
ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 338.24.021.8

JEL O21

DOI 10.26425/1816-4277-2021-7-143-150

Жукова Елена Владимировна
соискатель, ФГБОУ ВО
«Российский экономический
университет им. Г. В. Плеханова»,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0003-4904-0030
e-mail: zhukova.ev1@yandex.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ESG-ФАКТОРОВ С ПОЗИЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА

Аннотация. Рассмотрены различные подходы к реализации концепции расширенной ответственности производителя в Европейском союзе, а также определены особенности внедрения и использования экономики замкнутого цикла в странах Европы. Рассмотрены некоторые примеры влияния законодательства об отходах на производственный цикл продукта в Европейском союзе, а также основные препятствия, с которыми пришлось столкнуться производителям при попытках внедрения концепции расширенной ответственности производителя в текущем виде в производство. Выделены ключевые проблемы использования и внедрения рассматриваемой концепции в экономику. Показана взаимосвязь ESG-факторов как ориентиров стратегического развития с потребностью развития механизмов расширенной ответственности производителя. Также обозначены перспективы развития расширенной ответственности производителя в российском производстве.

Ключевые слова: концепция РОП, образование отходов, экономика замкнутого цикла, экология, вторичное сырье, устойчивая экономика, экологическая политика, законодательство об отходах, экономика шеринга

Для цитирования: Жукова Е.В. Экологическая составляющая ESG-факторов с позиций управления в экономике замкнутого цикла//Вестник университета. 2021. № 7. С. 143–150.

Elena V. Zhukova
Applicant, Plekhanov Russian
University of Economics,
Moscow, Russia
ORCID: 0000-0003-4904-0030
e-mail: zhukova.ev1@yandex.ru

THE ENVIRONMENTAL COMPONENT OF ESG FACTORS FROM THE STANDPOINT OF MANAGEMENT IN A CLOSED-LOOP ECONOMY

Abstract. Various approaches to the implementation of the concept of extended producer responsibility in the European Union are considered, and the features of the introduction and use of the closed-cycle economy in European countries are determined. Some examples of the impact of waste legislation on the production cycle of a product in the European Union are considered, as well as the main obstacles that manufacturers had to face when trying to introduce the extended producer responsibility concept in its current form into production. The key problems of using and implementing the concept under consideration in the economy are highlighted. The interrelation of ESG factors as guidelines for strategic development with the need for the development of mechanisms of extended producer responsibility is shown. The prospects for the development of extended producer responsibility in Russian production are also outlined.

Keywords: ERP concept, waste formation, closed-cycle economy, ecology, secondary raw materials, sustainable economy, environmental policy, waste legislation, sharing economy

For citation: Zhukova E.V. (2021) The environmental component of ESG factors from the standpoint of management in a closed-loop economy. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 143–150. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-7-143-150

© Жукова Е.В., 2021.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Zhukova E.V., 2021.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Введение

Мировое экономическое сообщество стремится к переходу от линейной экономики к экономике замкнутого цикла (англ. circular economy, CE), «при которой ценность продуктов, материалов и ресурсов поддерживается в экономике как можно дольше, а образование отходов сводится к минимуму» [7]. Законодательство об отходах является важной частью экологической политики государств и ключевым элементом усилий по развитию устойчивой и ресурсоэффективной экономики. Экологическая компонента представляет собой один из фокусов устойчивого развития и инвестирования наряду с социальными и управленческими факторами деятельности компаний (ESG-факторы). Отходы могут быть ресурсом, который потенциально может заменить первичное сырье традиционных добывающих отраслей.

Так, иерархия отходов, изложенная в Рамочной директиве по отходам 2008/98/ЕС, устанавливает приоритетный порядок предотвращения, подготовки к повторному использованию, рециркуляции и рекуперации энергии и утилизации, которые поддерживают использование наиболее экологически безопасных процессов для обработки отходов и их удаления со свалок. Кроме того, Директива 2008/98/ЕС устанавливает амбициозные цели по подготовке к повторному использованию и переработке бытовых отходов, таких как бумага, металл, пластик и стекло [5; 7]. Однако, несмотря на постоянное совершенствование управления отходами, в настоящее время Европейский союз (далее – ЕС) теряет значительный объем вторичных сырьевых ресурсов: из 2,5 млрд т отходов, образовавшихся в 2013 г., 1,6 млрд т не были повторно использованы или переработаны. Также было установлено, что примерно 600 млн т можно будет повторно использовать или переработать в будущем, оставив большую часть на утилизацию отходов (в частности, рекуперацию энергии) и утилизацию (захоронение).

Курс на формирование экономики замкнутого цикла взят на государственном уровне также и в России, чему способствуют национальные проекты – 14 крупных директив, призванных улучшить и развить экономику страны. Одним из них стал национальный проект Экология, в рамках которого приняты 9 федеральных проектов, фокусирующихся на 5 различных направлениях: технологии, загрязнение воды и воздуха, биоразнообразие, а также управление отходами.

Объем проектов в сфере управления отходами – проект по созданию системы по утилизации и вторичному использованию твердых коммунальных отходов и проект по созданию инфраструктуры обращения с отходами I и II классов (в основном в данные группы попадают химические вещества, образующиеся в процессе различных промышленных производств, например, смеси неорганических солей и оксидов) – суммарно составляет более 480 млрд руб.

Работа по данным проектам ведется во всех регионах Российской Федерации. О масштабах можно судить по создаваемой общероссийской системе сбора, переработки и сортировки твердых коммунальных отходов – к концу проекта на территории России планируется построить более 200 перерабатывающих и мусоросжигающих заводов.

В случае удачного выполнения данных проектов станет возможен переход к следующему шагу управления отходами – предотвращению их образования в целом. Данный шаг включает в себя меры по снижению потребления, разработке более долговечных и ремонтируемых продуктов, использованию меньших ресурсов в производстве, продлению срока службы продуктов за счет технического обслуживания и ремонта и поощрению повторного использования.

Однако при наличии четких целей устойчивого развития, содержащихся в данных проектах, нацеленности на переход к экономике замкнутого цикла, существует множество проблем. Например, законодательные нормы в сфере предотвращения образования и вторичной переработки отходов создают диспропорцию между мягкими и ограниченными мерами, принятыми для первоисточника отходов, и обязывающими, амбициозными задачами по их переработке.

Переход к экономике замкнутого цикла дал «второе дыхание» так называемой шеринговой экономике, призывающей к продлению срока службы продукта и/или его многократному и совместному использованию для минимизации потребления ресурсов и образования отходов как таковых. Шеринг представляется одним из возможных инструментов для облегчения перехода к замкнутому циклу и вторичному использованию отходов.

Материалы исследования

Проблема сбора и вторичного использования отходов является важной не только на государственном и социальном уровне, но и на уровне бизнеса. Забота об экологии стала одной из приоритетных для любой организации не только с точки зрения выполнения обязанностей, которые требует государство – среди которых выполнение нормативов утилизации и уплата экологического сбора, но и с точки зрения привлечения в компанию новых средств. На данный момент наиболее актуальным при выборе объекта инвестирования является учет ESG-факторов – экологических, социальных и управленческих, которые входят в ответственное инвестирование. Соответственно, чтобы привлечь новые финансовые потоки, компании необходимо учитывать каждый из них.

На экологический фактор в значительной степени влияет участие в сборе, переработке и утилизации отходов после утраты товарами потребительских свойств. Данная структура обращения с отходами носит название расширенной ответственности производителя (далее – РОП). Актуальность данной темы также подтверждается последними нововведениями в законодательство, регулирующие данную сферу – в декабре 2020 г. заместителем Председательства Правительства Российской Федерации была утверждена новая концепция совершенствования института РОП.

Впервые данный механизм был введен в 2015 г., еще до утверждения национальных проектов, однако каких-либо значительных изменений не последовало, что и привело к пересмотру принятых норм и положений. Следует отметить, что в России реализация РОП подразумевает внедрение совершенно новых подходов к оценке использования ресурсов и их вторичной переработке. Необходима разработка новых механизмов взаимодействия бизнеса и государства на всех уровнях – от федерального до корпоративного, включая региональный.

В данной статье представлены результаты оценки опыта стран ЕС и обозначены перспективы развития РОП в российской экономической практике. Потенциал снижения воздействия на окружающую среду и использования ресурсов за счет технического обслуживания, ремонта и повторного использования вторичных материальных ресурсов должен сделать управление отходами одним из приоритетных направлений.

Проблема повторного использования особенно ярко свидетельствует о противоречиях между целью закона об отходах, направленной на предотвращение загрязнения в результате нерегулируемого обращения с отходами, и задачей экономики замкнутого цикла по сохранению ресурсов в экономике. Директива 2008/98/ЕС определяет повторное использование как средство предотвращения образования отходов. Согласно законодательству, данный процесс не входит напрямую в иерархию отходов, в отличие от подготовки к повторному использованию, которая является вторым приоритетом. Подготовка к повторному использованию упоминается в статье 3 (16) Директивы 2008/98/ЕС как процесс обращения с отходами, посредством которого продукт проверяется, очищается, ремонтируется или восстанавливается (то есть восстанавливается, а не перерабатывается), чтобы его можно было снова использовать для той же цели. Различие между прямым повторным использованием и повторным использованием после ремонта в первую очередь зависит от того, был ли продукт выброшен. Некоторые муниципалитеты или благотворительные организации предлагают «контейнеры для повторного использования» в качестве альтернативы мусорным бакам, особенно для одежды. Однако по большей части потребители, которые хотят избавиться от своих товаров, не имеют другого выбора, кроме как «выбросить» их. Следовательно, из-за отсутствия лучшей альтернативы большинство потенциально повторно используемых продуктов подпадет под действие закона об отходах.

Данный вопрос представляется крайне важным, так как в рамках нынешней системы верная или же неверная квалификация отхода имеет серьезные правовые и практические последствия, на что крайне важно обратить внимание и в законодательстве Российской Федерации. В момент когда продукт становится ненужным, к нему начинает применяться определенный набор юридических правил. Химическое законодательство ЕС не распространяется на отходы, но с опасными отходами необходимо обращаться соответствующим образом [5]. Однако в настоящее время существует разница между правилами обращения с отходами и химическими веществами, которая может привести к «потере» опасных веществ, когда продукт становится отходом, но информация о токсичности не передается должным образом новым производителям [1].

Более того, условия, при которых отходы перестают быть отходами и снова поступают в производственный процесс, далеко не безболезненны. Статус «конец отхода» был введен в Директиве 2008/98/ЕС, чтобы прояснить, когда отходы считаются прошедшими «полное восстановление» и больше не должны считаться отходами

по закону [12, с. 18–19]. Статья 6 (1) Директивы 2008/98/ЕС гласит, что созданное таким образом вещество или объект должны выполнять определенную цель, отвечать существующему рынку или спросу, выполнять технические и юридические требования и не должны приводить к общему неблагоприятному воздействию на окружающую среду или на здоровье человека. Фактически отходы представляют собой новые продукты.

Иерархия отходов дает порядок приоритетов для операций по управлению, которые должны способствовать подготовке к повторному использованию. Однако сбор мусора необязательно способствует повторному использованию. J. Huisman с соавторами обнаружил, что неправильная утилизация и сбор ценных компонентов в точках сбора приводят к неопределимым потерям и снижают шансы сохранить целостность продукта и избежать обширной обработки [10].

Тема отходов воспринимается внутри социума как нечто «грязное» и потенциально небезопасное. Потребитель предпочитает приобрести новую продукцию, а не бывшие в употреблении и повторно используемые товары, которые считаются более низкими по качеству, чем новые [8]. Несмотря на введение схем РОП, управление отходами остается в значительной степени проблемой для менеджеров по отходам, а производители просто несут финансовое бремя. Они склонны упускать из виду возможность включения ремонта и повторного использования в свои бизнес-модели.

Эволюция экологических проблем бросает вызов традиционным ответам, уходящим корнями в неоклассическую экономику, которые рассматривают ущерб окружающей среде как провалы рынка. Принцип «загрязнитель платит» (англ. Polluter pays Principle, PPP), используемый во всех концепциях ответственности за загрязнение, изначально восходит к теории внешних эффектов Пигу. Де Саделер утверждает, что в ЕС принцип «загрязнитель платит» взял на себя четыре взаимосвязанные функции:

- функция экономической интеграции (инструмент гармонизации на внутреннем рынке);
- функция перераспределения (инструмент интернализации издержек);
- профилактическая функция (инструмент профилактики);
- оздоровительная функция (инструмент возмещения ущерба) [3].

Концепция РОП обеспечивает практическое применение принципа «загрязнитель платит» с учетом как перераспределительной, так и его превентивной функции. С одной стороны, он направлен на обеспечение того, чтобы за издержки загрязнения несли ответственность производители и потребители, и чтобы это бремя не ложилось на общество (налогоплательщики). С другой стороны, принцип «загрязнитель платит» намерен способствовать предотвращению ущерба для первоисточника [3].

Другими словами, в Евросоюзе считается, что концепция РОП направлена не только на распределение финансовой ответственности за управление отходами, но и на инициирование изменений на начальном этапе. Ожидается, что производители внесут улучшения в стратегию своей продукции, чтобы уменьшить образование отходов или облегчить процесс восстановления, и, в конечном итоге, сэкономить. То есть для эффективного применения РОП вносить изменения в продукт необходимо с самого начала его жизненного цикла. Тем не менее, какие-либо результаты отмечаются только на последних этапах - более высоком уровне сбора и переработки, влияние на начальных - формировании дизайна продукта кажется более ограниченным. Например, во многих странах картонная упаковка вокруг тюбиков с зубной пастой практически исчезла. Некоторые бренды изменили дизайн тубы с широкими плоскими крышками, чтобы выставлять их на полках магазинов, стоя вертикально, в то время как у других они хранятся в больших открытых коробках [11]. В частности, концепция РОП для упаковки послужила толчком к разработке новых стратегий упаковки. Однако возникла еще одна проблема, заключающаяся в том, что некоторые варианты дизайна являются уменьшающими количество отходов, но при этом их невозможно использовать для переработки. Например, некоторые бренды минимизировали объемы упаковки. И то, что изначально показалось положительным улучшением, на самом деле привело к тому, что упаковка не подлежит повторному использованию и переработке. Прочная, долговечная и пригодная для вторичной переработки упаковка может оказаться лучшим способом замкнуть цикл [2]. Таким образом, схемам расширенной ответственности производителя очень сложно одновременно обеспечить долговечность, возможность повторного использования и переработки. Концепция РОП в сочетании со строгими целями сбора может побудить производителей сосредоточить внимание на возможности вторичной переработки в ущерб долговечности, тогда как строгие цели по переработке могут иметь противоположный эффект [9].

Для большинства продуктов концепция РОП способствовала смягчению воздействия управления отходами за счет улучшения процессов восстановления, но не уменьшила количество образующихся отходов. Есть несколько причин, по которым концепция РОП не может повлиять на дизайн продукта, что от нее ожидали в Евросоюзе. Основная трудность заключается в том, что стимула для продвижения изменений дизайна просто недостаточно, например, для электрического и электронного оборудования, затраты на переработку которого составляют лишь очень небольшую долю продажной цены [11]. Более того, стимулы к утилизации отходов для производства новых товаров во многом зависят от рыночных цен на товары (например, золото, серебро и сталь), которые подвержены колебаниям. Если они слишком низкие, восстановленные материалы больше не являются прибыльными, поскольку полученные доходы не покрывают затрат на сбор и восстановление [11].

Как правило, важной причиной очевидного провала стимулов для улучшения дизайна является отсутствие индивидуальной ответственности. Большинство стран реализовали концепцию РОП в Европе через требования по отходам в национальном законодательстве, распределяя затраты коллективно на основе рыночной доли, то есть на основе их доли в продажах определенной категории продуктов в конкретный год. Попытки дифференцировать затраты на переработку в рамках коллективных схем для увеличения стимулов к проектированию, особенно с использованием модулированных сборов, оказываются технически сложными [6, 23, 31].

Более того, в контексте рынка ЕС, где большинство продуктов, размещаемых на рынке, производятся за границей, дифференциация затрат не приведет к прямому вознаграждению производителей. Затраты на РОП часто оплачиваются импортерами и розничными торговцами, которые подпадают под юрисдикцию ЕС и необязательно являются частью той же компании, что и производители [11]. Те кто имеет решающую власть над ключевыми характеристиками продукта (например, дизайнеры), не подвергаются прямому воздействию концепции расширенной ответственности производителя, и поэтому маловероятно, что в стратегии внесут изменения. Чем больше у производителей контроля над инфраструктурой переработки и сбыта, тем больше вероятность того, что будут приняты меры будут более ресурсоэффективны. Это актуально для тех компаний Российской Федерации, которые работают с импортируемыми материалами и, следовательно, не являются первичным производителем и технически не несут за них экологическую ответственность.

Стимулирующие эффекты концепции РОП представляются весьма ограниченными. С одной стороны, производители склонны перекладывать значительную часть затрат в части реализации концепции РОП на потребителей через продажные цены, что снижает бремя и, следовательно, силу стимула. С другой стороны, производители не имеют никаких гарантий, что потребители будут обращаться с их продуктами или сортировать их должным образом, утилизировать их в подходящем месте и в удобные сроки для обеспечения благоприятной окупаемости инвестиций.

Таким образом, концепция РОП в ее настоящей формулировке демонстрирует явные ограничения в предоставлении полезных экономических стимулов. Спустя почти тридцать лет после того, как эта концепция была впервые внедрена в Германии – и вскоре после этого во всем ЕС – ее превентивная цель находится под значительным недоверием [4; 11].

Существующий дисбаланс можно объяснить с исторической точки зрения, поскольку закон ЕС об отходах был разработан в другое время и в другом контексте, чем концепция экономики замкнутого цикла. Избегание отходов и продление срока службы продукции – относительно новые приоритеты. Первоначальной целью законодателя ЕС было регулирование отходов с целью предотвращения загрязнения в результате захоронения отходов и других видов ненадлежащей обработки отходов, которые представляли наиболее значительную угрозу в 1970-х гг. Это привело, в частности, к широкому определению отходов, которое охватывает все, что требуется или предназначено для удаления, практически не оставляя места для развития вторичных рынков продукции. Кроме того, включение предотвращения образования отходов в качестве приоритета законодательства ЕС об отходах привело к формированию нового нормативного аспекта, который лучше всего регулировалась бы с точки зрения продукта.

Кроме того, поскольку обращение с отходами стало конкурентным рынком, все больше ожидалось, что закон об отходах позволит участникам рынка получать прибыль от рекуперации и переработки материалов. Влияние определенной концепции экологической политики, которая доминировала на протяжении 1990-х и 2000-х гг. и которая основывалась на экономических стимулах, несомненно, сильно проявляется

в законодательстве об отходах. Таким образом, одна из основных концепций законодательства ЕС об отходах, а именно концепция РОП, является результатом преобладания рыночных инструментов при разработке политики. Мнение о том, что экономические стимулы обязательно приведут к изменениям на начальном этапе производства, в частности, в дизайне продукции, на практике не материализовалось.

В конечном итоге, без эффективных стимулов для улучшения производства, расширенная ответственность производителя рискует быть использована как система для финансирования управления отходами, что далеко от ее предполагаемого предназначения.

По мнению автора, РОП следует включать в комплекс мер экологической политики. Возврат продукта никогда не должен быть автоматическим выбором, поскольку другие инструменты могут быть более эффективными для достижения целей, упомянутых выше.

Принятая в Российской Федерации Концепция совершенствования института расширенной ответственности производителей и импортеров товаров и упаковки 28 декабря 2020 г. № 12888п-П11 определяет РОП как «механизм экономического регулирования, согласно которому производители и импортеры товаров обязаны обеспечить их утилизацию после использования и утраты потребительских свойств». Регулятор в лице Росприроднадзора осуществляет администрирование и контроль в соответствии с установленными нормами утилизации. При этом точное количество субъектов РОП не представляется возможным определить, так как в соответствии с существующими нормами обязанность по утилизации отходов возникает с момента их первичной реализации, а не производства, что и затрудняет идентификацию ответчика. Среди основных проблем формирующегося института РОП в России необходимо отметить:

- отсутствие целевых показателей утилизации отходов;
- несовершенство нормирования, что затрудняет оценку результативности существующей модели РОП;
- низкий уровень развития инфраструктуры сбора, утилизации и переработки отходов;
- отсутствие взаимосвязанного планирования и логистики по сбору и переработке, что сказывается на недозагрузке соответствующих производственных мощностей.

При реализации РОП необходимо учитывать несколько основных сценариев, охватывающих возможные варианты действий в отношении образовавшихся отходов:

- возврат в природу (биоразлагаемые отходы, не требующие переработки);
- сырьевой сценарий, при котором образовавшиеся отходы выступают вторичным материальным ресурсом для других производств (бумага, пластик и проч.);
- энергетический сценарий, когда отходы используются для выработки энергии;
- рекреационный сценарий, при котором отходы используются при формировании ландшафта, строительстве дорог и т. д.
- захоронение/консервация опасных и вредных отходов.

Концепция РОП может оказаться успешной схемой распределения затрат, поскольку гарантирует, что бремя обращения с отходами не ложится на общество и что отходы обрабатываются должным образом. Задача улучшения стратегии для предотвращения, безусловно, имеет решающее значение, но это не должно быть задачей концепции РОП. Когда дело доходит до предотвращения образования отходов, вместо того чтобы пытаться исправить то, что кажется внутренними недостатками концепции РОП, было бы более уместно решать эти проблемы преимущественно в другом контексте, то есть путем регулирования продуктов, а не отходов.

Более того, ответственность производителей в экономике замкнутого цикла выходит за рамки улучшения дизайна. От них требуется предпринять практические шаги для обеспечения того, чтобы их продукция действительно использовалась дольше и ремонтировалась, что повторное использование является привлекательным вариантом, а процессы, ведущие к повторному использованию, имеют эффективный приоритет над процессами рекуперации материалов (рециркуляции).

Заключение

Политику в отношении отходов и политику в отношении экономики замкнутого цикла часто рассматривают вместе, как нацеленные на одно и то же – достижение большей устойчивости. В действительности лежащие в основе политические противоречия и расходящиеся цели приводят к беспорядочным и неадекватным ответам на вызовы, с которыми сталкивается человечество, если стремится обеспечить безопасные и справедливые

условия жизни в долгосрочной перспективе. Безусловно, правильно разработанное законодательство об отходах может способствовать достижению целей устойчивого развития экологической безопасности; в частности, за счет ограничения воздействия продукции на окружающую среду за счет экологически безопасного управления отходами и создания рынков вторичного сырья; а также за счет снижения социальных последствий, связанных со сбросом отходов для стран с более низким уровнем доходов.

Стремление к экономике замкнутого цикла и повышенное внимание к продлению срока службы продукции делают преобладание механизмов, способствующих управлению отходами, по сравнению с их предотвращением становится поразительным. Переход к устойчивой экологической безопасности требует изменения принципов функционирования экономики, делая традиционную концепцию отходов ненужной и ограничив общее влияние на жизненный цикл продуктов, особенно за счет обслуживания, ремонта и повторного использования продуктов. Широкий спектр расточительства мешает достижению этой цели и практически не оставляет возможности для продвижения такой практики, даже в рамках концепции РОП. В самом деле, надежды на то, что концепция РОП будет способствовать лучшему проектированию или ремонту и повторному использованию, вряд ли оправдаются, и необходимо новое мышление в отношении регулирования ответственности производителя.

Кроме того, необходимо новое мышление для разработки законодательства, которое будет способствовать реализации концепции экономики замкнутого цикла. ЕС продолжает бороться с наследием нормативной базы, созданной в рамках другой парадигмы. Разработка прочной правовой базы для продуктов будет возможностью начать новый формат, в котором доступ к рынку ЕС больше не является данностью, в котором производители несут ответственность за продукт, который они производят, и в котором они должны планировать для предотвращения образования отходов, а не для управления отходами.

Таким образом, в процессе проведенного исследования были выделены основные проблемы, с которыми столкнулись страны Евросоюза в процессе реализации концепции РОП. В России многие из них возможно избежать при разработке законодательства с учетом ошибок и вызовов, с которыми пришлось столкнуться ЕС. Также стоит обратить внимание на тот момент, что активное развитие концепции РОП в Российской Федерации происходит только сейчас, несмотря на ее первичное принятие в 2015 г. На данный момент ее внедрение важно не только для государственных структур, но и для компаний, желающих привлечь дополнительное инвестирование, что является дополнительным естественным стимулом.

Библиографический список / References

1. Bernard, A. Chemicals in material cycles: how EU law needs adjustments for the transition to an environmentally beneficial circular economy, *ELNI Review*, 2017, no. 2, pp. 54–59. <https://doi.org/10.46850/elni.2017.008>
2. Dalhammar C., Krämer L., Orlando E. *Principles of Environmental Law. Extended producer responsibility*, Cheltenham, Edward Elgar, 2018, 768 p.
3. De Sadeleer N. *Environmental principles: from political slogans to legal rules*, Oxford, Oxford University Press, 2002, 433 p.
4. European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste, *EUR-Lex*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A31994L0062> (accessed 29.05.2021).
5. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of November 19, 2008 on waste and repealing certain Directives, *EUR-Lex*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098> (accessed 29.05.2021).
6. Dubois M., de Graaf D., Thieren J. Exploration of the role of extended producer responsibility for the circular economy in the Netherlands, *EY*, 2016, 54 p.
7. Closing the Loop – an EU Action Plan for the Circular Economy (communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions), EU Commission, Brussels, December 2, 2015, *EUR-Lex*. Available at: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75e-d71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF (accessed 29.05.2021).
8. Gåvertsson I., Milios L., Dalhammar C. Quality labelling for re-used ICT equipment to support consumer choice in the circular economy, *Journal of Consumer Policy*, 2020, vol. 43, no. 3, pp. 353–377. <https://doi.org/10.1007/s10603-018-9397-9>
9. Huang X., Atasu A., Toktay L. B. Design implications of extended producer responsibility for durable products, *Georgia Tech Scheller College of Business Research Paper No. 2015-17*. Available at: <https://ssrn.com/abstract=2693152> (accessed 29.05.2021). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2693152>

10. Huisman J., Botezatu I., Herreras L., Liddane M., Hintsä J., Luda di Cor temiglia V., Leroy P., Vermeersch E., Mohanty S., van den Brink S., Ghenciu B., Kehoe J., Baldé C.P., Magalini F., and Bonzio A. *Market assessment, legal analysis, crime analysis and recommendations roadmap: Countering WEEE Illegal Trade Summary Report (CWIT)*, Lyon, August 30, 2015, 64 p. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4864.2328>
11. Kunz N., Atasu A., Mayers K., Van Wassenhove L. *Extended Producer Responsibility: Stakeholder Concerns and Future Developments: Report prepared by the INSEAD Social Innovation Centre with the support of European Recycling Platform (ERP)*, 2014, 46 p.
12. Van Calster G. *EU Waste Law*, Oxford, Oxford University Press, 2014, 416 p.