Мифы вокруг поглощения CO₂ российскими лесами и что нужно для реализации потенциала декарбонизации РФ | 18



Тематическое приложение к газете Коммерсантъ

Регенерация

Четверг 9 декабря 2021 №224 (7186 с момента возобновления издания)

kommersant.ru

23 Фонд МСФО готовит стандарты раскрытия данных об устойчивом развитии 24 Как российская промышленность стремится к наилучшим доступным

Четыре сталии эволюший, четыре операционные системы

26 Какова эффективность России и других стран в переходе к хозяйствованию замкнутого цикла

Организации учатся слышать

В переломную эпоху старые способы решения проблем не работают, их недостатки очевидны люди хотят лучшего будущего, но не знают, как туда попасть. Сегодня мы уже не предчувствуем, а живем на переломе, и плавного перехода в будущее не будет. Благополучие общества и сотрудников, как и интерес к инструментам, призванным его повысить, стали особенно значимыми трендами последнего времени. В частности, сотрудники ищут компании с заботливой и человечной корпоративной культурой. Осознанность и практики Теории U помогают не только построить культуру с меньшим стрессом и выгоранием, но и переосмыслить само понятие организаций, сделав их более эффективными и человекоцентричными.

инструменты —

Теория U

Отто Шармер, создатель Теории U, методологии управления изменениями на основе осознанности, — старший преподаватель Школы менеджмента Слоана Массачусетского технологического института. Он убежден: системные изменения начинаются с понимания симптомов сегодняшних кризисов, лежащих на поверхности, и их скрытых причин. Он выделяет три главные группы очевидных симптомов, указывающих на глубинные разрывы. Разрыв в наших отношениях с планетой (экологические проблемы). Разрывы связей между людьми в обществе (социальные проблемы). Наконец, разрыв в отношениях с собой (потеря контакта с чувствами, телом и жизнь на автомате — проявляется в эпидемии стресса и психологических расстройств).

Чаще всего люди пытаются решить проблемы, фокусируясь на симптомах: пьют обезболивающее, реорганизуют бизнес-процессы, принимают новые законы, меняют людей на должностях. Но качественных, устойчивых результатов можно достичь лишь изменениями на более глубоких уровнях, где зарождаются проблемы, убежден господин Шармер. Это уровень мышления, который и создает структуры, бизнес-процессы и продукты. Или нечто еще более глубокое — состояние ума, влияющее и на мышление.

Понимание этого факта начало возникать в науке о менеджменте примерно 20 лет назад, сделав революцию в представлениях об управлении организациями. Отто Шармер уделяет ему особое внимание, именуя «источником» наших действий. Речь идет о базовом психическом процессе или состоянии, которое определяется качеством нашего присутствия и становится местом, где возникает аутентичное лидерство, основанное на широком видении, креативное мышление и спонтанные озарения.

Согласно Теории U, инновация или системное изменение, рождающиеся из осознанности, основываются на четырех принципах. Первый сформулировал Курт Левин — психолог, чьи идеи оказали большое влияние на развитие социальной психологии и теории лидерства: «Невозможно понять систему, не изменив ee». Второй принцип: невозможно изменить систему, не изменив сознание. Сознание — базовый уровень реальности, и изменения, которые его не учитывают, недолговечны. Третий: для изменений сознания системе необходимо увидеть и почувствовать себя. Четвертый принцип: невозможно создавать изменения, не почувствовав и не реализовав потенциал будущего.

отличается от привычного подхода к созданию стратегии или прогнозированию на основе данных. Данные отображают прошлое, и, пытаясь предугадывать будущее таким образом, системы воспроизводят сами себя. В Теории U— это автоматический «режим загрузки». Система выходит из загрузки в момент кризиса, когда осознает, что привычные схемы не работают, или если сознательно решает измениться. Тут возможны два типа реакции. Первый — закрытие или отчуждение. В нем система из-за страха перемен пытается закрыться от новой информации, которую все более очевидно приносит кризис, и в результате возникают отрицание, нежелание слушать и обвинение других. Это обращение к прошлому и попытка сделать что-либо «снова великим». Такой подход способствует росту фундаментализма, невежества и гнева, ведет к индивидуальной или коллективной психической травме.

вой информации и возникающему — соответствующие реальные ини- уровень. Нужно придерживаться си- нового поля битвы управленцев — о ниях, но это не так. В 2019 году полбудущему. Это непросто, это требу- циативы. Третий — это изменение туационного подхода»,— говорит доверии, коммуникации и культуре ноценные сессии по Теории U быет смелости и открытости сознания всего бизнеса, когда, например, пронеизвестному. Чтобы предчувство- изводитель автомобилей переходит вать будущее в настоящем и идти вперед, необходимо открыться на уров- треннего сгорания к электрическим. нях ума, сердца, воли или намере- Но и этого недостаточно для изменения. Открытый ум способен преодолеть собственные стереотипы, убеждения и привычки мышления, уви- дем стоять в тех же пробках. Четвердев мир свежим взглядом. Открытое тый этап — создание компаний ради сердце — это способность контактировать со своими чувствами и чувствами других, видя происходящее не только своими глазами и с точки зрения своих интересов. Открытое намерение — способность отпустить старые схемы, двигаться вперед, в пугающее неизвестное, осознавая, что это правильно и необходимо.

U-процесс

Отто Шармер интервьюировал более процессы: «Многие компании слиш-150 лидеров, создающих инновации в разных сферах, и выявил универсаль- ные проблемы системы. Другие, наоную схему: для создания чего-то действительно нового все они проходили примерно одни и те же стадии: от вы можете перейти на уровень 4.0, а

тетвіре стадии зволюции, четвіре операционные системы								
	Образование	Здравоохранение	Сельское хозяйство	Корпоративное управление	Финансы	Управление		
1.0: Централизованное, авторитарное	Традиционное, главная фигура — учитель	Традиоционное, главная фигура — врач	Традиционное, главная фигура — производитель	Проекты, нацеленные на PR	Традиционные, центральная сила — банк	1.0 Иерархическое: «видимая рука»		
2.0: Нацеленное на результат и эффективность	Система тестов: знания быстро получают и быстро забывают	Доказательная медицина	Монокультурное индустриальное сельское хозяйство	Практики, направленные на эффективность	Увеличение капитала: слепые к экстерналиям	2.0 Рыночное: «невидимая рука»		
3.0: Нацеленное на результат, сфокусированное на пользователе	Сфокусированное на ученике	Сфокусированная на пациенте	Органическое сельское хозяйство: уменьшение вреда природе	Бизнес-инновации	Социально преобра- зующие (импакт) инвестиции: победитель получает все	3.0 Защита интересов заинтересованных групп: лоббирование		
4.0: Сосредоточенное на созидании в интересах экосистемы	Вовлекает глубинные источники знания	Укрепление источников здоровья и благополучия	Регенеративное (восстанавливающее) сельское хозяйство	Бизнес работает в интересах благой цели, миссии	Регенеративный капитал, трансформирующий систему	4.0 Коллективные действия, основанные на осознанности		

Источник: The Presencing Institute

безоценочной открытости происходящему до личного или коллективного осознания присутствия себя в большей картине жизни, озарения и быстрого прототипирования инновации. Это погружение похоже на латинскую «U», что и дало название теории.

Вероятно, одним из важнейших достижений Отто Шармера становится открытие доступа к этому процессу через систему методов и практик. Так лидеры могут сознательно создавать Такая модель инноваций в корне доступ к глубоким инновациям и решениям проблем, с которыми не получается разобраться на поверхностном уровне. Когда группа людей проходит этот процесс вместе, возникает общее понимание того, что систему можно изменить. Пока мы смотрим на нее со стороны как на объект и фокусируемся на внешних проявлениях, кажется, что за все ее недостатки отвечает кто-то другой, но, осознав себя частью системы, люди могут ее изменить. Это происходит благодаря управлению коллективным фокусом внимания, который обеспечивает переход от эго-мышления к экомышлению. От видения системы только из своей перспективы — к ощущению и понимаю, что вы также ее часть и создаете ее на своем уровне.

По мнению господина Шармера, любая система проходит четыре стадии эволюции (см. таблицу). На примере корпоративной культуры мы видим, что первый этап — это, например, использование проектов устой-Другая реакция — открыться но- чивого развития для РК. Второй этап буют очень быстрого перехода через мом деле речь идет о формировании это удел только передовых ІТ-компа от использования двигателей внуния всей системы. Произведя больше электрических двигателей, мы бумиссии, где бизнес сосредоточен на достижении Целей устойчивого развития (ЦУР).

На открытой лекции в Москве Отто Шармера, в частности, спросили, может ли компания уровня 3.0 существовать в системе 1.0. Он ответил, что в силу необходимости взаимодействовать с другими «не столь прогрессивными компаниями» вряд ли можно сразу и полностью изменить бизнеском малы, чтобы решать значительборот, столь огромны, что не хотят решать маленькие проблемы. В чем-то

какие-то процессы останутся на уровне 1.0. Но по крайней мере они уже не будут доминировать». Лидеру нужно найти единомышленников среди сотрудников и партнеров, создать сообщество и транслировать ценности уровня 4.0. «С другой стороны, остаются ключевые показатели эффективности бизнеса. Их никто не отменяет. Где-то вам по-прежнему приходится действовать на уровне 1.0 или 2.0. Реальность такова, что, чтобы быть лидером-трансформатором, вы должны уметь говорить на разных языках и действовать на всех четырех уровнях в зависимости от требований ситуации»,— отмечает господин Шармер. Даже в одной организации разные структуры могут работать на разных уровнях — кто-то на четвертом, а кто-то на втором. «Не нужно преследовать цель "или так, или так", пытаться перестроить все структуры организации на один уровень одномоментно. Нужно создать карту организации и отметить на ней, какая структура на каком уровне и, соответственно, гих в коммуникации и работе. Или откакой уровень для нее будет следующим», — заключает он.

Перескочить через уровень, как правило, невозможно — обычно система движется поэтапно: от централизованного к децентрализованному управлению, будь то на уровне организации или управления государством. «В основе лолжно лежать изменение менталитета. Однако я не исключаю ситуаций, которые потреученый.

U-практика

Daimler, Fujitsu, Google, Hewlett-Packard. В 2021 году Программа развития ООН и The Presencing Institute, сооснователем которого является Отто Шармер, создали лабораторию, которая должна помочь найти новые решения для реализации ЦУР.

Методы Теории U и другие инструменты работы с вниманием в командах становятся ответом на вызов времени. Многие факторы — эпидемия стресса, переход компаний к гибкой удаленной занятости и запросы новых поколений сотрудников — закультуру и работать с состоянием людей. В России с 2020 года, например, проводятся ретриты с применени- ших сотрудников, предлагая им босивной практики, когда участники без отвлечений развивают новые на-

выки) по развитию осознанности для топ-менеджмента Qiwi. «Менеджмент или линейные сотрудники выезжают на ретриты, а после используют наработанные навыки и практики в командах. В сообществе исследователей и дизайнеров мы используем элементы Теории U лля обсужления того, что волнует сотрудников, говорим про разные уровни слушания в общении с коллегами и клиентами на интервью. Для развития навыков осознанности у нас проводят регулярные практики внимательности — 15-20 минутные сессии, в том числе в Zoom,— рассказывает Дмитрий Соловьев, руководитель по исследованиям Qiwi.— В условиях удаленки вдвойне важно поддерживать связи между коллегами, поэтому важна чистая коммуникация, полная внимания, и не только про работу, а про состояние человека. В российской культуре у людей не закладываются со школы навыки понимать свое состояние, учитывать его и состояние друкрыто и экологично делиться напряжением и справляться с напряжением окружающих. Каждый может научиться этим навыкам — нужно лишь желание, пространство и внимательный тренер». На примере организаций, кото-

рые раньше других начали внедрять продуктовую горизонтальную культуру, можно наблюдать, что стресс лишь небольшая часть вызова. На саход к устойчивому управлению как части ESG. Такое управление требу-Методы Теории U практикуют, на- ет новой корпоративной культуры пример, в компаниях Shell, Alibaba, и практик, которые основаны на понимании психологии, физиологии и нейробиологии и учитывают состояние сотрудников, принципы новой этики, коммуникаций и взаимоотношений взрослых людей, необходимость внимательного отношения к психическим травмам, ментальным особенностям, ценностям и переживаниям человека на всех уровнях ор-

Новая корпоративная культура продиктована изменениями среды, высоким уровнем стресса и очевидным ужесточением конкуренции за ставляют менять корпоративную кадры. Волны реальной или виртуальной эмиграции, когда локальные рынки «пылесосят» в поиске хороем практик Теории U (формат интен- лее комфортные условия глобальных рынков, — явление очевидное. Новые же поколения сотрудников тре-

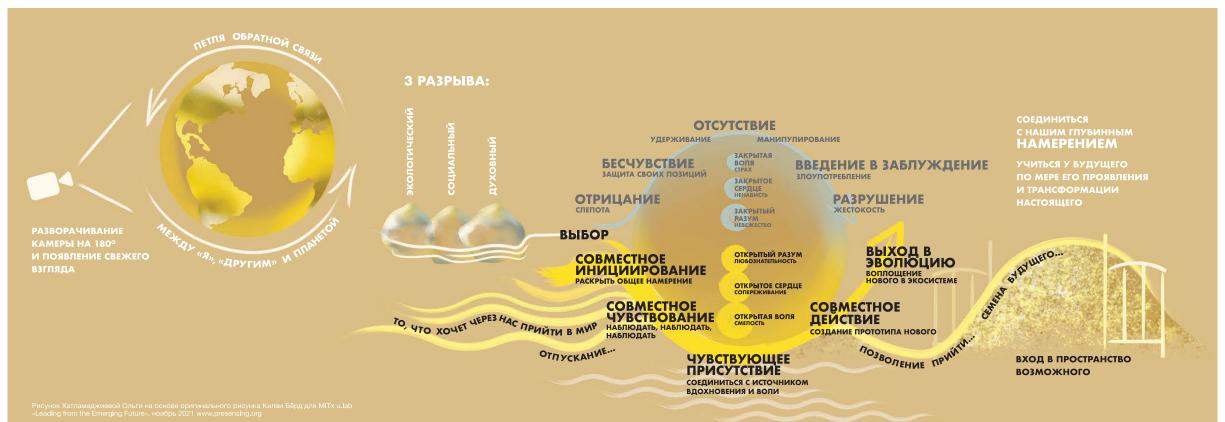
буют нетоксичных коллективов, ненасильственного управления и смысла в работе. Чем быстрее компании научатся создавать такую среду, тем успешнее они окажутся в цифровой реальности, где в конечном итоге побеждают именно кадры.

Компания «Авито» для решения этих залач несколько лет назал начала формировать образовательную экосистему, которая позволяет сотрудникам обучаться любым профессиональным и метанавыкам. В этой системе уже два года регулярно проходят курсы по обучению навыкам осознанности и саморегуляции, включающие практики Теории U. К ним открыт доступ тысячам сотрудников крупных российских компаний, например сотрудникам КРОК и «Сбер-

«Авито» точечно работает и со своими подразделениями, обучая людей новым навыкам командного взаимодействия. В работу над развитием безопасной и эффективной коммуникации уже год вовлечен дизайн-департамент из 100 человек. Практики Теории U составляют существенную часть этих образовательно-фасилитационных процессов и учитывают взаимосвязи внимания в системе и ее результатов. «От того, как выстроена коммуникация в командах, зависит скорость разработки и доставки продукта до пользователя. И каким бы классным ни был отдельный специалист, хорошие продукты рождаются в кросс-функциональных командах, где собраны люди с разной историей и культурой общения. В командах, которые живут по Agile и работают по современным фреймворкам типа SCRAM, почти невозможно чтото делать в одиночку. Культура коммуникации очень сильно отражается на готовности сотрудника открывать с утра свой ноутбук, работать в команде и быть экспертом в своей области. Так что, инвестируя в коммуникацию, мы инвестируем в людей», говорит HR T&D P&T Avito Анастасия Чертовских.

Распространено мнение, будто работа с внимательностью, вертикальное развитие лидеров, Теория U в компании. Это масштабный пере- ли проведены департаментом образования Казани для директоров всех школ города. Три дня глубинное слушание практиковали директора разных возрастов с разным жизненным опытом. Оказалось, что даже в условиях высокой зарегулированности государственного школьного образования у них больше ресурсов и возможностей, чем они думали. Объединившись в равные группы по пятьшесть человек и организовав диалог так, чтобы не скатываться в привычные шаблоны обсуждения, участники учились не давать советы и слушать непредвзято и в результате увидели в друг друге сообщество, осознав, какую колоссальную поддержку они могут в нем получить. Многие их проблемы были решены на месте и без дополнительных финансов — за счет структурированного обмена опытом и изменения установок.

Максим Тимофеев, Deep mind: Ольга Гурова



регенерация Инструмент для ответственных вложении

Ежегодный ESG-рэнкинг российских регионов рейтингового агентства RAEX 2021 года выявил движение субъектов РФ к прогрессу по ряду оценок состояния окружающей среды, социальной политики и госуправления. Но пока этот прогресс в большинстве регионов формируется стихийно, а не в результате целенаправленных действий власти или реализации полноценных ESG-стратегий, что оставляет широкое поле для улучшений, без которых привлекать инвесторов, все сильнее интересующихся этичностью своих вложений, будет с каждым годом труднее.

— рэнкинг —

Четверть века назал, когла рейтинговое агентство RAEX (тогда PA «Эксперт») начало ежегодную публикацию рейтинга инвестпривлекательности экономик российских регионов, он был призван сориентировать инвесторов в деталях отечественной экономической географии. Теперь инвесторы неплохо ориентируются в экономических реалиях субъектов РФ, и фокус рейтинга меняется. Желающим вкладывать средства в региональные экономики необходимо понимать, насколько в том или ином субъекте задумываются не только о сегодняшнем дне, но и об интересах будущих поколений. Поэтому и рейтинг RAEX 2021 года стал индикатором привлекательности регионов для ответственного инвестирования.

Тема ответственности бизнеса уже давно затрагивает не только благотворительные программы. Ни за рубежом, ни в России уже не осталось ни одного сколько-нибудь серьезного финансового института, который бы не предъявлял требования к ESG-факторам проектов. Да и сами проекты все чаще предъявляют аналогичные требования к поставщикам. И если производство в российской глубинке находится в цепи поставщиков глобальной компании, то игнорирование ESG может привести к отказу от ее продукции или финансовым потерям на уплату налогов и штрафов за превышение параметров углеродного следа и экологической нагрузки. Кроме того, тема ESG проникает и в российскую госполитику, выражаясь в соответствующих регуляторных инициативах, грязнителей в атмосферу и их обеза значит, отставание от повестки вле- вреживание, сброс сточных вод и вестке. Также рэнкингом пока не ох-

Наконец, учет ESG-повестки региональными властями во многом влияет на восприятие их политики населением, и это важно. Еще в начале 2000-х в RAEX изучали взаимосвязь между шансами губернатора на переизбрание и рейтингом региона, обнаружив корреляцию этих показателей на уровне 80%, то есть рейтинг де-факто отражает и политические риски губернаторов. И дело не в том, что жители внимательно изучают таблицы рейтинга, наоборот, сам рэнкинг отражает важные для людей факторы и предупреждает о грядущих проблемах. Состояние экологической обстановки, уровень социальных проблем и степень прозрачности и эффективности решений ных историческими особенностями выходят на первый план при оцен-

Индикаторы и веса

Регионы в рэнкинге сопоставляются

по уровню управления ESG-рисками. Так, соцсфера и экология оцениваются сопоставлением уровня риска и эффективности мер по его минимизации. Например, для экологической оценки одним из показателей является объем выбросов вредных веществ автотранспорта на душу населения, ему противопоставляется доля транспорта с возможностью использования природного газа в качестве моторного топлива. В теории для нивелирования эколо- значений строится рэнкинг. Ежегодгических рисков высокий первый показатель должен сопровождаться ростом второго. Наличие же дисбалансов говорит о том, что рискам не уделяется должное внимание. Таких пар индикаторов пять — кроме упомянутой пары это выбросы зачет за собой регуляторные риски. повторное использование воды, об- вачена тема цифровизации. Цифро-





разование отходов и их переработка и соотношение вывоза ТКО и их

При социальной оценке также учитываются пять пар индикаторов: доля населения с доходами ниже прожиточного минимума и бюджетные расходы на соцполитику; доля учеников, обучающихся во вторую-третью смены, и расходы на образование; уровень младенческой смертности и расходы на здравоохранение; число тяжких преступлений и расходы на безопасность; динамика численности населения и создание новых рабочих мест.

Управление же оценивается иначе: здесь нет рисков, предопределенили природой. Поэтому оценка учитывает наличие в регионах ключевых инструментов повышения качества госуправления и транспарентности, таких как наличие комиссий по противодействию коррупции и простота нахождения сведений о доходах сотрудников правительства региона. Оценка дополняется интегральными индексами — используются данные мониторинга Минфином финансового положения и качества управления региональными финансами.

Три итоговые оценки по секциям E, S, G берутся с равными весами, и на основе получившихся средних но методика совершенствуется. В ближайшей перспективе планируется добавить в экологический блок показатели, связанные с лесным хозяйством — это важно, потому что на поглощающей способности лесного фонда Россия делает акцент в своей международной климатической по-

Челябинская область

вая эрелость - один из ключевых показателей эффективности губернаторов, в связи с чем соответствующие индикаторы могут дополнить управленческий блок. В более долгосрочной перспективе по мере появления в открытых источниках данных о региональных выбросах парниковых газов появится и блок, связанный с декарбонизацией регионов.

Выбросов меньше, улавливания — столько же

Не секрет, что различия регионов велики, и экологическая ситуация (фактор Е) не исключение. Например, показатели концентрации загрязнений атмосферы соответствуют знаменитому соотношению Парето (20% участников рэнкинга формируют 80% эффекта). На пятерку реваловых выбросов приходится более 40% фиксируемых статистикой выбросов, а на 17 регионов (это и левых значений до 15%. есть 20% от 85) — около 70%.

В 2021 году антилидером по этому показателю остался Красноярский край: доля выбросов в атмосферу региональных предприятий в общем их объеме за год выросла на 0,5 процентного пункта, до 14,1% (см. график 1). Традиционно в пятерке также металлургические (Свердловская и Кемеровская области) и нефтегазовые (кроме Красноярского края это ХМАО и ЯНАО) регионы.

Впрочем, уровень загрязнения устойчиво снижается. Общие объняющих веществ стационарными источниками в 2019 году (этот год учитывается в данных рэнкинга) составили 17,3 млн тонн против 19,1 млн тонн 2010 году (см. график 2). Выбросы в пересчете на душу

65 55

18200 17300 16400

График 2 ДИНАМИКА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ОТ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИСТОЧНИК: РОССТАТ, RAEX

лись — с 13,4 тыс. тонн до 11,8 тыс. тонн на 100 тыс. человек. В основном это вызвано совершенствованием технологий в наиболее «грязных» отраслях промышленности.

Общий выброс загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (тыс. тонн)

Однако кроме снижения выбросов их можно обезвреживать, и здесь ситуация за десятилетия не изменилась, если не ухудшилась. Если в 2010 году доля утилизированных вредных веществ в среднем по стране составляла 75,7%, то к 2018му она снизилась до 73,3% и лишь в 2019-м подросла до 75%, но до уровня 2010 года остался почти процентный пункт. В нефтегазовых ЯНАО и НАО показатель улавливания вредных веществ остается равным нулю наблюдатели связывают это с проблемой утилизации попутного нефтяного газа. Впрочем, это не помешагионов с наибольшими объемами ло прогрессу в XMAO: там доля уловленных загрязняющих атмосферу веществ выросла с практически ну-

Младенцы за социальный прогресс

В социальной сфере (фактор S) один из наиболее значимых показателей рэнкинга — уровень младенческой смертности. Он отражает и качество медицины, и условия жизни, и многие иные социальные факторы, и его, в отличие от многих других показателей, довольно сложно фальсифицировать. В российских регионах наблюдается долгосрочный позитивный тренд снижения показатеемы выбросов в атмосферу загряз- ля (более чем на треть с 2010 по 2019 год). Аналогичную динамику демонстрирует и число тяжких и особо тяжких преступлений (снижение на 30% за тот же период).

Однако и в соцсфере есть показатели, которые много лет лержатнаселения за это время также снизи- ся примерно на одном уровне,—

это лоля населения с лохолами ниже прожиточного минимума и доля школьников, обучающихся во вторую и третью смены. Это увеличивает важность усилий регионов по компенсации социальных рисков. Пока же в рейтинге лидируют малонаселенные нефтегазовые регионы, трансформирующие в социальный прогресс большую нефтегазовую ренту: Ненецкий АО — первое место в социальном блоке, Ямало-Ненецкий АО — второе место, Сахалинская область — третье место, а также столицы с их высокой экономической активностью: они характеризуются высокими показателями обеспеченности базовым образованием, охраны здоровья, безопасности и благосостояния. Санкт-Петербург поднялся с шестого на четвертое место, Москва занимает пятое место.

Удельные выбросы в атмосферу изняющих веществ от стационарных источников (тыс. тонн/100 тыс. чел.)

13,2

11,6

10,8

В сфере управления (фактор G) следует отметить общий тренд на повышение транспарентности российских регионов: веб-сайты региональных администраций становятся все более централизованными и информативными. В тройке лидеров здесь по-прежнему остаются Москва и Татарстан, также на лидирующие позиции в этом году вышли Санкт-Петербург и Ленинградская область, что позволило им вырваться в лидеры и интегрального рэнкинга. Эти регионы отличаются высокими показателями в части прозрачности своей деятельности и построения инвестиционной инфраструктуры. Дмитрий Гришанков, генеральный директор Международной группы RAEX

Дмитрий Гришанков,

генеральный директор Международной группы **RAEX**

ESG-рэнкинг российских									
	ESG	Е	s	G		ESG	Е	s	0
Ленинградская область	1	13	9	3	Ульяновская область	18	27	26	29
г. Санкт-Петербург	2	54	4	2	Тульская область	19	68	15	9
г. Москва	3	37	5	5	Сахалинская область	20	78	3	15
Республика Татарстан	4	61	16	1	Белгородская область	21	47	10	39
- Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	5	48	8	4	Ямало-Ненецкий автономный округ	22	81	2	18
Липецкая область	6	7	14	24	Пензенская область	23	40	27	27
Курская область	7	11	21	13	Самарская область	24	42	29	20
Тюменская область (без автономных округов)	8	24	17	7	Ненецкий автономный округ	25	83	1	19
Свердловская область	9	15	25	11	Вологодская область	26	26	45	28
Московская область	10	36	6	34	Ростовская область	27	9	59	44
Калужская область	11	17	31	8	Чувашская Республика	28	19	35	45
Республика Саха (Якутия)	12	16	11	35	Республика Крым	29	28	30	40
Тверская область	13	2	42	50	Новгородская область	30	29	49	33
Саратовская область	14	4	39	46	Нижегородская область	31	71	37	6
Республика Адыгея	15	34	36	10	Орловская область	32	8	52	58
Воронежская область	16	18	23	32	Республика Марий Эл	33	39	61	23
Рязанская область	17	38	20	16	Хабаровский край	34	31	32	54

Владимирская область	36	63	55	12
Краснодарский край	37	65	34	21
Ярославская область	38	59	33	36
Удмуртская Республика	39	44	60	31
г. Севастополь	40	50	12	59
Республика Мордовия	41	22	24	62
Мурманская область	42	76	13	26
Смоленская область	43	3	72	70
Новосибирская область	44	66	50	14
Республика Дагестан	45	6	75	67
Кировская область	46	32	67	38
Красноярский край	47	41	54	51
Республика Башкортостан	48	53	41	52
Иркутская область	49	56	77	22
Оренбургская область	50	21	53	60

приморский край	32	49	13	31
Алтайский край	53	23	79	53
Ивановская область	54	74	51	17
Еврейская автономная область	55	1	84	63
Ставропольский край	56	67	70	30
Брянская область	57	35	40	66
Костромская область	58	12	63	74
Омская область	59	30	68	65
Архангельская область (без автономного округа)	60	72	48	49
Амурская область	61	46	78	56
Астраханская область	62	75	56	41
Волгоградская область	63	57	44	68
Республика Бурятия	64	58	80	42
Калининградская область	65	73	28	57
Томская область	66	70	64	47
Республика Коми	67	80	46	25
Республика Северная Осетия — Алания	68	52	47	69

Республика Ингушетия	70	5	58	83
Тамбовская область	71	64	19	73
Карачаево-Черкесская Республика	72	14	76	80
Кабардино-Балкарская Республика	73	55	62	76
Псковская область	74	43	74	77
Республика Хакасия	75	69	57	72
Камчатский край	76	82	22	61
Чеченская Республика	77	62	66	78
Республика Карелия	78	84	38	48
Курганская область	79	33	82	79
Забайкальский край	80	25	81	81
Республика Алтай	81	51	83	75
Кемеровская область	82	79	71	64
Магаданская область	83	85	18	71
Республика Калмыкия	84	77	43	85
De amiénima Tima	٥٢	00	0.5	0.4

«Нужны рекомендации Росприроднадзора для оценки экологического воздействия зеленых и адаптационных проектов»

— мнение —

СВЕТЛАНА БИК, руководитель экспертно-аналитической платформы «Инфраструктура и финансы устойчивого развития», — о том, как избавить инвесторов от содроганий при обвинении регулятором ESG-отчетов и рейтингов в фейковости.

Глава Росприроднадзора Светлана Радионова будоражит общественность резкими высказываниями про фейковость отчетности российских компаний и рейтингов ESG совсем не зря. В этой отчетности ей даже не надо глубоко копаться: на столе — сводки нарушений природоохранного законодательства со всей страны. И я ве-

Под горячую руку Светланы Геннадьевны попали рейтинговые агентства и «куча консалтинговых компаний», которые вместе с предприятиями, кроме отчетов, якобы ничего не делают для улучшения ситуации. Оставлю последний тезис без комментариев, поскольку этот камень и в мой как консультанта огород. Росприроднадзор скоро может обрушить свой гнев и на банки, которые выдают «зеленые» кредиты. Откуда им знать, что заемщик не злостный нарушитель законодательства, а финансовый инструмент не будет способствовать гринвошингу?

Действительно, откуда банкам и рейтинговым агентствам доподлинно знать, что заемщик eco-friendly? Экологическая отчетность является собственностью природопользователя, а государство, получая отчетность, не имеет права ее раскрывать — только оперативные сводки, аналитические справки, штрафы, решения судов и публичные обвинения в фейках. Развитию «зеленого» финансирования претензии в фейковости ESG-отчетов и рейтингов не помогут. Изменить это непросто. «Зеле-



вии компании на окружающую среду, но и о социальных вопросах, корпоративном управлении, сокращении углеродного следа, раскрытии информации и взаимодействии с широким кругом заинтересованных сторон. Главное в этой цепочке — корпоративное управление — руль и двигатель всего, что делается в компании.

Единые стандарты ESG-отчетности, как и единое понимание всего этого поля, отсутствуют и в России, и в мире. Дискуссии о качестве отчетности и рейтингов становятся все серьезнее. Россия входит в этот процесс поздно, но проактивную реализацию национальной повестки, основанной на специфических потребностях нашей ное» или шире — устойчивое/ESG финансирование — экономики, нам никто запретить не вправе. Разработка история кроссекторальная. Речь не только о воздейст- и принятие национальной таксономии и порядка вери-

фикации финансовых инструментов стали важнейшим ную документацию. Такая экспертиза (в предусмотренэтапом в институализации «зеленых» финансов и разви- ных законом случаях — госэкологическая экспертиза), тии «зеленой» экономики в РФ. Можно поздравить ко- а не мнение верификатора финансового инструмента манду Минэкономразвития и ВЭБ.РФ. На саммите в Глаз- удостоверяет «зеленые» аспекты воздействия будущего го российская таксономия принята лидерами мировых проекта. Для ее проведения привлекаются специалисты экспертных центров в сфере ESG и «зеленых» финансов. по нужным направлениям. У зарубежных инвесторов появились ориентиры, какие проекты в нашей юрисдикции считаются «зелеными», а сеть институтов, уполномоченных на проведение негокакие — переходными, адаптационными.

Вслед за победой на климатическом саммите в Глазго нужны новые шаги на российской земле. Националь- инженерных изысканий. Ее заключения подписывают ная таксономия должна помочь получить доступ к льготным условиям финансирования экологически чистым предприятиям и предприятиям со сложной экологической историей и реальностью. Однако пока таксономия — лишь самый общий рамочный документ с перечнем проектов, сгруппированных по отраслям. В ней — минимальный набор критериев, большое количество пробелов, которые отнесены на усмотрение методологий верификаторов — по факту кредитных рейтинговых агентств. Ав их методиках отсутствуют единые проработанные подходы к оценке воздействия проектов на окружающую среду и климат. Так быть не должно.

В стране создан нормативный экологический каркас, система разрешений, лицензирования, отчетности и экспертиз. По некоторым отраслям эта система строже, чем в иных развитых странах. Предприятиям не так просто справляться со сложным природоохранным законодательством, но пока оно действует, система экологического менеджмента со всеми обязательными требованиями должна быть в приоритете любой методологии ESG или «зеленого» финансирования. Для начала методики рейтинговых агентств и «зеленые» политики финансирующих организаций должны включать требование о ганий при обвинении регулятором отчетов и рейтингов положительном заключении госэкспертизы на проект- ESG в фейковости.

Вместе с системой госэкспертизы в России появилась сударственной экспертизы или экспертного сопровождения проектной документации и (или) результатов специально аттестованные лица. Во многих регионах перечень соответствующих институтов и экспертов вывешивается на сайтах региональных администраций, а если этого нет — его обязаны предоставить по запросу.

Помимо госэкспертизы существуют общественные слушания, обязательные и добровольные отраслевые стандарты, справочники. Качество следования им также должно приниматься в зачет при получении «зеленых» рейтингов. Но кто должен подготовить эту сложную матрицу оценки воздействия проекта на окружающую среду, чтобы рейтинговые агентства как интеграторы трех факторов ESG смогли адекватно оценить все риски и выдать инвесторам сводный результат?

В части фактора Е этот вопрос надо адресовать Минприроды и Росприроднадзору, которому нужно не собственный рейтинг создавать, а выпустить методические рекомендации оценки воздействия «зеленых» и адаптационных проектов на окружающую среду при верификации финансовых инструментов. Рейтинговые агентства интегрируют эти рекомендации в свои методики, а мы получим единое понимание того, что хорошо, а что плохо в экологии, заодно избавив инвесторов от содро-

Keview



«Игнорирование принципов устойчивого развития ведет к имиджевым и финансовым потерям»

Заместитель председателя правительства Ленинградской области по экономике и инвестициям Дмитрий **Ялов** рассказывает о том, почему принципы ESG одинаково актуальны как для бизнеса, так и для власти.

— мнение —

Принципы ESG уже прочно вошли в управление крупными компаниями. И если для бизнеса это объяснимо, поскольку напрямую отражается на их инвестиционной привлекательности, то насколько эти принципы применимы и могут быть реализованы в управлении регионами?

Для российских регионов три составляющие ESG, на которые ориентируется бизнес в разработке своих стратегий устойчивого развития, отнюдь не новы. Если говорить о социальных критериях (S — social). то на них направлен наибольший объем работы региональной власти — то, с чем непосредственно сталкиваются жители: доступность социальных объектов и услуг, рост качества жизни и благосостояния граждан. Это первоочередные КРІ, которые уже поставлены губернаторам и жестко контролируются.

В сфере управления (G — governance), несмотря на (казалось бы) десятилетиями устоявшуюся систему, все же есть возможности для новаций. Например, с 2020 года в субъектах заработал эффективный механизм обратной связи с населением — Центр управления регионом. Это не только ответы на запросы граждан и точечное решение их проблем, но и, по сути, сбор информации, на основании которой власти могут комплексно решать социальные задачи: борьба с бедностью, здоровье и благополучие граждан, качественное образо-

Я остановлюсь на ключевом управленческом решении как для бизнеса, так и для органов власти — разработке долгосрочной стратегии. В 2012 году мы разработали Стратегию социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года, обратной связи: каждый житель области может напраобновили ее в 2016 году и быстро поняли, что жизнь идет, а стратегия лежит на полке. К сожалению, это факт: 90% управленцев в регионах забывают о стратегии после ее принятия — слишком много текущих вопросов и новых вводных. Для нашей команды это стало вызовом. Мы разработали с его проектом на портале «Открытый бюджет» знакопрограмму «Госуправление 2.0», где при- мятся порядка 13 тыс. человек.

думали, как обеспечить реализацию стратегии. Из госпрограмм объемом 400 страниц, которые с трудом осилит даже чиновник, мы выбрали основные цели и сформулировали их в виде стратегической карты на странице формата АЗ. Таким образом, план реализации стратегии стал набором страткарт, а у вице-губернаторов появился простой, доступный и понятный план

Программа «Госуправление 2.0» стала основой и для выстраивания системы проектного управления в Ленинградской области. Для того чтобы региональные приоритетные проекты были синхронизированы со стратегией, мы внедрили систему «проектное сито». Оно позволяет оценить проектную инициативу по десятку различных критериев, в том числе соответствию приоритетам региона. Сегодня мы делимся этими наработками с коллегами из других регионов. Наш опыт получил высокую оценку на конкурсе «Проектный олимп»: в 2021 голу мы заняли первое место в номинации «Система управления проектной деятельностью» и получили спецприз в стратегическом управлении.

В последние полгода на первый план для российского бизнеса и для регионов



вышли экологические критерии (Е — еп- сти снижения углеродного следа, поскольку vironmental). О декарбонизации и трансграничном углеродном регулировании сегодня не говорит только ленивый. Россия мента, электроэнергии. приняла на себя обязательство стать углеродно нейтральной к 2060 году, и мы ожидаем, что контрольные показатели по снижению углеродоемкости экономики будут доведены до регионов. У Ленинградской области есть планы стать одним из лидеров в ча-

под новое регулирование подпадают наши экспортеры: производители удобрений, це-

Есть несколько направлений, которые в силах осуществить регионы в среднесрочной перспективе. В части повышения энергоэффективности жилья и коммунального хозяйства сработают не только перевод угольных и мазутных котельных на

газ, изоляция теплотрасс и усиление требований к вводимым в строй жилым домам, но и механизм офсетных контрактов для увеличения инвестиций в обновление ЖКХ. Суть этого подхода — продажа на рынке сокращений выбросов углекислого газа, которых удалось добиться благодаря мероприятиям по энергоэффективности в сфере ЖКХ.

Еще одно решение — перевод транспорта с бензина и дизельного топлива на электричество. Только в 2022 году в рамках федерального пилотного проекта в регионе будет создано 50 быстрых электрозаправок. Разумеется, увеличение их количества предусмотрено и в будущем.

Для развития альтернативных источников энергии мы прорабатываем проекты по созданию ветропарков суммарной мощностью более 250 МВт с ТГК-1, ВЭС «Свирица» и другими компаниями. Кроме того, стоит уделить внимание повышению степени переработки отходов — речь не только непосредственно о мусоропереработке, но и о создании комплексной системы обращения с отходами в регионе — это сортировка, обработка, обустройство контейнер-

Все три составляющие ESG — вопросы экологии, решение социальных конфликтов или выстраивание эффективного менеджмента — сегодня одинаково актуальны как для бизнеса, так и для власти. Игнорирование принципов устойчивого развития в обоих случаях приведет к имиджевым и финансовым потерям.

САМЫЕ ПРИМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ESG-ПРОЕКТЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

«Открытый бюджет»

Портал «Открытый бюджет» Ленинградской области создан в 2014 году. С его помощью каждый житель региона может получить актуальную информацию об источниках формирования доходов и основных направлениях расходования бюджетных средств в доступной форме

На портале не только представлена вся финанвить свои предложения по корректировке главного финансового документа — бюджета

С помощью портала в работе над бюджетом региона было сформировано и учтено 72 предложения от жителей Ленинградской области. Ежегодно во время представления главного финансового документа

«Проектное сито»

С 2017 года в Ленинградской области для оценки проектов и принятия решения об отнесении их к приоритетным используется инструмент «проектное сито». Набор критериев, по которым оценивается проектная инициатива: стратегическая важность, инновационность/рискованность, доля частного капитала в объеме инвестиций проекта, объем затрат из областного бюджета, число задействованных органов исполнительной власти, уровень заинтересованности в проекте (федеральный, областной или местный), влияние на социально-экономическое развитие Ленинградской области или ее отдельных территорий. Также учитывается управленческая сложность проекта.

В результате на основании критериев формируется портфель приоритетных проектов Ленинградской области. Сейчас портфель включает в себя 2 приоритетные программы проектов, а также 12 приоритетных проектов. Проекты охватывают разные социально-экономические сферы: от создания суперсервиса «Рождение ребенка» до развития сети экологических маршрутов (проект «Тропа 47»), от создания системы обращения с твердыми коммунальными отходами до внедрения сервиса для инвесторов «Зеленый

Приоритетные проекты реализуются в Ленинградской области с 2017 года. Часть из них уже завершены, например программа проектов «Улучшение инвестиционного климата в Ленинградской области», проект «Единый водоканал Ленинградской области».

Генерация на свалочном газе

На полигоне «Новый свет ЭКО» в Гатчинском районе Ленинградской области работает современная станциядегазации, которая производит электроэнергию из свалочного газа

Полигон обустроен газосборочной системой: большие компрессоры высасывают газ из тела полигона и подают в газопоршневые установки, которые генерируют электричество. Затем оно подается в городскую сеть, а также используется для нужд полигона. отопления и зарядки электрической спецтехники.

Во всем мире широко используют практику дегазации полигонов, то есть сбора и повторного использования свалочного газа. Из 1 тонны влажных бытовых отходов можно получить 150-250 куб. м газа. При этом он обладает огромным потенциалом для использования в качестве топлива, ведь большая его часть приходится на метан. Калорийность свалочного газа может составлять от 3,5 до 5,5 кВт•ч/куб. м.

В результате ежегодно удается переработать более 9 млн куб. м свалочного газа и таким образом снизить вредные и парниковые выбросы полигона, в том числе обезопасив его от возгорания.

егенераці

Социальные инновации требуют условий

инструменты —

Для решения комплексных социальных и экологических задач в обществе необходимы глубокие системные изменения, достичь которых классическими вертикальными методами зачастую невозможно из-за недостатка ресурсов или недоверия к принятым решениям. Поиск новых идей и технологий требует новаций, способствующих позитивным изменениям больших систем и решению долгосрочных задач. Появлению и масштабированию таких новаций могут способствовать условия, создать которые в силах государство, местные власти, бизнес и некоммерческий сектор.

Глобальные вызовы стали чаще привлекать внимание людей, принимающих решения, к потенциалу социальных инноваций и изучению условий, способствующих их появлению и развитию. В сентябре текущего года Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) выпустила гид для построения местной экосистемы социальных инноваций (A Methodological Framework «Building Local Ecosystems for Social Innovation»), способствующих устойчивому развитию с учетом потребностей местных сообществ и окружающей среды. Авторы утверждают, что социальные инновации применимы в любой сфере, например в здравоохранении для профилактики заболеваний или обеспечения специального ухода за больными, в области финансов (микрокредитование), в образовании (переход на онлайн-обучение) и других областях. Но так как такие новации учитывают конкретные локальные условия, то при переносе на другую географию или в другие условия они требуют серьезной адаптации. Ключевая особенность социальных инноваций — это вовлеченность в их разработку и реализацию большого количества заинте-

Первый опыт оценки социально-инновационного потенциала стран принадлежит журналу The Economist. В 2016 году аналитики издания выпустили Индекс социальных инноваций, куда вошли 45 стран. Он включил оценку четырех параметров: политико-институционального (программы поддержки социальных инноваций, исследовательская деятельность, регулирующие законы), финансового (наличие программ финансирования, доступность кредитов и прочее), качества предпринимательской среды и гражданского общества (вовлеченность общества в гражданские процессы, готовность к волонтерству, доверие к институтам власти, свобода прессы). Россия в рейтинге заняла 30-е место (24-е место — по политическому контексту, 32-е — по финансам, 41-е — по предпринимательству и 43-е — по гражданскому обществу).

Участники процесса и взаимодействие между ними

Социальные инновации рождаются из максимального взаимодействия всех заинтересованных сторон, а их эффект достигается благодаря многообразию и междисциплинарности. В поиске действенных решений острых локальных вопросов погружение в контекст имеет важнейшую роль. Такой подход дает возможность увидеть проблему полностью, как и ее последствия. По этой же причине включение выгодополучателей в обсуждение инновации на самых ранних стадиях ее разработки не дань инклюзии, а способ сократить риски.

Согласно гиду ОЭСР, наиболее эффективные социальные инновации предполагают взаимодействие бизнеса, госсектора и гражданского общества (НКО, активисты, объединения, эксперты), а для измерения полученных изменений необходимы исследовательские институты. Частный сектор может участвовать навыками и компетенциями, иногда — ресурсами, гражданский — конкретизировать потребности общества и сформировать его доверие и вовлеченность в инновацию, госсектор — разработать целевую программу поддержки изменений (например, по созданию инфраструктуры) и создать среду для обмена знаниями. Функцию управления и упрощения механизмов взаимодействия, необходимую для обеспечения равных условий всем участникам, может взять на себя любой игрок, либо участники могут привлечь третью сторону.

Непредсказуемость и большое количество участников делают процесс экспериментальным и нелинейным. Поэтому разработка и воплощение инновации в жизнь, как и социальная трансформация, могут потребовать значительного количества времени. Поэтому в ОЭСР рекомендуют находить способы тестирования гипотез на ранних стадиях. Кроме того, в фокусе социальных инноваций не только результаты — в равной степени внимание уделяется и процессу. Редко для качественных преобразований в обществе подходят традиционные методы работы, поэтому либо они значительно корректируются, либо создаются новые. Это касается и методов взаимодействия между участниками процесса и партнерами. Так как социальные новации зачастую реализуются новым, неизведанным путем, авторы гида предостерегают от большого количества ограничений и слишком усердного избегания рисков в

Важная роль в социальных новациях, в том числе на этапе тестирования, отводится измерению результатов. Это не только доказывает вклад соответствующих программ и активностей в изменение больших систем, но и позволяет отслеживать процесс и корректировать его по необходимости.

Независимая внешняя оценка вызывает больше доверия со стороны общества и бенефициаров.

Социальные изменения происходят одновременно на нескольких взаимосвязанных уровнях и в некоторых случаях могут вызывать побочный эффект в виде непредсказуемых изменений в смежных видах деятельности. Кроме того, непростой задачей в измерении результатов социальных новаций является определение границ, в которых заканчивается эффект от конкретных программ: нельзя исключать, что другие факторы, будь то технический прогресс или смена культурной парадигмы, оказали влияния на измеряемую трансформацию. Примерами таких методик измерения эффективности авторы называют оценку социального возврата на инвестиции (SROI), стандарты глобальной инициативы по отчетности в области устойчивого развития (GRI), а также индикаторы оценки достижения Целей устойчивого развития ООН.

Условия для экосистемы

Для решения сложных экологических и социальных задач недостаточно оказывать поддержку тому или иному проекту. Нужно формировать среду для появления и развития социальных новаций. ОЭСР выделяет несколько системообразующих факторов: особенности местной культуры, законов и регулирования, наличие гражданских институций, сообщество социальных инноваций и наличие ресурсов, в том числе финансирования.

Авторы гида подчеркивают, что политика, стимулирующая развитие среды для таких нововведений, не может быть универсальной для всех регионов и должна развиваться с учетом местного контекста. Программа действий, способствующая формированию условий для социальных инноваций, зависит от уровня развития местной среды. Предлагается прежде всего определить заинтересованные в них стороны и создать условия для их взаимодействия. Задать контекст для совместной работы позволит информация, описывающая потребности местного сообщества и окружающей среды, доступность ресурсов, включая господдержку, и особенности регионального регулирования. Следующий этап развития среды даст создание инфраструктуры. Важную роль может сыграть информированность участников о доступных финансовых программах и инструментах, включая налоговое стимулирование и субсидии. Важно также включение социальных и экологических параметров в условия выбора господрядчиков. Это даст дополнительные возможности проектам, ориентированным на позитивное воздействие. Дробление объемов закупок и расширение списка организационных форм подрядчиков откроет путь небольшим местным организациям.

Екатерина Колчанова

Мера подлинного благополучия

инструменты —

По мере того как идеи социальной и солидарной экономик выходят на первый план, вопрос критериев оценки результатов соответствующих проектов становится все более актуальным. Аналитики Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) обобщили подходы к измерению результатов проектов в социальной и солидарной экономиках разных странах.

Доказательная база

В поисках замены исчерпавшей себя модели экономического роста все больше людей обращается к идеям социальной и солидарной экономик, где во главу угла ставятся достижение всеобщего благополучия и непричинение вреда. Основой для этого становятся социальные предпринимательство и банкинг, а также высокий уровень ответственности традиционного бизнеса.

Любой проект, в названии которого есть слово «социальный», по умолчанию воспринимается со знаком «плюс», однако от держателей таких проектов все чаще ждут обоснования вклада их активностей в развитие общества и решение его проблем, говорится в исследовании «Измерение социального воздействия в социальных и солидарных экономиках», опубликованном ОЭСР в сентябре 2021 года. Такой запрос часто поступает от инвесторов в социальные проекты. Организация Global Impact Investment Network оценила рынок социальных инвестиций в 2020 году в \$715 млрд, тогда как в 2018 году этот показатель составлял чуть более \$200 млрд.

Растет потребность инвесторов и в качественной отчетности проектов. В такой информации нуждаются и сами субъекты солидарной и социальной экономик. Им необходимо эффективно распределять ресурсы, развивать инновационный подход к своей деятельности. Без четких метрик и понимания, какие результаты даст программа, сделать это трудно.

Оценка благополучия

Ключевой критерий успешности бизнес-проекта — прибыль. Но как измерить «благополучие», «счастье», «качество жизни», «общественное благо», которыми оперируют социальные проекты? Единой, признанной на международном уровне методологи оценки социального воздействия до сих пор нет.

Основываясь на опросах представителей отрасли в Бразилии, Канаде, Индии, Корее, Мексике и США, аналитики ОЭСР систематизировали опыт измерения результатов проектов и программ, выделив несколько групп практик, которые чаще всего используются при оценке их социальной эффективности. Практики выстроили от самых простых, не требующих больших усилий и ресурсов, до самых сложных — связанных с анализом большого количества данных.

Среди самых доступных методов — определение потенциального воздействия программы или проекта. Организации должны разработать теорию изменений, которая лежит в основе их миссии. В идеале эта работа должна вестись во взаимодействии с группами людей, которые будут пользоваться результатами проекта или программы. Следующий шаг — количественный подсчет результатов проекта и бенефициаров, которые получили выгоду от проекта.

Эффективным также считается сбор отзывов заинтересованных сторон. В зависимости от ресурсов организации можно использовать онлайн-форму обратной связи или проведение опросов и фокус-групп.

При оценке эффективности проектов можно опираться и на стандартные метрики. Многие международные организации уже разработали их для оценки рынка труда, уровня бедности и других общественно значимых показателей. По данным ОЭСР, в число часто применяемых международных стандартов входят система показателей достойного труда IRIS+ и руководство Global Reporting Initiative по отчетности в области устойчивого развития.

«Деньги создают безграничные возможности для решения самых сложных задач в обществе»

Представители института развития и частного сектора — о предпосылках, условиях и перспективах развития проектов социального воздействия в России, а также роли государства и бизнеса в их поддержке и масштабировании.

Светлана Ячевская,

зампред ВЭБа:

 Часть S (социальные факторы) в аббревиатуре ESG, которая прочно закрепилась в главных трендах последнего года, часто уходит в тень в дискуссиях о новой ответственности бизнеса, уступая место более популярной и понятной Е (экологические факторы). Но в этой аббревиатуре, призывающей бизнес становиться устойчивее, помимо прибыли важны все составляющие. Более того, именно в части социальной ответственности у российских компаний в последние годы накоплен заметный опыт. Важная часть в социальной части — импакт-инвестиции. Сегодня в России одна из самых привлекательных форм импакт-инвестирования — это социальные проекты, которые напрямую влияют и на ESG-рейтинги компаний.

Это проекты, в которых частный инвестор направляет средства на достижение заранее установленных социальных эффектов и выплата с доходностью инвестору напрямую зависит только от их достижения. И речь не о косвенных социальных результатах, а о конкретном, щено 14 проектов. Сейчас, конечно, темпы друизмеримом и заранее определенном совместно с публичным партнером социальном эффекте. К примеру, инвестор берет на себя обязательство обеспечить повышение качества образования школьников, выраженное в индивидуальном прогрессе каждого ученика. Если результат будет достигнут, государство выплачивает грант в форме субсидии инвестору. Такой проект, как правило, выполняется с приворительность, а инвестиция: достижение социального эффекта обеспечивает доходность вые организации. инвестору

ВЭБ.РФ с 2019 года развивает это направление в России и вместе с Минфином является стиций — улучшении жизни людей, на благопоего методологом. Мы выполняем роль оператора проектов социального воздействия и являемся медиатором между государством, бизнесом и НКО. Проекты социального воздейст- дельной группы людей, но и закладываем основия — единственный закрепленный постановлением правительства механизм импакт-инвестирования в России. Сегодня в стране реализуются пять таких проектов: по одному в сфере образования, здравоохранения и три в сфере соцобслуживания. Четыре из пяти — на Дальнем Востоке. Объем частных инвестиций в них составил более 200 млн руб. (более \$2,7 млн). Конечно, по сравнению с объемами, которые мы видим в мире (225 схожих проектов, из которых завершено 47 и 178 реализуются, объем вложений — почти \$550 млн), мы только в нача- Мы прорабатываем совместно с Минвостокразле пути. Но нужно обратить внимание на динамику. Менее чем за два года, учитывая год пандемии, пять проектов. В мире за первые два го- что с 2022 года наряду с запуском новых проек-



гие: за 2020 год в мире стартовало 23 проекта.

В высокой стадии проработки в России еще семь проектов более чем на 300 млн руб. В будущем мы намерены реализовать их по принципу «плата за успех» не только в регионах, но и на федеральном уровне. Заинтересованные компании могут к ним присоединиться. Мы готовы вместе с бизнесом структурировать выгодные социально ориентированные проекты, орвлечением ведущих экспертов и предполагает ганизовать работу по определению их эффекотработку новой технологии работы в социаль- тов и справедливой оценке и минимизации риной сфере в пилотном режиме. Это не благот- сков, чтобы привлечь в проекты более крупных и профессиональных инвесторов и финансо-

Но за вопросами о финансах и рейтингах нельзя забывать об основной идеологии импакт-инвелучие которых направлены проекты. Это самый важный эффект вложения средств. Реализуя такие проекты, мы не просто решаем проблемы отву для положительных изменений в обществе в целом. Технологии реализации пилотных проектов, достигнутые социальные эффекты и отдельные выводы могут стать основой для совершенствования механизмов реализации социальной политики государства.

В настоящий момент мы ведем переговоры об увеличении господдержки таких проектов. Ведь привлечение частных инвестиций в социальную сферу позволяет решать задачи государства эффективнее и, как правило, дешевле. вития вопрос федерального софинансирования проектов социального воздействия. Надеюсь да действия механизма (2010–2012 годы) запутов в субъектах Р Φ такие проекты его получат.

Оксана Косаченко,

президент благотворительного фонда «Система»:

Развитие инвестиционных возможностей, выход на рынок молодых инвесторов и предпринимателей диктуют не только смену парадигмы ведения бизнеса с учетом факторов ESG. Эти люди взрослели на фоне активного обсуждения проблем социального равенства, ответственного потребления, экологии. Они ищут инструменты, которые помогут их деньгам приносить больше пользы людям и создавать прибыль, выходящую за рамки традиционных представлений о бизнесе. Деньги могут создавать безграничные возможности для решения самых сложных залач в обществе.

Импакт-инвестированию можно найти несколько официальных определений. Один из первых импакт-инвесторов — сэр Рональд Коэн — опреде-

лил импакт как денежное выражение эффекта от деятельности которые с большей вероятностью получат ожидаемый резульдля людей и планеты. Global Impact Investment Network называет импактными инвестиции, сделанные с намерением оказать положительное, измеримое социальное и экологическое воздействие наряду с финансовой отдачей. В таких проектах последняя обязательна. По разным оценкам, объем импакт-инвестиций в мире достиг порядка \$700 млрд — около 1% мировых активов под управлением. Разброс оценок — следствие неустоявшихся методологий определения импакта и подсчета объема таких вложений в мире.

Для компании, ответственно ведущей бизнес и вместе с тем решающей сложные проблемы во множестве областей, включая образование, нехватку кадров или здравоохранение, вопрос результатов таких вложений выходит на первый план. Проекты социального воздействия, как это определяет правительство Р Φ (social impact bonds, SIB — в мировой практике), — это ресурс, позволяющий добиться соответствующих изменений, а государству — сэкономить на будущих расходах, если решать существующие в регионах проблемы на раннем этапе.

Несмотря на то что в наименовании услуги значится слово «облигация», по существу, никаких бондов не выпускается, скорее речь идет контрактах с оплатой при достижении результата. SIB это финансовый инструмент, в котором государство является «заказчиком» улучшений в жизни граждан, которые могут быть оцифрованы еще перед запуском проекта — эти показатели и будут служить данными по достижению результата проекта. Проект часто финансирует частный инвестор, который может привлечь исполнителя или реализовать его самостоятельно. В случае достижения абсолютного результата государство выплатит организатору грант в форме субсидии — «плату за успех».

Большое внимание к SIB появилось после финансового кризиса, поскольку они оказались привлекательной возможностью для финансирования социальных проектов в ряде стран. Первый проект SIB, запущенный в Великобритании в 2010 году, был направлен на снижение рецидивизма. Уже через пару лет по схеме SIB начали реализовываться проекты во всем мире.

Безусловно, нельзя говорить о решении глобальных проблем и титанических социальных изменениях исключительно посредством SIB. Они могут рассматриваться как дополнительный, а не

основной механизм предоставления соцуслуг. Корпорации, практикующие социальную ответственность, рассматривают SIB как возможность масштабирования их филантропических проектов. Компании могут использовать вернувшиеся от реализации импакт-проекта средства в другой такой программе. Не следует недооценивать и имиджевый фактор как стимул для участников SIB. Опрос, проведенный Институтом Брукингса, показал: инвесторы с большей готовностью включаются в проекты SIB, если такая инициатива реализуется в стране или в секторе впервые.

В странах, которые можно считать драйверами таких проектов, обсуждается риск того, что их инвесторы и исполнители завуалируют нежелательные результаты, выдавая за целевые показатели только те, которые исполнить легче всего. Ведь исполнители могут сами выбирать бенефициаров,

тат, и оставлять вне своего фокуса наиболее сложные задачи. Но стоит отметить и однозначную пользу, которую принесли проекты, реализуемые по схеме SIB,—это мониторинг и измерение социальных результатов на каждом этапе проекта, что позволяет точнее выявлять проблемы и подбирать самый эффективный способ их решения.

В июне 2021 года на ПМЭФ БФ «Система» подписал с ВЭБ.РФ и администрацией Костромской области соглашение о реализации SIB-проекта, в котором фонд станет инвестором и исполнителем. Он касается подготовки кадров для лесной и деревообрабатывающей промышленности и рассчитан на три года. Его результатом должно стать закрытие потребностей регионального предприятия группы АФК — Галичского фанерного завода — в пополнении кадров на 18% ежегодно от текущих потребностей. Показатели проекта зафиксированы в его паспорте, который неоднократно проверялся компанией «Сегежа», которой принадлежит завод в Галиче, и правительством области. Эффект от реализации проекта указан в абсолютных показателях. Только при стопроцентном исполнении обязательств государство возместит расходы на его реализацию.

Ни один такой проект не может быть успешен без полного взаимопонимания и поддержки региональных властей. Пока лишь самые продвинутые и понимающие важность социальных изменений регионы подключились к таким проектам. SIB — новый и не до конца изученный инструмент, но время диктует необходимость поиска современных инструментов.

Сегодня импакт-сообщество обсуждает две важные проблемы: необходимость бизнеса активнее включаться в импакт-экономику и большей включенности в проекты самого государства или его агентов. Первый вопрос компании, которые не ориентируются лишь на быстрый и кратный рост вложений и постепенно повышают уровень доверия к социальному бизнесу, для себя уже решили. Вторую задачу по силам решить основному оператору проектов SIB — ВЭБ.РФ: рынку нужно больше знаний об импакт-инвестировании. Одновременно рынок хотел бы видеть пример со стороны института развития в том, как можно активно и с пользой инвестировать в решение важных социальных задач.

Мера подлинного благополучия

— инструменты —

Существуют также готовые инструменты оценки социального воздействия. Среди них — руководство по самооценке для социальных предпринимателей SAMforSE, в котором измеряются 11 параметров. В Южной Корее используется Индекс социальной ценности (SVI), который ранжирует организации в зависимости от социальной ценности их деловой активности.

Более сложный полхол — измерение благополучия группы людей, для которой разрабатывает- и обычно оценивают число получателей, качестся программа или проект, и оценка вовлеченности сообщества в их реализацию. Так, с 2015 года организация One Acre Fund собирает данные о качестве жизни фермеров в Африке, для которых она разрабатывает социальные программы.

Еще один способ — проведение независимой качественные показатели проекта, первичные и вторичные долгосрочные эффекты. Этот подход требует опыта, а часто и больших затрат, поэтому редко применяется НКО, он может быть полезен при измерении влияния программ бизнеса или

Наконец, можно определить эффект социального проекта в денежном выражении, для чего чаще всего используются анализ «затраты—выгоды» (CBA) и социальный возврат на инвестиции (SROI).

Предмет договоренности

Сейчас эксперты ищут общий язык и терминологию, отмечает независимый консультант по мониторингу и оценке проектов социальной направленности Наталья Кошелева, и появление работ, подобных исследованию ОЭСР, — отражение этого. Одна из ключевых проблем в оценке социального воздействия, по ее мнению, в том, что его результаты зачастую находятся вне контроля людей, которые их производят. «Если вы чему-то научили человека, не факт, что он будет применять социального воздействия существует, аналитизнания на практике, — говорит эксперт. — Если вы обеспечили ребенка-сироту квартирой, нет гарантий, что он ее не продаст и не окажется на улице».

офиса «Русатом Инфраструктурные решения» Дмитрий Гришин: «Как правило, если людям приносят что-то на блюдечке, они это не ценят и требуют больше. С такой проблемой часто сталкиваются предприятия в моногородах. Когда социаль- не унификации предупреждает и Александра Моные инициативы сильно раскачаны, взаимопонимание с жителями не улучшается. Население ния социального воздействия, но если ее выберут считает, что концерты не те, конкурсы скучны их нужно удивлять все время. По-моему, эффективнее социально преобразующие инвестиции (impact investing): все вкладываются, чтобы получить прибыль, но и рискуют все».

Сложность заключается и в том, что результаты некоторых программ можно увидеть лишь в долгой перспективе, отмечает Наталья Кошелева. Иногда проект завершен, но эффекты от него идут по нарастающей в течение пяти лет и дольше.

«Вопрос об измерении социального воздействия решается грантодающими организациями разными способами, — отмечает директор Центра социального предпринимательства и социальных инноваций НИУ ВШЭ Александра Московская. — В целом фонды уже умеют это делать венные и количественные изменения, полученные в целевых группах, и их соответствие целям».

При измерении социального воздействия нужно уметь выявлять причинность, связь между воздействием и итоговым результатом, говорит директор по исследованиям Центра перспективных оценки. Тщательно изучаются количественные и управленческих решений Михаил Комин. Основная группа методов установления причинности основана на поиске естественных экспериментов – ситуаций, когда при реализации социального воздействия произошло разделение на группу, к которой применялась та или иная программа, и на контрольную группу, — которая воздействия

> По мнению Михаила Комина, важно вовлекать бенефициаров проекта в его реализацию, до его окончания, что позволяет вовремя корректировать проект. Также нужно избегать жестких КРІ. «Например, вы планировали снизить на определенной территории бедность до конкретного уровня. Если вы не достигли этого, не следует думать, что программа плоха. Возможно, показатель был завышен. Или вы создали другие эффекты, которые привели не к прямому росту доходов, а, допустим, к росту качества здравоохранения или повышению доступности образования»,— поясняет эксперт.

Хотя запрос на единую методику измерения ки ОЭСР указывают и на возможные риски в случае, если унифицированный подход все-таки будет разработан. «Это может вызвать непредвиден-С этим соглашается и директор проектного ные последствия за счет увеличения бремени отчетности, противодействия новаторским методам, ущемления новых или небольших организаций, у которых нет ресурсов, чтобы следовать протоколам», — указывают они. О негативной сторосковская: «Многие ждут единую методику измереи внедрят, то может провалиться часть социальных обязательств государства. Общий подход возможен, но он не будет простым для использования — его нужно дополнять контролем рисков».

Наталья Горова

«Объяснение смысла углеродного регулирования увеличивает его поддержку»

Профессор Уральского федерального университета и научный сотрудник Института наук и технологий об окружающей среде ИВАН САВИН о том, почему государству важно разъяснять то, как работают инструменты климатической политики, и как это влияет на их поддержку и поддержку властей.

Угроза глобального потепления реальна и в 2021 году обсуждается особенно активно как в мире, так и в России. Но при всей важности и срочности поиска решений для ее смягчения развитые и развивающиеся страны сталкиваются с одной и той же проблемой: низкой поддержкой среди населения введения достаточно жестких и эффективных инструментов климатической политики, которые смогли бы снизить выбросы парниковых газов. Игнорирование этой проблемы может привести к печальным последствиям. Достаточно вспомнить выступления «желтых жилетов» во Франции и схожие протесты против повышения цен на углеродное топливо позднее в Чили в 2018-

Возьмем для примера установление платы за выбросы углерода, которое многие экономисты, включая нобелевского лауреата 2018 года Уильяма Нордхауса, считают наиболее перспективным инструментом в борьбе с изменением климата. Такая плата уже применяется к почти 22% всех мировых выбросов парниковых газов в атмосферу (хотя ее размер пока значительно ниже требуемого), а платеж может выражаться в форме углеродного налога или рынка углеродных сертификатов, что несильно меняет суть инструмента и его влияние на экономику в создания которых производится больше целом. Одна из ключевых причин низкой поддержки этого инструмента заключается в том, что большинство людей просто не понимает, как он работает. Это непонимание может вызвать у них недоверие к правительству и неприятие самих политических инициатив. Красноречивая иллюстрация этого — результаты опросов общественного мнения в разных странах, которые указывают на предпочтения



проекты. Иными словами, люди не верят, что налог что-то может изменить, и предлагают потратить деньги на защиту окружающей среды, чтобы «хоть как-то» остановить изменение климата.

В новом исследовании, опубликованном в Nature Communications и поддержанном Российским научным фондом, мы с коллегами провели эксперимент в рамках опроса общественного мнения, где половину участников мы проинформировали о том, как углеродный налог работает и почему он сам по себе способен изменить поведение фирм и конечных потребителей. В частности, мы объяснили, что налог повлияет на повышение цены тех товаров и услуг, в процессе выбросов парниковых газов в атмосферу, и таким образом побудит переходить на те товары и услуги, выпуск которых требует меньше высокоуглеродных источников энергии. В результате мы обнаружили, что после получения этой информасравнению с теми, кому никакого разъяснения дано не было. Схожего эффекта удародного налога средств на климатические титься собранные от налога деньги (на те и нужно озаботиться этим уже сейчас.

же климатические проекты, в пользу потребителей с низким уровнем доходов или поровну между всеми потребителями). Отсутствие же объяснений, на что будут тратиться деньги, может создать впечатление, что это всего лишь предлог, чтобы собрать с населения больше налогов.

Наше исследование показывает, что информирование граждан о том, как будет работать новый инструмент климатической политики, оказывается стратегией, от которой выигрывают все. Потребители начинают больше поддерживать эффективные инструменты климатической политики, что повышает вероятность избежать наиболее опасных последствий глобального потепления. Правительству удается вводить новые экономические инструменты с меньшими для себя издержками (в форме недовольства и протестов граждан) и, вероятно, даже повысить свой рейтинг среди населения, поскольку они могут ответственно заявлять, что вводимые ими меры направлены на предотвращение опасной угрозы.

На фоне недавно прошедшего в Глазго климатического саммита ООН и разворачивания соответствующих инициатив правительства России (например, пилотный проект рынка углеродных сертификатов на Сахалине) видится особенно важным, чтобы руководство страны наряду с изучением экологической и экономической эффективности инструментов климатической политики (насколько эти инструменты способны достичь поставленной цели и каковы издержки их использования) уделяло особое внимание тому, насколько эти инструменты пользуются поддержкой среди населения. Это важно как с точки зрения мониторинга того, какие социальные группы несут на себе большие издержки от применения этих инструментов (например, в бюджете малообеспеченных семей высокоуглеродные услуги как транспорт и отопление имеют больший вес), чтобы компенсировать эти издержки. Другая причина заключается ции люди высказывались о введении на- в том, что с течением времени строгость лога значительно более одобрительно по климатических инструментов — а значит, и издержки от них — будет, скорее всего, только расти, а потому завоевать поддерв пользу расходования собранных от угле- лось добиться, объяснив, на что будут тра- жку населения потом будет еще сложнее,



Бережная северная цивилизация

Внимательное и рачительное отношение к природным экосистемам и людям в силу расположения, сурового климата и культурно-этнического состава региона всегда требовалось от правительства Якутии. В ней сосредоточено 30% нетронутой природы России и порядка 10% мира, треть российских и 7% мировых лесов. Республика — лидер округа по ожидаемой продолжительности жизни и приросту населения, а численность малочисленных народов Севера в республике с 1989 года выросла на 60%. Повестка устойчивого развития, которая реализуется стратегией развития региона в XXI веке, в том числе предполагает в течение десяти лет вхождение Якутии в «клуб 80+» и реализацию «Зеленых» проектов, призванных увеличить инвестиционную привлекательность и СМЯГЧИТЬ ПОСЛЕДСТВИЕ ГЛОбальных климатических изменений. «Ъ-Регенерация» рассказывает о ключевых программах и проектах республики.

— проекты —

На передовой климатических изменений

Последствия изменения климата в Якутии заметны как нигде в России: таяние мерзлоты, «супержара-2021», лесные пожары. Все это требует усиленной охраны лесов, защиты почв и мерзлоты, которые в том числе являются резервуарами для углерода. «Согласно исследованиям ООН по климату, сегодня Арктика из-за глобального изменения климата нагревается вдвое быстрее, чем остальная поверхность земли. Такие изменения могут привести к таянию вечной мерзлоты, сокращению ледников в Арктике. Поэтому нам важно выработать действенные меры и решения, направленные на предотвращение климатических проблем»,— отметил глава Якутии Айсен Николаев, выступая на XXVI Климатической конференции ООН.

Помимо научных исследований и экспериментов по лесовосстановительным технологиям и увеличению интенсивности поглощения углекислого газа в почве в Якутии с середины 90-х годов прошлого века проводится самый известный в мире эксперимент, призванный противостоять изменению климата,— «Плейстоценовый парк». Его цель воссоздать арктические экосистемы в том виде, в котором они были до появления человека, — в виде высокопродуктивных степей с травяным покровом — и заселить в современную тундру крупных животных, присутствие которых поддержит рост травы и прочей растительности, поглощающей СО2 из атмосферы (см. «Ъ» от 3 декабря 2018 года). Вероятно, совместно с гарвардскими учеными «Плейстоценовый парк» будет участвовать в проекте возрождения мамонтов.

В сентябре 2023 года в рамках председательства России в Арктическом совете в Якутии запланировано проведение Всемирного саммита по вопросам климата и таяния вечной мерзлоты, который внесет свой вклад в укрепление международного сотрудничества в решении этих проблем.

Автономная низкоуглеродная энергетика

Удаленным районам республики необходима эффективная и экологичная автономная энергогенерация. В декабре 2020 года в поселке Тикси заработал уникальный для России ветродизельный комплекс. Он управляется автоматизированной системой, в которой объединены три ветроэнергетические установки мощностью 900 кВт, дизель-генераторы мощностью 3 МВт и система аккумулирования электроэнергии. Оборудование комплекса адаптировано к работе в условиях Заполярья: ветроустановки могут работать при температуре до –50°C и способны выдержать ветер скоростью до 70 м/с. Высота каждой из ветроустановок — 41,5 м, диаметр лопастей — 33 м. Оборудование произведено японской компанией Komaihaltec. Использование ветроустановок и современных эффективных дизельных агрегатов позволит снизить расход топлива более чем на 500 тонн в год. Схожие проекты планируется реализовать в других населенных пунктах республики и регионах России. Проект реализуется совместно с правительством Якутии, компанией «РусГидро» и правительственной Организацией по разработке новых энергетических и промышленных техноло-

В арктической зоне Якутии совместно с ГК «Росатом» будет построена и первая наземная атомная станция малой мощности (АСММ). Ее строительство уберет основные



инфраструктурные ограничения для запуска перспективных коммерческих проектов на территории Северо-Якутской арктической зоны и обеспечит стабильность цен на электрическую энергию, что поможет привлечь новых инвесторов в регион и повысить качество жизни местного населения. Эксплуатация АСММ в Усть-Янском районе позволит сократить углеродный след региона, снизив объемы дизельной генерации, а в перспективе отказаться от нее. «Использование атомной генерации позволит привлекать "зеленое" финансирование для реализации таких проектов», — считает замгендиректора по работе с экспертами проектного офиса развития Арктики Александр Воротников.

Летом текущего года Якутия и «РусГидро» при содействии Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики (КРДВ) также запустили в поселке Улахан-Кюель первый автоматизированный гибридный энергокомплекс в составе ДЭС, СЭС и системы накопления энергии в рамках энергосервисного контракта. Инвестор проекта — ООО «Комплексные энергетические решения». Мощность электростанции — 1125 кВт, включая солнечную генерацию — 400 кВт. Высокоэффективное оборудование и возобновляемая энергетика позволят снизить расход дизельного топлива по сравнению с существующими значениями на 30%. «Благодаря вводу гибридной электростанции жители смогут получить более дешевую, экологически чистую и стабильную электроэнергию. До 2024 года мы планируем аналогично модер-

низировать дизельные электростанции еще в 71 населенном пункте, что повысит качество жизни населения на отдаленных территориях», — говорит Айсен Николаев.

Кроме того, летом нынешнего года представители КРДВ, научно-производственного объединения «Северо-Восточный альянс», компаний «Якутия-Газ» и «Химмаш-Аппарат» подписали соглашение о сотрудничестве в реализации инвестпроекта по производству и хранению безуглеродных энергоносителей в виде аммиака как носителя водорода и гелия в Западной Якутии стоимостью 250 млрд руб., что позволит создать 2 тыс. рабочих мест. В рамках проекта планируется создать системы сбора и долгосрочного хранения гелия в течение 50–100 лет.

Управление охраняемыми территориями в Арктике

Арктика избавляется от мусора, оставленного в прошлом веке, благодаря проектам «Чи-Якутии — в июне подписан паспорт проекта очистки ее прибрежной части от металлолома. В рамках реализации проекта за пять ближайших лет планируется вывезти около 100 тыс. тонн лома из арктических районов

Якутия лидирует по доле особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в площади региона среди регионов России. ООПТ сегодня занимают почти 38% ее территории. В декабре 2020 года утверждена схема развития ООПТ республики до 2032 года с пер-

спективой до 2050 года. В 2018 году созданы заказник «Новосибирские острова» и национальный парк «Ленские столбы». В 2020-м созданы национальный парк «Кыталык» и заповедник «Медвежьи острова».

Добывающая отрасль требует озеленения

Постоянно растущая добыча полезных ископаемых в регионе требует озеленения промышленности. Так, Якутская топливно-энергетическая компания запускает установку комплексной подготовки попутных газов на Средневилюйском газоконденсатном месторождении. Она позволит сократить выбросы парниковых газов более чем на 150 тыс. тонн эквивалента СО2 в год. Кроме того, будет запущена новая станция биологической очистки сточных вод, которая позволит обеспечить безопасность акватории реки Вилюй и лесного массива от загрязнений.

В свою очередь, угледобывающая комстая Арктика» и очистки Арктической зоны пания «Колмар» разработала комплексную программу по охране окружающей среды до 2023 года. По словам председателя совета директоров компании Анны Цивилевой, на экологические мероприятия в 2020 году «Колмар» направил 1,3 млрд руб., а в 2021 году увеличит сумму до 2,2 млрд руб. Компания, в частности, переходит на подземный способ добычи угля в Якутии, строительство фабрик полного замкнутого цикла. «Вода, которая используется на фабрике, не выходит в открытые источники, очищается и запускается в замкнутый цикл производст-

ва. Это строительство шламоотстойников, очистных сооружений, а также использование технологий закрытой перевалки угля в собственном порту», — рассказывает Анна Цивилева.

В то же время компания АЛРОСА приступила к разработке экологической и климатической стратегий до 2030 года с горизонтом до 2050 года. Стратегическим консультантом проекта стала компания McKinsey & Company. AЛРОСА ежегодно реализует около 500 социальных проектов и природоохранных инициатив, направляя на них около 8% выручки ежегодно в рамках своей глобальной программы «Алмазы помогают» (Diamonds that Care). Социальные и экологические инвестиции АЛРОСА на уровне 20-25 млрд руб. в год сопоставимы по объему с вложениями в техническое перевооружение, добывающие мощности и инфраструктуру.

Кроме того, компания завершила первую часть исследований способности кимберлита поглощать CO₂. «Если результаты дальнейших исследований подтвердят уже полученные предварительные данные, можно будет утверждать, что установлен существенный потенциал компенсации выбросов парниковых газов при добыче алмазов за счет явления поглощения обрабатываемой рудой углекислого газа из атмосферы»,— говорит руководитель Центра инноваций и технологий АЛРОСА Михаил Дубовичев.

Исследования и разработки для освоения Арктики

В сентябре 2019 года по инициативе главы республики Айсена Николаева был создан научно-образовательный центр (НОЦ) «Север: территория устойчивого развития». Помимо Якутии в него входят Чукотка, Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, что позволяет объединить научный потенциал, опыт и ресурсы регионов для решения общих проблем, в том числе климатических и технологических. Цель центра разработка и апробация технологий повышения качества жизни в условиях Арктики.

В июле текущего года НОЦ «Север» стал победителем конкурсного отбора межрегиональных научно-образовательных центров мирового уровня и вошел в число 15 российских центров, которые могут претендовать на гранты из федерального бюджета.

На сегодняшний день НОЦ реализует девять проектов по пяти основным направлениям. Кластер энергообеспечения и новых энергоносителей создает платформы для разработки и апробации водородных технологий полного цикла для территорий Арктики и Крайнего Севера. Реализуются и проекты использования потенциала ВИЭ, новых решений в атомной промышленности. В кластере рационального природопользования в криолитозоне решаются вопросы технологий добычи, транспортировки и хранения гелиевого концентрата в Восточной Сибири, устойчивости мерзлотных экосистем в условиях изменения климата и техногенных воздействий.

В кластере технологий хозяйственной деятельности в криолитозоне и новых материалов проводятся исследования по устойчивости и безопасности зданий, инженерных сооружений и арктических поселений. Кластер биотехнологий, медицины и здравоохранения представлен проектом клеточных технологий и прецизионных методов геномной медицины, направленных на сохранение здоровья человека на Севере. Кроме того, исследуются биотехнологии глубокой переработки уникального северного экологически чистого, воспроизводимого биосырья.

«В СЕРДЦЕ НАРОДОВ ЯКУТИИ ИДЕЯ ЖИЗНИ В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ, А НЕ ЕЕ ПОКОРЕНИЯ»

Глава Республики Саха (Якутия) АЙСЕН НИКОЛАЕВ — о подходах республики к устойчивому развитию и решению проблемы изменения

Республика Саха (Якутия) — самая большая административно-территориальная единица в мире (сопоставимая по плошали с территорией шести Франций), которая представляет собой мировой экологический резерват и один из ключевых климатических регуляторов всей планеты. Опыт Якутии показывает, что даже в условиях экстремальных температурных и логистических ограничений есть возможность реализации оптимистического сценария ответа человечества на вызовы XXI века. в основе которого будут лежать экологическая и социальная ответственность, эффективность управления доступными ресурсами.

Мы осознаем необходимость и возможность формирования в Якутии основ «зеленой» цивилизации, которая сможет стать примером для обеспечения благополучия северных, арктических регионов мира и внесет свой значительный вклад в достижение глобального устойчивого развития.

Стоит отметить: то, что сегодня понимается мировым сообществом под принципами устойчивого развития и ESG-повесткой, абсолютно естественно для жителей

Вынужденное постоянное преодоление вызовов внешней среды и опора на традиции и знания предков сформировали особенную картину мира народов Якутии. В ее центре — идея жизни в гармонии с окружающим миром, а не задача покорения природы человеком, даже когда это было «генеральной линией» Настоящей трагедией для всех стала сложнейшая ситуация этого лета с при-

родными пожарами. Каждое сгоревшее дерево невосполнимой утратой отозвалось глубокой болью в сердцах всех якутян. Благодаря слаженной работе федеральных, республиканских сил, местного населения и добровольцев со всего мира удалось пережить сложнейшие периоды испытания этого года. Никто не остался в стороне, каждый по своей возможности старался внести свой вклад в общее дело по спасе-

Однако сегодня мы понимаем, что в будущем угроза катаклизмов, вызываемых изменением климата, будет лишь расти. Многие из наблюдаемых изменений беспрецедентны за тысячи, если не сотни тысяч, лет. Уже осознаваемое мировым сообществом таяние вечной мерзлоты несет в себе скрытую угрозу резкого оттаивания криолитозоны, которая играет роль климатической бомбы, удваивая предыдущие оценки потенциальных выбросов углерода на полярном Севере.

Водные пути Якутии, которые являются единственным способом доставить требуемые объемы топлива и товаров первой необходимости в отдаленные районы республики, ежегодно обмеляются и еще более затрудняют логистику.

Кто-то предлагает радикальные выходы из положения, полностью запретив любую деятельность на территории арктических регионов, сделав их зоной экологической резервации, некоторые же продолжают ставить под сомнение масштабность

Не секрет, что Якутия является одним из регионов-лидеров по объему природных ресурсов. Добывающие отрасли республики сегодня обеспечивают



весомую основу благополучия и социально-экономического развития не только Якутии, но и всей России и стран-партнеров.

Поэтому мы обязаны находить баланс, позволяющий реализовать колоссальный экономический, природный, а также человеческий и социокультурный потенциал, оберегая хрупкие северные экосистемы в условиях изменения климата и деграда-

Сегодня необходимо максимально отходить от потребительского отношения к природным ресурсам и недрам, от отношения к Арктике как кладовой полезных ископаемых. По сути, мы должны активно внедрять новые высокотехнологичные решения по строительству совершенно нового формата северной цивилизации, опираясь на ценности разумного отношения к окружающей среде. на раликально повышенные экостандарты и предельную эффективность управления ресурсами.

И самое главное: при выстраивании устойчивого будущего пристальнейшее внимание должно быть уделено улучшению факторов жизни, влияющих на физическое и духовное здоровье человека. От благополучия жителей зависит и сам регион как бесконечно растущий и меняющийся живой организм.

«Мы очень близки к хорошему результату»

Сахалин стал первым российским регионом, объявившим о планах достичь углеродной нейтральности: предполагается, что это может произойти уже в 2025 году. Губернатор области Валерий Лимаренко в интервью «Ъ-Регенерации» рассказал о том, как именно власти региона планируют этого добиться.

— интервью —

Как вы оцениваете итоги конпрояснения условий для климатического эксперимента на Сахалине? У вас в планах достижение углеродной нейтральности

— Важным итогом двухнедельной конференции стало подписание климатического пакта Глазго, определяющего направления сотрудничества по климату в будущем во исполнение целей Парижского соглашения, а именно принятие национальных политик и мер по низкоуглеродному развитию и достижению нейтральности по выбросам СО₂ около середины XXI века, постепенный отказ от угольной генерации и отказ от неэффективных субсидий на ископаемые виды топлива, расширение производства чистой энергии и мер по повышению энергоэффективности, рассмотрение дальнейших мер по сокращению выбросов метана, защита, сохранение и восстановление природы и экосистем, включая леса и другие наземные и морские экосистемы, адаптация к изменениям климата, предоставление финансовой помощи развивающимся странам.

Таким образом, принятые решения в целом отражают те направления региональной климатической политики, которые приняты в Сахалинской области для достижения углеродной нейтральности. А Сахалин стал первым российским регионом, объявившим об углеродной нейтральности. Для этого мы полностью газифицируем область, переведем 145 угольных котельных на природный газ, на Курилах — на СПГ. Будем развивать чистую энергетику: ветровую, солнечную, геотермальную, запустим производство водорода — как для внутренних нужд (железнодорожные перевозки), так и на экспорт: будем помогать другим странам выполнять климатические обязательства. Уже много сделано по переводу транспорта на газ и Автомобили, которые ездят на бензи- также перевести примерно однутреть растет число электромобилей. Цель: не, переходят на электричество или транспорта на электроэнергию и газ планируете закрывать?

к 2025 году 50% транспорта области должно быть низкоэмиссионным.

Будем охранять леса, обеспечивая ференции в Глазго с точки зрения их восстановление и разведение. Изучим возможности по дополнительному увеличению поглощения в лесной и океанической экосистеме. То есть то, что приняли для себя в прошлом году, полностью согласуется с международной повесткой. То есть решения верные.

— Как именно реализуется экспе-

Во-первых, для управления климатическим экспериментом нужна система измерения. Если вы хотите, например, управлять тепловым режимом дома, то обязательно нужна обратная связь: добавили что-то повысилась температура, и вы следите за этим процессом. А если применили какое-то технологическое решение, чтобы сберегать тепло, то видите, что меньше тратится килокалорий в единицу времени. Поэтому для начала необходимо измерить углеродный след.

Суть эксперимента, который реализуется на Сахалине, заключается как раз в том, что мы должны сделать инвентаризацию углеродного следа. Если ведущие компании, которые создают углеродный след (а по нашим подсчетам, три четверти следа приходятся всего на 20 компаний), научатся его считать, то есть вести так называемую углеродную бухгалтерию, то нам станет понятно, с чего мы стартуем.

Дальше нам необходимо понять, как этот след уменьшать. Элементарная функция выглядит следующим образом: снижая количество энергии за счет энергосбережения на единицу продукции, на единицу добытой нефти, газа и так далее, мы повышаем эффективность, соответственно, углеродный след на единицу продукции становится меньше.

Теперь более яркий пример: когда угольную или дизельную котельную переводим на газ, то мы тоже получаем снижение углеродного следа.



на газ — тоже снижается углеродный след. Так формируется программа по снижению углеродного следа.

Дальше мы считаем объемы поглощения. К примеру, у нас столько-то лесов, значит, они поглощают столькото — все это в какой-то степени условно, но тем не менее есть правила, и разница между поглощением и выделением — это не что иное, как та дельта, которую нам необходимо сокращать, чтобы прийти к углеродной нейтральности. Мы планируем достичь этой цели к 2025 году.

– Это амбициозная цель, насколько сейчас Сахалин далек от достижения нейтральности? В целом для российской экономики, по оценкам экспертов, это может потребовать триллионов рублей новых инвестиций.

— По тому объему выбросов, который потребует снижения, у нас уже есть план мероприятий. Это в первую очередь газификация. Мы оцениваем, что она будет стоить около 60 млрд руб. Но все эти вложения высокоэффективны: поменять уголь на газ или дизель на газ — это же экономически эффективно, окупаемость гарантированно будет достигнута на горизонте десяти лет. Так что если деньги вкладываются во что-то хорошее в экономическом и социальном смысле, то это не потери и не затраты.

Нам предстоит за пять лет полностью перевести всю коммуналку, а — мы этим уже занимаемся. В настоящее время около 40 электрозарядных станций уже работает на Сахалине. К 2022 году планируем увеличить это число до 500. Наша цель — привлечь каршеринговые сервисы — мне кажется, это будет популярная мера, потому что ездить на электромобиле будет вдвое эффективнее, чем на бензине, тем более что цены на топливо у нас растут каждый месяц и, конечно, они выше, чем в Москве, вель сначала нефть уходит с Сахалина, потом перерабатывается на материке, затем грузится на транспорт и возвращается к нам. Это двойные затраты.

— Предусматриваете ли вы дополнительные льготы для тех, нем везде появится углеродный накто будет пользоваться электро-

Основная льгота — это экономическая выгода: на электричестве ездить в два раза дешевле. К тому же цены на электромобили будут снижаться пока еще производство батарей достаточно дорогой процесс.

Для перевода на газ мы даем государственную поддержку: практически полностью компенсируем те траты, которые были понесены на переход и приобретение нового оборудования. К примеру, мы уже покупаем газомоторную сельхозтехнику, грузовики, в которых перевозятся продукты. Это делается в интересах экологии и позволяет уменьшить угле-

— Угольные станции вы также

— У нас есть генерация на угле, но там — Да, земельный участок под новый стоят специальные фильтры, которые завод будет располагаться недалезначительно уменьшают углеродный след. С учетом того что эта станция была недавно построена, мы не планируем пока ее закрывать, но, возможно, в будущем переведем на газ.

Также у нас есть компания, которая занимается добычей угля. Это один из основных источников выбросов углерода, так как добыча и погрузка, перевозка до порта — энергоемкий процесс. В этом году здесь завершается строительство электрического конвейера для доставки угля в порт. Этот проект мы в рабочем порядке называем «Зеленый уголь». Конвейер это первый шаг, сейчас они поставили измерительную установку для ветропарка, чтобы конвейер работал не за счет угольной электростанции, а за счет ветряков. Также есть проект по переводу «БелАЗов», которые работают на карьере, на электротягу: у них появятся такие же рога, как у троллейбусов. Компания рассчитывает, что опытный экземпляр будет сделан в этом году, а дальше они разместят заказ на изготовление, заменят старые «БелАЗы» на новые — и тогда это будет полностью «зеленый» уголь. Это не просто экологично, но и экономически выгодно: компания может рассчитывать на то, что не возникнет никакой дополнительной пошлины на импорт при внедрении углеродного регулирования за рубежом.

— В ЕС уже объявили о планах по введению налога на импорт продукции с высоким углеродным следом, как это повлияет на Сахалин? — Эта история рано или поздно распространится на весь мир: со времелог. Сахалин вышел с инициативой по проведению эксперимента именно потому, что мы — энергетический регион, и если проспим этот поворот, то мы из самого богатого региона превратимся в самый бедный. Мы уже получили предупреждение: на фоне пандемии доходная часть бюджета сократилась на 60 млрд руб. из-за сокращения потребления нефти. Цены восстановились, но объемы производства по решению ОПЕК+ снизились, поэтому мы поняли, что нам срочно нужно менять структуру экономики. В частности, планируем заняться производством водорода: мы подписали соглашение с «Газпромом» и «Росатомом» о том, что будем делать из газа водород.

— Речь идет о расширении завода по производству СПГ?

Горечь волшебной пилюли

ко от него. До конца года мы должны получить технико-экономическое обоснование, но уже есть уверенность, что оно будет положительным. Инвесторами в проект выступят «Росатом» и французская компания Air Liquide — у них есть необходимые технологии.

— Насколько далек от углеродной нейтральности нефтегазовый сектор?

 С учетом того что у нас это основной вид деятельности, то именно на этот сектор и приходится основная масса выбросов. У нас нет металлургического завода, доменных печей, поэтому мы и поставили такие амбициозные цели на 2025 год — у нас много леса и мало производства, вообще, мы в этом смысле очень близки к хорошему и быстрому результату.

— На сколько процентов вам предстоит сократить объем выбросов, чтобы он был сопоставим с объемом поглощения?

— В 2019 году разница между выбросами и поглощениями составила 10%, а в абсолютном значении это 1,2 млн тонн СО₂-эквивалента. Эту величину и нужно уменьшить до ноля в период до 2025 года, то есть достичь баланса между выбросами и

— Как будет работать система торговли квотами на региональном уровне?

— Для компаний, работающих на Сахалине, учет квот будет обязательным. В дальнейшем он станет обязательным для всех, кто захочет присоединиться к эксперименту, но в целом такая система, конечно, необходима на мировом уровне, чтобы была верификация и валидация со стороны соответствующих международных организаций, которые ведут эту работу. Пока мы наметили «дорожную карту» к первым сделкам и подписали «дорожную карту» с Санкт-Петербургской товарно-сырьевой биржей и ПАО «Сбербанк». Предприятия, которые у нас находятся в регионе, будут иметь квоты на углеродные выбросы. Можно торговать и квотами, и так называемыми углеродными единицами — результатами климатических проектов: если компания сажает лес или уменьшает углеродный след быстрее, чем другие, и у нее появляются излишки, то их можно продать тому, кому их не хватает.

Интервью взяла Татьяна Едовина

«Цена на углерод — ключевой инструмент углеродного регулирования» декарбонизации

— мнение —

Партнер КПМГ в СНГ ВЛАДИМИР ЛУКИН о перспективах и механике реализации значительного потенциала декарбонизации России с помощью рыночных и дополнительных инструментов.

Предотвращение климати-

ческих изменений, управление соответствующими рисками и декарбонизация — существенные факторы, влияющие на финансовые показатели крупных компаний и отраслевых лидеров. Внешний драй- го» финансирования и налоговер декарбонизации — положительная динамика антропо- инструменты, которые обесгенных эмиссий парниковых газов, объем которых в 2020 году достиг 55 млрд тонн CO_2 -эквивалента. Ключевой показатель подверженности бизнеса агрессивным политическим инициативам в этой области — ческих проектов, целенаправуглеродоемкость продукции. ленной деятельности по сокра-Углеродоемкие экспортно ориентированные отрасли российской экономики — металлургия, производство удобрений, нефтегазовая отрасль и энергетика — в фокусе международных инициатив. Но косвен- гулировании выбросов опреные воздействия, связанные с волатильностью цен на энергоресурсы и дивестициями из тия, а также наличием техниуглеродоемких активов, в скором будущем испытают и другие отрасли, а на горизонте 10-15 лет углеродное регулирова- таких инструментов на экононие затронет все сферы человеческой деятельности.

Цена на углерод — ключевой инструмент углеродного регулирования. Политические инициативы декарбонизации чаще всего принимают форму регуляторных инструментов, которые можно условно разделить на три категории: ограничения выбросов (включая углеродные квоты, налоги и штра- выбросы парниковых газов, в фы), инструменты поддержки инициатив низкоуглеродного развития (в частности, субсидии, инструменты «зелено- ции углеродного следа (угле-



вые преференции), рыночные печивают гибкость углеродного регулирования и эффективную поддержку низкоуглеродных технологий. Объект рыночных отношений в данном случае — результаты климатищению выбросов и/или увеличению поглощений парнико-

Соотношение поддерживающих, ограничительных и рыночных инструментов в ределяется приоритетами социально-экономического развически и экономически доступного потенциала декарбонизации. Степень воздействия мику, выраженная в финансовых терминах и приведенная к объему выбросов, и представляет собой фактическую цену на углерод. Яркий пример ее использования в качестве инструмента углеродного регулирования — политика стран ЕС по поддержанию Европейской торговой системы (EU ETS). Система распределения квот на том числе ограничение доли бесплатных квот и доступности инструментов компенсацену на углерод и обеспечива- рисков, связанных с углероет эффективность такого инструмента декарбонизации.

единственный фактор, определяющий воздействие климатической повестки на бизключевых стейкхолдеров отраслевых сообществ и конкурентов — в неменьшей степени, чем прямые регуляторные нормы, определяет объем дополнительных финансовых издержек на декарбонизацию. Совокупность финансовых рисков компании, связанных с воздействием внешних климатических инициатив top-down («сверху вниз»),— механизм формирования углеродной цены. Развитие и удешевление ресурсосберегающих низкоуглеродных технологий, выпуск низкоуглеродной продукции, а также продукции, способствующей декарбонизации (конструктивные элементы ВИЭ, электромобили, биотопливо и т. д.), развитие отраслевой сертификации и низкоуглеродных брендов — очевидные финансовые возможности, которые успешно используют многие компании. Они становятся существенным стимулом инвестирования в низкоуглеродное развитие, поэтому экономическое выражение таких возможностей, приведенное к достижимому потенциалу сокращения выбросов парниковых газов, представляет собой альтернативный подход к формированию цены на углерод bottom-up («снизу вверх»).

Соотношение оценок цены на углерод, произведенных методами top-down и bottomстратегических решений по декарбонизации на корпоративном и отраслевом уровнях. Ключевой ее элемент — объ-

родных офсетов), определяет ективная и детальная оценка доемкостью производственных процессов и потенциала Регуляторные инициативы декарбонизации, доступного в области декарбонизации не для реализации на горизонте стратегического планирования компании.

Потенциал декарбонизанес-сообщество. Поведение ции России огромен. По оценке КПМГ, это более 700 млн инвесторов, потребителей, тонн СО2-эквивалента в год, из которых около 50% — сокращения выбросов за счет новых технологий и повышения энергоэффективности производства, транспорта и ЖКХ. Реализация этого потенциала — важная стратегическая задача, и максимально гибкие рыночные инструменты и адресная поддержка инноваций приоритетны как минимум на ранних стадиях развития углеродного регулирования. В перспективе же сбалансированный подход к выбору инструментов декарбонизации должен стать новым драйвером социально-экономического развития.

Для достижения целей декарбонизации, определенных государством, нужно в кратчайшие сроки оценить ее потенциал в ключевых отраслях до 2060 года, а после — определить необходимый объем инвестиций (с учетом объективных факторов, влияющих на экономику декарбонизации, в частности удешевления низкоуглеродных технологий). Параллельно должны вестись стратегический анализ мировых трендов декарбонизации и оценка потенциального негативного эффекта от их реализации. Третий этап — сценарный анализ развития климатической повестки для количественной оценки цены на углерод top-down и bottom-up для разных отраслей. Это поир, — основа для принятия зволит определить подход к углеродному регулированию и соотношению ограничивающих, поддерживающих и ры-

— тенденции —

В статье для «Ъ-Регенерации» ЕВГЕНИЙ ШВАРЦ и АНДРЕЙ ПТИЧНИКОВ из Центра ответственного природопользования Института географии РАН с АЛЕКСЕЕМ КОКОРИНЫМ из «WWF Россия» рассказывают, почему возможность использовать поглощение СО2 российскими лесами для компенсации углеродного следа экспортеров требует огромной работы как в международных переговорах, так и в сфере внутрироссийского регулирования и непосредственно — в лес-

ном хозяйстве. Почти все развитые страны намерены достичь углеродной нейтральности в 2050-е годы, а Китай, Бразилия, Аргентина, Мексика, Казахстан, Россия в 2060-е. Цель достигается снижением выбросов парниковых газов в промышленности, ЖКХ, транспорте (80–90%) и проектами поглощения СО2 из атмосферы управляемыми лесами и другими наземными экосистемами (10–20%). Дальше всех тут продвинулся ЕС, запуская в 2023–2026 годах трансграничное углеродное регулирование (ТУР). Российским экспортерам оно грозит боль-

В поисках «волшебной пилюли» декарбонизации взоры заинтересованных сторон обратились к российским лесам как способу снизить углеродный след. Логика простая: часть гигантских лесных просторов нашей страны являются естест- го следа производств требует заметного увеличевенными поглотителями CO_2 , а значит, у России, как и у Канады и Бразилии, есть некоторая фора перед остальным миром.

Сейчас ТУР не предусматривает возможность компенсации углеродного следа продукции за счет лесных проектов. Однако если это будет допускаться национальными законодательствами ЕС и России, лесные проекты могут быть использованы в ТУР или комплементарных ему механизмах ЕС. Кроме того, нужно получить признание в ЕС российской системы торговли единицами сокращения выбросов (ЕСВ) парниковых газов. Такой системы у нас пока нет. Принятый летом закон «Об ограничении выбросов парникоюрлиц о выбросах и создает нормативно-правовую базу для проектов по их снижению. Дальше необходимо создать национальную систему торговли ЕСВ, стандарты и методологии проектов декарбонизации. Они не должны сильно отличаться от международных.

Введение углеродных платежей, хотя бы на экспортную продукцию, дало бы России более сильную позицию на переговорах с ЕС, но автоматически это не служит «лекарством» от ТУР. Проблема состоит еще и в том, что национальная цель России равна 70% от уровня 1990 года, что позволя-

ет не снижать, а увеличивать выбросы парниковых газов (в 2019 году этот уровень — 53% от 1990 года). Крайне слабая национальная цель в Парижском соглашении дает ЕС сильный аргумент против признания наших проектов, особенно лесных, которых в ЕС и так не хотят многие. Этому фактору нужно уделить серьезное внимание, а саму цель, безусловно, усилить.

Чтобы лесные проекты учитывались в снижении углеродного следа, они должны соответствовать определенным критериям. Во-первых, приводить к улучшению управления лесами. В них должно быть показано снижение эмиссий и/или более высокое поглощение парниковых газов, чем в базовом сценарии (принцип дополнительности). Вовторых, действия по ним не должны быть требованием текущего законодательства и проекты не могут быть сделаны (экономически выгодными) без продажи ЕСВ. В-третьих, проектная документация подлежит заверению, а сами проекты — сертификации и мониторингу, что требует немалых затрат. В-четвертых, проекты не должны уменьшать биоразнообразие и снижать экосистемные функции лесов. И в-пятых, пожарные и иные риски лесных проектов требуют резервирования большой части

Иными словами, даже частичная «монетизация» потенциала поглощения углерода российскими лесами (до 15-25% всей эмиссии парниковых газов в экономике) для снижения углероднония энергоэффективности экономики (уменьшение эмиссии СО2 на единицу ВВП), реализации лесоклиматических проектов с независимой сертификацией, добавленного поглощения СО2 выше «базовой линии» и открытости информации по российским лесам (включая данные по пожарам).

Важно развивать методологию расчетов «экологического следа» продукции экспортеров с учетом существующих международных подходов и практик. Деятельность финансируемого из госбюджета лесного хозяйства, включая лесовосстановление, должна быть перенацелена на управление не лесопромышленными, а защитными, рекреационными и резервными лесами (более 70% вых газов» организует лишь систему отчетности лесов России). Это снизит частоту и площади пожаров, повысит устойчивость к ним неарендованных лесов, позволит отказаться от лесовосстановления высокогоримыми хвойными монокультурами. Нужно создать нормативно-правовую базу для лесоклиматических проектов на землях сельскохозяйственного назначения и Гослесфонда, находящихся в лесопромышленной аренде, а также интегрировать современные подходы (в том числе дистанционное зондирование Земли, данные сети FluxNet) в материалы инвентаризации лесов и развивать международную научную кооперацию для увеличения сопоставимости данных.

Вода углерод точит

En+, один из крупнейших производителей алюминия в мире, на климатической конференции ООН в Глазго подтвердила свои обязательства по достижению углеродной нейтральности к 2050 году. Компания собирается сокращать и компенсировать свои выбросы парниковых газов, чтобы выполнить требования Парижского соглашения и послужить драйвером развития международного и российского рынков низкоуглеродных металлургии и энергетики.

— корпоративная практика —

В сентябре 2021 года En+ опубликовала стратегический план «Путь к нулевому балансу выбросов», который охватывает всю производственную цепочку: от добычи бокси- and storage; CCUS). тов до производства глинозема и выплавки

Один из двух крупнейших акционеров «Русала» объявил о намерении разделить активы на высоко- и низкоуглеродные. Для каждого вида активов предполагается собственная стратегия декарбонизации, но так или иначе она будет направлена на достижение углеродной нейтральности всей группы к середине века. Среднесрочная цель — сократить выбросы СО2 минимум на 35% (по сравнению с 2018 годом). Важно отметить, что компания ориентируется на международные стандарты отчетности Science Based Targets Initiative (SBTI) — партнерства между оператором международной системы климатической отчетности CDP, Глобальным договором ООН, Всемирным институтом ресурсов и WWF, а также учитывает в своей климатической стратегии не только выбросы от производства и потребления энергии (области охвата 1 и 2), но и от использования и утилизации своей продукции (область охвата 3). Компания будет стремиться к лидерству на мировом рынке низкоуглеродного алюминия, другие ее предприятия сконцентрируются на инновациях, чтобы обеспечить себе успешное будущее, сообщили в компании. В климатическом рейтинге CDP акционерная компания En+ «Русал» оцени- Партнеры опросили свыше 140 топ-менеджевается на уровне А— (от А до А— уровень

Обычно представители углеродоемких отраслей, к которым относятся металлургия и энергетика, сокращают выбросы благодаря декарбонизации источников энергии. Однако 98% используемой En+ электроэнергии вырабатывается гидроэлектростанциями, и резерв тут почти выбран: углеродный след российского гиганта почти вчетверо ниже среднего показателя по отрасли. Поэтому в компании планируют достичь углеродной нейтральности прежде всего благодаря постепенному переходу на низко- или безуглеродные технологии электролиза (на выплавку алюминия приходится почти треть выбросов его производства). Речь идет о технологиях «ЭкоСодерберг» — замене классических углеродных анодов на инертные, из- рят и две другие российские компании, за- сократить выбросы на 15% к уровню 2019-

готавливаемые из керамики или сплавов, а еще — о природном газе и его сжиженном аналоге, солнечной энергетике, «зеленом» водороде, технологиях улавливания и хранения углерода (Carbon capture, utilisation

Вторым важным инструментом декарбонизации станет повышение энергоэффективности. Для этого компания реализует программу модернизации «Новая энергия», охватывающую гидроэлектростанции Ангаро-Енисейского каскада. Цель программы увеличение выработки энергии при том же объеме воды, проходящей через турбины.

Внедрение низкоуглеродных технологий и повышение энергоэффективности позволят к 2050 году сократить выбросы CO₂ на явившие о цели достичь углеродной ней- го. Задачи для третьего этапа в отчете компапредприятиях En+ Group на 60%. Около 40% выбросов будут компенсированы за счет технологических и природных решений, в том числе CCUS и лесовосстановления.

Как выглядит En+ на рынке России

Отечественный бизнес испытывает и внешнее давление инвесторов, и внутреннее стремление к достижению Целей устойчивого развития ООН (ЦУР). Он также располагает технологиями, которые позволяют их достичь, говорится в исследовании «Курс на устойчивость», выпущенном в 2021 году международной консалтинговой компанией Accenture, Accoциацией европейского бизнеса, Российско-Германской внешнеторговой

ров отечественных компаний из 13 отраслей. Главной корпоративной инициативой на пути к устойчивости опрошенные руководители назвали сокращение выбросов углекислого газа (39% респондентов). Эта задача превалирует над развитием сотрудников и улуч-

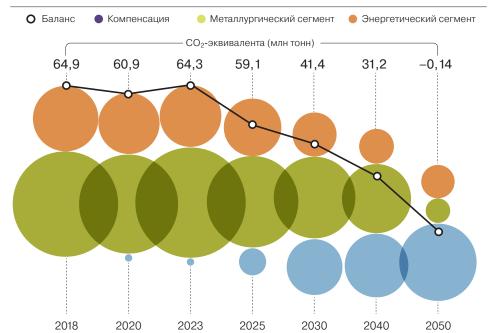
шением вопросов социального обеспечения

палатой, посольством Германии в РФ и РСПП.

(34%), а также сокращением отходов (33%). 83% респондентов отметили роль технологий в достижении ЦУР. 37% отдали свои предпочтения в пользу обновления физического оборудования, а вовсе не цифровых технологий. «Необходимо ввести углеродный налог для тех производителей, кто не хочет инвестировать в технологии, чтобы сделать свою продукцию "чистой"»,—

О важности поддержки инноваций гово-

«ДОРОЖНАЯ КАРТА» ПО ДОСТИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОЙ **НЕЙТРАЛЬНОСТИ EN+** ИСТОЧНИК: EN+ GROUP.



тральности к 2050 году,— «Татнефть» и «Металлоинвест». Первая делает ставку на технологии возобновляемой энергетики: малые ГЭС, солнечные и ветряные станции, тепловые насосы, пеллетное топливо, биотопливо. Другими перспективными решениями в компании называют удавливание и хранение углерода, развитие циклической экономики — повторного использования побочных продуктов производства и отходов. Система учета и управления выбросами в «Татнефти», так же, как у En+, основана на международных стандартах, включая SBTI. У компании тоже есть промежуточная цель по декарбонизации — к 2030 году снизить выбросы на 20% по сравнению с 2016-м. Компенсировать их остаток компания планирует за счет природных решений: за последние 15 лет производитель нефтепродуктов высадил более 12 млн деревьев. «Татнефть» участвует в рейтинге CDP и ежегодно раскрывает информацию о выбросах парниковых газов в областях охвата 1, 2, 3. С 2021 года при оценке инвестпроектов компания учитывает климатические риски на этапе строительства и эксплуатации объекта. Для этого установлена внутренняя цена на углерод \$49/т СО₂.

Практически одновременно с En+ о своей приверженности цели стать углеродно нейтральным объявил один из крупнейших горно-металлургических холдингов — «Металлоинвест». Он планирует сделать это в три этапа: к 2025 году завершить модернизацию своих предприятий; с 2026-го по 2036-й создать низкоуглеродное производство железа за счет перехода на «зеленый» водород и

нии не указаны. При разработке климатической стратегии «Металлоинвест» ориентировался на российские и международные стандарты и подсчитывал выбросы от производства, потребляемой энергии, использования и утилизации своей продукции.

Что общего у En+, «Татнефти» и «Металлоинвеста»

«Основной акцент в достижении углеродной нейтральности промышленные компании делают на декарбонизации своих производственных процессов за счет модернизации предприятий и внедрения низкоуглеродных технологий»,— говорит Владимир Лукин, партнер КПМГ в СНГ.

По его словам, если это металлургия, речь идет прежде всего о «зеленом» и «голубом» водороде: первый получают при пропускании через воду электрического тока, выработанного ВИЭ, второй — путем паровой конверсии метана при условии улавливания и хранения углерода. «В металлургии водород используется не столько как энергоноситель, сколько как восстановитель сырье, позволяющее заменить бокситы или уголь. Но его доступность — большая головная боль для российских компаний»,— говорит Владимир Лукин.

По словам эксперта, пока в России не хватает производственных мощностей и инфраструктуры для поставок водорода. «В этом плане En+ Group чуть проще, чем другим компаниям, поскольку в ее структуре существует гидрогенерация. Во-первых, она позволяет получать безуглеродную электроэнергию, производство которой не сопровождается выброса-

ми парниковых газов, а во-вторых, водород»,— поясняет господин Лукин.

Отсутствие вала заявлений об углеродной нейтральности среди российских компаний эксперт объясняет тем, что времена гринвошинга уходят в прошлое. Сегодня инвесторы ожидают от компаний не только «зеленых» деклараций, но и конкретных результатов в их реализации, подчеркивает представитель KPMG.

Как выглядит En+ на мировом рынке

Чтобы изучить климатические обещания 400 компаний со всего мира, участники интеллектуальной платформы «Цель 13», куда в том числе входят представители консалтинговой фирмы Deloitte, Конфедерации британской промышленности и британского объединения неисполнительных директоров Chapter Zero, подготовили исследование «Голоса рынка: как бизнес управляет переходом к безуглеродному, устойчивому и процветающему будущему».

Выяснилось, что почти половина опрошенных компаний (48%) установили цели по снижению выбросов парниковых газов, 17% заявили о стремлении к «чистым нулевым выбросам», а 13% — к «углеродной нейтральности». Между тем большинство целей (54%) у представителей углеродоемких секторов, включая энергетику, добывающую промышленность и коммунальное хозяйство, не обоснованы научно, сообщают аналитики.

Авторы исследования выделили пять стадий климатической зрелости компаний. В результате опроса оказалось, что чуть больше трети фирм (38%) установили как минимум две климатические цели, среди них — углеродная нейтральность или «чистые нулевые выбросы» в областях охвата 1 и 2 (средняя зрелость, 3-я стадия). Лишь 10% компаний установили две климатические цели, хотя бы одна из которых предполагает достижение углеродной нейтральности в области охвата 3 (наивысшая зрелость, 5-я стадия). En+ Group можно отнести

Между тем аналитики отмечают нехватку единой терминологии: часто под разными словами опрошенные имеют в виду одно и то же, как в случае с «чистыми нулевыми выбросами» и углеродной нейтральностью. Кроме того, респонденты не до конца понимают различия между областями охвата. Например, некоторые представители компаний связывают достижение углеродной нейтральности с уменьшением прямых выбросов от производства и потребления энергии, но не с цепочкой поставок, тогда как подсчет выбросов от использования и утилизации продукции обязателен для постановки такой цели. Это требует унификации терминов для дальнейшего прогресса в климатической политике как на уровне компании, так и на уровне отраслей.

Александр Титов

Много званых, мало избранных

устойчивые поставки —

Компании, внедряющие ESG-стандарты, вынуждены ужесточать и критерии отбора поставщиков: чтобы выпускать «устойчивую» продукцию, необходимы сырье и компоненты, которые также производятся в соответствии с требованиями ESG. Найти поставщиков, обеспечивающих такое соответствие, нелегко: ESGтрансформация только начинается. Компаниям приходится идти на удорожание закупок, а также разрабатывать собственные правила для выбора источников сырья и комплектующих.

Двигаясь по следу

Компании—приверженцы ESG-принципов демонстрируют более быстрый рост продаж, чем другие игроки в своем сегменте, говорится в публикации «Покупая в более устойчивой цепочке создания стоимости» на сайте McKinsey от 21 сентября 2021 года. Разница составляет в среднем 10-20%: современные покупатели охотнее выбирают экологичную продукцию и готовы за нее доплачивать. За счет особого внимания к операционной эффективности и снижению отходов на 5–10% сокращаются и издержки таких компаний. Однако экологический и социальный след бизнеса «выходит далеко за пределы его собственных стен», отмечают эксперты McKinsey. От 80% до 90% выбросов парниковых газов, которые производит компания, относятся к категории Scope 3 (охват 3), то есть ко всему жизненному циклу товара: от закупки сырья и его доставки до продажи, использования, утилизашии, при этом учитываются даже поездки сотрудников в офис. Две трети этих выбросов обычно связаны с цепочкой поставок, отмечают в McKinsey. Поэтому поиск поставщиков, которые придерживаются ESG-стандартов, становится важной задачей для компаний.

Россия находится на ранней стадии ESGтрансформации бизнеса, отмечает основатель ESG Consulting Екатерина Герус. На этом этапе необходимы инвестиции в адаптацию к новым принципам и рано говорить о результатах. Однако процесс идет. «По разным оценкам, на 60-80% устойчивость или ее отсутствие обусловлены поставщиками. Проверять их по ESG-факторам — необходимость. Ряд российских компаний — металлургическая, химическая промышленность — уже предъявляют поставщикам ESG-требования», — отмечает Андрей Черногоров, руководитель экспертного центра ESG-трансформации «Деловой России», гендиректор Bidzaar.



Вопрос соответствия особенно актуален для экспортеров, отмечает директор направления СРМ компании «Лига цифровой экономики» Юлия Захарова. «Им нужно доказать, что они действительно выполняют ESG-требования. Приходится проходить через процедуры контрольных закупок, дополнительные аудиты для иностранных партнеров, которые хотят быть уверенными, что принципы действуют не только на бумаге. Часть игроков, естественно, не была готова к такому радикальному внешнему ESG-аудиту. Отставание в сфере ESG для некоторых компаний уже ведет к потере конкурентоспособности», — говорит она.

Сложный этап

По данным опроса McKinsey, который проводился среди топ-менеджеров крупных европейских компаний, только 20% респондентов используют соответствие принципам ESG в качестве основного критерия отбора или проверки поставщиков. Одна из проблем расширения такой практики — отсутствие необходимых инструментов, навыков и данных у директоров по закупкам, считают в McKinsey: «70% участников опроса заявили, что в их организации не понимают, где в их цепочке создания стоимости генерируются выбросы категории Scope 3, для 90% респондентов трудно определить верные действия

в стратегии ESG, и почти три четверти не знали, какие цели ESG необходимо ставить».

С похожими проблемами сталкиваются и в России. «Пока у игроков отсутствует четкое понимание, что такое ESG и как его соотнести с операционной деятельностью и стратегическими целями. На государственном уровне повестка только формируется, а без индустриальных стандартов даже крупным игрокам тяжело самостоятельно внедрять эти подходы в свои процессы», — говорит Юлия Захарова. «Тема ESG, в особенности для стран СНГ, относительно новая. Компании только начинают фокусировать внимание и формировать бюджеты этого направления, им еще предстоит определиться с приоритетами и подстроить собственные бизнес-процессы под критерии устойчивого развития»,— отмечает Нодирбек Юлдашев, глава отдела корпоративного развития компании AKFA Group.

Первоочередные шаги

Для повышения устойчивости закупок эксперты McKinsey рекомендуют встроить критерии ESG в стандартные процессы выбора поставщиков, организации закупок и управления поставками и обучать этому специалистов. Похожие рекомендации дают и российские эксперты. «Сначала необходимо внедрить систему ESG-оценки поставщиков,—

говорит Екатерина Герус. — Целесообразно разработать и опубликовать кодекс ответственных закупок, который будет содержать основные экологические и социальные требования компании к поставщикам. Понятно, что сейчас немногие компании способны на 100% соответствовать ESG. Начинать надо с просвещения поставшиков в области ESG и помощи им в трансформации, не устанавливая жестких требований. Однако надо четко определить период, в течение которого поставщики должны измениться». По словам Екатерины Катлабуги, начальника отдела поддержки продаж компании Oberon, система оценки поставщиков по критериям ESG может состоять из формирования к ним требований, анализа отчетности, разработки опросника (системы показателей) и оценки при отборе, можно проводить анкетирование по вопросам охраны окружающей среды, социальной ответственности, менеджмента и на этой основе оценивать их с точки зрения применения принципов ESG.

Андрей Черногоров считает, что если поставщик только сегодня услышал термин ESG, но поверил в него и готов меняться, то это уже можно засчитать как устойчивость. «Но как ESG-рейтинг заемщика не отменяет актуальность обычных кредитных рейтингов, так и оценка поставщиков по ESG-критериям не отменяет стандартную проверку на добросовестность и финансовую состоятельность», — предупреждает эксперт.

Договорные отношения

Чтобы внедрять ESG повсеместно, а не только в отдельной компании, нужны единые стандарты, считает Юлия Захарова. Пока же игроки пытаются либо разработать собственные правила и регламенты, либо применять различные действующие международные стандарты. В итоге каждая организация может предъявлять уникальные требования к устойчивым поставкам. «Поставщики будут вынуждены прорабатывать и предоставлять каждому клиенту свои особые подтверждения выполнения целей ESG,— говорит госпожа Захарова.— Компании должны выработать единые правила достижения целей устойчивого развития по всей цепочке поставок».

Как отмечает Екатерина Катлабуга, процесс уже идет. В экспертной палате «Деловой России» запущен профильный центр ESG, который помогает российским компаниям совершенствовать ESG-показатели. В ближайших планах — подготовить ESG-стандарт закупочной деятельности и ввести его в

Важную роль в повышении устойчивости закупок играет и цифровизация, но она также нуждается в проработке стратегии работы с данными, считает Юлия Захарова: «Только после этого нужно переходить к сложным расчетам, таким как, например, определение в конечной продукции доли выбросов личного автотранспорта сотрудников поставщика. Потенциально можно рассмотреть использование смарт-контрактов и более широкое применение блокчейна для обеспечения контролируемости исполнения заявленных параметров». Колоссальные дополнительные возможности для оптимизации логистических цепочек и сокращения расходов дают предиктивные модели и технологии искусственного интеллекта (ИИ), добавляет генеральный директор DIS Group Павел Лихницкий.

Появляются и первые цифровые решения в этой сфере. В России площадка Bidzaar предоставляет возможность выбора поставщиков, прошедших ESG-сертификацию. По словам Екатерины Герус, в Европе популярностью пользуются сертификация поставщиков EcoVadis и такие решения, как Aravo — система управления эффективностью и рисками третьей стороны на базе интеллектуальной автоматики. Другим партнером EcoVadis является Coupa Software поставщик решений для управления расходами бизнеса (BSM). Они предлагают облачную платформу BSM, объединившую организации с большим количеством поставщиков по всему миру. Платформа позволяет получать подробную информацию о поставщиках, добиться экономии и устойчивости. Еще один пример — цифровые решения компании GEP, помогающие повышать операционную эффективность и обеспечивающие прозрачность цепочек поставок.

Однако следует учесть, что для компаний, внедряющих ESG-подходы, неизбежно увеличение стоимости закупок — по крайней мере на начальном этапе, считает Юлия Захарова: необходимо проверять выполнение всех метрик, подтверждающих, что поставщик действительно соблюдает ESG-требования. «Многим компаниям на этом пути предстоит принять сложное решение — отказаться от выгодного финансово, но неустойчивого поставщика, — соглашается Екатерина Герус. — В этой ситуации можно выработать тактику постепенного отказа от неустойчивых поставщиков, понимая, что тем самым компания сокращает свои риски, увеличивает качество продукции, что в будущем окажет положительное влияние на ее бизнес».

Наталья Горова

«Потребители все чаще покупают продукцию из-за ценностей бренда»

Клаудио Кавикьоли,

генеральный директор L'Oreal в России и СНГ, о том, как и для чего компания трансформирует свои цели и развивает программу устойчивого развития, делая частью этой трансформации поставщиков и потребителей.

 Компания L'Oreal относится к компаниям, заявляющим об активной ценностной трансформации своего бизнеса. Какова ваша миссия и в чем вы видите основные несоответствия ей в текущей операционной деятельности компании? — Основная идея того, что мы называем своей миссией,— «Создавать красоту, которая движет миром». Эта концепция берет свое начало от понимания, что сегодня потребители не покупают продукты и бренды только за их «потребительские свойства», но, что важно, все больше и больше за социальные ценности, которые представляет бренд. L'Oreal — одна из первых международных компаний, представивших программу устойчивого развития в 2013 году и обновивших ее в 2020 году. Часть этой программы — L'Oreal for the Future — компания ассоциирует с каждым брендом и с компанией в целом. Ценности программы связаны с важными социальными инициативами. Бренды также представляют свои инициативы. Так, Garnier борется против пластикового загрязнения, La Roche Posay улучшает жизнь детей, больных раком, L'Oreal Paris борется против домогательств в общественных местах, Kiehl's организует сборку, сортировку и переработку косметической упаковки, другие бренды объявят о своих инициативах в ближайшее время. — Стратегия L'Oreal for the Future до 2030

года содержит разные элементы подходов к управлению устойчивым развитием: от капитализма заинтересованных сторон до регенеративных практик. Какое место в этом переходе отводится управлению как оно должно меняться?

— Управление компанией учитывает цели устойчивого развития, а не только получение У нас было 72 углеродно нейтральных объекприбыли. Это возможно делать параллельно, та, из них 19 — заводы. шаг за шагом меняя решения в области биз-



пример, мы трансформируем ряд логистических решений в пользу более экологичных, меняем упаковку наших продуктов на более экологичные, а составы продуктов — на более натуральные и биоразлагаемые без ущер-

—L'Oreal к 2025 году должна стать углеродно-нейтральной. Такая формулировка все чаще вызывает вопросы НКО и ученых, в том числе из-за покупок так называемых офсетов (сокращений выбросов на рынке). Как компания будет добиваться абсолютного снижения прямых и косвенных парниковых выбросов?

— К 2025 году мы достигнем нулевого уровня выбросов углекислого газа на всех своих объектах за счет повышения энергоэффективности и 100% использования возобновляемой энергии (ВИЭ). Наше обязательство до 2025 года достичь углеродной нейтральности всех наших объектов (фабрик, распределительных центров, административных объектов и исследовательских объектов), то есть направления 1 и 2, без углеродной компенсации. Мы продолжаем усилия по повышению энергоэффективности местных ВИЭ, когда это возможно. В конце 2020 года мы уже сократили выбросы СО2 на всех наших промышленных объектах по всему миру на 81%, а административных и исследовательских зданий — на 76% по сравнению с 2005 годом.

Наша следующая цель — сократить к 2030 неса в пользу устойчивых процессов. Так, на-

правлениях на 50% на единицу готового продукта (на 25% в абсолютном выражении) по сравнению с 2016 годом — цель, утвержденная инициативой Science-Based Targets еще в 2017 году. Чтобы добиться ее, мы должны бороться с прямыми и косвенными выбросами. С одной стороны, это означает работу по сокращению выбросов СО2 нашими поставщиками. Для этого мы поставили конкретные цели: к 2030 году наши стратегические поставщики сократят свои прямые выбросы (направления 1 и 2) на 50% в абсолютном выражении по сравнению с 2016 годом. С другой стороны, это подразумевает сокращение углеродных выбросов, связанных с использованием наших продуктов. Мы будем вводить инновации, чтобы дать возможность нашим потребителям сократить к 2030 году выбросы парниковых газов, образующиеся при использовании нашей продукции, на 25% по сравнению с 2016 годом (в среднем на единицу продукции).

Обязательство L'Oreal к 2050 году — достижение нулевых выбросов в качестве участника инициативы «Бизнес-амбиции на 1,5°С», к которой мы присоединились в 2019 году. Это подразумевает сокращение выбросов в нашей цепочке создания стоимости в соответствии со сценарием +1,5°C и нейтрализацию любых оставшихся источников выбросов за счет постоянного устранения эквивалентного количества CO₂. Наши цели на 2025 и 2030 годы — это шаги, которые проложат путь к новым стратегиям по сокращению нашего углеродного следа до 2050 года. Это единствен-

ный способ внести по-настоящему позитивный вклад в борьбу с изменением климата.

– Компания также поставила перед собой набор целей, призванных ускорить переход к циклической экономике. К 2030 году 95% ингредиентов в продуктах компании будут иметь биологическое происхождение, получены из распространенных минералов или в результате рециркуляции, а 100% отходов будут повторно использоваться или перерабатываться. Ваша продукция может когда-нибудь на 100% соответствовать принципам циклической экономики и стать услугой?

— Мы выпускаем средства повседневного использования в самых разных категориях: уход за кожей и волосами, краски для волос, макияж, ароматы и другие. Они созданы, чтобы делать людей более уверенными в себе, а их жизнь — гораздо комфортнее. Мы рассчитываем, что благодаря нашей трансформации, трансформации сообществ и экологизации инфраструктуры мы на 100% будем соответствовать принципам циклической экономики. Значение услуги безусловно растет, но не как замены продукту, а как помощь в выборе подходящих продуктов. Для этого L'Oreal создает, например, бьюти-технологии, которые позволяют виртуально примерить разные оттенки краски или макияжа.

— Вы каким-то образом оценивали эффективность платформы Inside Our Product об

ингредиентах, составах и подходах к ним? — Caйт Inside our Products — часть нашей стратегии прозрачности, которая помогает потребителям следать осознанный выбор косметических средств в соответствии с их ценностями. Сайт отвечает на вопросы потребителей об ингредиентах, входящих в состав продукции, подходах к созданию формул, оценке безопасности, а также позволяет получить простые ответы на самые обсуждаемые темы в области применения и безопасности косметики. Мы видим, что эта платформа очень популярна и полезна для

— Каким образом вы распространяете свои социальные инновации на постав-

щиков и других контрагентов? — Мы ведем активную работу со своими бизнес-партнерами (поставщиками и клиентами), чтобы помочь им улучшить показатели устойчивого развития и гарантировать, что принципы деятельности наших партнеров будут не менее строгими, чем политика L'Oreal. Мы также объединяем усилия со своими поставщиками в развитии программы солидарных закупок, посредством которой L'Oreal направляет долю своих глобальных закупок поставщикам, которые предоставля-

ют людям, как правило исключенным из рынка труда, работу и устойчивый доход. В числе таких поставщиков — компании, трудоустраивающие представителей социально незащищенных групп населения, организации, которые могут не иметь доступ к международным тендерам, а также малые компании. Все они находятся в регионах присутствия L'Oreal. Наши марки также работают в этом направлении и, пользуясь своим авторитетом, стремятся привлечь внимание партнеров, поставщиков и покупателей к главным социальным проблемам сегодняшнего дня.

– Какие внешние социальные проекты и программы сейчас приоритетны для ком-

— Социальные миссии брендов — это важные для нас проекты, которые мы транслируем нашим потребителям. В 2020 году бренд Garnier запустил программу устойчивого развития Green Beauty и масштабировал ее в реальных проектах по борьбе с пластиковым загрязнением. В этом году бренд обустроил экопляж на побережье Черного моря для экологичного отдыха людей. В августе 2021 года L'Oreal Paris запустила программу Stand Up борьбы с домогательствами в общественных местах. Уже около 10 тыс. человек прошли специальное обучение. La Roche Posay улучшает жизнь детей, больных раком. Maybelline New York помогает бороться с тревожностью и депрессией у подростков.

Вы оцениваете каким-то образом социальный эффект от соответствующих программ и проектов?

— В своей стратегии устойчивого развития мы опираемся на конкретные показатели и исследования. Согласно исследованию, проведенному независимой исследовательской организацией Ipsos, россиян больше всего волнуют вопросы отходов — 39%, загрязнения воды — 37%, вырубки лесов — 59%. В социальных инициативах брендов мы отвечаем на наиболее острые запросы общества и проблемы окружающей среды. Например, в рамках инициативы Garnier Green Beauty 700 волонтеров приняли участие в субботниках бренда и собрали 63 тонны отходов. Мы уверены, что такие проекты оказывают позитивное влияние на общество, на образ мышления и конкретные действия людей для улучшения окружающей среды и общественного благополучия. C L'Oreal for the Future мы участвуем в амбициозном плане по оказанию положительного воздействия на окружающую среду и сообщества. Мы полны решимости достичь всех наших целей, сотрудники и менеджеры полностью вовлечены в процесс и очень гордятся этим. Мы обязательно добьемся поставленных пелей.

«Потенциальные выгоды выше издержек низкоуглеродного развития»

— интервью –

НИКИТА ВОРОБЬЕВ, директор по экологии и климату группы НЛМК, - о техниках и технологиях снижения углеродного следа компании и ее продукции, а также издержках и выгодах низкоуглеродного развития для России.

— В Глазго многие удивлялись, что Россия в принципе стала чтото делать для снижения углеродного следа своей экономики. Расскажите, как в этом участвует компания?

— Да, действительно, есть такой миф, что российские компании никогда не занимались ни экологическими, ни климатическими вопросами и безнадежно отстали. На самом деле, это далеко не так. Группа НЛМК давно и последовательно снижает углеродный след. Например, за последние десять лет мы снизили расход угля для производства стали на 25% — а это 2,5 млн тонн угля в год, или такой объем эмиссии СО2, который эквивалентен выбросам нескольких миллионов автомобилей.

Сегодня мы уже достигли неплохих показателей: например, эмиссия СО2 наших доменных печей на уровне 10% лучших в Европе, в целом мы входим в число глобальных лидеров, но, конечно, реализуем и новые проекты. Например, строим новую электростанцию на попутных газах металлургического производства, которая позволит повысить долю собственной генерации НЛМК с 65% до 95% и сократить эмиссию парниковых газов на 650 тыс. тонн в год. Внедряем новые технологии обогащения руды, которые позволят увеличить содержания железа в сырье и снизить расход топлива доменных печей — это еще более 800 тыс. тонн CO_2 в год.

Но мы понимаем, что потенциал текущей технологии ограничен, и планируем создание нового производства на базе наилучшей доступной сегодня промышленной технологии — прямого восстановления железа. Эта технология имеет углеродный след в два раза ниже по сравнению с «классической» доменной технологией и позволит нам предо-

парниковых газов только в рамках жать эту часть эмиссии? упомянутого проекта, который мы

Мы также исследуем и техноло-СО₂, применение биотоплива, прорабатываем внешние климатические проекты и много других насфере декарбонизации.

бросы парниковых газов, проис- нии.— "Ъ-Регенерация"). Для нас И мы будем к этому готовы на гори- учета углеродной цены. И у нас уже го строительства. Так что, уверен, вы-

твратить эмиссию более 3 млн тонн Каким образом вы намерены сни-

— Да, в прошлом году мы впервые реализуем в Белгородской области. произвели такую оценку. Сразу скажу: поскольку мы вертикально ингии улавливания и использования тегрированная компания, объем Scope 3 (косвенные выбросы, охват 3 — "Ъ-Регенерация") для нас существенно уступает первым двум правлений, поскольку понимаем, охватам — менее 8 млн тонн Scope 3 что сегодня нет «серебряной пули» в против порядка 34 млн тонн Scope 1 и 2 (прямые выбросы, связанные — **Вы уже считаете косвенные вы**- с основной деятельностью компа-

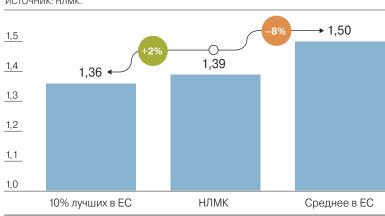
сия от добычи, переработки и транспортировки каменного угля, природного газа, жидкого топлива и так далее.

Главное, что мы непосредственно делаем для снижения косвенной эмиссии, — сокращаем само потребление топливно-энергетических ресурсов. Также мы начинаем работу с поставщиками по предоставлению информации об углеродном следе продукции и расходе 1,2 энергии. Компания видит в этом направлении один из инструментов 1,1 декарбонизации. Например, стимулируя поставщиков угля снижать выбросы метана при его добыче и переработке.

— Готова ли, на ваш взгляд, компания, да и вся российская промышленность, к радикальному снижению углеродного следа?

— Вы знаете, сегодня это вопрос не только готовности компаний, но и наличия возможностей для этого. прежде всего технологических и ресурсных. Могу сказать однозначно, что группа НЛМК — одна из тех, кто имеет лучшие возможности для трансформации в условиях активной климатической повестки. Вопервых, у нас есть собственное сырье, причем такого качества, кото- тивный запрос с их стороны. Что карое может быть использовано для упомянутой технологии прямого восстановления железа. Лишь 30% железорудного сырья в мире при- ценный анализ по отраслям, опрегодно для этих целей. Во-вторых, мы имеем собственное производство на рынках, где наиболее акти- признании регулирования (в конвен спрос на низкоуглеродные продукты, прежде всего ЕС. И, в-третьих, мы уже инвестируем в технологию, которая может в перспективе о том, как будет выглядеть систепозволить действительно достичь радикального снижения углеродного следа. Сегодня мы планируем использовать для восстановления которая требует тщательного адмижелеза природный газ, но после появления промышленно освоенных технологий восстановления железа водородом, а также достаточного объема низкоуглеродной электроэнергии данная технологическая цепочка позволит снизить уровень используем. Для всех проектов с мауглеродоемкости группы до 0,1-0,2 т CO_2 /т стали, или более чем на 90%. Это действительно радикально.

ЭМИССИЯ СО2 ДОМЕННЫМИ ПЕЧАМИ НЛМК (СО2/Т СТАЛИ)* **→** 1,50



*Рассчитано по европейской методологии EU. Среднее значение в EC по данным Европейской ассоциации производителей стали (Eurofer). Расчеты верифицированы независимым аудитором.

вания вы бы проголосовали: углеродный налог, рынок торговли сокращениями выбросов или их ные и долгосрочные издержки и комбинацию?

— Вы знаете, я думаю, что сейчас основным драйвером должен стать рыночный стимул для декарбонизации: предприятия будут снижать углеродный след, потому что это одно из требований клиентов, есть аксается регулирования, то для определения эффективной модели необходимо для начала провести полноделить отраслевые бенчмарки, провести переговоры с ЕС о взаимном тексте активно обсуждаемого трансграничного углеродного сбора) и только потом принимать решение ма в России. Да, в мировой практике мы чаще видим системы торговли квот, но это непростая система, нистрирования.

– Рассматриваете ли вы появление внутренней цены на углерод в компании в качестве инструмента декарбонизации?

— Не просто рассматриваем, а уже териальным СО₂-эффектом мы уже сегодня считаем экономический эффект в двух вариантах: с учетом и без есть положительные примеры, когда

- За какой инструмент регулиро- этот фактор позволил запустить ряд значимых для компании проектов.

— Какими вы видите среднесрочвыгоды низкоуглеродного развития для России?

— Российские металлургические компании могут демонстрировать конкурентоспособность в условиях декарбонизации. Мы уже создаем передовые продукты для адаптации общества к условиям углеродной нейтральности. Сталь играет ключевую роль в создании энергетических и транспортных систем будущего, устойчивой к изменению климата инфраструктуре, в жилищном строительстве, низкоуглеродном производстве и сельском хозяйстве. Мы уже производим такую продукцию. Это, например, электротехническая сталь НЛМК, которая повышает эффективность трансформаторов и электродвигателей и позволяет сократить эмиссию СО2 у конечных пользователей на 8 млн тонн в год за счет замещения двигателей внутреннего сгорания. Кроме того, мероприятия по декарбонизации позволят реализовать потенциал металлургии как части экономики замкнутого цикла не только потому, что сталь — это полностью перерабатываемый продукт, но и потому, что большой объем нашей попутной продукции используется в других отраслях: от химической до отрасли дорожногод здесь точно больше.

Pегенерация ESG не для галочки

Внимание потребителей, инвесторов и государства к экологичности и этичности компаний растет — они меняются сами и ждут того же от бизнеса. Формального принятия стратегии устойчивого развития и выпуска ESG-отчета уже недостаточно, чтобы подтвердить намерения организаций становиться ответственнее. Неприемлема и ситуация, когда заявленные ESG-цели интересуют только отдел маркетинга и коммуникаций или подобные подразделения — несогласованность заявлений и реальных действий компании создает недоверие к ней на рынке. Решить эти проблемы позволяет внедрение принципов устойчивого развития на всех уровнях корпоративной культуры. Такая гармонизация позволяет отделам внешних коммуникаций рассказывать участникам рынка не о планах, которые никто не собирается выполнять, а о реальном движении к этичности, экологичности и устойчивости бизнеса.

инструменты —

Кредитка как голос

По мнению 95% покупателей, принявших участие в опросе рекламного агентства Barkley и инвесткомпании Jefferies Group, бизнес не должен сосредотачиваться лишь на увеличении прибыли. Его роль в обществе видится потребителям более глубокой: компании должны участвовать в противостоянии глобальным вызовам и нести социальную и экологическую ответственность. Опросы проводились в США, чтобы оценить изменения в отношении к ESG-повестке в 2019–2021 годах. Исследователи утверждают, что потребители отличают декларации корпораций от содержательных действий в области устойчивого развития и готовы поддерживать вторые деньгами: 48% опрошенных заявили, что при выборе между двумя продуктами конкурирующих брендов они выбирали тот, производитель которого предпринимал реальные действия в рамках соответствующей повестки, а 75% таких покупателей рекомендовали этот бренд другим. При этом 49% руководителей опрошенных компаний признают, что не готовы внятно рассказать, какие программы их предприятия реализуют в области ESG.

Те же тренды наблюдаются и в Европе. По данным исследования Deloitte, проведенного в 15 странах ЕС в 2021 году, потребители стали осознаннее выбирать продукты и считают, что не только производители, но и торговые сети могли бы стремиться к большему соответст вию своих рыночных практик ESGдекларациям. И в России, где вопросы устойчивого развития стали широко обсуждаться значительно позже, по данным октябрьского опроса ВТБ, 64% клиентов банка готовы отказаться от товаров, наносящих существенный вред природе.

Ближе к делу

Рост внимания потребителей к реальному исполнению компаниями их деклараций в области устойчивого развития в Barkley объясняют повышением экологической и социальной активности граждан. При этом фокус внимания сместил-

ся с вопросов переработки отходов на более сложные материи: все больше людей сокращают потребление и придерживаются минимализма как образа жизни (+14% с 2019 года), тщательнее выбирают покупки (+6%), участвуют в волонтерской деятельности (+3%) и даже выбирают работодателей, разделяющих ценности данным, инвесторов в ESG-повестустойчивого развития, или работу, связанную с ними (+2%).

следовали готовность компаний проблема отходов и другие) и этичучаствовать в борьбе с изменением климата (опрос 350 членов аудиторских комитетов компаний из 40 Мимо целей тят работать в компаниях, соответческим ценностям. Это дает таким компаниям преимущество в привлечении и удержании талантливых сотрудников, однако при этом компании выполняют свои климатические цели недостаточно быст-

сторы — учет нефинансовых факто-Group называют 2021-й годом инвесторского экоактивизма. По их меньший балл (1,16 из 2).



ке больше всего беспокоят проблемы окружающей среды (изменение По данным же Deloitte, где ис- климата, потеря биоразнообразия, ность бизнеса.

стран), почти 60% сотрудников хо- В то же время 70% руководителей крупнейших компаний мира нествующих их персональным и эти- сильно обеспокоены изменением климата, 60% не учитывают климатическую угрозу в работе с рисками (данные ежегодного опроса руководителей крупнейших компаний 42% специалистов замечают, что их мира PWC 2021 года). Отсутствие должного внимания к экологической повестке у российского бизнеса подчеркивают и в агентстве «Экс-Реальных действий ждут и инве- перт PA»: в ноябре 2021 года оно проанализировало 134 годовых отчеров играет все более важную роль та и отчета об устойчивом развитии в оценке рисков и перспектив ро- крупнейших российских компаний ста компании. В Barkley и Jefferies и банков, и экологическая составляющая в их рэнкинге получила наи-

Одна из причин, по которым ESGся медленно и не всегда последоваи устойчивого развития SAI Global. торских комитетов крупнейших ми-

программы компаний реализуюттельно, связана с тем, что заявлен- го следа, наряду с неоднозначными изменений внутренней среды комные ценности и этические нормы не проникают во все уровни компании, нередко остаются лишь лозунгами для внешней коммуникации. Зачастую разработка программы в области устойчивого развития и этических норм, а также их реализация локализованы в одном департаменте или даже делегированы отдельному человеку. Остальные же подразделения часто плохо информированы о существующих в компании ESGцелях и способах их достижения, не знают, как действовать в соответствии с ними. В этом убеждены эксперты крупного провайдера бизнес-решений в области риск-менеджмента Такая же ситуация и с климатическими инициативами: по данным опроса Deloitte среди членов ауди-

ровых компаний, отсутствие четкости внутренних программ, направленных на сокращение углеродностандартами его измерения — причины медленного перехода бизнесов к углеродной нейтральности.

Когда публично задекларированные ценности не получают отражения в виде реальных программ (лишь 18% компаний показывают эти направления своей работы в годовом финансовом плане), они не включаются в операционную работу, не входят в систему КРІ и могут вступать в противоречие с бизнес-целями. Даже осведомленные сотрудники, разделяющие ценности и этические нормы компании, могут сталкиваться с затруднениями в их практической реализации, не имея возможности менять существующие бизнес-процессы и КРІ. И если в организации нет работающего способа, позволяющего сотрудникам сообщать о противоречиях, возникающих между реальными действиями и декларируемыми ценностями, то эти противоречия могут стать причиной репутационного риска для всей компании.

Формирование внутренней среды

ганную модель ценностного развития корпоративной культуры, рекомендуют внедрить ESG-принципы на всех уровнях компании, которые будут помогать сотрудникам принимать решения в ежедневной работе. Эти принципы должны описывать способы реализации ценностей компании и этичного поведения в организации, а также методы и правила оценки их потенциала и изменений в работе компании.

Предложенная модель предсказания этических рисков, с одной стороны, задает параметры, по которым может развиваться корпоративная культура, с другой — может стать ориентиром для старта внутренних

коммуникаций о культуре и этике и в то же время служить инструментом для регулярного отслеживания пании (см. таблицу). Эксперты SAI Global рассчитывают, что ценности и этика, интегрированные в корпоративную культуру на всех уровнях, станут нормой и будут учитываться сотрудниками при принятии операционных решений, а в отделы коммуникаций компаний вернутся реальные данные о действительно реализуемых программах.

Внешние коммуникации

Потребители (60%, согласно Barkley и Jefferies Group) хотят, чтобы компании не только реагировали на их запрос, но и провели детальную оценку программ и проектов и разработали собственную стратегию, опережающую требования общества. Эта стратегия должна затрагивать не только внешние процессы и коммуникации, но и основные бизнес-процессы, а также отношения с сотрудниками. Это позволит перенаправить коммуникационные усилия на реальные изменения вместо траты ресурсов на следование за трендами в информационной среде.

Всем заинтересованным сторо-В SAI Global, ссылаясь на разрабо- нам нужно идти от организации доказательств реального движения к устойчивому развитию, включая прозрачные индикаторы, подтвержденные внешней экспертизой, реальные проекты, направленные на достижение ЦУР, в том числе реализованные в партнерстве с другими публичными компаниями. ESG-обещания должны иметь четкие временные рамки, соответствующие срокам, определенным глобальными задачами, а лучше — опережающие их. Отчетность же должна быть понятной и раскрывать суть действий и их последствия для систем, лежащих за границами основной деятельности организации.

Екатерина Колчанова

Стратегическая молель формирования корпоративной культуры

	й сокращению этических ри					
Как ценности и этика реализуются в организации?	Принципы поведения в организации	Насколько прозразрачны этические стандарты? Есть ли противоречия между этическими стандартами и тем, что организация ценит на практике? Рассмативаются ли потенциальные этические конфликты?				
	Поведение лидеров и использование ими власти	 Какие критерии учитываются при найме руководителей? Что находится в фокусе руководителей на словах, а что — на деле? Как лидеры рассматривают свою роль: как ответственность или право? 				
	Поощрения и санкции	 Как в организации устроена система вознаграждения и санкций? Как в организации относятся к наиболее эффективным сотрудникам в случае их неэтичного поведения? Вознаграждаются ли сотрудники за достижение результатов методами, вступающими в конфликт с этикой и ценностями компании? 				
На чем основывается ценностно-этический потенциал организации?	Источник Чувствуют ли люди ответственность за ценности организации?	 Ценности существуют изолированно или встроены в бизнес-процессы? Несут ли лидеры ответственность за эти цели? Как ценности и этика работают в организации? Это рутина или возможности? 				
	Основа Какие условия созданы в организации для ежедневного поддержания этичности и соответствия ценностям работы?	Насколько доступны обучение и информация? Как они используются? Какой контекст или опыт может помешать ценностно-этичному подходу?				
	Голос Могут ли сотрудники поднять вопросы о случаях противоречия этике или ценностям организации?	Какие каналы коммуникации доступны для обсуждения неоднозначных ситуаций, касающихся ценностей и этики? Каковы последствия для того, кто делится «плохими новостями» или разоблачает несоответствия? Как организация работает с обратной связью от сотрудников?				
Оценка уровня развития	Внимание	Подмечают ли сотрудники несоответствия ценностям и этики организации?				
ценностей и этики	Чувство вовлеченности	Есть ли в сотрудниках энергия, гордость и приверженность организации?				
в корпоративной культуре	Доверие	Доверяют ли сотрудники организации?				
	Благополучие	Ощущают ли сотрудники физическое и эмоциональное благополучие?				

Лекарство от экологической тревожности

– инструменты –

Предотвращение и минимизация последствий нарастающих климатического и экологического кризисов требует перестройки общественного сознания. Индивидуальное и общественное экологическое сознание - предмет экологической психологии. Использование ее подходов и инструментов может позволить бизнесу не только усилить внутреннюю трансформацию, но и способствовать трансформации потребителей.

Психология среды

Глобальный климатический и экологический кризисы приводят к повышению общественной тревоги и вместе с этим к росту экологической осознанности. Исследование потребительского поведения PwC за 2020 год показывает, что 80% респондентов в России обеспокоены вопросами экологии. По словам Елены Сауткиной, профессора факультета социальных наук НИУ ВШЭ, международного эксперта в области психологии среды, для российского общества в целом характерны сильная связь с природой и высокий уровень экотревожности.

Существует набор психологических феноменов, которые затрудняют переход к уровню сознания, адекватному вызовам времени. Например, из-за отсутствия личного опы- просвещением и мотивацией людей езных катаклизмов людям трудно осознавать риски текущего экологического кризиса, а низкая информибеспомощности и чувство личной неэффективности.

проэкологического поведения людей занимается экопсихология, или психология среды (Environmental Psychology). «Это направление стало активно развиваться с 1970-х годов в ровкой городов, а также с экологическими вызовами. Например, в нашей стране большое влияние оказала авария на Чернобыльской АЭС»,— поясняет Елена Сауткина.

С 2000-х годов внимание экопсихологов концентрируется на трех проблемах: глобальных средовых изменениях, устойчивом развитии и проэкологическом поведении. Проэкологическое поведение направлено на снижение вреда окружающей среде или оказание на нее благоприятного воздействия. Экопсихологи уверены, что выход из глобального кризиса возможен, если все заинтересованные стороны: государство, бизнес, ученые и гражданское общество объединят усилия для формирования крупные игроки финансового секто-

та переживания последствий серь- к проэкологическому поведению. «Чтобы решить проблему изменения климата, а также насущные социальные проблемы нашего времени, мы рованность и нагнетание ситуации в должны фундаментально пересмо-СМИ усиливают синдром выученной треть понимание себя и мира вокруг нас, — говорит Деннис Кили, президент EcoPsychology Initiative и член Исследованием отношений в сис- правления A Climate to Thrive — объетеме «человек-природа» и изучением динения бизнеса и местного сообщества, призванного сделать остров Маунт-Дезерт энергетически независимым к 2030 году.— Ключ к значимым изменениям — в признании нашей взаимозависимости со всей жизнью ответ на вызовы, связанные с плани- и реинтеграции естественных принципов в нашу жизнь».

Особую роль в вопросах преодоления кризиса в России возлагают на бизнес. «Бизнес должен устанавливать новые общественные ориентиры в области устойчивого развития и быть главным двигателем изменений. Проактивная экологическая позиция и противостояние гринвошингу выгодны бизнесу — доверие потребителей к устойчивым компаниям будет только расти», — убеждена госпожа Сауткина.

Помимо перехода к экологически устойчивой низкоуглеродной модели развития бизнес может заниматься просвещением и мотивировать людей. Например, в июне 2021 года новой культуры. Эта задача связана с ра и рынка электронной коммерции

создали EAC Coalition (коалиция «Каждое действие имеет значение»), ставящую задачу обмена знаниями и поиска инновационных технологических решений для блага планеты. По словам представителя альянса Марианны Хаар, цель — к 2025 году с помощью экспертов в области устойчивого развития и новых технологий дать возможность миллиарду человек повысить экоосознанность и сформировать новые нормы поведения.

Инструменты для компаний

Экологическая психология предлагает бизнесу рассмотреть три метода, которые могут повлиять на мотивацию к проэкологическому поведению сотрудников и потребителей.

Первый — комбинировать внешнюю и внутреннюю мотивацию. Мотивировать человека к проэкологическому поведению можно с помощью внешних и внутренних стимулов. Внешняя мотивация связана с тем, как мои действия повлияют на мою ситуацию, здоровье, финансы. Внутренняя мотивация — более сильная и длительная: она связана с ценностями, нормами, чувством личной ответственности, пользой окружающей среде и обществу. Эффективнее всего будет работать комбинация этих двух стимулов. Елена Сауткина считает, что двойную мотивацию можно было бы реализовать через smart-счетчики

и приложения обратной связи, которые мониторят, что именно мы потребляем (продукты и услуги), как передвигаемся, и дают научно обоснованную, но понятную обратную связь как о воздействии на окружающую среду, так и о влиянии этих активностей на наше здоровье и финансы. Например, покупка кофе в свою термокружку давала бы покупателю smart-сигнал: он только что избежал попадания в организм микропластика из одноразового стакана и позаботился о своем здоровье, а одновременно с этим внес конкретный вклад в борьбу с загрязнением окружающей среды.

Второй метод — активировать новые социальные нормы. Человеку важно соответствовать принятым в социуме нормам и получать за это одобрение. Чтобы сформировать новое проэкологическое поведение, его нужно сделать общественной нормой, которая признается и поощряется. Бизнес может использовать в коммуникациях с потребителями цифры и наглядную статистку, подтверждающие значительный рост внимания россиян проблемам экологии. Например, исследование потребительского сектора Deloitte за 2021 год показывает, что 58% россиян отмечают влияние экологичности товара и упаковки на их выбор. Осознание того, что ответственное потребление становится общепринятой нормой, будет мотивировать людей ей соответствовать.

Чтобы реализовать этот подход внутри компании, можно проводить опросы персонала и демонстрировать их результаты, показывающие динамику экопривычек сотрудников. Потребность в соответствии нормам корпоративной культуры может активировать мотивацию к проэкологическим действиям у всей команды.

Третий метод — сделать устойчивость доступной. Выбор в пользу проэкологического поведения сильно зависит от того, насколько легко его реализовать. Опросы потребителей международного сообщества Sustainable Brands показывают, что самыми большими препятствиями на пути к более устойчивому образу жизни являются высокая стоимость экотоваров и услуг, отсутствие понимания, с чего начать, и ощущение личной неэффективности в решении глобальных проблем. Бизнес может сделать значительный вклад в устранение этих препятствий. Искать способы снижения стоимости экотоваров и услуг, привлекая науку и технологии. Запускать образовательные проекты для обучения людей экологичной организации быта и устранения ложных убеждений о том, что устойчивое поведение — это дорого и сложно.

«Проэкологическое поведение на самом деле реализовать просто, не сложнее, чем выбрать телевизор», заключает Елена Сауткина.

Наталья Малахеева

Четверг 9 декабря 2021 №224 Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» kommersant.ru

регенерация Наука безопасности

ЛУКОЙЛ реализует масштабную программу по модернизации трубопроводов. В нынешнем году компания перешла на практически полную замену труб в инновационном антикоррозийном исполнении. Также сокращен парк трубопроводов старше 20 лет. Это будет способствовать надежной профилактике нефтяных разливов и более эффективной защите окружающей среды



Трубопроводная система ЛУКОЙЛа в России имеет протяженность почти 50 тыс. км — больше, чем окружность Земли по экватору. В 2020 году компания заменила 2,3% трубопроводов, это более 1100 км

— тенденции —

Двадцать девять сантиметров на пиксель — такова разрешительная способность среднего видеоснимка из космоса. С подобным качеством пока невозможно рассмотреть номер машины, а вот чрезвычайные экологические происшествия, например слив предприятием стоков или нефтяной разлив, - запросто. «Роскосмос» уже не раз предла гал ввести систему штрафов по фотографии — точно такую же, как сегодня существует для нарушителей ПДД. Именно космические снимки позволили уточнить последствия разлива нефти в августе текущего года в Новороссийске, происшедшего при погрузке греческого танкера Minerva Symphony. «Ни одна компания ни в одной стране мира не может гарантировать безаварийную работу, — сказала председатель комиссии Общественной палаты РФ по экологии и охране окружающей среды Елена Шаройкина на недавнем круглом столе "Уроки ликвидации последствий резонансных аварий в нефтегазовом секторе в 2021 году".— Другой вопрос, как бизнес реагирует на запросы общества во время кризисных ЧП». Положительными изменениями в российской нефтяной отрасли эксперты круглого стола назвали готовность крупного бизнеса к открытому диалогу с обществом и стремление применять новейшие технологии как для предотвращения разливов нефти, так и при ликвидации аварий. Правда, с

учетом российской специфики. Где тонко, там и рвется

В России одна из самых протяженных систем трубопроводов в мире. Если сложить магистральные, промысловые и распределительные нефтепроводы, получится невероятное расстояние в сотни тысяч километров. При этом климатические и географические условия пролегания трасс, мягко говоря, не самые простые. В советское время трубы в нефтянке меняли планово независимо от их состояния, а вот в турбулентные 1990-е об этом благополучно забыли. В итоге сегодня, по некоторым экспертным оценкам, порядка 75% фонда нефтепроводов по стране можно считать устаревшим. Это особенно печально, учитывая, что когда-то Россия была «законодателем мод» трубопроводного транспорта: саму идею подобного способа перекачки нефти предложил и разработал Дмитрий Менделеев.

Замена труб остается основным способом предотвращения нефтяных разливов. Но вот что на что менять, остается открытым вопросом. На Западе в 1990-е годы металличе-

ские трубы начали активно заме- литиков, внедрение полимеров понять полимерными: они менее подвержены коррозии, более долговеч- нефтегазодобычи, учитывая, что за проводов полимерные. В России по- новационные до сих пор было невоз-

может снизить стоимость продуктов ны и позволяют создавать надеж- последние четыре года стальные труные гибкие соединения. В США, на- бы подорожали на 30%. Провести бопример, таковых порядка 90% трубо- лее масштабную замену труб на инлимерные трубы пока используют- можно из-за отсутствия законодатель-

Замена труб остается основным способом предотвращения нефтяных разливов

тя и удачный. О положительном опыэксперты компании ЛУКОЙЛ, которая одной из первых начала испольи «ЛУКОЙЛ-Пермь». По мнению ана- проводов, это более 1100 км.

ся в основном как эксперимент, хо- ной базы. Лишь недавно в Минэнерго те применения полимеров в нефтя- рабочая группа для разработки госуной отрасли неоднократно говорили дарственных стандартов по использованию полимерной трубной продукции, и это должно коренным образом зовать новые технологические ре- изменить ситуацию. В работе приняшения. Неметаллические трубы, на- ли участие эксперты министерства пример, уже применяются на объек- и бизнеса, в том числе представитетах РИТЭК (научно-технический по- ли ЛУКОЙЛа, который управляет разлигон, который специализируется витой промысловой трубопроводной на разработке, испытаниях и внедре- системой в России протяженностью нии новых технологий) в Волгоград- почти 50 тыс. км. Это больше, чем ской области и на объектах «ЛУКОЙЛ- окружность Земли по экватору. В 2020 Западная Сибирь», «ЛУКОЙЛ-Коми» году компания заменила 2,3% трубо-

ИЗ ТОЧКИ А В ТОЧКУ Б

Современный трубопровод — сложнейшее инженерное сооружение, по размаху и технологичности решений не уступающее объектам космической индустрии. Так выглядят самые интересные системы.

«Дружба». Крупнейший трубопровод в мире для транспортировки углеводородов (на это звание претендует еще китайский газопровод Запад—Восток). Протяженность — 8900 км, мощность — 66,5 млн тонн в год. «Дружба» соединяет Альметьевск (Татарстан, Россия) со Шведтом (Германия) и Шаги (Венгрия). Включает в себя 46 насосных станций, 38 промежуточных насосных станций, резервуарные парки которых вмещают 1,5 млн куб. м нефти. На строительство нефтепровода потребовалось четыре года. Запущен в 1964 году.

Трансаляскинский. Один из сложнейших по исполнению нефтепроводов. Протяженность — почти 1300 км. Связывает месторождение Прадхо-Бей на побережье Северного Ледовитого океана с городом Валдиз на берегу Тихого океана. Проходит через зону вечной мерзлоты и регионы с сильнейшими землетрясениями. Проект трубопровода (он построен зигзагообразной ломаной линией) разработал американский ученый русского происхождения Егор Попов. Благодаря инженерным решениям трубопровод выдержал землетрясение силой 7,9 балла в 2002 году. Запущен в 1977 году.

Дзуарикау—Цхинвал. Самая высокогорная система трубопроводов. Протяженность -175 км, мощность — 252,5 млн куб. м в год. Проходит через пять хребтов Большого Кавказа, в том числе поднимается на Кударский перевал (3148 м). Газопровод потребовал многочисленных инженерных решений, учитывающих особенности местности, в том числе большое количество оползневых, селеопасных и лавиноопасных участков, а также опасность землетрясений. Запушен в 2009 году.

«Северный поток-2». Трубопровод из Усть-Луги (Россия) в Грайфсвальд (Германия) по дну Балтийского моря. Протяженность — 1230 км, мощность — 55 млрд куб. м в год. Проходит через территориальные воды пяти стран: Германии, Дании, России, Финляндии

Трансаравийский. Один из крупнейших заброшенных трубопроводов. 1214-километровая система когда-то соединяла Аль-Кайсум (Саудовская Аравия) и Сайду (Ливан). Пропускная способность — 79 тыс. куб. м в сутки. Само строительство проходило при температуре +55°C, так что металлические детали возможно было брать в руки только в рукавицах. Перекачивание нефти началось в 1950 году. В 1967-м часть нефтепровода перешла под израильский контроль, нефть продолжала передаваться в небольшом объеме. В 1990 году Саудовская Аравия прекратила поставки. Сегодня вся линия не пригодна для транспортировки нефти.

Длиннее длинного

Именно из-за ветхости труб в 1994-м произошла одна из самых катастроф. В Республике Коми в реку Колва по причине коррозии из 100 тыс. тонн нефти. Масштаб катадолжали перекачивать нефть по место, они не поверили своим глазам: на болоте разлилось настоящее море нефти. Из-за своих масштабов этот разлив попал в Книгу рекордов Гиннесса. Для устранения последствий катастрофы недропользователю пришлось взять кредиты у Всемирного и Европейского банков в сумме на \$124 млн, а последствия катастрофы устраняли почти 15 лет.

— Значительную часть работ по ликвидации нефтезагрязнения обширной территории пришлось выполнять нам, а именно обществу «ЛУКОЙЛ-Коми», пришедшему в регион в сентябре 1999 года, — рассказывает начальник отдела охраны окружающей среды ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Андрей Коптелов. — При этом помимо практического приложения усилий все расчеты по кредитам также легли на плечи компании в лице «ЛУКОЙЛ-Коми». Эксперты из нескольких сибирских институтов вместе со специалистами ЛУКОЙЛа разработали и внедрили первую в стране программу рекультивации загрязненных нефтью земель в составе комплексной программы экологической безопасности.

Проведенные работы позволили в 2004 году снять статус зоны экологического бедствия с загрязненных территорий Усинского района. Всего с 2000 по 2019 год к жизни вернулось более 1350 га загрязненных нефтью земель. Ликвидация не самого лучшего советского наследия продолжается на других территориях и сегодня: за 17 лет ЛУКОЙЛ переработал более 921 тыс. куб. м застарелых нефтесодержащих шламов завода в Волгограде, превратив технократическую пустыню в лес, куда вернулись лисы и зайцы (проект был признан лучшим в конкурсе «Экопроект-2020»).

В небе и под водой

Сегодня в нефтяном секторе активно внедряется сразу несколько технологий для своевременного обнаружения утечек и отказов трубопроводов, что само по себе непросто, учитывая огромные территории, через которые проходят магистрали. Помимо решений, связанных с

внутритрубной диагностикой, например космического мониторинга, есть некоторые, которые выгляизвестных в мире экологических дят любопытно для стороннего наблюдателя. Одно из них — применение для мониторинга беспилотнефтепровода недропользователя ных летательных аппаратов. Пред-АО «Коминефть» вылилось порядка ставьте себе, как большая катапульта запускает в небо мини-самолет, строфы усугубился тем, что об ава- напоминающий игрушки, которые рии какое-то время не знали и про- делают в кружках авиамоделирования. Но в отличие от детской модеразрушенному трубопроводу. Ког- ли, это устройство способно провес- газовых компаний системой морда первые очевидцы приехали на тив воздухе почти четыре часа и «ос- ских подводных трубопроводов мотреть» десятки километров трасс. Официально беспилотники в нефтяной отрасли начали применять в 2006 году, когда Федеральное управление гражданской авиации США же можно проанализировать состовыдало компании ВР разрешение яние трубопровода, который залега-

ходу движения радужной пленки, развернули первые три рубежа боновых заграждений, смыли радужную пленку с берегов реки, распылили и собрали отработанный сорбент. Это хороший результат, учитывая, что речь идет о заболоченной, труднодоступной местности.

Еще более сложным оказывается мониторинг трубопроводов под водой. ЛУКОЙЛ управляет самой протяженной среди российских нефте-(550 км) и более 15 лет безаварийно эксплуатирует морские объекты, поэтому здесь накоплен достаточно богатый опыт научных решений. Как на использование дронов при рабо- ет на дне? А зачастую к тому же мо-

Беспилотники в нефтяной отрасли начали применять в 2006 году. За это время сама техника усовершенствовалась, а ее применение получило законодательную базу

время сама техника усовершенствозаконодательную базу, в том числе в России. В ЛУКОЙЛе новые технологии беспилотного мониторинга активно используют уже два года. Одна из особенностей конструкции аппараты с двигателем внутреннего сгорания, которые способны работать в тяжелых условиях Севера. Именно это позволило в прошлом году выявить отказ трубопровода у берега реки Лаи и оперативно отреагировать на происшествие: в течение четырех часов с момента обнаружения разлива спасатели установили временные нефтеловушки по

те на месторождениях Аляски. За это ре это покрыто льдом? Помимо водолазных осмотров специалисты валась, а ее применение получило используют метолы внутритрубной и визуальной диагностики, измеряют толщину стенки трубопровода, расслоение металла, пространственное положение оборудования и так далее. Вокруг всех морских объектов круглосуточно дежурят суда с полным набором оборудования для ликвидации возможных ЧС. Неслучайно расходы нефтяных компаний на экологическую безопасность остаются одной из самых солидных строк в бюджете. А технологические решения в этой отрасли — настоящим вызовом как нефтяникам, так и ученым.

ЧИСЛЕННОСТЬ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГРУППЫ ЛУКОЙЛ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧС (ЧЕЛ.)



Показатели надежности трубопроводной системы в России						
	2017	2018	2019	2020		
Удельный коэффициент частоты отказов трубопроводов (случаев на км/год)	0,117	0,092	0,081	0,062		
Доля парка трубопроводов антикоррозионного исполнения (%)	25,2	26,8	30,4	32,2		

Нефинансовая отчетность становится обязательной

Потребности инвесторов в информации об экологических, социальных и управленческих аспектах (ESG) трансформируют стандарты корпоративной отчетности. Решение Фонда международных стандартов финансовой отчетности (Фонд МСФО, IFRS Foundation) о включении в свой мандат стандартов по подготовке ESG-отчетности ускорит интеграцию финансовой и нефинансовой отчетности. Ранее добровольные нефинансовые стандарты, таким образом, становятся институциональными.

— тенденции —

Финансовые рынки должны оценивать корпоративные риски и возможности, которые возникают из-за экологических, социальных и управленческих аспектов, поскольку они влияют на стоимость компании. Это создает значительный спрос на высококачественную ESG-информацию. При этом все еще отсутствует универсальный стандарт, который определял бы, какие показатели долж- по нефинансовой отчетности аналогично ны быть раскрыты в отчетности и как эти показатели рассчитать.

Решение этой проблемы было предложено множеством добровольных ESG-стандартов. Практика применения таких стандартов в последние годы продемонстрировала их недостатки: отчеты получаются фрагментарными из-за того, что выбор стандарта отличается от компании к компании, а сами стандарты часто имеют узкую тематическую специфику. Фрагментация отчетности увеличивает стоимость и сложность анализа такой информации для инвесторов и регулирующих органов.

В последние годы инвесторы и другие поставщики капитала все чаще указывали на важность приведения ESG-отчетности к высоким стандартам качества, выработанным за последние 20 лет стандартами МСФО, которые сегодня применяются в 166 странах и создают международный язык общения, понятный инвесторам, компаниям и регулирующим органам. Осенью 2021 года произошли долгожданные события, которые будут иметь долгосрочные последствия для развития стандартов ESG-отчетности и прозрачности бизнеса в целом.

Поправки к конституции

В ноябре текущего года Фонд МСФО принял новую конституцию (устав организации), согласно которой в фонде создается новый орган, специализирующийся на ESGотчетности, — Совет по международным стандартам отчетности устойчивого развития (International Sustainability Standards Board — ISSB).

ISSB будет разрабатывать стандарт МСФО с тем, как сейчас в Фонде МСФО разрабатывают финансовые стандарты. Задача нового совета — сделать стандарты, которые будут удобны инвесторам для анализа ESG-показателей совместно с финансовыми метриками.

Стандартизируемые ESG-показатели будут рассматриваться через призму бизнесрисков и возможностей компаний, связанных с устойчивым развитием. В свою очередь, риски и возможности должны найти свое отражение в цене компании, а значит, и доходности инвесторов. Иными словами, нефинансовые стандарты призваны помочь инвесторам учитывать влияние ESG на финансовое состояние компании — эта информация сейчас не содержится в финансовой отчетности и создает слепую зону.

Нефинансовая отчетность будет включать в себя актуальные для компании ESG-показатели, которые теоретически могут повлиять на изменение стоимости компании в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах, что повлияет и на инвестиционные решения инвесторов. «Сейчас бремя сбора и анализа ESG-показателей лежит на инвесторах, — говорит руководитель управления по работе с крупными компаниями

Райффайзенбанка Дмитрий Средин.— Для ских стандартов для ключевых отраслей и зультаты нужно рассматривать в контексте сравнения компаний по ESG-параметрам аналитикам приходится собирать разнородную информацию и приводить ее к сравнимому формату, что осложняет принятие инвестиционных решений. Унифицированный нефинансовый стандарт помог бы быстрее и эффективнее решать задачи, которые стоят перед участниками финансового рынка уже сейчас».

Прототип нефинансовых стандартов МСФО

Осознавая высокий спрос на стандартизацию, Фонд МСФО представил прототипы нефинансовых стандартов для неформального предварительного информирования участников рынка о форме и содержании разрабатываемых стандартов.

Первые два опубликованных документа касаются общих требований к раскрытию информации, связанной с устойчивым развитием, а также информации, связанной с изменением климата — презентация прототипов была приурочена к климатической конференции СОР26 в Глазго.

Оба документа разработаны не с нуля и интегрируют наработки некоммерческих организаций, ранее разрабатывавших добровольные стандарты ESG-отчетности. К подготовке прототипов были привлечены эксперты TCFD, SASB, Value Reporting Foundation и Всемирного экономического

Во многом прототипы стандартов ISSB представляют собой компиляцию ранее разработанных добровольных стандартов. В пояснительной записке отмечается, что стандарты ISSB будут основываться на существующих принципах и рекомендациях и «ожидается, что усилия, приложенные в настоящее время к отчетности по вопросам устойчивого развития, помогут компаниям внедрить стандарты ISSB в будущем».

Конкретные сроки внедрения новых ESG-стандартов пока не установлены. Учитывая текущие заявления, можно ожидать, что в течение 2022 года будут проведены консультации по предложенным документам и на горизонте 2024 года стандарт может быть введен в практику. Кроме того, ISSB планирует разработать ряд специфиче-

актуальных тем в области ESG, на что тоже потребуется время.

Сложности применения

Лидеры G20 уже приветствовали создание ISSB, тем не менее решение об адаптации стандартов МСФО принимается каждой страной самостоятельно, поэтому применение новой практики в разных странах может проходить неравномерно.

В России, где МСФО применяется многими компаниями наряду с национальными стандартами финансовой отчетности, с 2017 года ведется работа над созданием национального регулирования по нефинансовой отчетности — законопроект «О публичной нефинансовой отчетности» разработан Минэкономразвития, но пока не внесен в Госдуму. Не исключено, что стандарты ISSB придут в Россию раньше, чем сформируется нашиональное законодательство.

В условиях отсутствия национального регулирования в области раскрытия ESG-показателей крупный российский бизнес успешно применяет добровольные стандарты. Например, стандарт Global Reporting Initiative регулярно применяется более чем 100 российскими организациями.

«Наличие нефинансового отчета и его аудит уже давно являются неким гигиеническим фактором для любой компании. Но практика полготовки многостраничных ESG-отчетов нуждается в реформировании: в современном мире, где время является ценным ресурсом, базовые процессы должны быть стандартизированы и понятны для всех. Сейчас у крупных компаний процесс подготовки и аудита ESG-отчета занимает до полугода. Такая тщательная работа связана с требованиями стейкхолдеров и рейтинговых агентств в отношении раскрытия нефинансовой информации. Поэтому унификация данного процесса — это шаг навстречу компаниям», — считает менеджер по устойчивому развитию СИБУРа Раиса Момот.

Перед компаниями в ближайшие годы встанет вопрос об объединении финансовой и нефинансовой отчетности. Уже сейчас некоторые компании готовят интегрированный годовой отчет, демонстрируя понимание менеджмента, что финансовые реESG-показателей для верной интерпретации результативности бизнеса. При этом остаются нерешенными методологические вопросы, главный из которых — как «помирить» строгие, устоявшиеся принципы финансовой отчетности с формирующимися, зачастую субъективными показателями устойчивого развития.

Фундаментальный тренд

«Повышение интереса к нефинансовым данным бизнеса — это один из результатов пересмотра самой идеи экономического развития. Понимание того, что экономические достижения должны рассматриваться в экологическом и социальном контексте, было сформировано еще в середине прошлого века, в том числе в работах Римского клуба — важного мирового исследовательского центра по глобальным проблемам. Идея сбалансированного социально-экономикоэкологического развития лежит в основе Целей устойчивого развития ООН», — объясняет Директор по развитию Центра биоэкономики и экоинноваций Экономического факультета МГУ Петр Кирюшин.

Очевидно, что стандарты отчетности продолжат меняться под воздействием масштабных сдвигов в понимании экономической ценности. Компаниям и профессиональному сообществу предстоит провести большую работу по преолодению сложностей. связанных с интеграцией ESG-показателей в финансовую отчетность, но еще большие вызовы стоят перед самим Фондом МСФО, который предпринимает попытку разработать единый подход к оценке экологического, социального и экономического эффекта от бизнеса.

Если Фонд МСФО сумеет преодолеть методологические сложности и распространить строгие принципы финансовой отчетности на ESG-показатели бизнеса, участники рынка смогут найти общий язык для обсуждения важнейших вопросов устойчиво-

Матвей Астапкович,

младший менеджер группы по оказанию услуг в области устойчивого развития «Делойт» в СНГ

Капитализм вовлеченных сторон

— инструменты —

COVID-19, углубление неравенства и климатический кризис потребовали от компаний пересмотра подходов к социальной ответственности, указывают эксперты Всемирного экономического форума (ВЭФ). Для устойчивого развития недостаточно ситуационных проектов. Нужны долгосрочные программы, которые реализуются с участием всех заинтересованных сторон. В ВЭФе собрали лучшие практики взаимодействия компаний со стейкхолдерами, чтобы масштабировать идеи капитализма заинтересованных сторон. Российский бизнес не остается в стороне от этих тенденций, но запрос на взаимодействие со стейкхолдерами во многом формируется извне.

Эксперты ВЭФа в свежем докладе «Путеводитель в области социальной ответственности и взаимодействия со стейкхолдерами» представили подходы к решению проблем социальной справедливости и неравенства путем включения в корпоративную повестку широкого круга заинтересованных сторон: работников компании, клиентов, поставщиков, местных сообществ и граждан. Документ развивает концепцию капитализма заинтересованных сторон, сформированную на ВЭФе в начале 2020 года и вошелшую в Давосский манифест. «Цель компании — вовлечь все заинтересованные стороны в устойчивый процесс создания ценности. Создавая таким образом ценность, бизнес служит интересам не только своих акционеров, но и всему обществу», — поясняет суть капитализма стейкхолдеров основатель и исполнительный председатель ВЭФа Клаус Шваб.

Направления общих действий Документ, подготовленный ВЭФом совместно с объединением Business for Social

Foundation,— практическое руководство для выстраивания коммуникаций со стейкхолдерами. В условиях COVID-19 компании стали понимать, что заинтересованы в устойчивых экономических, социальных и экологических системах и формируют запрос на эффективное взаимодействие с внешними стейкхолдерами, подчеркивают актуальность документа его авторы. «Мы сталкиваемся с тремя взаимосвязанными проблемами — стремительный переход к низкоуглеродной экономике, реагирование на социальное и экономическое неравенство и устранение ущерба, нанесенного COVID, требуют инклюзивных подходов для формирования нового общественного договора XXI века»,— указывает президент BSR Арон Крамер.

Доклад содержит девять примеров, позволяющих определить оптимальную траекторию взаимодействия компаний с заинтересованными сторонами. Так, компании должны выявить и признать проблемы неравенства стейкхолдеров, согласовать с ними приоритеты совместной работы для достижения общих ценностей, определить мероприятия по устранению проблемы (молель партнерства) и создать механизмы обратной связи для отслеживания прогресса. При этом авторы выделяют три направления работы. Первое — совместные решения об инвестициях: компании могут напрямую финансировать местные организации, чтобы те самостоятельно решали проблемы, или инвестировать в инфраструктуру. Например, Фонд Coca-Cola в Африке реализует проекты по обеспечению сельских общин доступом к качественной воде в регионах присутствия. Местные же сообщества участвуют в разработке решений, а также привлекаются к работе в проектах. Второе направление продвижение социальных интересов на по-

держки системных изменений предприятиям рекомендуется подкреплять их собственным примером. Так, американская ІТ-компания Salesforce, продвигая идеи равенства и социальной справедливости, инвестирует в решение этих проблем.

Третье направление связано с практикой строгой отчетности и разделением ответственности по всей цепочке поставок. Так, Unilever ввела требования к прямым поставщикам выплачивать сотрудникам прожиточный минимум с регулярной отчетностью. Крупным компаниям сложнее выстраивать диалог со стейкхолдерами напрямую и тем самым обеспечить поддержку наиболее уязвимых слоев населения: по оценкам Международной организации труда, в глобальных цепочках поставок задействовано около 450 млн человек. Важная роль во взаимодействии с заинтересованными сторонами сохраняется за профсоюзами, которые напрямую сотрудничают с компаниями для заключения глобальных рамочных соглашений, защищающих права человека по конкретным вопросам. Danone, например, сотрудничает с Международным союзом ассоциаций работников, чтобы обеспечить им стабильную занятость в цепочках

Пока же многие компании ограничиваются ситуационными решениями, точечными благотворительными инициативами, которые не способны привести к структурным изменениям. «Ожилание от бизнеса ответственного поведения не ново, но означает, что люди должны быть в центре бизнес-моделей, целей и создания ценности трансформации, которую мы хотим осуществить в сотрудничестве с правительствами, гражданским обществом, сообществами и бизнесом», — поясняет исполнительный директор международной организа-

Responsibility (BSR) и фондом Laudes литическом уровне. Для эффективной под- ции World Benchmarking Alliance Гербранд Хаверкамп, цель которой увеличить вклад частного сектора в достижение Целей устойчивого развития ООН.

Вовлечение все большего числа действующих лиц в решение социальных проблем, впрочем, не отменяет необходимости системного пересмотра приоритетов большинства акционеров и рынков, которые прододжают поощрять бизнес-модели, вызывающие глобальные дисбалансы, отмечают в ВЭФе.

Запрос государства

Крупный российский бизнес, особенно работающий с зарубежными партнерами и привлекающий финансирование на внешних рынках, раскрывает информацию о взаимодействии с заинтересованными сторонами. Но качество такого взаимодействия может быть разным, указывает руководитель экспертного совета по ESG-трансформации «Деловой России» Андрей Черногоров. Руководитель по вопросам многообразия и инклюзивности «Делойт» СНГ Иван Кухнин поясняет, что зачастую взаимодействие бизнеса с заинтересованными сторонами носит точечный и нерегулярный характер. «При подготовке отчетов об устойчивом развитии по стандарту GRI компании проводят опросы стейкхолдеров по существенным темам, но для некоторых групп это является единственным форматом коммуникации с бизнесом и обратной связи»,— отмечает он.

Практика привлечения широкого круга заинтересованных сторон характерна не для всех российских компаний, рассказывает директор Центра устойчивого развития «Сколково» Елена Дубовицкая. Компании часто ограничиваются сотрудничеством с местными органами власти или НКО, тем самым формируя список направлений, по которым оказывают помощь. Однако видна и позитивная динамика: компании проводят

исследования регионов присутствия, включающие в себя опросы стейкхолдеров. Все чаще бизнес требует от своих деловых партнеров быть ответственными: предъявляются требования к соблюдению норм охраны труда и безопасности, справедливого вознаграждения, отсутствию принудительного и детского труда. «Документы, регулирующие эту область, перестают быть декларативными и в некоторых случаях, пока еще отдельных, становятся частью закупочной политики компании и пунктами рамочного договора, заключаемого с партнерами», — объясняет Елена Дубовицкая.

Многие социальные проблемы закрываются действующим трудовым законодательством, указывает замдиректора группы операционных рисков и устойчивого развития КПМГ Мария Калиновская. Пока сохраняются сложности с созданием мест для людей с инвалидностью, но компании начинают корректировать подходы, разрабатывая как документы (политики по разнообразию, правам человека и другие), так и практики — этого требуют инвесторы и международные ESG-рейтинги. Кроме того, практика российских компаний в большей степени, чем западных, формируется исходя из запроса властей как местных, так и региональных, федеральных.

При этом уже сейчас можно говорить о системном подходе компаний, считает Мария Калиновская. «Времена ситуационных и разовых проектов, а также простой благотворительности как основной формы помощи обществу ушли в прошлое. Компании разрабатывают долгосрочные программы, стараются мерить их эффективность, включаются в решение разных сложных и комплексных общественных проблем, не говоря об инвестициях в инфраструктуру», — отмечает эксперт.

Диана Галиева

Фабрика зеленых денег

инструменты —

Консенсус о необходимости предотвращения и смягчения последствий глобального изменения климата достигнут, однако нет согласия в том, как это финансировать. Перспективные проекты нуждаются в капитале, но многие из них отличаются высокими рисками и неопределенной доходностью. Участники рынка предлагают различные нестандартные способы решения этих проблем. Среди них - скорейшее создание локальных и глобального углеродных рынков, привязанные к устойчивости облигации и деление рисков проектов между несколькими участниками, что потребует политической воли.

К сегодняшнему дню история о всемирной декарбонизации свелась к вопросу о том, кто за нее заплатит. По оценкам Всемирного экономического форума (ВЭФ), до 2050 года миру потребуется около \$50 трлн, чтобы достичь углеродной нейтральности. Несмотря на то что большая часть негатив-

ных последствий изменений климата придется как раз на страны «глобального Юга», многие из них не готовы принести текущий экономический рост и уровень жизни населения в жертву борьбе с изменением климата (даже если это и подорвет экономический

рост и благосостояние в будущем). Вопрос финансов вызывает разлад даже лагере, казалось бы, союзников в повестке мировой декарбонизации. В 2009 году в Копенгагене развитые страны пообещали развивающимся ежегодно до 2020-го предоставлять не менее \$100 млрд на климатические проекты. На СОР26 в ноябре текущего года каждая вторая речь начиналась либо с извинений за невыполнение этого обещания (если выступавший был от развитой страны), либо с обвинения в его невыполнении (если страна была развивающаяся): к 2020 году удалось довести финансирование то ли до \$79,6 млрд (на этой цифре настаивает ОЭСР), то ли до \$10 млрд (если считать не кредиты, а только безвозвратные гранты, на чем настаивает пул развивающихся стран во главе с Индией).

Таким образом, вопрос декарбонизации мировой экономики, о необходимости которой, кажется, достигнут мировой консенсус, напрямую зависит от того, будут ли найдены приемлемые формы ее финансирования. Рынок «зеленых» финансов в мире на сентябрь текущего года достиг, по данным Morningstar, \$3,9 трлн, а за год он увеличится, по оценке аналитиков, на \$740 млрд. Это много, и эта цифра будет расти, но явно недостаточно для того, чтобы достигнуть всех поставленных целей. В первую очередь потому, что существующий рынок «зеленых» финансов доступен для коммерчески эффективных проектов, способных не только достичь климатического эффекта, но и получить прибыль. Но не все необходимые к реализации проекты отвечают этому критерию. Поэтому в процесс необходимо вовлечь государства, банки развития и другие институты. Поиску новых форматов финансирования посвящено исследование, подготовленное в октябре ВЭФом и компанией Oliver Wyman «Финансирование перехода к углеродной нейтральности» (Financing the transition to a net-zero future).

Авторы констатируют серьезную нехватку финансовых ресурсов для перехода мировой экономики к низкоуглеродному развитию. Хотя с 2010 по 2020 год объем накопленных инвестиций, к примеру, в технологии и промышленность, связанные с энергопереходом, вырос с \$235 млрд до \$500 млрд, до 2030 года этот показатель, по оценке Международного энергетического агентства, должен утроиться, чтобы все взятые обязательства были выполнены. Самая трудная задача — «озеленение» тяжелой промышленности и наиболее грязных видов транспорта (авиа, морские и автомобильные перевозки). Они ответственны, по данным ВЭФа, за 25% мировых выбросов, а к 2050 году эта доля может достигнуть 50%, потому что декарбонизация здесь идет медленнее всего в силу дороговизны.

В исследовании ВЭФа обозначены и ключевые проблемы, стоящие на пути финансирования технологий декарбонизации и энергоперехода. Первая — недостаток проектов, достаточно хорошо структурированных и подготовленных для коммерческого финансирования. Вторая — политические риски,

связанные с возможной отменой или ослаблением поддерживающих энергопереход и декарбонизацию мер в случае смены власти. Третья — слишком высокие относительно доходности риски, не совместимые с риск-профилем банков, способных обеспечить финансирование. Четвертая — слишком короткие сроки (пять-семь лет), на которые коммерческие банки готовы кредитовать проекты.

Для преодоления этих барьеров авторы доклада предлагают создавать сложные многоуровневые синдикаты — «сотрудничество экосистем». В них риски разных этапов проектов делятся между участниками с разными риск-профилями (банками, инвесторами, фондами и другими) при поддержке страховых компаний и долгосрочной госполитики, с которой согласны все политические силы. Особенно важно сотрудничество на первом этапе, когда уровень неопределенности выше всего. Роль координатора должны взять на себя банки развития, лучше всего приспособленные для таких сложно структурированных проектов со множеством участников.

регенерация Капитал ищет этическую опору

Внедрение компаниями принципов ESG все больше влияет на доступность и стоимость привлечения ими капитала. Хотя правила игры на рынке окончательно не закрепились, инвесторы все чаще предпочитают компании, ведущие бизнес ответственно, и отказываются от финансирования «неустойчивых» проектов. Эксперты убеждены: этот тренд будет усиливаться — стоимость капитала в перспективе будет напрямую зависеть от ESG-профиля предприятий, а игнорирующий эти обязательства бизнес покинет рынок. Проникновения ESG в бизнес-практики под внешним давлением недостаточно для целей устойчивого развития — многим компаниям придется радикально пересмотреть процессы принятия решений и свое место в мире.

— переход —

Значение факторов экологического, социального и корпоративного управления (ESG) в определении инвестиционных стратегий растет, констатируют различные исследования рынка. По данным проведенного PwC опроса инвесторов (325 инвесторов по всему миру, в первую очередь управляющих и аналитиков инвестиционных фирм, банков или брокерских компаний), 79% респондентов при принятии решений об инвестициях учитывают подход компании к управлению рисками и возможностями, связанными с ESG. В результате компании, не отвечающие ожиданиям инвесторов, могут потерять доступ к рынкам капитала. Так, 49% опрошенных инвесторов говорят о готовности прекратить финансирование компаний, игнорирующих принципы ESG, а 59% готовы проголосовать против ежегодных выплат дивидендов компаниями, уклоняющимися от устойчивой трансформации.

Новые деньги не для всех

Как указывают эксперты Sustain-Ability Institute by ERM, учет финансистами факторов ESG для оценки жизнеспособности потенциальных инвестиций и долговых обязательств становится все более распространенным явлением. По данным опросов инвестбанка HSBC 2021 года, 51% эмитентов и инвесторов говорят, что их волнуют экологические и социальные проблемы, поскольку внимание к ним может повысить доходность или снизить риски (в 2020-м об этом заявляли 39% опрошенных).

О том, что тренд на устойчивость усиливается, говорят и рекордные притоки капитала в фонды ESG, и СНГ, пока лишь 10% российских бан- го бизнеса, проведенного РwC и анарастущее число банков, которые «стафинансирования устойчивости, будь это ускорение перехода к низкоугле- но, и в составе интегрированной) пу- зовании в бизнес-процессах ESG, 34% родной экономике или продвижение бликует менее 1% кредитных органи- — знают что-то, но немного, а из тех, Целей устойчивого развития ООН», отмечают в SustainAbility Institute. По ров понимают, что важно для инвестонеров, инвесторов и кредиторов эти

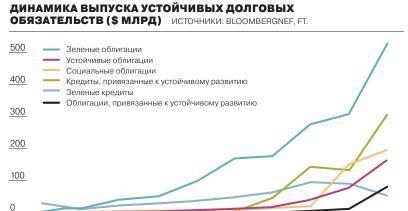
объем мировых фондов ESG составляет \$1,7 трлн. При этом объем эмиссии ценных бумаг, связанных с устойчивостью, в 2021 году вырос до 9% от общего объема против 2% в 2020 году, следует из данных FT. Из опроса ERM следует, что 86% инвесторов при принятии решений о вложениях уже руководствуются рекомендациями экспертных команд по ESG. К 2035 году 95% всех государственных и частных инвестиционных решений будут учитывать эти факторы, ожидают аналитики Deutsche Bank.

Вдогонку за миром

Российские инвесторы также обращают внимание на ESG-повестку. «Мы видим живой интерес инвесторов к этой теме и в ряде случаев уже конкретные планы и действия по ESG-трансформации бизнеса как на уровне руководства компаний, так и на уровне советов директоров. В этом году о том, что вопросы социальной ответственности и устойчивого развития важны для инвесторов, сказали 44% респондентов опроса членов советов директоров российских компаний», — отмечает партнер и руководитель практики корпоративного управления PwC в России Алексей Фегецин. Поскольку в России этот тренд развивается вслед за миром, его драйверами стали крупные компании, ведущие внешнеэкономическую деятельность и привлекающие международное финансирование. Однако при этом банковская сфера в РФ пока запаздывает, тогда как в мире ESG-трансформация началась именно с нее. Как сообщила на конференции «ESG-инвестиции в России: нут рынок через 5–30 лет. на пути к зеленой экономике» Екате-

УСТОЙЧИВЫЕ И ЗЕЛЕНЫЕ ДОЛГОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА (\$ МЛРД) ИСТОЧНИКИ: BLOOMBERG FINANCE LP, BNP PARIBAS, FT Зеленые облигации Устойчивые облигации Социальные облигации Облигации, привязанные к устойчивости 400 КАПИТАЛЬНЫЕ ПОТОКИ В УСТОЙЧИВЫЕ ФОНДЫ (\$ МЛРД)





что обладают должным уровнем ком-

петенций для оценки ESG-факторов. По мнению гендиректора золотодобывающей компании «Полюс» Павла Грачева, бизнес не сможет привлекать финансирование без привязки к параметрам ESG уже через пять лет, когда появится консенсус, что и как нужно отслеживать и оценивать в области устойчивого развития. В свою очередь, гендиректор ТМК Игорь Корытько убежден, что компании, которые игнорируют ESG-повестку, поки-

На этом фоне по результатам опрорина Трофимова, партнер департа- са 1001 руководителя российских мента управления рисками Deloitte в компаний крупного, среднего и малоков применяют в своей работе хотя бы литическим центром НАФИ в октявят цели в триллионы долларов для отдельные элементы ESG-практики, а бре—ноябре текущего года, 58% руконефинансовую отчетность (и отдель- водителей ничего не знают об использаций. Кроме того, не более 20% банки- кто знает, 78% убеждены, что их парт-

С чего начинать

Центральное место в учете изменений на рынках капитала и ESG-трансформации бизнеса отводится финансовым директорам, следует из доклада «Соединяя ESG, рынки капитала и финансовых директоров» SustainAbility Institute. Для упрощения доступа компаний к устойчивому финансированию эксперты рекомендуют оценку рисков и возможностей ESG и их увязку с финансовыми результатами, используя структурированные инструменты и стандарты (например, метрики Целевой группы по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом, Global Reporting Initiative, Sustainability Accounting Standards Board и др.). В том числе предлагается вости: отсутствие управляемости и тик «справедливому и регенеративно включить аналитику по ESG в инфра- координации внутри компании, раструктуру финансовой отчетности для зобщенность сотрудников, несопо- тают эксперты. Долгосрочными целяполучения более выгодного доступа к ставимые источники данных и руч-ми для компаний с новым мышленифинансированию, а затем переход к ные процессы с высокой вероятнополному раскрытию ESG-информации, которая отвечала бы потребно- барьерами для ESG-перехода. Экосис-

2019

используя те же общепринятые методы отчетности. Эта работа требует диалога как с регуляторами и разработчиками стандартов, так и с инвесторами и составителями важных для компании рейтингов ESG.

Цифра плюс репутация

Эксперты указывают, что оцифровка будет одним из наиболее важных шагов, необходимых для приведения данных ESG к тому же уровню полноты и точности, что и финансовые показатели. Впрочем, наличие хорошего отчета об устойчивом развитии само по себе не гарантирует финансирования — ассортимент и разнообразие финансовых продуктов будут расширяться, и компании могут экспериментировать с облигациями, привязанными к ЦУР, или к целевым показателям выбросов парниковых газов, или к любым другим экологическим, социальным или управленче-

Следование принципам ESG помимо более дешевых денег на рынке обещает компаниям и другие преимущества — корректная программа ESG способна повысить производительность, улучшить распределение ресурсов и укрепить цепочки поставок, указывают отраслевые разработчики IT-решений Benchmark ESG. Кроме того, сильный профиль ESG поможет привлекать деловых партнеров, поставщиков, клиентов и сотрудников. Базой эксперты также определяют запуск отчетности — и тут необходимо поторопиться: в отсутствие данных инвесторы, аналитики и стейкхолдеры могут использовать альтернативные источники, которые могут нанести урон корпоративной репутации.

Цифровая трансформация должна сопровождать переход к устойчистью ошибок считаются основными

лы и отслеживать развитие организации в проблемных областях, снижать риски и определять возможности для настройки KPI и целей в рамках ESGпрограммы. Компании следует закрепить общее понимание целей, создать основанную на ESG культуру, в рамках которой продвигать свою стратегию как важную для долгосрочного рыночного успеха и устойчивости. «Люди, процесс и миссия — вот три ключевых ингредиента, реализуемых с помощью технологий, которые обеспечивают эффективное управление программами», — констатируют в ESG Benchmark.

Смена идеала

Внедрение принципов устойчивого развития в деятельность компаний во многом происходит под воздействием внешних факторов. Эксперты Forum for the Future и WBCSD настаивают, что этого недостаточно для достижения соответствующих глобальных целей — нужны глубокие преобразования в способах работы предприятий, экономики и общества, для чего, в свою очередь, потребуются переосмысление действующей модели капитализма и фундаментальный сдвиг в мировоззрении, которым руководствуются при принятии бизнес-

В руководстве «Компас для справедливого и регенеративного бизнеса» эксперты выделяют четыре ступени трансформации бизнес-мышления: от снижения вреда, причиняемого бизнесом, и сведения негативного влияния к нулю до восстановления поврежденных систем и встраивания бизнеса в социальные и природные системы. Такой переход должен сопровождаться оценкой рисков и преимуществ на каждом этапе и привесму» подходу компаний к бизнесу, счием станут процветание социальных и экосистем, а также справедливое создание и распределение ценности.

Фабрика зеленых денег

— инструменты —

Первый зампред—член правления ВЭБ.РФ Алексей Мирошниченко считает, что предложенная в докладе схема напоминает синдикаты фабрики проектного финансирования, которая существует на базе банка развития с 2017 года. «Наша фабрика позволяет собрать для проекта объединение кредиторов с разными целевыми профилями риска, при котором мы берем на себя самый трудный начальный, инвестиционный этап, когда проект только строится, не создает денежного потока и существуют большие риски задержки сроков, превышения бюджета вместе с невыходом проекта на целевые экономические показатели. Это классическая модель работы института развития, — полагает он. — Теоретически по такой же схеме могла бы быть создана "фабрика зеленого финансирования", направленная на объединение усилий всех заинтересованных в декарбонизации и энергопе-

Эксперты ВЭФа и Oliver Wyman указывают и на другие вспомогательные меры. Среди них — искусственное создание спроса через изменения нормативной базы, например путем создания стандартов и запрета использования материалов и топлива с высоким углеродным следом. Другая возможная мера — гарантирование спроса государственных и муниципальных органов. Эффективными могут быть госгарантии по кредитам для подобных технологий и все виды «смешанных финансов», которые предполагают вовлечение филантропических организаций и импактинвесторов в начальные стадии финансирования, когда риски наиболее велики.

Необходимо уделить внимание и диалогу с обществом: выстраиванию ясных целей, способных создать необходимое давление на бизнес и поддержку со стороны граждан. Рекомендуется формировать консенсус с помощью открытых, четких планов действий, обозначающих этапы и эффекты преобразований с акцентом на позитивных соци-

ально-экономических результатах. Политине вести к резкому отключению существующих мощностей в «грязных» индустриях, так как это способно разозлить людей и подорвать общественную поддержку.

Другие два важнейших финансовых вопроса, возникающих при обсуждении затрат на декарбонизацию, — разумно ли существенно увеличивать госрасходы в этой области за счет увеличения долга и какой должна быть цена тонны углерода, чтобы стимулировать предприятия к декарбонизации, не доводя их до убытков и закрытия.

На эти вопросы отвечает развернутое исследование Всемирного банка (ВБ) «Фискальная политика для устойчивого восстановления и "зеленой" трансформации» (Fiscal policies for a sustainable recovery and a green transformation). В нем приводятся данные о существенном увеличении средней долговой нагрузки в мире в 2020 году: со 104% до 120% к ВВП в развитых странах и с 55% до 64% — в развивающихся. В исследовании обнаруживается, что финансирование проектов в области устойчивого развития выпуском нового госдолга повышает устойчивость (и финансовую, и экологическую) всего госдолга за счет снижения долгосрочных экологических рисков.

Вопрос установления эффективной цены на углерод ВБ видится довольно сложным. Сейчас цены на тонну выбросов в странах, которые применяют такую политику, варьируются от \$2 до \$70-80 за тонну. Цена тонны СО2 в России, установленная в рамках Сахалинского эксперимента, находится ближе к нижней границе диапазона, а граничащий с ней EC — к верхней. Опрос Reuters, проведенный в октябре среди экономистов, занимающихся климатической политикой, показывает: чтобы достичь углеродной нейтральности к 2050 году, среднемировая цена тонны СО2 уже сейчас должна составлять около \$100. Это позволит создать достаточное, но не избыточное давление на бизнес, чтобы тот быстрее переходил к новым технологиям.

По подсчетам же специалистов ВБ, если ка должна быть плавной и ни в коем случае придерживаться политики постепенного повышения цены, то к 2030 году развитые страны должны установить для себя цену порядка \$300, а в преддверии 2050-го — \$700 за тонну. Важно уточнить: эта модель предполагает, что создание рынка торговли квотами будет единственной мерой. Авторы расчетов, указывая на нереальность такой цены, выступают за дополнительные к установлению цены меры господдержки путем нарашивания «зеленого» госдолга. Иначе, по их мнению, «восстановление экономики после пандемии будет серьезно замедлено».

> «С точки зрения общего благосостояния самый эффективный способ сократить выбросы — это ввести цену на углерод, — убежден завлабораторией экономики изменения климата ВШЭ Игорь Макаров.— Она хороша тем, что создает бизнесу стимулы сокращать выбросы теми способами и в тех отраслях, где это дешевле всего, одновременно перераспределяя ресурсы от более углеродоемких и менее эффективных отраслей и компаний к тем, которые более эффективны и соответствуют меняющемуся глобальному ландшафту».

Однако, полагает эксперт, введение цены на углерод в несколько десятков долларов невозможно в рамках действующей фискальной системы. Неизбежное повышение цен на электроэнергию и тепло ударит по наиболее уязвимым гражданам, а рост издержек производства — по конкурентоспособности бизнеса. Поэтому цена на углерод может вводиться постепенно как часть пакета госполитики и сопровождаться сокращением других налогов (в том числе энергетических), поддержкой новых точек роста, переподготовкой кадров в углеродоемких отраслях и зависящих от них регионах, помощью уязвимым группам населения. «Запустить такой пакет реформ сложнейшая задача, требующая значительной политической воли»,— заключает господин Макаров.

Афанасий Сборов

Трудности перехода

регулирование –

2021

2020

Реформа наилучших доступных технологий (НДТ), задуманная для благих целей — модернизации промышленности за счет притока инвестиций в ее технологическое переоснащение под угрозой многократного роста экологических платежей, вязнет в бюрократических деталях и упирается в лоббистское противодействие. До конца 2022 года основными загрязнителями окружающей среды должно быть получено минимум 300 комплексных экологических разрешений, подтверждающих, что предприятия делают все, что могут, чтобы сократить выбросы и сбросы, но на данный момент их выдано лишь 53, из которых основным загрязнителям и того меньше 19, хотя ряд требований «наилучших» технологий усилиями лоббистов оказался ниже стандартов 15-летней давности. «Ъ-Регенерация» подробно изучила процесс подтверждения перехода российского предприятия на НДТ, чтобы

«Зеленая» модернизация

стоит компаниям.

убедиться, что это возможно и чего это

Осенью 2020 года правительство приняло решение о досрочном завершении федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий», входившего в национальный проект «Экология». Однако де-факто переход нормирования промышленной экологической нагрузки на принципах НДТ, стартовавший в России в 2010 году, далеко не закончен, а во многом еще даже не начат.

Первый вице-премьер Андрей Белоусов не скрывает, что истинная цель реформы — глубокая модернизация производств и необходимый для этого приток инвестиций, а одним из результатов должно быть широкое импортозамещение — переход России к собственному производству в ключевых промышленных отраслях и создание технологического задела для промышленной революции в идеологии

«Индустрии 4.0» (автоматизированных производств «по запросу», связанных с интернетом вещей). Одновременно РФ преследовала и экспортные цели, в том числе интеграцию в производственные цепочки ЕС настолько, насколько это возможно, что оказалось дальновидным в контексте нынешних планов ЕС по

учету углеродного следа поставщиков. Экологический эффект, несомненно, также принимался в расчет — в идеологии НДТ количество выбросов и сбросов загрязняюших веществ, а также отходов определяется на единицу производимой продукции. Это позволяет вместо их очистки «на конце трубы» перейти к внедрению технологий, при которых используется меньше ресурсов, сокращаются количество отходов, объемы выбросов и сбросов в окружающую среду.

В конце 2013 года президент в послании Федеральному собранию поручил Белому дому разработать и утвердить комплекс мер, направленных на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и внедрение современных, предусмотрев в том числе меры технического и экологического регулирования. В июле 2014 года принят федеральный закон 219-ФЗ — он сформировал базу перехода на НДТ, ввел соответствующее понятие (это технологии производства товаров, работ и услуг на основе современных достижений науки и техники при наилучшем сочетании природоохранных критериев) и требует разработки информационно-технических справочников таких технологий: их цель — обеспечить контроль соответствия конкретных производств НДТ. Первые десять таких справочников разработаны и утверждены в 2015 году.

Для выстраивания этапов внедрения НДТ Ф3-219 разделил предприятия на четыре категории по степени негативного воздействие на окружающую среду (НВОС). Перехода на НДТ власти намеревались в первую очередь добиваться от объектов первой категории — со значительным НВОС. с25

Трудности перехода

— регулирование —

Подтверждать соответствие их технологических процессов НДТ должны комплексные экологические разрешения (КЭР), что выгодно как властям, так и владельцам. КЭР не только подтверждает, что производитель «сделал все, что мог», для охраны природы, но и заменяет собой разрешения на выбросы, сбросы и размещение отходов (не выше нормативов). 300 крупнейших загрязнителей первой категории НВОС (с общей долей в совокупных выбросах и сбросах РФ в 60%) обязаны были получить КЭР до 31 декабря 2022 года, остальные до 1 января 2025 года. Вправе получать КЭР и объекты второй категории НВОС (от которых вреда меньше), но при условии, что в отрасли уже есть справочники НДТ.

В 2018 году в нацпроекте «Экология» появился даже отдельный федеральный проект «Внедрение наилучших доступных технологий». В его задачи входило разворачивание производств и оборудования экологического машиностроения. Проект предполагал разработку 51 отраслевого справочника по НДТ к 2024 году и выдачу 6,9 тыс. КЭР в 2024 году, из них 150 — в 2021 году с параллельным развертыванием за четыре года после получения КЭР систем автоматического контроля выбросов на предприятиях первой кате-

В качестве «пряника» за переход на НДТ загрязнителям предусмотрены налоговые льготы, субсидии на модернизацию и снижение платы за HBOC, «кнутом» же служит ее повышение: с 2020 года ставка платы за объем выбросов и сбросов в пределах технологических нормается, а за их превышение к ставкам платы за НВОС применяется коэффициент 100.

Результаты реформы

К концу 2021 года 51 справочник по ных промышленных отраслей) и 12 горизонтальных (межотраслевых, власти и заставили чиновников го- дорого.

	Число выданных комплексных экологических разрешений, по данным Росприроднадзора										
	Эксплуатирующая организация	Код объекта	Дата выдачи КЭР	Список 300		Эксплуатирующая организация	Код объекта	Дата выдачи КЭР	Список 300		
	2019 год				2021 год						
	1 000 «Зарубежнефть — добыча Харьяга»	1-0183-001105-П	2019	Нет	1	ПАО «Норильский никель»	04-0124-000155-П	08.10.2021	Да		
	2 ПАО «Русал Братский алюминиевый завод» г. Братск	25-0138-000038-П	2019	Да	2	000 «Зарубежнефть-добыча Харьяга»	11-0183-001106-П	18.10.2021	Нет		
	3 ПАО «Русал Иркутский алюминиевый завод» г. Шелехов	25-0138-001778-П	2019	Да	3	000 «Газпром переработка»	12-0130-000115-П	09.11.2021	Нет		
	4 AO «Русал Красноярский алюминиевый завод» г. Красноярск	04-0124-001181-П	2019	Да	4	ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия» в д. Давыдовское	46-0167-001734-Π	2021	Нет		
•	5 AO «CYЭK-Ky3басс»	32-0142-000792-П	2019	Нет	5	АО «Рошальский индустриальный парк»	46-0177-010958-П	2021	Нет		
•	6 AO «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000791-П	2019	Да	6	АО «Таганрогский металлургический завод»	MA-0161-000564-Π	29.09.2021	Нет		
•	7 Филиал ООО «Хайдельбергцемент Рус» в пос. Новогуровский	70-0171-001011-П	2019	Нет	7	AO «Архангельский ЦБК»	11-0129-001100-П	23.07.2021	Да		
	8 AO EBPA3 KTOK	65-0166-000145-П	2019	Нет	8	АО «Группа "Илим"»	11-0129-001267-П	29.07.2021	Да		
	9 AO «Искитимцемент»	50-0154-000093-П	2019	Да	9	AO «Серебро Магадана»	44-0149-001162-П	16.07.2021	Нет		
)	10 000 ЯРГЕО	71-0189-000499-П	2019	Да	10	AO «Серебро Магадана»	44-0149-001134-П	14.10.2021	Нет		
	11 АО «Ормет»	53-0156-000047-П	2019	Нет	11	000 «Газпром добыча Уренгой»	71-0189-000152-П	2021	Да		
•	12 AO «Ормет»	53-0156-000049-П	2019	Нет	12	000 «Шахта "Алардинская"»	32-0142-000182-П	10.02.2021	Да		
;	13 ООО «Новотроицкий содовый завод» С	ООО «Новотроицкий*	2019	Нет	13	МУП «Междуреченский водоканал»	32-0142-000631-П	11.02.2021	Нет		
)	<u>-</u>	содовый завод»			14	АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000032-П	15.04.2021	Да		
	14 000 «Южно-Уральская горно-перерабатывающая компания»	53-0156-000052-П	2019	Нет	15	000 «ГОФ "Анжерская"»	32-0142-000868-П	19.03.2021	Нет		
	15 000 «Криогаз-Высоцк»	МБ-0178-005176-П	2019	Нет	16	АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000056-П	16.04.2021	Нет		
	16 ООО «Газпром энерго» Уренгойский филиал	98-0114-001786-П	2019	Нет	17	ООО «ММК-Уголь»	32-0142-000568-П	25.05.2021	Да		
	2020 год				18	ООО «ММК-Уголь»	32-0142-000935-П	02.06.2021	Нет		
	1 AO «Кондопожский целлюлозно-бумажный комбинат»	86-0110-000145-П	2020	Да	19	000 «Шахта "Грамотеинская"»	32-0142-000311-П	08.07.2021	Нет		
	2 AO TAHEKO	92-0116-001853-П	2020	Нет	20	ПАО «Южный Кузбасс»	32-0142-000250-П	10.09.2021	Да		
	3 ПАО «Татнефть» им. В. Д. Шашина	92-0116-001788-П	2020	Да	21	AO «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000942-П	03.09.2021	Нет		
•	4 AO TAHEKO	92-0116-001852-П	2020	Нет	22	АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000031-П	03.09.2021	Да		
•	5 AO «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-001052-П	18.09.2020	Нет	23	ООО «Анжерская нефтегазовая компания»	32-0142-000804-П	05.10.2021	Нет		
•	6 AO «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000931-П	03.11.2020	Нет	24	АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000059-П	15.10.2021	Нет		
•	7 AO «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000056-П	03.11.2020	Нет	25	АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000943-П	16.10.2021	Нет		
	8 АО «СУЭК-Кузбасс»	32-0142-000125-П	20.11.2020	Нет	26	ПАО «Татнефть»	53-0156-000039-П	15.07.2021	Нет		
•	9 ООО «Шахта "Листвяжная"»	32-0142-000324-П	10.06.2020	Да	27	ООО «Южно-уральская горно-перерабатывающая компания»	53-0156-000052-П	06.04.2021	Нет		

ворить о фактической профанации 2021 года констатировала: «Есть спигий, которые внедряют компании. (см. таблицу). Но мы не всеми довольны и вообще считаем, что половина из них подлежит пересмотру. Не считаем их экологичными и наилучшими».

показатели, включенные в ИТС в кагание топлива на крупных установках в целях производства энергии» для новых станций выбросы, отлиющие даже нормы ГОСТ Р 50831–95 1995 года. Это вызвало недовольстручение вице-премьера Виктории Абрамченко актуализировать спране содержащих технологических по- вочник, но в Минэнерго уже отве- ка такой заявки — большая работа. казателей). Однако они не устроили тили, что это будет стоить слишком В нее входят: инвентаризация источ-

этой работы. Так, глава Росприрод- вы Росприроднадзора, и очередей надзора Светлана Радионова осенью загрязнителей за КЭР: всего в РФ выдано 53 разрешения, а должно быть сок наилучших доступных техноло- выдано 16 тыс. до конца 2025-го

Как получить КЭР

Процесс получения КЭР на первый взгляд прост: заявка с прилагаемы-Недовольство властей вызвали мик ней материалами направляется в межрегиональное управление честве образцовых. Например, при- Росприроднадзора и рассматривает- и загрязнения окружающей среды нологических показателей каждой нятый в 2017 году справочник «Сжи- ся по принципу «единого окна». Решение принимается при участии ведомств, отвечающих за охрану притивов при внедрении НДТ обнуля- для угольных ТЭС допускает даже роды: Минприроды (при размещении объекта на особо охраняемых чающиеся от европейских в разы, а территориях или в их охранных зопо отдельным показателям — в де- нах), Минпромторга (он подтверсятки раз и значительно превыша- ждает соответствие применяемых на объекте технологий НДТ), Роспотребнадзора, Росрыболовства и Рос-НДТ разработан: 39 вертикальных во в природоохранном блоке Беловодресурсов (они подтверждают со-(описывающих технологии конкрет- го дома (см. "Ъ" от 19 октября) и по- ответствие выбросов и стоков нормативам и санэпиднормам).

Однако для компаний подготовников выбросов, расчет нормативов

веществ I и II классов опасности, технологических нормативов, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, одобренная межведомственной комиссией программа повышения экологической эффективности, проект программы контроля, программа создания системы автоматического контроля и программа мониторинга состояния на территориях объектов размещения отходов.

Когда нормативы узковаты

Если производство не укладывается в технологические или экологические нормативы, для получения КЭР нужно представить программу повышения экологической эффективности. Документ разрабатывается на

Не возникло, по признанию гла- допустимых выбросов и сбросов для щих веществ, а также данные об эффективности таких работ, объем и источники финансирования и перечень ответственных. Обоснования программы должны содержать информацию о производствах, для которых предусмотрена модернизация, с указанием видов и объемов выпупроизводственного экологического скаемой продукции, сведения об основных технологических процессах и оборудовании, о применяющихся НДТ, о результатах сопоставления техприменяемой на объекте технологии с показателями НДТ и так далее. Утверждать программу должна межведомственная комиссия.

Невозможное возможно

И тем не менее пройти этот административный лабиринт возможно. В июле АО «Архангельский ЦБК» получило КЭР на все виды негативно-7 лет (14 — для градообразующих и го воздействия на окружающую среоборонных предприятий) и должен ду, хотя для этого предприятию привключать мероприятия по сниже- шлось разработать программу повынию выбросов и сбросов, перечень шения экологической эффективнопревышений экологических норма- сти на 18,2 млрд руб. — она предпотивов и график поэтапного сниже- лагает сокращение объема сброса ния выбросов и сбросов загрязняю- сточных вод за счет систем оборот-

ного водоснабжения. На предприятии воспринимают КЭР не только как прямое разрешение на работу, но видят в нем и косвенную выгоду: оно одновременно является инструментом верификации «зеленых» проектов компании и подтверждает ее ESG-статус как ответственного поставщика. Также предприятие рассчитывает на привлечение субсидий и льготного финансирования для реализации программы.

Таким образом, разрешительный документ стал инструментом устойчивого развития и модернизации предприятия, возник даже новый термин — ESG-КЭР. В настоящий момент АО «Архангельский ЦБК» выстраивает вокруг этого документа свою политику устойчивого развития.

Что дальше

Мировая экологическая повестка диктует российскому бизнесу свои требования — под угрозой углеродных налогов оказалась значительная часть прибылей ориентированной на экспорт промышленности. И углеродным следом дело не кончится: аналогичные требования распространятся и на иные экологически опасные маркерные вещества, говорят эксперты.

Казалось бы, продолжение реформы НДТ — один из способов управления такими рисками. Однако федеральный проект «Внедрение НДТ» со сроком окончания 21 декабря 2024 года летом 2020 года был заморожен из-за антикризисного секвестра бюджета, а затем свернут: власти рассудили, что, по сути, в переходе на НДТ заинтересована сама промышленность и в проектном управлении этот процесс не нуждается.

При этом несколько важных вопросов реформы остались открытыми. Среди них — доработка законодательства и устранение противоречий в части таких понятий, как НДТ, ТН, НВОС и ПДК, определение требований к системам автоматического контроля выбросов и производственному контролю, создание единого центра, отвечающего за проведение и стимулирование реформы: отдельным НКО и госорганам задача такого масштаба вряд ли под силу.

Ирина Демина,

«Профессиональный экологический консалтинг»;

«Ощущение от подготовки к получению комплексного экологического разрешения — позитивное»

ВЯЧЕСЛАВ МУТЬЕВ, директор по экологии Segezha Group, о первом опыте компании в подготовке к технологическому нормированию экологической нагрузки и значении реформы для российской промышленности.

Согласно российскому законодательству, обязательство получить комплексное экологическое разрешение (КЭР) к 2024 году распространяется на все предприятия, относящиеся к первой категории. В Segezha Group таких объектов два. Это АО «Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат» и АО «Сокольский целлюлозно-бумажный комбинат».

Сегежский ЦБК — ключевой актив группы. Это один из крупнейших работодателей и налогоплательщиков Республики Карелия. Комбинат также обеспечивает теплом и горячей водой жилой и коммерческий фонды города Сегежа — около 95% потребителей. Построено предприятие было еще до начала Великой Отечественной войны — первая очередь принята в эксплуатацию в 1939 году. Сегодня его мощность составляет около 384 тыс. тонн мешочной крафтбумаги, в том числе высокопрочной на предприятии начала работать новая бумагоделательная машина БДМ №11 производительностью 110 тыс. тонн продукции в год. Такое оборудование было запущено в нашей стране впервые за предыдущие 25 лет. Комбинат также выпускает лесохимическую продукцию: талловую канифоль, талловый пек, талловое масло, дистиллированное талловое масло, жирные кислоты и сульфатное мыло. Его продукция экспортируется более чем в 70 стран мира. Segezha Group занимает второе место в мире по объему производства крафт-бумаги для многослойных мешков в первую очередь благодаря мощностям Сегежского комбината. На бумагу и упаковку приходится около 44% выручки холдинга.

Исходя из исключительной важности актива для группы, было принято решение заняться получением КЭР прежде всего для Сегежского ЦБК. Работа стартовала в 2019 году. Она велась силами непосредственно экологов Сегежского ЦБК под



EcoStandard group.

пании холдинга. Также привлекал- вышение загрязняющих веществ ся хорошо зарекомендовавший се- при сбросах в водные объекты. В ребя на рынке подрядчик — компания зультате началась срочная разработка программы по повышению эко-Сначала мы провели сравнитель- логической эффективности (ППЭЭ) ный анализ фактических показате- Сегежского ЦБК. В сентябре этого лей загрязняющих веществ в сбро- года наша ППЭЭ получила одобресах комбината и технологических ине межведомственной комиссии показателей наилучших доступных Минпромторга. Она была приложе-

ОТДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ SEGEZHA GROUP ИСТОЧНИК: SEGEZHA GROUP



микрокрепированной. В 2017 году руководством управляющей ком- технологий (НДТ). Он показал пре- на к нашей заявке и пакету документов на получение КЭР в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. В ближайшие месяцы ждем результатов по итогам ее рассмотрения. Сейчас компания активно зани-

мается реализацией ППЭЭ. Предварительно затраты на ее выполнение оцениваются в 2,5 млрд руб., а срок реализации — 2021–2026 годы. В частности, модернизируется цех каустизации регенерации извести. Впервые за последние 30 лет устанавливаются новые охладители извести для известково-регенерационных печей. Их полная замена позволит ощутимо сократить атмосферные выбросы известковой пыли. Также мы меняем тры на всех трех содорегенерационных котлах (СРК). Еще в 2017 году мы СРК-4. В этом году — на СРК-2. В следующем году поставим его на СРК-3. Новое оборудование обеспечит практичастиц — более 99%.

процессов. пылеулавливающие электрофиль- промышленные испытания и вызыустановили новый электрофильтр на решению типовых задач. В будущем чески полное улавливание твердых стях, с которыми мы столкнулись в и обновления — он достался намеще

В рамках ППЭЭ будут реконструиции биологической очистки, уже проведена замена фильтра-пресса №1 и отремонтирован аэротенк. Также прорабатывается проект установки системы сбора, очистки и утилизации дурнопахнущих газов.

Одновременно с этим на Сегежском ЦБК разработана и принята программа производственного экологического мониторинга. В настоящее время устанавливается единая система мониторинга промышленных стоков «Навигатор». Инвестиции в нее составили более 32 млн руб. По проекту на всех основных площадках комбината, включая бумажное производство, варочный цех, химический корпус, ТЭС-2, биржу и станцию биологической очистки, будут установлены специальные датчики. Они позволят в онлайн-режиме контролировать ключевые показатели электропроводности, температуры, наличия взвешенных частиц в сбрасываемых сточных водах. Ежесекундно весь объем получаемых с датчиков данных будет обновляться и анализироваться. Мы сможем отслеживать малейшие изменения в производственном процессе и заблаговременно предупреждать возможные нештатные ситуации как на промышленной площадке комбината, так и на станции биологической очистки. Поставщик оборудования для мониторинга — компания Emerson, один из лидеров в области промышленной автоматизации технических

Раскрою небольшой секрет: в нашей компании к проблемам экологии подходят творчески, пустой формализм не про нас. Команда наших экологов старается выполнять поставленные задачи с позиции «плюс альфа». Дело в том, что одновременно со всеми весьма непростыми работами по линии КЭР мы ведем несколько пилотных экологических проектов. Многие из них еще не прошли вают особый интерес благодаря новаторству, нестандартному подходу к по мере успехов мы непременно сообщим о них в медиа.

Но стоит рассказать и о сложнопроцессе получения КЭР. При подго- от советской эпохи.

товке заявки наиболее трудоемкой и рованы и очистные сооружения стан- сложной задачей было проведение учета и инвентаризации объектов на комбинате, при этом максимально полно и правильно. Промышленному объекту уже более 80 лет. Это непростое инженерно-техническое сооружение, мощнейшее градообразующее предприятие. Были объединены усилия всего коллектива: от экологов до производственников. Каждый четверг проходили заседания рабочей группы, на которых обсуждались текущая работа, непонятные или неоднозначные моменты.

При этом общее ощущение от подготовки к получению КЭР — позитивное. Во многом этот настрой смогли поддержать представители государственных органов власти как на республиканском, так и федеральном уровнях. Совместными усилиями удалось создать конструктивную, деловую атмосферу. Для нас очень важна была оперативная обратная связь по всем нашим действиям, а также высокопрофессиональные консультации чиновников по возникавшим в ходе подготовки вопросам. Надеемся на положительное решение властей в отношении нашей заявки.

В ближайших наших планах начать подготовку к получению КЭР для Сокольского ЦБК. В целом процедура ясна, алгоритм действий тоже понятен. Опыт, приобретенный нами на примере Сегежского ЦБК, станет ощутимым подспорьем. Экологическая составляющая — неотъемлемая часть стратегии долгосрочного развития Segezha Group. При этом КЭР выполняет очень важную стимулирующую функцию, диктуя отчетливые временные рамки для многих рутинных процессов.

Полагаю, что выстраиваемая в нашей стране система КЭР станет большим благом не только для экологии и общества, но и для ускоренного развития отечественной промышленности. Внедряемый принцип обязательного соответствия производства НДТ поднимет уровень не только экологических стандартов, но и качества выпускаемой продукции, повысит эффективность предприятий. Ведь основной производственный фонд в России по-прежнему требует неотложной модернизации

Мировая экономика прощается с линейным мышлением

По данным организации Circle Economy, занимающейся изучением и продвижением концепции экономики замкнутого цикла, в 2020 году только 8,6% ресурсов, поступающих в экономику, были вторичными. В 2018 году этот показатель был равен 9,1%, и дальнейшее развитие по линейному пути приведет к выбросам 65 млрд тонн парниковых газов к 2030 году. На этом фоне многие страны ускорили переход к циклической экономике. Летом текущего года Минприроды предложило создать закон об экономике замкнутого цикла, идет работа по соответствующему федеральному проекту. Центр устойчивого развития бизнес-школы «Сколково» и «Ъ-Регенерация» изучили основные подходы и инструменты перехода к циклической экономике в разных странах и сравнили российскую практику с зарубежной.



— исследование —

Что такое циклическая экономика, и зачем она

Важную роль в развитии практической концепции циклической экономики сыграл фонд Эллен Макартур, который в 2013 году опубликовал первый комплексный доклад «Навстречу циклической экономике: экономическое обоснование для ускоренного перехода к устойчивому развитию». В нем была аргументирована необходимость перехода к экономике замкнутого цикла и определены ее критерии и принципы. Согласно определению фонда, экономика замкнутого цикла (циклическая экономика) — это модель развития, в основе которой лежат принципы устойчивого производства продуктов, их надлежащей утилизации, а также формирование культуры ответственного потребления. Устойчивое производство — это ключевой компонент концепции, решающий проблему ограниченности линейной экономики, которая работает по схеме «производство использование—утилизация».

Комплексный переход к циклической экономике важен для России по ряду причин. В первую очередь изменение подхода к производству позволит решить острую проблему образования большого количества отходов. Согласно госдокладу о состоянии и об охране окружающей среды, удельный показатель образования отходов в расчете на ВВП в 2020 году составил 78,4 тонны на 1 млн руб., что на 33% выше показателя 2015-го. Циклический подход к производству поможет решить проблему высокой углеродоемкости экономики, в частности энергетического сектора, на который, по данным Росстата, приходится почти 80% всех выбросов парниковых газов. Экономика замкнутого цикла предполагает помимо прочего переход на возобновляемые источники энергии и повышение энергоэффективности в рамках производственных процессов. Следует отметить ее возможный вклад в решение ресурсной проблемы. В докладе 2021 года об эффективности управления госфондом недр Счетная палата отметила низкий уровень показателей по воспроизводству дефицитных и стратегических полезных ископаемых, а циклическая экономика минимизирует вовлечение первичных ресурсов в производство.

Существует и репутационный риск: невыполнение взятых на себя обязательств, а также отставание от стран-партнеров потенциально может привести к ухудшению взаимоотношений между государствами. Переход к экономике замкнутого цикла, как отмечают в Счетной палате. позволит государству сократить расходы на ликвидацию накопленного экологического ущерба и увеличить доходы от введения новых налогов в

дели позволит минимизировать негативное воздействие на природную и окружающую среду, общество (в том числе увеличив занятость). Будут решены проблемы здравоохранения, связанные со складированием большого количества отходов.

Международный опыт

Можно выделить два подхода, которые применяются странами для перехода к экономике замкнутого цикла. Первый подход — централизованный — заключается в принятии единого документа, регламентирующего меры, которые будут приняты в этой области. Такой подход характерен для ЕС и его стран-членов, Китая, Японии, Австралии, Уэльса и вую очередь необходимо определить Шотландии. Второй подход — децен- цели, на достижение которых будет трализованный — заключается в ре- направлена стратегия. Нужно выдеализации инициатив и программ на лить ключевые секторы и релевантуровне административно-территориальных единиц, городов. Его придерживаются США и Канада. В Англии и Северной Ирландии переход к циклической экономике регулируется в рамках нескольких актов, преимущественно ориентированных на решение проблемы образования зультате нужно определить направбольшого количества отходов.

Нидерланды лидируют в переходе к циклической модели произ- вой модели должен включать в себя водства: 24,5% ресурсов, поступаю- изменение подхода к производству щих в экономику страны, являются вторичными. Правительство Нидерландов выбрало централизован- ты и мероприятия следует обсуждать ный подход к переходу и в 2016 году объявило об обязательстве перейти к полностью циклической экономи-

Выстраивание системы обращения с отходами является частью циклической экономики, но не его эквивалентом. Например, в Германии принят Акт о развитии экономики замкнутого цикла, в рамках которого циклическая экономика приравнивается к обращению с отходами. Эксперты агентства Construcia, Инициативы циклической экономики Германии (CEID) и Фонда Эллен Ма- изводственных практик. Практичекартур отмечают, что, несмотря на успехи страны в решении проблемы отходов, переход к циклической экономике ей еще предстоит. В 2021 году CEID опубликовала доклад под названием «"Дорожная карта" по переходу Германии к циклической экономике», в котором отметила выдающийся прогресс страны в отношении отходов и недостаточность действий по другим направлениям

При переходе к циклической экономике важно наладить сотрудничество с другими странами для обмена опытом. В 2021 году по инициативе ЕС был создан Глобальный альянс по циклической экономике и рациональному использованию ресурсов. В него помимо ЕС и других стран вошли организации ООН — Программа ООН по окружающей среде и Организация объеди- тивности использования ресурсов (в ненных наций по промышленному развитию. Стратегическими партнерами стали Фонд Эллен Макар- нениям, повышению осветур, Всемирный форум по цикличе- домленности общества.

ской экономике и Программа действий в области экономики замкнутого цикла.

Инструменты перехода

Разработка комплексного плана действий — один из самых эффективных путей, по которому могут пойти страны для перехода от линейной экономики к циклической. В 2015 году Фонд Эллен Макартур разработал методологию по переходу к экономике замкнутого цикла, адресованную регуляторам. В 2020-м финский инновационный фонд Sitra выпустил похожее руководство по разработке национальной «дорожной карты».

Согласно этим документам, в перные группы заинтересованных сторон, с которыми должно быть налажено сотрудничество. Затем рекомендуется идентифицировать и оценить возможности и барьеры ключевых секторов и экономики в целом, ассоциирующиеся с переходом. В реления развития и перечень приоритетных мероприятий. Переход к нои развитие культуры ответственного потребления. Направления рабои согласовывать с заинтересованны-

На практике подход к разработке стратегии не всегда соответствует рекомендациям, в том числе по причине национального контекста и приоритетной проблематики. Тем не менее у стратегий стран разных регионов обнаруживаются общие черты (см. таблицу на стр. 27). Все проанализированные национальные зарубежные стратегии направлены на минимизацию образования отходов производства и развитие устойчивых проски все страны делают акцент на использовании вторичных ресурсов в производстве, переработке отходов. У Канады несколько иной подход: регулятор жестко определяет для себя компоненты циклической экономики, исключая переработку отходов из концепции, и делает акцент на увеличении срока службы товара. Немаловажное место в стратегиях занимает создание устойчивой модели потребления, при которой пользователи ответственно подходят к покупке товаров, их эксплуатации и утилизации.

Страны ставят качественные и количественные цели для измерения прогресса. Среди чаще всего используемых количественных целей — сокращение образования отходов и их направление на переработку, увеличение доли использования вторичных ресурсов в производстве и эффекрасчете на ВВП). Качественные цели ставятся по производственным изме

У каждой страны своя РОП

исследование —

Исследование систем расширенной ответственности производителя за отходы товаров и упаковки (РОП) в Германии. Швеции. Финляндии, Белоруссии, Казахстане и еще нескольких странах показало изъяны и лучшие стороны этого механизма построения экономики замкнутого цикла. В тех странах, где понимают смысл РОП, основные цели и задачи этого механизма, он повышает уровень утилизации и снижает объемы полигонного захоронения отходов. В тех же странах, где такое понимание отсутствует, а применение механизмов РОП носит характер карго-культа, в том числе в России, механизм предсказуемо не работает.

Главные цели института РОП как механизма, вовлекающего производителей товаров и упаковки в создание циклической экономики,— сокращение образования отходов потребления и повышение уровня сбора и переработки вторичных материальных ресурсов. Для этого необходимо создавать разветвленную инфраструктуру сбора вторсырья, вовлекать в участие в нем население, стимулировать переработку и создавать устойчивые финансовые схемы взаимодействия заготовителей и переработчиков.

В немецком законе KrWG (2012 год) под экономикой замкнутого цикла понимается «предотвращение образования и переработка отходов». Его целями являются поощрение ее формирования для сохранения первичных ресурсов, а также защита людей и окружающей среды ции. Они и стали, по сути, оператопри образовании и управлении отходами. Похожие определения можно найти в директивах ЕС и законодательстве Великобритании, Ирландии и многих других стран.

В России нет специального закона об экономике замкнутого цикла — в Минприроды его только обещают написать к концу 2021 года. Однако в утвержденной в декабре 2020-го вице-премьером Викторией Абрамченко Концепции совершенствования института РОП цель этого механизма названа точно: «Создание эффективной системы возврата вторичных материальных ресурсов в хозяйственный оборот в рамках перехода к циклической экономике». Казалось бы, формально запущенный в РФ еще в 2015 году способ сокращения производства отходов должен был за это время сплотить общество, найти шинения усилий семь лет продолжает несут производители товаров в упаности и к тому же способствует обся борьба производителей и чиновников, собираемость альтернативного РОП квазиналога — экологического сбора — ничтожно мала, а свалки продолжают расти.

Разные роли

В системе РОП субъектами являются производители товаров и упаковки, население, сборщики, транспортировщики и переработчики вторсырья и, конечно, органы власти. Производители — источник отходов (и того, что со временем ими зывают загрязнителями. В мировой практике загрязнитель должен платить за последующую после потребления его товаров «уборку». Меморандум о РОП, подготовленный Фондом Эллен Макартур, одобрили более 150 транснациональных компаний и НКО. Согласно меморандуму, производитель несет ответственность за продукт на протяжении всего его жизненного цикла.

Население в системе РОП выступает как соучастник загрязнителя и честно платит: производители все затраты, включая расходы на исполнение РОП, включают в себестоимость продукции. Впрочем, затраты эти не так велики, как любят говорить об этом лоббисты производителей. По оценочным расчетам авторов, последствий доведения нормативов утилизации упаковки до 100% (до сих пор они были ниже — производителям требовалось время на адаптацию к новому порядку) граждане не заметят: рост себестоимости продукции составит менее 0,5–1%, по отдельным видам упаковки — до 3%. Минэкономики оценило дополнительный вклад РОП в инфляцию в 0,1-0,2 процентного пункта. Ситуация в других странах похо-

жа — так, плата за переработку упаковки в Финляндии составляет €119 за тонну, или 12 евроцентов за килограмм. Для большинства покупок плата за переработку их обертки не превысит нескольких центов. В Германии доля платежа за переработку упаковки в цене товара также коцене продукта «сыр тертый/пластиковый пакет» — 0,53%, «мука/бумажный пакет» — 0,14% и т. д. По отдельным группам товаров со специфи-

упаковкой эта доля составляет 1–3%, например «молоко/тетрапак с крышкой» — 2,05%.

Введение РОП в Белоруссии и Казахстане сопровождалось возражениями против ожидаемого значительного роста цен на товары, но на деле этого не произошло. В белорусской системе на начальном этапе платежи за РОП были ниже 1% себестоимости и остались незамеченными. Так, цена РОП за товары в ПЭТ-бутылках составила 1,5 коп. (минеральная вода в рознице стоила 1,2 белорусского рубля). Вопросы вызывает только дорогая техника. Так, исполнение РОП в отношении смартфона стоит примерно 3% розничной цены.

При этом плата за РОП — это выручка нескольких самостоятельных видов бизнеса: заготовителей, транспортировщиков и утилизаторов отходов, зарабатывающих на вовлечении отходов в повторный хозяйственный оборот и, по сути, уборке за загрязнителями.

Европейское

не значит правильное В каждой стране, где РОП работает,

используются как минимум два способа ее реализации: самостоятельный сбор и утилизация отходов и наем профессионалов, способных организовать инфраструктуру сбора вторсырья. Это логично: самостоятельное выполнение РОП требует инвестиций и имеет смысл, только когда производителю дешевле создать свои мощности по сбору и сортировке отходов. Поэтому в Германии и ряде стран ЕС производители объединились по типам отходов и создали профильные ассоциарами РОП, в функции которых входят сбор платежей и выполнение целей по сбору отходов. Однако эта тактически успешная система оказалась стратегически неэффективной. Еще в 1993 году у немецкого Федерального антимонопольного ведомства возникли серьезные сомнения в отношении общих гарантий сбора и утилизации отсортированных отходов. Несмотря на попытку германского правительства в 2003 году сделать работу ассоциаций производителей прозрачнее, им это не удалось до сих пор. Финский и прибалтийский опыт также показывает, что производители сами по себе плохо организуются и чаще уклоняются от РОП, а ассоциации заняты скорее конкуренцией между собой, чем сбором вторсырья.

Контроль ассоциаций произворокую поддержку в бизнес-среде и дителей средств РОП создал и друобеспечить снижение полигонного гие проблемы. Например, в еврозахоронения. На деле вместо объеди- пейской модели ответственность ковке, будь то цветочный магазин, бакалея и т. п., а не производители упаковки (гофрокартона, ПЭТбутылок и другие), что только запутывает схему распределения затрат на инфраструктуру и административные расходы. Так, немецкая GrunePunkt тратит на администрирование около 5% сборов, тогда как в Белоруссии на это уходит около 1% средств. Причина в том, что в белорусской модели РОП ответственность возложена на производителя упаковки именно с целью упростанет), поэтому их справедливо на- щения администрирования. Вместо 200 тыс. хозяйствующих субъектов контроль ведется за 19 тыс., а штат белорусского «Оператора ВМР» состоит из 30 человек. Аналогична структура РОП и в Казахстане.

В итоге европейская схема «один вид отхода — одна ассоциация», когда ассоциации бумажной упаковки занимаются сбором макулатуры, стекольщики — стеклом и т. д., не только создает монополии и снижает конкуренцию, но и дорого обходится гражданам. В этом отношении российские, белорусские и казахстанские производственно-заготовительные предприятия и пункты приема вторсырья, принадлежащие независимым предпринимателям, больше соответствуют духу свободы и конкуренции, чем немецкий GrunePunkt или литовская Zaliasis Taskas. При этом в ЕС примерно 90% средств РОП идет на создание инфраструктуры сбора и сортировки отходов, 5% — на административные расходы, оставшиеся 5% — на просвещение и PR, а переработчикам в этой схеме не достается ничего.

Как должно быть?

Накопленный опыт показывает, что в оптимальной схеме оператор средств РОП должен быть равноудаленным и независимым от производителя товаров и упаковки. Она и была принята за основу в ближнем зарубежье, где управленческие традиции и социально-экономические отношения традиционно близки к принятым в РФ. В Белоруссии РОП леблется в пределах 1%: доля РОП в действует с 2012 года, в Казахстане — с 2016-го, и средства РОП там аккумулируют де-факто государственные

В Казахстане оператором РОП (и ческой и трудноперерабатываемой импортеров) назначено товарище-

ство с ограниченной ответственностью «Оператор РОП», наделенное полномочиями постановлением правительства. В Белоруссии же это госучреждение «Оператор вторичных материальных ресурсов». Их равноудаленность от производителей упаковки позволила создать близкий к идеалу механизм экономики замкнутого цикла, к которой так стремятся все европейские страны.

В Белоруссии основная часть средств РОП (95%) в 2020 году расходовалась на два направления: 41,6% — на компенсацию расходов заготовителям по сбору отходов потребления, 55,3% — на выполнение госпрограмм по строительству новых производств по сортировке и использованию коммунальных отходов и ВМР и совершенствование уже работающих предприятий в этой сфере. На организационно-техническое и информационное обеспечение, финансирование НИОКР и деятельности самого «Оператора ВМР» тратится менее 3% сборов. С 2021 года средства РОП выделяются и утилизаторам, но точечно — на переработку отходов электрического и электронного оборудования. При этом компенсация выдается только тем заготовителям, кто собирает и сдает отходы на переработку на территории страны, принимая его от жителей через пункты приема, контейнеры для раздельного сбора отходов, сортировочные линии. Объемы, собранные у юридических лиц, в местах оптовой и розничной торговли, не компенсируются: для ритейла и прочих компаний сдача вторсырья — дополнительный источник дохода, и господдержка здесь не нужна

В Казахстане же средства РОП распределяются между сборщиками, транспортировщиками и утилизаторами. Например, за килограмм макулатуры сборщики вторсырья получают 33,9 тенге (5,81 руб.), утилизаторы 4,5 тенге (0,77 руб.), а с транспортировщиками по установленному тарифу «тонна/км» рассчитываются сборщики. Обязательными условиями для получения средств РОП являются регистрация и участие в цифровой платформе EcoQolday, которая кроме контроля и учета исполняет и функции онлайн-биржи вторичных ресурсов, причем сборщики получат субсидии только после подписания и размещения акта приемки вторсырья утилизатором на цифровой платформе. Такая биржа, видимо, лучший механизм обеспечения баланса спроса и предложения, снижающего волатильность рынка вторсырья: она позволяет сборщикам наращивать продажи, а утилизаторам стабильно загружать свои мощелению отрасли. Последнее особенно актуально: российские заготовители, работающие по-белому, жалуются на конкуренцию с подпольным бизнесом, предлагающим более высокие закупочные цены за счет экономии на издержках.

Внедрение правильной модели РОП дает впечатляющие результаты. В Казахстане за первый квартал 2021 года по сравнению с первым кварталом 2020-го сборы вторсырья выросли в 3,8 раза (с 10 тыс. до 38 тыс. тонн). Количество участников в системе EcoQolday по состоянию на сентябрь 2021 года достигло 800, включая 185 предприятий по сбору вторичного сырья, 33 перерабатывающих завода и 582 транспортные компании, а к ноябрю перевалило за 1 тыс. В Белоруссии до внедрения РОП собираемость и использование вторсырья из ТКО не превышало 9–10% (в основном это была заготовка однородного и чистого «коммерческого» вторсырья у юрлиц, а из коммунальных отходов ВМР почти не извлекались). Теперь же благодаря созданной системе мотивации собираемость отдельных фракций достигла 95% в макулатуре, 76% — в стекле, 33% — в пластиках, для батареек она составляет 31%, для электроники — 83%, для изношенных шин — 82%, отработанных масел — 89%.

Для эффективного функционирования института РОП в России целесообразно адаптировать опыт аналогичных белорусской и казахстанской систем. Обе модели, как, впрочем, и европейские, показывают: компенсация заготовителям является одной из главных задач операторов РОП как самое трудоемкое и важнейшее звено системы, нуждающееся в господдержке.

В России Денис Буцаев, руководитель ППК РЭО, предлагал создать Фонд РОП. Эта идея не нашла поддержки не только у чиновников, но и у экспертов. Основная причина, как мы полагаем, в низкой эффективности деятельности ППК РЭО, которой никто не хочет доверять сред-

Содном Будатаров, РАНХиГС и Wasteconsulting; Александр Долгушин, Александр Куклин, Екатерина Лазарева, Екатерина Черничкина

Экокожа лопается от энтузиазма

Организация «Инициатива по инновационным материалам» (The Material Innovation Initiative) представила доклад Next-Gen Material («Материалы нового поколения») о том, как меняется этот рынок и как он будет выглядеть в будущем. Документ рассказывает и о том, как бренды перестраивают свои операционные и бизнеспроцессы для работы с новыми видами материалов, почему инвесторам стоит обратить внимание на этот рынок и что нужно делать инноваторам, чтобы стать успешными.

По меньшей мере две трети экологического следа брендов одежды и обуви обусловлено выбором материалов, с которыми они работают. Инициатива The Material Innovation Initiative (MII) — некоммерческий проект по поддержке развития рентабельных и экологически устойчивых материалов неживотного происхождения для текстильной промышленности, автопрома и производств товаров для дома. Чтобы такие материалы вышли на рынки быстрее, MII сотрудничает со стартапами, инвесторами, брендами и учеными. Особое внимание MII сконцентрировано на замене натуральной кожи: объем этого рынка в 2017 году составлял \$414 млрд. Однако потребители предъявляют

высокие требования к функциональности, соответствию модным трендам и экономичности альтернатив. Опрос MII 519 покупателей в США показал: 55% респондентов предпочли бы альтернативные материалы, а те, кто предпочитает натуральную кожу, ссылаются на то, что она качественнее, и согласны перейти на сопоставимые по цене и свойствам материалы. Часть потребителей (69% из тех, кто предпочли бы альтернативу коже, и 44% выбравших натуральную кожу) готова даже покупать материалы нового поколения дороже. Объем инвестиций в альтернативные материалы в 2020 году был сопоставим с совокупными вложениями за предыдущие четыре года, и аналитики ждут, что по мере масштабирования инновационных компаний этот рост продолжится. На конференции Rethinking Materials 2021 («Переосмысление материалов-2021») инвесторов спросили, будет ли 2021-й годом спада или роста спроса на инновации и экологически чистые материалы. Все участники дискуссии оценили перспективы в 11 баллов по 10-балльной шкале.

Что такое материалы нового поколения?

тивы коже, шелку, шерсти, меху и пуху. Для их производства используют новые технологии, например биомимикрию (подходы, подсказанные природой). MII разделяет инновации на несколько категорий: первичные (как порошок из яблочной кожу-

ры для изготовления кожи Beyond Leather и волокно листьев ананаса для материала Pinatex) и вторичные материалы растительного происхождения (как целлюлоза из отходов производства апельсинового сока для материала Orange Fiber), а также новые волокна из грибов (мицелии — корневые структуры, богатые хитином, подходят для изготовления альтернатив коже). Еще одно направление — тканевая инженерия (компания VitroLab заявляет, что может таким образом произвести миллиарды квадратных метров кожи из материала, взятого при биопсии у Stella McCartney в партнерстве с Bolt последнюю очередь доступность, меодной коровы, а по оценкам компании Faircraft, при производстве такой кожи выбросы СО2 и потребление химикатов для дубления сокращаются на 90%). Еще одна категория — материалы вторичного оборота: в основном это переработанные пластики и текстиль (например, компания Save the Duck производит одежду из пластиковых бутылок, и, хотя источником сырья служат невозоб- ли годы работы и изготовили 4 тыс. новляемые ресурсы, такие материалы относят к Next-Gen в силу их циклического использования). В MII участвуют 74 компании, 42 из них основаны после 2014 года, большинство (30) новых компаний сосредоточено на технологиях биомимикрии кожи. Только в 2016 году создано десять новых компаний по производству альтернатив коже. Исторически основой для них было растительное сырье, но в последнее время для со- ректор по инновациям Ralph Lauren. здания экокожи все чаще используются материалы, полученные из мицелия и микробов.

Коллаборации с брендами

Основной покупатель подобных материалов — индустрия одежды. Многие бренды публично заявляют о целях устойчивого развития и изновых материалов, и они уже вкла-



Threads, в портфеле которого есть. например, Mylo — экокожа из мицелия грибов, или Microsilk — биоразлагаемый шелк, созданный по биотехнологии, полсмотренной у пауков. Adidas в партнерстве с тем же Bolt Threads в 2021 году создали кроссовки Stan Smith Mylo из этой альтернативы кожи, при этом на совершенствование Mylo компании потратиобразцов. Ralph Lauren и Allbirds инвестируют в Natural Fiber Welding (NFW) — стартап, который использует вторичные натуральные волокна для производства устойчивых материалов. «Работы NFW, пионера в этой области, помогут не только продвинуть нашу работу в Ralph Lauren, но и повлиять на позитивные изменения во всей отрасли»,— говорит Дэвид Лорен, вице-президент и ди-

Дизайнеры

Сравнение законодательных актов, регламентирующих переход к экономике замкнутого цикла

Россия

замкнутого цикла»

до 2030 года

Товары из инновационных материалов привлекают внимание покупателей, но дизайнерам работать с ними сложно: материал может быть непрочным, трудно окрашиваемым, требовать изменения промышленных технологий, могут возникать меримых результатах, которых они проблемы и с устойчивостью постапланируют достичь, что открывает вок. По словам Джессики Крюгер, спрос на инновации для достижения основательницы лондонского бренпоставленных производителями це- да веганских лакшери-аксессуаров лей. Масштабируемых решений, ко- LUXTRA, у дизайнеров уже сложилторые бы были устойчивыми, техно- ся перечень требований к инновацитребителей, на рынке пока нет. Но у (например, подложка из полиэстекрупных брендов есть ресурсы, что- ра может вызвать вопросы), долгобы повышать уровень разработки вечность, прочность и эстетичность (ключевой параметр для дизайнеров, дываются в это. На рынке появляют- здесь важны широта палитры цветов, ся интересные коллаборации, на- отделок, текстуры, возможность например Lululemon, Kering, Adidas и носить тиснение и т. п.), а также не в

сто и время изготовления (они влияют как на цену, так и на углеродный след, связанный с доставкой).

«Для меня барьером при работе с материалами нового поколения может быть размер минимального заказа — так было, например, с виноградной кожей: проект называется Vegea, я следила за ним, когда он стал финалистом Global Change Award в 2017 году, или сложность получения материала. Иногда на сайтах стартапов подробно разъясняются все "устойчивые" преимущества новинки, но не понятно, как и почем ее можно приобрести: каталога, корзины нет, описания процесса заказа тоже нет. Зато рабочий email указан всегда это очень радует. Но и тут все не так просто: многие не заинтересованы в партнерах-"малышах" и не отвечают на письма. Барьером становится и отсутствие материала в наличии: когдато давно я хотела работать с Pinatex, но привлекавшие меня оттенки были распроданы, а дата рестока сдвигалась несколько раз. Я около года ждала, а потом актуальность ушла», рассказывает российский дизайнер «устойчивой» одежды Мира Федотова.

«Рынок подобных материалов молодой — не хватает практики применения и опыта, добиться баланса эстетики и практичности почти невозможно, если речь не идет о единичных кустарных изделиях. Бренды и но при этом всегда учитывать три фадизайнеры не готовы рисковать, чтобы вводить в ассортимент подобные Материалы Next-Gen — это альтерна- логичными и отвечали запросам по- ям: это «настоящая экологичность» материалы, и берут их лишь для экс- после использования. В противном периментов и PR»,— сетует Виктория Терра, дизайнер бренда Viterra, исследователь материалов и лидер экодизайн-клуба Howtobedesigner. «По статистике "модники-инноваторы" это менее 5% потребителей, и даже принципам циклической экономиесли покупатели изначально "экоо-

Канада

Стратегия

по вовлечению вторичны

ресурсов в производство и поддержке других

(на этапе разработки)

Австралия

«Дорожная карта» по переходу

к экономике замкнутого

цикла, разработанная

до 2030 года (2021)

сознанны" и готовы купить товар на пробу, перенасыщение рынка товаров fast fashion не позволяет говорить даже об 1% продаж таких изделий. Однако новые материалы хорошо использовать для обучения будущих дизайнеров», — говорит Виктория.

Кроме того, новые материалы требуют изучения полного цикла их обращения — бывает, что экологичные по задумке инновации конкурируют с уже устоявшимися циклами переработки сырья или технологий их вторичного использования еще нет. «Давайте рассмотрим переработанный полиэстер в качестве примера. Мы видим слово "переработанный" и думаем, что это что-то хорошее. Но это ошибка: такое мнение не берет в расчет более широкую картину. Переработанный полиэстер получают из ПЭТ-бутылок. При этом в ряде стран, как в Германии, уже есть хорошо функционирующие замкнутые циклы производства ПЭТ-бутылок, и нет смысла забирать из системы ПЭТ для производства волокон. Кроме того, ПЭТ не подходит для контакта с кожей, а когда волокна полиэстера смешиваются с другими материалами, например с хлопком, эластаном или вискозой, то после использования их уже нельзя переработать: отсутствуют технологии. Нет сомнений в том, что мы должны продолжать исследования и разработку новых материалов, зы продукта: производство, использование и что произойдет с материалом случае мы будем говорить красивые слова, но делать те же самые ошибки, что и сейчас»,— говорит Анна Вергара Олазабаль, консультант по сертификации материалов, отвечающих ки Cradle to Cradle.

«Важно понимать, что под названием «материалы неживотного происхождения» смешиваются — зачастую намеренно — два совершенно разных понятия: «веган» (материалы неживотного, но все же органического, природного происхождения) и «синтетика» (зачастую произведенная из нефти, пусть даже опосредованно). Синтетика дешева, но оставляет на порядок более глубокий экологический след. Однако и доступные для индустриального использования веган-материалы пока на самом деле тоже не без греха: обычно в них, например, 80% или меньше веган-материала, а остальное — добавки, которые зачастую напрочь перечеркивают все преимущества», -- добавляет Андрей Голуб, гендиректор ICOL Group по Италии, основатель компании ELSE Corp., эксперт кластера Fashion Tech РАЭК.

Отметим также, что для пошива коллекций большинство брендов сотрудничает с фабриками, которым для перехода на новые материалы требуются время, ресурсы и знания для перенастройки оборудования и изменения операционных процессов. Ключевой здесь является готовность фабрик-партнеров совместно с брендом и инноваторами работать над поиском наилучших технологий работы с новым материалом.

Перспективы рынка инновационных материалов

По оценкам MII, объем продаж инновационных материалов следующего поколения составит около \$2,2 млрд в 2026 году — это 3% рынка объемом более \$70 млрд. Прогноз базируется на динамике других отраслей, включая рынки электромобилей, альтернативных белков и замен пластика. МІІ ждет, что отрасль материалов Next-Gen в ближайшие пять лет будет расти на 80% в год. Есть и более сдержанные оценки, согласно которым объем рынка синтетической кожи оценивается в \$63,3 млрд в 2020 году и достигнет \$78,5 млрд к 2025му при среднегодовом темпе роста 4,4% в период с 2020 по 2025 год.

Пока внимание экологически активных потребителей сосредоточено на сокращении использования синтетических материалов и борьбе с пластиковым загрязнением, хотя замена материалов животного происхождения инновационными позволяет сократить огромные выбросы парниковых газов животноводческой отрасли. Впрочем, реакция брендов на запросы потребителей сокращение или отказ от синтетических материалов — повышает спрос на инновации. По мнению экспертов, материалы неживотного проис хождения постепенно заменят натуральную кожу: выращивание животных занимает месяцы или годы, а на производство альтернативных материалов уходят недели, что в итоге снижает риски и издержки.

Екатерина Егорова, **Moscow Circular**

Мировая экономика прощается с линейным мышлением

Европейский союз

План действий

по развитик

Стратегии перехода к эконо

Великобритания (Уэльс)

замкнутого

— исследование —

Часто делается акцент на развитии инновационных решений и образования: отмечается необходимость перехода к новым, усовершенствованным производственным процессам, что требует соответствующей подготовки кадров. Выделяются и ключевые секторы или группы товаров (ресурсов), что позволяет сконцентрироваться на проблемных областях для достижения максимальных результатов по поставленным целям.

Переход к циклической экономике помогает странам в решении климатической проблемы, зависимости от ресурсов, импортируемых из других стран. К примеру, в ЕС план по переходу к циклической экономике является частью «зеленой сделки» комплексной стратегии устойчивого развития союза, в рамках которой Европа ставит перед собой амбициозные климатические цели.

Подход к циклической экономике в России

Принципы экономики замкнутого цикла не новы для России. В ФЗ «Об отходах производства и потребления» среди приоритетных направлений госполитики в обращении с отходами в первую очередь указано максимальное использование исходных сырья и материалов, а также предотвращение образования отходов. Развивается механизм расширенной ответственности произволителей. приняты информационнотехнические справочники наилучших доступных технологий, посвященные обращению с отходами.

Текущее законодательство предусматривает главным образом ре-

Снижение ресурсной зависимости *Критерии анализа составлены на основе определения экономики замкнутого цикла Фонда Эллен Макартур и критериев оценки ОЭСР проектов в такой экономике (assessment criteria for circular economy project — rev.3.0). гулирование обращения с отхода- социально-экономического развими. Создание системы обращения с отходами и переход к циклической экономике — взаимосвязанные, но не взаимозаменяемые задачи. В долгосрочной перспективе концепция экономики замкнутого цикла не может быть полностью реализована в отсутствие изменений

Инструменты, направленные на достижение стратегий

Выявление ключевых секторов / групп товаров и работа с ними

Минимизация образования отходов Пепепаботка и использование вторичных ресурсов

Постановка целей для отслеживания прогресса

Подготовка квалифицированных специалистов

Компоненты концепции экономики замкнутого цикла, отраженные в стратегиях

Дополнительные цели, которые могут быть достигнуты в рамках стратегий

производственной модели. Комплексная законодательная база для перехода к циклической модели развития начала формироваться в августе 2021 года, и Минприроды предложило правительству разработать отдельный закон «Об экономике замкнутого цикла». Инициатива одобрена Белым домом, а министерство об- сле стимулирование использования ещало подготовить концепцию законопроекта до конца года. Сегодня развитие экономики замкнутого цикла зафиксировано в переч- мики замкнутого цикла в России фо-

тия страны до 2030 года.

Минприроды выбрало централизованный подход для перехода к циклической модели: согласно плану реализации национальных целей развития до 2024 года и их планированию до 2030-го, для достижения показателя «Создание устойчивой системы обращения с ТКО, обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100% и снижение объема отходов, направляемых на полигоны, в два раза» планируется разработать федеральный проект «Экономика замкнутого цикла». Предварительная версия проекта (есть в распоряжении «Ъ-Регенерации») предполагает в том чивторичных ресурсов, минимизацию образования отходов и их переработку. Таким образом, повестка экононе правительственных инициатив кусируется на решении проблем об-

использования ресурсов. Это объясняется стремлением регулятора решить наболевшую проблему образования отходов, которая в последние годы получила широкий публичный резонанс. Такой подход практически не учитывает важный компонент циклической экономики — развитие устойчивого производства.

В документе также не отражен возможный вклад федерального проекта в иные цели устойчивого развития, которые могут быть достигнуты в процессе перехода к циклической модели развития. Нет связи проекта с мероприятиями, направленными на адаптацию и смягчение последствий изменения климата, снижение зависимости страны

В текущей версии проекта указарехода, среди которых строительст-

ращения с отходами и повторного во, промышленность и сельское хозяйство. Особое внимание уделяется упаковке и пищевым отходам, упоминаются отходы компостирования. Этот подход соответствует мировым практикам и позволяет устранить болевые точки, составляющие большую часть проблемы. В документе упор делается и на подготовку квалифицированных специалистов, создание профильных кафедр на базе высших учебных учреждений, а также на формирование общества ответственного потребления при помощи информирования и просвещения. Также указаны измеримые цели для отслеживания прогресса и необходимость развития и применения инновационных решений.

Япония

по переходу

к экономик

Китай

развития

экономики

цикла (2021)

Между тем, хотя инструментарий проекта документа соответствует мировой практике и рекоменны и приоритетные отрасли для пе- дациям по переходу к экономике замкнутого цикла, сама концепция

циклического развития, на которой основывается федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», ограничена минимизацией образования и переработкой отходов, а также вовлечением вторичного сырья в производство.

Линейная модель развития доказала свою неэффективность. По данным ОЭСР, текущий уровень потребления может привести к нехватке ресурсов и усилить экологические проблемы: изменение климата, эвтрофикацию, деградацию земель, загрязнение вод. Экономика же замкнутого цикла может стать базой для решения этих глобальных проблем. Как и многие другие страны, Россия выбрала этот путь и уже учла такие важные элементы циклической системы, как обращение с отходами и вторичными ресурсами, подготовка кадров для перехода к циклической экономике и формирование ответственного потребления.

Но переход должен включать в себя помимо этого изменение моде ли производства для повышения ее устойчивости и соответствия принципам циклической экономики. Кроме того, проблемы изменения климата и ресурсной зависимости нельзя рассматривать в отрыве от перехода к экономике замкнутого цикла, а их взаимосвязь должна быть отражена в законодательстве. Успех данного перехода зависит и от того, как будет налажено сотрудничество с бизнесом, научным сообществом и другими государствами, которые уже далеко продвинулись на пути к циклической экономике.

Елена Дубовицкая, Яна Морозова,

Центр устойчивого развития бизнес-школы «Сколково»

Четверг 9 декабря 2021 №224 Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» kommersant.ru

Токсичное выводят на чистоту

Уже около двух лет в сфере обращения с отходами І и ІІ классов идет реформа, первые результаты которой должны появиться весной 2022 года. Отвечает за изменения Федеральный экологический оператор — дочернее предприятие госкорпорации «Росатом». Преимущественно реформа затрагивает промышленные предприятия, у которых образуются отходы I и II классов, но перемены коснутся и обычных граждан.

— тенденции —

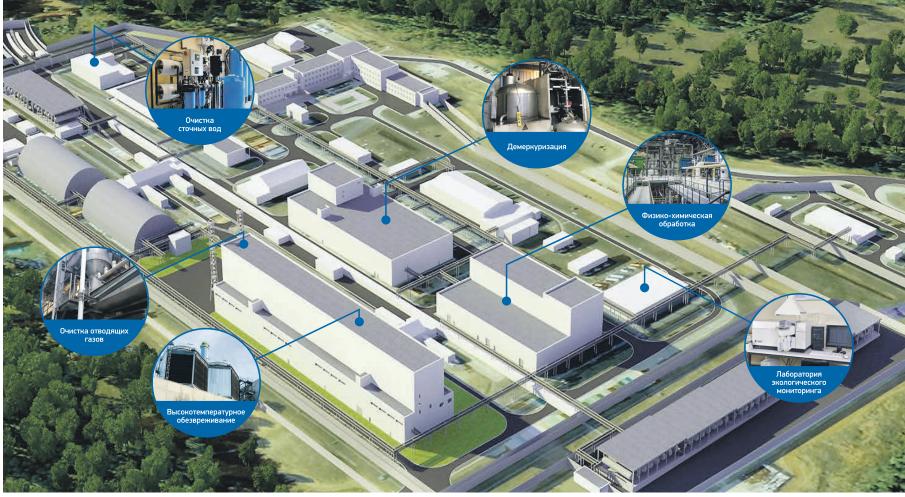
По данным ООН, ежегодно в мире образуется до 400 млн тонн отходов I и II классов. Согласно официальным данным, с 2013 года в России ежегодно образуется свыше 300 тыс. тонн отходов I и II классов. Впрочем, по экспертным оценкам, их 350-400 тыс. тонн. Это отходы металлургических, химических и нефтехимических производств, обрабатывающей промышленности и агропромышленного комплекса. При этом объектов по обработке и обезвреживанию таких отходов, позволяющих обеспечить безопасное и эффективное обращение с ни-

Отходы I класса чрезвычайно опасны: при попадании в окружающую среду они наносят ей непоправимый урон. К ним относятся ртутьсодержащие отходы, отработанные растворы кислот и другие. ІІ класс — высокоопасные отходы, которые наносят серьезный вред окружающей среде. К ним относятся материалы, содержащие свинец, отходы химического производства и химических источников тока, например батарейки и аккумуляторы (см. рис. «Образование отходов I и II классов в субъектах РФ в 2020 году»).

Благодаря национальному проекту «Экология» с 2022 года все операции с отходами будут проводиться через «одно окно» Федерального оператора по обращению с отходами I и II классов (ФЭО). По словам вице-премьера Виктории Абрамченко, курирующей в правительстве вопросы экологической политики, долгое время в стране отсутствовала система, позволяющая в полном объеме обезвреживать как накопленные отходы I и II классов, так и вновь создаваемые. «Эта проблема была поднята в 2017 году, и в соответствии с поручениями президента в составе национального проекта "Экология" был разработан федеральный проект "Инфраструктура для обращения с отходами I –II классов опасности"»,— поясняет вице-премьер. Цель федерального проекта — создать инфраструктуру для обращения с промышленными отходами, наносящими непоправимый вред окружающей среде. Проект планируется завершить в декабре 2024 года, общий объем финансирования — более 36 млрд руб.

Советское наследие и нелегальные переработчики

С советских времен обращение с промышленными отходами было устроено просто: в основном токсичные вещества хранились на территории тех же предприятий, где и образовывались. Кроме того, для них создавались специальные хвостохранилища и полигоны. С тех пор на территорые несут серьезную опасность для людей и окружаю ном металлы), остатки вывозят на свалки. щей среды. В реестре Минприроды по состоянию на май 2021 года значится 327 объектов накопленного вреда.



окружающей среды, оценить, насколько полон реестр, довольно трудно: «Десятки объектов были внесены в него лишь в этом году, и еще предстоит оценить масштабы бедствий на каждом из них. Ущерб уже нанесен. Это касается как природы, так и здоровья местных жителей. Самое главное сегодня — не допускать появления новых объектов накопленного экологического ущерба».

Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат стал одним из самых известных объектов накопленного вреда. Минприроды оценивает отходы комбината в 8 млн тонн, которые располагаются на площади 450 га в картах-накопителях. Другим громким случаем объекта накопленного вреда стал бывший химический ком-

«Самое главное не допускать появления новых объектов накопленного экологического ущерба»

бинат в Усолье-Сибирском, признанный территорией экологической катастрофы. В ноябре 2018 года в Усолье-Сибирском ввели режим ЧС из-за риска возникновения угрозы техногенного характера: с предприятия в город нелегально начали вывозить зараженный химическими отходами металл.

Хотя отходы производства размещаются на территориях самих предприятий, есть случаи, когда они попадают на полигоны твердых коммунальных отходов. Происходит это из-за недобросовестных подрядчиков, тории России осталось большое количество объектов, ко- ІІ классов, но извлекают только ценное сырье (в основ-

«Рынок конечного обращения с отходами I и II классов в части их переработки — самый плохо контролируемый. По словам Елены Шаройкиной, председателя комис- На легальную переработку уходит очень мало отходов, сии Общественной палаты Р Φ по экологии и охране $\,$ говорит Степан Аксюткин, генеральный директор ООО

"Спецперевозчик". — В России множество компаний, которые правомочны утилизировать отходы, но у некоторых из них ничтожные мощности. Несмотря на это, они принимают сотни и тысячи тонн промышленных отходов, формально подавая акты об их утилизации». Сейчас в

России перерабатывается до 2% отходов I и II классов. Серые схемы обращения с промышленными отходами привели к тому, что государство не способно в полной мере контролировать их жизненный цикл, а реальные переработчики не могут собрать достаточный объем сырья для своей работы, так как логистическая цепочка обрывается в массе подрядчиков. Бизнесу, образующему отходы, такая ситуация тоже невыгодна. «Современный бизнес пришел к осознанию, что недобросовестное обращение с отходами I и II классов может приводить к значительным репутационным рискам, невозможности выйти на международный рынок или получить "зеленое" финансирование», — говорит Кирилл Кодами в рамках предприятия, будет являться подтверждемаров, директор блока по развитию и международному бизнесу госкорпорации «Росатом».

В рамках национального проекта «Экология» наладить отрасль поручено «Росатому», так как госкорпорация имела опыт обращения с отходами I и II классов, в том числе с радиоактивными. «У "Росатома" есть все, чтои научные разработки, и достаточный объем финансирования, который государство может четко контролировать»,— говорит Елена Шаройкина.

Единое окно для отходов I и II классов

С 2022 года за прозрачность и сбор информации об отходах будет отвечать Федеральная государственная ин- бизнес, однако и в этом случае их контролирует единый формационная система учета и контроля за обращеникоторые заключают контракт на утилизацию отходов I и ем с отходами I и II классов (ФГИС ОПВК). Планируется, что она начнет действовать уже в декабре текущего го- ет в соответствии с общемировыми трендами: «Путь, кода. Платформа будет отслеживать весь жизненный цикл торый ряд зарубежных стран проходит более 40 лет, нам отходов: от их образования до утилизации. С помощью предстоит преодолеть гораздо быстрее. Мы примениэтой системы в онлайн-режиме можно контролировать перемещение отходов, производить их учет, оптимизировать логистику и выявлять нарушения.

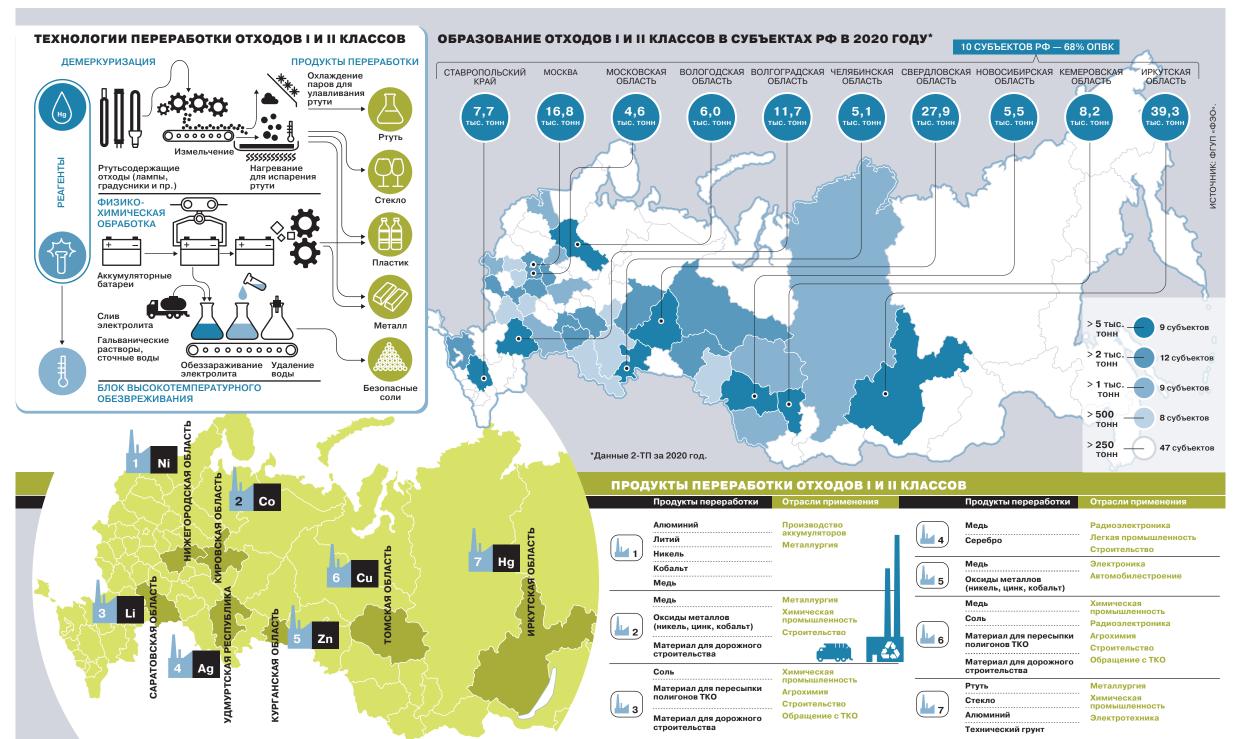
Предприятия (юрлица, ИП, региональные операторы ТКО), которые образуют отходы I и II классов, будут обязаны заключать с ФЭО договор об оказании услуг по их утилизации, если у них нет собственных мощностей для переработки своих отходов. Обязательной эта процедура станет с 1 марта 2022 года. «Работа предприятий в системе ФГИС ОПВК сделает прозрачным обращение с отхо-

> «Перед Россией стоит большая задача заставить людей раздельно собирать и сдавать опасные отходы»

нием соблюдения требований в области охраны окружающей среды», — отмечает Кирилл Комаров. Предполагается, что создание системы обеспечит баланс, необходимый для минимального воздействия производств на окружающую среду.

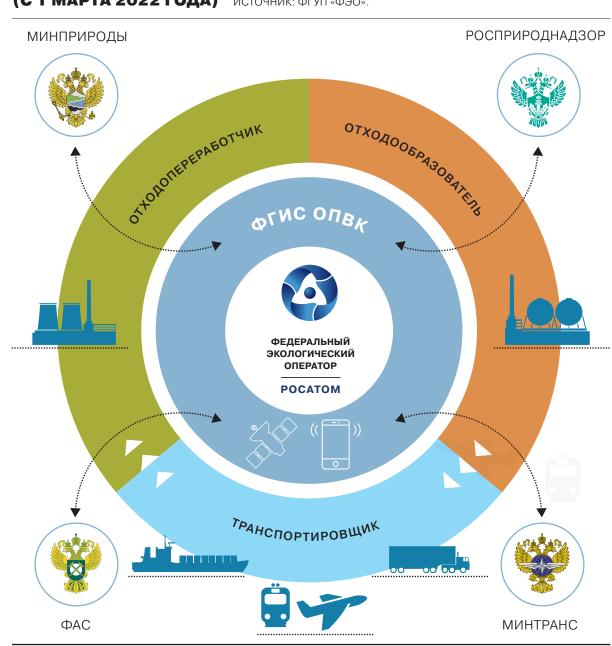
Мировая практика имеет схожую схему обращения бы взять ситуацию под контроль: и необходимый опыт, с промышленными отходами. Например, в США полномочия по управлению ими переданы на региональный и муниципальный уровни, но при этом осуществляется федеральный контроль: штаты и муниципалитеты отчитываются перед Федеральным агентством по охране окружающей среды. В Европе обращением с промышленными отходами традиционно занимается частный государственный орган.

> Виктория Абрамченко отмечает, что Россия действу ли лучшие зарубежные практики и разработки российских ученых. Начинаем создавать в России уникальную сеть для переработки отходов \sim 29 \sim



Токсичное выводят на чистоту

СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ І-ІІ КЛАССОВ В РФ (С 1 МАРТА 2022 ГОДА) источник: ФГУП «ФЭО».



I и II классов с возможностью получения продуктов рециклинга. Весь мир пришел к тому, что отходы — это потенциально полезное сырье».

По мнению Александра Никитина, генерального директора экологического правового центра «Беллона», изучать зарубежный опыт полезно, однако полностью перенять его не получится. «Скопировать иностранный опыт невозможно с точки зрения технологий — они у каждого свои, некоторые из них очень дороги. Более того, есть российские технологии, которые лучше зарубежных. Также у нас различные нормативные базы. Еще одно различие: общество по-разному относится к проблеме. Сейчас перед Россией стоит большая задача — заставить людей раздельно собирать и сдавать отходы I и II классов. В Европе за это взялись давно — там люди сами занимаются отходами, которые образуют», — поясняет эксперт. По его словам, в Европе на переработку отправляется примерно 50-60% общего количества промышленных отходов.

Приблизить замкнутый цикл

Сегодня в России наблюдается дефицит современных мощностей по переработке отходов I и II классов, поэтому вторая задача, которая стоит перед «Росатомом»,— создание базовой инфраструктуры для переработки отхоная практика привела практически к полному исчезновению реальных переработчиков. В мире же растет тренд на построение экономики замкнутого цикла.

Чтобы заново выстроить систему утилизации отходов I и II классов, планируется перепрофилировать четыре объекта, ранее специализировавшихся на уничтожении химического оружия, — в Кировской, Курганской, Саратовской областях и Удмуртской Республике, и еще три больших предприятия построят в Нижегородской, Томской и Иркутской областях. Всего будет создано семь экотехнопарков, использующих новые российские и зарубежные технологии. Ожидается, что новые предприятия с учетом сопутствующих производств дадут около 2 тыс. высокотехнологичных рабочих мест до 2024 года (см. рис. «Продукты переработки отходов I и

Экотехнопарки будут работать с гальваническими растворами, отработанными растворами кислот и щелочей, шламами, шлаками, отходами химического и нефтехимического производства, аккумуляторами, батарейками, ртутьсодержащими катализаторами, а так-

Схема организации экотехнопарков исключает контакт отходов с окружающей средой

же с лампами и градусниками. Для переработки отходов будут применять технологии в зависимости от их вида: физико-химическая обработка и утилизация, высокотемпературное обезвреживание и демеркуризация.

После демеркуризации ртутьсодержащих отходов можно получить товарную ртуть марки РО, потенциальные покупатели — Китай, страны Африки и Латинской Америки. С помощью химико-физической обработки из отходов будут извлекать железо, алюминий, олово, свинец, медь, серебро, золото, а также другие материалы, которые можно использовать повторно. Экотехнопарк в Нижегородской области будет полностью ориентирован на переработку химических источников тока (батарейки, аккумуляторы).

Схема организации экотехнопарков исключает контакт отходов с окружающей средой. Технологии предполагают единый замкнутый производственный цикл: отходы от одних стадий будут являться сырьем для других. Замысел прост: все, что можно переработать, должно быть переработано. По словам Александра Мажуги, научного руководителя РХТУ имени Менделеева, сейчас не существует таких технологий, с помощью которых можно полностью переработать отходы. По его оценкам, около 10% объема отходов I и II классов придется захоранивать либо подвергать термической обработке, пока не будут найдены новые технические решения.

Александр Мажуга отмечает, что Россия находится в роли догоняющего, поскольку в стране недавно начала развиваться отрасль переработки промышленных отходов. «Я надеюсь, в течение ближайших трех лет мы нарастим научно-технологический потенциал, что позволит нам догнать другие страны и создать такую инфраструктуру, которая поможет эффективно перерабатывать от ход в товарный продукт»,— говорит он.

По инициативе ФЭО создан консорциум «Передовые ЭкоТехнологии», куда вошли российские университеты и научные организации. Главная задача объединения — подготовка кадров для отрасли по обращению с отходами I и II классов. В свою очередь, РХТУ имени Менделеева стал главным научным центром и по обучению,

По инициативе ФЭО создан консорциум «Передовые ЭкоТехнологии», куда вошли российские университеты и научные организации

дов. Сложившаяся в стране за долгие годы полулегаль- и по разработкам новых технологий (см. рис. «Технологии переработки отходов I и II классов»). «Менделеевский университет развивает концепцию "зеленой" химии — направление, которое, с одной стороны, призвано сделать химический процесс безопасным, безотходным и ресурсосберегающим, а с другой — способствовать превращению отходов в новый продукт»,— поясняет Александр Мажуга.

Кроме утилизации отходов I и II классов ФЭО планирует развивать направление по общему снижению объемов их образования. Согласно ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления», государственная политика в области обращения с отходами должна выстраиваться в иерархической последовательности, где в приоритете максимальное использование исходного сырья, а также минимизация образования отходов. «Мы видим одной из стратегических задач реализацию приоритетных направлений государственной политики по сокращению образования отходов и снижению класса их опасности. Когда будут понятны объем и характеристика переданных отходов производства, относящихся к отходам І и II классов, федеральный оператор приступит к формированию предложений по сокращению образования отходов и снижению класса опасности в источниках их образования», — поясняет Андрей Лебедев, директор направления по реализации государственных и отраслевых программ в сфере экологии госкорпорации «Росатом».

Собрать отходы I и II классов у населения

Сейчас перед государством стоит сложная задача по сбору отходов I и II классов у населения, например ртутных ламп, батареек, аккумуляторов, ртутных градусников. По данным «Гринписа» за 2020 год, только 18,5% жителей страны имеют доступ к инфраструктуре раздельного сбора отходов (РСО). Задача по внедрению системы РСО возложена на местное самоуправление и управляющие компании. В свою очередь, ФЭО готов разработать необходимые методические рекомендации по сбору отходов и сопровождать регионы в организации деятель-

«Мегаполисресурс», крупнейший переработчик батареек и аккумуляторов в России, решает эту проблему совместно с компаниями по производству химических источников тока, магазинами по продаже электроники и администрациями городов. Общественная кампания по сбору батареек распространилась по всей стране: во многих школах и госучреждениях можно встретить импровизированные пункты сбора. Впрочем, это не решает проблему полностью — еще значительное количест во данных отходов остается вне контроля.

«Мы удваиваем количество пунктов приема, а вес собранных батареек прирастает всего на 10-15%,— рассказывает Владимир Мацюк, генеральный директор ГК "Мегаполисресурс". — Около 3% от всего объема батареек, что продается в России, поступает на переработку. Предстоит длительная работа по вовлечению в этот процесс людей и организаций, не разделяющих или даже отрицающих экологические ценности».

Евгений Аниськов

Запретить нельзя, регулировать

В 2021 году в России активизировалось обсуждение запрета производства неперерабатываемого одноразового пластика, а вместе с ним и других трудноперерабатываемых материалов. В последние годы многие страны выводят с рынка или ограничивают присутствие на нем такой продукции ради решения проблемы мусорного кризиса. Однако, как показывает практика этих стран, одного запрета недостаточно. Для решения проблемы нужен набор сопутствующих запретам регуляторных и рыночных мер.

регулирование —

В работе экспертов ОЭСР «Предотвращение одноразового пластикового загрязнения: возможные последствия различных подходов к управлению», опубликованной в октябре текущего года, отмечается, что упаковка составляет почти половину всех пластиковых отходов на планете (46,7%, данные 2015 года). По состоянию на июль 2018 года 127 государств приняли те или иные регуляторные меры для сокращения использования пластиковых пакетов, а 56 стран запретили или обложили налогом другие одноразовые товары: одноразовые столовые приборы, бутылки, упаковку, а также некоторые виды полимеров. Но если на этом остановиться, к середине XXI века объем сожженного за последние 100 лет пластика достигнет 12 млрд тонн, столько же будет отправлено на свалки или попадет в окружающую среду и только 9млрд тонн будет переработано. Пластиковое загрязнение приводит к тяжелым экологическим последствиям: отравлению воздуха, почв и подземных вод, распространению инфекционных заболеваний, которые разносят питающиеся отбросами грызуны, изменениям климата из-за выбросов парниковых газов при гниении отходов.

Глобальный экологический ущерб от пластикового производства специалисты оценивают в \$40 млрд в год. Другая проблема заключается в том, что ресурсы, которые могут быть использованы повторно, отправляются в печь либо на свалку. Одна только Европа теряет €105 млрд в год — 95% экономической ценности пластиковой упаковки.

Проанализировав опыт разных

Особенности налогообложения

стран в поисках оптимального решения для сокращения вреда природе и финансовых издержек, в ОЭСР заключают: запреты не панацея, они должны сочетаться с налогами и сборами. Более того, они могут быть наилучшим решением, поскольку позволяют добиться максимальной экономической эффективности и плавно изменить потребительское поведение, не вызывая недовольства населения экологической полигикой. К примеру, в марте 2002 года Ирландия ввела сбор за одноразовые пластиковые пакеты, которые до того бесплатно раздавались в магазинах. В первые два года действия налога в экологический фонд, контролируемый Министерством охраны окружающей среды, культурного наследия и местного самоуправления, поступило €14 млн. Среди прочего средства были направлены на развитие отрасли переработки отходов.

В 2010-х Уэльс, Шотландия и Северная Ирландия благодаря соответствующим налогам и сборам за считаные годы сократили использование одноразовых пакетов (из пластика, бумаги и растительных альтернатив) в диапазоне от 60% до 80%. Последовав примеру соседей, правиввело обязательную плату за одноразовые пластиковые пакеты. Спустя три года их продажи в семи крупнейших розничных сетях упали на Точечный контроль 86%. Следует отметить, что в Англии, Уэльсе и Шотландии законодательство нацелено на поддержку благотворительности. Благодаря этому в 2017–2018 годах почти 60% британских ритейлеров, на которых приходится почти 80% продаж пластиковых пакетов, собрали £51,6 млн — часть из них пошла на экологиче-

Однако если речь идет о тех товарах, которые больше всего загрязняют окружающую среду, их будет правильнее вывести с рынка, заменив многоразовыми альтернативами, признают специалисты. Именно таким путем пошел ЕС, в 2019 году запретивший одноразовые пластиковые столовые приборы, тарелки и трубочки, которые легко могут быть сделаны из других материалов. Вместе с тем ЕС запретил использование полистирола при производстве упаковки для еды и напитков, а также оксоразлагаемые пластики, которые хотя и распадаются на мелкие частицы под воздействием уль-

все равно приводят к загрязнению окружающей среды.

Эксперты также говорят о необходимости учета региональных особенностей, важнейшие из них — потребительские привычки, доступность и экологичность альтернатив пластику, последствия для конкуренции и рынка труда.

Например, в Бельгии налог на одноразовые пластиковые столовые приборы и пленку не смог радикально ограничить их потребление и в итоге был отменен. Причиной этого могли стать сложившиеся потребительские привычки и отсутствие на рынке доступных альтернатив. Авторы доклада объясняют: чтобы налоги и сборы сработали, цены на одноразовые товары и упаковку должны учитывать стоимость экологического ущерба, готовность потребителей платить за такую продукцию и чувствительность спроса к измене-

Добровольное необязательное

Кроме того, не стоит возлагать ответственность на добровольные инициативы, отмечают эксперты, приводя в пример инициативу британского Фонда Эллен Макартур «Глобальное обязательство по новой экономике пластмасс», запушенную три года назад. Присоединившиеся к ней ритейлеры и производители обязались к 2025 году увеличить среднее содержание вторичного сырья в пластиковой упаковке с 2,5% до 25%. Однако выполнение таких амбициозных обязательств стоит больших денег – далеко не у всех компаний они есть (тем более в эпоху COVID-19), некоторые же фирмы могут и вовсе быть «безбилетниками»: не принимать должные меры и лишь получать PRвыгоду от участия в подобных ини-

Да и взятых компаниями обязательств может быть недостаточно для решения проблемы пластикового загрязнения. Добровольные инительство Англии в октябре 2015-го циативы являются лишь дополнением государственного регулирования, считают эксперты.

Специалисты предупреждают, что простая замена одноразовых пластиков бумагой или биополимерами из растительного сырья не уменьшит количество мусора и ущерба природе. Во-первых, товары и упаковка из них так же недолговечны и часто используются считаное число раз. Во-вторых, бумажные и биопластиковые пакеты могут обладать даже большим экологическим следом, чем обычная пластмасса. Главной целью разумной экологической политики должен стать переход к товарам, которые можно использовать многократно.

К примеру, когда в Уэльсе ввели сбор за все одноразовые пакеты, в том числе сделанные из бумаги и биопластиков, их потребление за три года упало на 71%. Вместе с тем существенно увеличилось использование многоразовых авосек и сумок.

Не надо забывать, что эффективность любой политики зависит от соблюдения всеми заинтересованными сторонами нормативных тре-

борьбы с пластиковым загрязнением эксперты ОЭСР рекомендуют регулировать оборот конкретных материалов и товаров, а не просто, например, всех пластиковых пакетов. Это облегчит контроль реализации запланированных мер.

Недостаток надзора может поставить под угрозу реализацию политики по предотвращению пластикового загрязнения. Особое сопротивление законодательным нововведениям следует ожидать в регионах, экономика которых основана на производстве пластиков, химической промышленности, добыче нефти и газа и смежных отраслях, подчеркивают специалисты.

Для мониторинга и оценки применяемых мер необходимо собирать не только количественные, но и качественные данные об одноразовом пластике и его альтернативах на рынке. К первым относятся вес, объем продаж, доля в общем объеме отходов и т. д., ко вторым — состав и характерные особенности продукции.

Борьба с одноразовым

Регулирование оборота трудноперерабатываемых материалов и товаров из них обсуждается в правительстве как минимум последние два года. Меры, касающиеся поэтапного запрета производства и ввоза одноразового пластика, должны войти в стратегию развития Евразийской экономической интеграции до 2025 года и будут действовать на территории Армении, Киргизии, Белоруссии, Казахстана и России. Документ планировали утвердить до конца первого квартала 2021 года, но этого пока не было сделано.

В июне «Российский экологический оператор» (РЭО), куратор мусорной реформы в России, опубликовал список из 28 одноразовых пластиковых товаров и упаковки, рекомендованных к запрету. В нем: трубочки, тарелки, стаканы, приборы, крышки от стаканов, капсулы от кофе, ватные палочки, непрозрачные и цветные бутылки из ПЭТ, коробки и пачки для табачной продукции, блистерная упаковка для лекарств, упаковка для куриных и перепелиных яиц, несколько видов пакетов — дойпак, флоупак, в форме кувшина, саше-пакет, сумка-сетка для овощей и фруктов.

Полностью запретить производство одноразовых товаров и упаковки из пластика в России планируется в 2024 году, заявил в сентябре на Восточном экономическом форуме глава Минприроды России Александр Козлов. «Запрет предлагаем вводить постепенно, чтобы производства успели перестроиться»,сказал он. Ранее вице-премьер Виктория Абрамченко сообщала, что запрет планируют ввести в ближай-

В РЭО считают, что экологичной заменой ватных палочек могут быть изделия из дерева или бумаги, а полистирола в упаковке для яиц пульперкартон. Однако в исследовании ОЭСР такие материалы названы неоптимальными альтернативами, поскольку они не подходят для многократного использования.

Александр Титов



«Принципы устойчивого развития— в ДНК нашей компании»

Бизнес-модель компании «Авито» основана на репотреблении, что сильно сокращает экологический след пользователей сервиса. За 2020 год благодаря деятельности компании был предотвращен выброс СО₂, объем которого могут поглотить 12 млн га соснового леса, и сэкономлено 74 млрд кВт•ч электроэнергии, что больше годового энергопотребления Москвы. Коммерческий директор компании Игорь Макаров и директор по продукту Амит Пурохит рассказали о настоящем и будущем механизмов устойчивого развития, зашитых в продукт и жизнь «Авито».

устойчивого развития вы используете в компании?

игорь макаров: Основной фокус устойчивого развития, который зашит в нашу бизнес-модель, направлен на post consumption (постпотребление.— «**Ъ-Регенерация**»). Сервис «Авито» создавался как онлайнплатформа для репотребления. Люди искали людей, у которых были необходимые вещи или потребности в них вместо того, чтобы покупать новые. Принципы устойчивого развития изначально заложены в ДНК нашей компании. Большинство сделок на нашей платформе сокращают производство новых товаров и способствуют снижению экологической нагрузки и росту вклада наших пользователей в сохранение окружающей среды.

Ежемесячно на платформе взаимодействуют почти 50 млн человек, а число размещенных объявлений превышает 83 млн. Большая часть из них связана с торговлей товарами между пользователями. Кто-то продает детские вещи, велосипеды, оргтехнику, кто-то покупает автомобиль или книжную библиотеку. Все вместе мы, чтобы понять, какие ожидания это оказывает грандиозный эффект на снижение нагрузки на экологию. И мы умеем это считать.

мобилей, оргтехники, книг и товаров моды помогла пользовате-

материалов, 267 млн ГДж энергии, 123 млн куб. м воды. Это предотвра-— Какой подход к маркетингу тило выброс 18 млн тонн парнико- Игорь Макаров вых газов от снижения производства новых товаров. По данным Рослесинфорга, для поглощения тонны углерода нужно 2,5 га леса, из чего вклад «Авито» составляет почти 12 млн га леса — это почти на 30% больше всей площади карельских

> Сохранение 123 млн куб. м воды, которая потребовалась бы на производство данных видов товаров, превышает объем годового водопотребления Влаливостока, а экономия 74 млрд кВт•ч электроэнергии превышает годовое энергопотребления

Выбирая «Авито», все наши пользователи выбирают и разумный подход к потреблению, будь то потреб- циальной программе. Более 3 тыс. ность быстрой и выгодной сделки или желание улучшить свое жизненное пространство. В то же время молодое поколе-

ние очень четко понимает, что хочет жить в экологически чистом мире и хочет своим существованием как можно меньше загрязнять планету. Недавно мы провели исследование для создания бренд-платфорот «Авито» есть у нашей аудитории. В том числе среди тех, кто еще только размышляет, что им может дать вать основные принципы потребления в ближайшем будущем. И выбор



го влияния на экологический след общества. И эту аудиторию привлекают те бренды, которые помогают им быть сопричастными с этой целью. Поэтому сам принцип бизнесмодели «Авито» дает нам фору для устойчивого развития в будущем.

Наши инициативы ограничиваются внешними коммуникациями. С нашими международными акционерами мы поддерживаем концепцию «зеленого» офиса. В наших офисах установлены контейнеры для раздельного сбора отходов, батареек, одежды, и мы получаем отчеты об их переработке. Старую технику под списание мы передаем по спечеловек, которые работают в «Авито», на примере наших собственных внутренних инициатив видят, как реализуется ответственное отношение к потреблению.

И это не пустые слова — это неотъемлемая часть культурного кода компании. Это меняет людей изнутри. Дома или на улице, прежде чем выбросить пластиковую бутылку, ты начинаешь задумываться о том, чтобы положить ее в специальный контейнер. При покупке же товаров в магазине ты стараешься сократить Например, перепродажа авто- «Авито», и тех, кто будет формиро- количество упаковки. Из каждого такого небольшого действия и формируется настоящая забота о планелям «Авито» за 2020 год сэконо- компании во многом зависит для те. Нельзя сказать лучше Экзюпери: мить более 1,3 млрд кг различных них от возможности ее позитивно- «Есть такое твердое правило... при-

вел себя в порядок — и сразу приведи в порядок свою планету». Иначе твоя планета вся зарастет баобабами. — Расскажите про ваше видение продукта и опыт в отрасли устойчивого развития?

амит пурохит: Мне близки осознанность и благотворительность у меня уже был опыт запуска подобных проектов на предыдущей работе в Amazon. Понимая глобальные проблемы изменения климата, стоящие перед всем человечеством, и имея возможность влиять с помощью своих технологий на экологический след общества, «Авито» разрабатывает разные механики, стимулирующие разумное потребление. Важно, что с точки зрения продукта этот проект развивается в рамках программы внутреннего пред- Амит Пурохит принимательства, которую мы недавно запустили на «Авито».

— Расскажите подробнее о механиках благотворительности и осознанного потребления?

А. П.: Прежде чем запускать механики, мы проанализировали все типы мотивации и поведения пользователей на нашей платформе. Я бы выделил три категории. Для одних разумное потребление — это миссия. Они видят «Авито» как пространство, где можно реализовать свою задачу: сократить потребление, дать вторую жизнь вещам. Другие также понимают важность такого образа жизни, стараются чаще соответствовать ему, но не всегда это является их приоритетом. Третьи же ищут на «Авито» выгодный способ купить или продать нужные им вещи, освободить свое жизненное пространство и не всегда задумываются о том, что уже являются частью экономики ответственного потребления. Задача «Авито» дать возможность первым двум категориям удобнее достигать их цели в осознанности. А третьей категории - показать, что они уже поступают ответственно, и это может стать вовлечения в бережливый подход к потреблению.

ханики для этих задач. Через них мы рассказываем пользователям о том, какой положительный вклад они уже вносят, продавая и поку- довать пользователям удобные спо- и актуальных запросов общества.



пая товары на «Авито». Кроме того, сейчас мы думаем над созданием калькулятора личного экологического вклада на уровне каждого

Среди наших продуктовых механик есть такие, которые, с одной стороны, стимулируют желание помочь другим людям, с другой стороны, делают это через принцип осознанности. Так, мы хотим сделать массовой историю с передачей игрушек и вещей от одних людей к другим. Для таких пользователей мы договорились с партнерами о бесплатном вывозе. Это упрощает клиентский путь для тех, кто хотел бы поучаствовать в подобной инициативе, но не мог или не готов был тратить время на поиск решений. Сейчас мы как раз пилотируем такой проект.

Многие наши пользователи пытаются с помощью «Авито» избавиться от ненужных вещей и готовы отдать их бесплатно или за минимальную цену. Это не всегда получается сделать быстро, так как требует поиска получателя и логистики и, как следствие, времени. На «Авито» мы ежеддля них дополнительным стимулом
 невно анализируем и модерируем порядка 5 млн объявлений, поэтому алгоритмы искусственного интел-Сейчас мы тестируем разные ме- лекта настроены на самые разные сценарии размещения. Наши нейросети могут анализировать подобные объявления, и мы сможем рекомен-

собы решения вплоть до субсидирования доставки. За активные действия в области разумного потребления мы будем выдавать специальные бейджи и характеристики профиля. Как раз сейчас продумываем техническую реализацию этой

Недавно, например, мы встретились с ребятами из «Лиза Алерт». Очевидно, что есть много людей, которые готовы помогать техническими средствами поисковым отрядам и отдавать им свои инструменты, автомобили и оборудование — мы взяли задачу в разработку и договорились сделать это максимально простым и удобным для каждого способом через алгоритмы «Авито».

Наша программа социальной ответственности связана с молелью заботливого отношения и включает в себя несколько различных механик. Если при подаче объявления в популярных общих категориях размещение является платным, «Авито» направит автоматически определенную сумму в благотворительные фонды. Кроме того, после подачи объявления в некоторых категориях пользователю предлагается самостоятельно передать пожертвование в один из фондов, после чего у него появляется специальный социальный бейдж «Знак добра». Другие пользователи видят его и узнают о возможности помогать через

Также мы запустили подключение специальных аккаунтов для бесплатного поиска новых хозяев для собак и кошек из приютов. Это дает шанс на новый дом и новую жизнь питомцам. Пилотируем эту механику с одним из подобных фондов. Конечно, все это работает только тогда, когда вовлеченность для пользователя необременительна, а преимущества и важность участия в ней доступны и прозрачно объяснены во всех коммуникациях. Поэтому успех программы реализации ответственного отношения к природе, людям и своему жизненному пространству — это совместный труд продукта и маркетинга. Где самые яркие и социально важные инициативы рождаются на стыке технологий

Возвращение на круги своя

— тенденции —

Устойчивое благополучие стран зависит не от динамики ВВП, а от состояния экосистем планеты. На климатическом саммите ООН СОР-26 141 страна-участница подписала декларацию, в которой сохранение и восстановление природных систем стоят на первом месте. Текущие подходык производству и потреблению угрожают 90% биоразнообразия. Помочь сохранению ресурсов и восстановлению природных систем может циклическая регенеративная экономика.

Здоровье экосистем напрямую зависит от состояния биоразнообразия. К примеру, снижение разнообразия почвенных микроорганизмов приводит к нарушению естественного круговорота элементов в почве. Растения не получают достаточного количества питательных веществ и развиваются хуже, поскольку зависят от деятельности микроорганизмов, почвы истощаются и меняют свои физические свойства, хуже удерживая воду и иссушаясь. Люди получают еду меньшей питательной ценности, а производители теряют прибыль из-за роста расходов на удобрения и орошение.

Защитить, чтобы сэкономить

В октябре текущего года в китайском Куньмине прошла 15-я ежегодная конференция ООН по биоразнообразию. В преддверии климатической встречи СОР-26 в Глазго многие дискуссии были связаны с изменением климата, поскольку природные экосистемы непосредственно участвуют в его регулировании. Но помимо этого был сформулирован важный подход «30 к 30»: не менее 30% природных территорий к 2030 году должны стать охраняемыми (сейчас — 16% на суше и 7,4% в океане, из них лишь 2,5% — полностью охраняемые участки). Цель в 30% — промежуточная и поможет частично остановить глобальную потерю биоразнообразия.

Более миллиона известных человеку видов сегодня находятся на грани вымирания, и это беспокоит не только ученых и активистов, но и по- вещающей эту проблему, отмечают: как сейчас, а три планеты.



литиков и экономистов. По данным на смену займам должна прийти си-Всемирного экономического форума стема грантов с обязательным иссле-(ВЭФ), потеря биоразнообразия находится в первой пятерке рисков мировой экономики и потенциальная экономическая выгода от расширения природоохранных территорий планеты до 30% к 2050 году принесет дополнительно \$64-454 млрд в год.

В Куньмине лидер Китая Си Цзиньпин анонсировал создание мощи другим странам в размере 1,5 млрд юаней (\$235 млн). В Глазго были представлены несколько финансовых планов поддержки биоразнообразия. Эффективность финансовой поддержки проектов соко, требует исследований и контроля. Займы, которые сейчас используются для поддержки «зеленых» уже имеющих долги, но богатых природным капиталом, а с другой, в мой энергетики, где ожидается возврат инвестиций, вложения в эконеторгуемые блага. Авторы статьи the biodiversity crisis is not more debt

довательским компонентом.

Что не так с прогрессом Недавний отчет Фонда Эллен Макар-

тур The Nature Imperative: How the circular economy tackles biodiversity loss («Природный императив: как циклическая экономика борется с утратой биоразнообразия»), посвяфонда биоразнообразия для по- щенный оценке состояния биоразнообразия в контексте экономического развития, выделяет пять основных типов воздействия прогресса на природные системы: нерациональное землепользование, истощение природных систем, изменение хранения природных систем, одна- климата, загрязнение окружающей среды и распространение инвазив-

ных видов растений и животных. Деятельность человека преобразипроектов, с одной стороны, создают ла 77% земель и 87% поверхности окедополнительное бремя для стран, ана. Их использование ориентировано на сиюминутные задачи и не учитывает долгосрочных изменений, отличие, например, от возобновляе- а также необходимости поддержки природных процессов и механизмов. Ежегодно добывается 100 млрд тонн системные услуги приносят лишь первичных материалов, но только 9% из них задерживаются в экономив журнале Nature — The answer to $\,$ ке — остальные становятся отходами. При сохранении такого подхода («Ответ на кризис биоразнообразия в 2050 году человечеству потребуется — не наращивать больше долги»), ос- уже 170 млрд тонн ресурсов и не две,

климатическим изменениям не гоземных млекопитающих и четверти исчезающих видов птиц. Загрязнение микропластиком, лекарствами, нефтепродуктами и другими отходами физически вредит живым существам и нарушает баланс экосистем. Например, более 70 тыс. кв. км Балтийского моря уже мертвые зоны из-за размножения водорослей, вызванного стоками. Чужеродные же виды способны встраиваться в природные системы, нарушая их структуру и развитие. Примерно на пятой части суши Земли местные виды растений и животных находятся из-за

них в уязвимом положении. Чтобы остановить сокращение биоразнообразия, проектов по сохранению и восстановлению природы недостаточно. Как отмечает Межправительственная научно-политическая платформа по биоразнообразию и экосистемным услугам, проблему нельзя решить без трансформации политики, экономической и социальной сфер, а также техноломыслей отчета Фонда Эллен Макартур: нужно быстро и кардинально менять системы производства и потребительские привычки.

Замкнутый круг

По данным международной группы UNEP по ресурсам, 90% потерь биоразнообразия вызваны добычей и переработкой природных ресурсов. Отчет фонда напрямую связывает это с линейной структурой экономики, преобладающей сегодня в мире. В циклической экономике потребность в добыче ресурсов сильно ниже: ранее добытое сырье и сделанные из него вещи используются дольше и продуктивнее, а потери ресурсов в циклах использования минимизированы, что сокращает нагрузку на экосистемы от добычи и переработки ресурсов. Кроме того, один из принципов циклической экономики — направление части усилий на восстановление природных систем.

Компаниям предлагается сделать три шага к поддержке и восстановлению биоразнообразия: изучить, как food redesign study («Редизайн круп-

К быстрым и разрушительным влияет на него деятельность компа- ной пищевой промышленности»), нии, и определить цели по снижетовы не только люди. Они угрожа- нию и обнулению этого воздейстют половине исчезающих видов на- вия; подобрать конкретные цикли- индустрии — компактный дизайн гоческие решения, которые помогут добиться этого, сотрудничать с заинтересованными сторонами, трансформируя сложившиеся в индустриях устаревшие подходы.

Авторы отчета обращаются в первую очередь к наиболее ресурсозатратным отраслям: пищевой промышленности, строительству, индустрии моды и производителям пластиковой упаковки. Пищевая промышленность ответственна более чем за 50% всего антропогенного негативного влияния на биоразнообразие. Строительная индустрия — крупный потребитель ископаемых с особо выраженным линейным подходом к их использованию: она оказывает негативное влияние на 29% видов живых организмов из «красного» списка Международного союза охраны природы — видов, которым угрожает исчезновение. Для производства одежды и аксессуаров характерны короткие и зачастую однократные циклы использования. Также авторы гий. В этом же — одна из ключевых упоминают о высоком загрязнении окружающей среды химикатами, нагрузке на почвы, деградации земель и напоминают: сегодня в мире только 14% пластиковой упаковки попадает в переработку, а 86% попадают на полигоны, сжигаются или выбрасываются в окружающую среду.

Каждой из индустрий рекомендуются свои пути перехода к цикличности и меры по сохранению биоразнообразия, хотя многие из них универсальны. Рекомендации для пищевой промышленности включают изменения продуктовых линеек в пользу природоцентричности их признать циклическую экономику производства и потребления, координацию с фермерами для продвижения изменений и создание привлекательного дизайна для продукции циклических производств, а также участие в создании новых стандартов и требований для проциклической реформы сельского хозяйства и лоббирование законодательных изменений, ориентированных на продовольственный рынок. Фонд выпустил детальный отчет The big

посвященный реформе отрасли.

В перечне идей для строительной родской среды (для сокращения выбросов транспорта и сохранения места для природной среды: в пример приводится Кейптаун, где восстановление зелени и ранее деградировавших участков земли предотвратило дефицит воды), а также отказ от сноса и максимальное использование уже возведенных объектов, развитие вторичного оборота стройматериалов и переориентация на стройматериалы из возобновляемых ресурсов.

Индустрии моды предложены переход к циклическому использованию одежды и тканей, выбор безопасных химических соединений для производства одежды, отказ от пластика и устойчивые подходы к выращиванию и производству сырья за счет создания здоровых агроэкосистем. В отчете есть примеры уже существующих решений — например, компания Colorifix нашла способ делать пигменты для одежды и тканей без опасных химикатов, в разы снизив потребление воды и электроэнергии.

Самые радикальные рекомендации даны в отношении пластиковой упаковки — это отказ от нее при любой возможности и максимальное повторное использование как упаковочного, так и конструкционного пластика. Это, по данным отчета, может сократить на 80% ежегодное загрязнение Мирового океана пластиком и уменьшить на 25% выбросы парниковых газов, сэкономив около \$200 млрд в год и создав к 2040 году 700 тыс. новых рабочих мест.

Законодателям же предлагается одним из способов устранения базовых причин сокращения биоразнообразия, создать условия для ее появления, а также соотносить изменения в нашиональном законодательстве с глобальными целями политики в области циклической экономики. Последние опубликованы Фондом Эллен Макартур в 2021 году в документе Universal circular economy policy goals.

Лена Шелягина. Сергей Червяков, **Moscow Circular**

Приложение к газете «Коммерсантъ» («Регенерация»). | Владимир Желонкин — генеральный директор АО «Коммерсантъ», главный редактор | Сергей Вишневский — руководитель фотослужбы | Рекламная служба: Тел. (495) 797-6996, (495) 926-5262 |
Владимир Лавицкий — директор «Издательского синдиката» | Алексей Шаповалов — выпускающий редактор | Ольга Еременко — редактор | Сергей Цомык — главный художник | Галина Кожеурова, Екатерина Репях — фоторедакторы | Екатерина Бородулина — корректор | Ограничение: 16+