

РАЗДЕЛ 3. ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

DOI 10.54220/v.rsue.1991-0533.2023.81.1.018

К. А. Власенко

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация

В статье рассматриваются источники финансовых ресурсов, доступные на сегодняшний день отечественным предприятиям реального сектора экономики, осуществляющим переход на новые технологии, позволяющие внедрить на производстве элементы циркулярной экономики. Несмотря на то что зеленая повестка на фоне геополитических и социально-экономических потрясений последнего времени отошла на второй план, хозяйствующие субъекты постепенно приходят к выводу, что внедрение таких инструментов зеленой экономики, как бережливое производство, наилучшие доступные технологии, безотходное производство, дает возможность не просто соответствовать требованиям экологического законодательства, но и реально достичь более высоких показателей производительности, выпускать более конкурентоспособную как по цене, так и по качеству продукцию. При этом использование предприятиями циркулярных моделей станет результативным только при двух условиях: грамотном подборе производственных и управленческих технологий и построении оптимальной структуры капитала, позволяющей эффективно финансировать отдельные элементы бизнес-процессов, направленных на трансформацию привычной производственной модели в циркулярные модели производства.

Ключевые слова

Финансовое обеспечение, циркулярная экономика, зеленое финансирование.

К. А. Vlasenko

FEATURES OF FINANCIAL SUPPORT OF CIRCULAR PRODUCTION AT DOMESTIC ENTERPRISES

Annotation

Article examines the sources of financial resources available today to domestic enterprises of real sector of economy that are making the transition to new technologies that allow the introduction of elements of circular economy in production. Despite the fact that green agenda has receded into background against the background of recent geopolitical and socio-economic upheavals, economic entities are gradually coming to conclusion that introduction of such green economy tools as lean manufacturing, best available technologies, waste-free production makes it possible not just to meet the requirements of environmental legislation but it is also possible to achieve higher performance indicators, to produce products that are more competitive both in price and quality. At the same time, use of circular models by enterprises will be effective only under two conditions: competent selection of production and management technologies and construction of optimal capital structure that allows efficient financing of individual elements of business processes aimed at transforming the usual production model into circular production models.

Keywords

Financial support, circular economy, green financing.

Введение

Экономические субъекты по всему миру сейчас сталкиваются с абсолютно новой реальностью, связанной с разрушением привычных экономических трендов, под влиянием которых весь мир находился последние 20–30 лет, и связано это, в первую очередь, со структурной трансформацией мировой экономики. Глобализационные тенденции все больше перестают иметь свое влияние, а страны оказались перед необходимостью отказа от дешевых и простых цепочек поставок и переноса производств на территорию своих же стран. Данные процессы стали характерны не только для России, подвергнувшейся серьезному санкционному давлению, но и для США и Европы. Об этом свидетельствует большое количество трансформационных процессов, происходящих сейчас в экономике большинства стран, например, открытие нового завода Apple по производству чипов, увеличение производственных мощностей по производству лития в США, строительство первой за 30 лет угольной шахты в Великобритании, разморозка шахт в Германии и т. д. Все эти события доказывают, что та волна глобализации, которая давала миру дешевое китайское производство и доступную российскую энергию, уже закончилась, в результате появились новые проблемы, связанные с дефицитом энергии и нехваткой предложения.

У российских предприятий при этом есть преимущества — доступность энергетических ресурсов, а также достаточная диверсифицированность отечественной экономики, которая позволяет изменять цепочки поставок. Но вместе с тем во многих отраслях наблюдается достаточно высокая зависимость от импортной продукции, в частности, потому что развивать многие производства в России было невыгодно ввиду их низкой рентабельности, а было проще и дешевле импортировать необходимое сырье или комплектующие. Сейчас же ситуация достаточно радикально поменялась, что

обострило для российских предприятий необходимость решения двух проблем:

1) диверсификации производства или его расширения с целью создания собственной сырьевой базы или производства необходимых для своей деятельности компонентов;

2) повышения рентабельности деятельности, что позволит инвестировать в инновационные технологии, разработку новых проектов и продуктов.

Для решения той и другой проблемы самым подходящим инструментом на сегодняшний день видится использование циркулярных бизнес-моделей производства, так как они, с одной стороны, стимулируют эффективное использование первичных ресурсов, а с другой стороны, позволяют использовать для производственного процесса вторичные ресурсы (отходы) [2, с. 44], что приводит не только к снижению себестоимости изготавливаемой продукции и экономии на некоторых видах расходов, но и позволяет переориентировать производство так, чтобы внедрение инновационных технологий стало самой сутью производственного процесса.

Материалы и методы

Особенности финансирования циркулярного производства были изучены нами с позиции рассмотрения циркулярных проектов, объединенных в три группы, каждая из которых предусматривает использование определенных источников финансирования.

1. Модель «продукт как услуга» — предполагает замену продажи продукта лизинговым соглашением. Реализацию такой модели можно наблюдать на крупных предприятиях, производящих дорогостоящий товар, который не всегда возможно выкупить сразу (например, Ростсельмаш). Использование такой модели предполагает наличие крупных сумм первоначального капитала и стимулирует появление кредитных рисков — в этом случае необходимо убедиться в том, что покупатель сможет своевременно осуществлять лизинговые платежи. Кроме того,

данная модель предполагает необходимость использования возвратного лизинга, в то время как большая часть лизингополучателей ориентирована на выкуп оборудования по остаточной стоимости.

2. Модель промышленного симбиоза — использование предполагает построение новых цепочек создания стоимости на основе принципов циркулярной экономики и достаточно часто осуществляется в форме межотраслевого взаимодействия, например, в рамках кластера. Реализация модели требует достаточно значительных затрат на модернизацию или перевооружение производства, так как требуется обеспечить полную технологическую совместимость разных бизнес-процессов как внутри самого предприятия, так и между контрагентами. Иногда требуется и полное переоснащение производства, строительство новых заводов или их территориальное перемещение. Поэтому формирование промышленного симбиоза требует финансирования в рамках отдельного инвестиционного проекта с привлечением всей совокупности собственных и заемных ресурсов на долгосрочной основе (эмиссия акций, облигаций, долгосрочное кредитование).

3. Инновационные циркулярные модели процессов и продуктов — являются базой для становления циркулярно-

го производства, но процессные инновации на начальном этапе могут быть внедрены при относительно низких инвестиционных вложениях, в то время как внедрение продуктовых требует гораздо большего объема ресурсов, так как здесь необходимо маркетинговое исследование рынка, разработка новых технологий производства и продвижения и т. д.

Процессы цифровизации, а также существующий уровень технологического прогресса способствуют все более широкому и быстрому распространению концепции циркулярной экономики, но при этом возрастает значение исследований, направленных на поиск источников финансирования данных процессов, так как достаточное инвестирование создает необходимый базис развития и внедрения инноваций. При этом эффективность финансового обеспечения циркулярного производства также будет зависеть и от качества институциональной среды, создающей привлекательные условия для осуществления столь масштабных и рискованных инвестиционных проектов.

Результаты

Каждому типу циркулярной бизнес-модели свойственен определенный набор элементов производственной бизнес-модели, которые требуют привлечения определенного финансирования (рис. 1).

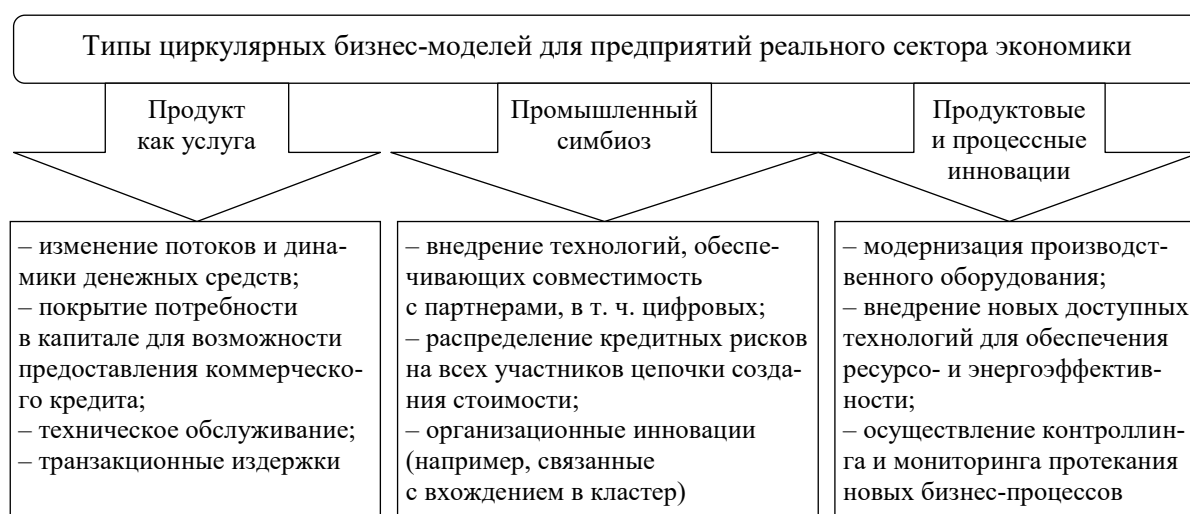


Рисунок 1 — Состав элементов производственной бизнес-модели, требующий привлечения финансирования

Источники финансирования циркулярного производства отличаются большим разнообразием, чем финансовое обеспечение традиционного производственного цикла, за счет того что циркулярные бизнес-модели отвечают требованиям не только рентабельного, но еще и ресурсоэффективного и экологичного производства. Это дает возможность привлечь долгосрочный капитал от стратегических инвесторов, в том числе и тех, которые занимаются социально ответственным инвестированием.

Так как циркулярное производство способствует решению многих экологических проблем, а также ориентировано на рациональное использование первичных ресурсов, у подобных проектов появляется возможность широкого привлечения бюджетного финансирования, а также использования средств различных зеленых фондов, либо на безвозмездной основе, либо на условиях льготного кредитования. В связи с этим можно смело утверждать, что внедрение элементов циркулярного производства автоматически повышает шансы предприятия на привлечение государства в качестве инвестора, особенно если это касается стратегически важных для страны отраслей.

Кроме того, инвестиционные проекты, связанные со становлением циркуляр-

ного производства, позволяют привлечь и специфические источники финансирования — зеленые облигации, продажу фьючерсов на квоты выбросов, краудфандинг и т. д. Даже с учетом достаточно весомого усложнения макроэкономической ситуации многие из этих инструментов остаются доступными для использования отечественными предприятиями. В новых экономических условиях внедрение экологически чистого производства и экодизайн по-прежнему являются основными стратегиями для формирования циркулярной экономики предприятий [4, с. 68], которые уже в течение многих лет последовательно внедряют принципы устойчивого развития на своих производствах, и для них переход к моделям циркулярного производства — не просто дань моде или необходимость соответствия экологическому законодательству, а следующий этап их эволюционного развития.

Таким образом, развитие циркулярного производства характеризует один из этапов жизненного цикла организации, где после стадии зрелости наступает либо окончание существования предприятия, либо его перерождение в виде новой производственной структуры. Точно так же и источники финансирования циркулярного производства «привязаны» к этапам развития организации (рис. 2).

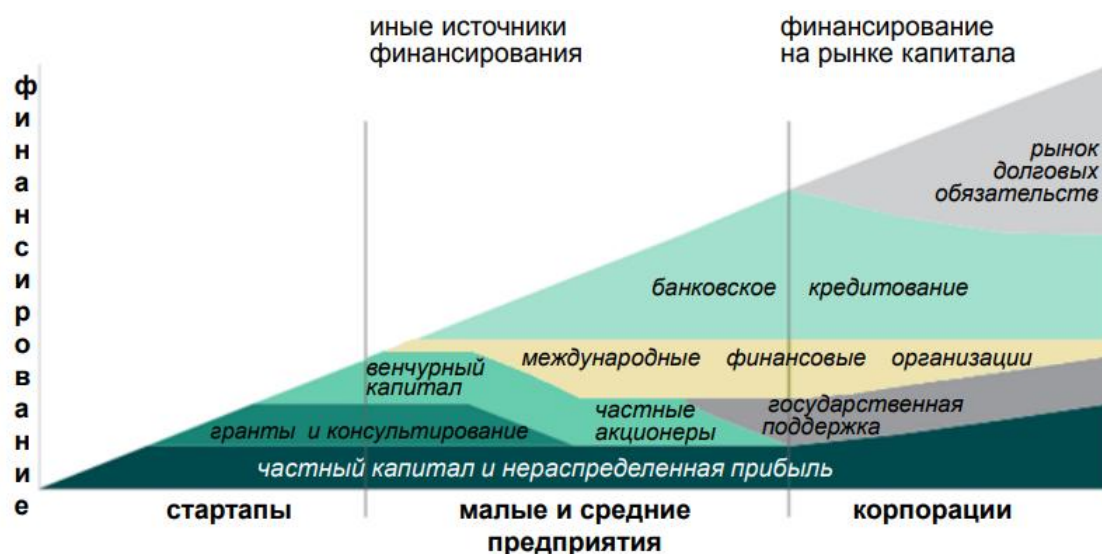


Рисунок 2 — Особенности финансового обеспечения циркулярных проектов с учетом жизненного цикла компании [1, с. 4]

На стадии стартапа объем требуемых ресурсов совсем небольшой, но и источники весьма ограничены — это собственные средства и гранты, которые могут быть как государственными, так и частными. Если на стадии стартапа компании удалось сделать свой продукт инвестиционно привлекательным и рентабельным, то на следующем этапе развития к его финансированию может подключиться уже более широкий круг инвесторов, в том числе и венчурные, и иностранные.

Обратим внимание, что возможность получения масштабной государственной поддержки, равно как и средств, привлеченных на рынке капитала, появляется в момент трансформации предприятия в корпорацию, одновременно с этим же возрастает и объем прибыли, которую можно использовать на инвестиционные цели в рамках формирования циркулярного производства.

С учетом того что внедрение циркулярных производственных моделей имеет явную экологическую направленность, а внедрение новых технологий и оборудования может принести реальный эффект в виде улучшения состояния окружающей среды, компании, имеющие развитый бренд и высокую лояльность населения, потребителей-контрагентов, могут использовать для привлечения финансирования такой новый инструмент, как краудфандинг. Финансирование в краудфандинге осуществляется по принципу «народного финансирования» (дословный перевод данного термина с английского) путем обращения к большому числу лиц за получением от каждого небольшой суммы денежных средств. Динамика развития данного рынка за последние два года достаточно хорошая, особенно на фоне событий 2022 г. (рис. 3), хотя к концу периода темпы привлечения средств демонстрируют падение.

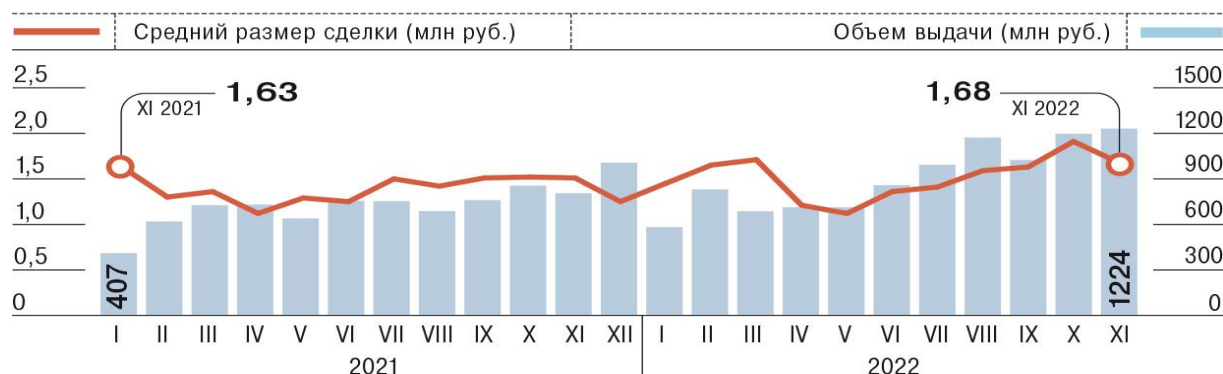


Рисунок 3 — Динамика рынка краудфандинга в РФ в 2021–2022 гг. [7, с. 8]

Сбор производится на специальных краудфандинговых площадках, но при этом иногда имеет определенную особенность: если требуемая сумма набирается, то она отдается компании, если же нет, то все собранные средства идут на развитие самой платформы.

В целом же можно говорить о том, что рынок краудфандинга и рынок венчурного инвестирования тесно связаны между собой, на них влияют одни и те же факторы, свойственны однонаправленные тенденции. Для развития циркулярного производства средства венчурных инве-

сторов играют далеко не последнюю роль, поэтому и состояние венчурного рынка прямо отражается на возможностях построения циркулярной экономики.

В 2022 г. состояние российского венчурного рынка можно было характеризовать как кризисное, так как наблюдалось явно снижение количества проектов, уход инвесторов, сокращение объема инвестирования, причем такая ситуация была обусловлена не столько ситуацией на российском рынке, сколько общим ухудшением макроэкономической ситуации.

Даже эффективным и высокорентабельным проектам стало очень тяжело расти: двух- или трехкратный годовой рост некоторых компаний замедлился до 40–50 % [3]. Процедура привлечения инвестиций стала сложнее, в том числе и из-за смены ценностей как у конкретных инвесторов, так и в глобальной повестке.

Изменился и подход к оценке проектов — при анализе инвестиционных проектов снова стали актуальны показатели безубыточности и традиционные показатели финансовой результативности проектов. На российском рынке в 2022 г. можно было отметить снижение оценок инвестиционной привлекательности стартапов из-за падения биржевых мультипликаторов и изменившихся подходов к инвестированию, в рамках которых инвестирование стало более прагматичным.

Изучение разработанных на сегодняшний день механизмов региональной торговли квотами на загрязнение парниковыми газами позволяет нам рассматривать данный инструмент как еще один перспективный источник финансового обеспечения трансформации производства по циркулярному типу, так как он полностью соответствует требованиям оптимального зеленого финансирования и может быть адаптирован для применения практически любым производством в рамках кластера, муниципального района или города [6, с. 98]. Этот инструмент для российского рынка абсолютно новый, поэтому на данный момент эксперимент по квотированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в России продлен до 2026 г.

Обсуждение

Проведенное нами исследование обнаружило достаточно устойчивую взаимосвязь между формированием циркулярной экономики и уровнем развития зеленой экономики, более того, на фоне сегодняшних событий ряд исследователей воспринимает переход к циркулярным принципам производства как альтернативу зеленой экономике [5, с. 255], указывая

на более прикладной характер исследований, связанных с внедрением методов циркулярного производства и возможность проведения более точной и достоверной оценки фактов реальной трансформации традиционных производственных бизнес-моделей в циркулярные.

Предлагаем рассматривать концепцию устойчивого финансирования как базового подхода при формировании источников финансового обеспечения циркулярного производства, дающего возможность объединить различные стратегии в целях повышения финансовых, социальных и экологических показателей работы предприятия [8, с. 55], а зеленые финансы в этой концепции выступают как специфическая и неотъемлемая часть стратегического устойчивого финансирования компании. С этой точки зрения под зелеными финансами для целей становления циркулярного производства следует понимать инвестиции в формирование и внедрение программ, направленных на модернизацию морально и физически устаревших производственных мощностей, технологий и бизнес-процессов, в целях обеспечения рационального использования всех видов ресурсов, а также эффективной реализации инвестиционных проектов экологической направленности, предполагающих в том числе внедрение инновационных технологий по переработке и вторичному использованию ресурсов, а также увеличению доли альтернативных источников финансирования. Многозадачный характер процессов формирования циркулярного производства позволяет использовать широкий спектр источников устойчивого финансирования, часть из которых является доступной для привлечения только в рамках решения указанных задач и под конкретные эко- или социально направленные проекты.

Выводы

Концепция циркулярности производственных процессов является многомерным явлением, требующим разработки соответствующей государственной и

отраслевой политики, проведении мониторинга на всех уровнях власти, а также экономических секторах, тщательного внутрикорпоративного аудита осуществляемых процедур.

Для полноценного использования всех возможных источников финансового обеспечения для финансирования циркулярных проектов необходимо обозначить задачу становления циркулярной экономики как стратегической цели развития отечественной экономики, согласующейся с задачами устойчивого развития страны и обеспечения ее технологического суверенитета. В связи с этим будет возрастать и координирующая роль государства и как инвестора, и как распорядителя бюджетных средств, и как надзорного органа, так как для эффективного использования выделенных ресурсов необходима выработка единых подходов для анализа результативности финансирования циркулярных проектов.

Библиографический список

1. Батова, Н., Сачек, П., Тоцицкая, И. Финансирование циркулярных бизнес-проектов // BERO Green Economy Policy Paper Series PP GE. — 2018. — № 9. — С. 1–20.
2. Ветрова, М. А., Иванова, Д. В. Циркулярные модели производства и потребления как инструмент достижения целей устойчивого развития // Российский экономический вестник. — 2020. — Т. 3, № 5. — С. 44–54.
3. Демидкина, К. Успех для фаундеров с российскими корнями: кому дали денег больше всех в 2022 г. — URL: <https://www.forbes.ru>.
4. Зенькова, И. В., Ярыгина, Г. Н. Циркулярная экономика как инструмент устойчивого развития экономических систем // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. — 2019. — № 6. — С. 67–70.
5. Лисица, М. И., Хутиева, Е. С., Дорошенко, О. А., Конарева, А. А. Цир-

кулярная экономика как альтернатива зеленой экономике // Развивая энергетическую повестку будущего : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. — СПб, 2021. — С. 255–258

6. Новоселова, И. Ю., Новоселов, А. Л. Моделирование региональной торговли квотами на загрязнение окружающей среды // Экономика. Налоги. Право. — 2022. — № 15 (4). — С. 96–106.

7. Трифонова, П. Бизнес зачастил на платформы // Коммерсант. — 2022. — № 233. — С. 8.

8. Филиппова, Л. Е. Зеленое финансирование как фактор устойчивого развития: мировые тенденции и перспективы в Республике Беларусь // Журнал международного права и международных отношений. — 2021. — № 1 (96). — С. 53–68.

Bibliographic list

1. Batova, N., Sachek, P., Tochitskaya, I. Financing of circular business projects // BERO Green Economy Policy Paper Series PP GE. — 2018. — № 9. — P. 1–20.
2. Vetrova, M. A., Ivanova, D. V. Circular models of production and consumption as a tool for achieving sustainable development goals // Russian Economic Bulletin. — 2020. — Vol. 3, № 5. — P. 44–54.
3. Demidkina, K. Success for founders with Russian roots: who was given the most money in 2022. — URL: <https://www.forbes.ru>.
4. Zenkova, I. V., Yarygina, G. N. Circular economy as a tool for sustainable development of economic systems // Bulletin of Polotsk State University. Series D. Economic and legal sciences. — 2019. — № 6. — P. 67–70.
5. Lisitsa, M. I., Khutueva, E. S., Doroshenko, O. A., Konareva, A. A. Circular economy as alternative to green economy // Developing the energy agenda of future : collection of materials of international scient.-pract. conf. — SPb., 2021. — P. 255–258.

6. *Novoselova, I. Yu., Novoselov, A. L.* Modeling of regional trade in environmental pollution quotas // *Economy. Taxes. Right.* — 2022. — № 15 (4). — P. 96–106.

7. *Trifonova, P.* Business has become more frequent on platforms // *Kom-mersant.* — 2022. — № 233. — P. 8.

8. *Filippova, L. E.* Green financing as factor of sustainable development: global trends and prospects in Republic of Belarus // *Journal of International Law and International Relations.* — 2021. — № 1 (96). — P. 53–68.