



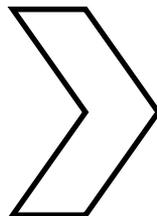
СОЗДАВАЯ ЗЕЛЁНОЕ БУДУЩЕЕ

ВИТАЛИЙ БОГАЧЕНКО

Директор по корпоративным отношениям, ЛафаржХолсим Россия

Председатель комитета по устойчивому развитию, Союзцемент

СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛИМАТ



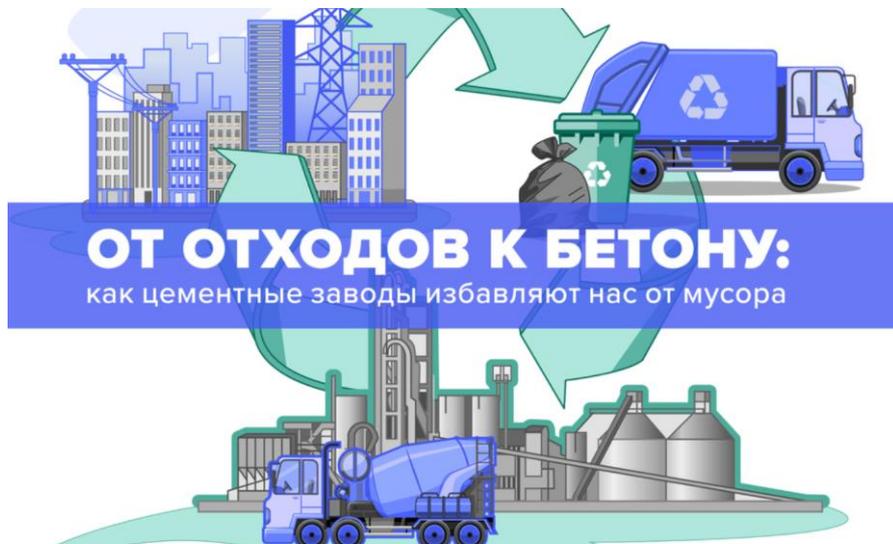
**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД
В РАМКАХ ESG**



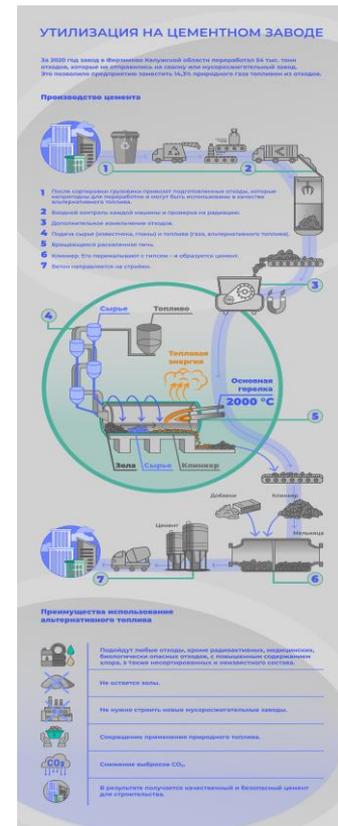
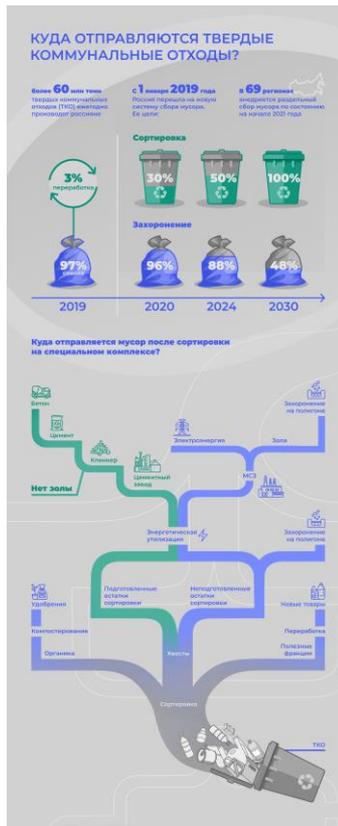
УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ НА ЦЕМЕНТНЫХ ЗАВОДАХ



НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ



ОТ ОТХОДОВ К БЕТОНУ:
как цементные заводы избавляют нас от мусора



«ЗЕЛЁНЫЕ» СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



ЕКОПАКТ
Экологичный бетон



ORIS
Первая цифровая платформа для дорожного проектирования



AIRIUM
Изоляционная пена, повышающая энергоэффективность



TERRAFLOW
Экологичный цемент для эффективной засыпки



DUCTAL
Ультралегкий высокопроизводительный бетон



DURABRIC
Низкоуглеродное решение на основе грунта для строительства доступного жилья



ИСКУССТВЕННЫЙ РИФ
Биоактивный бетон, помогающий восстановить морские экосистемы



KAWACH
Высококачественный водостойкий цемент



AGGNEO
Переработанные нерудные материалы для безотходного строительства



3D-ПЕЧАТЬ
Ускорение строительства и снижение потребления ресурсов

ЧТО ТАКОЕ DUCTAL®?

ductal®

СВФ

Сверхвысокопрочный фибробетон

UHPCFR

Ultra High Performance Fiber
Reinforced Concrete

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ:

Бетон

B30 - B60

Ductal®

B100 - B150



МАНУФАКТУРА МОДНОГО ДОМА CHANEL, ФРАНЦИЯ

Рекордная длина монолитных колонн - 25 м

Вес одной колонны - 5 тонн

Общая площадь фасада - 12 000 м²



ХОРОШЕВСКАЯ ГИМНАЗИЯ, МОСКВА

Длина большепролетных косоуров - 12 м
Высота косоура - 350 мм



МОСТ STRIATUS НА ВЕНЕЦИАНСКОЙ БИЕННАЛЕ ПОСТРОЕН ПРИ ПОМОЩИ 3Д-ПЕЧАТИ. НОВЫЙ ТИП БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ: ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ, ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВЫБРОСОВ УГЛЕРОДА

Проект Zaha Hadid Architects **ETH** zürich

При содействии incremental3d

Реализовано **HOLCIM**

Конструкция моста работает исключительно на сжатие и **не имеет элементов усиления**. Применялись **традиционные строительные техники и современные технологии** (автоматизированное проектирование, роботизированное производство).

Дизайн проекта предполагает использование материала только там, где это необходимо, и позволяет **существенно снизить воздействие на окружающую среду**.

Осознанный, производственно обоснованный и экологически ответственный подход. Использование материала четко контролируется в целях экономии ресурсов.



ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЙ 3D-ПЕЧАТИ



01

Революционные инфраструктурные проекты

Первый крупномасштабный проект моста, построенного путем 3D-печати для Олимпийских игр в Париже. Реализован в сотрудничестве с XtreeE.

02

Ускорение перехода к использованию возобновляемой энергии

Строительство более высоких ветряных мельниц, способных использовать энергию более сильных ветров, позволило производить на 25 % больше возобновляемой электроэнергии по более низкой цене. Совместный проект с GE и COBOD.

03

Ускоренное строительство доступного жилья и школ

Мы первыми построили школы в Малави с помощью технологии 3D-печати. Совместный проект с 14 Trees.

04

Строительство с низким уровнем выбросов углерода

Сокращение высвобождаемого CO₂ до 50%.

05

Новые возможности

Журнал Fast Company включил нас в тройку самых инновационных компаний в секторе градостроения. Высокая производительность, универсальность, оптимизация материалов и безграничная индивидуализация.

XtreeE®
The large-scale 3^d





КРУПНЕЙШИЙ В МИРЕ КОНКУРС ПО УСТОЙЧИВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

ТОП-АРХИТЕКТОРЫ И 2 000 000 \$ ФОНД



**HOLCIM
AWARDS**



**HOLCIM
FOUNDATION**
SUSTAINABLE CONSTRUCTION