

Международная торговля циркулярными товарами: обзор

Владимир Юрьевич САЛАМАТОВ,
доктор экономических наук, профессор,
МГИМО МИД России
(119454, Москва, проспект Вернадского, 76),
кафедра торгового дела и торгового регулирования – зав. кафедрой, e-mail: vysalamatov@itandi.ru;

УДК: 339.5; ББК: 65.428; С16
DOI: 10.24412/2072-8042-2023-4-66-87

Иосиф Зиновьевич АРОНОВ,
доктор технических наук,
МГИМО МИД России
(119454, Москва, проспект Вернадского, 76),
профессор кафедры торгового дела и торгового регулирования, e-mail: aronoviz48@gmail.com;

Анна Михайловна РЫБАКОВА,
кандидат биологических наук,
МГИМО МИД России
(119454, Москва, проспект Вернадского, 76),
доцент кафедры торгового дела и торгового регулирования, e-mail: anna.rybakova57@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются основные тренды международной торговли циркулярными товарами, произведенными в рамках экономики замкнутого цикла. Показано, что за последние двадцать лет объем торговли циркулярными товарами вырос более чем в два раза. Проанализированы возможности и риски, обусловленные торговлей циркулярными товарами. Определены основные проблемы в торговле этими товарами: некорректная идентификация товара, лакуны гармонизированной системы (HS), противоречия между HS и положениями Базельской конвенции применительно к торговле отходами. Учитывая, что к 2026 г. прогнозируется удвоение рынка циркулярных товаров, можно ожидать кратное увеличение объемов международной торговли указанными товарами, что предполагает устранение барьеров, отмеченных в статье.

Ключевые слова: Циркулярная экономика, циркулярные товары, международная торговля, идентификация, прослеживаемость, барьеры.

International Trade in Circular Goods: Overview

Vladimir Yurievich SALAMATOV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Moscow State Institute of International Relations (University) (119454, Moscow, Prospekt Vernadskogo, 76), Department of Trade and Trade Regulation - Head, e-mail: vysalamatov@itandi.ru;

Iosif Zinovievich ARONOV,

Doctor of Technical Sciences, Moscow State Institute of International Relations (University) (119454, Moscow, Prospekt Vernadskogo, 76), Professor, Department of Trade and Trade Regulation, e-mail: aronoviz48@gmail.com;

Anna Mikhailovna RYBAKOVA,

Candidate of Biological Sciences, Moscow State Institute of International Relations (University) (119454, Moscow, Prospekt Vernadskogo, 76), Associate Professor, Department of Commercial Affairs and Trade Regulation, e-mail: anna.rybakova57@mail.ru

Abstract

The main trends in international trade in circular goods produced within the closed-loop economy are considered. It is shown that the volume of trade in circular goods has more than doubled over the past twenty years. Opportunities and risks associated with the trade in circular goods are analyzed. The main problems in the trade are identified: incorrect commodity identification, gaps in the harmonized system (HS), contradictions between the HS and the Basel Convention provisions in relation to waste trade. Considering that the market for circular goods is projected to double in size by 2026, a multiple increase in international trade in these goods might be expected, which will require the removal of barriers noted in the article.

Keywords: circular economy, closed-loop economy, circular goods, international trade, identification, traceability, barriers.

Экономика замкнутого цикла или циркулярная экономика (ЦЭ) в настоящее время является одним из ведущих трендов в сфере экономических политик многих стран мира. На рисунке 1 представлены основные направления развития экономики замкнутого цикла на начало 2023 года, как это видится авторам отчета¹, проанализировавшим деятельность 3964 стартапов и инновационных компаний.





Рис. 1. Основные тренды в сфере ЦЭ
Fig. 1. The main trends in the field of CE

Видно, что более 70% направлений развития ЦЭ так или иначе связаны с производством циркулярных товаров (то есть товаров, произведенных в рамках ЦЭ). Однако вопросы международной торговли этими товарами остаются в некотором смысле на периферии современного экономического анализа. Как отмечается в работе², понимание сложных связей между международной торговлей и экономикой замкнутого цикла, а также обусловленных этими отношениями возможностей и рисков остается ограниченным.

Учитывая определенный дефицит исследований этого направления, представляется актуальным обзор современного состояния международной торговли циркулярными товарами.

Следует подчеркнуть, что торговля первичными ресурсами всегда будет востребована в экономике замкнутого цикла, хотя и в постоянно уменьшающейся степени, поскольку 100-процентная «циркулярность» невозможна с научной точки зрения. Торговля первичными ресурсами также важна для обеспечения перехода к циркулярной экономике путем перераспределения необходимых ресурсов для производства «циркулярных» товаров.

Большинство международных торговых операций связаны с товарами, произведенными в рамках линейной модели производства, отвечающей принципу take – make – waste (создать – использовать – утилизировать). Сюда входит торговля сырьевыми товарами, новыми товарами, произведенными для традиционно линейной деятельности, услугами, и торговля отходами, предназначенными, например, для захоронения или сжигания.

Несмотря на преобладание линейных потоков, торговля циркулярными товарами (услугами) является растущим компонентом мировой торговли в целом. Например, стоимость торговли поддержанными товарами, вторичным сырьем и отходами для переработки выросла более чем на 230 процентов в период с 2000 по 2019 год, при этом общая стоимость экспорта всех товаров выросла примерно на 195 процентов за тот же период³.

Рисунок 2 демонстрирует выраженную тенденцию роста стоимости и веса экспорта циркулярной торговли из 27 стран ЕС за период 2002–2020 гг.

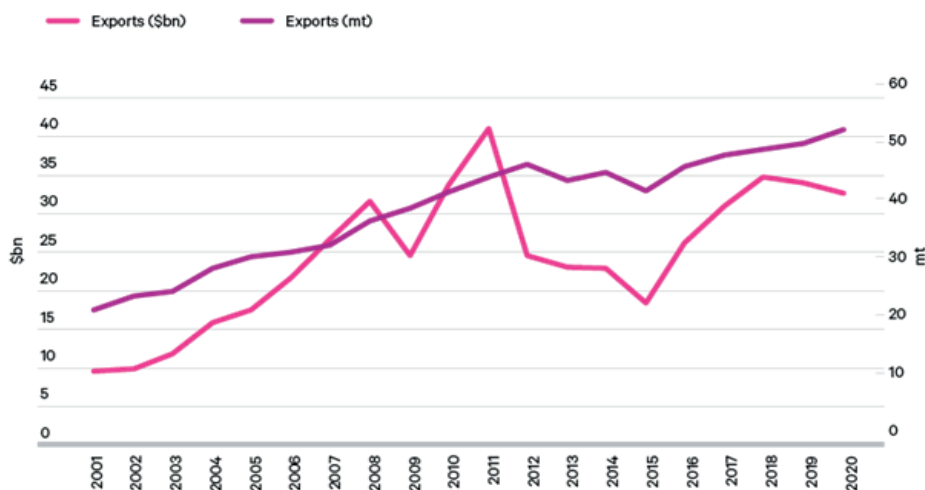


Рис. 2. Тенденции роста международной циркулярной торговли (экспорт из 27 стран ЕС)

Fig. 2. Trends in the growth of international circular trade (exports from 27 EU countries)

Циркулярные торговые потоки могут либо вытеснять линейную торговлю, либо дополнять ее. Например, импорт переработанных или бывших в употреблении товаров может вытеснить импорт или внутреннее производство новых эквивалентных товаров. Точно так же импорт вторичного сырья (например, стали) может вытеснить или дополнить производство первичных товаров из стали.

Циркулярные торговые потоки могли бы сократить спрос на новые материалы и продукты за счет бывших в употреблении и/или восстановленных товаров и/или использования вторичного сырья, а также улучшить доступ к товарам, необходимым для обеспечения циркулярного перехода внутри страны.

Тем не менее, как отмечается в отчете⁴, каждый тип циркулярного торгового потока, в той или иной степени сталкивается с проблемами, связанными, среди прочего, с отсутствием четких правил торговли и стандартов, плохой прозрачностью



и прослеживаемостью цепочки поставок, а также усилением торгового протекционизма. Циркулярные торговые потоки могут нести дополнительные риски, в том числе связанные с нарушениями в цепочке поставок при определенных обстоятельствах, дополнительными расходами на управление отходами и ослаблением национального производителя.

Ниже кратко представлены особенности международной торговли циркулярными товарами некоторых видов.

ТОРГОВЛЯ ЦИРКУЛЯРНЫМИ ТОВАРАМИ, УСЛУГАМИ И ПРОДУКТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В настоящее время отмечают высокие таможенные пошлины на готовые «циркулярные» товары, что приводит к неоправданному росту цен (по сравнению с новыми аналогичными товарами). Снижение или отмена таких пошлин значительно ускорила бы переход к экономике замкнутого цикла. Высокие таможенные пошлины относятся не только к «циркулярным» товарам, но и к более широкому спектру экологических товаров. Именно по этой причине несколько десятков членов ВТО начали обсуждение необходимости заключения соглашения об экологических товарах (ЕГА)⁵.

Сегодня актуальным является вопрос, какие виды продукции входят в совокупность экологических товаров, способствующих переходу к ЦЭ. Несмотря на несколько раундов обсуждений, участникам переговоров не удалось достичь консенсуса. После декабря 2016 г. переговоры по этому вопросу не проводились.

В ряде работ отмечается ожидаемое увеличение торговли «циркулярными» услугами. Здесь под «циркулярными» услугами понимаются услуги, так или иначе связанные с циркулярными бизнес-моделями, например, услуги, выполняемые с использованием вторичного сырья, лизинг (аренда) и др. Торговле циркулярными услугами уделяется меньше внимания, чем торговле товарами, но она не менее важна. Это связано с ожидаемым увеличением движения в сторону услуг по сравнению с продажей товаров, поскольку компании всё чаще внедряют бизнес-модели, основанные на системах «продукт-услуга», таких как лизинг и аренда, которые заменяют владение продуктом, или услуги технического обслуживания и ремонта (восстановление работоспособности).

В Генеральном соглашении по торговле услугами (ГАТС) 1995 года определены четыре способа предоставления услуг – трансграничная торговля (способ 1); потребление за границей (способ 2); коммерческое присутствие за рубежом (способ 3) и временное присутствие физических лиц (способ 4).

Циркулярные услуги охватывают все четыре способа – например, онлайн-сервисы, такие как удаленный мониторинг оборудования, предоставление онлайн-приложений и платформ для совместного использования или экспертиза «цирку-

лярного» проектирования (способ 1); оказание услуг по ремонту, реконструкции, модернизации, переработке или обращению с отходами (способы 2 и 3); или сборка, установка, техническое обслуживание, ремонт и испытания оборудования в рамках инфраструктуры замкнутого цикла (способ 4).

Растущая цифровая трансформация и последние технологические достижения (например, удаленный мониторинг и связь в режиме реального времени через сети 5G) означают, что даже те услуги, которые традиционно считались географически ограниченными, продаются по всему миру. Таким образом, торговля услугами замкнутого цикла будет играть важную роль, позволяя компаниям осуществлять циркулярную деятельность по всей цепочке создания стоимости, а также позволяя многонациональным компаниям эффективно передавать навыки и технологии зарубежным дочерним компаниям. Однако в настоящее время торговля услугами, обеспечивающими циркулярность, сталкивается с рядом проблем, таких как различные правила в разных юрисдикциях в отношении торговли вторичными материалами и отходами, и ограничения на международную передачу данных.

Оценки объема мировой торговли циркулярными товарами и услугами затруднены из-за отсутствия общепризнанного определения такой категории торговли и сбора данных. Тем не менее, глобальная торговля услугами по техническому обслуживанию и ремонту увеличилась в объеме с 73,8 млрд долларов в 2015 году до 108,1 млрд долларов в 2019 году, а затем упала до 87 млрд долларов в 2020 году (вероятно, из-за ограничений, связанных с COVID-19)⁶.

Кроме того, мировая рыночная стоимость оборудования и машин для переработки (рециклинга) в 2019 году составила 852 млн долл. США и ожидается, что к 2027 году она вырастет до 917,5 млн долларов⁷.

ТОРГОВЛЯ ТОВАРАМИ, БЫВШИМИ В УПОТРЕБЛЕНИИ ДЛЯ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, РЕМОНТА ИЛИ ПЕРЕРАБОТКИ

Торговля бывшими в употреблении товарами может происходить тремя основными способами:

- непосредственно для повторного использования;
- для ремонта, восстановления или модернизации;
- для использования в качестве вторичного сырья.

При этом любые бывшие в употреблении товары, которые не могут быть использованы повторно, отремонтированы, модернизированы или переработаны во вторичное сырье, должны классифицироваться как отходы.

Торговля бывшими в употреблении товарами в соответствии с вышеуказанными критериями предлагает многочисленные экономические, экологические и социальные выгоды. Например, облегчается доступ к качественным товарам, которые могли быть недоступными, когда были новыми, особенно для бедных слоев населения.



Примером может служить экспорт бывших в употреблении вагонов из Японии. Из-за строгих внутренних экологических норм и высоких затрат, связанных с утилизацией поездов, Япония стала одним из крупнейших экспортеров подержанного подвижного состава в Азии. Важным получателем этих товаров является Джакарта (Индонезия), которая к 2018 году получила более 1500 бывших в употреблении японских вагонов. Это предложение помогло городу удовлетворить растущий спрос на общественный транспорт, вызванный быстрой урбанизацией, и было хорошо воспринято местным населением, которое предпочитает более качественные японские вагоны с кондиционерами тем, которые использовались ранее. Кроме того, стоимость бывших в употреблении вагонов оценивается примерно в одну десятую от стоимости приобретения новых вагонов. Однако Джакарта при этом столкнулась с некоторыми проблемами с получением запасных частей для технического обслуживания⁸.

Кроме того, необходимость ремонтировать, модернизировать или перерабатывать ввезенные бывшие в употреблении товары порождает спрос на промышленную переработку и рабочие места в стране-импортере, а также обеспечивает источник ценного вторичного сырья для удовлетворения внутреннего производственного спроса. Например, торговля подержанными тракторами из Японии во Вьетнам создала местную индустрию ремонта, чтобы приспособить тракторы для вьетнамского климата и местных условий.

Эксперты McKinsey&Company оценивают стоимость торговли бывшими в употреблении товарами C2C в настоящее время может примерно в 6 миллиардов евро, и ожидают, что ежегодный рост в этом секторе составит примерно 35 процентов в течение следующих четырех лет, а к 2025 году рыночная стоимость достигнет 20 миллиардов евро.

Рост торговли бывшими в употреблении товарами полезен для потребителей развивающихся стран, поскольку позволяет приобретать за более низкую цену подержанные качественные товары вместо аналогичных низкокачественных новых товаров. Однако это также усложняет трансграничную торговлю этими товарами, так как таможенным органам становится сложнее проводить необходимые проверки на соответствие нормативным требованиям.

Кроме того, отмечается, что торговля бывшими в употреблении товарами в некоторых случаях может иметь негативные последствия, особенно для стран со средним и низким уровнем дохода населения. Во-первых, в достаточных объемах такая торговля рискует блокировать внутренний рынок из-за неэффективных и загрязняющих окружающую среду товаров (например, торговля подержанными дизельными и бензиновыми автомобилями). Во-вторых, она может подорвать внутреннее производство аналогичных товаров, в результате чего страна-получатель ответит усилением торговых ограничений, таких как высокие импортные тарифы или даже полный запрет на импорт бывших в употреблении товаров.

Рассмотрим этот аспект на примере международной торговли поддержанными автомобилями. Около 14 миллионов поддержанных автомобилей было экспортировано ЕС, Японией и США в период с 2015 по 2018 год, при этом 70 процентов поддержанных автомобилей было ввезено в развивающиеся страны. Как было отмечено выше, торговля поддержанными автомобилями может обеспечить упрощенный доступ к автомобилям на вторичных рынках. Тем не менее, это также может привести к тому, что страны будут иметь парк транспортных средств с высоким уровнем загрязнения окружающей среды, срок службы которых приближается к завершению, что может привести к высоким затратам на техническое обслуживание и ремонт. Некоторые страны пытались найти баланс между преимуществами и недостатками импорта поддержанных автомобилей, применяя торговые меры, такие как ограничения на импорт в зависимости от возраста автомобиля. Например, в Кении разрешен ввоз только автомобилей младше восьми лет, в Уганде ограничение составляет 15 лет, а в Руанде ограничений нет. Поэтому уровень вредных выбросов от автомобилей в Уганде и Руанде на четверть выше, чем в Кении.

Во-вторых, даже если ввезенный товар можно отремонтировать и перепродать на новом рынке, многие категории продуктов все равно быстро устаревают, так как ввозятся с небольшим остаточным сроком службы, что приводит к увеличению затрат, связанных с последующей утилизацией. Это может привести к дополнительной нагрузке на систему обращения с отходами.

В-третьих, такая торговля порождает проблему недостоверного таможенного декларирования из-за пробелов действующей Гармонизированной системы описания и кодирования товаров (HS/Сили ТН ВЭД), что не позволяет участникам сделки различать категории бывших в употреблении товаров, описанные выше, создавая серую зону.

Неопределенность в отношении правил, изложенных в Базельской конвенции⁹, также может привести к возникновению торговых барьеров. Во-первых, в текущих рекомендациях идентификации бывшего в употреблении электрического и электронного оборудования указывается, что «использованное оборудование не считается отходами, если оно предназначено для анализа отказов, ремонта и восстановления с намерением многократного повторного использования». Но в руководящих принципах Базельской конвенции говорится, что стороны могут не разрешать экспорт или импорт бывшего в употреблении оборудования, предназначенного для анализа отказов или ремонта. Такая двусмысленность в отношении определения бывших в употреблении товаров и отходов привела к многочисленным случаям, когда такие товары отправлялись в развивающиеся страны предположительно с целью перепродажи для повторного использования, но большая часть товаров затем считалась непригодной для повторного использования и направлялась на утилизацию¹⁰.



Изложенные выше недостатки привели к тому, что некоторые страны ввели запреты или ограничения на бывшие в употреблении товары. В Бразилии, например, импорт бывших в употреблении потребительских товаров в настоящее время запрещен, а импорт бывших в употреблении машин и оборудования разрешен только в тех случаях, когда нет отечественного эквивалента.

Тем временем в 2020 году 15 членов Экономического сообщества западноафриканских государств (ЭКОВАС) объявили о введении новых правил в отношении выбросов транспортных средств и эффективности использования топлива, запрещающих ввоз легковых автомобилей старше пяти лет.

Еще одним фактором, который может ограничить поток подержанных товаров на вторичные рынки, является постепенный переход к лизинговым и арендным бизнес-моделям циркулярной экономики, которые переносят собственность на товары от физических лиц к организациям. Полученная в результате экономия за счет масштаба позволит реализовывать товары в конце их срока службы, а не отправлять товары за границу на вторичный рынок.

ТОРГОВЛЯ ВОССТАНОВЛЕННЫМИ ТОВАРАМИ

Еще одним торговым «циркулярным» потоком является торговля отремонтированными или восстановленными товарами. Наиболее продаваемые восстановленные товары включают автомобильные и авиационные детали, электронику, мебель, промышленное оборудование и медицинское оборудование. В 2018 году мировой рынок восстановленной бытовой электроники оценивался примерно в 10 миллиардов долларов. В настоящее время общая стоимость британской индустрии восстановления оценивается в 2,4 миллиарда фунтов стерлингов, при этом автомобильный сектор является одной из наиболее развитых его частей.

Подсчитано, что к 2025 году стоимость мирового рынка восстановления только автомобильных запчастей может вырасти до 24 миллиардов долларов. Однако структура торговли восстановленными автомобильными деталями может существенно измениться в результате перехода на электромобили, которые требуют совершенно другого оборудования и других навыков для осуществления восстановления.

По оценкам ОЭСР, процессы восстановления могут привести к экономии энергии более чем на 50 процентов и к сокращению образования отходов более чем на 80 процентов. Восстановление также предлагает безопасный способ замкнуть цикл с точки зрения обращения с опасными материалами.

Ремонт и повторное использование бывших в употреблении товаров в странах с высоким уровнем дохода сегодня может быть поддержано растущим в мире движением «право на ремонт». Например, ЕС недавно ввел правила, требующие от производителей электротоваров, таких как холодильники и телевизоры, обеспечи-

вать ремонтпригодность своей продукции в течение как минимум 10 лет после первоначального производства. Аналогичное законодательство рассматривает и администрация США. Однако последствиям этого движения для прав граждан на рынках за пределами ЕС уделялось мало внимания. Повышение темпов ремонта и его качества в странах с высоким уровнем доходов может привести к постепенному снижению качества отремонтированных товаров, отправляемых на вторичные рынки, и в этой категории станут преобладать малоценные товары, которые устарели (с плохим доступом к запасным частям).

Следует отметить, что торговля восстановленными и переработанными товарами сталкивается со многими барьерами. Во-первых, в большинстве стран формально не проводится различие между новыми, отремонтированными, восстановленными и бывшими в употреблении товарами (или отходами и ломом), что приводит к отсутствию данных о трансграничной торговле переработанной продукцией. Это связано с сочетанием недостаточной осведомленности о процессе восстановления, недоверия к этому процессу или предполагаемой угрозы для местной промышленности. Поэтому правительства склонны интерпретировать переработанные товары как эквивалентные бывшим в употреблении товарам. Таким образом, на переработанные товары могут распространяться высокие импортные тарифы или нетарифные торговые ограничения, такие как запреты на импорт, основные запреты на экспорт и сложные бюрократические процедуры. Эти барьеры затрудняют работу предприятий по переработке, поскольку они увеличивают время и стоимость транзакций и могут сделать поставку товаров непредсказуемой¹¹.

Еще одним препятствием для торговли восстановленными товарами является отсутствие кодов, идентифицирующих этот товар в Гармонизированной системе описания и кодирования товаров. В настоящее время только один восстановленный товар – шины с восстановленным протектором – имеет код HS. Улучшение идентификации в Гармонизированной системе позволит более четко отслеживать материальные потоки в рамках международной торговли переработанной продукцией.

Чтобы преодолеть отмеченное выше ограничение в кодах HS, некоторые страны, поддерживающие торговлю переработанными товарами, включили формальное определение того, что представляет собой основной и переработанный товар, в двусторонние торговые соглашения. Например, в Соглашении о свободной торговле между ЕС и Вьетнамом введено определение переработанных товаров, что позволяет координировать действия в сфере торговли такими товарами. Всеобъемлющее и прогрессивное соглашение о Транстихоокеанском партнерстве (СРТРП) также четко проводит различие между переработанными и бывшими в употреблении товарами и разъясняет, что на первые не должны распространяться запреты или ограничения на импорт.



ТОРГОВЛЯ ВТОРИЧНЫМ СЫРЬЕМ

Еще один циркулярный торговый поток формирует вторичное сырье (ВС). К ВС обычно относят материалы, применяемые в производственном процессе, которые заменяют или дополняют использование новых материалов, формальное международно признанное юридическое определение ВС не существует. Торговля металлом и текстилем является одной из наиболее распространенных форм этого вида торговли, как по стоимости, так и по объему. В период с 2004 по 2019 год в ЕС наблюдался рост экспорта вторичного сырья на 61%, при этом ВС составляло более одной трети всей торговли отходами при экспорте из ЕС. ВС направляется в регионы с самым высоким спросом, чтобы сэкономить за счет масштаба, что делает более выгодным преобразование потоков отходов во вторичные ресурсы. Эффект масштаба особенно важен, учитывая низкую норму прибыли и колебания рыночных цен, связанные с продажей ВС¹².

Торговля ВС сталкивается с особой проблемой, обусловленной отсутствием юридического определения этого понятия и поддерживающих стандартов, поскольку бывает сложно определить и гарантировать качество ВС. Это вызывает опасения у импортеров и потенциальных пользователей ВС (особенно тех, кто связан с производством высокотехнологичной продукции, такой как электронное или медицинское оборудование). Некоторые продукты, подлежащие переработке, могут также содержать вредные химические вещества, что делает поставку ВС дорогостоящей и более опасной.

Текущие изменения в политике направлены на то, чтобы помочь преодолеть такие барьеры. Например, Европейская комиссия объявила о планах разработки европейских стандартов на ВС для обеспечения качества, а также о мерах по улучшению идентификации и прослеживаемости химических веществ, что, как ожидается, может вызвать рост спроса на ВС.

ТОРГОВЛЯ ОТХОДАМИ И ЛОМОМ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ

Важный циркулярный торговый поток – это торговля отходами и ломом для утилизации. Во-первых, важно различать опасные и неопасные отходы. Отходы считаются неопасными, если они (или содержащиеся в них материалы или вещества) не наносят вреда человеку или окружающей среде. В большинстве случаев опасные отходы следует перерабатывать на месте, что соответствует требованиям Базельской конвенции. Тем не менее, торгуемые отходы остаются чрезвычайно разнородными, что затрудняет их регулирование.

Глобальная стоимость торговли отходами и ломом для утилизации выросла с 90 миллиардов долларов до 294 миллиардов долларов в период с 2000 по 2020 год. Наиболее часто фиксируемые виды отходов и лома включают электронные

отходы, металлы, пластмассы, резину и шины, шлак и золу, а также текстиль. Торговля отходами сельского и лесного хозяйства является еще одним крупным торговым потоком. Мировая торговля лесными и бумажными отходами в 2020 году оценивалась в 51 миллиард долларов.¹³

По данным UNIDO, Европейский Союз (ЕС) и Северная Америка являются основными мировыми экспортерами отходов, а ЕС и Азия являются крупнейшими импортерами. Регионы, которые в значительной степени зависят от экспорта первичных ресурсов, такие как Латинская Америка и Карибский бассейн, могли бы извлечь выгоду из создания региональных центров или каналов для повышения стоимости материалов, укрепляя устойчивость своих производственно-сбытовых цепочек¹⁴.

Торговля отходами и ломом часто сложна в управлении из-за проблем, связанных с соблюдением нормативных требований. Таким образом, вместо того, чтобы перерабатывать их внутри страны, государства с высоким уровнем дохода со строгими требованиями к удалению отходов направляют отходы за границу – как правило, в страны с низким или средним уровнем дохода, с более низкой стоимостью рабочей силы и более мягкими экологическими стандартами.

Торговля отходами (в том числе металлоломом и остатками), которые можно восстановить, является важным элементом реализации экономики замкнутого цикла. Термин «восстановление» применительно к обращению с отходами чаще всего включает рекуперацию энергии от сжигания отходов. Однако рекуперация также может осуществляться в форме извлечения ценных цветных металлов: алюминий, медь, золото и тантал из электронных отходов. Такой подход обеспечивает больший потенциал циркулярности, чем рекуперация энергии.

В период с 2015 по 2020 год в торговле пластиковыми отходами наблюдалось быстрое снижение стоимости и объема (снижение на 60% и 51% соответственно), стоимость торгуемого текстиля в период с 2014 по 2020 год снизилась, но объем увеличился. Электронные отходы были самым быстрорастущим потоком отходов в этот период, а металлические отходы и лом оставались крупнейшими как по стоимости (119 миллиардов долларов в 2020 году), так и по объему. Однако стоимость металлолома значительно колебалась: например, в период с 2016 по 2019 год стоимость проданного металлолома увеличилась на 30 процентов.

Несмотря на потенциальные выгоды от торговли перерабатываемыми отходами, регулирование трансграничной торговли этими материальными потоками изобилует сложностями. Одной из таких сложностей является нынешнее отсутствие гармонизации между кодами HS и положениями Базельской конвенции. Определение отходов, изложенное в Базельской конвенции, сосредоточено на намерении их захоронить (т.е. понизить ценность до минимума), в то время как



основной целью HS является их трактовка как товаров (т.е. объектов, имеющих ценность). Это затрудняет классификацию отходов для таможенных служб. С 2013 года предпринимались попытки лучше увязать списки, представленные в Базельской конвенции, с кодами Гармонизированной системы. Положительное решение этого вопроса помогло бы повысить эффективность учета циркулярной торговли отходами. Последний пересмотр Гармонизированной системы позволил ввести новый код 8549 «Отходы и лом электротехнических и электронных изделий»¹⁵.

Несмотря на непрерывный рост с 2000 года, международная торговля отходами сократилась на 30 миллиардов долларов в период с 2019 по 2020 год. Наибольшее сокращение произошло с пластиковыми отходами: с 6 миллиардов долларов до 2,5 миллиардов долларов с 2016 по 2020 год. Это сигнализирует о том, что торговля пластиковыми отходами (и торговля отходами в целом), возможно, стабилизируется.

Некоторые глобальные события объясняют, по крайней мере, часть этого сокращения. Например, аналитики полагают, что больше всего пострадала торговля пластиковыми отходами, поскольку до 2017 года Китай импортировал до 95% пластика, собранного в Европейском союзе, и 70% пластика, собранного в США¹⁶. После введения КНР программы «Национальный меч»¹⁷ по борьбе с отходами, большие объемы пластиковых отходов были перенаправлены в страны Южной и Юго-Восточной Азии. Эти страны-получатели затем быстро ввели свои собственные ограничения на импорт отходов, вынуждая страны-экспортеры принимать чрезвычайные меры, такие как накопление запасов отходов, сжигание или направление их на свалку.

Второй фактор – вступившая в силу в декабре 2019 года поправка к Базельской конвенции, запрещающая экспорт опасных отходов из развитых стран в развивающиеся. Поправка требует, чтобы большая часть торговли пластиковыми отходами контролировалась с использованием процедуры PIC¹⁸, и, следовательно, также влияет на снижение объема торговли пластиковыми отходами. Кроме того, ЕС ввел запрет на экспорт опасных и трудно перерабатываемых пластиковых отходов в страны, не входящие в ОЭСР.

Таблица 1, приведенная ниже, суммирует основные выводы, касающиеся анализа основных циркулярных потоков в международной торговле.

Таблица 1

Анализ основных циркулярных торговых потоков

Торговый поток	Описание	Преимущества	Проблемы
Циркулярные товары, услуги и продукты интеллектуальной собственности (ИС)	Готовые товары, услуги и ИС, которые позволяют стране (компании) осуществлять циркулярную деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность повторного использования, ремонта, восстановления или переработки (доступ к оборудованию и запасным частям или компонентам) • Возможность производить циркулярные материалы внутри страны 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие глобального соглашения о том, что представляют собой товары и услуги ЦЭ • Риск подрыва внутреннего производства аналогичных товаров
Бывшие в употреблении товары для повторного использования напрямую, ремонта, переработки	Товары, которые не могут быть использованы повторно, отремонтированы, или переработаны, должны классифицироваться как отходы	<ul style="list-style-type: none"> • Предоставляет возможность экспорта • Обеспечивает доступ к высококачественным товарам в стране-импортере • Можно продлить срок полезного использования товаров • Создает спрос на местное ремонтное производство • Обеспечивает источник ценного вторичного сырья • Предоставляет доступ к переработанным запасным частям и компонентам 	<ul style="list-style-type: none"> • Риск «привязки» к неэффективным и загрязняющим окружающую среду продуктам (например, подержанным дизельным и бензиновым автомобилям) • Риск сокращения национального производства аналогичных товаров • Риск сокращения срока службы ввозимой продукции, что может привести к увеличению нагрузки на службы обращения с бытовыми отходами • Риск увеличения затрат на техническое обслуживание и ремонт; плохой доступ к запасным частям • Риск ввоза поврежденных или устаревших товаров из-за неправильной классификации или повреждения при транспортировке • Лакуны при идентификации из-за отсутствия кодов в Гармонизированной системе описания и кодирования товаров (HS), что увеличивает транзакционные издержки и риски.



<i>Торговый поток</i>	<i>Описание</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Проблемы</i>
Восстановленные товары	Восстановленные товары предполагают специальный процесс восстановления, при котором заменяются только отдельные детали, и поэтому их нельзя сравнивать с новыми эквивалентными товарами Наиболее распространенные типы восстановленных товаров: автомобили и их детали, авиационная техника, электроника, мебель, медицинское оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает доступ к качественным товарам • Предоставляет возможности экспорта с добавленной стоимостью для компаний, занимающихся восстановлением 	<ul style="list-style-type: none"> • В большинстве стран не проводится различие между переработанными и бывшими в употреблении товарами, что приводит к высоким тарифам и техническим барьерам в торговле • Отсутствие международных стандартов в сфере ремонта Импортерам сложно отличить качественный товар от некачественного восстановленного товара, что может привести к рынку «лимонов» • Лакуны при идентификации из-за отсутствия кодов в HS, что увеличивает транзакционные издержки и риски.
Вторичное сырье		<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет агрегировать вторичные материалы в областях с наибольшим спросом, чтобы максимизировать экономию за счет масштаба обработки и производства, чтобы обеспечить их возврат экономику наиболее эффективно • Заменяет, в некоторых случаях, использование нового сырья 	<ul style="list-style-type: none"> • Непредсказуемость поставок (как по качеству, так и по объему) • Волатильность цен, привязанных к спросу и предложению новых материалов • Лакуны при идентификации из-за отсутствия кодов в HS, что увеличивает транзакционные издержки и риски.

<i>Торговый поток</i>	<i>Описание</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Проблемы</i>
Отходы и лом для восстановления	Отходы и лом считаются циркулярными, если они восстанавливаются или утилизируются.	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективно для страны, которая не хочет или не имеет возможности для восстановления экологически безопасным способом • Ценное сырье для промышленности (особенно в развивающихся странах) 	<ul style="list-style-type: none"> • Трудно контролировать из-за неоднородности материального потока, что приводит к высокому уровню незаконной торговли отходами • Отсутствие гармонизации определений отходов, стандартов, процедур оценки соответствия увеличивает транзакционные издержки и риск • Ужесточение правил торговли отходами повышает операционные издержки и ограничивает доступ к ценному сырью для внутреннего производства • Трудно определить, можно ли надлежащим образом управлять отходами (опасными или неопасными), образующимися в результате деятельности по рекуперации в стране-импортере.

ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ

В крупном независимом отчете, опубликованном в 2021 г. Международной торговой палатой (ИСС), подчеркивается необходимость существенного пересмотра правил глобальной торговли, если правительства хотят достичь заявленной цели по ускорению внедрения бизнес-моделей замкнутого цикла. В отчете подчеркивается, что, хотя международная торговля играет жизненно важную роль в повышении эффективности использования ресурсов, меры на сегодняшний день, в основном, разрабатывались на национальном уровне и несогласованным образом. Конечным результатом этого «лоскутного одеяла» инициатив стал рост торговых трений, которые препятствуют способности компаний внедрять циркулярные решения, которые часто полагаются на трансграничную торговлю для достижения жизненно важной экономии за счет масштаба.

В отчете показано, что:

❑ переработка аккумуляторов электромобилей в значительной степени затруднена из-за расхождений между юрисдикциями в правилах утилизации или определениях того, что представляет собой отходы;



□ отсутствие общего толкования европейских правил приводит к барьерам для перемещения «отходов» через юрисдикции стран ЕС, поскольку страны принимают разные перечни того, что считается опасными отходами;

□ национальное законодательство не проводит эффективного различия между продуктами или материалами, которые можно использовать повторно, отремонтировать, перепрофилировать или восстанавливать, и теми, которые должны быть утилизированы;

□ повторное использование отходов часто ограничивается нормами, которые учитывают только происхождение продукта, а не его качество;

□ несовершенство Гармонизированной системы препятствует эффективной идентификации циркулярных товаров;

□ применение высоких таможенных тарифов на вторичные материалы может значительно увеличить стоимость циркулярных потоков.

Комментируя публикацию исследования, генеральный секретарь ИСС Джон В. Х. Дентон сказал: «...переход к экономике замкнутого цикла может быть обеспечен только за счет использования потенциала трансграничной торговли...Мы надеемся, что наш анализ послужит громким призывом к согласованным глобальным усилиям под эгидой Всемирной торговой организации, чтобы создать новые модели торговли, способные соответствовать глобальным целям в области климата и устойчивого развития».¹⁹

Каковы же перспективы международной торговли циркулярными товарами? На этот вопрос ответить достаточно сложно, учитывая существенные барьеры, связанные с продвижением циркулярных товаров, с одной стороны, и турбулентность современной геополитической обстановки, с другой.

Как бы то ни было, имеются определенные оценки²⁰ роста оборота торговли циркулярными товарами в 2026 г. по сравнению с 2022 г., выполненные аналитиками немецкой компании Statista, представленные на рисунке 3.

Анализ данных показывает, что объемы торговли циркулярными товарами к 2026 г. по прогнозу вырастут в два с лишним раза по всем категориям продукции, которая может быть идентифицирована как «товары, бывшие в употреблении». Это означает, что и международная торговля, по крайней мере, товарами, бывшими в употреблении, также вырастет примерно в два раза.

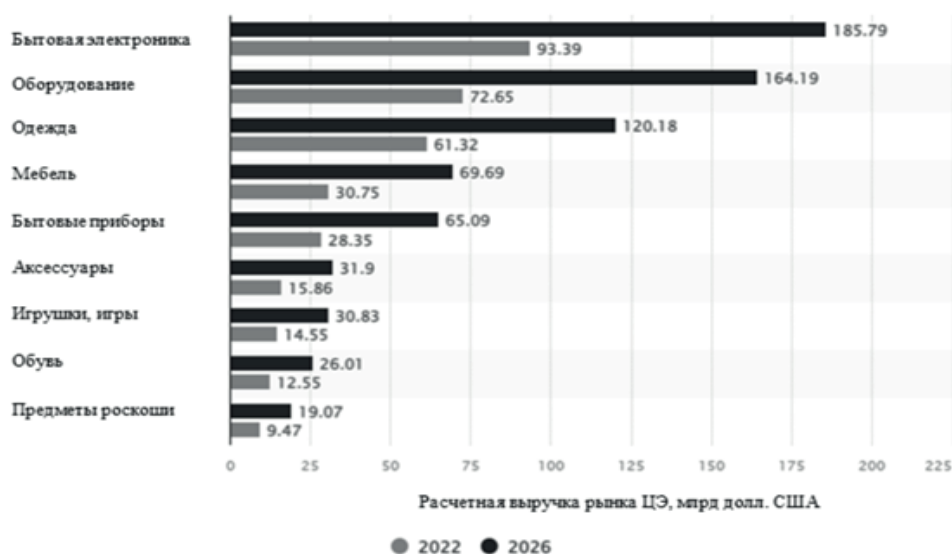


Рис. 3. Рост объемов торговли циркулярными товарами к 2026 г.

Fig. 3. Growth in the volume of trade in circular goods by 2026

В этих условиях важно ускорить переход к однозначным правилам идентификации циркулярных товаров в рамках HS и Базельской конвенции, касающейся отходов, обеспечить эффективную прослеживаемость этой продукции, решить вопросы, связанные с исключением возможности формирования рынка «лимонов» при торговле восстановленными изделиями. От решения этих и других сопутствующих задач во многом зависит успешность международной торговли циркулярными товарами и, в конечном счете, успешность собственно экономики замкнутого цикла.



ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Top 8 Circular Economy Trends & Innovations in 2023 - <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-8-circular-economy-trends-innovations-in-2021/>

² The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

³ Chatham House. *circulareconomy.earth, 2022. «Trade flows»* - <https://circulareconomy.earth/trade?year=2000&category=2&units=value&autozoom=1>.

⁴ The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

⁵ WTO (undated), Environmental Goods Agreement (EGA) - https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/ega_e.htm

⁶ WTO (2022), 'WTO Stats' <https://timeseries.wto.org/>

⁷ Grand View Research, 'Recycling Equipment Market Size, Share & Trends Analysis Report' - <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/recycling-equipment-market>

⁸ The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

⁹ Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Ратифицирована Федеральным законом от 25 ноября 1994 года № 49-ФЗ

¹⁰ The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

¹¹ Snodgrass, D. (undated), Remanufacturing – Sustainability for the 21st Century, presentation - https://www.wto.org/english/forums_e/public_forum12_e/session40snodgrass_e.pdf

¹² The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

¹³ Manuel Albaladejo, Nanno Mulder, Paula Mirazo and Ixchel Mugica Jauregi The Circular Economy: From waste to resource through international trade - <https://iap.unido.org/articles/circular-economy-waste-resource-through-international-trade/2021>

¹⁴ Ibid

¹⁵ См. ТН ВЭД ЕАЭС (применяется с 01.01.2022 г.)

¹⁶ Cheryl Katz. Piling Up: How China's Ban on Importing Waste Has Stalled Global Recycling. *Yale Environment 360*. March 7, 2019. <https://e360.yale.edu/features/piling-up-how-chinas-ban-on-importing-waste-has-stalled-global-recycling>

¹⁷ Программа КНР по борьбе с отходами «Национальный меч» вступила в силу в феврале 2018 года, запрещает импорт 24 типов отходов и устанавливает жесткие стандарты в отношении уровней загрязнения

¹⁸ The Prior Informed Consent (PIC) Procedure – процедура получения разрешения на ввоз химических веществ

¹⁹ Инструменты борьбы с изменением климата для малого и среднего бизнеса - <https://www.greenindustryplatform.org/ru/news/climate-action-tools-small-and-medium-sized-businesses>

²⁰ Estimated revenue of the circular economy market in 2022 and 2026 worldwide, by category - <https://www.statista.com/statistics/1337439/circular-economy-market-revenue-by-category/>

БИБЛИОГРАФИЯ:

Аронов И.З., Рыбакова А.М. Факторы, снижающие эффективность практического применения моделей циркулярной экономики/ Стандарты и качество. 2023.№ 2.- с.82-87 @ @ . Aronov I.Z., Ry`bakova A.M. Faktory`, snizhayushhie e`ffektivnost` prakticheskogo primeneniya modelej cirkulyarnoj e`konomiki/ Standarty` i kachestvo. 2023.№ 2.- s.82-87

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Ратифицирована Федеральным законом от 25 ноября 1994 года № 49-ФЗ @ @ Bazel`skaya konvenciya o kontrole za transgranichnoj perezovkoj opasny`x otkodov i ix udaleniem. Ratificirovana Federal`ny`m zakonom ot 25 noyabrya 1994 goda № 49-FZ

Инструменты борьбы с изменением климата для малого и среднего бизнеса @ @ Instrumenty` bor`by` s izmeneniem klimata dlya malogo i srednego biznesa - <https://www.greenindustryplatform.org/ru/news/climate-action-tools-small-and-medium-sized-businesses>

Пакина А.А., Горбанев В.А. Перспективы развития зеленой экономики как новой парадигмы развития. Вестник МГИМО-Университета. 2019. 12 (5). С.134-155 @ @ Pakina A.A., Gorbanev V.A. Perspektivy` razvitiya zelenoj e`konomiki kak novoj paradigmy` razvitiya. Vestnik MGIMO-Universiteta. 2019. 12 (5). S.134-155.

Chatham House.circulareconomy.earth,2022.«Trade flows», <https://circulareconomy.earth/trade?year=2000&category=2&units=value&autozoom=1>.

Cheryl Katz. Piling Up: How China's Ban on Importing Waste Has Stalled Global Recycling. Yale Environment 360. March 7, 2019. <https://e360.yale.edu/features/piling-up-how-chinas-ban-on-importing-waste-has-stalled-global-recycling>

Christophe Bellmann. The circular economy and international trade.Options for the World Trade Organization (WTO). November 2021.

Goddevring, V., Schumacher, T., Seetharaman, R. and Spillecke, D. (2021), 'C2C e-commerce: Could a new business model sell more old goods? McKinsey, 23 September 2021 - <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/c2c-ecommerce-could-a-new-business-model-sell-more-old-goods>

Government of Canada (2022), 'How to read the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP)' - <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpp/index.aspx?lang=eng>

Grand View Research, 'Recycling Equipment Market Size, Share & Trends Analysis Report' - <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/recycling-equipment-market>

Estimated revenue of the circular economy market in 2022 and 2026 worldwide, by category- <https://www.statista.com/statistics/1337439/circular-economy-market-revenue-by-category/>



HKTDC Research (2021), Brazil Seeks Input on Modernization of Investment Agreements and Import Requirements for Remanufactured Goods, 13 July 2021 - <https://research.hktdc.com/en/article/Nzk4NTg4MzEz>

Kojima, M. (2017), 'Remanufacturing and Trade Regulation', *Procedia CIRP*, 61, pp.641–644. - https://www.researchgate.net/publication/316324278_Remufacturing_and_Trade_Regulation

Manuel Albaladejo, Nanno Mulder, Paula Mirazo and Ixchel Mugica Jauregi The Circular Economy: From waste to resource through international trade - <https://iap.unido.org/articles/circular-economy-waste-resource-through-international-trade/2021>

OECD (2018), International Trade and the Transition to a Circular Economy, Policy Highlights, RE-CIRCLE.Project - <https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-international-trade-and-the-transition-to-a-circular-economy.pdf>

OECD (2018), Small shipments and counterfeits: Ever greater challenges - <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/fa304fbf-en.pdf?expires=1677056539&id=id&accname=guest&checksum=E53B176491E1366554EEAE2C1C300D40>

Pham, D. M. et al. (2020), Vietnam: Deepening International Integration And Implementing The EVFTA, report, Washington, DC: World Bank. - <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33787/Vietnam-Deepening-International-Integration-and-Implementing-the-EVFTA.pdf?sequence=1>

PR Newswire (2020), Global Automotive Parts Remanufacturing Industry, 20 April 2020, - <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-automotive-parts-remanufacturing-industry-301043347.html>

Rallo, J. (2018), The Rise of Refurbished Products, Liquidity Services, https://www.liquidity-services.com/wp-content/uploads/2018/07/wp_rtc0101_1502.pdf

SMMT (2021), Remanufacture, reuse, repeat; sustainability benefits for the CV sector', feature, 18 February 2021 - <https://www.smmt.co.uk/2021/02/remanufacture-reuse-repeat-sustainability-benefits-for-the-cv-sector/>

Snodgrass, D. (undated), Remanufacturing – Sustainability for the 21st Century, presentation - https://www.wto.org/english/forums_e/public_forum12_e/session40snodgrass_e.pdf

Sundin, E. and Lee, H. M. (2012)., In what way is remanufacturing good for the environment? In Matsumoto, M., Umeda, Y., Masui, K., and Fukushige, S. (eds) (2012), *Design for Innovative Value Towards a Sustainable Society*, Dordrecht: Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-3010-6_106

Tamminen, S. et al. (2020), Trading Services for a Circular Economy, Report, Helsinki: International Institute for Sustainable Development and the Finnish Innovation Fund Sitra.

Top 8 Circular Economy Trends & Innovations in 2023 - <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-8-circular-economy-trends-innovations-in-2021/>

The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

The role of international trade in realizing an inclusive circular economy - <https://www.chathamhouse.org/2022/10/role-international-trade-realizing-inclusive-circular-economy/02-what-circular-trade>

UNEP and IRP (2020), Sustainable Trade in Resources: Global Material Flows, Circularity and Trade, Nairobi: United Nations Environment Programme. - <https://www.unep.org/resources/publication/sustainable-trade-resources-global-material-flows-circularity-and-trade>

UNEP (2020), Used vehicles and the environment: A global overview of used light duty vehicles – flow, scale and regulation, Nairobi: United Nations Environment Programme - <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/34175?jsessionid=A948359BE2D635D549757077EAD-6D41C>

Wei, S., Tang, O. and Sundin, E. (2015), ‘Core (product) Acquisition Management for remanufacturing: a review’, Journal of Remanufacturing, 5 - <https://link.springer.com/article/10.1186/s13243-015-0014-7>

WTO (undated), Environmental Goods Agreement (EGA) - https://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/ega_e.htm

WTO (2022), ‘WTO Stats’ <https://timeseries.wto.org/>

Yamaguchi, S. International trade and circular economy - Policy alignment, 19 February 2021, OECD Trade and Environment Working Papers

