



ЭКОНОМИКА ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

А. П. Епишов, С. Е. Жура

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

С. В. Завьялов

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКО ТЕХНОПАРК»,
Курган, Россия

М. А. Коваленко

Департамент государственной политики и регулирования в сфере обращения
с отходами производства и потребления Министерства природных ресурсов
и экологии Российской Федерации, Москва, Россия

Переход России к экономике замкнутого цикла требует решения ряда важных проблем, включающих различные аспекты деятельности. Процесс перехода к устойчивому развитию экономики начался еще в конце XX в., что получило закрепление в ряде нормативно-правовых актов как международного, так и отечественного уровня. Несмотря на широкое использование термина «экономика замкнутого цикла», до сих пор отсутствует официально утвержденная формулировка данного понятия. Это в свою очередь затрудняет и формирование количественных показателей достижения поставленных целей по переходу к данному виду экономики. Искусственные барьеры в виде администрирования, недостаточно обоснованных ставок экологического сбора и существующих нормативов утилизации тормозят процесс создания справедливого механизма финансирования системы утилизации отходов в стране. В настоящее время не отработан вопрос, связанный с отнесением отходов к вторичным материальным ресурсам, что требует внесения изменений в действующее законодательство. В связи с этим необходимо сформировать единую информационную систему, содержащую данные об источниках образования отходов, их количестве и степени влияния на окружающую среду и здоровье человека. Решение данных проблем, по мнению авторов исследования, будет способствовать улучшению экологии и здоровья человека.

Ключевые слова: утилизация отходов, вторичное использование материалов, твердые коммунальные отходы.

CIRCULAR ECONOMY: PROBLEMS AND SOLUTIONS AT THE PRESENT STAGE

Andrey P. Epishov, Svetlana E. Zhura

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Sergey V. Zavyalov

The Limited Liability Company "ECO TECHNOPARK", Kurgan, Russia

Maria A. Kovalenko

The Department of State Policy and Regulation in the Field of Waste Management
of Production and Consumption of the Ministry of Natural Resources and Ecology
of the Russian Federation, Moscow, Russia

Russia's transition to a circular economy requires the solution of a number of important problems which include various aspects of activity. The process of transition to sustainable economic development began at the end of the

20th century. This transition was enshrined in a number of legal acts of both international and domestic levels. Despite the widespread use of the term "circular economy" there is still no officially approved formulation of this concept. This makes it difficult to form quantitative indicators of achieving the set goals for the transition to this type of economy. The process of creating a fair mechanism for financing the waste management system in the country is hindered by artificial barriers in the form of administration, insufficiently substantiated environmental fee rates and recycling standards. The issue related to classifying waste as secondary material resources has not yet been worked out which requires amendments to the current legislation. There are no reliable data on the amount of waste generated and the degree of their impact on the environment and human health. We are required to form a unified information system containing data on the sources of waste generation. The solution of these problems, according to the authors of the study, will help improve the environment and human health.

Keywords: waste management, recycling of materials, municipal solid waste.

В последние годы большое внимание уделяется вопросам перехода к экономике замкнутого цикла, или циклической экономике. Экономика замкнутого цикла базируется на концепции повторного использования материалов и создания новых продуктов, что отличает ее от линейной экономики, где значительная часть отходов не перерабатывается, а отправляется на свалку.

Выбор темы, связанной с вторичным использованием материалов, не является случайным. Международной комиссией по окружающей среде и развитию (МКОСР) в 1983 г. был поднят вопрос об устойчивом развитии экономики, а в 1992 г. основные положения данной концепции были поддержаны на конференции ООН. В Российской Федерации теория устойчивого развития была закреплена в законодательстве об окружающей среде, в частности, в Указах Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994 г. № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» и от 1 апреля 1996 г. № 440 «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».

Впервые официально о необходимости перехода на принципы экономики замкнутого цикла было заявлено в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января 2020 г. В развитие данного направления был утвержден паспорт федерального проекта «Экономика замкнутого цикла».

Правительство Российской Федерации ведет планомерную работу по осуществлению заявленного перехода, однако до настоящего времени официального определения термина «экономика замкнутого цикла» так и не появилось. Под данным термином достаточно часто используются тождественные понятия, такие как циклическая экономика, зеленая экономика, низкоуглеродная экономика и др. Во всех случаях речь идет о бережном и рациональном отношении к природе, повторном использовании отходов и увеличении количества переработанных продуктов, уменьшении количества свалок и, как результат, улучшении экологии и окружающей среды.

По нашему мнению, при отсутствии официально утвержденных формулировок и параметров экономики замкнутого цикла осуществить переход к ней достаточно сложно. Поэтому необходимо определить конкретные цели деятельности государства и всех его институтов по данному направлению, а также количественные показатели поставленных целей с указанием сроков их достижения. Отсутствие официального документа по данному вопросу приводит к тому, что предпринимаемые усилия носят фрагментарный, хаотичный характер и влекут за собой катастрофические потери бюджета. Пока достаточно сложно сказать, насколько новый формат производственных отношений в рамках экономики замкнутого цикла будет выгодным. Следует провести экономическую оценку эффективности перехода к экономике замкнутого цикла на основе учета доходов и расходов, связанных с

данным переходом. Для этого необходимо в кратчайшие сроки конкретизировать данный термин с установлением четких измеряемых параметров. То же самое в полной мере относится и к системе обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) как составной части экономики замкнутого цикла.

Достаточно важной проблемой на сегодняшний день является создание справедливого механизма финансирования системы утилизации отходов. Можно отметить ряд препятствий, которые носят в большей степени искусственный характер.

1. *Администрирование.* В настоящее время функции администрирования расширенной ответственности производителя (РОП) возложены на Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор). Эта принципиальная ошибка привела к тому, что за семь лет существования РОП так и не были достигнуты значимые результаты. У Росприроднадзора недостаточно полномочий для осуществления контроля за финансово-хозяйственной деятельностью плательщиков РОП. В частности, он не имеет права получать достоверную информацию о количестве выпущенной продукции, полноте ее декларирования и степени достоверности начисления и уплаты экологического сбора. С подобной проблемой уже сталкивались государственные внебюджетные фонды: пенсионный, медицинского и социального страхования. Эта проблема была эффективно решена путем передачи функций по сбору средств в указанные фонды в Федеральную налоговую службу (ФНС), поскольку она обладает полным набором инструментов для оперативного (в режиме реального времени) контроля любых хозяйственных операций, способна незамедлительно реагировать на попытки противозаконных манипуляций и возможные неумышленные ошибки.

По нашему мнению, распределение аккумулированных таким образом средств следует поручить специализированной структуре, например, публично-правовой

компании «Российский экологический оператор» (ППК РЭО), что требует внесения необходимых изменений в Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в части администрирования РОП.

2. *Ставки экологического сбора.* На современном этапе действующие ставки экологического сбора являются недостаточно обоснованными и не позволяют стимулировать физическую утилизацию продукции. Величина ставок экологического сбора должна превышать размер затрат на утилизацию продукции. Только в этом случае на основе соблюдения принципа неотвратимости декларирования полного объема выпущенной продукции может возникнуть экономический стимул к физической ее утилизации как приоритет над уплатой экологического сбора, что и установлено действующим законодательством.

В связи с этим в кратчайшие сроки необходимо утвердить методики расчета ставок экологического сбора и провести их перерасчет.

3. *Нормативы утилизации.* В настоящее время установленные нормативы утилизации не позволяют добиться увеличения объемов переработки отходов, поскольку не обязывают производителя продукции в полной мере нести ответственность за ее утилизацию. Декларируемый подход по постепенному увеличению нормативов утилизации до 100% является верным стратегически, но малоэффективной ситуационно, так как темпы роста нормативов являются незначительными. По утверждению противников данного подхода, в стране недостаточно инфраструктуры для утилизации подобного объема материалов. Мы считаем данное мнение несостоятельным, поскольку никто достоверно не оценивал производственные мощности и их потенциал для увеличения утилизации. Практика показывает, что в условиях дополнительных объемов переработки отходов бизнес оперативно увеличивает производство без каких-либо серьезных проблем. Аргумент о том, что в процессе эксплуата-

ции товаров часть из них безвозвратно теряется, также несостоятелен, поскольку при организации системы РОП многие эффективные производители продукции смогут взять под контроль объемы отходов, превышающие 100% объемов выпущенной продукции. Вместе с тем менее эффективные производители не смогут контролировать большие объемы отходов и будут вынуждены оплачивать экологический сбор, который останется в распоряжении государства и будет направлен на развитие отрасли в целом, так как оплачивать за счет него физическую утилизацию отходов уже не придется ввиду ее безвозвратной утраты в этой части.

Другая важная проблема, требующая скорейшего решения, связана с внесением изменений в действующее законодательство, касающихся выработки критериев отнесения отходов к вторичным материальным ресурсам.

Ретроспективный анализ хронологии изменения действующего законодательства о вторичных материальных ресурсах свидетельствует о его бессмысленном усложнении и все нарастающем отрыве от документов технического регулирования. ГОСТ 25916-83 «Ресурсы материальные вторичные. Термины и определения» дает предельно четкие определения.

Отходы производства – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы потребления – изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа.

Вторичные материальные ресурсы – отходы производства и потребления, которые образуются в народном хозяйстве.

Неиспользуемые отходы – вторичные материальные ресурсы, для которых в настоящее время отсутствуют условия использования.

Вторичное сырье – вторичные материальные ресурсы, которые в настоящее время могут повторно использоваться в народном хозяйстве.

Как видим, ГОСТ 25916-83 1983 г. к вторичным материальным ресурсам относит любые отходы производства и потребления. Это совершенно оправданно, так как любое вещество, пусть даже юридически признанное отходом, в настоящее время может быть использовано для его дальнейшей переработки в некоторую продукцию. Попытка искусственным путем идентифицировать вещество в качестве продукции, побочной продукции и отхода с вытекающими из этого юридическими и экономическими последствиями приведет к коррупционному дисбалансу производственных процессов с гарантированным ухудшением экологической ситуации.

Данный подход должен быть изменен принципиально. Необходимо установление полного природоохранного контроля над любыми материалами и их влиянием на окружающую среду, что вытекает из способов производства, транспортирования и хранения. Накопленные многотоннажные отходы по усмотрению владельца могут в бухгалтерском учете отражаться или продукцией, или отходом. При этом в обязательном порядке должно соблюдаться условие исключения их негативного воздействия на окружающую среду. Только владелец материалов вправе решать, что, как и когда он планирует произвести. Государство обязано обеспечить конституционное право граждан на безопасную окружающую среду, а для этого оно должно контролировать безопасность любых производств.

По нашему мнению, следует пересмотреть государственный подход по регулированию действий, направленных на формирование условий соблюдения природоохранных мероприятий и выработку критериев отнесения отходов к вторичным материальным ресурсам.

Нельзя не отметить еще одну из важных проблем на современном этапе: в Российской-

ской Федерации отсутствуют достоверные данные о количестве образующихся отходов и степени их влияния на окружающую среду и здоровье человека. Вся реформа сферы обращения отходов и переход на принципы экономики замкнутого цикла проходят под эмоциональными лозунгами. За восемь лет активной фазы реформы так и не была поставлена задача формирования системы сбора достоверных данных. Подобная попытка предпринята ФГУП «Федеральный экологический оператор» (ФГУП ФЭО) путем формирования федеральной государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (ФГИС ОПВК) и установления тарифов на обращение с данными отходами на уровне ниже рыночного. В итоге формируется экономический стимул хозяйствующих субъектов направить образующиеся отходы по легальному и экономически самому выгодному потоку. Это приведет к тому, что средствами информационной системы будут сформированы достоверные данные об источниках образования отходов с учетом того, что, возможно, часть материалов владельцами будет направлена на переработку как наиболее эффективный путь, а часть материалов, для которых в настоящее время отсутствуют условия использования (по ГОСТу 25916-83 «Неиспользуемые отходы»), будет направлена по алгоритму обращения с отходами без какого

бы то ни было принуждения. Это приведет к повышению уровня утилизации и исключению противозаконного обращения опасных химических веществ, именуемых отходами. Подобный подход является концептуально единственно верным, однако он пока не получил соответствующей оценки на государственном уровне.

Таким образом, анализ существующих проблем развития экономики замкнутого цикла в Российской Федерации позволяет выделить ряд направлений, требующих быстрого решения, в частности, необходимо:

- конкретизировать термин «экономика замкнутого цикла» с установлением четких измеряемых параметров;
- создать справедливый механизм финансирования системы утилизации отходов;
- внести изменения в действующее законодательство, касающиеся выработки критериев отнесения отходов к вторичным материальным ресурсам;
- сформировать экономический стимул хозяйствующих субъектов, обеспечивающий экономически выгодное использование ими отходов.

Все это требует проведения дополнительных исследований в области развития экономики замкнутого цикла и выработки конкретных мероприятий по вопросам перехода к данному виду экономики.

Список литературы

1. *Абрамченко В.* В 2022 году стартует федеральный проект по переходу на экономику замкнутого цикла. – URL: <http://government.ru/news/44337/> (дата обращения: 30.05.2022).
2. *Дорохина Е. Ю., Харченко С. Г.* Экономика замкнутых циклов: проблемы и пути развития // *Экология и промышленность России.* – 2017. – Т. 21. – № 3. – С. 50–55.
3. *Мальцева О. Н.* РОП как элемент экономики замкнутого цикла // *Твердые бытовые отходы.* – 2016. – № 9 (123). – С. 8–9.
4. *Машукова Б. С.* Основные принципы циклической экономики (экономика замкнутого цикла) // *European Science.* – 2016. – № 7 (17). – С. 14–16.
5. *Перелет Р. А.* Переход к экономике замкнутого цикла и цифровой экономике // *Вопросы новой экономики.* – 2018. – № 4 (48). – С. 81–87.

6. Самойлов А. В., Дроздова А. П., Молчанова С. М. Реализация концепции экономики замкнутого цикла // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2020. – Т. 2. – № 10 (106). – С. 4–10.

7. Титов В. А., Морозов О. Л. Теоретические и практические аспекты реализации принципов экономики замкнутого цикла // На страже экономики. – 2019. – № 3 (10). – С. 38–44.

8. Трофимова Г. А. Переход от линейной экономики к экономике замкнутого цикла // Наука Красноярья. – 2021. – Т. 10. – № 4-2. – С. 114–119.

9. Трофимова Н. Н. Перспективные направления интеграции зеленой экономики замкнутого цикла в российскую промышленность как инновационный подход к устойчивому развитию // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2021. – № 3 (31). – С. 3–6.

10. Чеботарев В. С., Морозов О. Л. Теоретическое обоснование направлений исследований в области рециклинга и экономики замкнутого цикла // На страже экономики. – 2019. – № 4 (11). – С. 39–43.

References

1. Abramchenko V. V 2022 godu startuet federal'nyy proekt po perekhodu na ekonomiku zamknutogo tsikla [In 2022, the Federal Project for the Transition to a Circular Economy]. (In Russ.). Available at: <http://government.ru/news/44337/> (accessed 30.05.2022).

2. Dorokhina E. Yu., Kharchenko S. G. Ekonomika zamknutykh tsiklov: problemy i puti razvitiya [The Cyclical Economy: Problems and Ways of Development]. *Ekologiya i promyshlennost Rossii* [Ecology and Industry of Russia], 2017, Vol. 21, No. 3, pp. 50–55. (In Russ.).

3. Maltseva O. N. ROP kak element ekonomiki zamknutogo tsikla [ROP as an Element of a Cyclical Economy]. *Tverdye bytovye otkhody* [Solid Household Waste], 2016, No. 9 (123), pp. 8–9. (In Russ.).

4. Mashukova B. S. Osnovnye printsipy tsiklichnoy ekonomiki (Ekonomika zamknutogo tsikla) [Basic Principles of Cyclical Economy (Circular Economy)]. *European Science*, 2016, No. 7 (17), pp. 14–16. (In Russ.).

5. Perelet R. A. Perekhod k ekonomike zamknutogo tsikla i tsifrovoy ekonomike [Transition to a Cyclical Economy and Digital Economy]. *Voprosy novoy ekonomiki* [Issues of the New Economy], 2018, No. 4 (48), pp. 81–87. (In Russ.).

6. Samoylov A. V., Drozdova A. P., Molchanova S. M. Realizatsiya kontseptsii ekonomiki zamknutogo tsikla [Implementation of the Cyclical Economy Concept]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2020, Vol. 2, No. 10 (106), pp. 4–10. (In Russ.).

7. Titov V. A., Morozov O. L. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty realizatsii printsipov ekonomiki zamknutogo tsikla [Theoretical and Practical Aspects of the Implementation of the Principles of Cyclical Economy]. *Na strazhe ekonomiki* [On Guard of the Economy], 2019, No. 3 (10), pp. 38–44. (In Russ.).

8. Trofimova G. A. Perekhod ot lineynoy ekonomiki k ekonomike zamknutogo tsikla [Transition from a Linear Economy to a Circular Economy]. *Nauka Krasnoyarya* [Krasnoyarye Science], 2021, Vol. 10, No. 4-2, pp. 114–119. (In Russ.).

9. Trofimova N. N. Perspektivnye napravleniya integratsii zelenoy ekonomiki zamknutogo tsikla v rossiyskuyu promyshlennost kak innovatsionnyy podkhod k ustoychivomu razvitiyu [Promising Directions of Integration of the Green Cyclical Economy into the Russian Industry as an Innovative Approach to Sustainable Development]. *Aktualnye problemy ekonomiki i upravleniya* [Actual Problems of Economics and Management], 2021, No. 3 (31), pp. 3–6. (In Russ.).

10. Chebotarev V. S., Morozov O. L. Teoreticheskoe obosnovanie napravleniy issledovaniy v oblasti retsiklinga i ekonomiki zamknutogo tsikla [Theoretical Substantiation of Research

Directions in the Field of Recycling and Cyclical Economy]. *Na strazhe ekonomiki* [On Guard of the Economy], 2019, No. 4 (11), pp. 39–43. (In Russ.).

Сведения об авторах

Андрей Павлович Епишов

директор центра «Экономика замкнутого цикла» научно-методического центра «Высшая школа тарифного регулирования» высшей школы менеджмента РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Epishov.AP@rea.ru

Сергей Владимирович Завьялов

директор ООО «ЭКО ТЕХНОПАРК».
Адрес: общество с ограниченной ответственностью «ЭКО ТЕХНОПАРК», 640008, Курганская обл., Курган, проспект Конституции, д. 29в, стр. 1.
E-mail: info@eco-tp.ru

Мария Александровна Коваленко

заместитель начальника отдела информатизации в сфере обращения с отходами Департамента государственной политики и регулирования в сфере обращения с отходами производства и потребления Минприроды России.
Адрес: Департамент государственной политики и регулирования в сфере обращения с отходами производства и потребления Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, 125993, Москва, Большая Грузинская ул., д. 4/6.
E-mail: MKovalenko@mnr.gov.ru

Светлана Егоровна Жура

кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник центра «Экономика замкнутого цикла» научно-методического центра «Высшая школа тарифного регулирования» высшей школы менеджмента РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: sgura2015@yandex.ru

Information about the authors

Andrey P. Epishov

Director of the Center "Circular Economy" of the Scientific and Methodological Center "Higher School of Tariff Regulation" of the Graduate School of Management of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Epishov.AP@rea.ru

Sergey V. Zavyalov

Director of the Limited Liability Company "ECO TECHNOPARK".
Address: The Limited Liability Company "ECO TECHNOPARK", 1 building, 29b Constitution Avenue, Kurgan, Kurgan Region, 640008, Russian Federation.
E-mail: info@eco-tp.ru

Maria A. Kovalenko

Deputy Head of the Department of Informatization in the Field of Waste Management of the Department of State Policy and Regulation in the Field of Waste Management of Production and Consumption of the Ministry of Natural Resources of Russia.
Address: The Department of State Policy and Regulation in the Field of Waste Management of Production and Consumption of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation, 4/6 Bolshaya Gruzinskaya Str., Moscow, 125993, Russian Federation.
E-mail: MKovalenko@mnr.gov

Svetlana E. Zhura

PhD, Associate Professor, Leading Researcher of the Center for Circular Economy of the Scientific and Methodological Center for the Higher School of Tariff Regulation of the Graduate School of Management of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: sgura2015@yandex.ru