

The Future is Built: Sustainable Construction Trend Watching Foresight 2050



Минакова Анна

Генеральный директор "ESG-эксперт", Соучредитель российской системы Клевер, преподаватель Британской высшей школы дизайна.

BREEAM NC, In-Use, RFO Assessor
LEED GA
WELL AP
Fitwel Ambassador
GRI Reporting expert
GRESB Rating expert

Сертифицировано **более 1 000 000 м²** пространств на рынке сертификации в России и **два бизнес-центра** были внесены в кейсы органа сертификации **BRE Global** как примеры **наилучших практик устойчивого развития**.

Соавтор и соучредитель российской системы сертификации недвижимости **КЛЕВЕР (CLEVER)**.

Преподаватель **Британской высшей школы дизайна**.

В 2021 году первые в России выступили **Fitwel Ambassador для офисов Альфа Банк и Space1**. Альфа Банк стал победителем 2022 **Best in Building Health Winners** в номинации 2021 Highest Scoring Projects.

Мои публикации и интервью:

[Казаныш 2025](#)

[MosBuild Summit 2024](#)

[For COP28](#)

[Circular economy](#)

[RAEX Webinar](#)

[Чистое облако. МУФ при поддержке Брикс](#)

[Форум 100+](#)

[CGI Russia](#)



Ермолаева Юлия

Руководитель Центра Исследований
"ESG-эксперт»

Научный сотрудник **Института
Социологии ФНИСЦ РАН,**
Основатель и коуч **Future Compass
Sustainability Coaching**

Более **80 публикаций** в
международных
рецензируемых журналах.
Организация 10
международных
конференций и конгрессов
4 академические книги в
соавторстве

Участие более чем
в **10 научных проектах**
федерального масштаба

Участие в 2
международных
академических проектах

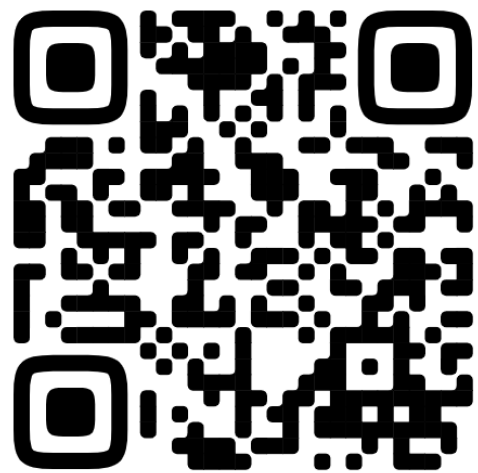
Образование:
социология, экология.

15 лет научной
деятельности

Бронзовая медаль
Российского общества
социологов за научную и
организаторскую
деятельность.

Мои публикации и интервью:

[Все исследования](#)



Дизайн общественных интерьеров

Практикующие дизайнеры интерьера и архитекторы с опытом работы более года

360 часов
8 месяцев
продолжительность обучения

2-3 занятия вечерняя группа

Октябрь 2025 старт нового потока



Уникальность программы

Проектные задачи и
исследования
Дизайн-стратегии

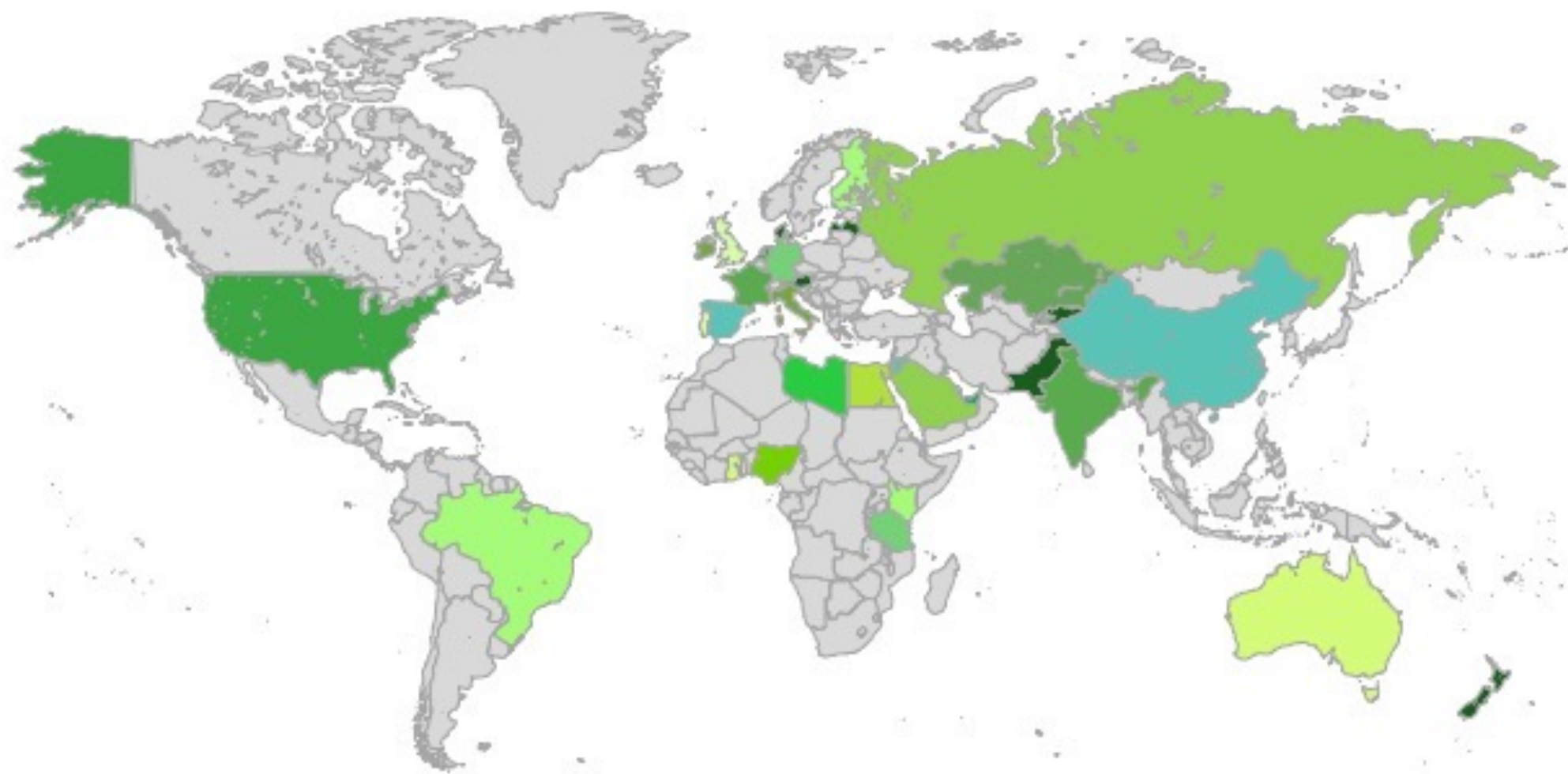
Photoshop продвинутый
курс
Мастерство **презентаций**

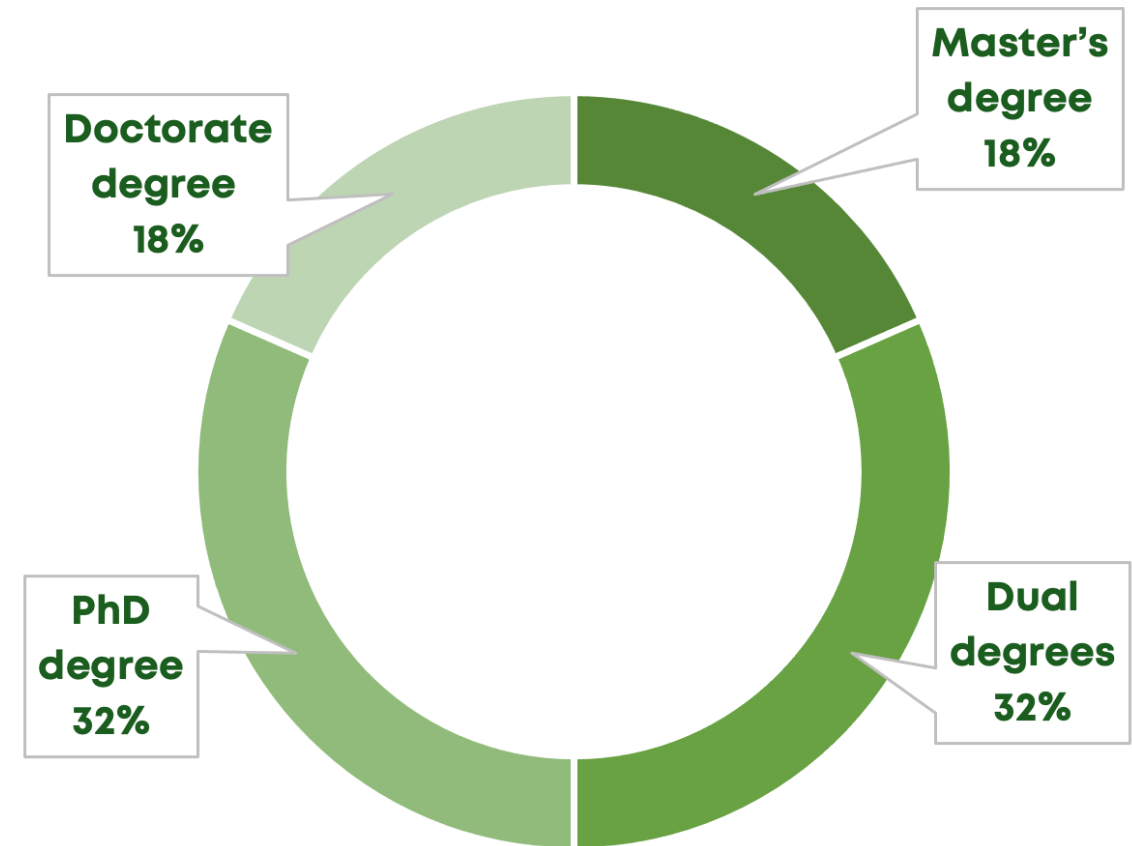
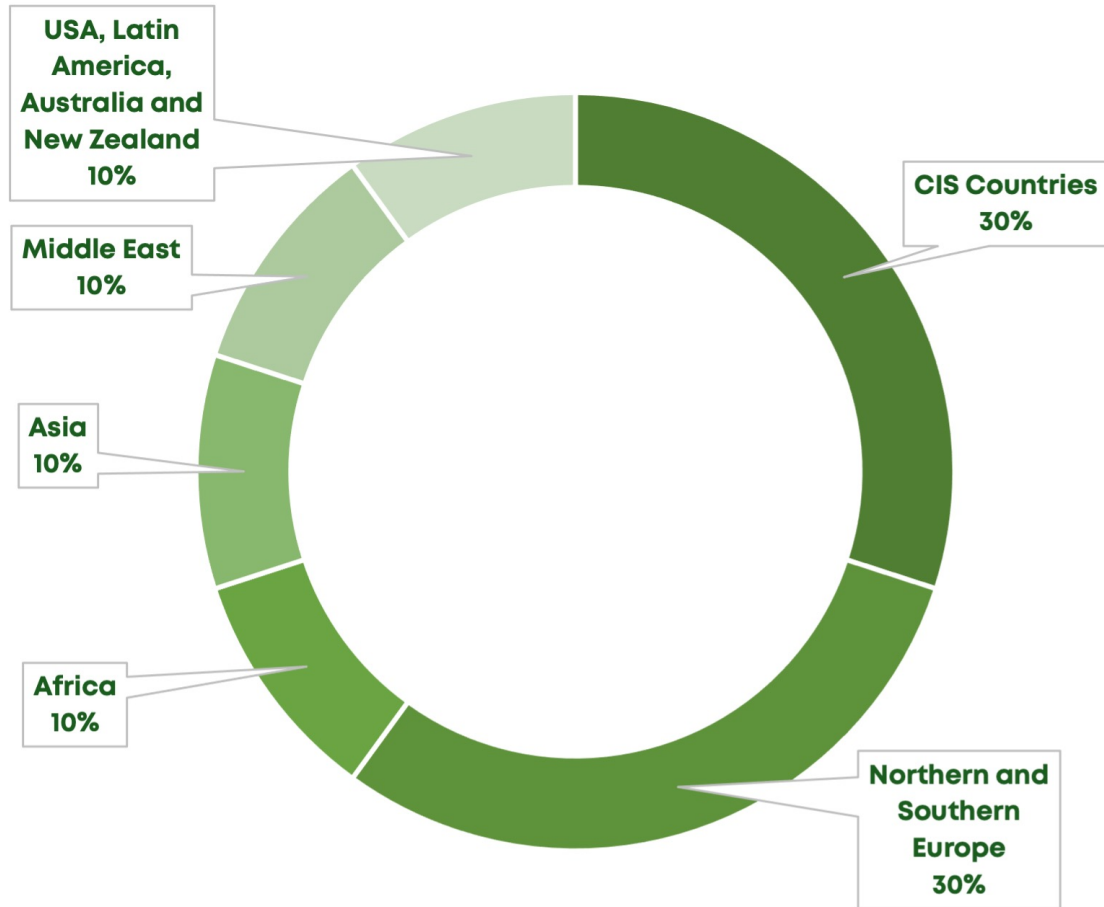
Управление проектом
Основы **устойчивого**
развития

Брендинг и маркетинг
Нормативно-
законодательная
поддержка проекта

An aerial photograph of a dense urban area with various multi-story buildings. A large, semi-transparent, light blue-tinted wireframe structure is overlaid on the scene, resembling a modern glass skyscraper or a futuristic architectural model. The text is centered over this structure.

**Почему нас заинтересовало будущее
строительства?**





Что формирует будущее строительства?

Экология

Экологические аспекты и природоохранные меры

Законодательство

Нормативно-правовая база
И регулирование

Технологии

Инновации и технологические решения

Социум

Социальные факторы и потребности общества

Экономика

Финансовые механизмы и экономические стимулы

Политика

Политические решения и стратегии

PESTLE
o s o e e n
l o c h g v
i n i n o l a r o
c o a l o g i c a l m e
y m i c a l t a
c i c a l

Политические тренды

Статистика

- **75%** экспертов уверены, что ESG-повестка станет фундаментом устойчивого строительства.
- **25%** считают, что она будет заменена региональными стандартами.

Тренды

- **1 группа:** политика, ориентированная на дальнейший прогресс.
- **2 группа:** переходная политика.
- **3 группа:** политика, направленная на образование и технологии.

Ключевые тезисы

- Регионализация стандартов.
- Глобальные и локальные системы сертификации.
- Политические инструменты.

Экономические тренды





Green bonds

Облигации для финансирования экологически чистых проектов



Краудфандинг

Коллективное финансирование устойчивых проектов

Финансирование зеленого строительства



Микрозаймы для green-стартапов

Небольшие кредиты для инновационных экологических инициатив



Государственные гранты и субсидии

Поддержка от государства для экологических проектов



Зеленая ипотека

Ставка на 1-2% ниже для энергоэффективных домов



Импакт-инвестирование

Инвестирование, нацеленное на социальные и экологические блага. 70% фондов включают ESG-критерии в свои портфели

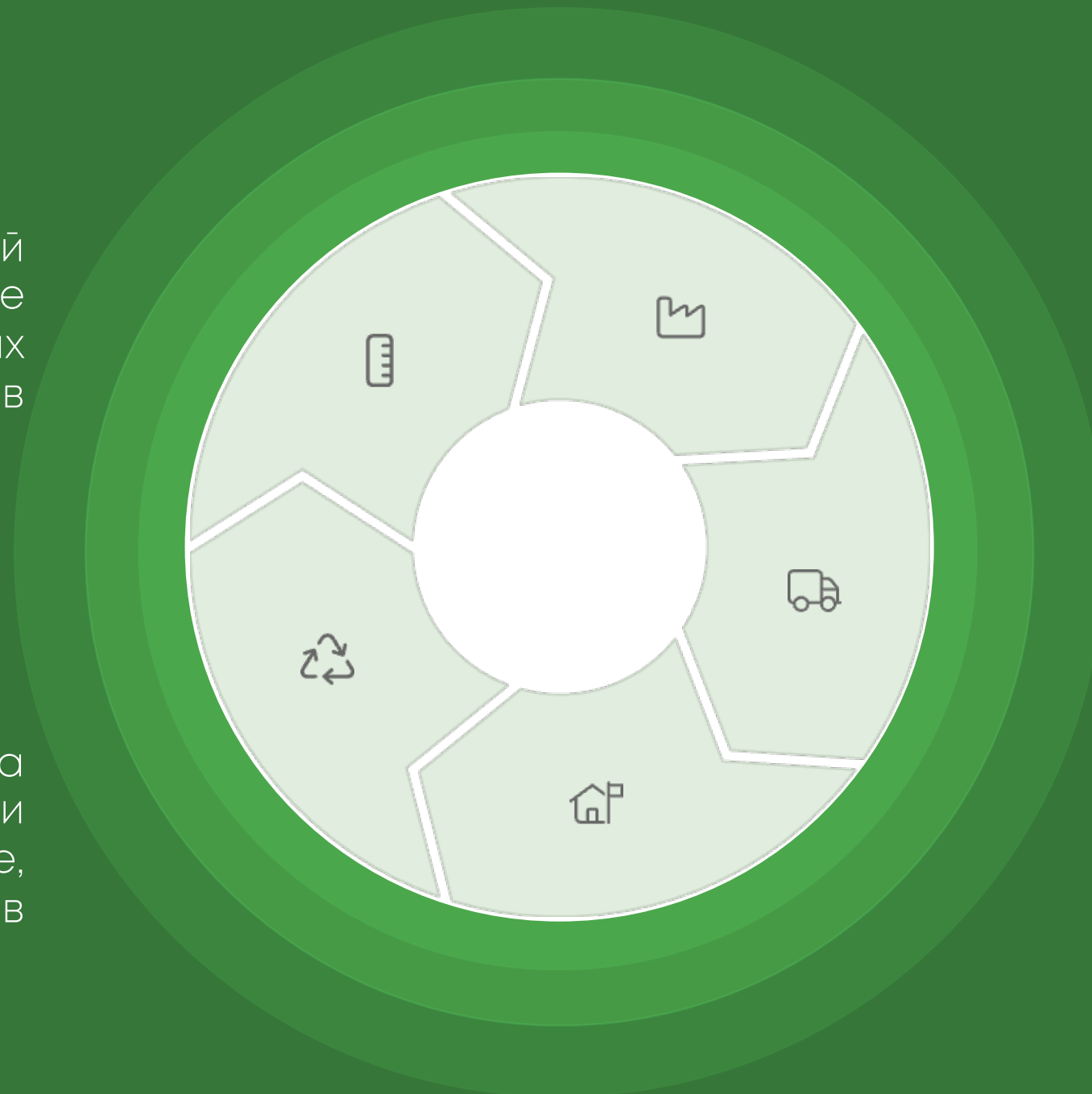
Циклическая экономика в строительстве

Проектирование и разработка

Экодизайн, модульный дизайн, использование переработанных материалов

Сбор и утилизация

Дизайн системы сбора отходов, восстановление и повторное использование, регенерация материалов



Производство

Замкнутые производственные циклы, индустриальный симбиоз, чистые технологии

Распределение и логистика

Оптимизация логистики, обратная логистика, дизайн упаковки с минимальными отходами

Потребление и использование

Аренда и совместное использование, ремонт и обслуживание, образование потребителей

Социальные факторы

1

Здания, которые заботятся о людях

25% - снижение респираторных заболеваний.

30% - повышение продуктивности в офисах.

2

Биофильные элементы в дизайне

- Биофильный дизайн
- Дизайн пространств
- Передовая система управления качеством воздуха в помещениях
- Оптимизированное использование естественного света
- Тепловой и акустический комфорт
- Экологичные материалы
- Интеграция умных технологий

Социальное жилье vs Luxury-сегмент

Luxury- недвижимость

В Юго-Восточной
«зеленые» проекты
— это luxury-
недвижимость

Социальное жилье

В развивающихся
странах больше
развит подход
социальное жилье с
низким углеродным
следом

Смешанные зоны

В Европе
преобладают
смешанные зоны с
разными
социальными
классами в области
устойчивого жилья -
это один из
критериев
доступности



Инклюзивный дизайн



Инклюзивность: города для всех

Дизайн без барьеров для всех категорий населения



Интерактивные инструменты проектирования

Современные технологии для создания доступной среды



Регулируемые элементы

Стойки, раковины для разной высоты, адаптируемые под потребности различных пользователей



Проектирование, ориентированное на сообщество

Учитывает культурный и социальный контекст при создании устойчивых зданий

Технологические факторы

Цифровая трансформация

- BIM (Building Information Modeling)
- Цифровые двойники
- Искусственный интеллект
- Интернет вещей
- Smart-grid

Инновационные материалы

- Природные
- Синтетические
- Переработанные

Аддитивные технологии и локальное производство

- 3D-печать зданий
- Локальное производство строительных материалов

Энергетические решения

- Микросети на возобновляемых источниках и водороде
- Тепловые насосы нового поколения
- Динамические фасады

Законодательные тренды

Финансовые стимулы

- Субсидии и гранты.
- Налоговые льготы.
- Зеленые облигации.

Регуляторное давление

- Обязательная сертификация.
- Запреты на материалы с высоким углеродным следом
- Строгие санкции

Международные механизмы

- Гармонизация стандартов.
- Открытые платформы для обмена данными

Экологические тренды



Циклическая экономика: ресурсы без отходов



Урбанизация vs. природа



Экосистемные решения

Экосистемные решения



Архитектура, которая работает с природой

Здания, интегрированные в естественные экосистемы, способствующие биоразнообразию



Решения для разных климатических зон

Адаптивные архитектурные решения, учитывающие особенности местного климата



Городское сельское хозяйство

Интеграция продовольственного производства в городскую архитектуру

Контакты

Анна Минакова

CEO ESG-эксперт,
соавтор и соучредитель
российской системы сертификации
недвижимости Клевер



anna@expertminakova.ru
anna.minakova@bonconseil.in
anna.minakova@astreya-consulting.com



www.minakovanna.ru
<https://www.astreya-consulting-esg.com/>
<https://bonconseil.in>



+7 926 543 83 62

Подробнее о
программе:



Полная версия отчета:

