

ПРОГРАММА LAFARGEHOLCIM ПО СОЗДАНИЮ УСТОЙЧИВОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ



Компания LafargeHolcim в рамках реализации масштабной природоохранной стратегии взяла на себя обязательство к 2030 году выполнить ряд мероприятий по восстановлению биоразнообразия и сбережению водных ресурсов.

LafargeHolcim входит в один процент компаний из 500 крупнейших мировых лидеров, которые внедряют научные разработки в области биоразнообразия, и является первой в отрасли, взявшей на себя обязательство по восполнению запасов пресной воды. Для создания более комфортной городской среды компания ускорит реализацию таких решений, как Hydromedia и системы «зеленых» крыш.

Реализация природоохранной стратегии LafargeHolcim может привести к масштабным изменениям как в секторе строительных материалов, так и в промышленности в целом.

*Ева Зейби (Eva Zabey),
исполнительный директор направления Business for Nature*

Для осуществления стратегии дружественного отношения к природе LafargeHolcim обязуется к 2030 году достичь положительных результатов и улучшить показатели биоразнообразия. Программу по улучшению биоразнообразия планируется осуществить на основе реабилитационных мероприятий. Ре-

зультаты программы будут оцениваться по научно обоснованной методике – системе отчетности Biodiversity Indicator Reporting System (BIRS), разработанной в партнерстве с Международным союзом охраны природы (International Union for Conservation of Nature, IUCN). Также в рамках стратегии планируется завершить реализацию базового плана Global BIRS на всех территориях к 2024 году и планов реабилитации всех карьеров до 2022 года.

Планы LafargeHolcim по сбережению водных ресурсов

Компания стремится пополнить запасы пресной воды в зонах риска, снижая при этом потребление воды при изготовлении своих продуктовых линеек. В рамках данной стратегии к 2030 году на цементных предприятиях сократят водоемкость на 33 %, а также запланировано снижение водопотребления для следующих бизнес-направлений: заполнителей – на 20 %, товарного бетона – на 15 %.

Положительного баланса воды компания планирует достичь на 75 % своих производственных площадок (каждые три объекта из четырех) и повсеместно установить систему оборотного водоснабжения (100 %). Разрабатывать и внедрять экологичный подход компания продолжит при производстве своих продуктов и разработке новых решений.

Учитывая, что природа – основа всех протекающих процессов, мы предпринимаем важные шаги для улучшения биоразнообразия и рационального использования водных ресурсов, применяя научно обоснованную методику. Природоохранные решения нашей компании базируются на создании нейтральных показателей и необходимы, так как направлены на уменьшение изменений климата и повышение устойчивости нашего бизнеса. Развитие позитивного отношения к природе – наша философия по улучшению жизни людей и существованию на нашей планете.

*Магали Андерсон (Magali Anderson),
директор по устойчивому развитию и инновациям LafargeHolcim
(специально для журнала «Цемент и его применение»)*

Извлечение фосфора из осадка сточных вод

Концентрация фосфора, который имеет широкое применение в самых различных областях жизни человека (производство удобрений, пищевая промышленность и т. п.), в сточных водах достаточно высока. Поэтому актуальны технологии по его извлечению. Инновационный центр LafargeHolcim, расположенный в Лионе (Франция) совместно с компанией Geocycle¹ работают над технологией извлечения фосфора из осадка сточных вод.

К 2022 году Geocycle планирует использовать на европейских цементных заводах в качестве топлива более 170 тыс. т высушенного осадка в год. Пилотный проект реализуется на базе швейцарского завода LafargeHolcim в Унтерваце (Швейцария).

Существует два основных способа извлечения фосфора из осадка сточных вод: термический и «мокрый». В Унтерваце команда работает над технологией тепловой обработки – сухой осадок сточных вод газифицируется при температуре 1 000 °С. Биомасса в результате химических реакций превращается в синтетический горючий газ (сингаз), а фосфор остается в составе золы.

Сингазом можно будет замещать традиционное топливо в производстве цемента и снизить за счет этого удельные выбросы углекислого газа (CO₂), что отвечает задачам декарбонизации и создания устойчивой среды. Первые пилотные испытания прошли весной 2021 года.

Фосфор, содержащийся в осадке швейцарских сточных вод, сможет заменить до 60 % импортируемого в страну фосфора, который используется в качестве удобрения в аграрной промышленности.

Биоактивный бетон – экоматериал для создания искусственных рифов

Морские среды обитания сильно пострадали в последние десятилетия из-за глобального потепления и загрязнения, нарушившего баланс океанических экосистем в целом. По оценкам,

четверть коралловых рифов в мире уже понесла необратимый ущерб, а две трети этого числа рифов находятся под серьезной угрозой. Расширение морского биоразнообразия с помощью различных технических решений, таких как инновационные биоактивные бетоны для портовой инфраструктуры, может стать одним из важных способов улучшения водных экосистем. Компания LafargeHolcim внесла свой вклад в создание искусственных рифов, которые помогут поддерживать морскую экосистему на французском побережье Средиземного моря.

LafargeHolcim в партнерстве с компанией Seaboost² разработала инновационные решения в области создания и производства бетона, предназначенного для восстановления поврежденных прибрежных экосистем. Инновация состоит как в индивидуальном дизайне рифа, так и в специальной рецептуре бетона, использованной при его строительстве. Процесс создания и укладки бетонной смеси, запатентованный LafargeHolcim, позволяет формировать плотный нижний слой, покрытый слоем пористого бетона. Структурные и химические характеристики разработанного бетона, а также дизайн рифа обеспечивают быструю колонизацию местными морскими животными и растениями в их широком разнообразии.



Первые искусственные рифы, изготовленные по новой методике, были размещены в Средиземном море в начале 2018 года. Ведутся их визуальный контроль, а также акустические и фотограмметрические измерения. Специалисты по морской флоре и фауне, участвовавшие в оценке реабилитации участка, подтверждают, что полученные результаты являются многообещающими. LafargeHolcim и Seaboost в настоящее время реализуют другие пилотные проекты по всему миру, чтобы оценить, как данное решение можно распространить на иные районы, страдающие от деградации морских мест обитания. ♦

<https://lafargeholcimrus.ru>

¹ Дочерняя компания LafargeHolcim.

² Seaboost, дочерняя компания группы EGIS, - проектирует, разрабатывает и внедряет инновационные решения для восстановления морского биоразнообразия.