



Финансирование

циркулярных бизнес-проектов¹

Надежда Батова, Петр Сачек, Ирина Точицкая, 2019

BEROC Green Economy Policy Paper Series, PP no.6

Резюме

В работе на основе изучения мирового опыта раскрыты инструменты и механизмы привлечения средств в циркулярные бизнес-проекты в зависимости от стадии жизненного цикла компании по различным источникам их поступления, включая краудфандинг, гранты, частных акционеров, венчурный капитал, государственную поддержку, международные финансовые организации и банковское кредитование. Выявлены действующие и обоснованы перспективные инструменты и механизмы финансирования циркулярных проектов в Беларуси как важнейшего направления достижения устойчивого развития национальной экономики.

JEL: G 21, G 23, G 24, O 13; Q 01; Q 57

Ключевые слова: циркулярная экономика, финансирование, финансовые инструменты, краудфандинг, грант, венчурный капитал, банковское кредитование

Содержание

1.	Введение.....	2
2.	Особенности финансирования циркулярной экономики	2
3.	Источники финансирования проектов в области циркулярной экономики....	5
	3.1 Краудфандинг	5
	3.2 Гранты	7
	3.3 Частные акционеры	8
	3.4 Венчурный и инвестиционный капитал	9
	3.5 Государственная поддержка	10
	3.6 Международные финансовые организации	13
	3.7 Финансовые организации и банковское кредитование	14
4.	Выводы и рекомендации.....	17
	Литература.....	18

© Центр экономических исследований БЕРОК

© Belarusian Economic Research and Outreach Center

¹ Данная публикация предназначена для широкой аудитории читателей, и является шестой из серии работ о циркулярной экономике в Беларуси, выполняемых в рамках Проекта по развитию Центра экономических исследований BEROC, финансируемого SIDA.

1. Введение

Мировой опыт реализации циркулярных проектов свидетельствует о том, что циркулярная экономика – это не только теоретическая концепция. Основанные на ее принципах бизнес-модели успешно используются многими компаниями, в том числе и транснациональными корпорациями, включая Apple, Coca-Cola, Philips, Renault, Unilever и др. (CE100, 2019). В то же время широкое внедрение данной концепции сдерживается множеством барьеров, что в совокупности с отсутствием достаточного опыта практической реализации подобных проектов затрудняет доступ к финансированию и обуславливает необходимость адаптации существующих и разработки новых финансовых инструментов (Батова, Н., Сачек, П., Точицкая, И., 2018). В данной работе основное внимание уделено рассмотрению условий доступа к финансированию, выявлению возможностей использования существующих финансовых инструментов и их адаптации с учетом специфики циркулярных проектов.

Изложение построено следующим образом: во втором разделе выявлены особенности финансирования циркулярных проектов, в третьем – на основе анализа мирового и отечественного опыта реализации инвестиционных проектов раскрыты действующие механизмы и инструменты привлечения средств в циркулярную экономику по источникам поступления средств. В заключении содержатся основные выводы.

2. Особенности финансирования циркулярной экономики

Несмотря на то, что основные элементы системы финансирования циркулярных проектов (источники поступления средств, механизмы их аккумуляции, контроля и возвратности) базируются на единых принципах с инвестиционными проектами, применяемые методики и критерии оценки эффективности инвестиций не в полной мере учитывают их специфику. До настоящего времени не сформировано единое мнение относительно того, каков должен быть алгоритм отнесения актива к категории «циркулярного», как должен оцениваться социально-экономический и экологический эффект и др. В этой связи рядом финансовых организаций были разработаны методические рекомендации по финансированию циркулярной экономики (*Circle Economy Finance Guidelines, 2018*), в рамках которых выделены следующие подходы отнесения проектов к циркулярным:

- 1) проекты в области ресурсоэффективности относятся к циркулярным только в случае, если ресурсоэффективность достигается за счет перехода к замкнутому циклу материало-движения. Мероприятия по замене оборудования на более ресурсоэффективное, но сохраняющее линейный характер материало-движения, не считаются относящимися к циркулярной экономике;
- 2) проекты по использованию биомассы и биотоплива могут быть классифицированы как циркулярные при следующих условиях: если они являются частью большей цепочки создания стоимости и предполагают укорачивание материального цикла (например, использование на предприятии той биомассы, которая ранее продавалась другому предприятию, или использование несколькими предприятиями местной биомассы, которая раньше вывозилась и т.д.); в случае, когда биомасса возникает из устойчиво существующего, возобновляемого источника и является не утилизируемой и неопасной;
- 3) проекты социального характера (например, работа с населением), а также восстановление топлива из раздельно собранных отходов (например, пластик в топливо), могут рассматриваться как циркулярные;
- 4) проекты, связанные с улучшением использования полигонов для отходов, а также сжиганием отходов, не считаются циркулярными, а относятся к традиционной экономике;

5) проекты возобновляемой энергетики, например, основанные на использовании энергии солнца, ветра, воды, не являются циркулярными.

Проекты циркулярной экономики могут быть объединены в три группы (продукт как услуга; совместные модели или промышленные симбиозы; инновационные модели продуктов и процессов), каждая из которых имеет особенности финансирования (табл. 1).

Модель «продукт как услуга»² переориентирует работу с клиентами от единовременной сделки на долгосрочные отношения за счет замены продажи продукта лизинговым соглашением. Оно предполагает, что за производителем сохраняется право собственности и повторного использования, а за покупателем – обязательства по возврату. Таким образом, происходит перемещение денежных потоков от единовременных платежей в момент продажи к периодическим взносам в течение всего срока действия договора лизинга (FinanSE, 2016), при этом владельцу оборудования необходимо не только забрать товар в период, когда остаточная стоимость все еще существует, но и убедить пользователя вернуть товар за некоторое вознаграждение (Peagam, Richard, 2019). Внедрение подобных моделей требует значительных сумм первоначального капитала и привносит кредитные риски, связанные с продажей продукта в качестве услуги покупателю и его способностью осуществлять платежи в течение срока действия такого соглашения.

Голландская компания «Fairphone», основанная в мае 2013 г., производит смартфоны, которые наносят наименьший вред окружающей среде за счет модульной составляющей. Она дает возможность пользователям не выбрасывать поломанное или устаревшее со временем устройство, а самостоятельно заменять в нем отдельные компоненты: дисплей, чипсет и т.д. По схеме «Fairphone как услуга» уже продано более 125 000 телефонов (Fairphone, 2017; Fischer, A., Achterberg, E. Ballester, M. 2018).

Совместные модели/промышленный симбиоз – это тип моделей, ориентированный на выстраивание новых цепочек создания стоимости на основе принципов циркулярной экономики в рамках совместного взаимодействия различных отраслей в поисках возможностей для бизнеса. Переход к данной модели может сопровождаться ростом затрат на переоборудование производства в целях обеспечения технологической совместимости с партнерами, перемещение заводов, строительство новых распределительных и логистических сетей, переподготовку персонала и др., что требует значительных инвестиций (Portas, R.Á., Ruiz-Puente, C., 2016).

Символом промышленного симбиоза является г. Калуннборг в Дании с населением всего 16 000 человек, где создана промышленная экосистема с замкнутой системой ресурсов, основанная на коммерческом сотрудничестве государственных и частных предприятий. Результатом реализации данного проекта стала группа из 12 компаний, которые превратили 22 потока различных отходов в сырье для других компаний, что принесло значительные коммерческие выгоды для всех участников (Kalundborg Symbiosis, 2019).

Национальная программа промышленных симбиозов Великобритании является наиболее известным проектом International Synergies³. Первоначально модель была апробирована в трех регионах (Уэст-Мидлендс в Шотландии, а также Йоркшир и Хамбер в Англии – в 2003 г.) и только после подтверждения экономической эффективности в 2005 г. получила финансовую поддержку Департамента окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства Великобритании в размере 27 млн фунтов на три года и была распространена по всей стране. Стратегическая цель реализации данного проекта заключалась не в построении циркулярной экономики, а в поиске дополнительных источников обеспечения устойчивого развития. Одним из важных факторов успеха реализации программы являлась четкая национальная координация и оперативное руководство на местах (NISP, 2019).

² Модель применяется для таких продуктов как картриджи для принтеров (HP), одежда (Mud Jeans), МРТ-сканеры (Siemens, Philips) и авиационные двигатели (Rolls Royce) и др.

³ International Synergies – мировой лидер в практическом применении методологии, инструментов и методов промышленного симбиоза, стратегического консалтинга, а также разработке программного обеспечения и индивидуальных решений для бизнес-ресурсов.

Таблица 1 – Особенности финансирования, выгоды от реализации и риски внедрения циркулярных бизнес-проектов

Циркулярные бизнес-модели		
продукт как услуга	совместные модели или промышленные симбиозы	инновационные процессы и продукты
<i>Характерная особенность</i>		
предусматривает замену продажи продукта лизинговым соглашением, сохраняющим за производителем права собственности и повторного использования, а за покупателем – обязательства по возврату	ориентированы на выстраивание новых цепочек создания стоимости в рамках совместного межотраслевого взаимодействия различных отраслей	предполагает построение технологических процессов, обеспечивающих повторное использование материалов и отходов, а также создание продуктов, которые легче обслуживать, ремонтировать, модернизировать, демонтировать, реконструировать или перерабатывать
<i>Элементы бизнес-модели, требующие финансирования</i>		
на изменение потоков и динамики движения денежных средств; на покрытие увеличения потребности в капитале для предварительного финансирования клиентов; на заключение контрактов с потребителями; на расходы на техническое обслуживание	на обновление технологии и обеспечения совместимости с партнерами; на распределение риска кредитоспособности по всем участкам цепочки создания стоимости	на промышленное обновление и новое ресурсоэффективное оборудование (в частности, для инновационной продукции)
<i>Выгоды от реализации бизнес-модели</i>		
расширение клиентской базы; устойчивый денежный поток в долгосрочной перспективе; упрощение отчетности для клиента (операционная аренда не отражается на балансе лизингополучателя); скидка для клиента (накопленные затраты на аренду ниже, чем цена продажи); дополнительная капитализация компании-продавца (увеличение капитала для рефинансирования); собственный источник легкоперерабатываемых вторичных ресурсов (упрощенное повторное использование и восстановление продукции)	повышение качества работы и выпускаемой продукции за счет обеспечения совместимости с участниками симбиоза; сокращение расходов на единицу ресурсов для всех партнеров за счет эффекта масштаба; повышение эффективности использования ресурсов; гарантированная поставка сырья, отходов и побочных материалов на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве	увеличение потенциала повторного использования и переработки материалов; разработка экологических товаров, которые легче обслуживать, ремонтировать, модернизировать и демонтировать; повышение эффективности использования ресурсов; доступ к тендерам, предполагающим закупку только экологических товаров
<i>Риски внедрения</i>		
потребительское отношение к товарам (часть товара не возвращается); трудность оценки затрат на восстановление возвращаемых товаров; неопределенная остаточная стоимость возвращенных товаров; договорные риски отношений с клиентами; необходимость постоянного привлечения новых клиентов; сложность оценки бизнес-плана	сильная взаимозависимость партнеров; частичная потеря гибкости производства, а также реагирования на запросы рынка; возможный конфликт интересов между участниками технологического цикла; риск не учесть изменения в сфере сопряжения (при оценке кредитоспособности часто оценивается только капитал одного заемщика, а не капитал всей цепочки создания стоимости); кредитоспособность и надежность всех партнеров влияют на риск заемщика; прочность цепочки создания стоимости не учитывается в качестве фактора, снижающего риск	высокий технологический и операционный риск на всех этапах реализации проекта; высокий рыночный риск из-за неопределенности принятия нового товара клиентами; неопределенность, связанная с неизвестной остаточной стоимостью новых товаров; отсутствие нормативных показателей эффективности и неопределенность эксплуатационных расходов инновационного оборудования; технологические процессы основаны на определенном сырье – нет гарантий стабильного производства в случае изменения исходного сырья или его качества

Источник: разработка авторов.

За восемь лет работы (2005–2013 гг.) предприятия-участники достигли фантастических результатов: выбросы промышленного углерода сократились на 42 млн тонн; объем извлеченных и повторно использованных материалов составил 45 млн тонн, экономия затрат превысила 1 млрд фунтов, дополнительно создано 10 000 рабочих мест. В настоящее время в программе участвуют более 12 500 членов, из которых 90 % относятся к средним, малым и микроорганизациям (Cole, R. 2017).

Инновационные процессы и продукты составляют основу всех циркулярных бизнес-моделей, но с учетом особенностей их финансирования выделены нами в отдельную группу. Процессные инновации являются одной из наиболее распространенных циркулярных бизнес-моделей, так как требуют относительно низкого уровня первоначальных вложений и могут быть внедрены на отдельном предприятии за счет собственных средств, в то время как внедрение инновационных продуктов является более затратным, так как включает расходы на изучение рынка, дизайн продукции, разработку новых технологий производства, продвижение продукции и др.

Цифровые технологии обеспечили фундаментальный сдвиг в функционировании экономики, открывая возможности для радикальной виртуализации, де-материализации и большей прозрачности в использовании продукции и материальных потоках, одновременно создавая новые способы работы и участия в экономике для производителей и пользователей (Sukhdev, A., Brandt, J. Vol, K. Yeoman, R., 2017). В частности, существование таких проектов, как Uber, Airbnb или BlaBlaCar, было бы невозможно без доступного приложения, которое соединяет предлагаемые активы с теми, кто хотел бы их использовать.

Именно современный уровень развития технологий делает возможным широкое внедрение концепции циркулярной экономики, предлагая прорывные инновации, которые были недоступны пять – десять лет назад. Если раньше существовали технологические ограничения для превращения отходов в ресурсы, то современные инновационные разработки снимают данные барьеры, и приоритетное значение приобретает создание рамочных условий, в которых инновации могли бы развиваться, выходить на рынок и широко использоваться. Нормативно-правовая среда должна быть не только стабильной и предсказуемой, но и достаточно гибкой для адаптации к новым изменениям. Это является необходимым условием для привлечения инвесторов в циркулярную экономику.

3. Источники финансирования проектов в области циркулярной экономики

Циркулярные проекты не только имеют принципиальные отличия по форме организации, но и на каждом этапе жизненного цикла организации сопровождаются различной степенью риска, что требует привлечения разнообразных форм капитала: собственные средства компаний, банки, фонды и инвесторы, венчурный и частный акционерный капитал, а также краудфандинг (crowd funding) (Achterberg, E., Tilburg, R., 2016; FinanCE, 2016; Toxopeus, H. Achterberg, E., Polzin, F., 2018) (рис. 1).

3.1 Краудфандинг

Уровень инвестиционных потребностей стартапов, как правило, невелик. Данные компании редко генерируют стабильные денежные потоки, характеризуются высокой степенью риска, но в случае успеха могут быстро расширяться.

Специально для стартапов циркулярной экономики в 2014 г. по инициативе компании Landbell Group была утверждена ежегодная премия Green Alley Awards с призовыми в 25 000 евро. В 2018 г. было номинировано шесть финалистов из 215 стартапов заявленных на конкурс из 30 стран мира. (Green Alley Awards, 2019).

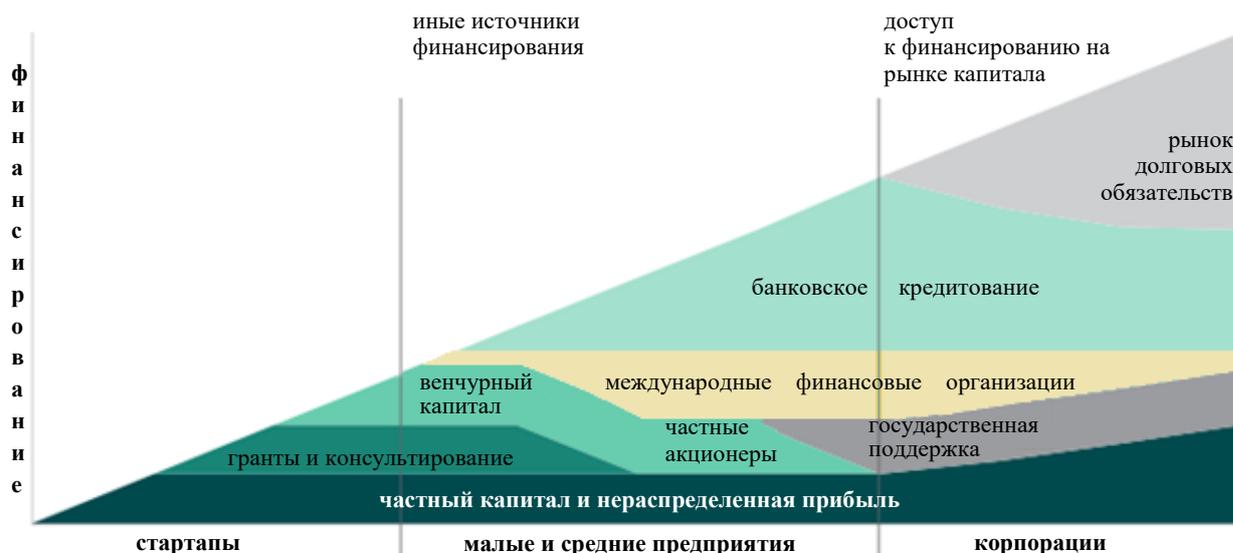


Рисунок 1 – Особенности финансирования циркулярных проектов по стадиям жизненного цикла организации

Источник: составлен авторами на основе разработок рабочей группы FinanCE, 2016.

Перспективным направлением для развития стартапов в рамках циркулярной экономики является использование механизма *краудфандинга*. Финансирование в краудфандинге привлекается путем обращения к большому числу лиц за получением от каждого небольшой суммы денежных средств (Веренько, Н., Каменков, А., 2018). Однако, следует учитывать, что некоторые краудфандинговые платформы работают по следующему принципу: если размещение собирает требуемую сумму, то средства за вычетом комиссии передаются на выполнение проекта. Если же собранная сумма ниже требуемой, то она направляется на развитие платформы, а на выполнение проекта не передается ничего, т.е. краудфандинговые платформы всегда в выигрыше, а проект может и не получить средства для реализации.

В Беларуси действуют различные краудфандинговые платформы, ориентированные как на коммерческие, так и некоммерческие проекты, в том числе, «Улей», «Galaka», а также платформы, направленные на реализацию исключительно социальных проектов, в частности, «Имена».

Мировой опыт свидетельствует, что немногие из стартапов используют краудфандинг, но большинство из тех предприятий, которые прошли через это, в конечном итоге собрали деньги. Таким образом, краудфандинг можно рассматривать как перспективный инструмент привлечения инвестиций, трансформировавшийся от поддержки отдельных социальных проектов в финансирование отраслевых многомиллионных сделок.

Инновационная компания по переработке отходов Advanced Sustainable Developments (Advanced) для реализации замкнутого цикла переработки пищевых пластмасс в Великобритании на ведущей краудфандинговой площадке Великобритании SeedTribe смогла привлечь 500 000 фунтов при минимальном взносе 1000 фунтов (SeedTribe, 2018).

Возможность применения в Беларуси

Собранные через **краудфандинг** средства могут по большинству направлений засчитываться как собственные вложения при финансировании по программе финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства за счет средств Банка развития. Таким образом, становится возможным собрать начальный капитал по краудфандингу, а затем получить кредит из средств Банка развития (через сеть партнерских банков). Для снижения рисков предлагается не объявлять краудфандинг на большие суммы (не использовать этот инструмент как основной значимый источник инвестиций).

3.2 Гранты

Гранты являются важным источником инвестиций для стартапов. Система грантового финансирования основана на использовании конкурентных и конкурсных принципов отбора проектов, нацелена на достижение разнообразия в направлениях инвестирования и расширение численности получателей. Однако поскольку ко всем проектам фонды предъявляют единые требования, подготовка документов для циркулярного проекта существенно затрудняется, а вероятность получения финансирования снижается. Главной особенностью грантов является целевое подотчетное использование средств. Зачастую, не все средства гранта могут расходоваться на капиталоемкую часть создания предприятия (закупку оборудования) – требуется выполнение ряда обязательных условий, оговоренных донором (обеспечение публичности, проведение информационных мероприятий и др.).

Министерство экономики и занятости Финляндии выделило 4 млн евро для грантового финансирования проектов циркулярной экономики, реализуемых финскими компаниями, организациями, ассоциациями, кооперативами, фондами или самозанятыми лицами. Согласно общим правилам ЕС, в рамках гранта может быть предоставлена помощь, размер которой не должен превышать 25% затрат в инвестиционных проектах (Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland, 2019).

В 2018 г. Австралия запустила свою программу грантов для производителей со штатной численностью не менее 200 сотрудников, стимулирующих внедрение проектов циркулярной экономики, направленных на модернизацию систем сбора и хранения электронных отходов и проведение просветительской кампании в данной сфере (в объеме 16,5 млн долл. США), углубление переработки отходов пластмасс, бумаги и картона (13 млн долл. США) (Sustainability Victoria, 2019).

В Беларуси за период 2011-2019 г. ПРООН предоставил из средств ЕС и USAID более 300 малых грантов консорциумам, возглавляемым общественными организациями и муниципалитетами на цели экономического развития, здравоохранения и решение местных экологических проблем. Грант оформляется как местная инициатива и подлежит регистрации в Министерстве экономики как международная техническая помощь. Сумма индивидуальных грантов для одного заявителя варьировалась от 15 до 120 тыс. долл. США, в зависимости от условий, предусмотренных при утверждении проекта.

*За счет средств гранта, выделенного в рамках проекта ЕС/ПРООН, в двух районах Минской области (Крупском и Борисовском) была создана **экологичная система сбора отработанного машинного масла у крупных предприятий**⁴, имеющих собственные автопарки, и у населения для последующей передачи отработанного масла на переработку на предприятие-партнер в г. Крупки. В результате наличия различных видов сырья предприятие-переработчик может выпускать больший ассортимент продукции: смазки для машин и механизмов, антислеживающие реагенты для обработки контейнеров для перевозки сыпучих грузов, а также смазки для строительной отрасли.*

Для организации экологичной системы сбора отработанного машинного масла у предприятий и населения за счет средств гранта проведена широкая информационная кампания, в ходе которой использованы такие информационные инструменты, как проведение пресс-конференций, обучающих семинаров для населения и предприятий, круглых столов, выпуск и широкое распространение печатной продукции.

В 2019 г. в рамках проекта ЕС/ПРООН «Экомониторинг» были объявлены результаты конкурса экологических инициатив, в числе победителей которого проект, относящийся к циркулярной экономике: «Создание системы сбора отходов электронного и электрического оборудования на территории Солигорского района Минской области»⁵.

⁴ http://ge.greenlogic.by/content/files/GREENTRANSPORT/Green%20economy_Report_1stDraft.pdf

⁵ <http://gs.greenlogic.by/blog/2019/01/30/opredeleny-11-pobeditelej-konkursa-jekologicheskikh-iniciativ/>

Также в рамках ПРООН существует долгосрочная Программа малых грантов ГЭФ, выделяющая гранты на реализацию мини-проектов экологической тематики, оформляемых как местная инициатива и подлежащих регистрации в Министерстве экономики как международная техническая помощь. Всего за период существования программы (2005-2019 гг.) было профинансировано 140 проектов на общую сумму 5,59 млн долл. США (SGP, 2019). Среди реализованных проектов также были проекты, имеющие отношение к циркулярной экономике: «Площадки вторичных ресурсов», «Непригодные фармацевтические препараты в окружающей среде: разработка устойчивого подхода» и ряд других проектов.

Один раз в два года ЕС объявляет конкурс грантов для Беларуси, поддержку среди которых может получить один или несколько практико-ориентированных проектов, затрагивающих среди прочего тематику циркулярной экономики.

Возможность применения в Беларуси

За счет средств гранта может быть как профинансирован один из этапов реализации крупного проекта, так и в целом снижены затраты на масштабирование и популяризацию проекта и др.

3.3 Частные акционеры

Бизнес-ангелы – это, как правило, успешные предприниматели, которые не только соглашаются инвестировать средства в проект, но и предлагают консультационные услуги стартапу. Предоставление средств бизнес-ангелами часто оформляется договором конвертируемого долга, с помощью которого созданная успешная компания становится частично собственностью инвестора. В случае неудачи бизнес-ангел предоставленные средства в долю компании не конвертирует, а требует от стартапа возврата долга деньгами. Также не всю сумму предоставленных средств можно потратить на развитие стартапа, условия их предоставления могут предусматривать прохождение консультаций, обучение в аффилированных к бизнес-ангелам компаниях, и оплату этих услуг из выделенных ими средств. В результате на развитие стартапа приходится около половины от предоставленных средств, но долг еще неокрепшей компании перед бизнес-ангелом остается в два раза большим.

Британский фонд Earth Angel Investors считает зеленые и циркулярные проекты одним из основных направлений своей деятельности. Фонд создан группой опытных руководителей и предпринимателей, которые построили, управляют, успешно вышли из бизнеса и хотят использовать свой опыт и сети, чтобы катализировать развитие инновационных, быстрорастущих компаний. Инвесторы имеют тесные связи с инновационными центрами, университетами и инкубаторами/акселераторами, а также с корпоративными научно-исследовательскими группами и группами корпоративного венчурного капитала. Они используют этот опыт для наставничества предпринимателей и дают целостное представление о рынке – пути выхода на рынок, партнерах по сотрудничеству и др. (Earth Angel Investors, 2019).

В Беларуси действует сеть бизнес-ангелов «Angels Band», представители которой вкладывают в проект примерно 50-100 тыс. долл. США за долю в компании. Сейчас в составе ассоциации 43 бизнес-ангела.

Возможность применения в Беларуси

Наиболее эффективной формой сотрудничества с частными акционерами представляется подготовка и реализация циркулярных проектов в партнерстве с крупным бизнесом.

3.4 Венчурный и инвестиционный капитал

Венчурный капитал характеризуется инвестиционными горизонтами от трех до пяти лет и несколькими раундами финансирования, вводимыми на различных стадиях жизненного цикла компании. Кроме этого венчурные фонды предоставляют консультации и поддержку компании на пути ее роста. Крупнейшими организациями, осуществляющими финансирование компаний в циркулярной экономике, являются LOOP Ventures, Circularity Capital и др.

LOOP Ventures – компания, созданная в 2018 г. на основе взаимодействия специалистов Avanto Ventures (несут ответственность за ускорение и процесс венчурного строительства в рамках LOOP), Sitra (консультируют по практическим аспектам реализации проектов) и Nordic Innovation (обеспечивают тесное сотрудничество между различными сторонами в скандинавском регионе), стратегической целью которой является ускорение перехода скандинавских компаний к циркулярной экономике посредством выстраивания взаимодействий как малых и средних, так и крупных корпораций между собой в рамках циркулярной экономики (LOOP Ventures, 2019).

Circularity Capital – это специализированная частная акционерная компания в Великобритании, стратегической целью которой является обеспечение инвесторам выгод от возможностей, создаваемых циркулярной экономикой. В 2017 г. компания создала фонд Circularity European Growth Fund I, ориентированный на сделки в диапазоне от 1 до 5 млн фунтов (от 1,3 до 6,4 млн долл. США). Фонд инвестирует в такие компании, как Winnow, создающую информационную систему, нацеленную на сокращение пищевых отходов, посредством управления запасами в индустрии гостеприимства, и Grover, работающую в направлении снижения электронных отходов, предлагая абонентское обслуживание для потребителей и крупных компаний на устройствах, таких как ноутбуки, смартфоны и камеры и др. Общий объем поддержки в стадии роста малых и средних предприятий и инноваций составил 60 млн фунтов (Circularity Capital LLP, 2019).

Первым венчурным фондом в Беларуси является «Российско-белорусский фонд венчурных инвестиций», сформированный как инвестиционное товарищество (23.12.2016 г.), основными инвесторами и управляющими партнерами которого являются Белорусский инновационный фонд и ООО «Инфрафонд РВК». Целевой размер фонда составил 1,4 млрд руб. (около 23 млн долл. США) с возможностью дальнейшего увеличения по решению инвесторов.

Инвестиционный фокус Фонда – это белорусские и российские технологичные стартапы, при условии регистрации в Беларуси или России; вхождении Фонда в уставный капитал компании (возможно, применение конвертируемого займа и/или других инструментов венчурного финансирования); обеспечении целевой доли Фонда – от 10 до 40 %; объеме инвестиций в одну компанию – до 140 млн росс. руб., в зависимости от стадии жизненного цикла организации: не более 25 млн росс. рублей в компании, выручка которых не превышает 10 млн росс. руб. и свыше 25 млн росс. руб. в компании стадии роста, выручка которых составляет от 10 до 300 млн росс. руб. (RBF Ventures, 2019).

При этом, согласно условиям финансирования проектов, инновационная технология должна быть разработана в Беларуси и обладать потенциалом для ее внедрения в производственно-коммерческие цепочки в масштабах ЕАЭС или продажи продукта/услуги на едином рынке, либо разработана в России и иметь заинтересованных партнеров в Беларуси и потенциально быть способной оказать воздействие на ускорение инновационного развития экономики страны (Приложение 2 к письму от 15.05.2017 № 05-08/1431).

Существуют определенные трудности в функционировании данного Фонда, вызванные недостаточным опытом финансирования проектов, зарегистрированных в Беларуси, длительной процедурой регистрации. При этом поддержка с российской стороны обеспечивается компаниям, прошедшим образовательные курсы в Москве при Российской венчурной компании и имеющим партнеров на территории России.

В 2018 г. в Беларуси создан венчурный фонд «Великий камень» объемом 20 млн долл. США. Средства фонда будут идти на greenfield-проекты (реализуются с нуля) или на проекты, которые можно реализовать в индустриальном парке при условии наличия у проекта коммерческого потенциала, практической значимости и инновационности.

Управляющая компания «Зубр Капитал» является первой на территории Беларусь профессиональной компанией, управляющей фондами прямых инвестиций. В управлении «Зубр Капитал» находится два фонда: SMH (запущен в 2010 г., объем инвестиционного портфеля 35 млн долл. США) и Zubr Capital Fund I (запущен в 2016 г., фонд собрал более 90 млн долл. США). Объем инвестиций в один проект – от 2 млн долл. США. Компания инвестирует в различные сектора белорусской экономики, включая телекоммуникации, информационные технологии, банковскую и финансовую сферы, производство товаров народного потребления, ритейл, товары длительного пользования, инновационные технологии. Однако зеленые и циркулярные проекты в портфеле отсутствуют (Зубр Капитал, 2019).

Направления применения в Беларуси финансового инструмента «Венчурный капитал»

- ✓ расширение масштаба циркулярного бизнеса (более поздних стадий бизнес-проекта, на которых меньше риск потери средств),
- ✓ всесторонняя оценка циркулярного проекта экспертами-практиками,
- ✓ обеспечение управляющей поддержки со стороны венчурного фонда

3.5 Государственная поддержка

Государственная поддержка циркулярной экономики играет определяющую роль в создании системы долгосрочного финансирования циркулярных проектов, которая может быть реализована в том числе с помощью специальных государственных финансовых институтов.

Так, Европейский инвестиционный банк (ЕИБ), объединяя усилия с Европейской комиссией, является основным партнером для инвестиций в проекты циркулярной экономики в ЕС, обеспечивая финансирование и предоставляя консультации (Acsinte, S., Verbeek, A., 2015).

ЕИБ имеет ряд финансовых продуктов и инструментов, которые хорошо адаптированы для поддержки перехода к циркулярной экономике, варьируясь в зависимости от масштаба проекта, зрелости, типа организатора, положения в цепочке создания стоимости и т.д. Для более традиционных и крупномасштабных проектов циркулярной экономики ЕИБ предлагает среднесрочные и долгосрочные прямые кредиты с фиксированными или переменными процентными ставками с минимальным размером 15 млн евро; для небольших – косвенные через кредитные линии местным банкам и другим посредникам. Банк уже включает понятие экологического и социального эффектов в свои оценки и понимает долгосрочные преимущества развития в направлении циркулярной экономики и применения инновационных циркулярных бизнес-моделей. Учитывая характеристики и профили рисков многих типов циркулярных проектов, Банк запускает тематические операции.

Одним из недавних примеров является тематическая инвестиционная платформа Circular Bioeconomy, инициированная и координируемая EIB Innovation Finance Advisory. Фонд будет поручен третьему лицу, управляющему фондом, которое будет отобрано путем проведения конкурса на выражение заинтересованности под управлением ЕИБ и одобрено Европейской комиссией. Цель фонда будет заключаться в обеспечении доступа к финансированию инновационных проектов в области биоэкономики, прежде всего инновационных циркулярных проектов в данной сфере (EIB, 2019).

В период 2013–2017 гг. банком предоставлено 2,1 млрд евро софинансирования для циркулярных проектов (рис. 2).

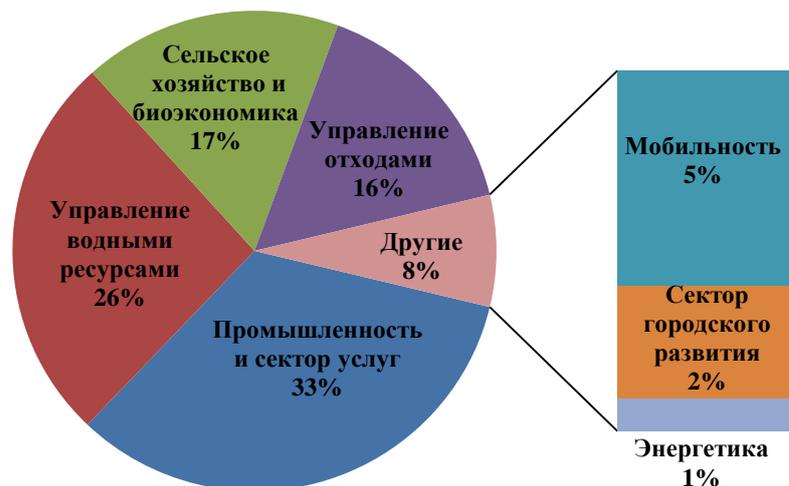


Рисунок 2 – Структура кредитования циркулярной экономики по видам экономической деятельности, 2013-2017 гг.

Примечание: Рисунок составлен по данным ЕИБ (EIB, 2019).

Циркулярные проекты со средними и высокими рисками могут получить поддержку в рамках Европейского фонда стратегических инвестиций (EFSD), InnovFin и других специальных финансовых инструментах с более высоким потенциалом риска. В рамках «*InnovFin – EU Finance for Innovators*» осуществляется финансирование проектов с высоким уровнем риска при условии наличия в циркулярном проекте технологических инноваций, однако имеются ограничения по поддержке нетехнических (организационных) инноваций в рамках внедрения бизнес-моделей (EIB, 2018). EFSD («*European Fund for Strategic Investments*») выступает дополнительным инструментом финансирования для проектов не в полной мере соответствующих инновационным критериям и обладающим более высокой степенью риска (EIB, 2015).

Банк развития Республики Беларусь осуществляет финансирование инвестиционных проектов: в рамках государственных программ в соответствии с планом финансирования, утверждаемым Советом Министров Республики Беларусь; за счет средств кредитной линии Государственного банка развития Китая; за счет средств семейного капитала, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, воспитывающих детей» от 09.12.2014 г. № 572; по программе финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства.

Финансирование из средств Банка развития предоставляют банки-партнеры: ОАО «Белгазпромбанк», ЗАО «МТБанк», ОАО «Белинвестбанк», ОАО «Белагропромбанк», ОАО «Приорбанк», ОАО «БНБ-Банк», ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «Банк Москва-Минск», ОАО «Паритетбанк», ЗАО «БТА Банк». Также поддержку малому и среднему предпринимательству осуществляют партнерские лизинговые организации.

Проект по развитию производства изделий из древесно-полимерного композита (скамеечный брус, заборная доска, террасная доска, стеновые панели) производственной мощностью около 2,5–3 тыс. кв. м погонных изделий в месяц на ОДО «ВеликСорт» был профинансирован Банком развития по программе финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства. До открытия цеха древесно-полимерных композитов отходы деревообработки в виде опилок и щепы оставались невостребованным ресурсом. Основу ДПК составляет вторичное древесное сырье – 50–70%, и полимерные наполнители – 50–30%. После перемешивания и термической обработки масса поступает в экструдер, где в зависимости от насадки получают террасная доска (декинг), обшивочные панели, штакетник или скамеечный брус. Продукт экструзии проходит лицевую обработку на станке тиснения, который придает ему фактуру натурального дерева ценных пород (бука, тика) (Банк развития, 2019).

Инновационные фонды областных исполнительных комитетов формируются на областном уровне за счет отчислений в размере 10 процентов от налога на прибыль, уплаченного в соответствии с законодательством в местные бюджеты на территории соответствующей области и г. Минска, и иных источников, установленных законодательными актами. Финансирование инновационных проектов осуществляется при условии их соответствия следующим критериям: организация технологического процесса, обеспечивающего средний уровень добавленной стоимости на одного работающего, аналогичный среднему уровню добавленной стоимости на одного работающего по соответствующему виду экономической деятельности в Европейском союзе либо превышающий этот уровень; экспортная ориентированность инновационного проекта (превышение экспорта над импортом); создание и внедрение новых технологий и (или) производство новой для Республики Беларусь и (или) мировой экономики продукции (*Указ Президента, 2012*).

Особенностью данного источника финансирования является строго целевое использование. Сметы расходов по каждому субъекту инновационной инфраструктуры утверждаются распорядителем средств инновационного фонда по согласованию с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь. К смете прилагаются бизнес-планы развития субъектов инновационной инфраструктуры и другие необходимые расчеты. Отбор работ и мероприятий для включения в смету осуществляется на конкурсной основе (*ГКНТ, 2017*).

Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей предоставляет займы, лизинг и гарантии инвестиционным проектам, предусматривающим создание и развитие производства товаров; организацию производства экспорториентированной или импортозамещающей продукции, а также продукции, направленной на энерго- и ресурсосбережение; внедрение новых технологий на конкурсной основе на условиях срочности и возвратности, платности. Широкое использование данного финансового инструмента для циркулярных проектов ограничено нацеленностью Фонда на финансирование развития и расширения действующего бизнеса, а также выделение в качестве приоритетных проектов, активно использующих такие элементы государственной инфраструктуры поддержки бизнеса, как резидентство в СЭЗ или технопарке, членство в бизнес-инкубаторе, успешный опыт прохождения бизнес-акселератора и т.д. (*BELARP, 2019*).

Белорусский инновационный фонд позволяет получить финансирование в объеме, не превышающем 10 млн долл. США (в среднем 1-2 млн долл. США) под 0,5 ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь на срок не более 7 лет с возможностью отсрочки по основному долгу и процентам на срок до 2 лет. Основным критерий выделения средств – это инновационный потенциал бизнеса. Сдерживающим фактором использования данного инструмента для циркулярных проектов является обязательное требование – наличие государственного заказчика (министерства), а, следовательно, и работа в рамках согласованных государственных программ и приоритетов.

Направления применения в Беларуси финансового инструмента «Государственная поддержка»

При условии определения циркулярной экономики в качестве государственного приоритета, данный инструмент позволит циркулярным проектам находить государственного заказчика в лице исполкома или курирующего министерства. Для открытия доступа к финансированию требуется использование бизнес-проектом циркулярной экономики государственной инфраструктуры поддержки бизнеса (технопарков, свободных экономических зон, бизнес-инкубаторов и т.д.). При привлечении государственной поддержки требуется предусматривать вовлечение белорусских технологий и их коммерциализацию. Для получения банковского кредита и финансирования из международных источников бизнес-проекту требуется организация-гарант, и государственный орган может выступать таким гарантом.

3.6 Международные финансовые организации

Международные финансовые организации способствуют внедрению концепции циркулярной экономики, выступая катализатором глобальных изменений. Так, департамент энергетики и охраны окружающей среды ЮНИДО оказывает государствам-членам помощь в переходе к экономике замкнутого цикла путем активной поддержки предпринимательской деятельности и реализации экологических проектов, способствуя внедрению принципов замкнутого цикла в экономике в целом и производственном секторе в частности и адаптации к меняющимся условиям международной торговли (ЮНИДО, 2018).

В белорусском портфеле *Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР)* в настоящее время не обнаружено проектов, имеющих отношение к циркулярной экономике, однако, имеется широкомасштабная программа по поддержке малого и среднего бизнеса *Программа деловых консультационных услуг ЕБРР (БАС)*. К числу посредников ЕБРР относятся банки, в капитале которых ЕБРР имеет долю участия или с которыми он подписал соглашение о кредитовании, и инвестиционные или венчурные фонды, в которые инвестировал свои средства (ЕБРР, 2019).

В Беларуси ЕБРР подписал два кредитных соглашения (на сумму 20 млн бел. руб. каждое)⁶ с ЗАО «МТБанк» и ОАО «БНБ-Банк», выступающими в роли посредников при реализации программы БАС предприятиям малого и среднего бизнеса. Данной программой предусмотрено оказание институциональной, методологической и финансовой поддержки при реализации консультационных проектов, включая возможность получения безвозмездного гранта в размере 10 000 евро из средств ЕБРР, покрывающего до 75 % стоимости консультационных услуг при условии выполнения ряда критериев, а также через различных финансовых посредников белорусским малым и средним предприятиям открыт доступ к финансовым средствам в виде инвестиций в акции и кредитам.

Кроме того, через банки-партнеры (ОАО «Белинвестбанк», ОАО «Белгазпромбанк», ЗАО «МТБанк», ОАО «БелВЭБ», ОАО «БПС-Сбербанк») ЕБРР инициировал кредитную линию общей суммой 50 млн долл. США. Данная кредитная линия является частью Программы финансирования устойчивой энергетики в Беларуси ЕБРР (BelSEFF) и не предназначена для финансирования полноценных циркулярных бизнес-проектов, а дает возможность профинансировать лишь мероприятия по повышению энергоэффективности действующего предприятия. Одним из проектов, имеющих отношение к циркулярной экономике, профинансированным по линии BelSEFF, является установка системы рекуперации тепла и холода в производстве сыра на СОАО «Беловежские сыры» (BelSEFF, 2016).

*Северная экологическая финансовая корпорация, NEFCO*⁷, осуществляет кредитование заемщиков не через финансовые институты, а напрямую, для чего используется ряд механизмов прямого действия. В рамках программ «Энергосбережение» (12,4 млн евро) и «Чистое производство» (14,8 млн евро) NEFCO предлагает прямое финансирование проектов в частном и государственном секторах в России, Украине и Беларуси. Условия погашения долга увязаны с эффективностью инвестиций, обеспечиваемой за счет энергосбережения и, следовательно, экономии финансовых средств на закупку.

Международный банк реконструкции и развития (Всемирный банк) реализует в Беларуси Рамочную стратегию партнерства на 2018-2022 гг. Объем кредитной программы Всемирного банка оценивается на уровне около 570 млн долл. США и Международной финансовой корпорации (МФК) – на уровне 90-120 млн долл. США (за счет собственных средств МФК) (Всемирный банк, 2018). При этом подходы МБРР и МФК к выделению кредитных линий носят

⁶ <https://belbankir.by/news/kredity/ebr-predostavit-kredit-v-byn-bnb-banku.html>

⁷ международный финансовый институт, учрежденный пятью странами северной Европы, инвестирующий в проекты в России, Украине, Латвии, Литве, Эстонии, Молдове и Беларуси.

взаимодополняющий характер. Также Всемирным банком предоставлен Банку развития Республики Беларусь заем Международного банка реконструкции и развития в размере 60 млн долл. США для реализации проекта «Расширение доступа к финансированию микро-, малых и средних предприятий в Республике Беларусь». Необходимо учитывать, что через Всемирный банк финансируются инфраструктурные проекты, не имеющие четко обозначенного выхода на законченный продукт, который можно предложить на рынке.

Предоставление финансирования осуществляют шесть банков-партнеров: ОАО «Белорусский народный банк», ОАО «Белинвестбанк», ЗАО «МТБанк», ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «Белагропромбанк», ОАО «Приорбанк».

Портфель Всемирного банка в Беларуси насчитывает восемь проектов (Всемирный банк, 2017). Из них косвенное отношение к циркулярной экономике имеет только один проект: «Обращение с твердыми отходами в Республике Беларусь» (6 октября 2010 г. – 30 июня 2017 г., финансирование 42,51 млн долл. США – МБРР, 5,5 млн долл. – ГЭФ). Проект предусматривал строительство современного завода по механической сортировке отходов с пропускной способностью 120 000 тонн в год, совершенствование программы раздельного сбора отходов в г. Гродно, а также проведение кампании по информированию и повышению осведомленности 80 % населения г. Гродно. Ежедневно на завод свозят порядка 230-280 тонн мусора, из которых извлекают около 12 тонн вторсырья. Завод продает оставшиеся отсортированные материалы различным белорусским предприятиям, при этом активно использует собственные отходы. Например, крупные деревянные отходы: шпалы или старую мебель – дробят на щепу и используют для отопления завода. Из полиэтиленовой плёнки и песка здесь делают тротуарную плитку и подложку для экопарковок (World Bank, 2018). Благодаря постоянному наличию вторичных ресурсов в г. Гродно вокруг построенного завода по сортировке мусора формируется кластер из более мелких предприятий, продолжающих дальше искать новые способы применения вторсырья. Впоследствии этим предприятиям потребуются кредиты для малого бизнеса, что будет стимулировать активность местных банков.

В рамках Программы Climate Smart Trade, МФК содействует привлечению торгового финансирования для различных проектов, способствующих улучшению климата, в том числе проектов по строительству установок по использованию биомассы для генерации тепла и электроэнергии, производства и использования биогаза. Среди преимуществ Программы – ценовые стимулы, более длительные сроки предоставления финансовой поддержки, а также широкая география реализуемых проектов (Белинвестбанк, 2018).

Направления применения в Беларуси финансового инструмента «Международные финансовые организации»

В сложившихся условиях возможно получить финансирование на циркулярные проекты, направленные на «повышение энергоэффективности», поскольку энергоэффективность может достигаться также за счет оптимизации основных производственных процессов. В перспективе (на период после 2022 г.) целесообразно выделить циркулярный компонент в программах Международной финансовой корпорации и Всемирного банка для Беларуси.

3.7 Финансовые организации и банковское кредитование

Крупные финансовые организации, включая Circle Economy, Sustainable Finance Lab, Nederland Circulair, Rabobank, Bundles, Allen & Overy, ING, ABN Amro, Leystromen и De Lage Landen и др., занимают активную позицию по продвижению проектов циркулярной экономики. Объединившись в рабочую группу FinanCE, они взяли на себя обязательства по популяризации знаний относительно особенностей, возможностей и рисков финансирования циркулярных проектов, в том числе и посредством проведения консультаций для заинтересованных лиц (Zalm, G., 2016).

Одним из результатов такой работы является «Практический инструментарий для бизнес-моделей «продукт как услуга», разработанный специалистами FinanSE, в котором представлены юридические, финансовые и практические решения для реализации циркулярных проектов, разработанные на конкретном примере компании «Fairphone» и находящиеся в открытом доступе (Fischer, A., Achterberg, E. Ballester, M., 2018). В рамках реализации данного проекта на первоначальной стадии собственный капитал и краудфандинг покрыли инвестиции. В дальнейшем компания ориентировалась на привлечение социальных инвесторов. В настоящее время Fairphone работает с целым рядом партнеров, в том числе банками ABN Amro и ING, пенсионным фондом PGGM, юридической фирмой Allen & Overy, голландской организацией по стандартам бухгалтерского учета NBA и Sustainable Finance Lab и др. (Fischer, A. et all, 2018). В 2018 г. на краудфандинговой платформе Oneplanetcrowd компании удалось завершить крупный раунд инвестиций на общую сумму 7 млн евро, привлечь от инвесторов 2,5 млн евро, а также 13 млн евро кредитных средств от консорциума ABN AMRO и Dutch Good Growth Fund (Ruiz, L., Haspels, L., 2018).

В конце 2018 г. специалисты приступили к реализации пилотного проекта по тестированию возможностей блокчейн для циркулярных бизнес-проектов на примере компании Bundels, которая в рамках бизнес-модели «продукт как услуга» продает стиральные машины на основе платы за стирку, т.е. клиенты платят за производительность, а не за продукт (Circular Economy, 2018).

Банковское кредитование является внешним источником финансирования, однако стартапы не имеют достаточной платежеспособности для его получения. Особое значение данный канал инвестирования получает для малых и средних предприятий.

С 2018 г. ОАО «Белинвестбанк» в рамках скоринговой программы для индивидуальных предпринимателей проводит бесплатные консультации в форме обучающих семинаров по продуктам (услугам) банка и в перспективе на интересующие представителей бизнеса темы, а также предоставляет возможность получения кредитной суммы в размере 20 000 белорусских рублей в течение нескольких часов (Белинвестбанк, 2018).

На финансовом рынке Беларуси функционируют и интенсивно конкурируют друг с другом более 20 банков. Сложившийся опыт свидетельствует, что в основном объем кредитования банками не превышает 70 % от общих инвестиционных затрат по проекту, однако при определенных условиях возможно финансирование проекта с долей собственного участия инициатора от 10 %. Коммерческие банки Беларусь не имеют отдельных программ кредитования зеленых проектов, и тем более, циркулярных. В связи с этим, кредитование циркулярных проектов осуществляется коммерческими банками на общих условиях, действующих для всех проектов.

Направления применения в Беларуси финансового инструмента «Банковское кредитование»

На первоначальном этапе предусмотреть увеличение предельных сроков кредитования для циркулярных проектов. После разработки методик кредитного скоринга для подобных проектов переходить к дифференцированному назначению процентных ставок по кредитам для бизнес-проектов циркулярной экономики.

Комплексная оценка возможностей применения рассмотренных финансовых инструментов к проектам циркулярной экономики в Беларуси представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка возможности применения инструментов финансирования бизнес-проектов циркулярной экономики в Беларуси

Инструмент финансирования	Наименование	Используется	Готов к использованию, но не применяется	Требуется адаптация, после чего может быть использован	Комментарий
Краудфандинг, гранты и бесплатное консультирование	Ulej, Talaka, Kickstarter и т.д. скоринговая программа для индивидуальных предпринимателей ОАО «Белинвестбанк» Инициативы местного развития ПРООН, программа малых грантов ГЭФ, гранты посольств и др.) Стартап-программы (программа БАС ЕБРР, NEFCO и др.)				Применяется как вспомогательный инструмент финансирования циркулярных проектов
Частные акционеры	Angels Band и др.				Есть интерес в использовании данного инструмента, но нет опыта его применения для циркулярных проектов
Венчурный и инвестиционный капитал	Российско-белорусский фонд венчурных инвестиций, управляющая компания «Зубр Капитал» и др.				Есть возможность в использовании данного инструмента, но нет опыта применения для циркулярных проектов
Государственная поддержка	Банк развития Республики Беларусь				Применяется для циркулярных проектов
	Инновационные фонды областных исполнительных комитетов				Законодательство не готово к применению данного инструмента для циркулярных проектов
Международные финансовые организации	Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей				Условия применения данного инструмента не в полной мере отвечают потребностям циркулярной экономики
	Международная финансовая корпорация и Всемирный банк				Применяется для крупных проектов, однако, приоритетные направления работы данного инструмента не в полной мере соответствуют циркулярной экономике
Банковское кредитование	Европейский банк реконструкции и развития				Приоритетные направления работы данного инструмента в Республике Беларусь не в полной мере соответствуют циркулярной экономике
	Коммерческие банки				Отсутствие методик оценки циркулярных проектов позволяет финансировать циркулярные проекты только на общих основаниях

Источник: разработка авторов.

4. Выводы

Проведенные исследования позволили выделить три группы бизнес-проектов циркулярной экономики, отличающиеся существенным образом по условиям финансирования и движения денежных потоков: продукт как услуга; совместные модели или промышленные симбиозы с другими организациями; инновационные модели продуктов и процессов. Установлено, что эффективное развитие циркулярного бизнеса требует применения нескольких инструментов финансирования, причем в согласованности с партнерами по цепочке материалодвижения.

Для расширения источников возможного финансирования циркулярных проектов требуется закрепление циркулярной экономики как в качестве стратегического направления развития экономики в целях достижения устойчивого развития, так и в качестве приоритетного направления инвестирования. Применительно к сложившимся экономическим условиям в Беларуси требуется реализация координирующей роли государственных органов управления и активной позиции финансовых организаций для выработки единых подходов в вопросах оценки эффективности реализации и целесообразности финансирования циркулярных проектов (с учетом особенностей национального законодательства Республики Беларусь возможно в форме разъяснений Национального банка Республики Беларусь по рассмотрению бизнес-проектов циркулярной экономики).

Проведенные исследования финансовой системы Беларуси позволили установить, что ряд действующих инструментов финансирования в полной мере подходят и используются для осуществления инвестиций в отдельные проекты циркулярной экономики; использование некоторых инструментов сдерживается отсутствием опыта их успешного применения; также имеются инструменты финансирования, которые могут применяться для финансирования бизнес-проектов циркулярной экономики только после адаптации методик рассмотрения проектов, с учетом их специфики.

В частности, краудфандинг, не являясь основным значимым источников инвестиций, позволяет собрать начальный капитал, а затем получить кредит из средств Банка развития (через сеть партнерских банков). За счет средств гранта может быть профинансирован один из этапов реализации крупного проекта, а за счет бесплатных консультаций могут быть снижены затраты циркулярного бизнес-проекта на реализацию вспомогательных мероприятий.

Для демонстрации поддержки и вложений от других участников цепочки материалодвижения и открытия доступа к финансированию требуется, чтобы проекты по циркулярной экономике внедряли не стартапы, а консорциумы с участием уже работающих компаний.

Наиболее эффективной формой сотрудничества с частными акционерами представляется подготовка и реализация циркулярных проектов в партнерстве с крупным бизнесом, что обеспечивает всестороннюю оценку циркулярного проекта экспертами-практиками и управляющую поддержку со стороны венчурного фонда, а также позволяет расширить масштаб циркулярного производства (на более поздних стадиях бизнес-проекта, на которых меньше риск потери средств).

При привлечении государственной поддержки требуется предусматривать вовлечение белорусских технологий и их коммерциализацию. Для получения банковского кредита и финансирования из международных источников бизнес-проекту требуется организация-гарант, и государственный орган может выступать таким гарантом.

Поддержку реализации бизнес-проектов циркулярной экономики может оказать предоставление льгот через государственные инструменты финансирования. Однако необходимо учитывать, что данные проекты не только требуют более широкой поддержки на начальных стадиях своего развития (льготами, небольшими поступлениями средств и т.д.), но и создания

системы финансирования более поздних стадий их реализации (расширения, масштабирования). На первоначальном этапе целесообразным представляется увеличение предельных сроков кредитования для циркулярных проектов. После разработки методик кредитного скоринга для подобных проектов нужно переходить к дифференцированному назначению процентных ставок по кредитам для бизнес-проектов циркулярной экономики.

Привлечению международного финансирования в перспективе (на период после 2022 г.) способствовало бы выделение циркулярного компонента в программах Международной финансовой корпорации и Всемирного банка для Беларуси.

Литература

- Achterberg, E., Tilburg, R. (2016) 6 Guidelines to empower financial decision-making in the circular economy, December 2016. – <https://www.circle-economy.com/wp-content/uploads/2016/12/EMPOWER-FINANCIAL-DECISION-MAKING-IN-A-CIRCULAR-ECONOMY.pdf>.
- Acsinte, S., Verbeek, A. (2015) Access-to-finance conditions for Projects supporting Circular Economy. InnovFin Advisory /European Investment bank Advisory Services, Luxembourg, December 2015. – http://www.eib.org/attachments/pj/access_to_finance_study_on_circular_economy_en.pdf.
- BELARP (2019) О конкурсе Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей 2019 <http://belarp.by/ru/state-help/gosfinfond/competitions>.
- BelSEFF (2016) Тарасевич, В. Программа финансирования устойчивой энергетики в Беларуси ЕБРР.– <http://www.scienceportal.org.by/upload/2016/BelSEFF.pdf>.
- CE100 (2019), The CE100 stimulates collaboration among a diverse set of members / The Ellen MacArthur Foundation. – <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/ce100/members>.
- Circle Economy Finance Guidelines (2018) ABN AMRO, ING and Rabobank, July 2018. – <https://www.rabobank.com/nl/images/circular-economy-finance-guidelines-secure-july-2018.pdf>.
- Circular Economy (2018) How Blockchain can advance the circular economy. –<https://www.circle-economy.com/how-blockchain-can-advance-the-circular-economy/#.XItZiKBn2Uk>.
- Circularity Capital LLP (2019) Circularity Capital closed debut fund at £60m hard-cap, Edinburgh, – <https://circularitycapital.com/news/2019/1/8/circularity-capital-closes-debut-fund-at-60-million-hard-cap>.
- Cole, R. (2017) Industrial symbiosis: one man’s waste...//Resource. – June 2017. – <https://resource.co/article/industrial-symbiosis-one-mans-waste-11903>.
- Earth Angel Investors (2019) Welcome to Earth Angel Investors. – <https://www.earthangelinvest.co/>.
- EIB (2015) European Fund for Strategic Investments – Questions and Answers https://www.eib.org/attachments/press/investment_plan_for_europe_qa_en.pdf.
- EIB (2018) InnovFin – EU Finance for Innovators, June 2018. – https://www.eib.org/attachments/thematic/innovfin_eu_finance_for_innovators_en.pdf.
- EIB (2019) The EIB Circular Economy Guide Supporting the circular transition European Investment Bank, January 2019. – https://www.eib.org/attachments/thematic/circular_economy_guide_en.pdf.
- Fairphone (2017), Fact at a glance. – <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2017/03/Fairphone-Factsheet.pdf>.
- FinanCE (2016) Money makes the world go round (and will it help to make the economy circular as well?) Working Group FinanCE March 2016, The Netherlands. – 123 p.

- Fischer, A., Achterberg, E. Ballester, M. (2018) The circular phone. Legal, operational and financial solutions to unlock the potential of the 'Fairphone-as-a-Service' model». – <https://www.circle-economy.com/the-circular-phone#.Wk9R31z81TY>.
- Green Alley Awards (2019) Europea's first startup prize for the circular economy. – <https://green-alley-award.com/#award>.
- Grodno's Residents Waste No Time Recycling to Improve their City, 11.12.2018. – <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/12/11/grodnos-residents-waste-no-time-recycling-to-improve-their-city>.
- Kalundborg Symbiosis (2019) Explore the Kalundborg Symbiosis. – <http://www.symbiosis.dk/en/#>.
- LOOP Ventures (2019) LOOP Ventures accelerator for the circular economy. – <https://www.sitra.fi/en/projects/loop-ventures-accelerator-circular-economy/>.
- Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland (2019) Application round for development and innovation grants aimed at promoting circular economy solutions now open Ministry of Economic Affairs and Employment. – https://tem.fi/en/article/-/asset_publisher/kiertotalouden-kehittamis-ja-investointiavustus-jalleen-haettavana-vauhdittaa-kiertotalouden-ratkaisuja.
- National Industrial Symbiosis Programme (NISP) (2019). Partners International Synergies and UK Government. – <https://www.international-synergies.com/projects/national-industrial-symbiosis-programme/>.
- Peagam, Richard (2019) Jeans, phones, engines: circular business models are growing, but how to finance them? – <https://www.ingwb.com/themes/circular-economy-articles/jeans-phones-engines-circular-business-models-are-growing>.
- Portas, R.A., Ruiz-Puente, C. (2016) Development of the Tool SymbioSyS to Support the Transition Towards a Circular Economy Based on Industrial Symbiosis Strategies / R.Á. Portas, C. Ruiz-Puente // Waste and Biomass Valorization, October 2016. – DOI: 10.1007/s12649-016-9748-1.
- RBF Ventures (2019) Российско-Белорусский фонд венчурных инвестиций. – <https://rbf.vc/>.
- Ruiz, L., Haspels, L. (2018) Press Release: for immediate release: Fairphone surpasses investment target with €7 million from impact investors. – <https://www.fairphone.com/wp-content/uploads/2018/12/Investment-Round-Press-Release-1.pdf>.
- SeedTribe (2018) Business Proposals: PET Plastic Recycling <https://www.seedtribe.com/business-proposals>.
- SGP (2019) The Small Grants Programme: all-projects. – <http://www.sgp-gef.by/ru/projects/all-projects.html>.
- Sukhdev, A., Brandt, J. Vol, K. Yeoman, R. (2017) Cities in the circular economy: The role of digital technology / A. Sukhdev, J. Vol, K. Brandt, R. Yeoman. Google, The Ellen MacArthur Foundation. – November, 2017. – <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Cities-in-the-Circular-Economy-The-Role-of-Digital-Tech.pdf>.
- Sustainability Victoria (2019) Grants and funding. Sustainability Victoria administers grants and funding for programs from infrastructure development to community engagement. – <https://www.sustainability.vic.gov.au/grants>.
- The circular phone (2018) Legal, operational and financial solutions to unlock the potential of the 'Fairphone-as-a-Service' model Amsterdam. – <https://www.circle-economy.com/case/the-circular-phone#.XIuQbKBn2Uk>.
- Toxopeus, H. Achterberg, E., Polzin, F. (2018) Financing business model innovation: bank lending for firms shifting towards a circular economy. – Sustainable Finance Lab working paper, Utrecht University, The Netherlands –2018. –47 p.
- Zalm, G., Draijer, W., Timmermans, K. (2016) Grootbanken steunen een circulaire economie voor Nederland. Jan. 2016. MVO Nederland. – https://www.abnamro.com/en/images/040_Sustainable_banking/Links_en_documenten/Documenten/Verklaring_circulaire_economie.pdf.

- Банк развития (2019) Истории успешного бизнеса: ОДО «ВеликСорт». – <https://brrb.by/activity/support-to-smes/stories-of-success/>
- Батова, Н., Сачек, П., Точицкая, И. (2018) Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики / BEROC Green Economy Policy Paper Series, PP no.5. – http://www.beroc.by/webroot/delivery/files/PP_5_rus.pdf.
- Белинвестбанк (2018) Бизнес без границ. Как эффективно построить партнерскую сеть в Беларуси и далеко за ее пределами? – <https://www.belinvestbank.by/about-bank/article/Biznes-bez-granicz>.
- Веренько, Н., Каменков, А. (2018) «Зеленые» инвестиции и перспективы их использования в Республике Беларусь /Н. Веренько,А. Каменков // Банкаўскі веснік. – 2018. – № 5. – С. 63-71.
- Всемирный банк (2017) Текущие проекты МБРР. – <http://pubdocs.worldbank.org/en/573351498642621830/Belarus-Projects-Pages-2017-ru.pdf>.
- Всемирный банк (2018) Рамочная стратегия партнерства для Республики Беларусь на 2018-2022 финансовые годы. – <http://documents.vsemirnyjbank.org/curated/ru/948821524120985202/pdf/123321-CSA-P159239-Russian-PUBLIC-18-4-2018-14-56-2-RusCPFFYMarch.pdf>.
- ГКНТ (2017) Инструкция о порядке работы межведомственной конкурсной комиссии по открытому конкурсному отбору проектов (мероприятий) для финансирования за счет средств республиканского централизованного инновационного фонда /Утверждена Приказом Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь 03.02.2017 №37 (в редакции приказа Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь 08.06.2017 № 167. – <http://www.gknt.gov.by/upload/iblock/Instruksiya-MKK-08062017.pdf>.
- ЕБРР (2019) Европейский банк реконструкции и развития: финансирование проектов 2019. – <https://www.ebrd.com/cs/Satellite?c=Content&cid=1395238518149&d=&pagename=EBRD-RU%2FContent%2FContentLayout>.
- Зубр Капитал (2019) О компании. – <https://zubrcapital.com/ru/about>.
- Приложение 2 к письму от 15.05.2017 № 05-08/1431. Условия финансирования проектов за счет средств Российско-Белорусского фонда венчурных инвестиций. – <http://www.vitinvest.by/node/4812>.
- Указ Президента 2012 августа 2012 г. № 357 «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов» (в редакции Указов Президента Республики Беларусь от 20 мая 2013 г. № 229; от 21 июля 2014 г. № 361; от 16 февраля 2015 г. № 57; от 28 ноября 2016 г. № 431; от 18 июня 2018 г. № 240). – <http://www.mshp.gov.by/documents/if/c7a045327729985f.html>.
- ЮНИДО (2018) Деятельность ЮНИДО в области энергетики и охраны окружающей среды / Организация Объединенных Наций по промышленному развитию, Октябрь 2018. – <https://www.unido.org/api/opentext/documents/download/12691906/unido-file-12691906>.