



ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО УЖЕ В РОССИИ



Сегодня в мировом сообществе широко обсуждается тема снижения выбросов парниковых газов. Очевидно, что задача по сокращению углеродного следа не может быть решена силами одной отрасли или одного предприятия. К настоящему моменту разработано большое количество результативных технологий по снижению углеродного следа. Однако все еще мало компаний, которые имеют не только оцифрованный календарный план сокращения выбросов углекислого газа, но и последовательный опыт успешного внедрения этих инициатив.

LafargeHolcim является мировым лидером в области строительных решений, и текущая стратегия компании направлена на переосмысление способов строительства в пользу более экологичных и эффективных.

Программа по снижению выбросов CO₂

Осенью 2020 года на климатической неделе в Нью-Йорке LafargeHolcim первой из мировых производителей строительных материалов подписала обязательство до 2030 года сократить выбросы углекислого газа в рамках Science Based Targets initiative. Инвестиции в достижение этих целей составят 160 млн швейцарских франков. В основе обязательства лежит в том числе использование в строительстве новых продуктов компании – зеленого бетона ECOpact и цемента Susteno. Так, в составе Susteno содержится до 20 % переработанного бетона. В ресурсосберегающем цементе в качестве добавки

использован мелкозернистый гранулят, получаемый в ходе сноса зданий и сооружений. Удельные выбросы СО₂ при производстве ECOPact на 30–100% ниже, чем при производстве обычного бетона. В странах, где это позволено нормативами, такой продукт изготавливают из переработанных материалов и лома. Это обеспечивает замкнутый производственный цикл.

По всему миру компания реализует программу по снижению выбросов СО₂. Работы ведутся в трех направлениях:

- сокращение выбросов на производстве,
- переработка отходов,
- производство из вторичного сырья.

Экологическая и безопасная утилизация различных видов отходов

ЛафаржХолсим в России делится своими практиками, которые успешно применяет для формирования по-

вестки устойчивого развития в нашей стране.

Уже более пяти лет на заводе ЛафаржХолсим в п. Ферзиково работает цех альтернативного топлива, который позволяет утилизировать различные виды отходов экологичным и безопасным способом. Сегодня компания является единственным производителем цемента в России, использующим измельченные остатки сортировки твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии.

За это время завод в п. Ферзиково утилизировал 132 000 т сортированных отходов. Для того чтобы понять, много это или мало, можно представить вереницу из 11 000 мусоровозов, направляющихся на полигон. Максимальный объем замещения природного газа альтернативным топливом был отмечен в мае 2019 года и составил около 15 %. В рамках суточных показателей объем замещения нередко доходил до 25 %. Рекордный объем подачи отходов

составил 6 100 т и был зафиксирован в июле 2019 года.

Лицензия компании ЛафаржХолсим позволяет использовать 14 различных видов отходов, включая остатки сортировки ТКО при совместном сборе, отходы изделий из древесины, отработанные шины и т. д. Технологически цементные заводы способны утилизировать и другие виды отходов производства и потребления, включая резину, полимеры, нефтесодержащие, строительные и другие отходы III–V классов опасности.

Завод ЛафаржХолсим в Калужской области является флагманским предприятием российской цементной индустрии по опыту утилизации отходов. Инвестиции в строительство одного из самых современных цементных заводов России составили 500 млн евро, в строительство цеха альтернативного топлива – 240 млн рублей. За 5 лет работы его посетили для обмена опытом сотни экологов, журналистов, чиновников и коллег с других заводов.



Утилизация отходов в процессе производства цемента признана наилучшей доступной технологией в России и Европе и на сегодняшний день является одной из самых эффективных технологий энергетической утилизации. Температура в печи для производства цемента доходит до 2 000 °С, что обеспечивает безопасное разрушение органики. Благодаря строгому входному контролю использование веществ, которые могут нанести вред окружающей среде и человеку, заведомо исключено. Применение альтернативного топлива (co-processing) экономит огромные запасы газа и угля, а также позволяет сокращать выбросы CO₂. На выходе не остается зольного остатка, только безопасный продукт.

Технология утилизации отходов на цементных предприятиях признана Министерством промышленности и торговли РФ и «Российским экологическим оператором». Один цементный завод в среднем способен утилизировать от 80 000 до 250 000 т разных видов отходов ежегодно. И такие заводы есть практически в каждом регионе страны.

Разработка и внедрение инновационных материалов и технологий

Также компания LafargeHolcim разрабатывает и внедряет инновационные материалы и технологии, по-

зволяющие вовлечь в повторное использование отходы производства и строительства.

На заводе LafargeHolcim в Коломне производятся минеральные смеси для технологии плоскостного укрепления грунтов и холодной регенерации слоев дорожной одежды, а также технологий вертикального укрепления грунта DOROMIX®. Эти смеси изготавливаются на цементной основе с добавлением отходов, выполняющих функцию направленно действующих функциональных минеральных добавок. Смеси DOROMIX® обеспечивают повышение прочности грунтобетона, способствуют снижению усадочных и пучинистых деформаций, а также отвечают за водо- и морозостойкость укрепленных грунтов.

С использованием искусственных активных минеральных добавок также было разработано комплексное решение INTROMIX. Это решение находит применение при производстве работ по нагнетанию тампонажных растворов за отделку тюбингов, для стабилизации жидких буровых шламов при строительстве и эксплуатации метрополитенов и транспортных тоннелей.

Исследовательский центр LafargeHolcim в России

Частью бизнеса LafargeHolcim в России является Исследовательский центр в Москве. Он обеспечивает

техническую поддержку продаж всех продуктовых направлений компании и сочетает в себе функции центра разработок и испытательную аккредитованную лабораторию, оснащенную новейшим оборудованием и измерительными инструментами для лабораторных и натурных испытаний. Эксперты центра помогают клиентам, участвующим в проектах по реновации, подбирать составы бетонов с использованием вторичных щебней. Эти инертные материалы производятся из строительных отходов (бетон, кирпич, камень), образующихся при разборке отслуживших свой срок зданий и сооружений. Принимая во внимание, что энергозатраты при добыче природного щебня в 5–8 раз выше, чем при получении вторичного щебня из бетона, углеродный след от производства строительных материалов для нового строительства только за счет использования заполнителя искусственного происхождения удается снизить на 25–30 %.

LafargeHolcim разрабатывает и внедряет лучшие практики по зеленым продуктам и технологиям, рациональному использованию ресурсов. Осенью 2020 года компания победила в конкурсе «Надежный партнер – экология», организованном Советом Федерации. Лучшим проектом, реализованным в РФ иностранной организацией (компанией с иностранным участием), был признан проект LafargeHolcim по утилизации отходов на цементных заводах. ♦

<https://lafargeholcimruss.ru>



Ферзиковский цементный завод
LafargeHolcim Россия



СТРОИМ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ

**ЛафаржХолсим Россия - ведущий
мировой производитель цемента
и строительных решений**

- Общестроительные цементы
- Сверхвысокопрочные бетоны
- Решения для архитектурного бетона
- Решения для инфраструктурного строительства
- Сухие строительные смеси

Преимущества:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Стабильное качество• Мировая экспертиза | <ul style="list-style-type: none">• Экологичное производство• Своевременная доставка |
|--|---|

 www.lafargeholcim.ru  8 (495) 745-71-31

Подробнее о продуктах и решениях компании

