



Тематические страницы газеты **Коммерсантъ**

Регенерация

Четверг 6 апреля 2023 №59 (7504 с момента возобновления издания)

kommersant.ru

16 В какие технологии управления отходами на самом деле намерена инвестировать Россия

17 Украинский кризис ускорит глобальный энергетический переход

18 Раскрытие корпоративных данных в России становится выборочным

Лекарство от эгосистемного кризиса

Современный мир далек от устойчивости и гармоничности. Причина этого — в устаревших общественных, политических и экономических системах, которые не ставят своей главной целью всеобщее благополучие, заявляет старший преподаватель Школы менеджмента Слоуна при MIT Отто Шармер. В своем докладе для Римского клуба он рассказывает, как создать работающие системы в экономике, политике, образовании с целью системной трансформации устаревших механизмов — «уйти от эго» к восприятию мира как единой экосистемы, в которой необходимо принимать решения, осознавая последствия совершаемых действий для себя, других людей и планеты.

— видение —

Время катастроф

Общество в XXI веке так и не пошло по пути, с помощью которого мир стал бы справедливой и устойчивой экосистемой, констатирует в своем эссе создатель Теории U Отто Шармер (методологии управления изменениями на основе осознанности, см. «Регенерация» от 9 декабря 2021 года). Более того, последствия движения по нынешней траектории — рыночной экономике — он называет катастрофическими.

Общество в течение последних лет действует исходя из коллективного мышления, в основе которого лежит системное отрицание, а не осознанность. Ситуация, когда общественными настроениями управляет отрицание и «отклонение» (антипод осознанности, любовь к страданиям), господин Шармер называет социальной областью отсутствия. Ее подпитывают «разрушительное использование технологий», в частности социальных сетей, и влияние темных денег и теневых рычагов на политику, особенно в США, отмечает он. Так в обществе усиливаются невежество, предвзятость, ненависть, гнев и страх.

Область же системного мышления и открытости восприятия, в основе которого лежит осознанность, — область присутствия. На ней основаны созидательные и восстанавливающие общественные инициативы. «Фундаментальное различие между социальными областями присутствия и отсутствия заключается в том, как мы реагируем на кризисную ситуацию: мы можем отвернуться и закрыться или, наоборот, повернуться навстречу, открыться», — поясняет ученый. Область отсутствия основана на отрыве себя от мира, друг от друга и от самих себя. А область присутствия — на воссоединении с планетой, друг другом и самим собой.

Осознанность позволит различным группам с конфликтующими взглядами и интересами перейти от старого мышления, основанного на разрозненных идеях, к новому. В его основе будет системный взгляд на все вокруг, а главной идеей — всеобщее благополучие. Ученый напоминает, что рычаги изменения эгосистемы уже были указаны в труде «Пределы роста» (исследование о границах экономического и демографического роста человеческой цивилизации в условиях истощающихся природных ресурсов

и способности планеты к самовосстановлению, выпущено в 1972 году). Его соавтор эксперт по охране окружающей среды Донелла Медоуз среди наиболее эффективных механизмов для системных изменений выделяла способность преодолевать устоявшиеся парадигмы: отпустить старое и открыться тому, что появляется вокруг нас и с нашей помощью. «Почему спустя 50 лет после публикации „Пределы роста“ мы испытываем те же затруднения? — спрашивает Отто Шармер. — Из-за отрицания и отсутствия».

Реальных преобразований так и не случилось из-за отсутствия политической воли. В результате, например, в США, отмечает господин Шармер, в бизнес- и экономических структурах пользуются «старыми моделями», не обращая внимания на последствия. С помощью старых механизмов там безуспешно пытаются решать новые проблемы.

Потенциал для трансформации

Чтобы преодолеть старые, не работающие на развитие общества парадигмы и действующие в кооперации с окружающими, осознавая последствия совершаемых действий, автор доклада рекомендует трансформировать систему мышления — от эгоизма к осознанию экосистемы. И делать это он предлагает по нескольким направлениям (см. таблицу).

Первое — системные преобразования в экономике. Экономические проблемы «начинаются не в корпоративных залах заседаний, не на Уолл-стрит», отмечает Отто Шар-



мер. Их корень в том, как преподаются экономика в университетах и бизнес-школах. Экономическая наука все еще трактует такие понятия, как «природа», «труд», «капитал», «технологии/данные», «управление», «потребление» и «собственность», как товар, хотя на самом деле это не так. «Природа не товар, равно как и труд, люди», — пишет он. — Мы замазываем трещины, но не решаем коренные проблемы, такие как устойчивость». Необходимо переосмысление экономических категорий «от эгосистемы на экосистему» — достижение целей, направленных на социальное благополучие и процветание общества.

Эволюция и регенерация

Системное переосмысление экономических систем, согласно теории Отто Шармера, должно сопровождаться реформой

управленческой парадигмы. Он сравнивает ее с операционной системой (ОС) и предлагает «проапдейдить» ее с ОС 1.0 до 4.0: если у смартфона со сменой ОС меняется качество связи, то у общества — степень осведомленности и осознанности.

Первая ОС социума — авторитарная, со строгой иерархией во всех сферах, где четко распределены полномочия. Ее сменяет ОС, в которой решения принимаются в зависимости от экономической эффективности и производительности. Но ОС 3.0 смещает фокус с объекта на субъект — главным в школе становится не учитель, а ученик, в больнице — не врач, а пациент, а сельское хозяйство развивается с учетом влияния на окружающую среду. ОС же 4.0 полностью ориентирована на регенерацию, благополучие общества и личности, экологичное существование.

Препятствие для такой эволюции — отсутствие объединяющих заинтересованные стороны платформ и инфраструктуры их поддержки, обеспечивающей возможность для развития, инструментов, которые помогли бы иметь общий взгляд на систему и вести осведомленный диалог, а не дебаты. Вариант полноценного осведомленного коллективного решения и действия можно увидеть в небольших сообществах: в селах, городах и районах, когда люди объединяются для решения локальной проблемы и способны влиять на более крупные институты.

Вместе с трансформацией практик управления необходима трансформация влияния технологий. Отто Шармер отмечает, что, несмотря на многочисленные исследования, предупреждающие о негативном влиянии соцсетей на общество, поведение лидеров этой отрасли не меняется: пользователи остаются товаром. Компании, пользователи

и другие представители общества могут вместе обсуждать создание и введение новых алгоритмов на основе общественного договора о всеобщем благополучии.

К расширению возможностей для диалога призывает Отто Шармер и в трансформации политических систем. Он замечает, что трое из четырех граждан «большой двадцатки» поддерживают общественно-экономические преобразования для решения социальных и экологических проблем, но политическая система этому стремлению мало соответствует. Поэтому автор призывает развивать и самоорганизовывать политическую систему, стимулируя появление новых гражданских институтов, которые будут создавать пространство для диалога и станут полноценными участниками коллективного принятия решений. Он предлагает сделать демократию более открытой для диалога и принимать прозрачные решения, основанные на верифицированных данных.

Чтобы все направления трансформации общественных и политических систем состоялись, нужна трансформация образования, смена ландшафта обучения. В него должна быть заложена способность переосмысливать устоявшиеся парадигмы. Традиционная модель обучения сконцентрирована на передаче информации конкретным отдельным лицам, а командных практик — минимумом. Если же речь идет о стремлении к экосистеме, то увеличение коллективного потенциала в сфере системного обучения и формирования лидерства, вероятно, является наиболее важным рычагом воздействия, отмечает Отто Шармер: «Необходима инфраструктура обучения, чтобы реализовать преобразование коллективно».

Валерия Мишина

Переосмысление восьми основных категорий экономической мысли от эго к эхо

	Эгосистемная экономика (добывающая)	Экосистемная экономика (восстанавливающая)
Природа	Товар: ресурсы Добыл — произвел — выбросил	Живые системы / живые существа Замкнутый цикл
Труд	Товар: экономика зависимости Люди как ресурсы Доход как стоимость	Достоинство: экономика достоинства и самонаправляемость Основа — права человека (базовые потребности) Универсальные базовые дивиденды
Капитал	Финансализация, основанная на сырьевых товарах Слишком много денег в одном месте (спекулятивная добыча), слишком мало — в другом (регенерация общего)	Переинвестировать денежные потоки из мест, где их слишком много (спекулятивные пузыри) туда, где их слишком мало (регенерация общего экологического, социального и культурного достояния)
Технологии/данные	Эпистемологическое неравенство социального и культурного достояния Манипулирование коллективным поведением Снижение благосостояния и креативности человека	Эпистемологическое равенство Сделать так, чтобы системы увидели самих себя Повышение благосостояния и креативности человека
Менеджмент	Сверху вниз, традиционный Организация вокруг заданных целей	Экосистемное лидерство Организация вокруг возникающих будущего
Потребление	Консомеризм ВВП	Благополучие для всех Валовое национальное счастье
Управление	Иерархии, рынки, группы особых интересов	Коллективные действия на основе осознанности
Собственность	Государственная, частная	Совладение

Источник: Шармер и Кауфер, 2013.

Поход изнутри наружу

— практика —

Современная культура на массовом уровне не знает, как работать с внутренним измерением, где только и возможно устранить разрыв в контакте с самим собой, другими людьми и планетой. Такие разрывы и являются корневыми проблемами современности. Они образуют одновременно и причины текущего экологического кризиса, и важнейшие рычаги для изменений.

Поверхностные решения глубинных проблем связаны с отсутствием контакта с глубиной: ее нечувствованием и игнорированием по причине того, что культура современных обществ формировалась вокруг коллективной травмы. По мнению исследователя коллективной травмы Томаса Хьюбля, современная мейнстримная культура склонна не замечать внутреннее измерение, в котором сокрыто много боли и от которой предлагается отвлечься, забывая свое внимание зависимостями, трудоголизмом или потреблением. Отвлечение информации шум и пропаганда постоянно подрывают наше прямое чувственное восприятие мира вокруг. Цифровая экономика лишь усиливает проблемные тенденции — во время экзистенциального кризиса мы глубоко отчуждены от реальности. Изучая процесс инноваций в Кремниевой долине и создавая ме-

тодологию коллективных изменений 30 лет назад, исследователь Отто Шармер одним из первых обратил внимание научной общественности на важность работы над этими разрывами и контакта с измерением, из которого рождаются решения и поведение человека: наши состояния, способности мыслить, эмоции и направленные внимание.

Сейчас подобные мнения начинают считаться если не мейнстримом, то звучать все громче, формируя подход «изнутри наружу» в вопросах организационных и социальных изменений, инициатива по развитию осознанности при британском парламенте и ряд ведущих экспертов по устойчивому развитию Британии призвали политиков и общественность перестать отрицать внутренние причины экологического кризиса.

Можно не быть голословным и доказать прямую связь между внутренним измерением и его влиянием на внешнюю среду — экологию. Наука дает положительный ответ и понимание того, как работает психика, как связаны психические состояния с поведением, приводит к стремительной психологизации политики, образования, менеджмента. Одним из примеров прямой связи внутреннего и внешнего могут быть выводы исследования о влиянии психо-

логической травмы и остальных ментальных расстройств на зависимость и поведение людей, профинансированного Национальным советом по здравоохранению и медицинским исследованиям США. В истории 95% людей с зависимостями есть психическая травма. Например, зависимость от приобретений — никогда не удовлетворяемая жажда к потреблению в любой его форме: от покупки вещей до путешествий — наносит прямой вред окружающей среде. Из моральной перспективы человека можно понимать, что пора изменить привычки, но не может сделать это из-за зияющей психологической дыры внутри, которая постоянно требует какого-то внешнего заполнения.

Другим примером может быть исследование Университета Вуллонгонг, Дубай, в котором депрессию называют одной из главных причин импульсивных покупок. Раздуваемый нарциссизм, который характерен для современной культуры, согласно исследованиям ученых факультета психологии Университета Кузы в Румынии, связан с низким участием в экологической повестке и отсутствующим проэкологическим поведением. Проблемы психологической травмы, стресса и необходимости работы над ментальной устойчивостью стали одними из ключевых в прошлогоднем докладе ООН о человеческом развитии (см. «Регенерация» от 21 декабря 2022 года).

Мы становимся свидетелями, возможно, самого существенного изменения социальной парадигмы со времени эпохи Просвещения, которая запустила крайне рациональный взгляд на вещи с его редуционистским пренебрежительным отношением к тому, что нельзя увидеть и измерить. До недавнего времени к таким явлениям относились и человеческие эмоции, способности осознавать себя, мышление. С появлением МРТ и нейронауки все это изменилось, и научная ясность относительно внутреннего мира человека приводит к тому, что мы не можем больше игнорировать материальные последствия нематериальных внутренних измерений — того, как среда влияет на психологию человека, а психология и состояние человека — на среду.

Чтобы вывести ситуацию изнутри наружу, необходимо исцеление наших травм, которые вызывают чувство неудовлетворенности, небезопасности, неполноценности и приводят к разрушительному поведению: накоплению, чрезмерному потреблению, нечувствование проблем других людей и коллективных систем как Земли.

В науке развитие взрослых сегодня понимается как рост комплексности человеческого сознания. Это происходит, когда в сознании человека одновременно увеличивается понимание сложных взаимосвязей и вза-

имозависимостей, причин и следствий происходящих явлений, а также расширяется круг личного чувства ответственности и заботы: от эгоцентрического до этноцентрического и миротворческого. Такие модели развития сознания были доказаны исследованиями гарвардского профессора Роберта Кипана, развивались в Бостоне Биллом Торбертом, а в Европе — Сюзанной Кук-Пройтер и другими учеными.

Инструментами исцеления и роста сегодня является большое количество изученных в лабораторных исследованиях методов психотерапии или развития метанавыков и качеств, как, например, практики майндфулнесс и сострадания. Майндфулнесс — это модель развития осознанности или навыка замечать, знать свое состояние: ощущения, мысли, эмоции и реакции. Практики развития сострадания же поддерживают важнейшие системы психологической мотивации, культивируемой человеческой способности к здоровому контакту с собой, другими и природой.

Развитие осознанности может помочь нам обострить внимание к тому, что происходит вокруг нас, и это повысит восприятие вариативности понимания ситуаций и нашего участия в них. Без осознанности и саморегуляции, которая напрямую с ней связана, получаемая извне информация может вызывать интенсивный телесный стрессовый отклик и вы-

ключить нашу природную способность быть открытым и присутствующим в собственном опыте, контакте с другими и миром вокруг нас. Именно такая потеря контакта — то, что ведет нас к раздробленности, социальной фрагментации и фундаментализму — причине всех войн и насилия, в том числе агрессивному поведению по отношению к природе.

Осознание себя и тренировка осознанности и сострадания помогают заметить, понять и регулировать эти автоматические схемы, предотвратить социальную разделенность и сформировать коллективные усилия для встречи с общими вызовами.

Исцеление травм, развитие осознанности и сострадания — проверенные и доказанные наукой ключи к регенерации общества путем восстановления контакта с телом, эмоциями и идентичностью. В эпоху поляризации общества, разделяющей политики и постоянно перегруженного внимания из-за технологической зависимости и отвлечений они являются жизненно важными антидотами к нарративу ненависти.

Ощущение связанности с собой, другими и природой являются недооцененными в гиперрациональной культуре современности. Наши же способности к чувствованию, установлению социальных связей и коллаборации являются ключевыми в текущем экологическом кризисе.

Макс Родин, Deep Mind

регенерация

Шторм идеалов

Украинский конфликт и вызванные им экономические сложности заставили корпорации ввести дополнительные меры поддержки сотрудников, а энергетический кризис стимулировал развитие возобновляемой энергетики. Среди ключевых трендов устойчивого развития в 2023 году — усиление ESG-регулирующего, унификация стандартов и методик рейтинговых агентств, повышение внимания к проблеме биоразнообразия и развитию циклической экономики.

— тенденции —

Атака на ESG

В 2023 году инициативы в области устойчивого развития будут испытаны на прочность растущей инфляцией и экономической неопределенностью, отмечают эксперты S&P Global. «Российско-украинский конфликт изменил геополитику, нарушил цепочки поставок, поднял новые вопросы к будущему энергетике, продовольственной безопасности, миграции. Компании выбирают, сократить активность и объем инвестиций в ESG или усилить их, надеясь, что высокие показатели устойчивого развития помогут справиться с внешними потрясениями и укрепят долгосрочную прибыльность», — фиксируют эксперты Института устойчивого развития ERM в докладе «Непрерывная эволюция устойчивого бизнеса. Отчет о тенденциях 2023 года».

Сложность выбора связана в том числе с ростом критики концепций устойчивого развития и ESG. Некоторые инвесторы и политики все еще выступают против них, так как соответствующие инициативы ставят социальные и экологические благополучие выше прибыли. «В мире поднялась волна негатива против ESG-инициатив и серия обвинений крупнейших компаний в гринвошинге», — говорит Екатерина Герус, основатель ESG Consulting. — Флорида отозвала \$2 млрд инвестиций из фонда Black Rock в качестве протеста. Гендиректор Deutsche Bank вынужден уволиться после проверок властей ЕС на предмет гринвошинга его предложений, связанных с ESG». Директор Центра устойчивого раз-

вития Московской школы управления «Сколково» Елена Дубовицкая добавляет, что нефтяные компании наращивают анти-ESG риторику. Недавно, например, Saudi Aramco заявила, что ESG угрожает энергобезопасности. Громче всего эти заявления звучат в США, где ряд республиканских штатов выступил против ESG-инвестирования. «Ожидается, что 2023 год будет полон таких противостоят», — считает госпожа Дубовицкая.

В исследовании ключевых тенденций устойчивого развития, которые будут стимулировать принятие решений в 2023 году, аналитики S&P Global предупреждают о растущем риске судебных разбирательств, связанных с деятельностью в сфере ESG. Это, считают они, рождает новую тенденцию — greenhushing («зеленый шум»), когда компании намеренно могут удерживаться от раскрытия деталей своих целей и практики в области устойчивого развития, опасаясь быть оштрафованными за опубликованную информацию (см. стр. 18).

Жестче и прозрачнее

По мнению Екатерины Герус, преодолеть волну негатива в отношении ESG-инициатив и справиться с гринвошингом поможет ужесточение регулирования, что сейчас происходит на Западе и в Азии. Продолжается и создание единых ESG-стандартов. Напомним, с целью унификации отчетности Международный фонд МСФО сформировал совет по стандартам устойчивого развития (ISSB), объединяющий органы, устанавливающие ESG-стандарты (см. «Регенерацию» от 21 декабря 2022 года).

Однако новые правила и стандарты раскрытия информации также сталкиваются с критикой из-за их сложности и отсутствия согласованности на глобальном уровне, заявляют в S&P Global. Соответствующие предложения ISSB, Комиссии по ценным бумагам и биржам США и Европейского консультативного совета по финансовой отчетности замечено различаются, что лишь усиливает призывы к глобальной конвергенции.

Аналогичный запрос существует к регулированию рейтингов ESG, число которых продолжает расти при сохраняющихся существенных различиях между подходами к их составлению и результатами оценок одних и тех же компаний.

Изменения адаптируются к климату

Климатическая повестка долгое время была одним из драйверов ESG и во многом остается им и сейчас. На декабрь 2022 года 808 из 2 тыс. крупнейших компаний мира, а также 133 страны поставили перед собой цель приблизить к нулевым выбросы парниковых газов, говорится в отчете ERM. В США принят Inflation Reduction Act, по которому и бизнес обязан сократить выбросы на 40% к 2030 году по сравнению с 2005-м.

И все же многие компании будут вынуждены пересмотреть свои климатические стратегии в 2023 году, так как украинско-российский кризис изменил мировой энергетический ландшафт, вызвал рост цен и перебои в поставках, фиксируют в S&P Global. Ряд стран из-за энергетического кризиса вернулись к использованию ископаемого топлива, выбросы пар-

никовых газов растут. «Как мировая, так и национальная повестка смещаются с предотвращения роста среднегодовой температуры на 1,5–2,5 градуса на адаптацию к неминемому изменению климата», — считает директор по корпоративным отношениям ESG Альянса Елена Грозная. «Адаптация станет такой же существенной, как и климатический переход с точки зрения защиты жизни, активов и потенциала экономики», — добавляют в S&P Global.

В то же время энергокризис ускорил энергетический переход (см. стр. 17). Рост цен на природный газ побуждает Японию, Южную Корею и Сингапур диверсифицировать собственные энергетические стратегии и наращивать долю альтернативных источников энергии, следует из отчета организации ISS ESG (Institutional Shareholder Services Inc.) То же самое происходит в Европе, которая в наибольшей степени пострадала от роста цен на топливо и ужесточает цели по ВИЭ.

Новые точки роста

Конференция ООН по биоразнообразию, прошедшая в конце 2022 года, привлекла внимание мирового сообщества к проблеме биоразнообразия и к угрозе исчезновения многих видов флоры и фауны (см. материал на этой же странице). «Директивные и регулирующие органы, компании и инвесторы будут более четко учитывать риски и возможности, связанные с биоразнообразием, для принятия решений в 2023 году», — отмечают в S&P Global.

В отчете Института устойчивого развития ERM отмечается тенденция развития ответственного производства, основанного на циклической экономике (см. стр. 16). Частью стратегий устойчивого развития все большего количества компаний становится стремление к максимальной переработке отходов, переходу на многоразовую или компостируемую упаковку, популяризации новых потребительских стратегий, например максимальное использование бывших в употребле-

нии товаров и услуг по ремонту вместо покупки новой продукции.

Геополитические конфликты и экономическая нестабильность сделали особенно актуальными защиту прав человека и поддержку различных групп населения. В США законодательно ограничен импорт товаров, которые, как считается, сделаны полностью или частично с использованием принудительного труда. Для Японии актуальным вопросом остается риск современного рабства, в особенности среди рабочих-мигрантов, отмечают в ISS ESG. Компании в 2023 году вынуждены инвестировать больше ресурсов в управление устойчивостью своих цепочек поставок перед лицом жесткого нормативного ландшафта, регулирующего корпоративную отчетность в отношении прав человека, прогнозируют в S&P Global.

Национализация ESG

По словам Елены Дубовицкой, несмотря на санкции, в целом Россия продолжает следовать повестке устойчивого развития. «За 2022 год произошло немало событий, включая запуск рынка углеродных единиц, биржи вторичных ресурсов, национальный стандарт зеленого строительства и др. Кажется, что страна остается привержена международным климатическим договоренностям, но при этом взяла курс на выстраивание собственной ESG-инфраструктуры, заменяя ушедшие организации», — считает она. Значительно меняется законодательство: просто соблюдение требований по охране труда и экологии, компания уже может выполнять ESG-цели, говорит Николай Рыбков. Впрочем, в РСПП традиционно считают, что экологические требования должны измениться — соответствовать им невозможно и из-за отсутствия доступа к технологиям. Вице-премьер Виктория Абрамченко поручила рассмотреть направленную президентом Российской Федерации Александром Шохиним 9 марта резолюцию форума «Экологическая повестка в условиях новых

вызовов» и ответить заинтересованным министерствам на его рекомендации до 20 апреля. В ней на 14 страницах излагаются идеи участников мероприятия (см. «Регенерацию» от 17 июня и 21 декабря 2022 года). Они исходят из того, что природоохранные и восстанавливающие инвестиции «непроизводительны», предлагая «разумную ревизию приоритетов» и «исключение избыточных и необоснованных требований» в обмен на «инвестиции для развития».

Россия выбирает путь комбинации привычных, зарекомендовавших себя международных стандартов и нормативов с частичной их адаптацией под российские реалии, отмечает Елена Грозная. Речь о национальной инфраструктуре устойчивого развития, включая систему требований, оценок, верификации, сертификации, стандартизации. «От ЦУР ООН никто не отказывается: важно обеспечить гармоничный баланс между локализацией здесь и сейчас, ответами на внутренние запросы государства и сохранении связи с международными инструментами, к которым мы рано или поздно вернемся», — убеждена она.

Как и мире, в России отмечается тренд на ужесточение регулирования в области ESG, унификацию рейтинговых оценок, а также сдвиг акцента на социальный блок, считает Екатерина Герус. Важными являются социальная поддержка многодетных семей и уязвимых групп населения, борьба с бедностью, поддержка самозанятости, обеспечение достойного уровня заработной платы, обучение и переквалификация работников, тогда как европейские задачи гендерного равенства и разнообразия, а также прав человека в нашей стране не являются приоритетом, отмечает она.

По словам госпожи Герус, ESG-повесткой активно занялись университеты и научные центры. Это поможет формированию нового менталитета молодежи и ESG-лидера, которое будет способствовать устойчивому развитию в стране.

Наталья Горва

Бизнес идет в биоразнообразии

— тенденции —

Сохранение экосистем и биоразнообразия — задача глобального соглашения, принятого на конференции ООН по биоразнообразию в декабре 2022 года. Участие в нем бизнеса необходимо, чтобы реализовать амбициозные цели соглашения. Несмотря на усиление в последние годы природоохранной риторики компаний, бизнес во всем мире слабо осознает степень своего экологического воздействия и зависимости от природы, избега объективных обязательств. Но ему придется считаться с рисками и соответствовать высоким ожиданиям — тренд на сохранение планеты будет укрепляться.

В конце 2022 года 15-я конференция ООН по биоразнообразию завершилась принятием Куньмин-Монреальской рамочной программы в области биоразнообразия — нового глобального соглашения о сохранении мировых экосистем. 196 сторон Конвенции о биологическом разнообразии согласовали 4 глобальные цели и 23 задачи, которые должны остановить и обратить вспять деградацию экосистем благодаря усилиям мирового сообщества, включая финансовый и нефинансовый сектора. Перед последним стоят две задачи: 15-я задача Конвенции регулирует обязательство по раскрытию влияния и снижению негативного воздействия на биоразнообразие, 19-я — увеличение финансирования проектов по биоразнообразию из разных источников как минимум до \$200 млрд ежегодно.

Принятие 15-й задачи поддержали более 400 компаний из 53 стран с общей выручкой более \$2 трлн в рамках кампании #MakeItMandatory («Сделайте это обязательным»). Вместе с тем 150 крупнейших финансовых организаций с активами более \$24 трлн взяли на себя обязательство учитывать вопросы экосистем и биоразнообразия в оценке проектов и принятии инвестиционных решений.

«Благодаря задаче 15 о раскрытии информации включается механизм мягкой силы. Если будет открытость в том, как та или иная корпорация воздействует на биоразнообразие, то, с одной стороны, бизнес будет стараться эти воздействия сократить, чтобы сохранить свою конкурентоспособность, а с другой — потребитель будет делать выбор в пользу более ответственных компаний», — считает Алексей Книжников, глава программы по экологической ответственности бизнеса Все-

мирного фонда дикой природы (некоммерческая организация выполняет функции иностранного агента с марта текущего года).

Кроме того, к 2030 году планируется защитить 30% территории суши и океана, сократить вдвое потери продовольствия, сократить вредные для природы субсидии на \$500 млрд ежегодно. Также от государств и частного сектора ожидается интеграция целей по биоразнообразию и его ценности в операции и процессы. «Тот факт, что, согласно принятой программе, не менее 30% территории должно иметь охраняемый статус, многократно повышает вероятность для бизнеса столкнуться с охраняемой территорией — в России или в любой другой точке планеты. Этими кейсами нужно управлять и знать, как снижать свое воздействие на биоразнообразие», — объясняет Светлана Шейнфельд, замдиректора Группы операционных рисков и устойчивого развития ООО «Кэпт».

В начале пути

В феврале нынешнего года Всемирный экономический форум (ВЭФ) опубликовал рекомендации для бизнеса в контексте Куньмин-Монреальской программы по биоразнообразию (5 ways businesses can implement the new Global Biodiversity Framework). ВЭФ предлагает компаниям оценивать воздействие операций, продуктов и услуг на биоразнообразие и раскрывать такую информацию, уменьшать свое негативное воздействие и увеличивать позитивное: инвестировать в ООПТ и проекты по охране природы, работать с поставщиками и закупать устойчивые закупки, учитывать права, интересы и знания местных сообществ и коренных народов, развивать партнерства с другими компаниями и организациями для сохранения природы.

Несмотря на значимость и актуальность темы уже многие годы, корпоративная повестка по биоразнообразию находится в начале своего пути, а разговоры о его сохранении пока опережают реальные действия. В 2022 году World Benchmarking Alliance оценил действия почти 400 компаний из 8 секторов с наибольшим влиянием на экосистемы: лишь 5% компаний оценили воздействие своих операций и бизнес-моделей на биоразнообразие, менее 1% компаний понимают зависимость своих операций от природы.

«Деловая и политическая риторика о роли бизнеса в решении проблемы утраты биоразнообразия усилилась, но прогресс корпоратив-

ных обязательств крупнейших компаний в области биоразнообразия скромнее и не соответствует целям новой глобальной программы», — отмечают ученые из Оксфордского и Кембриджского университетов в исследовании, опубликованном в декабре 2022 года в Journal of Cleaner Production. По его результатам в 2021 году из 100 крупнейших компаний мира раскрывали в той или иной форме свои обязательства по сохранению биоразнообразия 46 компаний, но лишь 9 компаний ставили перед собой конкретные, измеримые и ограниченные во времени цели, позволяющие публично подотчетность. В 2016 году число компаний, раскрывающих свои обязательства и измеримые цели, составляло 31 и 5 соответственно. При этом публичные климатические net zero

по устойчивому развитию Всемирного фонда дикой природы Михаил Бабенко. — Сейчас активно обсуждаются кредиты на сохранение биоразнообразия (по аналогии с углеродными кредитами). — «Б», по мере развития финансовых инструментов и для верификаторов, и для инвесторов нужен инструмент оценки проектов. Поэтому встает вопрос, как измерить природоохранный эффект и не переборщить со сложностью».

Догоняющие отстающих

Усиление природоохранного тренда не обойдет стороной и российские компании, считают эксперты. «Отчетность по биоразнообразию и внутри России, и на мировом уровне будет стремиться к качественно и количественному расширению. Российские компании не должны от-

Несмотря на актуальность темы уже многие годы, корпоративная повестка по биоразнообразию не находится в начале своего пути, а разговоры о его сохранении пока опережают реальные действия

цели к 2021 году были у 21% крупнейших публичных компаний, согласно отчету The Energy & Climate Intelligence Unit and Oxford Net Zero.

Пока большинство предприятий делает первые шаги в оценке и управлении своим воздействием на биоразнообразие, ожидания общества от бизнеса растут: на смену привычным целям по net loss и net positive impact приходит более амбициозная концепция nature positive, а в международном природоохранном сообществе обсуждают замену традиционной иерархии смягчения воздействия (mitigation hierarchy) на иерархию смягчения воздействия и охраны природы (the mitigation and conservation hierarchy).

Узкие места корпоративной повестки — оценка эффективности проектов и сложности с измерением воздействия на биоразнообразие. Рост ожиданий и амбициозные глобальные цели, пока не подкрепленные методологической базой и четкими критериями оценки, создают предпосылки для гринвошинга. «Сегодня нет механизмов оценки природоохранной эффективности корпоративных проектов и программ. По сравнению с углеродной тематикой, где используется одна единица измерения, в биоразнообразии и взаимосвязи более сложные, и элементов больше», — рассказывает ведущий эксперт

паня ЛУКОЙЛ, которая тратит на природоохранные цели более 28 млрд руб., на втором месте «Газпром» с суммой 0,702 млрд руб. Авторы исследования при этом отмечают: раскрываемая информация не позволяет оценить весь объем вложений компаний в сохранение биоразнообразия.

Среди наиболее распространенных мероприятий компаний — лидерство ESG-повестки — выпуск молодой рыбы, рекультивация деградированных земель и почв, а также лесопосадки. Компании также сотрудничают с заповедниками, национальными парками, научными учреждениями для мониторинга и сохранения животных.

Корпоративные программы по биоразнообразию отличаются и по содержанию, и по качеству. «Кто-то отчитывается посаженными деревьями и развешанными скворечниками, а кто-то финансирует научно-обоснованные программы по сохранению редких видов. Плохой пример проектов — это когда реализуется инициатива, после чего трансформируется в фесксистема. Мы видим это на примере некоторых историй, связанных с посадками лесов. Есть большая разница между посадками леса и восстановлением экосистемы: если сажать то, что хочется, а не то, что должно расти на этой территории, это может серьезно повлиять на всю экосистему», — объясняет Михаил Бабенко.

Бизнес в России разрабатывает собственные программы по мониторингу и снижению воздействия на биоразнообразие и участвует в спонсорской помощи. Один из драйверов последнего — инициатива «Бизнес и биоразнообразие» Минприроды, где компании финансируют реализацию федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма». На 2023 год заключено девять соглашений с компаниями на сумму более 400 млн руб., отметили в Росзаповедцентре министерства. Проблемой для многих компаний является то, что территория реализации проекта не совпадает с территорией их воздействия, объясняют в ведомстве.

Переломный момент

Разработка методологической базы и создание отраслевой инфраструктуры наподобие той, что уже существует для климата, скоро будет использоваться на практике. В 2023 году запланирована публикация стандарта отчетности TNFD, который позволит компаниям и инвесторам оценить риски, связанные с биораз-

нообразием, а также соответствующее обновление стандарта GRI. Параллельно идет разработка SBTN — руководства, которое позволит компаниям ставить научно-обоснованные цели в области охраны природы. Дополнит свои документы и ISO: в организации готовится стандарт по биоразнообразию.

События 2022 года и изоляция российских компаний от наиболее развитых с точки зрения ESG рынков пока не оказала видимого влияния на инициативы компаний по биоразнообразию, соглашаются эксперты. «Нет поводов говорить, что у нас что-то ухудшилось. Я думаю, что решение COP15 только добавит всем стимулов двигаться к сохранению биоразнообразия. Крупные российские компании видят себя международными игроками и не хотят видеть себя отстающими», — говорит Алексей Книжников.

«Мы не видим снижения активности нефтегазовых, электроэнергетических и горнодобывающих компаний и видим очень аккуратный интерес сельскохозяйственных компаний к проектам в области биоразнообразия. Сельское хозяйство и лесопромышленный комплекс — две следующие крупные отрасли, которые будут заниматься биоразнообразием на горизонте десяти лет», — считает Светлана Шейнфельд.

Интерес к теме биоразнообразия появляется и у финансовых предприятий. В январе опубликовано обновленное руководство для эмитентов Московской биржи, в которое впервые вошла глава по биоразнообразию от Всемирного фонда дикой природы, содержащая в том числе рекомендации по сохранению экосистем. «На Московской бирже появилась история про биоразнообразие. Значит, бизнес начнет к ней присматриваться», — считает Михаил Бабенко.

Быстрых результатов развития корпоративных повесток ждать не стоит. «Практику по биоразнообразию не нарастить односекундно. Компании будут больше говорить о биоразнообразии, по кейсам, которые у них есть в рамках текущего законодательства: сколько выпустили мальков и сколько рекультивировали земель», — рассказала Светлана Шейнфельд. — Качественный прогресс будет отложен и появится после того, как компании установят внутренние цели, измеримые индикаторы, наладят систему сбора данных, определят зоны воздействия и начнут реализовывать меры. На это потребуется минимум пять лет.

Дарья Кузнецова

регенерация

Достать со дна

Катамаран, оснащенный специальным оборудованием, медленно движется по водоему. По дну он ведет прибор, напоминающий щуп, который отыскивает скопления донных нефтяных загрязнений. Некоторые из них покоятся на дне северных рек и озер Республики Коми много десятков лет — еще со времен начала промышленного освоения нефтяных запасов. Заняться решением застарелых проблем стало возможным только с появлением новых технологий очистки донных отложений.



— практика —

Новая жизнь

Ручей Малый Войвож в Республике Коми был очищен в рамках совместного проекта «Возвращаем жизнь рекам России» (срок проекта — 2020–2023 годы) Томского государственного университета (ТГУ) и нефтяной компании «ЛУКОЙЛ». Уже сейчас концентрация углеводородов в водоеме снизилась в 65 раз, и в ручей впервые за несколько десятков лет вернулась рыба. Проект стал победителем экологического конкурса и получил национальную экологическую премию Фонда Вернадского в номинации «Сохранение экосистем и биоразнообразия».

В 2020 году ЛУКОЙЛ решил провести комплексную очистку ручья Малый Войвож, который был значительно загрязнен еще в 60-е годы прошлого века. Технологии, применявшиеся в советские годы, в том числе сброс загрязненных нефтепродуктами сточных вод, привели к хроническому загрязнению, в том числе донных отложений водоема.

Малый Войвож особенно важен тем, что он связан с реками Ярега и Ухта, которые, в свою очередь, входят в бассейн самой крупной водной артерии Республики Коми — реки Печоры. Сегодня ручей является естественным приемником поверхностных вод на территории деятельности нефтяного производственного предприятия «Яреганефть». Большая часть водосборной площади ручья затрагивает объекты нефтедобычи и транспортной инфраструктуры, поэтому важно следить за состоянием водной системы.

Работы велись благодаря технологии «Аэрошуп». Пока это единственная разработка, позволяющая очищать дно водоемов от нефтяных отложений, которая получила в России положительное заключение Росприроднадзора. «Аэрошуп» разработали ученые из Томска, положив в основу принцип флотации — мо-

лекулярного прилипания нефтяных углеводородов к границе двух фаз: воздуха и жидкости. Воздействуя на лежащий на дне слой нефти, пузырьки воздуха «отрывают» фрагменты нефти и увлекают за собой на поверхность воды, где их улавливают и собирают. В отличие от других способов очистки водоемов от нефтяных загрязнений, здесь не используются химические или биологические средства. Оборудование устанавливается на катамаран и исследуют дно, причем работают как летом, так и зимой подо льдом, что важно для северных районов.

На заключительном этапе проекта были использованы особые биопрепараты, разработанные специально для водной системы Малого Войвожа. Ученые выделили из природных донных отложений углеводородоокисляющие бактерии, которые могут разлагать остатки нефти до нетоксичных веществ. В природной среде их количества недостаточно для быстрой и эффективной очистки донных отложений, поэтому биологи размножили бактерии в лабораторных условиях и оценили эффективность на экспериментальных образцах. За две недели содер-

жание углеводородов в них снизилось на 49%, то есть почти в два раза. После этого штаммы бактерий вернули в экосистему. Таким образом, микроорганизмы продолжают бороться с остаточными явлениями загрязнения, не нарушая существующего баланса экосистемы. Так как бактерии были выделены в северных районах, они устойчивы к сложным климатическим условиям и способны переживать агрессивные состояния окружающей среды.

Вскоре после завершения работ ученые зафиксировали возвращение в ручей первой рыбы: в водоеме появился пресноводный голяк — основа питания многих крупных пород хищной рыбы. По мнению биологов, вскоре здесь можно будет увидеть и другие виды местной ихтиофауны.

Застарелая проблема

С северными широтами Томский университет знаком не понаслышке. Именно с решения старых экологических проблем северных нефтяных провинций началась разработка технологий. Речь идет об озере Щучьем. Оно пострадало в 1994 году в результате масштабной аварии в Усинском

районе Республики Коми. Тогда в результате разлива нефти от загрязнения пострадали реки Колва (приток Усы), ручьи Пальник-Шор, Безымянный, Большая и Малая Кеню, река Хатаха с притоками, многочисленные озера. По Печоре нефть дошла до Баренцева моря, нефтяное пятно растянулось на 18 км. Это была первая нефтяная авария в России, о которой узнал весь мир. Ее занесли в Книгу рекордов Гиннеса как крупнейший разлив нефти на суше. Для уборки последствий были привлечены средства Всемирного банка, а сама борьба с загрязнением растянулась на многие годы.

Значительную часть работ выполнял уже новый владелец месторождения — компания «ЛУКОЙЛ». Статус зоны экологического бедствия с зоны аварии был снят лишь в 2004 году: после технической, а потом и биологической рекультивации с высевом многолетних трав все участки земли возвратились в лесной фонд.

За это время нефтяники ЛУКОЙЛа совместно с учеными изобрели и внедрили множество новых технологий как в плане уборки нефти, так и в плане переработки нефтезагрязненного грунта, а также по локализации нефти и уборке ее на воде. Были созданы новые нефтеловушки и гидрозаторы, которые позволяли сдерживать нефть на дамбе, пропуская нижнюю чистую воду. Но каких-то технологий на тот момент еще не существовало. Например, разработок, позволяющих эффективно бороться с донными загрязнениями. Практиковались тогда методы предполагали либо выемку грунта для его последующей очистки, либо использование химических препаратов, которые сами по себе являются нагрузкой на природные объекты и недопустимы для использования. Так что уборка дна оставалась задачей «на вырост» — не только здесь, но и на всей территории России.

Новый подход

По данным Министерства энергетики, в год в России происходит в среднем порядка 15–20 тыс. аварий с разливом нефти. Главные источники ЧП — аварии на внутрипромысловых и магистральных трубопроводах, о которых не застрахована ни одна компания в мире. Благодаря отработанным методам значительную часть углеводородов удается собрать, но если разлив происходит на воде, больше половины объема нефти уходит на дно. Особенно на севере, где из-за низких температур тяжелые фракции и парафины быстрее погружаются под воду и могут оставаться нетронутыми десятилетиями.

Такие проблемы особенно остро ощущаются в старых промышленных районах. К ним относится Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция в Коми и Ненецком автономном округе. В советское время здесь развернулся мощный промысел на богатейших месторождениях страны. Правда, методы хозяйствования в СССР иногда оставляли желать лучшего. В документальных фильмах тех лет можно видеть, как нефть несколько дней фонтанирует из новой скважины. Вопросы очистки почвы и тем более водоемов долгое время фактически никто не занимался — тогда это не считалось большой проблемой.

Об озере Щучьем заговорили в начале 2000-х годов. Местные жители обнаружили, что в озере, являющемся излюбленным местом рыбалки, появились щуки с аномальным развитием. Приглашенные из Томского университета ученые провели комплексное исследование и выявили на дне водоема большой слой нефти. По данным исследовательской группы ТГУ, сегодня в Республике Коми есть водные объекты, где нефть находится на глубине в слое до 10, 15 и даже 20 см. Об откачке нефти в таких случаях речь не идет, потому что тогда на дне будет образовываться

колоссальное количество нефтесодержащих отходов — тысячи тонн.

Было очевидно, что необходимо создавать новый подход, который позволит решить проблему не только озера Щучье, но и других загрязненных водоемов. Первые технологические идеи появились у ученых Томского госуниверситета в 2003 году, когда была поставлена задача найти эффективное решение очистки дна от нефти в Усинском районе Коми. Так на базе ТГУ начала формироваться научно-технологическая инженерная школа.

В том же 2003 году ЛУКОЙЛ-Коми заключил соглашение с ТГУ, и тогда впервые в истории России были заложены и в течение двух лет успешно проведены опытные работы по извлечению нефти с донных отложений озера Щучье на глубине 8–12 м. На поверхность было поднято 157 (!) тонн нефти. По итогам реализации проекта был оформлен соответствующий патент, состоялась его презентация на международном форуме во Франции.

В течение нескольких последующих лет биологи ТГУ вели мониторинг: отбирали пробы воды, ихтиофауны, донных отложений и гидробионтов — организмов, обитающих на дне и выступающих биоиндикаторами экосистемы. Спустя десять лет после очистки экосистема озера практически полностью восстановилась.

На сегодняшний день у компании «ЛУКОЙЛ» и Томского государственного университета подписано соглашение о комплексном сотрудничестве, нацеленном на обеспечение экологической безопасности водных объектов нефтегазоносных районов Арктики и прилегающих территорий. Ученые намерены расширить свои исследования и использовать их результаты для создания новых продуктов и технологий, необходимых для восстановления природных экосистем. Так что работа будет продолжаться.

УБОРКА НАОЩУПЬ

Водные объекты, которые были обследованы и очищены с помощью технологии «Аэрошуп» по заказу компании «ЛУКОЙЛ».

Озеро Щучье. 2004–2007 годы. Прототип технологии «Аэрошуп» впервые использовался в озере для очистки донных отложений от нефти. Были подтверждены безопасность и эффективность новой разработки.

Ручей Малый Войвож. 2020–2023 годы. Были очищены донные отложения водоема от нефти и нефтепродуктов. После завершения работ ученые зафиксировали полное восстановление биоразнообразия водной экосистемы.

Река Колва. 2022 год. Проведена работа по гидроэкологическому обследованию пойменно-речной системы реки Колва на протяжении 207 км. Выявлялись места загрязнения донных отложений и прибрежных почв.

Озеро Ерхаты. 2022 год. Проведено обследование озера Ерхаты, являющегося местом традиционной рыбной ловли жителей села Новикбож, близ которого строятся объекты нефтедобычи ЛУКОЙЛ-Коми.



регенерация

Закопать и сжечь 2.0

Национальная цель по снижению полигонного захоронения в два раза к 2030 году в России достижима только на бумаге, но не на деле. Последние три года использованы не на создание технологических и организационных механизмов экономики замкнутого цикла, а на цементирование модели управления бытовыми отходами по принципу «закопать и сжечь».

— практика —

Схема убытков будущих поколений

Действующая федеральная схема управления отходами призвана описать систему организации и осуществления деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории страны до 2030 года. Разработчик документа — ППК РЭО. Утверждает его, за исключением нескольких пунктов, Минприроды. В случае разногласий между ППК РЭО и Минприроды арбитром выступает профильный вице-премьер.

Из федеральной схемы следует, что до 2030 года в стране с привлечением средств федерального бюджета и (или) РЭО должны быть введены в эксплуатацию 1240 объектов инфраструктуры по обращению с ТКО, включая 419 новых сортировок, 243 объекта компостирования, 110 объектов производства альтернативного топлива, 7 объектов энергетической утилизации, 152 объекта обезвреживания и 305 современных объектов размещения. Общая проектная мощность объектов — 95,3 млн тонн, из которых мощность объектов захоронения составляет 28,3 млн тонн. Инвестиции в эти проекты оцениваются не менее чем в 500 млрд руб.

Основные технологические решения, с помощью которых предполагается достичь национальной цели по снижению полигонного захоронения вдвое, — мощности по производству компоста (грунта), RDF-топлива для цементных заводов и мусоросортировочных комплексов (мусоросортировочные комплексы) выступают в качестве промежуточного звена, призванного подготовить мусор, который привозят региональные операторы от населения, к сжиганию или закапыванию.

Технологии производства из ТКО топлива RDF в отраслевом информационно-техническом справочнике (ИТС) по наилучшим доступным технологиям (НДТ) ИТС 1515-2021 не обнаруживаются. В нем есть лишь

упоминание, что «твердое топливо из ТКО получают путем измельчения, сепарации и обезвоживания предварительно отсортированных отходов. Твердое топливо из ТКО может использоваться в измельченном состоянии или в виде спрессованных брикетов». Это упоминание носит информационный характер и не относит способ к НДТ. Нет этой технологии и в другом ИТС 9-2020 — «Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. Утилизация и обезвреживание отходов термическими способами».

Топливо RDF, произведенное из ТКО, содержит разнородные компоненты, не гарантирующие стабильной калорийности. При горении RDF в атмосферу выделяются те же самые загрязняющие вещества, что и при пожарах на полигонах (диоксины, фураны, хлорорганические соединения и т. д.). Чтобы отравляющие вещества не попали в атмосферу, должны использоваться современные системы очистки отходящих газов, требующие больших капитальных затрат.

История с мусоросжиганием подверглась санкционным ограничениям и потеряла темп развития, а вот цементные заводы, по сведениям ППК РЭО, готовы к использованию RDF — правда, после соответствующей модернизации. Не упоминается, за чей счет и в каком объеме будет произведена эта модернизация, на каких коммерческих условиях цементные заводы готовы использовать RDF. Не видно и расчетов по гигантским затратам и строительству заводов с технологиями, необходимыми для предварительной подготовки RDF-топлива. За рубежом RDF, как альтернативное топливо, используется из-за дороговизны газа, угля и экономически обоснованно, а не из-за желания снизить полигонное захоронение.

Производственный опыт показывает, что нарушение температурного режима при выпуске цемента является одним из основных факторов снижения качества готовой продукции. Использование RDF с высокой долей вероятности приведет к тако-

му нарушению. Сейчас цементные заводы в России работают на газе, и переход или включение твердого топлива в качестве дополнительного источника энергии приведет к усложнению и удорожанию технологического процесса.

Компост, получаемый из отсева мусоросортировочного комплекса, содержит в себе посторонние механические включения в виде осколков стекла, обрывков пленки и отломков пластика, кроме того, он загрязнен бытовой химией, тяжелыми металлами и т. д. Такой компост допустимо использовать лишь в качестве технического грунта для рекультивации полигонов и свалок, и то не всегда. При нарушении технологии высока вероятность возгорания. «Полигонный» компост дачники и сельхозпредприятия покупать не будут.

В итоге решение проблемы обращения ТКО в стране предлагается осуществить технологиями, которые не являются наилучшими из доступных и буквально сжигают экономику замкнутого цикла или на бумаге фиксируют утилизацию, которая по факту является захоронением (грунт для полигонов).

В федеральной схеме доля реальной утилизации в виде производства товарной продукции из вторичных ресурсов с высокой добавленной стоимостью составляет 0,32%, или четыре объекта общей мощностью 328,2 тыс. тонн. Эта цифра доказывает, что экономика замкнутого цикла в сфере обращения с ТКО представлена на бумаге, а не на деле.

Финансовая модель схемы «закопать и сжечь» убыточна для государства. Помимо 500 млрд руб. из средств федерального бюджета эта схема предполагает нагрузку на население в виде платы за вывоз ТКО (не менее 170 млрд руб.), что уже привело к росту социального напряжения и продолжит быть постоянным источником общественного раздражения.

Помимо прочего государство, вкладываясь в модель «закопать и сжечь», создает убытки для будущих поколений. По данным Генпрокуратуры, в стране не менее 4 млн га свалок и полигонов. Стоимость рекультивации (ликвидации) 1 га — около 25 млн руб. (данные Минприроды), а по данным госзакупок — не менее 70 млн руб. за 1 га. Общая стоимость рекультивации обойдется бюджету в 100–300 трлн руб. Такой объем накопленного вреда, если следовать полигонному захоронению, будет появляться в стране каждые 20–30 лет. Аналогичные убытки создают мусоросжигательные заводы — капзатраты в

четыре раза выше показателя АЭС, электроэнергия в 4-5 раз дороже, токсичные зольные остатки потребуют новых полигонов.

У государства выбор невелик

По данным федеральной схемы, ежегодно в России в среднем образуется 59,7 млн тонн отходов, из них: пищевых — 20 млн тонн, бумаги, картона — 21,8 млн тонн, дерева — 0,9 млн тонн, черного металла — 1,8 млн тонн, цветного металла — 0,9 млн тонн, текстиля — 2,7 млн тонн, костей — 0,9 млн тонн, стекла — 1,6 млн тонн, кожи, резины — 0,5 млн тонн, камней — 0,5 млн тонн, пластмасс — 3,3 млн тонн, прочего — 0,9 млн тонн, отсева (менее 15 мм) — 3,6 млн тонн.

Государство может рассматривать эту массу ТКО как мусор или как вторичный ресурс. Если рассматривать как мусор, то управление сводится к решению «закопать и сжечь», так как доля извлеченных полезных фракций из смешанных отходов ничтожна. Эксперименты рециклингвых заводов «с полигонкой» показали: она сильно загрязнена, и издержки на мойку, досортировку и заботу о размещении «хвостов» превышают нормы рентабельности.

Если эти же массу отходов рассматривать как вторичные ресурсы, то не менее 90% фракций можно вовлечь в повторный хозяйственный оборот. Для этого необходимо государственное управление, отличное от управления смешанными отходами. Основное отличие — вовлечение населения в раздельный сбор с передачей чистых, тщательно отсортированных вторичных ресурсов специализированным сборщикам (см. «Регенерацию» от 25 мая 2021 года), воссоздание и поддержка заготовительной инфраструктуры (см. «Регенерацию» от 9 декабря 2021 года), дешевые кредиты под 1–3% и иные стимулы для заготовителей и переработчиков вторичных материальных ресурсов (ВМР).

Анализ федеральной схемы показал, что ППК РЭО, Минприроды и государство в целом рассматривают отходы, образуемые населением, как мусор. Целью текущей реформы обращения с ТКО является не минимизация полигонного захоронения и защита здоровья нации, а извлечение прибыли частными лицами. Иначе невозможно объяснить, почему в большинстве территориальных схем обращения с отходами субъектов РФ заложен рост объемов образования ТКО и рост тарифа для населения. Они созданы как бизнес-планы региональных операторов (см. «Регенерацию» от 10 августа 2021 года). Федеральная схема не только не

исправляет территориальные схемы, а цементирует неэффективное и крайне затратное управление отходами.

При управлении ТКО в интересах общества должно быть все наоборот. Главная цель управления смешанными бытовыми отходами — санитарная очистка территории, где действуют жесткие СанПины, санитарные зоны и прочее. При этом управление ТКО является дополнением к управлению ВМР. Управление ВМР подразумевает вовлечение не менее 100 млн человек в раздельный сбор и превращение их в основного выгодоприобретателя от передачи вторичных ресурсов заготовителям и утилизаторам. Только мотивированное население будет разделять и тщательно сортировать отходы. Остатки или, как говорят, «хвосты», которых будет не так много, вывозятся регеператорами как мусор. Такое комплексное управление отходами населения позволит снизить их вывоз на полигон до 10% и извлекать до 90% полезных фракций, то есть сократить полигонное захоронение к 2030 году не в два, а в три раза.

Основные препятствия для внедрения комплексного управления отходами (ТКО и ВМР) — линейное мышление управленцев и желание бенефициаров извлечь прибыль не из переработки вторичных ресурсов, а из тарифа, взимаемого за вывоз ТКО. Управление ТКО не может быть нацелено на извлечение прибыли, поскольку это влечет за собой рост тарифа для населения, рост объемов образования отходов, рост полигонов и свалок, рост социального напряжения и снижение доверия к власти. Твердые коммунальные отходы являются результатом жизнедеятельности населения, его собственностью, им образуются и им же могут быть минимизированы. Не случайно, например, в Турции население не платит за вывоз ТКО. Предполагается, что санитарная очистка территории является обязанностью турецкого правительства, за которое население уже заплатило налогами. В России такая мысль может показаться невероятной, поэтому мы предлагаем реализацию принципа «Больше разделяешь — меньше платишь». Сдал ВМР — заработал». В конечном счете, расчеты доказывают, что внедрение механизмов экономики замкнутого цикла в федеральную схему и региональные документы позволит сделать вывоз мусора бесплатным, что благотворно скажется на благосостоянии и социальном самочувствии граждан.

Содном Будатаров,
ИГЭС РАНХиГС
и Wasteconsulting;
Сергей Завьялов

Бизнес за гранью вторсырья и переработки

— практика —

Некоторые компании все еще считают себя циклическими, добавив 10–20% вторсырья в конечный продукт, хотя их бизнес-модель остается линейной. Другие бизнесы включают циклическую экономику в стратегию развития, чтобы снизить риски, связанные с поставками материалов, уменьшить затраты на ресурсы, найти новые ниши и удовлетворить запрос потребителей на экологическую осознанность и экономии средств.

Circularity Gap Report, отчет, который оценивает возврат материалов в мировую экономику, демонстрирует, что циклическость мира снижается. В 2018 году она составляла 9,1%, в 2020-м — 8,6%, а в 2023-м — 7,2%. Это означает, что человечество живет за счет использования первичных ресурсов, практикуя линейную модель «взять ресурсы — произвести товар — использовать и выбросить». Такой расточительный способ использования ресурсов и материалов приводит к негативным экономическим, социальным и экологическим последствиям. Изменение климата, рост цен на ресурсы и продовольствие, экологические проблемы и социальное напряжение — лишь некоторые из них.

Метрики для оценки циклическости появились не так давно, все они применяются для разных целей. Для оценки циклическости городов или национальных экономик применяют Circularity Gap Report, для деятельности компаний, продуктов или бизнесов — Circular Transition Indicators или Circulytics. В начале 2023 года Circular Economy Indicator Coalition при поддержке Accenture, World Economic Forum и заинтересованных бизнесов выпустили гид (Corporate circular target-setting guidance), в котором описывается, как устанавливать KPI по циклической экономике в компаниях, какие метрики использовать и какие преимущества это дает бизнесам. Его авторы признают, что пока такие метрики и оценки находятся в процессе становления, подчеркивая: достижение отдельных KPI не означает, что компания встроена в циклическую экономику. Переход к ней требует совместных усилий всех участников рынка, так как это системное решение.

Так, в метрике Circulytics для оценки циклическости компании кроме объемов потока и запасов материалов необходимо указать, закреплена ли циклическость в стратегических документах компании, затрагивает ли идея перехода на циклическую экономику как топ-менеджмент, так и рядовых сотрудников, какие навыки есть у сотрудников, учитывается ли новый подход при общении с поставщиками, клиентами, занимают ли в компании инновации в этом направлении, какую долю занимают циклические сервисы, энергию из каких источников использует компания, сколько денег направляют на развитие циклической эконо-



мики в компании. То есть оценка циклическости бизнеса строится не на оценке объема переработанных отходов, а затрагивает многие сферы деятельности компании.

Компании начинают учиться применять принципы повторного использования ресурсов и выбирать устойчивые материалы в дизайне товаров. Однако развитие инноваций в материалах не успевает за ростом мирового потребления. Внимания только к материальным потокам недостаточно для перехода к регенеративному будущему. Кроме того, попытка включить циклические принципы в линейную модель лишь на уровне товаров сталкивается с рыночными ограничениями: сделать это сложно и дорого. Поэтому наряду с изменением принципов дизайна продукта важно переходить на циклические подходы в операционных и бизнес-моделях.

Чтобы такие решения были рабочими, а не красивой «зеленой картинкой», необходимо сделать так, чтобы они не были финансовой обузой для компании. При правильной проектировке циклических бизнес-моделей они позволяют сохранять ценность активов как можно дольше. Благодаря же большему контролю за материалами и компонентами по всей цепочке создания ценности можно получить добавленную сто-

имость там, где материалы раньше терялись, или создавать сервисы по ремонту, обратной логистике и переработке материалов.

Современная практика насчитывает как минимум три вида циклических бизнес-моделей. Первый предполагает, что продукт остается в собственности производителя, а пользователю предоставляется на время. Лизинг, аренда, подписка — возможные варианты, когда компания может оставить контроль над произведенными товарами и материалами. Такая модель хорошо подходит для высокотехнологичных продуктов и оборудования. Пользователи получают доступ к использованию дорогостоящего оборудования без необходимости его выкупа, а компании могут выстраивать более долгосрочные отношения с клиентами, взаимодействуют с ними на постоянной основе, предлагают обновления и хлопоты по ремонту в случае поломки товара. Когда компания оставляет товары в собственности, это позволяет ей уменьшать риски по поставкам материалов, а также быстрее вносить изменения в производственные процессы в случае неудовлетворенности клиентов качеством товаров. Хотя такая модель все чаще встречается для сложных и высокотехнологичных продуктов, например для оборудования по

печати, в последнее время она стала распространяться на товары повседневного спроса. Например, Bundles предлагает стиральную и посудомоечную машины по подписке, если машина нужна во временное пользование, например на время аренды жилья.

Suclon — беговые кроссовки, которые профессиональным спортсменам приходится менять часто, полностью подходят для вторичной переработки. Это второй тип бизнес-модели. Дизайн для переработки предполагает, что на этапе создания бизнес-модели компания закладывает циклические принципы, которые помогают вернуть материалы в оборот после их использования. Кроссовки Suclon созданы так, чтобы максимальный объем материалов с максимальной ценностью возвращался в цикл для производства новых товаров. Если компания использует свое же переработанное сырье, она заинтересована в его высоком качестве для максимизации выгоды.

Продление срока жизни товаров как еще одна циклическая бизнес-модель может казаться плохой идеей, так как покупатель будет приобретать меньше товаров. Но плохой эта идея выглядит в линейной системе. В циклической же компании предлагают дополнительные сервисы по сервисно-

му обслуживанию, ремонту, апгрейду, которые помогают продлить срок жизни товаров и материалов и более тесно взаимодействовать с пользователями по большому набору услуг. Магазин товаров секонд-хенд IKEA в Швеции показывает пример, как такая модель может быть прибыльной. За 2022 год продажи секонд-хенда выросли более чем вдвое. Магазин в Ретуне в прошлом году смог выйти на рентабельность. Около 43 тыс. товаров получили вторую жизнь, а не были отправлены в отходы.

Компании часто комбинируют применение циклических бизнес-моделей. Например, Caterpillar использует две стратегии: предоставляет оборудование на время пользования под залог, а саму продукцию делает с возможностью ремонта и восстановления. В подразделениях Caterpillar, которые занимаются восстановлением тяжелой техники (Cat Reman), заняты 3,6 тыс. человек по всему миру. Благодаря им компания смогла увеличить прибыль, продолжая производить компоненты высочайшего качества, заменяя продукты до того, как они сломаются, и восстанавливая. Для производства новой продукции компания использует комбинации из новых и бывших в употреблении деталей. Покупатели платят меньшую цену за восстановленную продукцию, по качеству не отличающуюся от новой, благодаря снижению затрат компании на первичные материалы. Депозит за оборудование гарантирует возврат продукции, а сервисы по ремонту и гарантийному обслуживанию помогают выстраивать долгосрочные отношения с покупателями.

Другой пример комбинирования бизнес-моделей — подразделение Philips, которое занимается медицинским оборудованием. Компания планирует получать 25% прибыли от циклических продуктов и сервисов к 2025 году, развивая программу Trade In, используя восстановленные детали или переработанные локальными компаниями в соответствии со стандартами Philips. Компания также использует циклическую модель «сервис вместо продукта», предлагая подписку на портативное оборудование для УЗИ Lumify with Reacts. Она позволяет клиентам получать доступ к инновационным медицинским технологиям за приемлемую цену. Philips также предлагает клиентам сервисы по удаленному обслуживанию и апгрейду деталей, которые предотвращают преждевременную поломку оборудования, продлевают срок жизни деталей, предоставляют клиентам возможность пользоваться самыми передовыми технологиями, а компания — эффективно использовать свои активы.

Циклические бизнес-модели не только решают экологические проблемы, связанные с линейным мышлением и перепотреблением, они могут быть прибыльными и отвечать на новые вызовы меняющегося мира.

Екатерина Егорова,
Moscow Circular

регенерация

Геополитические субсидии для ВИЭ

Энергетическая трилемма — это тонкий и сложный баланс между энергетической безопасностью, доступностью и экологической устойчивостью. В 2023 году эта трилемма находится в центре внимания, поскольку энергетическая система испытывает трудности во всех трех аспектах. Глобальные вызовы в энергетической отрасли усугубили конкуренцию между этими приоритетами. Геополитический кризис напомнил всему миру, насколько хрупкой может быть энергетическая безопасность.

— тенденции —

Идеальный шторм

Геополитический кризис стимулировал переход на чистую энергию и тепло на десятилетия раньше, чем это ожидалось и планировалось. В краткосрочной перспективе он вызвал всплеск использования угля и, соответственно, увеличение выбросов парниковых газов во многих частях мира. В то же время проекты в возобновляемой энергетике (ВИЭ) находятся под давлением. Потребители энергии столкнулись с ростом ее стоимости. Но среднесрочной и долгосрочной перспективах энергетический кризис резко ускорил отказ от ископаемого топлива. Международное энергетическое агентство (МЭА) считает, что его использование в мире достигнет пика в течение десятилетия и пойдет на спад.

Энергетический сектор находится на ранней стадии новой индустриальной эпохи — эпохи создания, реализации и широкомасштабного производства экологически чистых технологий. Разработки, которые находились в зачаточном состоянии в начале 2000-х, такие как солнечные фотоэлектрические панели, ветрогенераторы, электромобили и аккумуляторы, сегодня превратились в огромные отрасли. Крупнейшие мировые экономики активизируют усилия по расширению такого производства, обеспечивая переход к нулевому уровню выбросов, укреплению энергетической безопасности и конкуренции в новой глобальной энергетической экономике. Текущий глобальный энергетический кризис является поворотным моментом для перехода на экологически чистую энергию во всем мире, вызывая гигантскую волну инвестиций в новые отрасли.

Стремительный рост цен на энергоносители и последствия геополитического кризиса оказали разрушительное воздействие на мировую экономику, но могут ускорить изменения, необходимые для преобразования энергоснабжения планеты, согласно новому отчету The Silver Linings Playbook, опубликованному Wood Mackenzie. Отказ ЕС от российского природного газа не только сократил его долю в энергетическом балансе с 40% в 2021 году до 7,5% к концу 2022-го, но и подстегнул инвестиции в ВИЭ и атомную энергетику, которая до этого не



сколько лет stagnировала. Мощность солнечной генерации почти удвоилась в 2022 году, а ветровая и солнечная энергия впервые в истории ЕС вместе произвели больше электроэнергии (22%), чем электроэнергия, полученной из природного газа в 2022-м. Атомная энергетика переживает возрождение: Польша, Эстония, Чехия, Нидерланды, Великобритания и многие другие страны в срочном порядке планируют строительство новых атомных электростанций, и даже Германия пересматривает свою враждебность к атомной энергии. Продажи тепловых насосов, которые отапливают помещения электричеством, а не сжиганием топлива при значительной экономии энергии, подскочили на 35% по всей Европе в 2022 году. Германия, которая год назад сильно зависела от импорта углеводородов, идет к отказу от ископаемого топлива к 2045-м.

По опросам Baker Hughes, в ответ на энергетический кризис большинство респондентов (57%) инвестируют или планируют новые вложения в СПГ для обеспечения энергетической безопасности. Однако по мнению экспертов Института энергетической экономики и финансового анализа, общая мощность европейских терминалов СПГ может достичь 400 млрд кубометров при спросе 150 млрд кубометров, что может привести к тому, что к 2030 году почти две трети таких терминалов могут оказаться невостребованными. В результате, несмотря на геополитические проблемы и кризис энергетической безопасности, в 2022 году больше организаций, чем в 2021-м, заявляют о готовности обнулить парниковые выбросы к 2050-му. Во второй половине 2022 года выбросы в ЕС сократились.

Инвестиции и бюрократия

Многие опасались, что приостановка экспорта российского природного газа в ЕС заставит блок использовать больше угля. Некоторые страны, включая Германию и Вели-

кобританию, действительно продлили срок службы угольных электростанций, которые планировали закрыть. Но доминирующей тенденцией оказалось снижение потребления энергии. На высокую цену газа европейцы отреагировали отказом от газового отопления домов (во многом из-за мягкой зимы) или закрытием предприятий, которые не могли оплачивать счета за электроэнергию. По данным финского Центра энергетических исследований, потребление природного газа в ЕС, не связанное с электричеством, упало в 2022-м на 17% год к году.

Скачок цен на природный газ стимулировал и инвестиции в ВИЭ. В 2022 году глобальные капиталовложения в ветряные и солнечные активы впервые превысили инвестиции в новые и существующие нефтяные и газовые скважины. Страны G7 потратят миллиарды долларов на субсидии экологически чистым технологиям в следующем десятилетии. Речь идет о законе о снижении инфляции в США, пакете EC Fit for 55 и плане REPowerEU, программе «Зеленая трансформация» в Японии. Вместе с тем схема стимулирования энергоперехода запущена в Индии, а Китай, как ожидается, превысит цели зеленого перехода, обозначенные в последнем пятилетнем плане.

Переход к чистой энергии открывает большие возможности и для роста занятости в новых и расширяющихся отраслях. По оценкам МЭА, если страны полностью выполнят объявленные обязательства в области энергоперехода и климата, к 2030 году потенциал глобального рынка экологически чистых энергетических технологий массового производства составит \$650 млрд в год, что более чем в три раза превышает текущий уровень. Рабочие места, связанные с производством чистой энергии, увеличатся с 6 млн сегодня почти до 14 млн к 2030 году. Более половины этих рабочих мест будут связаны с электромобилями, фотоэлектри-

ческими солнечными батареями, ветрогенерацией и тепловыми насосами. После же 2030-го все это приведет к быстрому росту промышленности и занятости.

Опросы Financial Times показали: хотя 41% респондентов назвали экономическую неопределенность и рост инфляции препятствиями для инвестиций в энергопереход, уверенность в необходимости чистой энергетики с нулевыми выбросами остается высокой на большей части земного шара. Проблема в том, что некоторые девелоперы и поставщики ВИЭ вынужденно переосмысливают свои инвестиции, потому что энергетические проекты становятся финансово менее привлекательными. Ограничение цен на энергию, различные налоги вместе с растущими затратами задерживают решения по проектам. Государства заинтересованы в надежном и дешевом энергообеспечении населения, что создает конфликт интересов с бизнесом, инвестирующим в ВИЭ. Задержки, связанные с получением разрешений и сертификатов, также мешают инвесторам. Это долго препятствовало новым проектам в Америке и Европе. Даже Дания, мировой лидер в ВИЭ, 6 февраля прекратила обработку заявок на проекты ВИЭ из-за возможных противоречий с законодательством ЕС. МЭА считает, что производство ВИЭ вырастет еще на 25% к 2027 году, если будут устранены бюрократические и финансовые барьеры.

Сырье и материалы

Излишняя концентрация международной цепочки поставок в одной стране делает всю цепочку уязвимой для инцидентов, связанных с геополитическим выбором страны, пандемией, стихийными бедствиями, техническими сбоями или волюнтаристскими решениями монополий. Это значительная проблема, так как доля международной торговли солнечными фотоэлектрическими модулями составляет почти 60%, при этом около 60%

вины солнечных модулей, произведенных в Китае, экспортируется преимущественно в Европу и Азиатско-Тихоокеанский регион. Китай является крупным игроком в производстве компонентов ветрогенераторов: на него приходится 60% мировых мощностей и половина всего экспорта, большая часть которого идет в другие страны Азии и Европы.

По оценкам МЭА, на долю трех крупнейших стран-производителей приходится не менее 70% выпуска солнечных панелей, ветрогенераторов, аккумуляторов, электролизеров и тепловых насосов, причем во всех из них доминирует Китай. Крайне ограниченно и число поставщиков сырья для зеленой энергетики — только Конго занимает 70% мирового выпуска кобальта, а более 90% производства лития приходится на три страны. Зеленая трансформация требует развития технологий добычи, переработки и совершенствования глобальных цепочек поставок полезных ископаемых, таких как литий, медь, никель, сталь, цемент и алюминий. Рост цен на кобальт, литий и никель привел к первому в истории росту цен на аккумуляторы почти на 10% в 2022 году. Стоимость ветрогенераторов (за пределами Китая) также росла после многих лет снижения, что, в частности, связано с тем, что стоимость стали и меди удвоилась между первой половиной 2020 года и тем же периодом 2022-го. Аналогичные тенденции можно увидеть в цепочках поставок солнечной фотоэлектрической энергии.

Запланированное в настоящее время расширение мощностей по переработке полезных ископаемых во всем мире не соответствует объемам, которые требуются для быстрого развертывания экологически чистых энергетических технологий. Поликремний для цепочек поставок солнечной фотоэлектрической энергии — единственная область, где можно ожидать избытка мощностей к 2030 году.

Для снижения рисков, связанных с поставками критически важных полезных ископаемых, требуется новая, более диверсифицированная сеть международной торговли, основанная не только на торговле ресурсами, но и на экологических, социальных и управленческих стандартах их добычи и переработки, то есть соответствия поставщиков требованиям ESG.

С февраля 2022 года цены на цинк, никель и другие металлы достигли рекордных значений, а по ряду материалов выросли более чем на 50%. Это дополнительные вызовы на фоне проблем в цепочке поставок Китая из-за ковидных ограничений и карантинных мер, которые привели к глобальной нехватке ветрогенераторов, солнечных батарей и их компонентов.

Введение ограничений против российского экспорта полезных ископаемых или атомной промышленности может затормозить саму диверсификацию источников энергии, необходимую для зеленого перехода. Каждая страна должна определить, какова будет извлечь выгоду из возможностей энергоперехода и зеленой экономики на основе своей промышленной стратегии. Участие в энергопереходе требует комплексных оценок рисков цепочек поставок, сокращения сроков получения разрешений, мобилизации инвестиций и финансирования для ключевых элементов цепочки поставок, развития рабочей силы и ускорения технологических инноваций. И ни одна страна не может сделать это в одиночку.

Михаил Аким,
Высшая школа бизнеса ВШЭ

Импорт-инвестирование ждет новый рекорд

— тенденции —

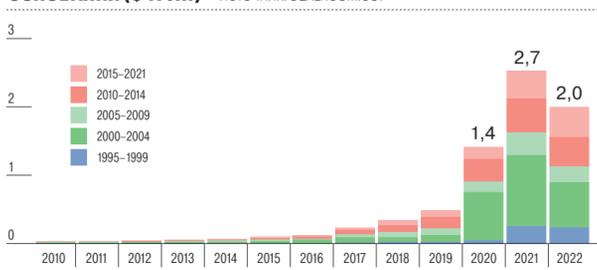
В 2022 году мировой объем вложений в импорт-стартапы сократился на 25% по сравнению с рекордным для отрасли 2021-м, подсчитали эксперты глобальной платформы данных о стартапах и инновациях Dealroom. Но эти показатели все еще превышают уровень 2020 года, а на рынке продолжают появляться новые «единороги» и перспективные проекты. Российские импорт-предприниматели 2022-й посвятили «пересборке» и прудумыванию стратегий работы в новых условиях.

Годовой отчет

Импорт-стартапы в 2022 году привлекли \$57 млрд по всему миру, говорится в исследовании платформы Dealroom «Импорт-стартапы и венчурный капитал в 2022 году». Это на 25% меньше тех \$75 млрд, что были вложены в них в 2021-м. Но эксперты подчеркивают, что сегмент импорт-инвестирования в 2022-м выглядел лучше, чем экосистема венчурного капитала в целом, где финансирование сократилось на 36% по сравнению с пиком 2021 года.

Больше всего импорт-инвестирование просело в США — на 36% по сравнению с 2021-м, но на этот рынок в прошлом году пришлось 45% всех привлеченных средств в импорт-стартапы. Соответствующие вложения в ЕС даже подросли на 1%, а доля союза в общем объеме импорт-инвестиций выросла с 25% в 2021 году (в США тогда было 55%) до 35% в прошлом. «Европа постепенно догоняет США», — заключают авторы ис-

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ИМПОРТ-ПРЕДПРИЯТИЙ ПО СРОКАМ ОСНОВАНИЯ (\$ ТРЛН) ИСТОЧНИК: DEALROOM.CO.



следования. Показатели Азиатского региона остались практически неизменными: на Китай по итогам прошлого года пришлось 6% объема таких инвестиций, а на Азию — 7%.

Эксперты Dealroom отмечают, что импорт-экосистема становится более зрелой. Подавляющее большинство раундов в 2022 году относилось к категории мегараундов с объемом привлечения средств свыше \$100 млн. В 2022-м появились 32 новые компании-«единорога», среди них — Allego N.V., EcoVadis, X-energy, Einride и другие (в 2021 году на рынок вышли 74 «единорога»). Несмотря на существенное падение количества выходов импорт-стартапов на IPO (20 в 2022-м против 111 годом ранее), число слияний и поглощений в прошлом году сократилось всего на 4%, до 170.

На технологии, связанные с климатом, приходилось почти 80% инвестиций в импорт — \$44 млрд. Значительно подорожали стартапы, связанные с циклической экономикой: их стоимость выросла на 6% за год, до \$90 млрд. В фокусе внимания ин-

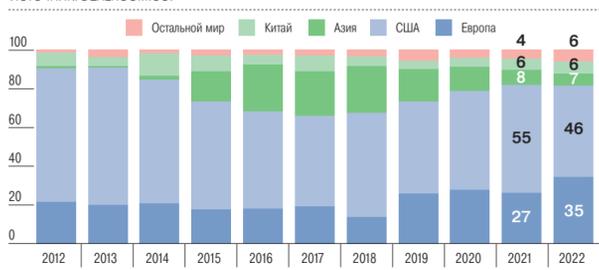
весторов также стартапы, связанные с биоразнообразием и возобновляемой энергетикой.

Ньюансы статистики

Снижение объема инвестиций в импорт-стартапы может быть связано с общей геополитической ситуацией и желанием предпринимателей пересмотреть цели и направление развития их бизнесов, усилить внутренние процессы и укрепить команду, отмечают в Impact Hub Moscow. В связи с этим рост бизнеса и поиск инвестиций могли отойти на второй план.

Независимый эксперт по социальному предпринимательству Ольга Рябова указывает на сильный эффект пандемии. «Пандемия началась в 2020 году, и именно в 2021-м мы увидели рекордный приток инвестиций в импорт-проекты. Социальные предприниматели оказались на первой линии ответов на запросы новой реальности. Поэтому инвесторы направляли средства на поддержку этих проектов, что дало рекордные показатели в 2021 году», — уточняет она.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ В ИМПОРТ-СТАРТАПЫ (%) ИСТОЧНИК: DEALROOM.CO.



По мнению Ольги Рябовой, чтобы получить объективную картину, данные 2022-го стоит сравнивать не с 2021-м, а скорее с 2019–2020-м. И если проанализировать динамику вложений в импорт-стартапы начиная с 2010 года, без учета аномального 2021-го, выяснится, что идет постоянный и стабильный приток их объемов. «По итогам 2023 года мы, вероятнее всего, увидим показатели, близкие к 2022-му», — прогнозирует эксперт.

Русская пересборка

В России в 2022 году основатели сосредоточились не столько на привлечении средств в свои проекты, сколько на пересмотре стратегии и поиске новых возможностей. «В прошлом году большая часть средств, которые были готовы предоставить стартапам импорт-инвесторы, осталась невостребованной», — отмечает Ольга Рябова. — Это связано с тем, что многим проектам нужна была помощь не деньгами, а скорее консультациями, связями, конкретными и точными инструментами. Большинство ру-

ководителей стартапов в прошлом году были заняты пересборкой: кто-то релоцировался в другую страну и его фокус сместился на другие регионы, кто-то, напротив, менял повестку с глобальной на исключительно российскую, кто-то обновлял состав команды, так как ключевые сотрудники уезжали за рубеж».

Основатель клуба «Импактус» Вероника Жукова также отмечает, что в 2022 году вместо запроса на деньги был высокий спрос на интеллектуальный ресурс. «Когда мы подводили итоги года, оказалось, что за год мы как клуб импорт-инвесторов выдали только один заем вместо нескольких десятков годом ранее. И дело в не том, что внезапно закончились деньги или желание инвестировать. Сами проекты не торопились брать на себя обязательства, которые могли не исполнить», — отмечает она. Внутри же «Импактуса» наблюдался всплеск интеллектуального волонтерства: эксперты помогали с юридическими вопросами, консультировали по маркетингу, построению финансовых моделей,

поиску выхода на международных партнеров. «За год в клуб пришли четыре новых инвестора, которые сразу же включились в такое интеллектуальное волонтерство», — рассказала гостеприимная Жукова.

В текущих реалиях потребность в импорт-бизнесе только возрастает, убеждены в Impact Hub Moscow. В 2022 году число социальных предпринимателей, по данным фонда «Наше будущее», выросло на 27%. По словам же Ольги Рябовой, после пересмотра стратегии проекты становятся намного глубже, серьезнее, у них появляется больше шансов получить финансирование. «Деньги на интересные импорт-проекты в стране есть», — уверена эксперт. Государство увеличивает объем финансирования социальных задач, в том числе в регионах, что напрямую связано с импорт-предпринимательством. Намного активнее становятся частные фонды, включая не только в поддержку отдельных проектов, но и в развитие инфраструктуры: системные исследования, разработку методик. Крупные корпорации выделяют бюджеты для реализации импорт-проектов: развивают экологию, переработку отходов и другие направления. Совершенно новой тенденцией стала практика обращения НКО не к крупным, а к средним компаниям, говорит Ольга Рябова. Результат, по ее словам, хороший: средние компании часто готовы выделять не меньший объем средств для поддержки импорт-предпринимательства, чем крупные холдинги, а объем документооборота и количество требований несравненно ниже.

Наталья Горва

регенерация

Бизнес лавирует между этикой и эстетикой

Мировая корпоративная культура пережила пандемию COVID-19, продолжив развиваться в 2022 году, свидетельствует исследование института Ethisphere, который способствует распространению и укреплению корпоративной этики. Основное препятствие для ее развития — недостаточное желание сотрудников сообщать о нарушениях этики в компаниях, отмечают эксперты института и призывают организации создавать благоприятные условия для развития и саморегулирования соответствующей практики. Российские же эксперты признают: корпоративная этика в стране переживает переходный период.

— тенденции —

Этика в активе

Пандемия не оказала негативного влияния на соблюдение этических принципов компаний и их корпоративную культуру, которая продолжает развиваться, хотя и медленно. К таким выводам пришли эксперты института Ethisphere, мирового лидера в области разработки и продвижения этических норм ведения бизнеса, который исследовал мнения более 2 млн сотрудников компаний по всему миру. «До пандемии мир стремился работать, все больше соответствуя корпоративной этической культуре: инвесторы настоятельно интересовались ее наличием у директоров компаний и поднимали эти вопросы на совете директоров, соискатели спрашивали об этических принципах компании на собеседовании», — отмечает CEO института Эрика Салмон Берн. — После пандемии COVID-19 соблюдение принципов корпоративной культуры даже усилилось.

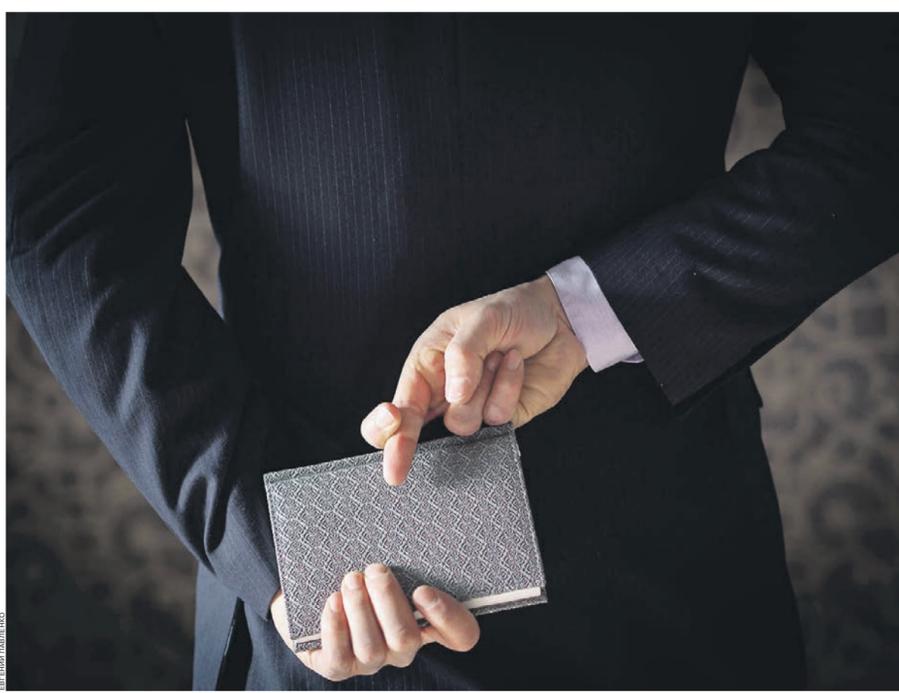
Такая культура — это набор норм и правил, которые определяют принципы работы организации, напомнила она, отметив, что компании с сильной культурой и этическими принципами привлекательнее для сотрудников, преданных делу и активно вовлеченных в рабочие процессы, нежели компании, где соблюдение этических норм не является приоритетом. В «этичных» компаниях текучесть кадров снижается, производительность труда повышается.

В таких компаниях сотрудники ощущают меньше давления: их не вынуждают идти на компромисс с принципами ради бизнес-интересов. «Если они замечают нарушение этических норм, то с большей вероятностью будут чувствовать себя комфортно, сообщая об этом», — отмечает глава Ethisphere. — Это позволяет организации решать проблемы на раннем этапе, экономит время на решение биз-

нес-задач и деньги, предотвращая судебные издержки и штрафы».

Зависимость делового успеха от соблюдения этических норм институт фиксирует в рейтинге этических компаний. Капитализация его лидеров по итогам 2022 года оказалась почти на 25% выше, чем у компаний вне рейтинга. Институт оценивает качество соблюдения этических норм, опираясь на восемь элементов: осведомленность сотрудников об этических принципах и системе обеспечения их соблюдения (комплаенс), следование этическим нормам во время общения и обучения, наличие системы мониторинга и возможности сообщить о нарушениях. Исследуются также наличие и степень давления в компании, допускающего нарушения этических норм ради деловых достижений, соблюдение принципа справедливости, продвижение этических принципов со стороны руководства, восприятие поведения руководства коллективом.

На основе опросов в 2020 и 2022 годах в Ethisphere заключили, что культура этики за два года усилилась. Так, в 2022-м сохранился уровень осведомленности о корпоративных этических принципах: 91,8% респондентов сообщили в 2020 году, что знают о них, 91,7% — в 2022-м. О реально работающем этическом кодексе в компаниях в 2020 году сообщили 90,7% участников опроса, а в 2022-м — 92,8%, а о наличии системы мониторинга и возможности рассказать о нарушениях этики — 76,3% и 78% соответственно. О возможном давлении ради бизнес-интересов в 2020 году сообщили 61,5%, 64% — в 2022-м, а о справедливой организации работы — 73,4% и 75,7% соответственно. О пропаганде руководством этического поведения в 2020 году рассказали 73,1%, а в 2022-м — 76,7%. По остальным двум показателям рост также составил более двух процентных пунктов (п. п.).



Молчание зумеров

В пандемию уровень несоблюдения этических норм снизился: о нарушениях сообщили 4,9% в 2022 году и 7,7% в 2020-м, что исследователи объясняют удаленной работой. Снизились и процент пожаловавшихся на нарушения — 48,2% от заметивших их сообщили об этом в 2020-м, а в 2022 году — 50,1%. Уменьшилось число сообщений о харассменте или дискриминации — именно на это чаще всего жаловались до пандемии. Во время пандемии чаще всего стали жаловаться на буллинг.

Авторы исследования обратили внимание, что сотрудники, которым около 25 лет (зумеры), реже других сообщают о нарушениях: этого не сделали 38,9%. Среди миллениалов (26 лет — 41 год) не жаловались на нарушения 31,8%. Среди людей более старшего возраста предпочитают молчать 27,6%. Зумеры в офисах становятся все больше, и в Ethisphere призывают обратить внимание на эти цифры: по их мнению, люди, начавшие работать в пандемию, когда основным режимом был удаленный, могут быть незнакомы с правилами и этическими нормами и не знают о способах защиты от их нарушений. Эксперты обращают внимание на необходимость учитывать особенности и потребности разных возрастных групп сотрудников и призывают создавать в организации специ-

альную должность — менеджера по комплаенсу, который будет следить за соблюдением этических норм. Это поможет создать прочную этическую основу для работы и комфортную атмосферу в коллективе.

Запрос на патриотизм

В России схожих исследований пока не проводилось, а опрошенные «Регенерацией» эксперты разошлись в оценке того, как последние два года повлияли на корпоративную культуру. Директор Ассоциации этики бизнеса и корпоративной социальной ответственности, доцент НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге Максим Сторчевой отметил, что корпоративная культура меняется очень медленно, а прогресс, обнаруженный Ethisphere, — на уровне статпогрешности. В эпоху пандемийного стресса конфликтности должна была вырасти, считает он. «Был стресс от удаленки и ограничений деятельности, поэтому руководители должны были испытывать сложности в общении с подчиненными и наоборот», — отмечает господин Сторчевой. Впрочем, как и авторы исследования Ethisphere, он полагает, что российские компании с выделением культуры, сделавшие этику своей корпоративной стратегией, «пережили этот период достаточно легко, а их сотрудники стали лучше относиться друг к другу». В 2022 году на фоне украинского кри-

зиса и санкций корпоративная культура могла ухудшиться. «Компании стали более закрытыми с точки зрения раскрытия информации», — напомнил Максим Сторчевой. — Это не повышает базовое ощущение доверия к миру человека в бизнесе».

Декан Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС Ирина Колесникова полагает, что рост корпоративной культуры в РФ был возможен после острой фазы пандемии, «когда люди соскучились по общению офлайн, что интенсифицировало коммуникации, повысило солидарность». 2022 год и начало военных действий на Украине сплотили людей, что также должно было сказаться, по ее мнению, позитивно на корпоративной культуре. Так считают и глава «Опоры России» Александр Калинин, отмечая, что компании демонстрируют запрос на патриотизм и сохраняют социально ответственные проекты, подтвердив увеличение закрытости бизнеса из-за санкций.

Старший менеджер группы по устойчивому развитию компании «Деловые решения и технологии» (ДРТ, экс-Delloitte) Алина Мухина охарактеризовала прошедший год для российских компаний и их корпоративной культуры как переходный, напомнив, что во многих компаниях произошла смена руководства. «Этика и корпоративная культура — это прежде всего то, как ее видит

руководство. Если новое руководство считает ее неважной и не самообразовывается в этой области, это приводит к плачевным результатам. На практике мы уже такие примеры увидели», — отмечает она. Госпожа Мухина при этом рассказывает, что компании в последний год заказывали обучение принципам корпоративной этики и ее инструментам для нового руководства. Компании, обращавшиеся в ДРТ, поддерживали и сотрудников, проводя в том числе психологические тренинги.

В ДРТ отмечают, что некоторые компании обновили корпоративную политику и этические кодексы, чтобы соответствовать новому российскому законодательству, в частности запрету ЛГБТ-пропаганды, убрав пункты о терпимости, чтобы и это не сочли за пропаганду. «Не думаю, что сейчас еще можно выделять какие-то однозначные тенденции, но корпоративная культура стала жестче, как всегда в кризисное время», — отметила она, указав, что в России исторически не всегда соблюдаются корпоративные кодексы этики, так как это не закреплено в Трудовом кодексе, а на горячие линии по этическим нарушениям не жалуются, так как не знают об их существовании. В компаниях, которые раньше были частью международных холдингов, «связь сотрудников и руководства стала теснее, выросли возможности обсуждения», заключает эксперт.

Старший партнер компании «Тренинг-бутик» и корпоративный антрополог Марк Кукушкин и вовсе полагает, что именно корпоративная культура оказалась в 2022 году очень важным фактором для выживания компаний. «Культура оказалась серьезным средством удержания людей в тех ситуациях, когда компания тряслась, а рынки были в высокой неопределенности», — полагает он. Эксперт рассказал, что ему известно о компаниях, которые занимались в этот период обновлением корпоративных ценностей, а некоторые с уходом иностранных партнеров меняли идентичности. По его мнению, компании соблюдали этические принципы достаточно и еще больше объединились вокруг клиентской ценности. При этом организации сокращали людей, хотя ранее декларировали высшей ценностью сотрудников и развивали их приверженность организации.

Господин Кукушкин тоже считает, что в российских компаниях вырос упор на патриотизм: «Появилось большее количество программ, направленных на поддержку, например СВО, и на волонтерские разного рода программы».

Валерия Мишина

Меньше конкретики, больше позитива

— информация —

Международные требования к прозрачности и ответственности бизнеса продолжают расти. В России же компании из-за санкционных рисков массово закрывают публичную отчетность. Число предприятий с открытыми корпоративными данными в 2022 году сократилось на треть. Это усложнило оценку компаний и не должно стать постоянной практикой, убеждены эксперты. Бизнес, впрочем, на фоне закрытия публичной отчетности увеличивает спрос на инструменты оценки предприятий, в том числе из-за переориентации на новые рынки.

Информация в новом свете

Одним из инструментов повышения устойчивости компаний является комплаенс — механизм контроля и управления рисками, который предупреждает нарушения требований акционеров, регуляторов, рынков и общества, помогая бизнесу им соответствовать. Международные эксперты в области комплаенса из Navech проанализировали ключевые тренды и риски в этой сфере. Определяющим для поддержания устойчивой и этичной корпоративной культуры в 2023 году станет работа с третьими лицами, считают они. Оценка рисков выйдет за пределы организации и распространится на третьих лиц — поставщиков и других деловых партнеров. Эти тенденции свидетельствуют о создании культуры добросовестности и соответствуют задачам ESG-трансформации компаний в части решения проблем социальной справедливости и неравенства путем включения в корпоративную повестку широкого круга заинтересованных сторон (работников компании, клиентов, поставщиков, местных сообществ и граждан). Потребность в расширении комплаенс-программ также продиктована ростом санкционных рисков. Чтобы избежать вторичных санкций, компании вынуждены мониторить санкционные требования, тщательно отбирать поставщиков и партнеров,

отказываясь от транзакций с компаниями с «российским следом».

В России комплаенс развивается в соответствии с международными трендами, хотя и отстает, считают эксперты. Из-за санкций и потери доступа к привычным рынкам компании выстраивают новые цепочки поставок, а комплаенс помогает им позиционировать себя как благонадежного игрока на рынке. Комплаенс и ESG-комплаенс позволяют оценить все требования, характеристики и риски, которые помогают инвесторам делать выводы об эффективности компании и принимать решения о вложениях в нее средств, поясняет управляющий партнер консалтинговой группы vCube Вадим Ткаченко. Вместе с тем снижение интереса иностранных инвесторов к России сократило сферу применения комплаенса до крупных компаний, вовлеченных в международную торговлю. Они также работают с рисками третьих лиц, внедряют санкционный комплаенс. «Это позволяет компаниям оперативно оценивать свои риски, перспективы взаимоотношений с контрагентами и, соответственно, более уверенно принимать решения в турбулентно меняющейся среде», — говорит советник направления комплаенса VEGAS LEX Илья Шенгелия.

Явные различия между мировой и российской практикой начинаются на этапе раскрытия информации о результатах оценки рисков. Международные регуляторы стремятся к унификации финансовой и нефинансовой отчетности. Уже в 2024 году раскрытие финансовой и нефинансовой информации станет единым процессом, убежден председатель Фонда международных стандартов финансовой отчетности Эркин Лииканен.

В России же укрепляется тенденция разделения финансовой и нефинансовой отчетности. Если первая практически не публиковалась в 2022 году по согласованию с российскими регуляторами, активности компаний в раскрытии нефинансовой отчетности ждет даже президент. Недавно на съезде РСПП Владимир Путин предложил

ввести для крупных компаний обязательную нефинансовую отчетность.

Напомним, в начале украинского кризиса российские компании массово закрывали финансовую отчетность из-за санкционных рисков. Эмитентам до сих пор разрешено частично или полностью не раскрывать свою отчетность, информацию о выпуске ценных бумаг. В результате послаблений по итогам 2022 года число компаний, предоставляющих доступ к финансовой отчетности, сократилось на рекордные 33%, следует из оценок Центра раскрытия корпоративной информации (ЦРКИ). Лишь 1,2 тыс. российских компаний на фондовом рынке оставили открытыми корпоративные данные. Вдвое снизилось число сообщений о смене акционеров и контролирующих лиц и в 7,5 раза — количество сведений о приобретении или отчуждении долей в организациях. Кроме того, компании удалили из публичного доступа более 3,5 тыс. сообщений и почти 26 тыс. отчетов.

Из корпоративных данных были в первую очередь исключены сведения о рисках, географическом и валютном разрезе, составе акционеров, структуре банковских групп, информация о бенефициарах, собственных контролируемых лицах и структуре холдингов. Также во многом скрыты данные о реорганизациях и лицензиях, перечисляет первый вице-президент ЦСР Татьяна Радченко. «Тенденция к снижению числа эмитентов и объемов раскрываемой информации продолжается уже десять лет, но до 2022 года речь шла об отказе от публичности „эмитентов поневоле“, которые не представляли особого интереса для инвесторов, а также об оптимизации регулятором избыточных требований к раскрытию информации. В прошлом году впервые заметно снизилась прозрачность крупнейших, самых привлекательных для инвесторов публичных компаний, что негативно отразилось на справедливой стоимости и отдельных акций, и фондового рынка России», — комментирует данные ЦРКИ глава службы раскрытия информации «Интерфакса» Дмитрий Оленков.

Директор группы по оказанию услуг в области устойчивого развития ДРТ Мария Спиридонова считает, что пока регулятор не даст рекомендаций о возврате к практикам предоставления информации публично, компании продолжат раскрывать ее в ограниченном объеме. Сами регуляторы признают необходимость возврата к полноценному раскрытию информации ради нормальной работы рынка — в перспективе послабления станут точечными и сохранятся лишь для чувствительных к санкциям сфер. Резкое снижение прозрачности компаний и сокращение объемов отчетности противоречат идеям устойчивого развития, напоминают эксперты. Впрочем, компании закрыли в основном ту часть информации, которая может привести к санкционному давлению, обнадеживают они.

Позитивное раскрытие

В отношении же отчетности в области устойчивого развития ситуация обратная. В 2022 году Мосбиржа увеличила общее число раскрываемых количественных ESG-показателей в соответствии со стандартами GRI и SASB на 58% (до 350). По словам старшего менеджера практики ESG и устойчивого развития «Технологий Доверия» Елены Пастуховой, некоторые компании в нефинансовой отчетности скрыли экономические показатели и прибегают к сокращенным формулировкам, но акценты смещаются на более полное раскрытие экологических и социальных аспектов. Руководитель группы операционных рисков и устойчивого развития Керт Игорь Коротецкий отмечает, что компании заинтересованы в раскрытии такой информации, так как она связана с позитивными аспектами деятельности, социальной ответственностью и развитием. Эксперты также прогнозируют расширение раскрытия углеродной отчетности и отчетности о климатических рисках в силу роста регулирования как внутри страны, так и на внешних рынках, поскольку это глобальный тренд.

Пока же в условиях дефицита информации возросла роль внешней и внутрен-

ней оценки состояния компаний, способных помочь инвесторам на рынке. «С учетом снижения объемов раскрытия первичной информации самими компаниями растет роль верификаторов отчетностей, рейтинговых агентств и иных финансовых институтов, которые выпускают продукты на основе этой информации в первую очередь для инвесторов на внутреннем рынке и для дружественных стран: рейтинги, ESG-индексы (например, фондовый индекс Мосбиржи — RAEX ESG сбалансированный)», — отмечают в ЦСР. Поскольку количество зарубежных ESG-провайдеров сократилось, вырос спрос компаний на российские рейтинговые ESG-агентства. «Зарубежные рейтинговые агентства перестали присваивать ESG-рейтинги российским компаниям, а без них рынок теряет ориентиры и историю сопоставимости данных, что важно для измерения соответствующего прогресса. Российские рейтинговые агентства были готовы к такому повороту. К началу 2022 года основной костяк методологий был создан, активно развивалась и практика присвоения рейтингов. Поэтому провала не произошло: все компании, для которых запрошенные ESG-рейтинги были важны, получили эту услугу на российском рынке», — утверждает руководитель экспертно-аналитической платформы «Инфраструктура и финансы устойчивого развития» Светлана Бик.

Всего на российский рынок представлены восемь провайдеров ESG-рейтингов, которые предлагают более 15 продуктов. По мнению Татьяны Радченко, ключевым вызовом станет поиск новых инструментов верификации информации, предоставляемой компаниями. «Для этого возможно развивать инструментальный искусственный интеллект и работы с большими данными. Это не только расширение информационных баз для текстового анализа, но и использование данных дистанционного зондирования земли, если говорить о верификации экологических рисков», — рассуждает эксперт.

Диана Галиева