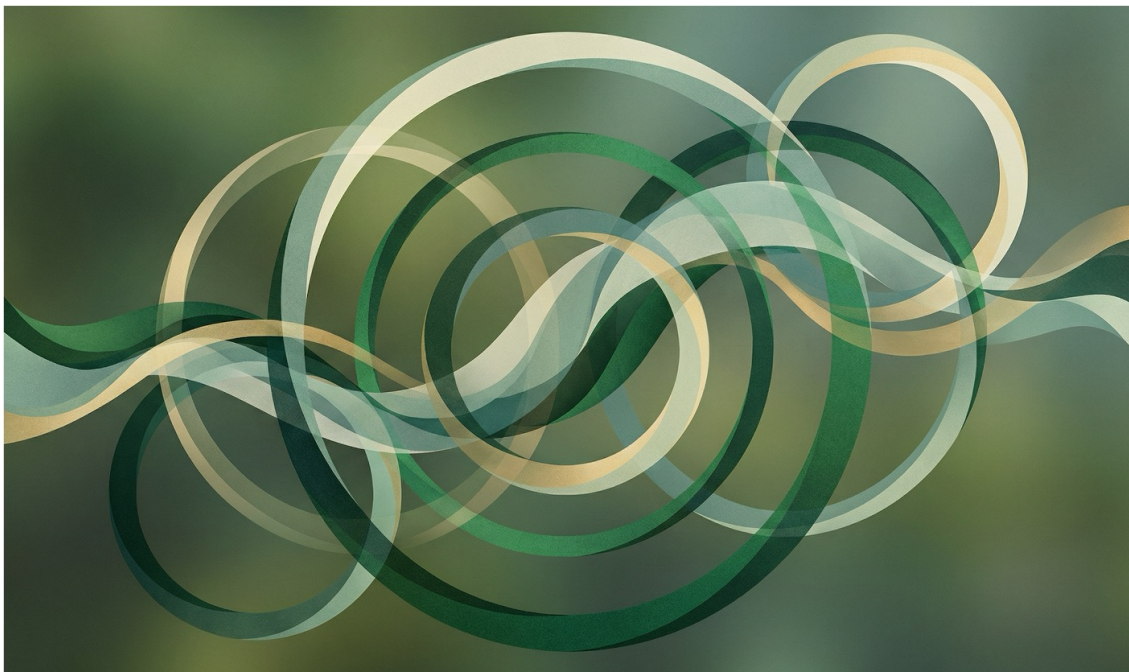


## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

# Циркулярная экономика в событиях марта 2026:

донастройка РОП, ввод комплекса ТКО и запуск производства зеленых шин



***В марте 2026 года в России продолжалась донастройка регулирования расширенной ответственности производителей, открылись новые перерабатывающие комплексы и были подтверждены первые промышленные циклы из вторичного сырья. На международном уровне Китай принял Экологический кодекс, ЕС продвинул регламент об упаковке, а ведущие аналитики зафиксировали превращение цикличности из экологического тренда в инструмент стратегического управления ресурсами. Эти и другие события циркулярной экономики в мартовском выпуске ежемесячного обзора платформы ИНФРАГРИН.***

## РОССИЙСКАЯ ПОВЕСТКА

### Федеральная политика и регуляторика

Март стал насыщенным месяцем для нормативной базы расширенной ответственности производителей. 3 марта вступил в силу [Федеральный закон № 31-ФЗ](#), дополнивший статью 8.5.1 КоАП РФ новыми составами административных правонарушений: теперь непредставление, несвоевременная подача или недостоверная отчетность о массе товаров и

упаковки — как отечественного производства, так и ввезённых из стран ЕАЭС и за его пределами — признаётся правонарушением. Предельный срок исполнения обязанности по отчётности — 23:59 14 апреля.

Одновременно обновлена статья 8.41.1: дела за неуплату экологического сбора теперь могут возбуждаться не только против производителей и импортёров, но и против юридических лиц и ИП, занимающихся утилизацией отходов.

В развитие темы РОП Российский экологический оператор [подготовил пакет поправок для импортёров](#): предлагается установить срок в 90 дней с момента таможенного оформления для уплаты экосбора и подачи отчётности. До 2028 года для импортёров сохраняется переходный период. В том же контексте РЭО обозначил целевые показатели национального проекта «Экологическое благополучие» к 2030 году: полная сортировка всего объёма ТКО, сокращение доли захоронения до 50% и вовлечение не менее 25% отходов в оборот в качестве вторичного сырья.

Параллельно расширяется охват самой системы обращения с ТКО:

[Постановлением Правительства РФ № 241](#) от 6 марта в перечень потребителей услуги включены санаторно-курортные организации, медицинские учреждения различных типов — больницы, поликлиники, диспансеры, родильные дома, госпитали, дома ребёнка, — а также фармацевтические организации и ИП, осуществляющие фармацевтическую деятельность. Для каждой категории определены поправочные коэффициенты и уточнён порядок расчёта нормативов накопления.

С 1 марта заявки на комплексные экологические разрешения подаются [исключительно в электронной форме](#) через портал госуслуг ([gosuslugi.ru/678903](https://gosuslugi.ru/678903)): подача через ГИСП для новых заявок упразднена, а все ранее выданные КЭР получили номера в едином реестре в соответствии с Постановлением № 190 от 26 февраля.

## Инфраструктура и региональные инициативы

Крупнейшим инфраструктурным событием марта стало [открытие КПО «Островский»](#) в Выборгском районе Ленинградской области — 24 марта его запустили губернатор Александр Дрозденко и глава Санкт-Петербурга Александр Беглов. Комплекс рассчитан на переработку 600 тыс. тонн ТКО в год: 360 тыс. тонн направляется на производство альтернативного топлива (RDF) и техногрунта, 90 тыс. тонн ресурсов возвращается в хозяйственный оборот. На предприятии создано 1 215 рабочих мест; более 95% технологического оборудования — отечественного производства.

В Мурманской области развивается направление утилизации золошлаковых отходов: компания «РИД Капитал Арктика», резидент Арктической зоны, [реализует проект](#) по переработке золошлаков апатитской ТЭЦ в строительные материалы — магнетитовый концентрат, строительный песок, смеси для стяжки полов, цементно-песчаные составы и крупные железобетонные изделия. Проектная мощность — 150 тыс. тонн готовой продукции в год. Регион вошёл в число 18 субъектов РФ, где в рамках федеральной программы перехода к экономике замкнутого цикла разрабатываются программы утилизации золошлаков.

Двумя более локальными, но показательными событиями отметились Тверская и Кировская области. В Твери 20 марта [открылась экостанция раздельного сбора](#) — совместный проект GRASS и «Лемана ППО» на парковке гипермаркета, работающий в круглосуточном режиме под операционным управлением экоцентра «Сортировочная». В Кирове компания «Реверс полимер» [обсудила с региональным Министерством охраны окружающей среды](#) возможность строительства предприятия по переработке полимерных и резиновых промышленных отходов; министерство выразило готовность содействовать получению разрешительной документации.

## Корпоративные практики

Март подтвердил, что крупный российский бизнес последовательно выстраивает замкнутые производственные циклы. Флагманским примером стал [проект «Зелёная шина»](#) в контуре «Татнефти»: к концу 2025 года «Тольяттикаучук» выпустил первые промышленные партии каучука СКИ-3 ЭКО, а в марте 2026 года производство подтверждено как действующее. Технологическая цепочка охватывает несколько переделов: изношенные покрышки измельчаются в резиновую крошку на площадке «Нижекамсктехуглерода», из крошки методом пиролиза получают пироконденсат и изобутан ЭКО, который поступает на «Тольяттикаучук» и превращается сначала в изопрен, а затем — в каучук СКИ-3 ЭКО. По физико-механическим свойствам продукт идентичен классическому изопреновому каучуку, что позволяет применять его в шинной промышленности без изменения рецептур. Для верификации «зелёного» статуса разработана система контроля пяти ключевых элементов цепочки с полным пакетом сопроводительной документации.

Ещё один пример замкнутого оборота ресурсов — практика «СибурТюменьГаза»: газоперерабатывающие предприятия компании в Югре и на Ямале [передали нефтяным партнёрам](#) 609 тыс. кубометров очищенной воды для повторного использования — объём, сопоставимый

примерно с 240 олимпийскими бассейнами. Очищенная вода закачивается в пласт для поддержания давления при добыче; практика охватывает четыре ГПЗ и две компрессорные станции.

Первоуральский новотрубный завод (ПНТЗ, филиал ТМК) [приступил к отгрузке пыли газоочистки](#) электросталеплавильного цеха на переработку: методом вельцевания из неё производится вельц-оксид цинка — сырьё для получения металлического цинка. Экономический эффект оценивается в 10 млн рублей в год. Параллельно на предприятии возвращается до 20% зашлакованного металла в переплавку, а шлаковый щебень используется для строительства инфраструктуры.

На платформе ИНФРАГРИН опубликован материал об [опыте «Невского экологического оператора»](#): НЭО использует зелёные облигации для финансирования инфраструктуры обращения с ТКО в агломерации Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Стратегия соотнесена с ЦУР ООН, Парижским соглашением и рекомендациями Банка России по ESG-раскрытию. После ввода КПО «Новосёлки» комплекс должен обеспечить обработку всего объёма отходов агломерации с переходом на сортировку, производство RDF и компостирование органики.

## Наука, технологии, исследования

15 марта платформа ИНФРАГРИН [опубликовала ежегодный доклад](#) «Устойчивое развитие, циркулярность и зелёные финансы России 2025/26», подводящий итоги года по десяти тематическим трекам. Доклад включает 23 материала, 22 автора, 16 организаций и 8 аналитических разработок платформы.

В марте сразу несколько российских университетов представили разработки в логике экономики замкнутого цикла. Учёные НГТУ [создали сорбент для очистки сточных вод](#) на основе хитозана — биополимера из панцирей ракообразных: криогель эффективно связывает ионы тяжёлых металлов (медь, свинец, кадмий), допускает многократное использование и полностью биоразлагается. Таким образом, отходы переработки морепродуктов превращаются в инструмент восстановления водных экосистем. Специалисты РТУ МИРЭА [разработали технологию переработки изношенных шин](#), позволяющую обойтись без дорогостоящей стадии сепарации: выделяемый технический углерод выполняет функцию стабилизатора, а итоговый продукт — прочные смолы для производства композитных материалов и строительных элементов.

Исследователи Томского государственного университета [разработали катализатор](#), вдвое повышающий эффективность преобразования

глицерина — побочного продукта производства биодизеля — в молочную кислоту, мономер для биоразлагаемого полилактида (PLA). Учёные Пермского политехнического университета [предложили метод получения углеродного сорбента из коры деревьев](#): измельчённая кора берёзы и осины обрабатывается фосфорной кислотой и подвергается пиролизу, причём карбонизация и активация объединены в один этап. Отработанный сорбент благодаря фосфору и микроэлементам рассматривается как почвоулучшитель для рекультивации нарушенных земель — один и тот же отход последовательно проходит три стадии полезного использования.

В Северном Арктическом федеральном университете (Архангельск) [стартовал проект](#) по созданию реактора непрерывного действия для переработки отходов гидролизного производства и торфа в топливо методами торрефикации и пиролиза. Проект реализуется при поддержке Российского научного фонда и правительства Архангельской области; завершение работ планируется на осень 2026 года.

13 марта в НИУ МГСУ прошёл [международный семинар по биомимикрии в строительстве](#): приглашённый спикер из Университета Читкара (Индия) и участники обозначили направления совместных исследований на стыке биомимикрии, циркулярной экономики и строительной инженерии.

## Мероприятия

---

24–25 марта в Санкт-Петербурге прошёл [Международный экологический форум «Экология большого города — 2026»](#), организованный Правительством Санкт-Петербурга и компанией «ЭкспоФорум-Интернэшнл» при соорганизаторстве Российского экологического общества. Деловая программа объединила более 60 мероприятий на площадке конгрессно-выставочного центра «Экспофорум»; ключевые темы — экономика замкнутого цикла, экологический мониторинг, водные ресурсы и климатическая адаптация. В числе площадок — Международная конференция «Вселенная белого медведя», Международный форум «День Балтийского моря» и Промышленный технологический форум «Региональный экомониторинг и промышленная экология».

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОВЕСТКА

### Регуляторика и стратегии

Главным регуляторным событием марта в глобальном масштабе стало принятие 12 марта [Экологического кодекса КНР](#) — документа из 1 242 статей, объединившего более 30 действующих законов, свыше 100 административных регламентов и более тысячи местных нормативных актов. Кодекс вступает в силу 15 августа 2026 года. В блоке циркулярной экономики закреплены требования зелёного дизайна (производитель обязан закладывать разборку и утилизацию уже на этапе проектирования), расширенная ответственность производителя, обязательный аудит чистого производства и правовая основа для оборота подержанных товаров. Принципиальная новация — первое в мире законодательное включение отходов зелёной энергетики (лопасти ветрогенераторов, фотоэлементы, аккумуляторы электромобилей) в контур циркулярного регулирования с конкретными требованиями к дизайну и утилизации.

В Европейском союзе с середины 2026 года начнёт действовать [Регламент PPWR](#), заменяющий действующую директиву об упаковочных отходах. К 2030 году вся упаковка должна быть пригодна для вторичной переработки; для пластиковой упаковки вводятся обязательные целевые показатели содержания переработанных материалов с нарастающими уровнями на 2030 и 2040 годы; ограничивается использование ПФАС в упаковке, контактирующей с пищей; ряд видов одноразового пластика запрещается. Производители, использующие неперерабатываемые материалы, будут обязаны оплачивать расходы на их очистку. В марте Европейская комиссия анонсировала публикацию разъяснительного документа по ключевым положениям регламента.

2 марта Бразилия объявила о [запуске проекта CB-ACES](#) — инструмента перевода принципов экономики замкнутого цикла в практические решения для промышленных предприятий и малого бизнеса. Проект реализуется в трёх странах — Бразилии, Мексике и ЮАР — под эгидой ЮНИДО при финансировании Международной климатической инициативы (IKI). Он встраивается в действующую национальную систему: Стратегию ENEC (закреплена федеральным декретом в июне 2024 года) и Национальный план PLANEC на 2025–2034 годы (18 целей, более 70 действий). Базовый измеримый ориентир — доля вторичных материалов в совокупном потреблении страны, которая пока составляет около 1,3%.

### Финансирование и инфраструктура

30 марта Европейская комиссия совместно с Европейским инвестиционным банком [запустила инструмент SWAF-G](#) — пилотный

механизм объёмом €10 млн для поддержки циркулярных инвестиций в водном секторе стран ЕС. Финансируемый по программе Horizon Europe в рамках инициативы Circular Cities and Regions Initiative, инструмент нацелен на техническую подготовку проектов, развитие компетенций организаций и интеграцию в стоимостные цепочки управления водными ресурсами.

Власти Кейптауна выделили 93 млн рандов на расширение завода по утилизации биогаза на полигоне Coastal Park. Объект, введённый в ноябре 2025 года, ежемесячно вырабатывает 1,3 млн кВт·ч, из которых 1,2 млн кВт·ч поступают в муниципальную сеть — достаточно для обеспечения более 4 000 домохозяйств. За 2018–2020 годы город дополнительно получил 36 млн рандов от продажи углеродных кредитов; в перспективе — расширение с включением второго полигона.

## Технологии и бизнес

В европейском секторе переработки март отметился рядом крупных сделок и запусков: мюнхенский стартап tozero открыл первый промышленный завод по переработке литий-ионных аккумуляторов в химическом парке Гендорф (Бавария); шведский Renasens привлёк €10 млн на масштабирование безводной технологии переработки текстиля; PureCycle Technologies получила грант €40 млн из EU Innovation Fund на строительство завода по переработке полипропилена в порту Антверпен-Брюгге; WeSort.AI привлекла €10 млн на ИИ-решения для сортировки отходов и извлечения критического сырья. BMW Group подписала стратегическое соглашение с PreZero о создании замкнутого цикла переработки автомобилей в Европе.

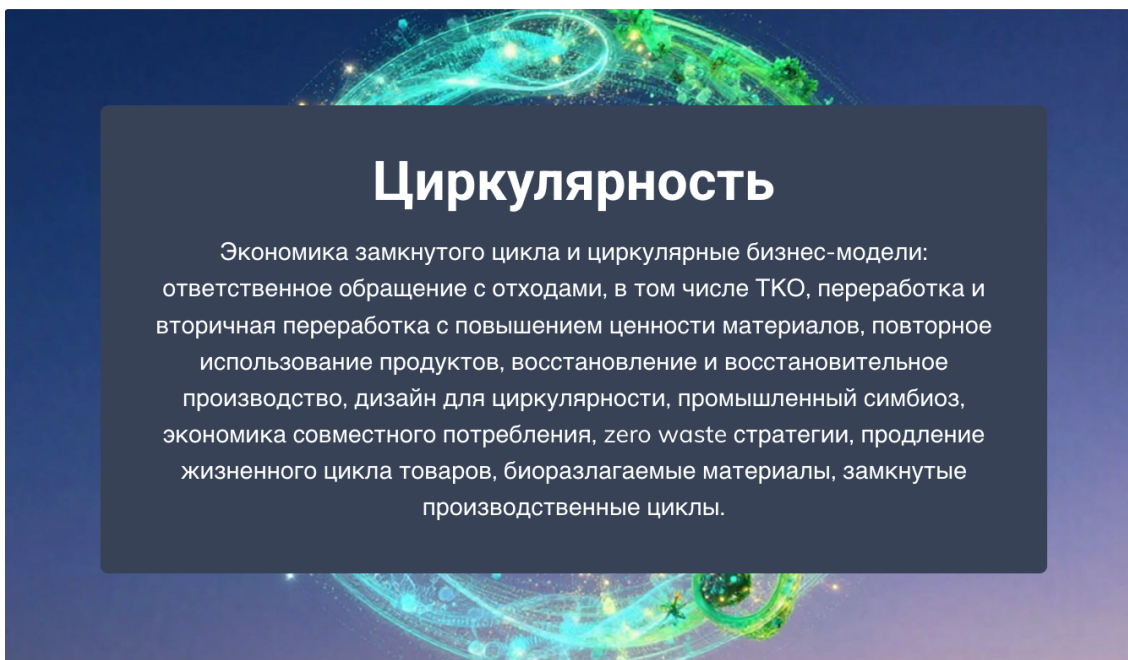
На фоне этих событий Швеция зафиксировала рекордный показатель своей залоговой системы: в 2025 году через неё прошло свыше 3 млрд контейнеров — страна вплотную приближается к целевому уровню возврата в 90%. С 31 марта в Англии вступили в силу новые требования обязательного отдельного сбора пищевых, садовых и сухих вторсырьевых фракций для местных органов власти.

Исследователи Технологического университета Раджамангала Тханьябури (Таиланд) разработали метод получения биокальция из отходов переработки теляпии — голов, костей, чешуи и хвостов. Содержание кальция в продукте (12–15%) сопоставимо с аналогами из лосося; продукт не содержит тяжёлых металлов. Области применения — пищевые добавки, косметика и средства гигиены: отход рыбпереработки становится сырьём для потребительских продуктов.

## Аналитика

В начале марта в аналитическом журнале Института развития менеджмента [I by IMD](#) (Лозанна) вышла статья профессора трансформации бизнеса Джулии Биндер и эксперта Мануэля Брауна «Материальное преимущество: как стратегии замкнутого цикла повышают ценность бизнеса» (Julia Binder, Manuel Braun. «Material Advantage: How Circular Strategies Drive Business Value»). Авторы фиксируют принципиальный сдвиг: циркулярная экономика перестаёт восприниматься как экологическая тактика сокращения отходов и становится инструментом стратегического управления ресурсами. Поводом для дискуссий в советах директоров крупных компаний стал дефицит критически важных материалов — редкоземельных элементов, компонентов для ветроэнергетики, серверной инфраструктуры. По оценке авторов, Китай контролирует около 70% добычи минерального сырья и 90% мощностей по его переработке, что превращает цикличность из экологической темы в вопрос стратегической безопасности. BMW, Volkswagen, Toyota, Microsoft и Apple приводятся как примеры компаний, встраивающих циркулярные стратегии в операционную модель. Итоговый тезис: если бизнес зависит от физических материалов, энергии или сложных цепочек поставок, принципы циркулярной экономики уже формируют его стратегическое будущее — вне зависимости от того, признаётся это или нет.

### [Экономика замкнутого цикла на платформе ИНФРАГРИН](#)



Над мартовским выпуском обзора «Циркулярная экономика в событиях марта 2026» работали Светлана Бик и Анна Алексеева

Изображения: нейросеть Nano Banana Pro