

регенерация

Ставка на поставки

Снижение выбросов парниковых газов в цепочке поставок — важнейшее условие для выполнения корпоративных целей по декарбонизации, свидетельствуют исследования. Для российского бизнеса эта активность пока нова, но в ближайшие годы ее роль будет только возрастать.

— управление —

Декарбонизация цепочки поставок — критически важное условие снижения парниковых выбросов бизнеса, в том числе с точки зрения повышения доверия к климатической корпоративной политике компании со стороны ее потребителей и инвесторов, говорится в отраслевом отчете Всемирного экономического форума и Бостонской консалтинговой группы. Такие меры позволяют компаниям достичь заметно большего снижения эмиссии в сравнении с сокращением выбросов только от производства продукции и собственного энергопотребления.

Сейчас выбросы в цепочке поставок часто не отражаются в углеродной отчетности — не все компании рассказывают или даже измеряют их. Однако, по подсчетам авторов доклада, для типичной розничной сети продающей продукты питания или одежду только 5% эмиссии связаны с прямыми операционными процессами, а выбросы в цепочке поставок могут быть в 5–10 раз выше прямых выбросов.

Дополнительные затраты на отслеживание и сокращение эмиссии в цепочке не столь велики — около 40% таких выбросов можно избежать за счет затрат менее €10 за тонну CO₂-эквивалента, в то время как финальная цена продукции возрастет не более чем на 1–4%. По подсчетам авторов отчета, более половины глобальных эмиссий «скрыты» в восьми мировых цепочках секторов продовольствия, производства одежды, товаров повседневного спроса, электроники, автомобилестроения, профессиональных услуг и перевозки товаров. Ключевые меры по сокращению эмиссии в цепочке поставок — реализация принципов циклической экономики, ресурсо- и энергоэффективности, переход на возобновляемую энергию, создание и поддержание прозрачных потоков энергии и ресурсов, переход к более экологически дружелюбному дизайну продукции, интеграция инструментов измерения эмиссии в стандарты отчетности и качества, тесная кооперация с поставщиками, поддержка механизмов сертификации.

Тем не менее для большинства компаний это все еще довольно сложный и трудоемкий процесс, полагают авторы отчета. Основные проблемы — сбор данных и постановка четких целей и стандартов для поставщиков. На фоне того что рынок поставок зачастую является крайне фрагментированным, эмиссии могут быть «плулко спрятаны», а

усилия по их снижению могут потребовать коллективных действий на уровне всего сектора.

Проблемы снижения выбросов в цепочке поставок начинают все чаще упоминаться в докладах международных организаций, планах правительства, заявлениях и бизнес-стратегиях компаний. Так, в опубликованной в мае «дорожной карте» для глобального энергетического сектора по достижению чистых нулевых выбросов к 2050 году, подготовленной МЭА, подчеркивается важность отслеживания и снижения выбросов во всех глобальных цепочках поставок (особенно когда они происходят из разных континентов и стран), а секторам экономики и компаниям рекомендуется минимизировать эмиссии на протяжении всего жизненного цикла их продукции.

Еще один пример — недавно объявленные планы новой администрации США по поддержке сектора электромобилей, которые включают в себя, в частности, развитие зарядной инфраструктуры, а также финансовую поддержку производителей и потребителей. «Мы также начинаем задумываться о цепочке поставок в процессе производства батарей для электромобилей, рассматривая разные варианты развития технологий», — заявил советник спецпосланника президента США по климату Джонатан Першинг. В General Motors также говорят, что собираются уделять повышенное внимание технологиям в процессе производства батарей для электромобилей — в том числе путем создания совместных производств с поставщиками (LG Energy Solutions).

«Вовлечение цепочек поставок в снижение выбросов — ключевая практика для конкурентоспособности и жизнестойкости компаний в будущем», — говорится и в отчете Climate Disclosure Project (CDP) «Ценная реакция: глобальный отчет CDP о цепочках поставок-2020». Среди компаний, отчитывающихся в CDP (организация, собирающая добровольную отчетность компаний о выбросах парниковых газов) и требующих от своих поставщиков такой отчетности и сокращения эмиссий, — Microsoft, Walmart, Bayer AG, Electrolux, L'Oréal, BMW, Deutsche Telekom, Hewlett Packard, Michelin, Samsung Electronics, Unilever.

Все чаще компании сами говорят о важности снижения выбросов в цепочке поставок в своих корпоративных стратегиях и отчетах. Так, в конце апреля Schneider Electric объявила об укреплении сотрудничества с тысячей крупнейших поставщиков для сокращения их выбросов на 50% к 2025 году — в том числе о предоставлении им цифровых ин-

струментов и ресурсов для оценки выбросов, определения целей и стратегии их сокращения, а также достижения этих целей.

Соответствующая практика становится все более важной и для российского бизнеса, полагают эксперты. «Актуальность темы растет. Некоторые компании уже запустили этот процесс, но по причине ограниченности данных цифры получаются достаточно условными. Основная задача — развитие своей цепочки поставок и стимулирование поставщиков считать их выбросы, что позволит управлять этим показателем. Это может потребовать инвестиций от крупного бизнеса в обучение или иные формы поддержки своих поставщиков», — говорит старший консультант группы по оказанию услуг в области устойчивого развития «Делойт» СНГ Василий Леонов.

«Внимание инвесторов к вопросу сокращения выбросов, безусловно, растет, это общемировой тренд, который оказывает влияние на все отрасли», — признают в компании НЛМК, заявляя о стремлении сокращать выбросы парниковых газов и на стороне поставщиков, и на стороне потребителей. В частности, в 2020 году компания впервые представила оценку прочих косвенных эмиссий, связанных с деятельностью компании по цепочке поставок вверх. Среди мер для снижения выбросов в НЛМК называют производство новых марок трансформаторной стали, а также сталей для электродвигателей и иного энергетического оборудования, позволяющих сократить потери в сетях и предотвратить выбросы CO₂ в жизненном цикле продуктов. Пивоваренная компания «Балтика» также заявляет о снижении экоследа пива по всей цепочке поставок «от поля до бокала» на 7% с 2015 года — в том числе благодаря спутниковому мониторингу выбросов от посевов ячменя, сокращению выбросов пивоварнями, поддержке сбора и переработки почти половины объема выпущенной упаковки и снижения выбросов при перевозке и охлаждении напитков в барах и магазинах.

«Очень скоро эта тема станет крайне востребованной для многих российских компаний — в том числе из-за запросов европейских потребителей, которых интересует углеродный след не только на площадке конкретного поставщика, но и на всех предшествующих этапах», — заключает директор «КарбонЛаб» Михаил Юлкин. По его словам, подобные расчеты уже крайне востребованы в металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности и нефтехимии. «Международным компаниям важно знать углеродный след продукции, поставляемой из России, а также, что российские поставщики предполагают делать для его снижения. Теперь важно контролировать буквально «каждый грамм выбросов», и этот тренд будет только усиливаться, и компании будут стараться встраиваться в зеленые цепочки поставок», — убежден эксперт.

Ангелина Давыдова

«Мы придерживаемся принципов устойчивого развития в компании и хотим стать примером для других»



— видение —

ЮЛИЯ ПОНОМАРЕВА, руководитель направления по устойчивому развитию АBB Россия, о достижениях и планах компании до 2030 года.

Мы в АBB традиционно придерживаемся экологически рационального подхода к ведению бизнеса. Сегодня мы определили три наиболее значимые области для улучшения: создание низкоуглеродного общества путем сокращения выбросов, сохранение природных ресурсов и содействие социальному прогрессу.

В 2020 году мы перевыполнили большинство из поставленных планов, связанных с окружающей средой, социальной деятельностью и управлением. Выбросы парниковых газов от деятельности компании в мире составили 561 КТ, что на 58% меньше, чем в 2013 году.

На заводе АBB в Липецке мы фокусируемся на снижении отходов. Это позволяет уменьшать экологический след, экономить энергию и деньги благодаря изменениям технологических процессов производства, тренингам по сортировке отходов, строгому соблюдению экологического законодательства и внутренних стандартов.

В рамках стратегии АBB до 2030 года цели устойчивого развития интегрированы в процессы принятия решений, есть планы подотчетности и стимулирования действий, в программу вознаграждения для высшего руководства будут добавлены цели, связанные с устойчивым развитием.

Мы не только придерживаемся соответствующих принципов внутри компании, но и хотим стать примером для других, работая с заказчиками и поставщиками над внедрением экологически безопасных методов и процессов в цепочке создания потребительской ценности и на протяжении жизненного цикла наших продуктов и решений. Вместе мы сможем внести больший вклад в формирование экологичного мира и благополучного общества.

Прибыль вместо хвостов и шламов

— практика —

Международная компания ERG, работающая в 15 странах, включая Россию, родина которой Казахстан, выделила управление промышленными отходами и производство из них коммерческой продукции в отдельный растущий бизнес. Активность ERG Recycling не только соответствует концепции циркулярной экономики, но и позволяет реализовывать экологические обязательства группы. Этот подход компания исповедует также на своих проектах в Африке и Бразилии.

Eurasian Resources Group (ERG), с головным офисом в Люксембурге — одна из ведущих глобальных диверсифицированных компаний, занимающихся добычей и переработкой природных ресурсов и энергетикой, для которых устойчивое развитие — в основе подхода к ведению бизнеса. «В 2021 году в Группе мы создали комитет по вопросам ESG», — говорит Бенедикт Сobotка, главный исполнительный директор ERG. — Это подтверждает приверженность принципам ответственного ведения бизнеса, которые предусматривают создание дополнительных преимуществ для сотрудников, клиентов, партнеров, акционеров ERG и местных сообществ, а также улучшение состояния окружающей среды. Один из краеугольных камней стратегии ERG — переход к производству чистой энергии, который связан с низкоуглеродной экономикой, а это крупнейший в истории источник спроса на продукцию, драйвер производства материалов будущего, таких как кобальт, медь, алюминий».

Соответствуя принципам устойчивого развития, по экологическому направлению работы только в Казахстане ERG до 2030 года планирует инвестировать более \$350 млн. Так, с целью декарбонизации компания запускает генерирующие мощности на основе ВИЭ — ветропарк, а также утилизационную станцию, вырабатывающую электроэнергию из ферросплавного газа в городе Актобе (Казахстан).

Промышленная циркулярная экономика

В 2019 году группа создала компанию ERG Recycling, которая занялась переработкой и коммерческим использованием отходов, что предполагает выпуск ликвидной продукции, востребованной предприятиями группы и рынком. «Управление отходами производства — наглядный пример нашего бережного отношения к окружающей среде и рационального использования ресурсов компании. Только в 2020 году ERG Recycling переработала свыше 500 тыс. тонн отходов,



Актюбинский завод ферросплавов: из пыли газоочистки производятся брикеты и шлакоблоки

в планах на текущий год увеличить этот объем более чем втрое», — говорит председатель правления ТОО «Евразийская группа», управляющего активами ERG в Казахстане, Серик Шажаханов.

В разработку «умных» технологических продаж продукции вовлечены команда ERG Recycling и внешние лаборатории, НИИ, инжиниринговые компании. Уменьшение объемов образования промышленных отходов не только увеличивает маржинальность бизнеса ERG, но и снижает себестоимость продукции контрагентов.

Первым проектом ERG Recycling стало исполнение контракта на недропользование по переработке шлакоотвала Актюбинского завода ферросплавов — включая шлаки еще с советских времен. По контракту нужно было переработать 50 тыс. тонн рафинированных шлаков: план выполнен, уже в 2020 году было переработано более 100 тыс. тонн. Из шлаков, шламов и пыли газоочистки ферросплавных печей на Актюбинском заводе получено более 20 видов продуктов. Среди них разные инертные стройматериалы — песок и щебень разных фракций, а также концентраты, металлургические хромовые брикеты, стеновые и фундаментные блоки.

Сегодня среди продуктов компании также шлаки алюминиевого производства, углеродная пена, углеродсодержащие аспирационные пыли, микрокремнезем, бывшая в употреблении огнеупорная футеровка печей, отвалный бокситовый шлам — сы-

рье для других производств. ERG Recycling продолжает изучать дополнительные высокотехнологические возможности, в том числе работу с редкоземельными металлами и производство специальных видов цемента из металлургических отходов.

Среди потребителей компании есть предприятия строительной, химической, нефтяной, металлургической отраслей и частные клиенты. Помимо стран СНГ поставки идут в Китай, Южную Корею, Японию. «ERG одной из первых компаний реализовала программу „отходы в доходы“, сформировав на рынке репутацию ответственного поставщика в непрофильном для себя бизнесе. Ответственное отношение к лицензиям, сертификация делает новую продукцию ERG востребованной крупными и небольшими клиентами в Казахстане, России и других странах», — говорит Николай Радостовец, исполнительный директор Ассоциации горнодобывающих и горно-металлургических предприятий Казахстана.

В 2020 году ERG Recycling реализовала сторонним компаниям 180 тыс. тонн отходов, выручив около \$9 млн. «Комплексный подход к управлению промышленными отходами позволяет нам создавать и коммерциализировать новые продукты с высокой добавленной стоимостью. ERG Recycling — успешный пример монетизации новых идей и стартап-инвестирования, драйвер развития новых направлений бизнеса. Наша цель — создать крупнейшего в стра-

нах СНГ оператора переработки промышленных отходов», — отмечает директор по управлению непрофильными активами ERG Сергей Опанасенко.

Циклическая бизнес-модель в Африке

Не менее примечательным является главный за последние годы проект ERG в Африке. Предприятие Metalkol RTR в Кольвези (Демократическая Республика Конго), ставшее вторым в мире по величине производимых в электромобилиях и смартфонах, перерабатывает накопившиеся другими компаниями в течение десятилетий медно-кобальтовые отвалы в долине реки Мусоно и в хвостохранилище в Кингамьямбо (в общей сложности более 124 млн тонн шламовых хвостов). Такая бизнес-модель не только эффективна, но и позволяет устранить последствия деградации земель и неправомерного управления отходами, улучшая в том числе и местную систему водоснабжения, и избежать использования детского труда и небезопасного труда взрослых в окружающих местных сообществах, с которым часто связано промышленное производство в этой стране.

Компания извлекает шламовые хвосты гидромеханизированным способом, перерабатывает и складывает их в современном централизованном и контролируемом хвостохранилище. Только в 2020 году Metalkol

RTR было переработано 8 млн тонн хвостов. Управление хвостохранилищем осуществляется вместе с международным подрядчиком и сторонней специализированной компанией. На другом предприятии в этой стране, Frontier по производству меди, сбор лома черных металлов осуществляется компанией, утвержденной государством, а отработанные масла, которые собираются подрядчиком, могут использоваться местным цементным заводом.

Управление хвостохранилищами на бразильском предприятии

В рамках того же подхода по ответственному управлению ресурсами на предприятии ERG в Бразилии Педр-де-Ферро с целевой годовой мощностью 18 млн тонн железной руды была изменена конструкция хвостохранилища с переходом от дамбы намывного типа к более надежной и устойчивой дамбе насыпного типа. Этому послужил прорыв дамбы компании Vale вблизи города Брумадинью в 2019 году, указав всей отрасли на потенциальные риски, связанные с управлением сооружениями такого рода. Рудник Педр-де-Ферро — часть интегрированного проекта ERG BAMIIN по производству высококачественной железной руды и строительству сопутствующей инфраструктуры — глубоководного порта и участка железнодорожной магистрали FIOF.

Антон Чугунов



Metalkol RTR перерабатывает исторические отвалы производства в медь и кобальт