффективности зданий разработала BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) - добровольный рейтинг зеленых зданий.



## LEED

1998 г. разработана система LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design) – "Руководство в энергетическом и экологическом проектировании" – как "зеленый" строительный стандарт измерения энергоэффективности и экологичности проектов и зданий.



## Требования "зеленых"



- "Правильное" место
- Биоклиматика
- Эффективная теплоизоляция
- Экономная система регуляции микроклимата
- "Умное" использование воды
- Минимизация выбросов вредных веществ в атмосферу во время строительства и эксплуатации здания
- Использование возобновляемых источников энергии
- Переработка мусора и отходов
- Стройматериалы: экологически чистые и безопасные, местного производства, вторично переработанные, повторно использованные
- Доступность общественного транспорта

# BREEAM

1990 г. Британская организация BRE Global для оценки экологической эффективности зданий разрабатывает BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) - добровольный рейтинг оценки зелёных зданий.



# LEED

1998 г. разработана система LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design) – "Руководство в энергетическом и экологическом проектировании" - как "зеленый" строительный стандарт измерения энергоэффективности и экологичности проектов и зданий.



# Требования "зеленых"



- "Правильное" место
- Биоклиматика
- Эффективная теплоизоляция
- Экономная система регуляции микроклимата
- "Умное" использование воды
- Минимизация выбросов вредных веществ в атмосферу во время строительства и эксплуатации здания
- Использование возобновляемых источников энергии
- Переработка мусора и отходов
- Стройматериалы: экологически чистые и безопасные, местного производства, вторично переработанные, повторно использованные
- Доступность общественного транспорта

# WIN-WIN

## ДЕНЬГИ

Экономические выгоды:

- снижение эксплуатационных затрат
- отличный маркетинговый бонус и бесплатный PR
- экономия на мед.страховках сотрудников
- более привлекательно как инвестиционный проект



## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Преимущества для окружающей среды:

- сокращение выбросов парниковых газов, мусора и загрязнённых вод;
- расширение и защита естественной среды обитания и биологического разнообразия;
- сохранение природных ресурсов



## СОЦИАЛЬНОСТЬ

Преимущества для общества:

- создание благоприятных условий в повседневной жизни людей, а также гетерогенных и аутистических кардиотерапевтов;
- снижение уровня загрязнений, подавляющих волю, почву и воду, и как следствие, сохранение птиц на территории инфраструктуры;
- ование качества жизни и заменяя отсыревшего  
градостроительного практикованием



САМЫЕ "ЗЕЛЕНЫЕ"

# ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Преимущества для окружающей среды:

- сокращение выбросов парниковых газов, мусора и загрязнённых вод;
- расширение и защита естественной среды обитания и биологического разнообразия;
- сохранение природных ресурсов



СТЬ

ях по качеству  
еристикам;  
у, почву и воздух, и  
инфраструктуру;  
ного

# СОЦИАЛЬНОСТЬ

Преимущества для здоровья и общества:

- создание более комфортных условий в помещениях по качеству воздуха, а также тепловым и акустическим характеристикам;
- снижение уровня загрязнений, попадающих в воду, почву и воздух, и как следствие, сокращение нагрузки на городскую инфраструктуру;
- повышение качества жизни с помощью оптимального градостроительного проектирования



# ДЕНЬГИ

Экономические выгоды:

- снижение эксплуатационных затрат
- отличный маркетинговый бонус и бесплатный PR
- экономия на мед.страховках сотрудников
- более привлекательно как инвестиционный проект



СОЦИАЛЬНОСТЬ

ГОРОД БУДУЩЕГО?

Masdar City, Абу-Даби  
(ОАЭ)



Лас-Салас, Осполинато  
(Испания)



КРАСИВО ЖИТЬ...

Сарп-Чешн



## Последний аргумент

РЫНОК ДИКТУЕТ

Футуристическая концепция World Green Building Council, пропагандируемая  
McGraw-Hill Construction в United Technologies

2009 г. - 13%

2013 г. - 28%

в 2017 г. ожидается 51%



# ГОРОД БУДУЩЕГО?

Masdar City, Абу Даби  
(ОАЭ)



Fujisawa SST (Япония)



Новое Ступино, Подмосковье  
(Россия)



# Masdar City, Абу Даби (ОАЭ)



# Новое Ступино, Подмосковье (Россия)



# Fujisawa SST (Япония)



чино, Подмосковье  
(Россия)

# КРАСИВО ЖИТЬ...

## Carpe Diem

В парижском квартале Дефанс открылся энергоэффективный небоскреб, построенный по проекту американского архитектора Роберта Стерна. Архитектурное сооружение нового поколения, станет первым небоскребом, собирающим дождевую воду и использующим ее для полива 1000 квадратных метров окружающих его садов, а стеклянная конструкция здания позволит регулировать температуру за счет отражения солнечных лучей.



## Williams Street Residence

Образец модернизации старых коттеджей в соответствии с требованиями зеленого строительства. Проект архитектурного бюро Eleni Architects.



## New Forest House

Дом около национального парка Нью-Форест в Великобритания, проект PAD Studio. Строение потребляет электричество исключительно солнечного происхождения, а дождевую воду собирают и используют для хозяйственных нужд. Кроме того, сточные воды утилизируются.



## Дом солнца Татьяны Эрнст, Киев (Украина)



## Отель "Ковчег" на горе Мегура, Карпаты (Украина)



# Carpe Diem

В парижском квартале Дефанс открылся энергоэффективный небоскреб, построенный по проекту американского архитектора Роберта Стерна. Архитектурное сооружение нового поколения, станет первым небоскребом, собирающим дождевую воду и использующим ее для полива 1000 квадратных метров окружающих его садов, а стеклянная конструкция здания позволит регулировать температуру за счет отражения солнечных лучей.



Дом  
Эрнс



# New Forest House

Дом около национального парка Нью-Форест в Великобритании, проект PAD Studio. Строение потребляет электроэнергию исключительно солнечного происхождения, а дождевую воду собирают и используют для хозяйственных нужд. Кроме того, сточные воды утилизируются.



# Williams Street Residence

Образец модернизации старых построек в соответствии с требованиями зеленого строительства. Проект архитектурного бюро Elemi Architects.



# Дом солнца Татьяны Эрнст, Киев (Украина)



Отель "Ковчег" на горе  
Мегура, Карпаты (Украина)



# РЫНОК ДИКТУЕТ

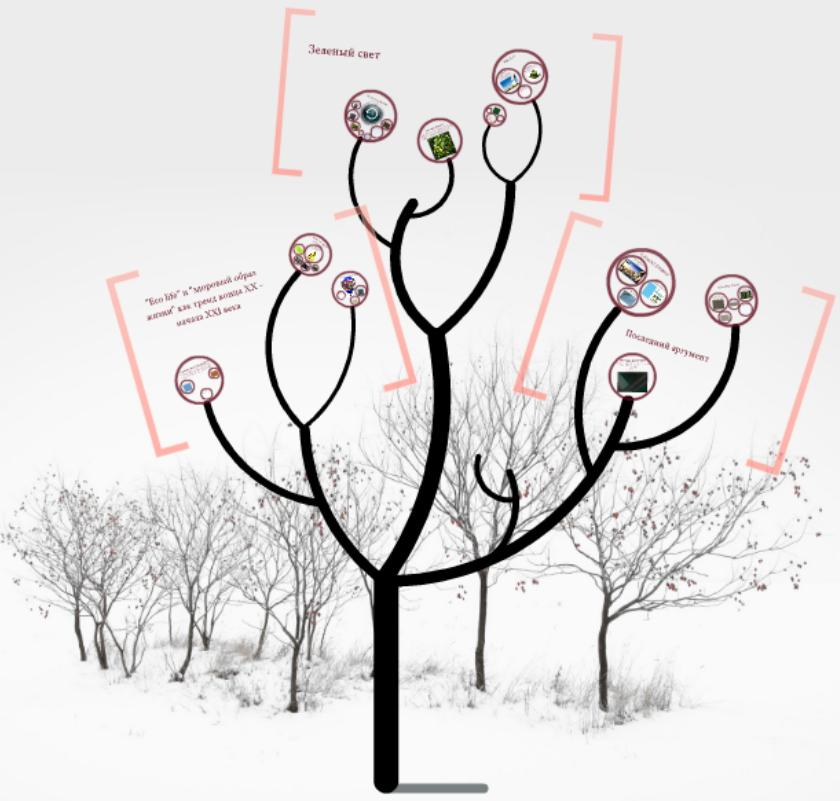
Результаты исследования World Green Building Trends, проведенного McGraw-Hill Constructions и United Technologies

2009 г. - 13%

2013 г. - 28%

к 2017 г. ожидается 51%





Экоустойчивая архитектура и проектирование