



Цветные тематические страницы №9–12 являются составной частью газеты «Коммерсантъ». Распространяются только в составе газеты.

Экология

24 ноября 2021 №213 (7175 с момента возобновления издания)



Партнер выпуска:
АО «ОМК»

nnov.kommersant.ru

10	Что такое регенеративный туризм
12	Как Нижегородская область ликвидирует несанкционированные свалки

От чистого истока

Нижегородские гидрологи фиксируют практически повсеместное истощение малых рек и ручьев, составляющих основу бассейна Волги на территории региона. Главные причины — вырубка лесов и распашка земель в истоках. В этом году Нижегородская область активно включилась в федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»: расчистили русла рек Сатис, Вичкинза и Теша в Арзамасском и Дивеевском районах. Расчистка, как говорят чиновники, восстановит способность рек к самоочищению. Ученые говорят об альтернативных мерах оздоровления рек — лесопосадках у истоков и на склонах берегов.

— экспертиза —

По информации министерства экологии Нижегородской области, по территории региона протекает более 9 тыс. рек и ручьев, из них только 600 рек длиной более 10 км. К малым рекам относят все реки, за исключением крупнейших (Волга, Ока), крупных (Ветлуга, Сура, Унжа, Клязьма, Мокша), средних (Узола, Линда, Теша, Сережа, Керженец, Кудьма, Урга). Есть и трансграничные, частично протекающие по другим субъектам Российской Федерации: Пьяна, Алатырь, Уста, Пижма, Сатис и др. Все реки области типично равнинные, входят в бассейн Волги и бассейны ее притоков.

Значение малых рек огромно. «Любая река начинается с элементарных водотоков, или водотоков первого порядка, то есть ручейков, которые сами еще не имеют притоков. По суммарной протяженности на их долю приходится больше половины русловой сети. Это самые чувкие элементы всей системы, они первыми реагируют на все изменения. Решение проблемы водности Волги надо начинать именно с них», — поясняет доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования Мининского университета Андрей Астахин.

По его словам, в Нижегородской области протяженность элементарных водотоков практически везде сокращается: «С 2015 года мы занимаемся исследованиями бассейнов в разных ландшафтных зонах региона: в тайге на севере, в смешанных лесах в центре, в лесостепях на юге... Деградация везде. Положительная динамика есть только кое-где в северных районах, что понятно — деревья умирают, тайга наступает».

Главные факторы обмеления и сокращения протяженности малых



РИА НОВОС

рек — это лесистость и антропогенная нагрузка, в первую очередь показатель распаханности земель, который влечет за собой снижение уровня грунтовых вод, эрозию почв и т.д. «Очень показателен пример с бассейном реки Велетмы, расположенной в центре региона, в зоне смешанных лесов. Именно эта территория серьезно пострадала во время пожаров 2010 года. Когда мы начинали там исследования, я предполагал, что на ле-

систость повлияли именно пожары. Но оказалось, что лесистость там падает на протяжении всех последних 20 лет, планомерно, каждый год по несколько процентов. И это не крупные ареалы — это рубки: тут делянка, там делянка... В результате лесистость в бассейне Велетмы за 20 лет сократилась на 8%, а протяженность элементарных водотоков — на 27%! Это огромный показатель», — рассказывает Андрей Астахин.

О негативном влиянии человеческой деятельности говорит и министр экологии и природных ресурсов области Денис Егоров: «Основной причиной истощения и иногда пересыхания малых рек (а также их притоков, ручьев, родников) является вырубка лесов на водосборных площадях и в водоохранных зонах. К этому фактору добавляются лесные пожары, также приводящие к истощению малых рек. Поэтому

важно ограничивать или запрещать рубки там, где это наносит вред рекам, а также эффективно восстанавливать леса после пожаров и вырубок». Министр считает, что существующая система надзора эффективна: «Кодексом об административных правонарушениях РФ предусмотрен ряд норм, направленных на защиту водных объектов. В последнее время суммы штрафов увеличены. Кроме того, закон предусматри-

В спасении нуждаются почти все малые реки Нижегородской области

вает возможность исчисления вреда, нанесенного водным объектам, а минэкологии Нижегородской области уполномочено предъявлять требования и иски о возмещении такого вреда, что находит применение на практике и говорит об эффективности существующей системы надзора». с10

На здоровой почве

— тенденции —

Промышленное сельское хозяйство производит 25% всех выбросов парниковых газов, по данным WWF, с 2001 по 2015 год оно стало причиной потери 39% глобального лесного покрова, а активно используемые в сельхозпроизводстве химикаты — одна из основных причин гибели пчел и главная причина антропогенного загрязнения почв. Сегодня около 30% всех сельхозземель деградировало, что ухудшает качество жизни почти 3,2 млрд человек в мире, а 9% населения планеты голодает. Выход из сложившегося кризиса ученые и практики ищут в восстановительном сельском хозяйстве, спрос на которое растет и со стороны промышленных гигантов.

Основной принцип регенеративного или восстановительного сельского хозяйства — «природа знает лучше». Идея в том, чтобы взаимодействовать с природой, а не контролировать ее. Такой метод хозяйствования ставит во главу угла здоровье почв, используя растения и живые организмы, чтобы восстановить верхний слой, замкнуть углеродный цикл и сократить эмиссию парниковых газов, повысить урожайность и устойчивость к изменению климата, увеличить биоразнообразие, повысив качество экосистемных услуг.

Впервые о восстановительном земледелии в 80-х годах прошлого века заговорили в Институте Родаля, некоммерческой организации из США, занимающейся соответствующими исследованиями. Впрочем, массово его принципы стали практиковаться только в последние десять лет. До сих пор не существует единых методов регенеративного сельского хозяйства, но к основным принципам относят сведения к минимуму обработки почвы, отказ

от химических удобрений и пестицидов, интеграцию сельхозкультур и животноводства, сохранение корней в почве, применение различных севооборотов и высадку растений в промежутках между выращиваемым товарных культур (так называемые покровные культуры).

Не стоит путать регенеративное и органическое сельское хозяйство. Ферма может быть органической, но при этом не придерживаться принципов восстановительного сельского хозяйства. Суть органического земледелия — отказ от синтетических удобрений и пестицидов. Но органические фермеры часто занимаются вспашками, не всегда выращивают покровные культуры и поощряют биоразнообразие в той степени, как это делается в восстановительном земледелии. В регенеративном сельском хозяйстве действует принцип замкнутого цикла, то есть корм для скота выращивают там же, где и животных, а их отходы используют повторно. Органические фермеры зачастую закупают корм и не всегда используют экскременты для выращивания сельхозкультур, а просто их утилизируют. Органическое сельское хозяйство может стать значительным шагом на пути к регенеративному. Так поступил американский бренд одежды Patagonia, поддерживающий органические хозяйства, чтобы те переходили на регенеративные практики.

Потенциальные преимущества метода

Почва — самое большое хранилище углерода в наземных экосистемах Земли. Ученые пришли к выводу, что с помощью почвенных процессов можно не только значительно сократить количество CO₂ в атмосфере, но также препятствовать потерям углерода в результате эрозии. Ускоренная эрозия может являться вторым по величине источ-



REUTERS/GETTY IMAGES

ником выбросов парниковых газов. По оценке Глобального углеродного проекта (The Global Carbon Project), большинство сельскохозяйственных земель потеряли от 30% до 75% исходного органического углерода. Суть регенеративного земледелия — восстановление естественных циклов почв.

В регенеративном сельском хозяйстве решение климатического кризиса увидели и политики. Так, французское правительство выступило с сельскохозяйственной инициативой 4 per 1000, чтобы побудить страны увеличивать содержание углерода в почве на 0,4% в год. В апреле текущего года члены Сената США представили законопроект об учреждении программы сертифи-

кации, помогающей фермерам и лесовладельцам участвовать в продаже углеродных единиц на карбоновом рынке. Таким образом они хотят стимулировать фермеров переходить к регенеративным практикам сельского хозяйства.

Аналитический центр Imaflora, занимающийся исследованиями в области экологии, провел оценку одной из ферм Бразилии, где выращивают кукурузу и сою с помощью восстановительных методов. Эксперты пришли к выводу, что за год на гектар пахотных земель пришлось 1,9 тонны депонированного углерода. Для сравнения: гектар соснового леса поглощает 1–1,5 тонны углерода в год.

Некоммерческая организация Regeneration International утверждает,

Органическое сельское хозяйство может быть прибыльнее традиционного

что переход только 10–20% мирового сельского хозяйства на регенеративные методы позволит сократить достаточное количество углекислого газа, чтобы обратить вспять изменение климата. В Институте Родаля под считали, что при помощи восстановительного сельского хозяйства (при условии, что весь мир перейдет на подобные практики) каждый год можно удалять все мировые выбросы углекислого газа. По их данным, гектар регенеративных почв способен улавливать до 8–10 тонн углерода в год в зависимости от назначения земель и интенсивности их использования.

В России также обратили внимание на взаимосвязь восстановительного сельского хозяйства и сокращения углерода в атмосфере. Эксперты из Института права и развития ВШЭ-«Сколково» выпустили доклад «Битва за климат: карбоновое земледелие как ставка России», в котором подсчитали, что Россия могла бы зарабатывать на регенеративном сельском хозяйстве около \$50 млрд в год через продажу углеродных единиц на мировом рынке при цене за тонну CO₂, \$100. Аналитики пришли к выводу, что восстановительные практики могут способствовать поглощению углекислого газа в объеме 500 млн тонн в год.

Однако вопрос о способности почвы поглощать парниковые газы дискуссионен. Ученые и исследователи из неправительственной организации The Nature Conservancy подсчитали, что восстановительное сельское хозяйство может поглотить лишь 10% углерода от общего объема выбросов. Пока в научном мире нет консенсуса, что удерживает углерод в почве, и существует неопределенность в отношении того, действительно ли методы регенеративного сельского хозяйства улавливают дополнительный углерод. Почвовед из Министерства сельского хозяйства США Джон Бейкер проанализировал исследования, в которых измерялась эффективность нулевой обработки почвы. Большинство экспериментов заключалось в исследовании только верхних слоев в 20–30 см, где действительно накапливался углерод. Однако в более глубоких пробах часто обнаруживали, что примерно такое же количество углерода исчезло в слоях ниже 30 см. Он пришел к выводу, что технология нулевой обработки изменила вертикальное распределение углерода в почве, а не его общее количество. с10

ЭКОЛОГИЯ

Больше, чем путешествия

— туризм —

Глобальный тренд на осознанное потребление и массовый пересмотр бытовых привычек не обошел стороной путешествия. Во всем мире активно развивается регенеративный туризм, подразумевающий совмещение отпуска с возможностью внести вклад в улучшение состояния окружающей среды и жизни местных сообществ. Новая осознанность уже привела к появлению профильных девелоперских проектов, продвигающих свои регенеративные возможности.

Идея регенеративного туризма — попытка создать концептуально новый подход к путешествиям в эпоху после пандемии COVID-19. Как говорится в манифесте проекта Regenesiс, катастрофическое разрушение жизнеобеспечивающих систем нашей планеты стало естественным результатом веры человечества в то, что мы всегда должны выбирать меньшее зло. Так, чтобы прокормиться, приходится уничтожать почву, чтобы обогреть дома — разрушать атмосферу. В таких условиях очевидным решением является переход от защиты природы к ее активному восстановлению. Автор New York Times Элейн Глук в августе 2020 года писала, что если устойчивый туризм, направленный на уравнивание социальных и экологических воздействий, связанных с путешествиями, был верхней ступенью экологического туризма, то регенеративный туризм поднимает планку еще выше: это «возрождающее путешествие», которое предполагает, что турист покидает место отдыха в лучшем состоянии, чем его нашел.



Глобальный сдвиг

В мире уже множество примеров проектов регенеративного туризма. Профильное издание Rescyle рассказывает о заповеднике «Алладель» в Шотландии, который с помощью гостей ведет восстановление естественного леса, а также проводит программу обучения жизни в условиях дикой природы. А туроператор Red Travel Mexico организует поездки для восстановления и сохранения флоры и фауны охраняемых районов Мексики, в том числе предлагая туристам принять участие в наблюдении за популяциями морских черепах или посадке растений.

Представители туристического рынка делают новые проекты, руководствуясь принципами регенеративного туризма. К примеру, в Японии в этом году в городе Инабе должен открыться комплекс Ugahei Circles, который полностью возводится из переработанных строительных отходов и материалов. Комплекс, расположенный на месте кемпинга, будет разделен на три зоны: зона с домиками с защитой от ветра и дождя, прибрежная зона с местами для самостоятельной установки палаток и центральное здание с мастерскими, магазинами и прочим. Также планируется создание конференц-центра, ландшафт-

ных мостов и другой инфраструктуры. Для туристов будет разработано несколько пешеходных оздоровительных маршрутов. Гости Ugahei Circles могут стать не только ближе к природе, но и получить навыки бережного использования ресурсов.

В России профильные проекты регенеративного туризма пока развивают в основном энтузиасты. Наиболее яркий пример — проект «Альтуризм», который ставит своими целями возрождение малых городов и деревень России: сплочение и мотивация местного сообщества, изменение его сознания к инициативности, развитие туристической инфраструктуры, под-

держка малого бизнеса и привлечение внимания к решениям проблем в регионах. Так, в 2019 году команда «Альтуризма» в рамках путешествия по Белоруссии очистила парк у реки Птичь, восстанавливала традиции пивоварения в Ленинградской области, участвовала в Тулаевской ярмарке в Ярославской области, форуме органического земледелия в Санкт-Петербурге. В числе достижений участников проекта — создание музея деревянного быта в Архангельской области, сельского клуба в Псковской области, экологического парка на Балтийской косе в Калининградской области.

В России набирает популярность сельский туризм

Основатель «Альтуризма» Екатерина Затуливетер рассказывала Forbes, что в первый приезд команды в Тулаев лишь два человека убрали набережную Волги от мусора, а «остальные крутили пальцами у виска: мол, это должна делать власть». Сейчас, спустя пять лет, это сообщество, в котором около 50 человек, и они занимаются сразу несколькими проектами по благоустройству. Это настоящие лидеры», — указывала госпожа Затуливетер. С учетом общего роста интереса к путешествиям по России

в последние годы стоит ждать, что и принципам регенеративного туризма будет следовать все больше людей.

Возможности деревень

На фоне регенеративного туризма в России развивается сельский туризм. В Минсельхозе его называют одним из наиболее заметных трендов в индустрии отдыха в России: сейчас он заметен во многих субъектах страны, принося фермерам дополнительный доход. В лидерах — южные регионы, где интерес представляют виноградники, чайные плантации, сады, пасеки, многоотраслевые фермы, а также центральная Россия — животноводческие хозяйства, конные клубы, сыроварни. Представители туристического рынка подтверждают, что у россиян в целом сформировался интерес к таким проектам: посещения ферм и сельхозугодий часто входят в программы поездок по центральной части страны. Но говорить об устойчивом развитии сегмента, по их словам, все же пока нельзя. Сдерживающий фактор — нормы земельного и градостроительного законодательства, регулирующие вопросы строительства на сельхозугодьях.

Тем не менее в Минсельхозе все-рьез делают ставку на дальнейшее развитие этого сектора. Агротуризм способен помочь социально-экономическому развитию сельских территорий, вовлечение граждан в малое и среднее предпринимательство в сфере АПК, рассказывают в пресс-службе министерства. Одной из стимулирующих рынок сельского туризма мер по планам властей станут гранты, которые со следующего года планируются предоставлять бизнесу на развитие таких проектов. Одновременно с прошлого года действует госпрограмма комплексного развития сельских территорий, нацеленная на создание комфортных условий и необходимой инфраструктуры в селах.

В Минсельхозе добавляют, что отдельное внимание сейчас уделяется вопросу реализации фермерами собственной продукции. Пока им доступно получение господдержки на приобретение мобильных торговых объектов, строительство и модернизацию павильонов. В ближайшее время аграрии могут получить право сбыта продукции на своих участках — соответствующий законопроект уже одобрен правительством и внесен в Госдуму.

Илья Вадимов

От чистого истока

— экспертиза —

Ресурсные источники

Основной бюджетный источник финансирования мероприятий по спасению малых рек — федеральный проект «Оздоровление Волги». Он касается не только самой реки, но и ее притоков. «В рамках этого проекта строятся очистные сооружения, что позволяет снизить объем попадающих в Волгу и ее притоки неочищенных сточных вод», — поясняют в минэкологии.

В этом году региону удалось участвовать еще и в федеральном проекте «Сохранение уникальных водных объектов» нацпроекта «Экология». Его курирует Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). В конце октября ведомство сообщило, что направило 93 млн руб. на расчистку рек Сатис, Теша (приток Оки) и Вичкинзы (приток Сатиса) на территории паломническо-туристического кластера «Арзамас — Дивеево — Саров». Со дня рек убрали мусор, иловые отложения, наносы и упавшие деревья. Работы охватили 6,3 км Сатиса (длина реки — 89 км), 7,9 км Вичкинзы (34 км) и 11,2 км Тешы (311 км). Расчистка, по информации агентства, «необходима для восстановления способности рек к самоочищению».

По словам заместителя руководителя Росводресурсов Наталии Сологуб, главная цель проекта — «улучшить экологические условия проживания населения». «В случае с Нижегородской областью эффект ощутят не только более 300 тыс. жителей региона, но и значительное количество туристов и паломников, которые посещают Серафимову землю — национальное достояние России», — оценила Наталия Сологуб результаты работы региона в этом году.

Синхронизация расчистки рек и благоустройства — обычная практика. Например, в феврале, когда областное минэкологии анонсировало расчистку рек Имза и Княгининка, об этом говорил глава местного самоуправления Княгининского района Дмитрий Тараканов: «Мы уже

разработали целый комплекс рекреационных зон, зон отдыха. В этом году мы планируем подать заявку на участие во всероссийском конкурсе лучших проектов создания комфортной городской среды „Малые города и исторические поселения“. Благодаря этому нам удастся привести в порядок свыше 6,5 га земли».

Альтернативные меры

Однако, по словам Андрея Асташина из Мининского университета, сам по себе термин «расчистка» в контексте спасения малых рек — в корне неверный: «Нельзя загонять экскаваторы и бульдозеры в малые реки! Это популистская мера, направленная на достижение быстрого „результата“, для отчетности. Это как глушить любые жалобы на боль в животе антибиотиками — ничего общего с оздоровлением». Ученый подчеркивает, что такое вмешательство нарушает гидрологический режим рек — из-за яма река меняет скорость течения, усиливаются процессы эрозии: «Ил — это не только питательная среда, поддерживающая биоразнообразие. Это еще и субстрат-водоупор, который не дает воде уходить через рыльные породы. Были случаи, когда после таких „расчисток“ реки просто уходили в песчанники и исчезали».

По словам Андрея Асташина, поиск проблем и их решение надо начинать не с устья и даже не из среднего течения рек, а с истоков: «Все меры известны еще с Советского Союза. Главная проблема деградации малых рек — падение уровня грунтовых вод. Ее решают посадкой леса в истоках. Если истоки под лесом и не распаханые — все в порядке. На примере реки Сундовик в Лысковском и Кстовском районах нам удалось проследить, что если площадь лесного массива в истоке ручья составляла не менее 5 га, то уже шел процесс развития водотока. Вторая проблема — занесение русла реки так называемым обломочным материалом: поле распахали, а по весне талые воды несут перепаханную землю вниз, в русло реки, и заносят его. Почему рубить деревья в водозащитной зоне уголовно наказуе-

мо? Потому что лес — последний фильтр на пути такой волны твердого стока. Так что эта проблема тоже решается высадкой леса, только уже на склонах, на верхних и нижних бровках. В Татарстане, например, как и у нас, активно распаханых земель, что регион может ежегодно подавать заявки на финансирование: «Решение, какой водный объект нуждается в восстановлении, принимают региональные власти. Они ориентируются на состояние реки или водоема, а также запрос населения. Комплект документов с проектно-сметной документацией направляется в Росводресурсы».

Перспективы спасения

Проект «Сохранение уникальных водных объектов» рассчитан до декабря 2024 года. В Росводресурсах говорят, что регион может ежегодно подавать заявки на финансирование: «Решение, какой водный объект нуждается в восстановлении, принимают региональные власти. Они ориентируются на состояние реки или водоема, а также запрос населения. Комплект документов с проектно-сметной документацией направляется в Росводресурсы».

В областном минэкологии отмечают, что в спасении нуждаются все реки, протекающие по территории крупных городов. «В них с диффузным стоком попадает грязь, которая находится на городских улицах и дорогах, противогололедные реагенты и так далее. Мы начинаем расчистку рек таких, как Имза, Княгининка, Борзовки. Но это только первый шаг, после него должны быть реализованы меры по восстановлению водных экосистем — экологическая реабилитация водных объектов», — обещает министр Денис Егоров.

По мнению Андрея Асташина, региональным проектам по спасению рек не хватает серьезной гидрологической экспертизы, а сроки, очевидно, заставляют работать «на скорую руку», чтобы продемонстрировать результаты освоения федеральных средств надзорным ведомствам и населению. В то же время, по словам собеседника, «Б», в недавно сформированную рабочую группу по реке Пьяне включили ученых, и есть надежда, что их голос и аргументы в пользу других, реально эффективных методов, будет услышан.

Татьяна Салахетдинова

На здоровой почве

— тенденции —

Впрочем, кроме решения климатической проблемы восстановительное земледелие важно с точки зрения мировой продовольственной безопасности. По данным ООН, при нынешних темпах деградации (эрозия, опустынивание, химическое загрязнение и т. п.) в течение ближайших 60 лет может исчезнуть весь верхний плодородный слой почвы. Это приведет к серьезному ущербу для здоровья людей из-за ухудшения продовольственного обеспечения, недостатку жизненно важных микроэлементов по причине ограниченного рациона и истощению почв, военным конфликтам и миграции населения.

Исследования Института Родаль свидетельствуют, что регенеративные методы приводят к улучшению здоровья почвы, сохранению углерода в ней, повышают конкурентоспособность урожаев за счет меньшего расхода энергии и удобрений, а растения становятся более устойчивы к засухам. Опросы фермеров США показывают, что с применением регенеративных практик повышается общая урожайность, снижаются затраты на удобрения, гербициды, пестициды и антибиотики. Наблюдения фиксируют, что популяции насекомых-вредителей в десять раз выше на фермах, обработанных инсектицидами, чем на регенеративных фермах без применения химикатов.

Стоит отметить, что регенеративные методы не всегда ведут к росту урожайности по сравнению с традиционными. Однако те фермеры, которые получили меньше продукции, смогли увеличить прибыль за счет выращивания более дорогих культур и сокращения издержек на энергию, воду, химикаты. Исследования Госуниверситета Южной Дакоты (США) показывают, что регенеративные кукурузные поля приносят почти вдвое больше прибыли, чем такие поля, управляемые традиционным способом, хотя урожайность снижается примерно на 30%.

Восстановительные практики

В России только начали говорить о регенеративном сельском хозяй-

стве. Наиболее заметными на этом рынке становятся крупные производители. В конце прошлого года компания Nestle представила план действий по снижению уровня выбросов CO₂ в два раза к 2030 году. Также к этому году компания рассчитывает закупать у поставщиков более 14 млн тонн сырья, произведенного благодаря методам восстановительного сельского хозяйства. Следующие пять лет компания намерена получать 20% ключевых ингредиентов с помощью методов восстановительного сельского хозяйства в России. Проекты по регенеративному земледелию уже запущены в Ставропольском крае, Самарской и Орловской областях. В общем компания объявила в 2021 году о намерении инвестировать \$1,8 млрд в развитие восстановительного сельского хозяйства по всей цепочке поставок.

В апреле PepsiCo объявила о стратегии в области устойчивого сельского хозяйства, которая включает не только восстановительные практики, но также проверку на соответствие целям устойчивого развития всего жизненного цикла товара от добычи сырья до производства конечной продукции. Из регенеративных практик среди российских поставщиков компания продвигает смену севооборотов, использование органических удобрений, умное управление поливом в целях экономии воды и другое. В компании не были готовы раскрыть объем инвестиций в российские проекты по регенеративному земледелию, ссылаясь на сложность подсчета средств в общем объеме инвестиций в сельское хозяйство, но отметили, что такая стратегия для них экономически выгодна, так как сельское хозяйство — ключевая составляющая бизнеса. В компании понимают, что поставки сырья напрямую зависят от снижения плодородия почв, что стало основным аргументом, чтобы начать инвестировать в восстановительные методы о широкомасштабном плане перехода к регенеративному сельскому хозяйству в своих цепочках поставок. VF Corporation, мате-

ринская компания The North Face, Timberland и Vans, также объявила в 2021 году о партнерстве с Terra Genesis International для создания цепочек поставок каучука из источников, использующих регенеративное сельское хозяйство.

Чтобы восстановительные практики прижились в России, по мнению Германа Куста, доктора биологических наук, члена бюро комитета по науке и технологиям Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, необходимо создать комплексную программу и провести инвентаризацию земельных ресурсов. «Надо понять географические и экономические различия в разных областях нашей страны. Необходима не формальная инвентаризация земель по категориям, а реальная, показывающая качество каждой отдельной категории. Это позволит понять, где и какой ресурс более эффективный и какой модели землепользования подходит. Последний раз такая инвентаризация в нашей стране проводилась в начале 90-х годов», — поясняет эксперт.

Кроме инвентаризации земельных ресурсов России не хватает базовых моделей землепользования для конкретных геоэкономических и социально-экономических условий. «Сейчас все отдано на откуп конкретным землевладельцам, так как считается, что они знают и понимают лучше. Из этого подхода ничего хорошего, но для того, чтобы они приняли какие-то решения по внедрению восстановительных практик, должны быть базовая информация и серьезная методология», — добавляет Герман Курс.

В России существует и проблема кадров. Пока наши университеты не готовят специалистов по восстановительному земледелию. Обучение агрономов ведется по традиционной схеме, поэтому зачастую выпускники не имеют представления, как работать без применения пестицидов и удобрений. Помимо всего прочего среди специалистов высокого уровня часто встречается скептицизм в отношении регенеративного сельского хозяйства.

Евгений Анисков

ЭКОЛОГИЯ

«Озеленение» по плану

Пандемия COVID-19 не повлияла на экологические инициативы крупных промышленных предприятий Нижегородской области: они продолжили модернизировать очистные сооружения, обновлять фильтрационное оборудование и совершенствовать системы обращения с отходами. Этот процесс непрерывен: несколько крупных проектов заявлены и на будущий год. Главный тренд — создание замкнутого цикла производства и вторичной переработке отходов.

— правила игры —

Непрерывно и автоматически

В большинстве крупных предприятий Нижегородской области экологические программы формируются на годы вперед, и компании последовательно работают над модернизацией оборудования и снижением техногенного воздействия на окружающую среду. Эти работы оказались в числе приоритетных и сейчас, несмотря на сложную экономическую ситуацию, вызванную пандемией новой коронавирусной инфекции. В этом году крупные проекты вводили, в частности, в автомобилестроении и химпроме.

Так, один из таких проектов, реализованных на Горьковском автозаводе, — оснащение плавильных печей в литейном цехе системой фильтровентиляционного оборудования, которая обеспечивает максимальную очистку промышленных выбросов, образующихся от процесса плавки металла. «Система включает оборудование по отводу выбросов и двухступенчатую очистку с автоматическим контролем концентрации загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух. На первой ступени происходит механическая очистка в картриджных тканевых фильтрах, на второй — плазменно-каталитическое окисление. В результате очистки происходит удаление пыли, оксида углерода, диоксида серы, оксида и диоксида азота», — поясняют в холдинге. Показатели работы системы и значений концентраций загрязняющих веществ в выбросах непрерывно, автоматически контролируются газоанализаторами и дистанционно передаются в экологическую службу предприятия. «За последние 10 лет на ГАЗе было реализовано множество экологических, энергетических и производственных проектов, которые позволили снизить за этот период сокращение выбросов в воздух на 59%; в водные объекты — на 57% и т.д. В том числе были построены очистные сооружения сточных вод и внедрен термический дожиг выбросов вредных веществ от сушильных камер цеха окраски кузовов и др.», — комментируют в холдинге.

На ООО «СИБУР-Кстово» в этом году была построена и в мае введена в эксплуатацию новая установка локальных очистных сооружений, благодаря которой предприятию удалось достичь нормативных требований к составу промышленных стоков, которые утверждены администрацией города Кстова. «Ранее соответствующих требований удавалось достигать только на районных очистных сооружениях (ЖКОИН-НОРСИ), куда стоки передавались недостаточно очищенными», — поясняют в компании. Точное снижение объема загрязнений стоков СИБУР обещает назвать, когда установка проработает полный год. Кроме того, на предприятии завершаются строительно-монтажные



работы факельной системы закрытого типа, благодаря которой будет полностью исключено интенсивное дымное горение, шум, видимые пламя. Пуск установки намечен на конец 2021 года — начало 2022-го.

Максимум — в переработку

В сфере обращения с отходами на крупных производствах уже несколько лет применяются технологии сортировки европейского уровня, которым могут позавидовать муниципалитеты. Так, на Выксунском заводе ОМК отходы сортируют с 2013 года. С тех пор предприятию удалось сократить объем захораниваемых отходов в шесть раз — с 40 тыс. куб. м в 2013 году до 6,5 тыс. куб. м в 2020-м. «Эффект от этой работы многоплановый. С одной стороны, это значительная экономия средств: ведь увеличение объемов отходов ведет к росту затрат на их транспортировку, а захоронение на полигонах — расходов за негативное воздействие на окружающую среду. С другой — и этот эффект, на мой взгляд, куда более важный — это реальная социальная ответственность бизнеса перед будущими поколениями: не хочется оставлять детям полигоны мусора», — говорит директор по безопасности производства предприятия Александр Пивиков.

На предприятиях холдинга «Группа ГАЗ» с 2015 года выстроена собственная система раздельного сбора промышленных и коммунальных отходов, направленная на минимизацию их захоронения на полигонах и увеличение доли их переработки. По информации

холдинга, за 10 лет таким образом удалось снизить образование отходов на 63%: в настоящее время на переработку направляется 11 групп отходов в общем объеме около 5 тыс. тонн в год.

Увеличение оборотов

Один из главных трендов экологической повестки на промпредприятиях — стремление организовать замкнутый цикл производства, в котором максимально используются все ресурсы. Пример подобного замкнутого цикла — целлюлозно-бумажная промышленность, продукция которой может многократно перерабатываться там же, где была выпущена. «100% поставок лесосырья на АО «Волга» сертифицированы по системе FSC, свидетельствующей о том, что компания является ответственным лесопользователем, получает сырье из проверенных источников и полностью использует древесину в своем замкнутом цикле», — рассказала на экологическом онлайн-марафоне редакции «Коммерсантъ-Приволжье» директор по экологии АО «Волга» Светлана Ломаш. По ее словам, новая экологическая программа бумкомбината, рассчитанная до 2025 года, ориентирована на максимальное вовлечение ресурсов в хозяйственный оборот: макулатура используется в производстве, древесные отходы становятся биотопливом для собственных же энергетических установок, вода возвращается на повторные циклы производства.

Выксунский завод ОМК, благодаря концепции оборотного цикла сокращает забор прудовой воды: за три года предприятию уда-

лось удвоить объем поверхностных вод, возвращаемых на производство (с 891 тыс. куб. м в 2017 году до 1,9 млн куб. м в 2020-м), и в 7,5 раза сократить забор прудовой воды (с 2,7 тыс. куб. м до 372 куб. м).

Экологичные перспективы

На повторное использование энерго- и водных ресурсов ориентированы и перспективные проекты компаний. Так, расширяя свое нижегородское производство окиси этилена и гликолей (строительно-монтажные работы должны завершиться во время планового остановочного ремонта в 2022 году), СИБУР планирует отказаться от производства части пара собственной генерации за счет использования тепла, образующегося в технологическом процессе. «Это повлечет снижение расхода всех видов ресурсов: электричества, пара, воды, снижение стоков, выбросов парниковых газов и т.д.», — поясняют в компании. Кроме того, в будущем году на «СИБУР-Нефтехиме» начнется строительство системы сбора и транспортировки углекислого газа, образующегося в процессе окисления этилена, для его последующей передачи на соседнее предприятие «Линде Газ Рус», где из него будут выпускать пищевую углекислоту. Главный ожидаемый эффект — прекращение сброса и монетизация углекислого газа.

Создание собственной генерации электрической энергии предусматривает и крупнейший в современной России проект черной металлургии, инициированный владельцем ОМК Анатолием Седых, — электрометаллургический комплекс «Эколант», который будет построен в 2025 году в Выксе. «Тепло отходящих газов будет использоваться для производства пара, а затем — электрической энергии. Установленная мощность генератора составит 24 МВт. Полученная путем утилизации тепла электроэнергия позволит повысить энергоэффективность и свести до минимума потребность в закупке ресурса на оптовом рынке», — рассказывает начальник отдела охраны окружающей среды ООО «Эколант» Ирина Кулева. Сама по себе технология производства «Эколанта» тоже ориентирована на полный цикл: сталь будет производиться из горячестановленного железа, получаемого здесь же из природного газа и железорудного сырья. Процесс исключает привычные коксохимический и доменно-конверторный переделы, что позволит в три раза снизить выбросы парниковых газов (CO₂) в атмосферу по сравнению с традиционной технологией выпуска стали.

«Инновационный подход промышленных предприятий к вопросам экологии по определению более технологичен и экономичен», — говорит доцент кафедры экологии и природопользования Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета, эксперт Росприроднадзора, кандидат экономических наук Елена Петрова. «Загрязнение окружающей среды достаточно затратно как точки зрения постоянно-го взаимодействия с надзорными органами, так и платежей за «негативку», которые доходят до миллиардных сумм. Поэтому экологические концепции современного бизнеса строятся по двум ключевым принципам: это, во-первых, снижение воздействия на окружающую среду, а, во-вторых, включение максимального спектра отходов и переработанных ресурсов в повторный оборот». По словам эксперта, ответственные производители ориентированы на снижение техногенного воздействия и не нуждаются в дополнительной мотивации в этих вопросах со стороны государства — это требование времени, но от чиновников компании ждут взаимности, прежде всего точки зрения подходов к нормативам: «В плане требований к производству принято сравнивать наше законодательство с европейским, и российские нормативы действительно жестче. Но в то же время пол-Европы платит воду из-под крана без дополнительной очистки и кипячения: например, мэр Зальцбурга каждый год в день города зачерпывает стакан воды из реки и выпивает его на глазах собравшихся. У нас подобное пока все-таки равносильно самоубийству. Так что нам есть, к чему стремиться».

Татьяна Салахетдинова

«Шаг за шагом мы формируем новую культуру взаимодействия с природой»



— интервью —

Один из пунктов ESG-повестки — сокращение негативного влияния на природу: снижение выбросов парниковых газов, сокращение образования отходов, бережное использование водных ресурсов. Выксунскому заводу Объединенной металлургической компании (ОМК) за три года удалось в семь раз снизить объемы забора воды для своих цехов, на 60% сократить сбросы сточных вод и в шесть раз снизить объемы образования твердых бытовых отходов. Подробнее об экологических инициативах рассказывает директор по безопасности производства предприятия Александр Пивиков. — Выбросы в атмосферу — одна из главных претензий, которую всегда предъявляли градообразующим предприятиям. Для Выксы это по-прежнему актуально? — Чистота воздуха — актуальный вопрос для любого города. В 2018 году мы закрыли марленовский цех завода. Исторически он располагался в самом центре Выксы, являлся источником 92% всех валовых выбросов нашего

предприятия в атмосферу — таковы были особенности технологии. Сейчас основное действующее электрометаллургическое производство — это современный литейно-прокатный комплекс. Электрометаллургия — наиболее экологичное производство, фактически представляет собой переработку вторсырья, лома, в новый полезный продукт с возможностью улавливания вредных веществ современным газопылеулавливающим оборудованием на самом высоком уровне. Мы постоянно мониторим состояние воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия и плотно сотрудничаем с метеорологами. С Верхневолжским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды у нас действует договор, по которому ведомство информирует нас о неблагоприятных для рассеивания вредных примесей метеословиях, и мы оперативно принимаем меры, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду. Сейчас прорабатываем вопрос о вариантах автоматизации контроля выбросов, расширения штата экологоаналитических лабораторий.

В Выксе компания «Эколант» начала реализацию проекта по строительству зеленого электрометаллургического комплекса по технологии прямого восстановления железа. Такая технология позволяет втрое снизить выбросы углекислого газа в сравнении с традиционной конвертерной технологией производства. В перспективе природный газ может быть смешан или заменен водородом. Вследствие этого выбросы парниковых газов возможно сократить еще существенно. «Эколант» будет использовать и другие самые современные природоохранные технологии. После ввода в строй современного производства воздух в Выксе будет существенно чище, чем до закрытия марленовского цеха. Строительство комплекса позитивно повлияет на социально-экономическое развитие региона. Он обеспечит 5-процентное увеличение внутреннего валового продукта. В строительстве завода будет задействовано около 2000 человек, а после запуска будут работать 700 специалистов. Работа «Эколанта» в синергии с другими произ-

водствами позволит в перспективе выплачивать около 5 млрд руб. налогов в год. — Как завод работает с водными ресурсами? Удастся ли минимизировать сбросы сточных вод? — Снижение сбросов сточных вод — только часть большой работы с водными ресурсами. За три года объем сбросов снижен на 60%. Но здесь пока есть пределы: все-таки производственный процесс без воды невозможен, так как необходимо охлаждать и оборудование, и металл. Поэтому в основе нашей концепции — возврат воды в производство и сокращение забора прудовой воды с Нижнеивкин-ского водохранилища. Оба этих направления демонстрируют впечатляющие результаты: за три года объем поверхностных вод, возвращаемых на производство, увеличился в 2,1 раза (891 тыс. куб. м в 2017 году и до 1,9 млн куб. м в 2020-м), а забор прудовой воды нам удалось сократить в 7,5 раза (с 2,7 тыс. куб. м в 2017-м до 372 куб. м в 2020-м).

За этими цифрами — целый комплекс мероприятий. Например, мы стали собирать талую воду: ее максимальные объемы образуются в паводковые пики, мы к ним готовимся, накапливаем ее и используем длительное время. Кроме того, были модернизированы очистные сооружения. Кстати, если говорить об очистке стоков до рыночных экологических нормативов качества воды, то для понимания сложности проблемы достаточно сказать, что им не соответствует даже та вода, которую мы поднимаем со скважин. Поэтому мы ее собираем с территории предприятия, очищаем, а потом возвращаем на производство в оборотный цикл. — Есть ли перспективные проекты в этой части? — Да, в перспективе мы планируем строительство объединенных очистных сооружений, которые будут рассчитаны на все предприятия холдинга и смогут обеспечить достижение рыбохозяйственных нормативов (нормативы максимально допустимых содержаний загрязняющих веществ в воде, не снижающих ее рыбохозяйственную ценность — «Б»). Мы надеемся, что в итоге удастся фактически ликвидировать водовыпуск — в производство будет направляться

весь объем ливневых и дренажных вод с площадок завода. Есть и другие проекты. — Какая политика действует на предприятии в сфере обращения с отходами? — Сейчас сортировка мусора — одна из основных задач городского хозяйства. А мы начали заниматься этим на наших производствах еще с 2013 года. Тогда я только вернулся из Японии, где по президентской программе мы изучали опыт утилизации мусора в больших городах. У себя мы начали с малого. Выбрали пилотный участок на одном из производств, проанализировали морфологический состав образующихся на нем отходов, начали сортировку и банально стали искать, кто бы мог их купить для вторичной переработки. Это непросто и сейчас — в России этот бизнес только начал развиваться, а тогда тем более. Первым делом мы выделили из всей массы металл, который сами перерабатываем, а также картон, деревянную тару и стекло. Буквально в ручном режиме мы искали рынки сбыта. В 2014 году процесс был впервые стандартизирован: детально описано, как должен быть организован раздельный сбор отходов, приведены параметры визуализации площадок для сортировки, вплоть до цветовой идентификации контейнеров. Это помогло быстро масштабировать опыт пилотного участка на все предприятие. В результате нам удалось снизить объем захораниваемых отходов в шесть раз — с 40 тыс. куб. м в 2013 году до 6,5 тыс. куб. м в 2020-м. Подчеркну, что такой темп — заслуга всего коллектива, от каждого рабочего до топ-менеджеров. У нас, например, не считается зазорным в процессе аудита безопасности подойти к мусорному баку, открыть его и посмотреть, действительно ли то, что находится в этом контейнере, соответствует тому, что на нем написано.

Эффект от этой работы многоплановый. С одной стороны, это значительная экономия средств: ведь увеличение объемов отходов ведет к росту затрат на их транспортировку, а захоронение на полигонах — повышает расходы за негативное воздействие на окружающую среду. С другой — и этот эффект, на мой взгляд, куда более важный — это реальная социальная ответственность бизнеса перед будущими поколениями: не хочется оставлять детям по-

лигоны мусора. А если рабочий на заводе привык сортировать мусор, он и дома может рассказать об этом и начать применять похожие инструменты. Так, постепенно, шаг за шагом формируется общая культура взаимодействия с природой. — Какие отходы кроме металла вы перерабатываете сами? — Например, полиэтилен, который применяется при покрытии и зачистке концов труб. Мы его отдельно собираем, а специальное подразделение завода дробит, плавит и выпускает пластмассовый гранулят, который используем повторно — выпускаем заглушки для труб, резинокомпозитные изделия. Кроме того, на предприятии есть специальная станция, где сжигаящаяся охлаждающая жидкость сжигается в специальных котлах и используется как альтернативный источник энергии. По металлу, кстати, мы тоже постоянно продолжаем искать новые возможности для переработки. Как и в любых других вопросах экологии, главное здесь — не формальный подход, а искренняя заинтересованность в том, чтобы меняться к лучшему. — На сайте Росприроднадзора не так давно опубликовано сообщение об очередной плановой проверке Выксунского завода ОМК. Как эксперты оценили деятельность предприятия? — Специалисты Росприроднадзора регулярно контролируют деятельность нашего предприятия и соблюдение требований в области окружающей среды. Мы оказываем содействие, чтобы проверки проходили быстро и эффективно. В этом году эксперты выявили несколько замечаний по направлениям «вода», «отходы» и «воздух», которые по большей части, как говорят, «бумажные», то есть касаются ведения документооборота по экологии, предоставления отчетов, правильного заполнения паспортов на оборудование, разработки нормативно-разрешительной документации. Мы всегда благодарим комиссию за объективные замечания, они помогают нам становиться лучше. Выявленные в ходе проверки несоответствия предприятие приняло в работу, устранив их в обозначенные в предписании сроки.

Подготовила Людмила Аристова

ЭКОЛОГИЯ

Свалки выводят на чистоту

— госрегулирование —

Нижегородская область признана одним из лидирующих российских регионов в реализации реформы обращения с отходами. Сейчас область активно участвует в федеральном проекте «Чистая страна», занимаясь ликвидацией несанкционированных свалок. Эксперты говорят, что властям необходимо расставить приоритеты по классам опасности отходов, прежде чем добиваться включения свалок в федеральный проект.

На Российском экологическом форуме в июле этого года вице-премьер Виктория Абрамченко объявила 13 регионов-лидеров, которые могут завершить реформу обращения с твердыми коммунальными отходами к 2024 году. Помимо Нижегородской области к регионам-лидерам также отнесли Московскую, Тюменскую, Саратовскую, Мурманскую, Тульскую, Астраханскую, Калининградскую, Сахалинскую, Пензенскую, Ярославскую области и Ханты-Мансийский автономный округ.

Мусорная реформа, предусматривающая полную передачу полномочий по обращению с ТКО с муниципального на областной уровень стартовала в 2019 году с повышения тарифов для граждан и проблем региональных операторов, которые поначалу не всегда справлялись с потоками отходов. Однако логистика обращения с ТКО сформировалась достаточно быстро, и бизнес вскоре адаптировался к новым требованиям экологического законодательства.

В Нижегородской области сегодня работают семь региональных операторов обращения с отходами. В соответствии с указом президента к 2030 году все субъекты РФ должны обеспечить стопроцентную сортировку. В Нижегородской области, по данным минэкологии, этот показатель пока равен 71%. Также к 2024 году правительство планирует удвоить уровень утилизации коммунальных отходов, который пока составляет 6,7%, за счет новых объектов обращения с ТКО. Размещением и переработкой отходов в Нижегородской области сейчас занимаются пять комплексов, в 2023 году планируется строительство еще двух, с мусоросортировочными линиями и переработкой пластиковой упаковки — в Уренском и Арзамасском районах. Кроме того, по информации министра экологии Нижегородской области Дениса Егорова, регион рассматривается в числе пилотных для строительства одного из первых в России экотехнопарков — кластеров, где могут быть объединены предприятия всего цикла обращения с отходами, от приема до производства вторичной продукции.

Пока неразвита инфраструктура обезвреживания и утилизации ТКО — одна из

главных причин образования многочисленных несанкционированных мусорных полигонов. По данным главы регионального управления Росприроднадзора Сергея Соломатина, ежегодно ведомство выявляет около сотни таких свалок.

Основной источник финансирования их ликвидации сегодня — федеральные средства. В частности, такие объекты стараются включить в госпрограмму «Чистая страна» национального проекта «Экология», рассчитанную до 2024 года. Так, масштабная Шуваловская свалка в Автозаводском районе Нижнего Новгорода должна быть ликвидирована к ноябрю 2022 года, работы оцениваются в 1,2 млрд руб. Также за счет федеральных субсидий в Нижнем планируется рекультивировать хранилище кислых гудронов на Московском шоссе, куда с 1953 года свозили отходы промпредприятий, пруд-накопитель на станции Варя, бывшую территорию завода «Авиатехмас» на улице Коминтерна и крупные свалки строительного мусора на улице Заовражной и в садоводческом товариществе «Родник».

В районах области в рамках «Чистой страны» планируется обследование объектов прудов-накопителей кислых гудронов и мазутного хранилища открытого типа «Нефтямы» в Балахне, полигона промышленных отходов бывшего завода «Корунд» и свалки на территории химического предприятия «Заря» в Дзержинске, свалки промотходов компании «Экотехойл» в Павлово, а также несанкционированных свалок в Первомайске и Богородске.

Стратегия федеральных властей предусматривает, что в границах городов свалки должны быть ликвидированы уже в 2023 году, однако одна из главных сегодняшних претензий надзорных органов к региональному минэкологии — срыв сроков подготовки документов по объектам. «До начала ликвидации свалок проектные решения должны пройти оценку специалистов. Мы должны быть уверены, что на каждом объекте учтены все необходимые экологические нормы и требования», — заявил в конце октября глава регионального управления Росприроднадзора Сергей Соломатин, попросив минэкологии активизировать работы в районах области. А незадолго до этого вице-премьер Виктория Абрамченко на совещании с главами регионов называла Нижегородскую область в числе регионов, где есть риски неисполнения проекта «Чистая страна».

В министерстве заверяют, что работы непрерывно ведутся по всем объектам, а ключевой фактор задержек — долгие переговоры с собственниками участков, на которых расположены свалки, как, например, свалка в «Роднике»: это частная территория, и



на ней региональный бюджет не может финансировать проектирования работ — это будут нецелевые расходы.

Заслуженный эколог России Клара Романова полагает, что властям необходимо расставить приоритеты по классам опасности отходов, прежде чем добиваться включения свалок в федеральный проект: «Сегодня за счет программы „Чистая страна“ планируется ликвидировать свалки строительных и коммунальных отходов IV–V классов опасности. Однако только в черте Нижнего Новгорода есть куда более опасные химические свалки. Например, пруды-накопители кислых гудронов в районе Бураковской низи-

ны недалеко от завода 70-летия Победы и на территории „Авиатехмаса“ в Сормовском районе. Именно такими объектами необходимо заниматься в первую очередь».

«Новые свалки появляются в основном в местах выброса строительных материалов», — комментирует руководитель экологического центра „Дронт“ Асхат Каюмов. Региональные операторы бесплатно их не вывозят, поскольку это не коммунальные отходы. А застройщики начинают экономить: одно дело заплатить регоператору по тарифу, а другое — нанять машину, которая вывезет и свалит все в Артемовские луга». По мнению эксперта, необхо-

Павловская свалка промотходов, по мнению экспертов, должна быть ликвидирована одной из первых — слишком близко к ней расположен жилой массив

димо «обязать строителей доказывать, куда они дели строительный мусор»: «Можно в государственные и муниципальные контракты заложить требования, чтобы застройщики обязательно информировали надзорные органы о маршрутах отходов, а машины отслеживались по трекерам GPS. Сделать это несложно: достаточно прописать эти требования в государственных и муниципальных контрактах».

Роман Рыскаль

Деньги, которые лечат



— финансы —

Концепции устойчивого развития и финансирования прочно закрепились в обиходе политиков и финансистов и появились в мейнстриме, но на горизонте уже виднеется новая идея, которая захватит умы через несколько лет: регенеративные финансы. Ее суть такова: инвестииции должны направляться не просто на минимизацию и предотвращение экологического или социального ущерба, а на активное исправление уже допущенных ошибок и оздоровление систем. Если идея устойчивого финансирования говорит о необходимости сделать более безопасной существующую модель капитализма, то идея регенеративных финансов предполагает существенные преобразования.

Термин «регенеративная экономика» был впервые предложен в 2015 году бывшим управляющим директором JP Morgan Джоном Фуллертоном, основателем организации Capital Institute. Он сформулировал восемь идей, лежащих в основе этой парадигмы. Во-первых, это взаимосвязанность человека и всего, что его окружает, в едином неразрывном целом. «Ущерб любой части целого волной докатится до всех», — пи-

шет он. Во-вторых, капитал не может измеряться лишь деньгами, он должен включать в себя человеческий, социальный, экологический и иные его формы. Копить деньги не имеет смысла, если теряешь все остальное. В-третьих, ключевой характеристикой организации должна стать ее адаптивность — готовность измениться и подстроиться под окружающую среду. В-четвертых, все части сообщества должны иметь равный доступ к его ресурсам и возможность вносить вклад в его благополучие. В-пятых, необходимо проявлять уважение и внимательность к местным сообществам, каждое из которых уникально и имеет длинную историю. В-шестых, инновации следует искать на границах пересечения дисциплин, сообществ и парадигм. «К примеру, одна из самых богатых взаимозависимыми формами жизни зон — марши (соленые болота), где река впадает в океан», — пишет господин Фуллертон. — В таких пограничных зонах встречаются наиболее интересные формы жизни и идеи». В-седьмых, должна быть обеспечена бесперебойная циркуляция капитала, информации и людей. Наконец, в-восьмых, необходимо всегда искать баланс и при принятии решения учитывать все факторы.

Главный принцип регенеративных финансов — инвестиции в оздоровление систем

«Ранний пример регенеративных финансов — микрофинансовая программа Grameen Bank, который поддерживал капиталом группы самопомощи женщин в Азии», — пояснила замглавы по вопросам устойчивого развития Азиатской сети венчурной филантропии Комал Саху. — Эта программа показала потрясающие результаты. Процент невозврата был очень низок, и банк сумел качественно улучшить жизнь сообществ. Сейчас этому примеру следуют многие азиатские банки».

Наиболее известные работающие в этой парадигме организации занимаются вопросами сельского хозяйства и расовой дискриминации. Регенеративное сельское хозяйство — «материнская концепция» для авторов парадигмы регенеративных финансов, так как именно на его примере хорошо видны все те принципы, которые заложены в их основу. Так, работающая в США компания RFS Group финансирует создание устойчивых сельскохозяйственных кооперативов, выращивающих органическую еду для местного потребления и коллективно противостоящих большим агропромышленным конгломератам. Приоритет всегда от-

дается финансированию снизу, и первыми гранты и кредиты получают наиболее маргинализированные группы.

Если подобного рода сельскохозяйственные инициативы существуют во многих странах мира, то фондирование с целью исправления расовой дискриминации пока распространено преимущественно в США. К примеру, Boston Impact Initiative Fund при выделении кредитов оценивает в первую очередь то, кем была основана компания (приоритет отдается этническим меньшинствам), а также то, насколько сильно ее деятельность помогает трансформировать бедные и неблагополучные сообщества. По мнению основателей подобных фондов, таким образом они противостоят фундаментально несправедливой финансовой системе США, которая сильно затрудняет получение обычных кредитов представителями маргинализируемых групп.

Регенеративные финансы пересекаются с импакт-инвестированием, существующим на десятилетие дольше. Концепция импакт-инвестирования состоит в том, что параллельно с прибылью коммерческая деятельность должна приносить позитивный эффект для общества, по возможности решая какие-то отдельные социальные или экологические проблемы. «Евангелист» этой парадигмы Кэрол Сэнфорд выделила семь уровней погружения в парадигму импакт-инвестирования, начиная от простой заявки на то, что компания начнет более внимательно относиться к природе и обществу, и заканчивая сознательными любовистскими усилиями, которые должны привести к установлению более справедливых законов на государственном уровне. Предпоследним шагом является переход к системе регенеративных финансов: компаниям с местным сообществом парадигму отношений с соседним сообществом, ищет способы исправления несправедливости и дискриминации и официально включает это в свою политику. Госпожа Сэнфорд утверждает, что организация Seventh Generation, где она долгое время была инвестором, сумела ежегодно увеличивать прибыль на 40–65%, следуя этим принципам. «Большинство импакт-инвесторов поднимаются по этой лестнице максимум на третий-четвертый этаж, не отдавая себе отчета в том, насколько больше еще можно сделать», — полагает она.

Управляющий директор госкорпорации ВЭБ.РФ Михаил Алашкевич, курирующий в организации направление импакт-инвестирования, считает, что для развития этой сферы в России необходимы серьезные изменения в стратегической культуре предпринимателей. «В России такие инструменты, как проекты социального воздействия или проек-

ты, обеспеченные регенеративными финансами, только зарождаются и могут развиваться при условии некоторой генерации самой культуры коммерческих компаний», — заметил он. — Стратегия развития частных игроков на рынке должна быть ориентирована на максимизацию прибыли в том числе через достижение социально значимых эффектов, через создание и восстановление экологических, культурных и социальных благ для жителей территории, где они осуществляют свою деятельность. Хотя сегодня в России социальная ответственность бизнеса пока попадает в разряд благотворительности, нам не уйти от общемировых трендов, а опыт передовых стран показывает, что социальная ответственность в рамках реализации импакт-инвестиционных проектов позволяет достигать лучшего финансового результата».

Может показаться, что регенеративные финансы и регенеративная экономика — просто новые модные слова для нескольких заезженных уже «устойчивых финансов» и «зеленой экономики». Немало этому поспособствовали модные бренды, которые взяли термин на вооружение. Использование такими компаниями, как Gucci или Prada, термина «регенеративные модели производства» и им подобных фактически означает то же самое, что раньше обозначал термин «устойчивые модели»: материалы для создания одежды добываются наименее вредным для окружающей среды способом. Некоторые, впрочем, идут дальше. North Face, к примеру, начала применять термин еще в 2017 году. «Для нас это обозначение того, что своими действиями мы не просто не делаем хуже, но делаем лучше», — говорит старший управляющий в области устойчивого развития компании Карол Шу.

Партнер программ «Навстречу импакт-инвестициям» Любовь Шерышева считает, что в настоящий момент в российском сообществе социально ориентированных инвесторов термин «регенеративные финансы» пока мало известен. «У нас эта сфера только зарождается, инвесторы пытаются понять общие принципы и механику, обрести веру в этот сектор», — отмечает она. — Главное — что капитал находится „в поисках смысла“ как в России, так и за рубежом. Во многих странах накоплен значительный уровень благосостояния, но серьезные проблемы по-прежнему не решаются: сохраняются бедность, неравенство, загрязнение окружающей среды. Для решения этих проблем появляются новые инструменты: импакт-инвестиции, „зеленые“ облигации и в том числе регенеративные финансы».

Афанасий Сборов