

ШЕРИНГ – МОДЕЛЬ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК:

ШАГ К ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКЕ



TIARCENTER

при поддержке

СНЕРTM



**СНИЖЕНИЕ
ВЫБРОСОВ CO₂**



**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ**



**РОСТ УСТОЙЧИВОСТИ
БИЗНЕСА**

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД

Москва, 2020 г.

TIARCENTER



ШЕРИНГ – МОДЕЛЬ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК:

**ШАГ К ЦИРКУЛЯРНОЙ
ЭКОНОМИКЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

02

//// Введение

03

//// **ГЛАВА 1.**

В2В шеринг и сокращение выбросов CO₂

15

//// **ГЛАВА 2.**

Повторное использование (Reuse) как способ предотвращения отходаобразования и снижения использования первичных ресурсов

23

//// **ГЛАВА 3.**

Шеринг-модель и показатели устойчивости бизнеса

32

//// Выводы
и рекомендации

34

//// Избранные
источники

ВВЕДЕНИЕ

ПЕРЕХОД К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА (ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКЕ) НАЗЫВАЮТ ЕДИНСТВЕННЫМ СПОСОБОМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ДАЛЬНЕЙШЕЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ¹. БЕСКОНЕЧНЫЙ ЭКСТЕНСИВНЫЙ РОСТ, ОСНОВАННЫЙ НА УВЕЛИЧЕНИИ ОБЪЕМА ВОВЛЕКАЕМЫХ РЕСУРСОВ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И РОСТЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ, НЕВОЗМОЖЕН — РЕСУРСОВ ПЛАНЕТЫ ДЛЯ ЭТОГО ПРОСТО НЕ ХВАТИТ.

Экономическое развитие в циркулярной модели обеспечивается прежде всего за счет максимально эффективного использования уже вовлеченных в оборот ресурсов. Модель замкнутого цикла лежит в основе семнадцати целей устойчивого развития ООН, продвигающих идею баланса экономических, экологических и социальных приоритетов.

Шеринг, или совместное потребление, является важным компонентом циркулярной экономики. Шеринг позволяет многократно повысить эффективность использования ресурсов (будь то помещение, автомобиль или упаковка), пропорционально сокращая потребность в производстве новой продукции, уменьшая углеродный след цепи поставок, снижая объем образования отходов.

В России объем шеринг-экономики уже превысил 769 млрд руб., рост по итогам 2019 г. составил +50% к предыдущему году². Одним из трендов развития шеринга является внедрение модели совместного использования в B2B-секторе.

В данном аналитическом обзоре мы рассмотрели внедрение шеринг-модели в цепи поставок на примере пулинга паллет (использования многооборотной тары) и оценили экологический эффект в части сокращения углеродного следа, предотвращения образования отходов и снижения потребления ресурсов. По итогам анализа сформированы рекомендации по внедрению стимулирующих мер для развития шеринг-модели в цепях поставок в России.

Выводы исследования основаны на анализе статистических данных, открытых источников, а также серии экспертных интервью с участниками российского потребительского рынка.

РИС.1 ЛИНЕЙНАЯ И ЦИРКУЛЯРНАЯ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ



¹ Joint Meeting of ECOSOC and the Second Committee, Circular Economy for the SDGs: From Concept to Practice, 2018.

² РАЭК, ТИАР-Центр, Экономика совместного потребления в России 2019 г.

ГЛАВА 1.



В2В ШЕРИНГ И СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂

Растущий углеродный след — вызов для человечества



Растущий углеродный след, ведущий к глобальному изменению климата, — одна из основных проблем современного мира³. Совокупный объем мировых выбросов парниковых газов составляет 55,3 млрд тонн CO₂-эквивалента в год. Крупнейшим источником выбросов является Китай, за которым следуют США, Европейский союз, Индия и Россия⁴.

В результате изменения климата происходит серьезная трансформация окружающей среды, в том числе повышение температуры, рост числа природных катаклизмов, поднятие уровня мирового океана. Изменение климата влияет и на здоровье человека, увеличивая риск заболеваемости и смертности от ряда заболеваний, в первую очередь, сердечно-сосудистых. Кроме того, климатические изменения влекут за собой

ограничение в доступе к питьевой воде и влияют на условия ведения сельского хозяйства.

В России потепление происходит со скоростью, более чем в 2,5 раза превышающей среднюю скорость глобального потепления⁵. Исследователи отмечают аномальное увеличение среднегодовых температур в Сибири и Арктике⁶. По итогам 2018 г. объем российских выбросов составил 2,2 млрд тонн CO₂-эквивалента за год (без учета выбросов и поглощения парниковых газов в лесном хозяйстве и при землепользовании). Значительная часть выбросов (78,9%) приходится на энергетический сектор⁷, который среди прочего включает в себя выбросы, образующиеся при сжигании топлива, в разных секторах экономики, в частности, при использовании транспорта.

2,2
МЛРД ТОНН CO₂-ЭКВ
ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ
ПАРНИКОВЫХ
ГАЗОВ В РОССИИ



3 Углеродный след представляет собой прямые и косвенные выбросы CO₂ и других парниковых газов, произведенные человеком, организацией, мероприятием или продуктом. Парниковые газы, к которым относятся водяные пары, углекислый газ (CO₂), метан, фторуглеродные соединения, а также оксиды азота и озон, способствуют тому, что тепло, излучаемое поверхностью Земли, остается в приземных воздушных слоях. В результате происходит перегрев поверхности планеты.

4 UNEP, Emissions Gap Report, 2019.

5 Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990 — 2018 гг., Росгидромет, 2020 г.

6 Climate Change Service, Temperature records in Siberia while wildfires in the Arctic surpass last year's activity, July 2020.

7 Исходя из определения, зафиксированного в Киотском протоколе и методических руководствах МГЭИК, к энергетическому сектору относятся выбросы от сжигания всех видов ископаемого топлива, а также утечки и технологические выбросы топливных продуктов в атмосферу, независимо от того, в каких отраслях экономики они происходят.

Транспортировка вносит немалый вклад в рост эмиссии парниковых газов. В России в 2018 г. суммарный выброс парниковых газов от транспорта без учета международных перевозок составил 254 млн тонн CO₂-эквивалента (11,5% от общего объема выбросов), при этом внутренний дорожный транспорт (автомобили, грузовики и т.д.) является основным источником выбросов CO₂⁸.

Цепи поставок, то есть совокупность организаций и их взаимодействий от получения исходного сырья до доставки

конечного продукта потребителю, также вносят значительный вклад в совокупную эмиссию парниковых газов. Анализируя углеродный след в цепях поставок, следует признать, что он образуется на всех ее этапах. Например, цепи поставок только пищевых продуктов в России дают около 674 кг выбросов CO₂-эквивалента на человека в год (97,4 млн тонн CO₂-эквивалента ежегодно или 4,4% от общей эмиссии), в Европе — порядка 381 кг выбросов CO₂-эквивалента на человека⁹.

Международное сотрудничество: борьба с климатическим вызовом включена в Цели устойчивого развития ООН



Сокращение выбросов парниковых газов становится приоритетом абсолютного большинства национальных экономик мира. Борьба с климатическим вызовом зафиксирована в качестве одной из Целей устойчивого развития ООН (ЦУР 13).

Важным инструментом достижения этой цели является **Парижское соглашение**, принятое в 2015 г. для реализации Рамочной конвенции ООН об изменении климата и заменившее собой Киотский протокол. По состоянию на 2020 г. Парижское соглашение ратифицировали 189 стран, включая Российскую Федерацию. Его основная цель — не допустить повышения среднегодовой температуры более чем на 2°C по сравнению с доиндустриальным уровнем. Соглашение направлено на сокращение глобальных выбросов углекислого газа в атмосферу.

Стороны Парижского соглашения на национальном уровне определяют

целевые показатели по сокращению выбросов парниковых газов, принимая стратегию развития по снижению выбросов парниковых газов и национальные планы адаптации к изменению климата. Кроме того, раз в пять лет страны-участники должны пересматривать взятые на себя обязательства, увеличивая свой вклад в сокращение эмиссии парниковых газов.

Следует признать, что в настоящее время документ носит скорее декларативный характер. Так, по данным Всемирной метеорологической организации (ВМО), концентрация парниковых газов в атмосфере достигла рекордных значений в 2018 г. и, по предварительным оценкам, продолжает расти в 2019 г. ВМО также констатирует ежегодный рост выбросов парниковых газов и повышение средней температуры на 1,1 ± 0,1°C по итогам 2019 г. по сравнению с доиндустриальным уровнем¹⁰.

8 Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990 — 2018 гг., 2020 г.

9 Eurostat, Greenhouse gas emission statistics — carbon footprints, 2020.

10 WMO Statement on the State of the Global Climate in 2019.

Россия: первые шаги в климатической повестке

75%
ОТ УРОВНЯ ВЫБРОСОВ 1990 Г. – ЦЕЛЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПО СОКРАЩЕНИЮ ЭМИССИИ В РОССИИ

Российская Федерация является Стороной основных международных договоров, нацеленных на борьбу с изменением климата, — Рамочной конвенции ООН, Киотского протокола и Парижского соглашения. В 2019 г. Россия ратифицировала Парижское соглашение по климату и приняла Национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г. В документе определены меры экономического и социального характера, которые должны уменьшить уязвимость населения, экономики и природных объектов к последствиям изменений климата.

В рамках международных обязательств по ограничению выбросов парниковых газов Российская Федерация установила целевой показатель, который необходимо достичь к концу 2020 г. — не более 75% от уровня выбросов 1990 г. Отметим, что эта цель уже фактически перевыполнена: по данным Росгидромета, в 2018 г. объем эмиссий с учетом выбросов и поглощения парниковых газов в лесном хозяйстве и при землепользовании составлял лишь 52,4% от уровня 1990 г. Причина такой легкости перевыполнения поставленной цели — резкий спад промышленного про-

изводства (и как следствие — спад выбросов), произошедший в России после 1990 г. Следует признать, что заявленные цели не стимулируют переход национальной экономики на углерод-нейтральные технологии и оставляют возможность для неэкологичного развития страны. Также задача по сокращению углеродного следа не входит ни в один из национальных проектов, приоритетных для выполнения к 2024 г.

В марте 2020 г. Министерство экономического развития РФ подготовило проект **Стратегии долгосрочного развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.** Реализация мер, предусмотренных Стратегией, позволит снизить углеродоёмкость российского ВВП на 9% к 2030 г. и на 48% к 2050 г. по сравнению с уровнем 2017 г. Согласно Стратегии, это снижение возможно посредством внедрения наилучших доступных технологий¹¹. Несмотря на то, что Стратегия нацелена на развитие «зеленых» технологий в стране, в базовом сценарии низкоуглеродного развития заложен рост эмиссий парниковых газов до 2,077 млрд тонн CO₂-эквивалента в 2030 г. с учетом землепользования (67% от уровня 1990 г.).

B2B шеринг как инструмент снижения углеродного следа

По данным Фонда Элен Макартур¹², глобальные цели, заявленные в Парижском соглашении (в частности, недопущение роста средней температуры воздуха), не достижимы без перехода на экономическую модель замкнутого цикла, которая предусматривает максимально эффектив-

ное использование имеющихся ресурсов. По данным фонда, **более 45% глобальных выбросов парниковых газов в мире не связаны с выработкой энергии**, поэтому переход на возобновляемые источники (подход, который внедряют многие страны) не может повлиять на данный объем¹³.

¹¹ Наилучшие доступные технологии — технологии, обеспечивающие минимальное воздействие на окружающую среду, технически реализуемые и экономически эффективные.
¹² Фонд Элен Макартур (Ellen MacArthur Foundation, Великобритания, основан в 2009 г.) занимается продвижением принципов циркулярной экономики и способствует переходу компаний на модель замкнутого цикла.
¹³ Ellen MacArthur Foundation, Completing the Picture How the Circular Economy Tackles Climate Change, 2019.

РИС.2 ЦИРКУЛЯРНАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИКИ¹⁴

ПРИНЦИП 1

СОХРАНЕНИЕ И УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА ЧЕРЕЗ КОНТРОЛЬ ЗА РАСХОДОВАНИЕМ ИСЧЕРПАЕМЫХ РЕСУРСОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ

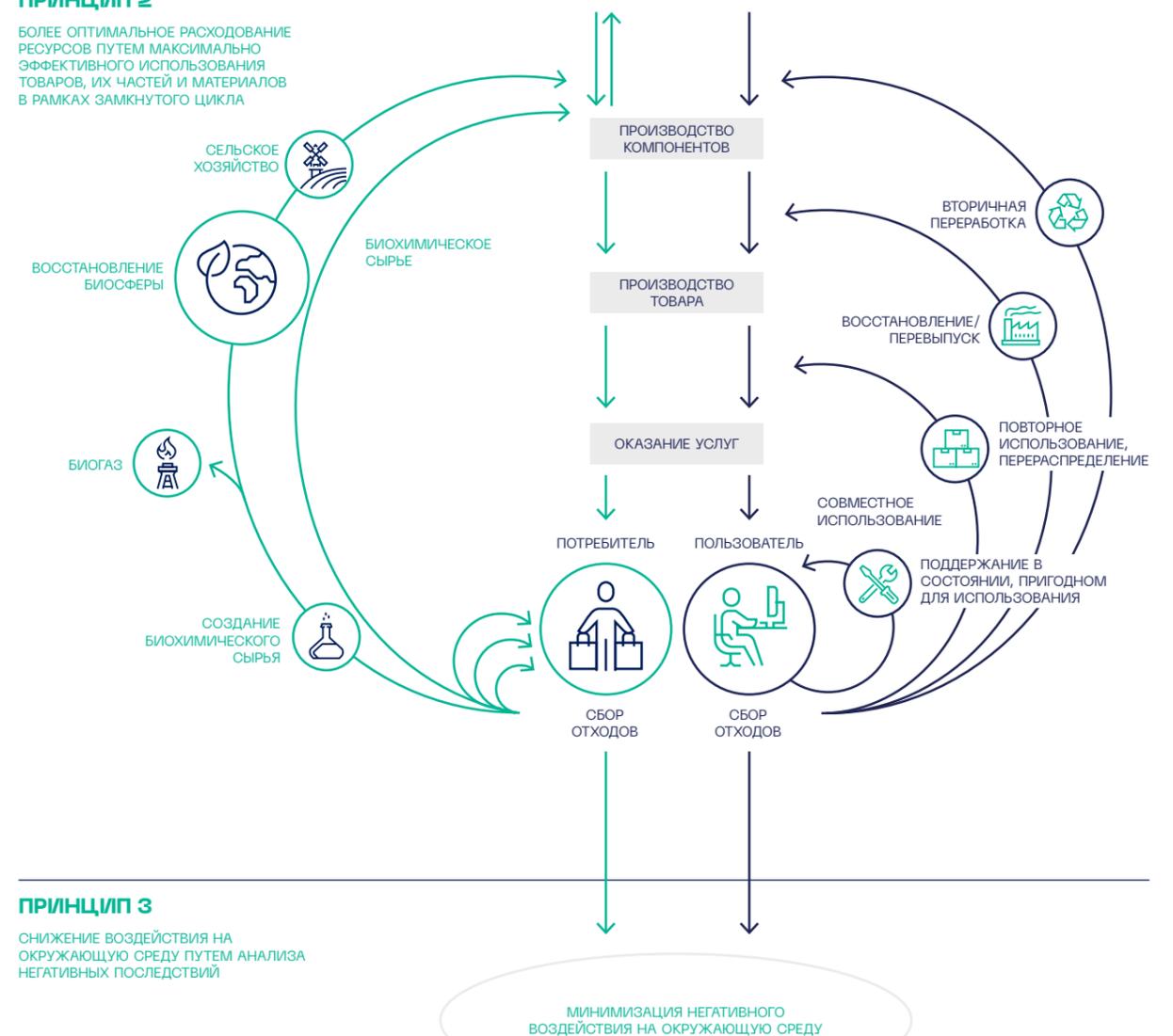


УПРАВЛЕНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ РЕСУРСАМИ

УПРАВЛЕНИЕ ИСЧЕРПАЕМЫМИ РЕСУРСАМИ

ПРИНЦИП 2

БОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНОЕ РАСХОДОВАНИЕ РЕСУРСОВ ПУТЕМ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОВАРОВ, ИХ ЧАСТЕЙ И МАТЕРИАЛОВ В РАМКАХ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА



ПРИНЦИП 3

СНИЖЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПУТЕМ АНАЛИЗА НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

¹⁴ Ellen MacArthur Foundation Infographics.

Шеринг, или совместное (многократное) использование, предполагающее вовлечение простаивающих активов в экономическую деятельность через обмен или аренду, является важным компонентом циркулярной экономики. Совместное и многократное использование способствует рациональному применению имеющихся

ресурсов. Уже сегодня шеринг-экономика способствует серьезному снижению объема выбросов парниковых газов (см. кейсы ниже). В России наблюдается настоящий бум развития шеринга: по итогам 2019 г. объем экономики совместного использования достиг 769,5 млрд руб. и вырос на 50% в сравнении с 2018 г.

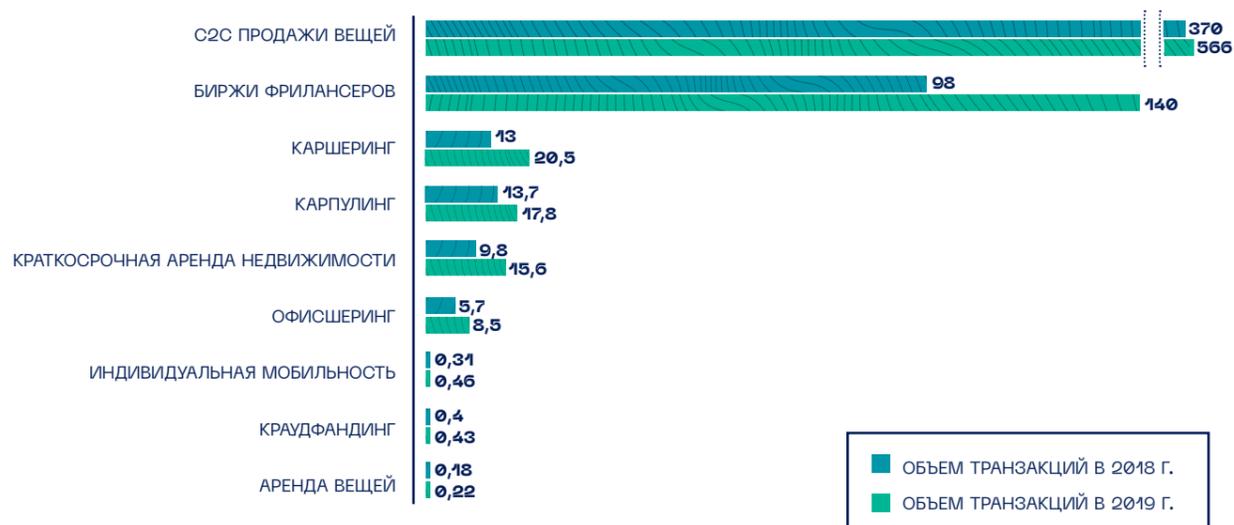
РИС.3 ОБЪЕМ И ДИНАМИКА РОСТА ШЕРИНГ-РЫНКА В РОССИИ

РЫНОК СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

РАСТЕТ



РИС.4 ОБЪЕМ ТРАНЗАКЦИЙ ПО СЕКТОРАМ ШЕРИНГ-ЭКОНОМИКИ, МЛРД РУБ., 2018–2019 ГГ.



КЕЙСЫ ШЕРИНГ И СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂

Карпулинг

BlaBlaCar — сервис совместных поездок (карпулинг), соединяющий водителей и пассажиров. В мире сообщество карпулинга насчитывает сегодня около 70 млн человек. В России число зарегистрированных пользователей BlaBlaCar превысило 25 млн. Использование сервисов по поиску попутчиков позволяет не только делить стоимость поездки (затраты на топливо) между участниками, но и значительно сокращать выбросы CO₂. Средняя заполняемость автомобиля в карпулинге выше, чем личного автомобиля без попутчиков, и составляет в среднем 3,9 человек (против 1,9 в среднем личном автомобиле). В России этот показатель достигает 4,17 человек. По данным отчета BlaBlaCar, благодаря совместным поездкам с помощью сервиса в 2018 г. были предотвращены выбросы около 894 тыс. тонн CO₂. Если учитывать вклад всего сообщества карпулинга в целом (включая BlaBlaCar и другие подобные сервисы), объем предотвращенных выбросов достигает 1,6 млн тонн CO₂ в год¹⁵.

Байкшеринг

В Москве велосипед становится все более популярным видом транспорта, в связи с чем шеринг велосипедов (байкшеринг) в столице демонстрирует стремительный рост. В 2019 г. общий парк велосипедов, используемых в велшеринге Москвы, вырос до 5,5 тыс. единиц, а количество поездок увеличилось на 48% по сравнению с 2018 г. Использование байкшеринга способно значительно снизить выбросы парниковых газов. Так, в 2019 г. в Москве благодаря шерингу велосипедов было предотвращено 3 тыс. тонн выбросов CO₂.

Одним из общемировых трендов развития шеринга является **переход модели совместного многократного использования в B2B-сегмент**. Все больше компаний из самых разных отраслей экономики (строительства, сельского хозяйства, энергетики, логистики, медицины) осознают преимущества модели и возможности, которые она дает. С одной стороны, совместное пользование ресурсами позволяет компаниям капитализировать простаивающие активы (оборудование, помещения, персонал), с другой — снизить затраты на использование этих ресурсов. B2B шеринг предоставляет компаниям и другие важные преимущества:

- Большая гибкость и адаптивность — благодаря шерингу компании способны быстро реагировать на изменения на рынке (например, увеличивая или уменьшая объем занимаемых площадей);
- Увеличение доступности ресурсов (например, оборудования) за счет снижения их стоимости в рамках совместного использования;
- Более ответственный подход к распоряжению активами (повышение эффективности использования ресурсов, имеющихся в экономике, без вовлечения новых).

15 BlaBlaCar, Zero Empty Seats, 2018.

КЕЙСЫ

КРУПНЕЙШИЕ «ТРАДИЦИОННЫЕ» КОМПАНИИ, ВНЕДРЯЮЩИЕ ШЕРИНГ-МОДЕЛЬ В B2B СЕКТОРЕ — МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ



SAP, крупный немецкий производитель программного обеспечения, запустил B2B сервис TwoGo — корпоративный карпулинг, к которому подключаются любые заинтересованные компании. Приложение позволяет коллегам из одной организации добираться на работу вместе, тем самым оптимизируя их перемещения и использование транспорта.



IKEA, международная компания-производитель мебели и товаров для дома, запустила проект сдачи в аренду офисной мебели корпоративным клиентам. Компании, использующие сервис, сокращают расходы на обустройство рабочего помещения и становятся более мобильными.



Caterpillar, крупнейший производитель спецтехники, создал B2B платформу Cat Rental Store, в рамках которой предоставляет в аренду свое оборудование для строительной, добывающей и других отраслей. Компании получают доступ к технике на краткосрочный период (день, неделя, месяц) по более низкой цене по сравнению с лизингом, что снижает издержки и увеличивает их адаптивность к изменяющимся условиям.



DHL, международная логистическая компания, запустила платформу DHL Spaces, где предлагает неиспользуемые складские помещения для краткосрочной аренды.



B2B-шеринг становится серьезным инструментом снижения выбросов CO₂ в цепях поставок. Существует целый ряд шеринг-платформ, на которых возможно арендовать сельскохозяйственную технику и производственное оборудование для создания продукта¹⁶. За счет использования уже существующих мощностей достигается значительная экономия ресурсов (нет необходимости строить новый завод, приобретать новую технику), тем самым снижается воздействие на окружающую среду. В мире наблюдается развитие совместного использования транспорта для перевозки сырья и продукции¹⁷. В резуль-

тате загрузка автомобилей увеличивается в среднем на 15-40% (в зависимости от размеров транспортного средства)¹⁸, а их количество на дорогах сокращается, как следствие — снижается объем выбросов CO₂. В среднем один грузовик становится источником 940,64 г CO₂-экв/т-км — выбросы парниковых газов на единицу грузовой транспортной работы (перевозка одной тонны груза на километр)¹⁹. При дальнейшем развитии шеринга модель совместного и многократного использования сможет охватить практически все элементы цепи поставок и свести выбросы парниковых газов к минимуму.

¹⁶ Например, через британскую платформу Farm-i, или австралийскую Agribe, которые объединяют фермеров, можно сдавать и брать в аренду сельскохозяйственную технику. Американская платформа FLEXE дает возможность сдавать и брать в аренду свободные складские помещения.

¹⁷ Существует целый ряд компаний, осуществляющих совместную доставку грузов (шеринг грузового транспорта), в частности, такие как Cargomatic, Transfix или Saloodo. Эти платформы объединяют грузоперевозчиков и тех, кому нужны транспортные услуги. В результате нет порожних рейсов, а загрузка автомобиля возрастает.

¹⁸ Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe, A Framework and Process for the Development of a Roadmap Towards Zero Emissions Logistics 2050, 2019.

¹⁹ Greenpeace, Разработка сценариев низкоуглеродного развития автомобильного транспорта в Российской Федерации, 2020 г.

РИС.5 ВОЗМОЖНОСТИ ШЕРИНГ-МОДЕЛИ В ЦЕПОЧКЕ ПОСТАВОК НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА



Развитие B2B шеринга: снижение экологического воздействия как ключевая ценность товаров и услуг



Наглядным примером успешного внедрения шеринг-модели в цепях поставок является австралийская компания CHER. Компания занимается пулингом паллет (оборотной транспортной тары для продуктов и напитков) и представлена более чем в 55 странах, включая Россию. CHER управляет пулом из 300 млн паллет, предоставляя паллеты в аренду производителям товаров, обслуживая и ремонтируя паллеты после использования и возвращая их в оборот.

Модель бизнеса CHER признана образцом экологичности ведущими международными рейтингами устойчивого развития. Компания пять лет подряд входит в лидеры категории коммерческих услуг и поставок рейтинга Dow Jones Sustainable Index. CHER также стала одной из немногих компаний, получивших рейтинг AAA (максимальная оценка инвестиционной привлекательности компаний) от Morgan Stanley Capital International²⁰.

²⁰ Рейтинг AAA присваивается компании с минимальной подверженностью рискам ESG (факторы окружающей среды, социальные факторы и факторы управления) и высокой способностью управлять этими рисками в сравнении с конкурентами.

CNEP

A Brambles Company

**ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ
ОПЕРАТОРОВ ПУЛИНГА В МИРЕ****ПРЕДСТАВЛЕН В
50+
СТРАНАХ****300
МЛН ПАЛЛЕТ
В ОБОРОТЕ**

В 2019 Г. КОМПАНИЯ

ПРЕДОТВРАТИЛА**2 МЛН ТОНН
ВЫБРОСОВ CO₂****НЕ ДОПУСТИЛА
ОБРАЗОВАНИЕ****1,3 МЛН ТОНН
ОТХОДОВ****СОХРАНИЛА****1,7 МЛН
ДЕРЕВЬЕВ²¹**ПОЗИЦИИ В РЕЙТИНГАХ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:**I** **Рейтинг устойчивого развития
журнала Barron's** — по итогам
2019 г. возглавила рейтинг.**II** **Dow Jones Sustainable Index** —
в 2019 г. заняла второе место
в категории коммерческих услуг и
поставок.**AAA** **Morgan Stanley Capital
International** — входит в топ 10%
компаний, получивших рейтинг
AAA.Входит в индекс
FTSE4Good с 2014 г.²²

Модель шеринга транспортной тары и упаковки, внедряемая CNEP по всему миру, способствует снижению выбросов парниковых газов и развитию устойчивых цепей поставок. Более того, сокращение экологического следа становится одной из главных причин, по которой производители продуктов питания и других потребительских товаров переходят на пулинг паллет, заменяя им традиционную покупку поддонов для своей продукции.

Компания разработала собственный **калькулятор оценки воздействия на окружающую среду**, который позволяет каждому клиенту CNEP рассчитать свой вклад в устойчивое развитие. В основе расчетов лежит сравнение жизненных циклов паллет, используемых в формате пулинга и «одноразового» приобретения и использования. Оценка жизненного цикла ведется по международному стандарту ISO 14044²³. Калькулятор вычисляет три показателя: объем лесных ресурсов, объем выбросов CO₂ и объем отходов, которые удалось предотвратить благодаря использованию модели пулинга паллет в сравнении с обычной паллетой. Как правило, паллета, купленная производителем товаров для

транспортировки продукции, используется в среднем два-три раза. Паллета, работающая в пуле CNEP, служит в среднем до 10 циклов — такое существенное продление срока службы паллеты достигается благодаря обслуживанию и ремонту, организованному компанией CNEP.

Согласно расчетам, основанным на стандарте ISO 14044, компании, которые используют пулинг паллет по всему миру, в 2019 г. смогли предотвратить 2 млн тонн выбросов CO₂-эквивалента (в 1,3 раза больше, чем благодаря карпулингу). Пулинговое использование паллет означает, что их углеродный след значительно ниже «одноразовых» альтернатив. В результате использования многооборотной тары образуется в среднем на 70% меньше отходов, которые также могут стать источником парниковых газов. Кроме того, модель пулинга паллет способствует оптимизации логистики. Обладая данными о передвижении товаров своих клиентов, компания-пулер выстраивает более оптимальные маршруты для возврата тары в сервисные центры. В результате сокращается порожний пробег грузового транспорта и эмиссия CO₂.

21 Brambles, Shaping a sustainable future, 2019.

22 FTSE4 Good Index отражает оценку деятельности компаний, которые демонстрируют наилучшие практики в социальной, экономической и экологической сферах.

23 ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines.

Внедрение шеринг-модели в цепи поставок: возможности для России

ВНЕДРЕНИЕ И РАСШИРЕНИЕ МАСШТАБА ПРИМЕНЕНИЯ ПУЛИНГА ПАЛЛЕТ В РОССИИ СПОСОБНО ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИТЬ ВЫБРОСЫ CO₂ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК.

Эмиссия парниковых газов от функционирующих в нашей стране цепей поставок продуктов питания составляет около 4,4% от общего объема выбросов парниковых газов (97,4 млн тонн CO₂-эквивалента в год).

Сравнение жизненных циклов обычной и пулинговой паллет, основанное на международном стандарте ISO 14044, показывает, что пулинг предотвращает выбросы порядка 1 кг CO₂-эквивалента в расчете на одну паллету²⁴. Таким образом, при условии использования пулинга транспортной тары в потребительском секторе

в 100% случаях, **эмиссия может сократиться на 185 тыс. тонн CO₂-эквивалента в год (на 56%)**.

Средняя доля использования пулинга паллет в странах Европейского союза составляет около 41% — остальное пространство по-прежнему занято традиционной покупкой «одноразовых» паллет. Если выйти на сходный показатель в России (сегодня он составляет лишь долю процента), возможное сокращение эмиссии оценивается в 75,9 тыс. тонн CO₂-эквивалента в год.

КЕЙСЫ

ПОКАЗАТЕЛИ ВЫБРОСОВ CO₂ РОЗНИЧНЫХ СЕТЕЙ, ВНЕДРЯЮЩИХ ПУЛИНГ ПАЛЛЕТ

X5RETAILGROUP

Один из крупнейших российских ритейлеров X5 Retail Group (более 16 тыс. магазинов) принял стратегию устойчивого развития в 2019 г., в рамках которой разработал рекомендации для поставщиков. Одна из рекомендаций — снижение выбросов парниковых газов. Следуя новой стратегии, компания намерена постепенно заменять обычные паллеты пулинговыми. По прогнозам, через пять лет 30% паллет в цепи поставок этой крупной торговой сети (около 5 млн шт.) могут стать многооборотными. Это даст возможность предотвратить выброс около 15 тыс. тонн CO₂ за пять лет.



Международная сеть оптово-розничных магазинов Selgros Cash&Carry использует пулинг паллет в своей деятельности по всему миру (90 торговых центров в Германии, Польше, Румынии и России). Все 11 торговых центров Selgros в России используют пулинг паллет в цепи поставок. В 2018 г. благодаря пулингу компании удалось снизить эмиссию CO₂ на 1,2 тыс. тонн²⁵.

24 Одно использование пулинговой паллеты экономит 1 кг выбросов CO₂-эквивалента по сравнению с «однократным» использованием обычной.

25 Selgros Cash & Carry Russia — CNEP Sustainability Certificate, June 2019.

Уже сейчас ряд ведущих розничных сетей, работающих в России, ставит цели по снижению своего углеродного следа и присоединяется к глобальным инициативам по снижению антропогенных выбросов. Переход на пулинг транспортной тары и внедрение других шеринг-сервисов (например, шеринга грузовых автомобилей, производственных мощностей), способны существенно снизить эмиссию CO₂.

В этой связи важным элементом разрабатываемой сегодня климатической

политики России должно стать создание стимулов для расширения использования шеринг-модели в производстве, логистике и розничной торговле.

Одной из таких мер может стать регистрация пулинга паллет (многооборотного использования транспортной тары и упаковки) и других шеринг-сервисов с доказанным экологическим эффектом в качестве наилучшей доступной технологии (НДТ)²⁶.

РАСШИРЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШЕРИНГ-СЕРВИСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПУЛИНГА) СПОСОБНО ЗНАЧИТЕЛЬНО СОКРАТИТЬ УРОВЕНЬ ВЫБРОСОВ CO₂ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК. ВНЕДРЕНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ ПОЗИТИВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТИМУЛОВ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШЕРИНГА В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ПОМОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ.

ГЛАВА 2.

ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (REUSE)

КАК СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТХОДООБРАЗОВАНИЯ И СНИЖЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ РЕСУРСОВ

²⁶ НДТ — это технологии, обеспечивающие минимальное воздействие на окружающую среду, технически реализуемые и экономически эффективные. Применение таких технологий способствует устойчивому развитию экономики и бизнеса, а переход на НДТ стимулируется государством.

Необходимый шаг: от переработки отходов к их предотвращению

77
МЛН ТОНН
ЕЖЕГОДНЫЙ
ОБЪЕМ ОТХОДОВ В
ЦЕПЯХ ПОСТАВОК
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ
ТОВАРОВ

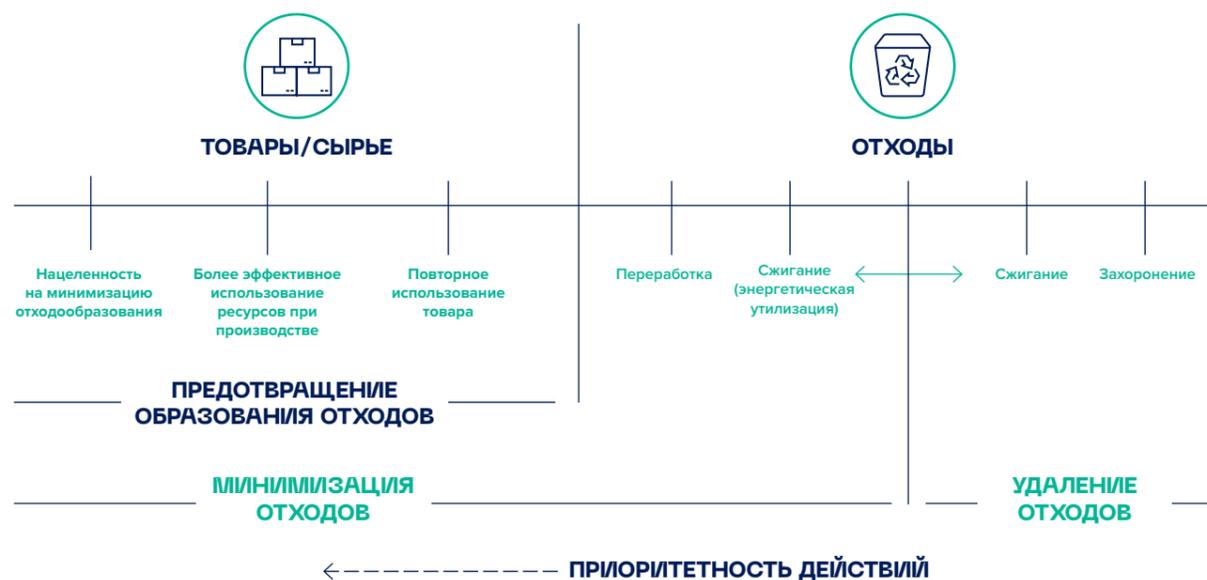
Общий объем образования отходов производства и потребления в России — около 7 млрд тонн. На отходы цепей поставок потребительских товаров, начиная с обрабатывающей промышленности и заканчивая транспортировкой в ритейл, приходится в среднем 77 млн тонн²⁷. Этот объем сопоставим с годовым объемом образования твердых коммунальных отходов (ТКО), который составляет в среднем 70 млн тонн.

Средний объем утилизации отходов цепей поставок составляет около 70% (55 млн тонн). Это довольно высокий показатель, значительно превышающий не только средний объем утилизации ТКО (сегодня он составляет не более 7%), но и средний уровень утилизации отходов

производства и потребления (59%) в нашей стране.

Логичным шагом для развития системы обращения с отходами цепей поставок является переход от концентрации усилий на утилизации к предотвращению отходов — в соответствии с парадигмой 3R (reduce, reuse, recycle — сокращай, используй повторно, перерабатывай). Эта парадигма, утвержденная в рамках Директивы Евросоюза об обращении с отходами²⁸, закрепляет предпочтительность принципов предотвращения образования отходов и повторного использования товара перед их переработкой. Перерабатываться должны только те товары, которые потеряли свои потребительские качества и не могут быть использованы в дальнейшем.

РИС.6 ПРИОРИТЕТНОСТЬ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ²⁹



27 По расчетам ТИАР-Центра на основе данных Росприроднадзора на 2019 г.
28 Директива по обращению с отходами 2008/98/ЕС. Действующая редакция: Waste Directive (EU) 2018/851.
29 Strategic Waste Prevention OECD Reference Manual // OECD, 2000.

Повторное использование (Reuse) позволяет сокращать потоки ресурсов в систему обращения с отходами. Оно снижает нагрузку на перерабатывающую инфраструктуру, экономит энергетические и трудовые ресурсы, так как повторно использовать вещь и вернуть её в экономический оборот эффективнее, чем переработать.

В ЕС внедрение 3R парадигмы дало положительный эффект в части снижения темпов отходообразования. При росте экономики ЕС с 2004 по 2016 гг. суммарно на 21% (с 11,4 трлн евро до 13,8 трлн евро), отходообразование выросло лишь на 0,8% (с 779 млн тонн до 785 млн тонн)^{30,31}. В России рост образования отходов существенно превышает европейские показатели: за тот же период при росте экономики на 116% (с 591 млрд долл. до 1,27 трлн долл.)³² отходообразование выросло на 75% (с 400 млн тонн до 741 млн тонн)^{32,33}. Таким образом, в расчете на 1% роста ВВП, мы видим двадцатикратную разницу роста отходообразования между Россией и ЕС.

В соответствии со Стратегией развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 г.³⁴, утвержденной Правительством России в 2018 г., внедрение парадигмы 3R является одним из принципов развития отходоперерабатывающей промышленности; среди целевых показателей стратегии — снижение уровня образования отходов на 3,7% к 2030 г. (в сравнении с уровнем 2016 г.). Для повышения экономии ресурсов Стратегия предлагает развитие производства материалов из отходов. Например, в части древесины — производство щепы, канифоли, активированного угля, в части нефтепродуктов — регенерация масел.

План реализации Стратегии пока не утвержден; опубликованный в 2018 г. проект плана не содержит конкретных мер, направленных на развитие предотвращения отходообразования, — документ ориентируется прежде всего на развитие переработки отходов. Вместе с тем внедрение мер по предотвращению отходообразования чрезвычайно важно для устойчивого развития и конкурентоспособности национальной экономики. Бюджетные расходы могут существенно снизиться в случае, если промышленный сектор России получит стимулы для предотвращения и снижения объема образования отходов.

30 Без учета отходов добычи полезных ископаемых.
31 Waste Statistics // Eurostat, 2016.
32 Russian GDP // World Bank.
33 Образование отходов производства и потребления по видам экономической деятельности // Росстат, 2020.
34 Утверждена распоряжением Правительства РФ от 25.01.2018 №84-р.

РИС.7 РОСТ ОТХОДОБРАЗОВАНИЯ НА 1% РОСТА ВВП (%), 2004–2016 ГГ.

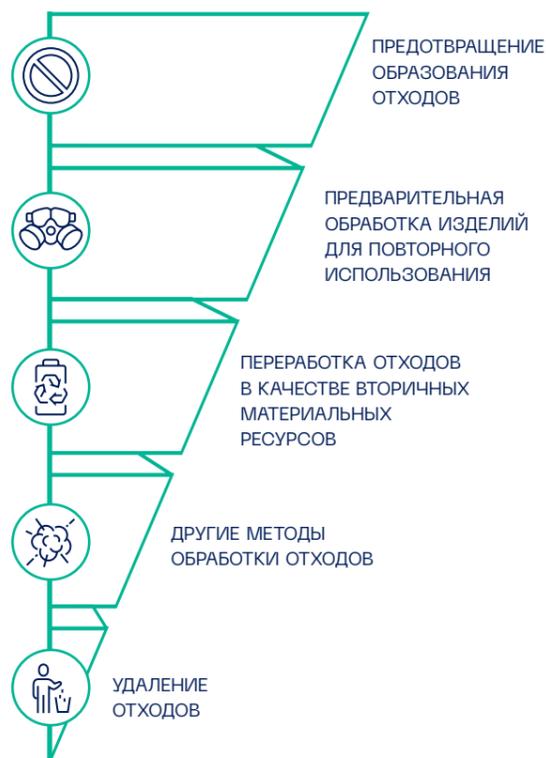


РИС.8 ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период к 2030 г. (по сравнению с базовым уровнем 2016 г.)



НА УРОВНЕ ОТРАСЛЕВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАДИГМА ЗР ЗАКРЕПЛЕНА В РОССИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СТАНДАРТЕ (ГОСТ), ПОСВЯЩЕННОМ ТЕХНОЛОГИЯМ РЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЯ³⁵. ДАННЫЙ ГОСТ ЗАКРЕПЛЯЕТ ИЕРАРХИЮ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ЗР КАК НАИЛУЧШУЮ ИЗ ДОСТУПНЫХ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, СОБЛЮДЕНИЕ ГОСТ В РАМКАХ ЕВРАЗИЙСКОГО СОЮЗА ЯВЛЯЕТСЯ ДОБРОВОЛЬНЫМ.

РИС.9 ИЕРАРХИЯ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ЗР, ЗАКРЕПЛЕННАЯ В ГОСТ



Возможности для снижения потребления ресурсов и предотвращения отходаобразования

Рассмотрим существующие возможности для экономии ресурсов (Reduce) и предотвращения отходаобразования (Reuse) в цепях поставок на примере внедрения пулинга паллет.

Ежегодно в России производится около 26 млн паллет³⁶. Для изготовления указанного количества паллет требуется более 600 тыс. тонн древесины или около 1 млн взрослых деревьев. В среднем паллета, продаваемая розничным сетям либо производителям товара, используется два-три цикла (доставка товара от производителя до магазина и обратно), после чего её утилизируют.

Пулинг паллет, внедряемый в разных странах мира в течение последних десятилетий, благодаря обслуживанию и ремонту позволяет продлевать срок службы паллет с двух-трех до десяти циклов.

Моделируя стопроцентный переход цепи поставок на сервисы пулинга в России, мы видим возможность сократить потребление древесины, необходимой сегодня для производства паллет, на 80%, с 600 тыс. до 114 тыс. тонн, и экономить до 810 м³ древесины ежегодно. В свою очередь такая экономия первичных ресурсов позволила бы снизить отходаобразование на 486 тыс. тонн. Пулинг — наглядный пример того, как шеринг-сервисы позволяют существенно сокращать объем отходаобразования в цепях поставок (см. рис. 10).

Еще одним примером эффективного использования шеринг модели на отраслевом уровне служит Голландская Биржа обмена избыточными материалами (EME)³⁷. Это шеринг-платформа, позволяющая компаниям обмениваться ненужными или вышедшими из оборота материалами, которые могут быть повторно использованы. Такой подход позволяет предотвращать отходаобразование (Reduce) или использовать

35 ГОСТ Р 56828.31-2017 «Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Иерархический порядок обращения с отходами».
36 Рынок деревянных поддонов // Леспроминформ, 2019.
37 Excess Materials Exchange.

РИС.10 ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В РОССИИ: НА ПРИМЕРЕ ВНЕДРЕНИЯ ПУЛИНГА ПАЛЛЕТ В ЦЕПИ ПОСТАВОК



80%

СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМОВ ДРЕВСИНЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПАЛЛЕТ ЕЖЕГОДНО



486 000

ТОНН — ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЕЖЕГОДНО ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАЛЛЕТ

материалы повторно (Reuse). Уже в рамках пилотного тестирования биржа смогла наладить обмен избыточными материалами для семи инфраструктурных компаний (включая строительные, девелоперские, железнодорожные), которые направили

их для повторного использования другим участникам биржи. По итогам пилотного тестирования биржа оценила итоги эффекта введения полноценного обмена избыточными материалами для их повторного использования (см. рис. 11).

РИС.11 ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ВВЕДЕНИЯ ПОЛНОЦЕННОГО ОБМЕНА ИЗБЫТОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ В РАМКАХ EME



СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂ НА 123 ТЫС. ТОНН = выбросы от автомобилей всех жителей Амстердама (862 987 человек), едущих в Милан.



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ 2883 ТДЖ = потребление энергии уличными фонарями Парижа в течение более чем 5 лет.



СОЗДАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ В РАЗМЕРЕ 64 МЛН ЕВРО И СНИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА НА 54 МЛН ЕВРО (СОВОКУПНЫЙ ЭФФЕКТ — 118 МЛН ЕВРО). Потенциальное снижение затрат на утилизацию отходов составляет 5,4 млн евро в год.



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ. Например, один из участников собрал свою команду, чтобы контролировать подбор материалов. В это время другой организует сотрудничество с компаниями по вывозу отходов.



ЭКОНОМИЯ ВОДЫ РАВНА ОБЪЕМУ 360 ОЛИМПИЙСКИХ БАССЕЙНОВ.



СУММАРНЫЙ ВЕС ОТХОДОВ СОСТАВЛЯЕТ 70 ТЫС. ТОНН = вес семи Эйфелевых башен.

Совершенствование экологического законодательства для перехода на новый уровень управления отходами

35 ТЫС. ТОНН ОТХОДОВ УПАКОВКИ ПЕРЕРАБАТЫВАЕТСЯ В РОССИИ

Российское экологическое законодательство еще не шагнуло от приоритета наращивания объемов переработки отходов к предотвращению их образования. Первым этапом такого перехода может стать дополнение основополагающего для сферы управления отходами закона 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления в Российской Федерации» 3R-иерархией по обращению с отходами.

89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» был принят еще в 1998 г. За 22 года закон получил более 25 редакций, последние из которых запустили систему региональных операторов по обращению с отходами ТКО и утвердили функционирование ППК «РЭО»³⁸. **Ключевым событием для экологического законодательства России в последние пять лет стало внедрение в ФЗ-89 механизма расширенной ответственности производителя (РОП) за утилизацию отходов от использования товаров и упаковки.** Соответствующая статья 24.2 принята в декабре 2014 г.³⁹ В 2017 г. после принятия необходимых подзаконных актов (формы расчета экологического сбора) механизм начал полноценную работу, установив нормативы утилизации для производителей и импортеров товаров.

Механизм РОП, запущенный в странах Европейского Союза в 1990-1991 гг., предусматривает ответственность производителей за утилизацию отходов от своих товаров и упаковки в зависимости от их массы. РОП стимулирует производителей внедрять принципы экодизайна при производстве товаров: снижать массу товаров и их упаковки, а также обеспечивать использование перерабатываемых материалов. За 25 лет развития этого механизма РОП в ЕС средний уровень утилизации отходов

достиг 55%. Таких показателей удалось добиться не только за счет переработки, но и предотвращения их образования (Reduce и Reuse) — объем отходов, нуждающихся в переработке, также снижался.

В России механизм РОП, полноценно запущенный в 2017 г., также начинает показывать первые результаты. За 2019 г. ассоциациями по исполнению РОП было переработано более 70 тыс. тонн шин (ЭкоШинСоюз), 35 тыс. тонн отходов упаковки (РусПРО), 338 тонн отходов электроники (СКО «Электроника—Утилизация»), 450 тонн отходов батареек (Duracell).

Сейчас Правительство РФ готовит реформу РОП, которая ставит перед собой стратегическую задачу вдвое снизить объем отходов, отправляемых на полигоны⁴⁰. При этом динамика роста отхообразования в России показывает важность создания стимулов не только к развитию переработки, но и предотвращению отхообразования, в частности, практик повторного использования (Reuse).

Проанализированный потенциал внедрения системы пулинга паллет (оборотной тары) в России и биржи обмена избыточными материалами в Европе, как примеры использования шеринг-модели, показывают перспективность развития практик Reuse и целесообразность их применения в рамках российской системы обращения с отходами.

Рассмотрим, как настройка института РОП может стимулировать внедрение пулинга и снижение объема отхообразования. В Испании в рамках РОП в соответствии с пакетом законов об упаковке⁴¹ ответственность за утилизацию

38 Публично-правовая компания «Российский экологический оператор», ответственная за создание комплексной системы по обращению с отходами в России.
39 Утвержден Федеральным Законом N 458-ФЗ от 29.12.2014.
40 Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года» от 21.07.2020.
41 Spain regulatory framework // Eсоembes, 2020.

паллет и другой транспортной упаковки в рамках РОП несет покупатель паллет. Такая система стимулирует использование сервисов пулинга паллет, в рамках которой владение паллетами не переходит клиенту. Использование пулинга паллет в Испании достигает 74%. Схожая система функционирует в Великобритании (уровень внедрения пулинга 85%), странах Бенелюкса (71%) и Франции (54%). В среднем, доля пулинга в ЕС находится на уровне 41%⁴². Это позволяет экономить в ЕС в более 3 млн тонн древесины в год (при обороте рынка паллет в 1,5 млрд циклов).

В России в рамках механизма РОП ответственность за утилизацию паллет несет их производитель, поскольку паллеты, как

указывает Минприроды РФ⁴³, — товар, а не упаковка. В итоге компания-покупатель многооборотной паллеты не несет ответственность за её утилизацию. Таким образом, для модели пулинга паллет и обычной продажи паллет действуют одинаковые условия.

Перенос ответственности за утилизацию с производителя паллет на покупателя в рамках механизма РОП позволит стимулировать переход компаний на пулинг и снизить отхообразование, а также потребление первичных ресурсов для производства паллет. Для этого необходимо устранить имеющееся противоречие и признать паллеты многооборотной тарой в рамках российской системы РОП.

РИС.12 СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ РОП



ИТОГ:
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПАЛЛЕТ ЗАИНТЕРЕСОВАН В ПУЛИНГЕ КАК НАИМЕНЕЕ ЗАТРАТНОЙ ОПЦИИ

42 Данные СHER.
43 Информационное письмо Минприроды РФ по исполнению РОП // Минприроды РФ, 2018.

////////////////////////////////////
ЗАКРЕПЛЕНИЕ В 89-ФЗ «ОБ ОТХОДАХ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ» ПОЛОЖЕНИЙ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ И СНИЖЕНИИ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ В КАЧЕСТВЕ ПРИОРИТЕТА, А ТАКЖЕ ВЫРАБОТКА МЕР ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТХОДООБРАЗОВАНИЯ (В Т.Ч. ЗА СЧЕТ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАРЫ И УПАКОВКИ), ПОЗВОЛЯТ ВЫВЕСТИ СИСТЕМУ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В РОССИИ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ.

ТОНКАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ РОП, КОТОРАЯ БУДЕТ СТИМУЛИРОВАТЬ КОМПАНИИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛИНГ ПАЛЛЕТ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СНИЖЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПАЛЛЕТ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК В РОССИИ НА 486 ТЫС. ТОНН. ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН (В Т. Ч. ИСПАНИИ, ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ФРАНЦИИ), В КОТОРЫХ ВЫСОКА ДОЛЯ ПУЛИНГА, ПОДТВЕРЖДАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТАКОГО ПОДХОДА. В ЕС СНИЖЕНИЕ ОТХОДООБРАЗОВАНИЯ ДОСТИГАЕТ 3 МЛН ТОНН В ГОД.

ГЛАВА 3.

ШЕРИНГ-МОДЕЛЬ И ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА

Устойчивость — критически важный принцип современного бизнеса

УСТОЙЧИВОСТЬ

в широком смысле определяется как способность отвечать потребностям ныне живущих людей, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности. Устойчивое развитие предполагает наличие определенных ограничений по эксплуатации природных ресурсов, связанных с современным уровнем развития техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями деятельности человека⁴⁴.

УСТОЙЧИВОСТЬ БИЗНЕСА

определяется управлением тремя составляющими — экологическими, социальными и экономическими рисками, обязательствами и возможностями — с целью создания своей долгосрочной ценности. В основе устойчивости бизнеса лежит ответственный подход к нефинансовым аспектам деятельности компании, способствующий её стабильному и долгосрочному развитию⁴⁵.

Устойчивое развитие с каждым годом становится всё более важным фактором для компаний во всех отраслях. Согласно исследованию Массачусетского технологического института и Boston Consulting Group, около 90% руководителей коммерческих организаций считают, что устойчивые деловые практики необходимы бизнесу для укрепления конкурентоспособности; 60% утверждают, что их организации уже имеют стратегии устойчивого развития⁴⁶.

Компании, включающие вопросы устойчивости и развития в процессы принятия решений, могут в дополнение к экологическим и социальным выгодам получить и значительные **финансовые преимущества**, а также повысить свою привлекательность для инвесторов. По данным Института дипломированных финансистов-аналитиков (CFA Institute), около 73% инвесторов учитывают управленческие, экологические и социальные аспекты в их

взаимосвязи при проведении инвестиционного анализа и принятии решений, связанных с управлением инвестиционными рисками⁴⁷.

Сегодня на мировых финансовых рынках активно развивается «зеленое» финансирование — специальные институты и финансовые инструменты, используемые для реализации «зеленых» (экологически благоприятных) проектов. Одним из таких инструментов являются «зеленые» облигации — долговые ценные бумаги, выпускаемые с целью привлечения инвестиций в проекты, которые нацелены на улучшение экологической ситуации или минимизацию вреда для окружающей среды. В 2019 г. в мире были выпущены «зеленые» облигации на общую сумму 257,7 млрд долларов; это на 51% превышает объем выпуска в 2018 г. Ориентировочный объем выпуска в 2020 г. оценивается в 350 млрд долларов⁴⁸.

44 Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987.

45 Knut Haanaes. Why all businesses should embrace sustainability. International Institute for Management Development, 2016.

46 Corporate Sustainability at a Crossroads. Progress Toward Our Common Future in Uncertain Times — MIT Sloan Management Review, BCG, 2017.

47 Environmental, social and governance (ESG) survey — CFA Institute, 2017.

48 По данным Международной некоммерческой организации «Инициатива климатических облигаций» (Climate Bonds Initiative, CBI), 2019.

РИС. 13 ОБЪЕМ «ЗЕЛЕННЫХ» ОБЛИГАЦИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ В МИРЕ, МЛРД ДОЛЛ.⁴⁹



Нефинансовая отчетность в России и мире

Деловая практика устойчивого развития, наиболее активно развивающаяся в последние два десятилетия, привела к бурному росту публикаций отчетности, раскрывающей нефинансовые аспекты деятельности компаний. На сегодняшний день почти 20 тыс. компаний в мире опубликовали более 122 тыс. отчетов об устойчивом развитии⁵⁰. В 2019 г. доля крупных компаний⁵¹ в мире, публикующих отчеты об устойчивом развитии, достигла 75%, а среди крупнейших 250-ти компаний, входящих в список Fortune 500, — 92%⁵².

В странах ЕС нефинансовая отчетность является обязательной для целого ряда крупных предприятий, в том числе для ли-

стинговых компаний, кредитных организаций и страховых компаний. Так, Директива 2014/95/EU, принятая в 2014 г., обязывает около 6 тыс. компаний и консолидированных групп, действующих на территории ЕС, в каждой из которых работает более 500 человек, включать нефинансовые отчеты в свои годовые отчеты начиная с 2018 г.

Наиболее распространенным добровольным руководством по подготовке нефинансовой отчетности в мире являются **GRI⁵³ стандарты**. Их используют 63% всех компаний, выпускающих нефинансовую отчетность, в том числе 75% компаний, входящих в список 250 крупнейших компаний из списка Fortune 500⁵⁴.

49 По данным Международной некоммерческой организации «Инициатива климатических облигаций» (Climate Bonds Initiative, CBI), 2019.

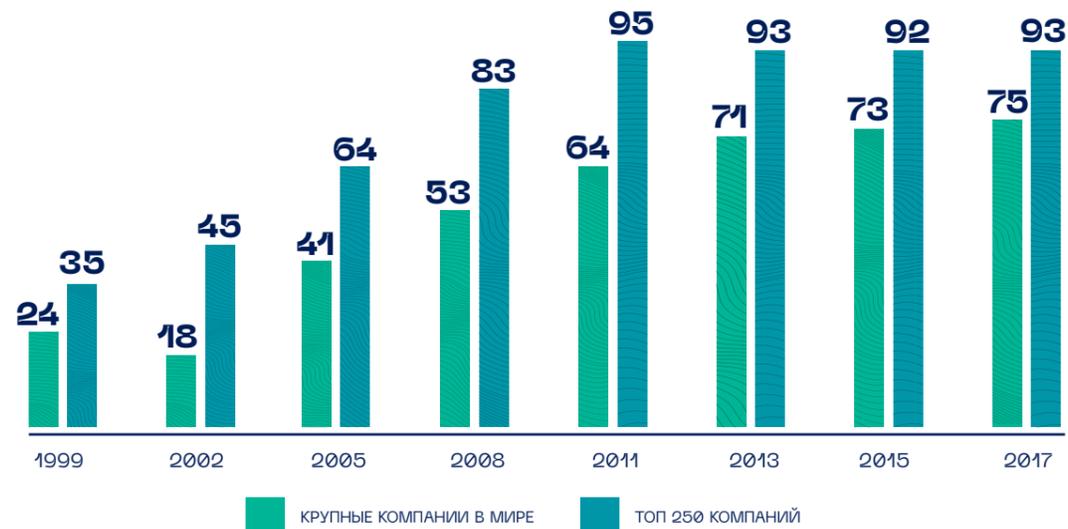
50 По состоянию на 15.07.2020 г.

51 Выборка из 4900 компаний, входящих в ТОП-100 по доходу компаний в 49 странах.

52 The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017.

53 Global Reporting Initiative (GRI) — международная независимая некоммерческая организация по стандартизации, помогающая предприятиям, правительствам и другим организациям управлять влиянием бизнеса на важнейшие аспекты устойчивости: изменение климата, права человека, управление и социальное благополучие.

54 The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting, 2017.

Рис. 14 ДОЛЯ КОМПАНИЙ, ПУБЛИКУЮЩИХ ОТЧЕТЫ ОБ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ, %⁵⁵

GRI стандарты включают в себя экономические, экологические и социальные тематические стандарты. Экологические стандарты занимают в GRI особое место, так как они отражают усилия организаций в борьбе с одной из важнейших проблем в сфере устойчивого развития — изменением климата. Ключевыми экологическими показателями в GRI стандартах являются:

- энергоэффективность;
- ресурсосбережение (включая потребление повторно используемых и рециркулируемых ресурсов);
- поддержка биоразнообразия;
- сокращение выбросов и отходов, а также соблюдение экологических норм, установленных на государственном уровне.

Россия следует общемировому тренду и делает шаги в сторону устойчивого развития. В 2017 г. в стране была утверждена

концепция развития публичной нефинансовой отчетности⁵⁶. Она направлена на стимулирование бизнеса к повышению информационной открытости и прозрачности воздействия результатов деятельности компаний на экономическую, экологическую и социальную сферы.

На сегодняшний день нефинансовая отчетность в России является добровольной практикой. Первые нефинансовые отчеты в нашей стране были опубликованы в 2001 г.⁵⁷ Среди компаний, первыми опубликовавшими данные по нефинансовым показателям — «ЕвроХим», «Ленэнерго», «Магнитогорский металлургический комбинат», «Рязанская ГРЭС», «Неманский целлюлозно-бумажный комбинат», «Татнефть» и Союз российских пивоваров. В последующее десятилетие наблюдался рост интереса к нефинансовой отчетности. Начиная с 2011 г., среднее количество нефинансовых отчетов, зарегистрированных в Национальном регистре корпоративных нефинансовых отчетов⁵⁸, стабилизировалось на уровне около 80 отчетов в год.

55 The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017.

56 Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 N 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации».

57 Нефинансовая отчетность в России и мире: Цели Устойчивого Развития — в фокусе внимания. Аналитический обзор за 2017-2018 гг. — РСПП, 2019.

58 Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов — это банк данных добровольных нефинансовых отчетов организаций, действующих на территории Российской Федерации (URL: <http://www.rspp.ru/activity/social/register/>).

Сегодня в Национальный Регистр внесено 194 компании⁵⁹ и зарегистрировано 1 095 отчетов⁶⁰, среди которых 382 — это отчеты по устойчивому развитию⁶¹, 368 — социальные отчеты⁶², 95 — экологические отчеты⁶³, 250 — интегрированные отчеты⁶⁴.

Министерство экономического развития России выступает за введение в стране обязательной нефинансовой отчетности. Разработанный министерством законопроект «О публичной нефинансовой отчетности» предусматривает, что отчетность станет обязательной для целого ряда

компаний: государственных компаний и корпораций; публично-правовых компаний; компаний, акции которых торгуются на бирже; а также компаний с годовым оборотом, объемом выручки или активами от 10 млрд рублей. Методические указания по подготовке публичной нефинансовой отчетности находятся на стадии общественного обсуждения. Проект закона и перечень показателей публичной нефинансовой отчетности получили положительную оценку регулирующего воздействия и были внесены на рассмотрение Правительства России в июле 2019 г.

Рис. 15 РОССИЯ: КОМПАНИИ, ДЛЯ КОТОРЫХ ПЛАНИРУЕТСЯ ВНЕДРЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ПУБЛИЧНОЙ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ И КОРПОРАЦИИ



КОМПАНИИ, АКЦИИ КОТОРЫХ ТОРГУЮТСЯ НА БИРЖЕ



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫЕ КОМПАНИИ



КОМПАНИИ С ГОДОВЫМ ОБОРОТОМ, ОБЪЕМОМ ВЫРУЧКИ ИЛИ АКТИВАМИ ОТ 10 МЛРД РУБ.

Среди экологических индикаторов, включенных в проект перечня показателей нефинансовой отчетности:

- объем образовавшихся отходов по классам опасности;
- способы обращения с отходами по категориям: утилизация, обезвреживание, захоронение или передача третьим лицам;
- объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- объем выбросов парниковых газов;
- затраты на охрану окружающей среды, в том числе на обращение с отходами.

Следует отметить, что в список предложенных министерством индикаторов не входят некоторые показатели, входящие в GRI Стандарты — в частности, сокращение выбросов парниковых газов (а не просто их объем), поддержка биоразнообразия и повышение энергоэффективности.

59 В список также включены компании, которые приостановили свою деятельность по состоянию на июль 2020 г.

60 По состоянию на 15.07.2020 г.

61 Комплексные отчеты, затрагивающие экономические, социальные и экологические аспекты деятельности компании в их взаимосвязи.

62 Отражают общественную жизнь компании, ее участие в социально-значимых проектах, а также гражданские ценности, которые она исповедует.

63 Посвящены анализу экологических последствий деятельности компании и мер, принимаемых для снижения негативного влияния на окружающую среду.

64 Отражают стратегическое направление развития компании и ее работу со всеми имеющимися ресурсами (вкл. финансовые и нефинансовые показатели).

Нефинансовая отчетность потребительского сектора в России

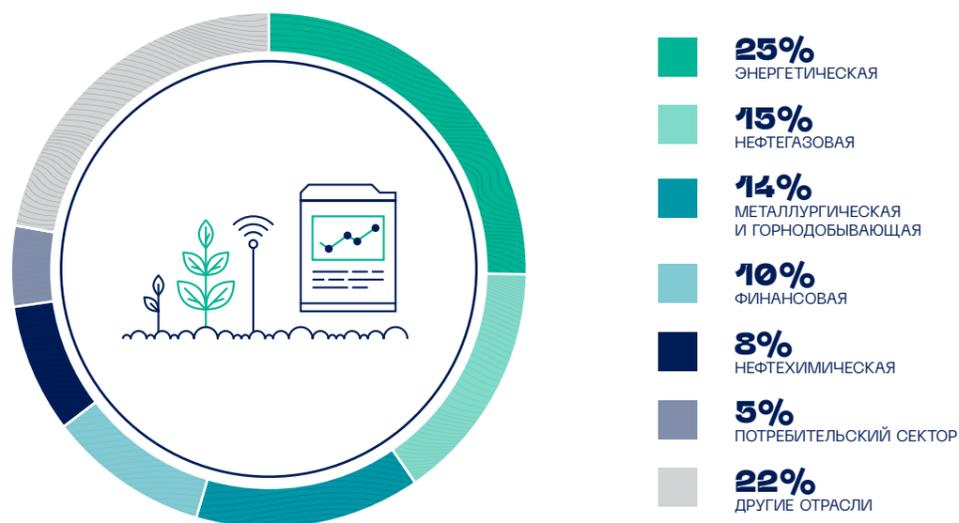
РИС. 16 ПРЕДСТАВИТЕЛИ РИТЕЙЛА, ПУБЛИКУЮЩИЕ НЕФИНАНСОВУЮ ОТЧЕТНОСТЬ В РОССИИ⁶⁵



В разбивке по отраслевой принадлежности российских компаний, публикующих нефинансовые отчеты, можно выделить пять лидирующих отраслей: энергетическая (272), нефтегазовая (162), металлургическая и горнодобывающая (152), финансовая (110), а также химическая и нефтехимическая (84)¹. На предприятия потребительского сектора приходится 66 отчетов (около 6% от общего числа зарегистрированных отчетов): производство пищевых и других потребительских товаров (57 отчетов) и ритейл (9).

В России лидеры потребительского сектора — Магнит, X5 Retail Group, М.Видео, Ашан и Детский мир — также учитываются по нефинансовым показателям. Среди экологических показателей в нефинансовых отчетах этих компаний — энергосбережение, обращение с отходами, снижение выбросов и использование вторсырья. Примечательно, что выбранные компаниями экологические показатели соотносятся с GRI стандартами.

РИС. 17 НЕФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ В РОССИИ: КЛЮЧЕВЫЕ ОТРАСЛИ, ОРИЕНТИРУЮЩИЕСЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



⁶⁵ По данным Национального Регистра корпоративных нефинансовых отчетов (состояние на 15.07.2020 г.).
⁶⁶ По данным Национального Регистра корпоративных нефинансовых отчетов (состояние на 15.07.2020 г.).

ПОКАЗАТЕЛИ	МАГНИТ	X5 RETAIL GROUP	М.ВИДЕО
1. Энергосбережение	<ul style="list-style-type: none"> → Сокращение потребления электроэнергии на 30% за 2017-2019 гг. → Сокращение потребления тепловой энергии торговыми объектами на 17% за 2017-2019 гг. 	Не учитывается.	Снижение среднего потребления электроэнергии магазинами на 6% за счет использования современных систем освещения.
2. Обращение с отходами	<ul style="list-style-type: none"> → 2019 г. — объем вторсырья составил 25% от общего объема отходов. → В планах переработка деревянной упаковки товаров с целью дальнейшего использования для отопления собственных объектов. 	<ul style="list-style-type: none"> → Стремление к сокращению использования одноразовых упаковочных материалов. → 2018 г. — начало реализации проекта по использованию пулинговой тары. 	<ul style="list-style-type: none"> → Утилизация более 186 тыс. тонн отходов за 2019 г. → Отказ от продажи пластиковых пакетов и переход на FSC-сертифицированную бумажную упаковку.
3. Снижение выбросов	<ul style="list-style-type: none"> → Снижение прямых выбросов парниковых газов на 13,5% и косвенных выбросов — на 31,6% за 2017-2019 гг. → Сокращение выбросов за счет модернизации парка грузовых автомобилей и оптимизации цепей поставок. 	<p>Сокращение выбросов в 2018 г. по сравнению с предыдущим годом за счет модернизации парка грузовых автомашин и оптимизации цепей поставок:</p> <ul style="list-style-type: none"> → CO на 3,2%; → CH на 4,2%; → NO на 35,9%; → взвешенных частиц на 33,3%. 	Не учитывается.
4. Использование вторсырья	<p>Использование упаковки из вторсырья на собственных производствах компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> → гофротара (70%); → соотношение картонных коробок из макулатуры и чистоцеллюлозного картона — 60% / 40%; → термоусадочная пленка (20%). <p>2019 г. — расширение ассортимента бумажных пакетов и многоразовых сумок для покупок, изготовленных из вторсырья. В 2020 г. — доля таких пакетов и сумок составит 20%.</p>	<p>В принципах политики в области защиты экологии закреплено повторное использование и переработка всех видов упаковочных материалов (включая картон, термоусадочную пленку, пластиковые ящики, коробки), а также использованного металла и сломанных паллет.</p>	<p>Минимизация собственных отходов через выстраивание единого процесса сбора и накопления пригодного к переработке вторичного сырья.</p> <p>Повышение доли переработки вторичного сырья — один из приоритетов работы в 2020 г.</p>

Как видно из таблицы, компании фокусируются на снижении негативного воздействия на окружающую среду: сокращают использование электроэнергии, собирают и перерабатывают отходы, используют вторсырье, снижают выбросы. Все эти усилия дают позитив-

ные результаты. Так, например, крупные российские ритейлеры «Магнит» и X5 Retail Group в последние годы добились существенного снижения выбросов за счет модернизации парка грузовых автомобилей и оптимизации цепей поставок.

Шеринг-модель и устойчивое развитие

Как отмечалось в предыдущей главе, средний уровень утилизации отходов цепей поставок в России достигает 70%, а отходов производства и потребления — 59%. С целью дальнейшего развития системы обращения с отходами производства и потребления необходимо переходить на следующий уровень — сместить фокус с утилизации и переработки отходов на сокращение их образования в соответствии с принципом Reuse (3R-парадигмы⁶⁷). Приоритетность повторного использования ресурсов и материалов перед их переработкой отражает иерархию принципов обращения с отходами: перерабатывать целесообразно только ту продукцию, которая утратила свои потребительские свойства и непригодна для дальнейшего использования.

Внедрение принципа Reuse с помощью шеринг-модели в цепи поставок — закономерный шаг на пути к устойчивому развитию. Российский и международный опыт показывает, что компании, внедряющие шеринг в цепи поставок, существенно снижают эмиссию CO₂. Так, компания Selgros Cash&Carry, использующая пулинг паллет в своей деятельности по всему миру, смогла снизить эмиссию CO₂ в России на

1,2 тыс. тонн в 2018 г.⁶⁸ Распространение подобной практики на весь российский ритейл позволило бы добиться не только общего снижения выбросов, но и сокращения образуемых отходов. В пятилетней перспективе использование «Магнитом» технологии пулинга позволит сократить выбросы CO₂ на 14 тыс. тонн, а отходов — на 1,15 тыс. тонн. Также, например, если 30% от общего числа используемых X5 Retail Group паллет будут многооборотными, это позволит сократить общий объем выбросов CO₂ на 15 тыс. тонн, а отходов — на 1,226 тыс. тонн за пять лет.

Как отмечалось ранее, внедрение на государственном уровне позитивных экономических стимулов для бизнеса является важным условием развития и популяризации в России модели совместного и многократного использования тары на всех этапах производственно-сбытовой цепи. Признание шеринг-сервисов и сервисов многократного использования товаров с доказанным позитивным экологическим эффектом в качестве НДС, а также внедрение парадигмы 3R в среднесрочной перспективе могут дать ощутимый положительный экологический эффект при значительной экономии бюджетных средств.

67 3R — Reduce, Reuse, Recycle (сокращай, используй повторно, перерабатывай).
68 Selgros Cash & Carry Russia — CHEP Sustainability Certificate, June 2019

ВАЖНЫМ СТИМУЛОМ РАЗВИТИЯ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА МОЖЕТ СТАТЬ ВКЛЮЧЕНИЕ В РОССИЙСКИЕ СТАНДАРТЫ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ СЛЕДУЮЩИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ:

- **ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ ОБЪЕМ CO₂ НА ЕДИНИЦУ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ;**
- **ПРЕДОТВРАЩЕННЫЙ ОБЪЕМ ОТХОДОВ.**

ВНЕДРЕНИЕ УКАЗАННЫХ ПУНКТОВ В БАЗОВЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ ОТЧЕТНОСТИ КОМПАНИЙ ПОЗВОЛИТ ОЦЕНИВАТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ РАБОТЫ КОМПАНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОТХОДООБРАЗОВАНИЯ.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ПЕРЕХОД К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА СПОСОБЕН СНИЗИТЬ ЭКСТЕНСИВНЫЙ РОСТ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО ПЕРВИЧНЫХ РЕСУРСОВ ПЛАНЕТЫ. ЦИРКУЛЯРНАЯ (ЗАМКНУТАЯ) ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОКУСИРУЕТСЯ НА РОСТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЖЕ ВОВЛЕЧЕННЫХ В ОБОРОТ РЕСУРСОВ.

Сервисы совместного потребления (шеринг-сервисы) становятся важным компонентом экономики замкнутого цикла, позволяя многократно использовать товары самых разных категорий (транспорт, инструменты, тару и др.), тем самым снижая потребность в производстве новой продукции и вовлечении новых ресурсов.

Изначально получив бурное развитие в С2С-сегменте (в виде шеринг-платформ по совместному использованию транспорта, жилья, краудфандингу), сегодня сервисы совместного потребления активно осваивают B2B-сектор. Все больше компаний из самых разных отраслей экономики (строительства, сельского хозяйства, энергетики, логистики, медицины) осознают преимущества шеринга и возможности, которые он предоставляет.

Цепи поставок, то есть совокупность организаций и их взаимодействий от получения исходного сырья до доставки конечного продукта потребителю, могут стать показательным примером эффективности шеринга для перехода к принципам циркулярной экономики. Проведенный анализ внедрения в цепи поставок в России шеринг-модели на примере пулинга паллет (многооборотной тары) продемонстрировал его высокий потенциал для снижения экологического следа российского потребительского сектора:

→ Внедрение и расширение масштаба применения пулинга паллет в России способно значительно сократить выбросы CO₂. Так, при использовании пулинга транспортной тары в России в потребительском секторе в 100% случаях сокращение эмиссии оценивается в 56% в год (185 тыс. тонн CO₂-эквивалента).

→ Развитие совместного использования многооборотной тары (паллет), может привести к 80-процентному сокращению объемов древесины, необходимой для их производства и, как следствие, предотвращению образования отходов от использования паллет в объеме 486 000 тонн ежегодно.

В России предотвращение образования отходов пока не стало ведущим направлением государственной экологической политики; приоритетом по-прежнему является наращивание объемов переработки отходов, что оправдано для многих секторов, в том числе для потребительских отходов, где уровень утилизации не превышает 7%.

Вместе с тем переработка целесообразна лишь тогда, когда товар или упаковку невозможно использовать повторно. Повторное использование (Reuse) позволяет сокращать потоки ресурсов в систему обращения с отходами, снижает нагрузку на перерабатывающую инфраструктуру, экономит энергетические и трудовые ресурсы.

Цепи поставок, где уровень утилизации отходов достигает 70%, являются тем сектором, где предотвращение отходов может стать логичным следующим шагом для выведения системы обращения с отходами на новый уровень эффективности.

По результатам анализа экологического эффекта внедрения шеринг-модели в цепях поставок на примере пулинга паллет целесообразно выделить следующие ключевые меры, реализация которых может оказать серьезный стимулирующий эффект для развития модели совместного и многократного использования в российской экономике. Примечательно, что ни одна из них не потребует дополнительного государственного финансирования.

ПРЕДЛАГАЕМАЯ МЕРА

КОММЕНТАРИИ

ПРИЗНАНИЕ ШЕРИНГ-СЕРВИСОВ С ДОКАЗАННЫМ ЭФФЕКТОМ СНИЖЕНИЯ ЭМИССИИ CO₂ ИНСТРУМЕНТОМ СОКРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА КОМПАНИИ

- Внести пулинг паллет и многократное использование оборотной тары в справочник НДТ;
- Включить рекомендации по внедрению шеринг-сервисов в цепях поставок в «Кодекс добросовестных практик» и другие добровольные документы бизнес-сообщества, направленные на формирование стандартов ответственного ведения бизнеса.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ В 89-ФЗ «ОБ ОТХОДАХ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ» ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОТХОДООБРАЗОВАНИЯ

- Закрепить предотвращение и снижение объема образования отходов в качестве приоритетного подхода в сфере обращения с отходами;
- Указать многократное использование тары и упаковки как способ предотвращения и снижения отходообразования;
- Признать многооборотную тару, в частности паллеты, упаковкой, а не товаром — в целях рационального распределения экологической ответственности в рамках института РОП.

РАСШИРЕНИЕ ПРОЕКТА ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ КЛЮЧЕВЫХ (БАЗОВЫХ) ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПУБЛИЧНОЙ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ»

- Включить в блок экологических показателей указанного проекта Постановления Правительства РФ следующие показатели:
 - предотвращенный объем CO₂ на единицу добавленной стоимости;
 - предотвращенный объем отходов.

ИЗБРАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Нормативно–правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2014 №458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления».
2. Указ Президента РФ от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года».
3. Указ Президента РФ от 30.09.2013 г. №752 «О сокращении выбросов парниковых газов».
4. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 №876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации».
5. Распоряжение Правительства РФ от 25.01.2018 №84-р.
6. ГОСТ Р 56828.31-2017 «Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Иерархический порядок обращения с отходами».
7. [Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives.](#)
8. [ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines.](#)

Использованные источники

1. [Лесинформ, Рынок деревянных поддонов // 2019.](#)
2. [Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов.](#)
3. [Образование отходов производства и потребления по видам экономической деятельности//Росстат, 2020.](#)
4. [РАЭК, ТИАР-Центр, Экономика совместного потребления в России // 2019.](#)
5. [РСПП, Нефинансовая отчетность в России и мире: Цели Устойчивого Развития — в фокусе внимания. Аналитический обзор за 2017-2018 гг. // 2019.](#)
6. [Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов не регулируемых Монреальским протоколом за 1990 — 2018гг. // 2020.](#)
7. [BCG, Corporate Sustainability at a Crossroads. Progress Toward Our Common Future in Uncertain Times // MIT Sloan Management Review, 2017.](#)
8. [Brambles, Shaping a sustainable future // 2019.](#)
9. [CFA Institute, Environmental, social and governance \(ESG\) survey // 2017.](#)
10. [Climate Bonds Initiative, CBI // 2019.](#)
11. [Economic Commission for Europe, Trends and perspectives for pallets and wooden packaging // 2016.](#)
12. [Ellen MacArthur Foundation, Completing the Picture How the Circular Economy Tackles Climate Change // 2019.](#)
13. [Excess Materials Exchange.](#)
14. [Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen Nr.45 vom 12.07.2017.](#)
15. [Joint Meeting of ECOSOC and the Second Committee, Circular Economy for the SDGs: From Concept to Practice // 2018.](#)
16. [Knut Haanaes, "Why all businesses should embrace sustainability" // International Institute for Management Development, 2016.](#)
17. [KPMG, Отчетность компаний потребительского сектора в области устойчивого развития // 2015.](#)
18. [Russian GDP // World Bank.](#)
19. [Strategic Waste Prevention OECD Reference Manual // OECD, 2000.](#)
20. The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017.
21. [Trends and perspectives for pallets and wooden packaging// United Nations Economic and Social Council, 2016.](#)
22. [Waste Statistics // Eurostat, 2016.](#)
23. [WMO Statement on the State of the Global Climate in 2019.](#)

TIAR**C**ENTER

ТИАР-Центр — независимый аналитический центр и консалтинговая компания, специализирующаяся на продвижении принципов экономики замкнутого цикла. Мы работаем для создания комфортной регуляторной среды и перехода России и ЕАЭС к циркулярной модели экономики. Мы помогаем корпорациям и органам власти эффективно внедрять принципы устойчивого развития в управление бизнесом и территориями.