

## Альтернативные источники венчурного финансирования в условиях цифровой трансформации

**Е. А. Ерш**, аспирант кафедры банковской экономики  
E-mail: 1143858@gmail.com  
УО «Белорусский государственный университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** В статье рассмотрены организационные формы венчурного финансирования с использованием интернет-технологий (краудфандинг, криптофонд и ICO). Представлены результаты анализа основных недостатков и преимуществ венчурного финансирования посредством цифровых технологий. Приведены регуляторные ограничения для краудфандинговых платформ, используемые в странах ЕС. Выявлены основные барьеры для широкого использования коллективных форм венчурного инвестирования посредством краудфандинга в Республике Беларусь и даны практические рекомендации по их развитию.

**Ключевые слова:** венчурное инвестирование, цифровые технологии, цифровые валюты, краудфандинг, краудфандинговые платформы, криптофонд, ICO.

**Для цитирования:** Ерш, Е. А. Альтернативные источники венчурного финансирования в условиях цифровой трансформации / Е. А. Ерш // Цифровая трансформация. – 2021. – № 4 (17). – С. 34–40.



© Цифровая трансформация, 2021

## Alternative sources of venture financing in the conditions of digital transformation

**E. A. Ersh**, post-graduate student of the Department of Banking Economics  
E-mail: 1143858@gmail.com  
Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** The paper discusses the organizational forms of venture financing using Internet technologies (crowdfunding, crypto fund and ICO). The results of the analysis of the main disadvantages and advantages of venture financing through crowdfunding and ICO are presented. Provides regulatory restrictions for crowdfunding platforms used in the EU countries. Identification of the main barriers to the development of collective forms of venture investment through crowdfunding in the Republic of Belarus and practical recommendations for its development.

**Key words:** venture investment, digital technologies, digital currencies, crowdfunding, crowdfunding platforms, crypto fund, ICO.

**For citation:** Ersh E. A. Alternative sources of venture financing in the conditions of digital transformation. *Cifrovaja transformacija* [Digital transformation], 2021, 4 (17), pp. 34–40 (in Russian).

© Digital Transformation, 2021

**Введение.** Стимулирование развития высокотехнологичных производств и инновационной инфраструктуры, формирование благоприятных условий для ведения бизнеса являются важными факторами повышения экономического потен-

циала страны. Для Республики Беларусь данные вопросы особенно актуальны в связи с сохраняющимися в последние годы низкими темпами экономического роста. Анализ зарубежной практики создания и развития новых технологичных отрас-

лей экономики показывает, что основным катализатором для инновационной активности субъектов хозяйствования является развитие механизма венчурной деятельности. Создание условий для притока долгосрочных финансовых ресурсов для финансирования инноваций является одной из приоритетных государственных задач. Одним из вариантов ее решения может стать активизация развития альтернативных механизмов финансирования инноваций в новых для Беларуси организационных формах: краудфандинг, криптофонд, ICO. В отечественной экономической литературе вопросы венчурного инвестирования посредством использования цифровых платформ и технологии «блокчейн» – достаточно новое явление, поэтому данные механизмы и условия их развития исследованы недостаточно глубоко. Кроме того, на современном этапе в Республике Беларусь не полностью сформирована нормативно-правовая база, регламентирующая взаимоотношения участников венчурной деятельности, в том числе, и в области использования цифровых валют, что влечет за собой финансовые и правовые риски для инвесторов. Цель настоящей статьи – выявление барьеров развития венчурного инвестирования, посредством цифровых механизмов, формирование комплекса мер по их внедрению в широкую практику, формированию необходимой инфраструктуры и условий для ее развития.

**Основная часть.** В процесс венчурного инвестирования вовлечено множество участников, тесно взаимодействующих между собой и преследующих свои определенные цели. В ходе авторского исследования организационно-экономический механизм венчурной деятельности рассматривался как совокупность двух параллельно протекающих, взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов: финансового и технологического.

В зависимости от уровня институционального развития венчурной индустрии и уровня применения внутри нее IT технологий, финансовая составляющая данного механизма (венчурное финансирование) была рассмотрена в двух организационных формах:

- классическое финансирование венчурных проектов;
- цифровое (инновационное) финансирование венчурных проектов.

В качестве основного критерия для отнесения механизма венчурного финансирования к

одной из предложенных организационных форм автором использовался уровень взаимосвязи между инвестором и организаторами венчурного проекта (менеджментом инновационно-активного предприятия).

Известно, что венчурные инвесторы, как правило, помимо денежных средств, вносят в инвестируемый ими проект свой опыт, профессиональные знания, связи и часто становятся совладельцами венчурного проекта. В силу такой высокой взаимосвязи с организаторами венчурного проекта (менеджментом инновационно-активного предприятия) венчурные инвесторы имеют возможность активно влиять на развитие инвестируемого ими проекта: блокировать сделки, назначать директоров и так далее. Процесс венчурного финансирования, предусматривающий такое тесное взаимодействие между организатором венчурного проекта и его инвестором, отнесен автором к классической форме венчурного финансирования, в которую включено:

- получение финансовых ресурсов от бизнес-ангелов;
- получение финансовых ресурсов от инвестиционных венчурных фондов.

Развитие цифровых технологий привело к появлению новой формы венчурного финансирования, именуемой автором, как цифровая (инновационная). Такая форма организации процесса венчурного финансирования предусматривает объединение не связанных между собой будущих пользователей, разработчиков и партнеров венчурного проекта в одну экосистему посредством использования денежных средств и (или) токенов (цифровой валюты) в рамках экономической платформы проекта. Инвесторы проекта, в рамках таких платформ, не имеют возможности активно влиять на его развитие, по причине их большого количества и разрозненности, но имеют другие выгодные для себя возможности. Например, участники такой экосистемы могут не только хранить свои инвестиции как активы, но и использовать их в рамках формируемой экосистемы. В результате, инновационная форма организации венчурного финансирования позволяет решить сразу несколько проблем венчурного проекта – предоставление необходимого финансирования и обеспечение возможности формирования базы для развития проекта.

К цифровой (инновационной) форме венчурного финансирования автор относит коллек-

тивные формы инвестирования с использованием специальных интернет-площадок и технологии «блокчейн», среди которых самыми популярными на текущий момент являются: краудфандинг, ICO (англ. initial coin offering), TSO (англ. tokenised securities offering) и криптофонды. Рассмотрим их подробнее.

Краудфандинг (от англ. crowdfunding, crowd – толпа; funding – финансирование, т. е. «народное финансирование») – это коллективное сотрудничество людей, которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы, чтобы поддержать усилия других людей или организаций. Уже сегодня использование современных информационных технологий превращает краудфандинг в действенный инструмент финансирования социально-экономического развития[1]. По итогам 2019 года глобальный рынок краудфандинга оце-

нивается в 13,9 млрд долл. США, и к концу 2026 года прогнозируется его увеличение до 39,8 млрд долл. США<sup>1</sup>.

В странах с развитым рынком краудфандинга (США, Великобритании, Швейцарии) основными инвесторами на таких платформах выступают физические лица и институциональные инвесторы. В Великобритании около трети бизнес-ангелов инвестируют в проекты через инвестиционные платформы совместно с краудинвесторами<sup>2</sup>.

Субъектами краудфандинга выступают с одной стороны инвесторы, предоставляющие средства, их называют «донорами», а с другой стороны, «реципиенты» капитала. В зависимости от мотивации донора и ожидаемой выгоды, различают четыре модели краудфандинга, определяющие тип краудфандинговой платформы [2].

Принимая во внимание ускорение цифро-

Таблица 1.1. Основные модели краудфандинга  
Table 1.1. Basic crowdfunding models

№ п/п	Тип модели	Описание
1	Благотворительный краудфандинг	Безвозмездное пожертвование средств на реализацию проекта
2	Наградной краудфандинг	Вложение денежных средств в обмен на получение индивидуальными инвесторами определенных товаров или услуг при реализации проекта
3	Краудлендинг или кредитный краудфандинг	Одалживание денег авторам проектов под определенный процент
4	Краудинвестинг или инвестиционный краудфандинг	Участие в подобных проектах дает инвесторам право на долю в собственности, на получение части прибыли и т. п.

Источник: собственная разработка автора на основе [1-4]  
Source: the author's own development based on [1-4]

вой трансформации на всех уровнях социально-экономических систем можно предположить, что инвестиционный и кредитный краудфандинг могут стать одним из дополнительных стимулов для развития малого и среднего бизнеса, выступая в качестве альтернативного источника финансирования инновационных, в том числе венчурных проектов. При этом следует отметить, что такой вид венчурного финансирования связан с большим риском для инвесторов. Поэтому во многих странах есть регуляторные ограничения по использованию краудфандинга для определенных категорий ин-

весторов. Основные преимущества и недостатки краудфандинга представлены в таблице 1.2.

Что касается регулирования деятельности краудфандинговых платформ – подходы сильно разнятся: от полного запрета до отсутствия соответствующего регулирования. Так, в странах ЕС введены<sup>3</sup>:

- обязательное лицензирование краудфан-

<sup>1</sup> Global Crowdfunding Market 2020. Absolute Reports

<sup>2</sup> The 5th UK Alternative Finance Industry Report. Cambridge, 2018

<sup>3</sup> Regulatory Framework for the Loan-Based Crowdfunding Platforms, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 13 November 2018

Таблица 1.2. Анализ особенностей венчурного финансирования посредством краудфандинга.  
Table 1.2. Analysis of the peculiarities of venture financing through crowdfunding

Преимущества	Недостатки
Получение финансирования при наличии только интересной бизнес-идеи (без прототипа продукта (услуги) и бизнес-плана)	Высокие риски для инвесторов с позиции защиты их прав, а также технологические риски
Снижение временных и финансовых затрат для поиска подходящих инвесторов за счет использования интернет-технологий	Возможные мошеннические схемы при переводе денежных средств на банковский счет краудфандинговой платформы, а затем при переводе денежных средств на банковские счета лиц, привлекающих инвестиции
Получение финансовых ресурсов в форме предзаказа на планируемую к запуску продукцию	Необходимость затрачивать много времени и усилий для продвижения и реализации проекта
Финансирование не ограничено географически, что дает возможность реализации проектов в слабо развитых регионах, так как чтобы воспользоваться краудфандингом достаточно иметь инновационную идею и доступ в Интернет	Завышенные ожидания создателей проекта могут вводить в заблуждение потенциальных инвесторов
Возможность проведения маркетингового исследования в режиме реального времени путем сбора средств (чем больше людей готовы профинансировать производство товара, тем большим спросом он будет пользоваться на рынке)	Психология коллективного инвестирования (люди в два раза охотней дают деньги на проект, уже собравший 80% необходимой суммы, чем на проект, который собрал только 20% средств)
Возможность привлечения профессиональных инвесторов, в случае успешно проведенной компании по сбору средств	Ключевую роль на ранних стадиях сбора средств играют друзья и семья
Неограниченный размер собираемых средств. На краудфандинговой платформе стартап, как правило, определяет финансовую цель, но при этом никак не ограничивает размер собираемых средств. Конечный результат зависит от заинтересованности инвесторов финансировать данный проект	Обязательство раскрывать мельчайшие детали проекта. Многие стартапы предпочитают избегать этого метода финансирования, так как для того, чтобы заинтересовать инвестора, создателям необходимо очень подробно и детально презентовать свой проект. Риск того, что интеллектуальная собственность может быть кем-либо украдена существует на протяжении всей кампании
Возможность улучшать проект посредством предложений от участников системы	Отсутствие существенной поддержки в области управления, финансов. Кроме этого, в отличие от проектов, финансируемых бизнес-ангелами или венчурными фондами, стартапы, финансируемые краудфандингом, не имеют доступа к получению бизнесконтактов

динговой платформы;

- ограничения по объему инвестиций за 12 месяцев в один проект от одного инвестора (лимиты различаются: например, в Италии и Великобритании они составляют 5 млн евро, во Франции – 1 млн евро);

- ограничения по объему инвестиций в зависимости от квалификации инвестора<sup>4</sup>.

В Италии дополнительно действует условие о необходимости привлечения финансирования от институциональных инвесторов в качестве гарантии для частных краудинвесторов<sup>5</sup>. Кроме это-

го, в ряде стран (например, во Франции, Италии, Канаде) существует период охлаждения – срок, в течение которого инвестор вправе отозвать проинвестированные средства, а также требования к оператору краудфандинговой платформы о проведении обязательной проверки (due diligence) компаний, привлекающих инвестиции.

Конкретные меры по регулированию краудфандинга введены и в Российской Федерации, партнере Республики Беларусь по экономической интеграции в рамках ЕАЭС. В частности, в 2020 году вступил в силу Закон Российской Федерации от 02.08.2019 №259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон). Законом урегулированы условия предоставления доступа к инвестиционной платформе ее оператором, определены требования к капиталу и условия деятельности операторов; установлены ограничения по объему инвестиций для неквалифицированных инвесторов (один неквалифицированный инвестор не может инвестировать за год более 600 тыс. российских рублей; установлена обязанность по разработке правил инвестиционной платформы, идентифи-

кации ее участников, раскрытию и предоставлению информации, взаимодействию с другими операторами.

В Республике Беларусь регуляторные ограничения по краудфандингу пока отсутствуют.

С развитием цифровых технологий и расширением сферы применения технологии «блокчейн» в практику венчурных инвесторов вошла новая форма осуществления венчурных инвестиций в виде ICO, позволяющая решить часть проблем, которые возникают при реализации классического венчурного финансирования. ICO или первичное размещение монет (токенов) – это эмиссия токенов, предназначенных для оплаты услуг компании в будущем – в виде криптовалюты. Токены – это цифровые активы, которые инвестор получает в обмен на деньги [1].

При этом в отличие от IPO, покупатели цифровой валюты не получают доли в компании и никак не могут воздействовать на внутренние управленческие решения. Поэтому ICO можно рассматривать, как еще одну модель краудфандинга, когда участники финансируют развитие компании сейчас для того, чтобы получить от неё какие-то блага в будущем [2]. Для разработчиков ICO является самой простой и доступной формой

Таблица 1.3. Анализ особенностей венчурного финансирования проектов посредством ICO  
Table 1.3. Analysis of the peculiarities of venture financing of projects through ICO

Преимущества	Недостатки
Низкие комиссии на сбор средств (по сути, это стоимость транзакций)	Отсутствие четкого правового регулирования, отсутствие единых подходов к экономической природе токенов
Отсутствие необходимости регистрировать юридическое лицо и заполнять множество документов	Высокие кредитные риски
Возможность продать токен на свободном рынке в случае потери веры в проект	Слабая защита прав инвесторов

Источник: собственная разработка автора на основе [1, 5]  
Source: the author's own development based on [1, 5]

получения финансирования проекта.

По мнению автора, более перспективным является объединение механизмов привлечения финансирования посредством ICO, обеспе-

чивающим легкий доступ к капиталу, с механизмом реализации классического механизма венчурного финансирования, обеспечивающего оценку (экспертизу) венчурного проекта опытными специалистами, в рамках создания новой организационно-правовой формы – криптофонд.

Криптофонды привлекают финансирование с помощью блокчейн-платформ, предлагая

<sup>4</sup> IOSCO Staff Working Paper Crowd-funding: An Infant Industry Growing Fast, 2014  
<sup>5</sup> Lombardi R., Trequattrini R., Russo G. Innovative Start-Ups and Equity Crowdfunding // International Journal of Risk Assessment and Management. 2016. Vol. 19. Nos. 1/2.

инвесторам аналог ценных бумаг – TSO (security token). Токенизация решает одну из главных проблем классического венчурного финансирования – ликвидность. Классические венчурные фонды могут получить прибыль только через 5-10 лет, в то время как выход в криптофондах может происходить в течении месяцев, при этом токены ликвидны с первого дня. Осуществление венчурных инвестиций в форме создания криптофонда пока остается единичной новацией и может быть применимо в ограниченном количестве социально-экономических систем в силу неразвитости рынка цифровых валют и правового регулирования.

**Заключение.** Представленный анализ альтернативных цифровых форм венчурного финансирования позволяет сделать логическое заключение о трансформации традиционного рынка венчурного капитала и перехода его в новое качество в условиях цифровой трансформации. Широкое использование последних достижений IT технологий позволяют не только мобилизовать ресурсы для реализации венчурных проектов, но и сократить период выхода из проинвестированного проекта и затраты по его финансированию. На современном этапе развития белорусского финансового рынка цифровые формы привлечения инвестиций не получили широкого распространения. Основные причины кроются в низком уровне доверия и информационной прозрачности рынка инновационного (цифрового) инвестирования и высоких рисках правоприменения.

В качестве основных мер по развитию венчурного финансирования с помощью цифровых платформ автором предлагаются следующие:

- определение на уровне законодательства

требований к операторам краудфандинговых платформ, в части выполнения технических требований по защите информации, осуществлению транзакций, раскрытию статистической информации по неисполнению обязательств и т.д.;

- установление для краудфандинговых платформ требований к экспертизе инвестиционных проектов и к лицам, привлекающим инвестиции;
- привлечение на краудфандинговые платформы крупных акселераторов и венчурных фондов в качестве «якорных» инвесторов;
- привлечение для экспертизы проектов, размещаемых на платформе, специализированных организаций.

Предлагаемые мероприятия в первую очередь направлены на урегулирование вопросов правового характера, повышение качества инвестиционных проектов, размещаемых на краудфандинговых платформах, снижение рисков инвестирования и повышение привлекательности такой формы инвестирования для частных инвесторов.

Развитие инновационных форм венчурного финансирования в свою очередь будет способствовать:

- притоку дополнительного капитала на рынок венчурного капитала;
- увеличению количества участников венчурного рынка;
- снижению рискованности операций, проводимых на краудфандинговых инвестиционных платформах.

## Список литературы

1. В.В. Дорофеева. Современные методы финансирования деятельности инновационных предприятий/ Дорофеева В.В.// Проблемы социально-экономического развития Сибири, 2018, С.26-34. Экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://brstu.ru/static/unit/journal\\_2/docs/number-34/26-34.pdf](https://brstu.ru/static/unit/journal_2/docs/number-34/26-34.pdf). – Дата доступа: 05.10.2021.
2. Перцева С.Ю. Особенности финансирования малых предприятий в условиях цифровизации/ Перцева С.Ю.//Мировое и национальное хозяйство, №1 (54), 2021 Международные финансы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/osobennosti-finansirovaniya-malyh-predpriyatij-v-usloviyah-cifrovizacii.pdf>. – Дата доступа: 05.10.2021..
3. Меджибовская Н. С. Краудфандинг для малого бизнеса: миф или реальность? / Н. С. Меджибовская // Экономика Украины. - 2016. - № 10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr\\_2016\\_10\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr_2016_10_3). – Дата доступа: 05.10.2021.
4. S. Steinberg, The Crowdfunding Bible: How to Raise Money for Any Startup, Video Game or Project Kindle Edition. 2012.
5. Д. Хохлова. Справка: что такое ICO, зачем его проводят и как на нём заработать [Электронный ресурс] <https://vc.ru/crypto/24383-ico-faq>. – Дата доступа: 08.10.2021.

## References

1. V. V. Dorofeeva. Modern methods of financing the activities of innovative enterprises Problems of social and economic development of Siberia [Economy], 2018, P.26-34 Available at: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/> (accessed: 05.10.2012) (in Russian).
2. S. Yu. Pertseva. Features of financing small businesses in the context of digitalization. World and National Economy [International finance], 2021, No. 1 (54). Available at: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/> (accessed: 05.10.2012) (in Russian).
3. N.S. Medzhibovskaya. Small business crowdfunding: myth or reality? Economy of Ukraine [Economy], 2016, No. 10 Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr\\_2016\\_10\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr_2016_10_3). (accessed: 05.10.2021) (in Ukraine).
4. S. Steinberg, The Crowdfunding Bible: How to Raise Money for Any Startup, Video Game or Project Kindle Edition. 2012.
5. D. Khokhlova. Help: what is ICO, why is it carried out and how to make money on it Available at: <https://vc.ru/crypto/24383-ico-faq> vc.ru - Russian Internet platform for entrepreneurs and highly qualified specialists of small, medium and large companies. (accessed: 08.10.2012) (in Russian).

*Received: 19.10.2021*

*Поступила: 19.10.2021*