

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-2-153-166>

Краудфандинг и современные финансовые технологии в западной и отечественной практике: текущее состояние и перспективы развития

Н.А. Харитонов¹, Е.Н. Харитонов¹  , И.А. Литвинов²

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125167, Москва, Ленинградский просп., д. 49/2, Российская Федерация

² ООО «Интеркос-IV», 196650, Санкт-Петербург, Колпино,
территория Ижорский Завод, д. 122 литера А, Российская Федерация

 EHaritonova@fa.ru

Аннотация. В данной статье представлена авторская позиция в отношении текущего состояния (по итогам 2021 финансового года) и перспектив развития краудфандинга и современных финансовых технологий (*FinTech*) в практике США и Европы, а также в Российской Федерации. Авторами рассмотрены основы краудфандинга как финансовых инноваций в сфере кредитования и инвестирования с выделением семи основных видов краудфандинга, а также изложены результаты проведенного комплексного анализа механизмов функционирования *FinTech* в указанной сфере. Представлены результаты работы пяти крупнейших американских краудфандинговых площадок (*AngelList*, *Kickstarter*, *Fundable*, *EquityNet* и *WeFunder*), а также наиболее успешных европейских инвестиционных платформ (*Ulule*, *Startnext* и *CrowdFunder*). Авторами рассмотрены особенности применения *FinTech* в практике кредитования и инвестирования в Российской Федерации. Был выполнен исторический и территориальный анализ на основании данных о регистрации всех инвестиционных платформ в официальном «Реестре операторов инвестиционных платформ Центрального банка РФ». На основе фактических финансовых данных по итогам работы за 2021 г. 59 компаний, зарегистрированных в указанном реестре в качестве инвестиционных платформ, авторами был проведен финансовый анализ их деятельности. Установлено, что только половина исследуемых компаний смогла привлечь инвестиции на финансирование хотя бы одного инвестиционного проекта и только 16 компаний в Российской Федерации относительно других краудфандинговых площадок могут быть в большей степени привлекательными для частных инвесторов, поскольку на конец 2021 г. не имели неисполненных инвестиционных обязательств. Показано, что развитие российского законодательства о краудфандинге происходит планомерно, поскольку идеи коллективного финансирования различных проектов малого и среднего бизнеса достаточно активно поддерживаются на государственном уровне.

Ключевые слова: краудфандинг, современные финансовые технологии, различные модели краудфандинга, краудфандинговые компании, краудфандинговые платформы и сервисы, экономическая эффективность краудфандинга

Для цитирования: Харитонов Н.А., Харитонов Е.Н., Литвинов И.А. Краудфандинг и современные финансовые технологии в западной и отечественной практике: текущее состояние и перспективы развития. *Экономика промышленности*. 2022;15(2):153–166. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-2-153-166>

Crowdfunding and modern financial technology in the western and domestic practices: the current state and prospects for development

N.A. Kharitonova¹, E.N. Kharitonova¹  , I.A. Litvinov²

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation,
49/2 Leningradskiy Ave., Moscow 125167, Russian Federation

² Interkos-IV, 122A Territory of Izhora Plant, Kolpino, St. Petersburg 196650, Russian Federation

 EHaritonova@fa.ru

Abstract. The article in hand presents the authors' position regarding the current state and prospects for development of crowdfunding and modern financial technology (*FinTech*) in the US and European practices, as well as in those of the Russian Federation at the end of the 2021 financial year. The authors study the basics of crowdfunding as financial innovations in lending and investment and distinguished seven basic types of crowdfunding. They also present the results of the complex analysis of the *FinTech* function mechanisms in the sphere under consideration. The article contains the performance results of five largest American crowdfunding web-sites (*AngelList*, *Kickstarter*, *Fundable*, *EquityNet* и *WeFunder*) and the most successful European investment platforms (*Ulule*, *Startnext* и *CrowdFunder*). The authors examine specific features of applying *FinTech* in lending and investment of the Russian Federation. The carry out the historical and territorial analysis using the registration data of all investment platforms in the official "Register of investment platform operators of the Central Bank of the Russian Federation". Using the analysis of factual financial data at the end of 2021 from 59 companies registered as investment platforms in the above mentioned register the authors conducted financial analysis of their performance. They found out that only 50% of the companies under study were able to attract investment for financing at least one investment project. It has been stated that only 16 companies in the Russian Federation can be more attractive for private investors compared to other crowdfunding platforms, as at the end of 2021 they did not have any unfulfilled investment obligations. The article shows that development of the Russian crowdfunding law is going on systematically, because the ideas of collective financing of different small and medium business projects are actively supported at the government level.

Keywords: crowdfunding, modern financial technology, various crowdfunding models, crowdfunding companies, crowdfunding platforms and services, economic effectiveness of crowdfunding

For citation: Kharitonova N.A., Kharitonova E.N., Litvinov I.A. Crowdfunding and modern financial technology in the western and domestic practices: the current state and prospects for development. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2022;15(2):153–166. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-2-153-166>

众筹与现代金融技术在西方和国内的实践：现状与展望

N.A. 哈里托诺娃¹, E.N. 哈里托诺娃¹, I.A. 利特维诺夫²

¹ 俄罗斯联邦政府财政金融大学, 125167, 俄罗斯联邦, 莫斯科, 列宁格勒大道49/2号

² Interkos-IV有限责任公司,
196650, 俄罗斯联邦, 圣彼得堡, 科尔皮诺, 伊热夫斯克机器制造厂院内, 122/A号

 EHaritonova@fa.ru

摘要：作者基于2021财年的结果，对众筹和现代金融技术（*FinTech*）在美国和欧洲，以及在俄罗斯联邦的发展现状和前景提出了自己的见解。作者研究了众筹作为借贷和投资领域的金融创新的基本原理，强调了七种主要的众筹类型，并介绍了对该领域金融科技运作机制的全面分析结果，展示了美国五大众筹平台（*AngelList*、*Kickstarter*、*Fundable*、*EquityNet*和*WeFunder*）和欧洲最成功的投资平台（*Ulule*、*Startnext*和*CrowdFunder*）的工作成果。研究了金融科技在俄罗斯联邦贷款和投资实践中的应用特点。作者根据所有投资平台在“俄罗斯

中央银行投资平台运营商登记册 “中的官方登记信息，进行了历史和区域分析。根据对在此登记的59家投资平台公司2021年业绩的实际财务数据分析，作者对其活动进行了财务分析，发现所研究的公司中只有一半能够吸引投资，为至少一个投资项目提供资金。研究发现，俄罗斯联邦只有16家公司，相对于其他众筹平台可能对私人投资者更具吸引力，因为截至2021年底，他们没有未履行的投资承诺。文章指出，俄罗斯有关众筹的立法正在有序地发展，因为中小型企业各种项目的集体融资想法在国家层面得到了相当积极的支持。

关键词：众筹；现代金融技术；不同的众筹模式；众筹公司；众筹平台和服务；众筹的经济效益

Введение

В современных условиях хозяйствования активно применяются инновационные финансовые технологии (*FinTech*) и сервисы, позволяющие осуществлять трансформацию традиционных общественных отношений в сфере экономики, преобразуя ее в «экономику совместного потребления», что предполагает коллективное использование различных товаров, продукции, работ или услуг для максимально полного удовлетворения всех потребностей клиентов [1, с. 10].

Следует отметить, что «экономика совместного потребления» (англ. – *Sharing Economy*) как новая экономическая концепция была впервые представлена в книге Рэйчел Ботсман и Ру Роджерс «*What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*» (2010 г.). Главная идея данной макроэкономической теории заключается в том, что потребитель имеет большую выгоду при условии временного доступа к продукту, чем при условии полного владения им [1, с. 15].

Одной из наиболее перспективных сфер экономики совместного потребления является краудфандинг¹ [2, с. 147, 232], представляющий собой «коллективное сотрудничество людей (доноров), которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило, через интернет, чтобы поддержать усилия других людей или организаций (реципиентов)» [3].

Основы краудфандинга как финансовых инноваций в сфере кредитования и инвестирования

Механизм финансирования на принципах краудфандинга исключает участие посредников (бирж, фондов или банков), что сделало процедуры кредитования и инвестирования более демократичными. При этом основным условием их реализации является личная заинтересованность спонсора (кредитора или инвестора) инвестировать собственные финансовые средства в какой-либо инвестиционный проект.

Краудфандинговая инвестиционная площадка предполагает трех участников: 1) автора проекта, для реализации которого необходимо собрать определенные финансовые ресурсы; 2) куратора площадки (предоставляет технические средства, помещение и спонсирует рекламную кампанию) и 3) спонсоров, готовых к финансированию заинтересовавшего их проекта.

Как правило, куратор предлагает различные платежные системы с разрешением доступа к ним, в том числе и через социальные сети, что расширяет степень информированности потенциальных инвесторов. По каждому проекту размещаются сведения о сумме, которую необходимо собрать, времени его реализации, а также описание целей и задач инвестирования, включая особенности вознаграждения или его отсутствие. Обязательными условиями являются презентация проекта, для которого необходимо собрать финансовые ресурсы (обычно, в формате видео), а также информация об авторе инвестиционного проекта и привязка его к конкретному банковскому счету, а также возможность выхода в социальные сети.

Таким образом, краудфандинговая платформа позволяет инвестору общаться с автором понравившегося проекта, получать уведомления о других проектах, а также инвестиционной активности всех участников.

В мировой практике краудфандинг с применением технологий *FinTech* активно развивается уже несколько десятилетий. В настоящее время Европейская комиссия выделяет семь видов краудфандинга (табл. 1).

Особенности применения *FinTech* в практике кредитования и инвестирования в США и Европе

Необходимо отметить, что в традиционной банковской системе постоянно идет острая конкурентная борьба, которая побуждает кредитные организации не только к проведению агрессивных маркетинговых кампаний, массовому открытию филиалов, но и внедрению инноваций (кредитные карты, банкоматы, «электронные кошельки»), радикально изменяющих процесс денежного оборота. Однако основными инноваторами в финансовой сфере выступают все же *FinTech*-стартапы,

¹ Краудфандинг – новое слово, образованное методом сложения основ английских слов «*crowding*» – частные инвестиции и «*funding*» – финансирование, выделение средств [2, с. 147, 232].

во главе которых нередко стоят бывшие руководители классических банков, хорошо знающие недостатки системы предоставления услуг традиционными кредитными организациями.

Именно FinTech-стартапы разрабатывают мобильные приложения, позволяющие перейти к технологии прикладного программирования (API)² на основе отдельных блоков, которые можно устанавливать в различной последовательности [5]. Используя конструктор, предлагаемый FinTech, IT-руководитель любой организации, в том числе и традиционного банка, может создавать в рамках бизнеса новые финансовые решения или пользоваться стандартным набором мобильных приложений. Возможности API позволяют банкам расширить предложение услуг на международном уровне, сократить стоимость разработки инновационной системы и получить чистую прибыль без огромных инвестиций в создание современного финансового сектора как в отдельно взятой стране, так и мире в целом [6, с. 35].

Краудфандинг в различных вариантах функционирования и масштабах деятельности площадок получил распространение по всему миру. Наибольшее количество краудфандинговых

площадок функционирует в США. Пять крупнейших и старейших площадок США за все время своей работы в совокупности привлекли около 18,2 млрд долл. США (табл. 2).

На сайте краудфандинговой площадки *EquityNet* (в рамках обновления информации сайта от 23 февраля 2022 г.) представлена актуальная статистика исследований рынка краудфандинга, которая использует уникальные интерактивные графики *EquityNet*.

Посетители сайта могут просматривать десятки диаграмм бизнес-атрибутов, которые сегментированы по отраслевому сектору, географии и 15-летним тенденциям (с 2007 до 2022 г. включительно). На них подробно представлена информация о цели финансирования разных проектов, суммах привлеченного финансирования, экономических оценках конкретного инвестиционного проекта, собственном капитале компаний-инвесторов, выручке этих компаний за предыдущий и текущий год, темпах роста выручки, размере рынка и темпов роста, а также возрасте компании и количестве ее сотрудников [12, с. 1].

Первая европейская платформа для краудфандинга *Ulule* была создана во Франции (штаб-квартира в Париже, представительства в Германии и Испании) в 2010 г. За 12 лет ее работы всего было сделано более 4,6 млн взносов на общую сумму около 239 млн евро по 16 направлениям различных проектов [13, с. 1] (табл. 3 и 4).

Таблица 1 / Table 1

Семь видов краудфандинга, выделенные Европейской комиссией

Seven types of crowdfunding identified by the European Commission

Наименование термина на русском и английском языке	Пояснение значения термина
1. Одноранговое кредитование (англ. – <i>Peer-to-peer Lending</i>)	Физические лица ссужают деньги компании, понимая, что деньги будут возвращены с процентами. Это очень похоже на традиционное заимствование в банке, за исключением того, что финансовые ресурсы берутся взаймы у множества инвесторов
2. Краудфандинг акций (англ. – <i>Equity Crowdfunding</i>)	Продажа доли в бизнесе ряду инвесторов в обмен на инвестиции. Идея похожа на то, как обычные акции покупаются или продаются на фондовой бирже или в венчурном капитале
3. Краудфандинг на основе вознаграждений (англ. – <i>Rewards-based Crowdfunding</i>)	Физические лица жертвуют проекту или бизнесу, ожидая получить взамен нефинансовое вознаграждение, такое как товары или услуги, на более позднем этапе в обмен на их вклад.
4. Краудфандинг на основе пожертвований (англ. – <i>Donation-based Crowdfunding</i>)	Физические лица жертвуют небольшие суммы для достижения более крупной цели финансирования конкретного благотворительного проекта, не получая при этом финансовой или материальной отдачи
5. Распределение прибыли / распределение доходов (англ. – <i>Profit-sharing / Revenue-sharing</i>)	Предприятия могут делиться будущей прибылью или доходами с физическими лицами (множеством инвесторов) в обмен на финансирование сейчас
6. Краудфандинг долговых ценных бумаг (англ. – <i>Debt-securities Crowdfunding</i>)	Физические лица инвестируют в долговые ценные бумаги, выпущенные компанией, такие как облигации
7. Гибридные модели (англ. – <i>Hybrid Models</i>)	Возможность комбинировать элементы более чем одного вида краудфандинга

Источник: составлена авторами на основе переведенных данных с официального сайта Европейской комиссии [4, с. 1].

Таблица 2 / Table 2

Пять крупнейших американских краудфандинговых площадок
Five largest American crowdfunding platforms

Наименование площадки (город, штат США, год образования)	Особенности функционирования краудфандинговой площадки	Объемы привлечения средств, млрд долл. США
<i>AngelList</i> (Сан-Франциско, штат Калифорния, 2010) [7, с. 1]	Площадка объединяет более 15 тыс. фондов и синдикатов. За период работы профинансировано более 12 тыс. стартапов. Общий объем финансирования составляет 57 % всех крупных венчурных сделок в США	> 10
<i>Kickstarter</i> (Бруклин, штат Нью-Йорк, 2009) [8, с. 1]	Площадка ориентирована на поддержку творческих проектов. За период работы профинансировано около 220 тыс. проектов, в том числе фильмы, музыка, сценические шоу, комиксы, видеоигры и т.п.	> 6,6
<i>Fundable</i> (Пауэлл, штат Огайо, 2012) [9, с. 1]	Первоначально площадка начиналась как платформа, основанная на вознаграждении. С августа 2012 г. была запущена платформа, основанная на акциях. В настоящее время аккредитованные инвесторы (с собственным капиталом не менее 1 млн долл. США) могут инвестировать в стартапы за счет долевого участия в платформе. Фирма взимает с заявителей авансовую ежемесячную плату, начиная с 179 долл. США, независимо от результата заявки	> 0,57
<i>EquityNet</i> (Солт-Лейк-Сити, штат Юта, 2005) [10, с. 1]	Площадка является «пионером краудфандинга», владеет пятью патентами на создание краудфандинговых платформ и аналитику. Консультирует по бизнес-планированию, стратегии финансирования, маркетингу и пр. За период работы профинансировано более 10 тыс. американских компаний. На площадке опубликована уникальная статистика по краудфандингу за период более 15 лет	> 0,5
<i>WeFunder</i> (Сан-Франциско, штат Калифорния, 2011) [11, с. 1]	Площадка ориентирована на технологические стартапы. Размещать проекты на WeFunder могут только корпорации, зарегистрированные в США, и компании с ограниченной ответственностью. Стоимость услуг площадки 195 долл. США. Если кампания по привлечению средств завершится успешно, то WeFunder берет в оплату своих услуг 7 % от собранной суммы	> 0,49

Примечание. Список краудфандинговых площадок приведен в порядке убывания объемов привлечения финансовых средств за весь период работы краудфандинговой площадки.

Источник: составлена авторами на основании данных с официальных сайтов исследуемых краудфандинговых площадок [7, с. 1; 8, с. 1; 9, с. 1; 10, с. 1; 11, с. 1].

Таблица 3 / Table 3

Информация об итогах деятельности краудфандинговой платформы Ulule за весь период своей работы и последние 5 лет

Information on the results of the activities of the Ulule crowdfunding platform for the entire period of its work and the last 5 years

Показатель	Всего	В том числе за ... год				
		2018	2019	2020	2021	2022 (4 мес.)
Общая сумма собранных финансовых средств, млн евро	238,99	30,81	28,86	35,69	36,43	10,84
Доля средств, направленная на финансирование различных проектов от общей суммы собранных средств, %*	94,73	94,00	96,05	97,14	96,68	90,13
Общая сумма средств, направленная на финансирование различных проектов, млн евро	226,39	28,96	27,72	34,67	35,22	9,77
Число запущенных проектов, тыс. ед.	58,41	7,99	5,98	5,43	5,78	1,58
Число успешных проектов, тыс. ед.	40,08	5,13	4,37	4,16	4,59	1,23
Степень успеха, %*	68,62	64,21	73,08	76,61	79,41	77,85
Размер среднего взноса, евро*	51,62	54,01	49,80	51,79	53,66	53,44
Число взносов, тыс. ед.	4 630,19	570,45	579,42	689,12	678,86	202,89

*Сотые доли единиц в данных показателях уточнены авторами на основе расчетов по исходным данным и на официальном сайте краудфандинговой платформы Ulule [13].

Источник: составлена авторами на основании статистических данных, представленных на официальном сайте краудфандинговой платформы Ulule [13] (по состоянию на 07.05.2022).

Таблица 4 / Table 4

Структура финансирования проектов через краудфандинговую платформу Ulule
по 16 направлениям за 2010–2022 г.

The structure of project financing through the Ulule crowdfunding platform in 16 areas for 2010–2022

Наименование направлений финансируемых проектов на русском и английском языках	Общая сумма собранных финансовых средств, млн евро	Доля средств, направленная на финансирование различных проектов от общей суммы собранных средств, %*	Общая сумма средств, направленная на финансирование различных проектов, млн. евро	Число, тыс. ед.		Степень успеха, %	Средний взнос, евро	Число взносов, тыс. ед.
				запущенных проектов	успешных проектов			
Издательские и журналистские проекты (англ. – <i>Publishing & Journalism</i>)	30,84	96,43	29,74	4,86	3,53	72,63	42,03	733,69
Благотворительность и частные проекты граждан (англ. – <i>Charities & Citizen</i>)	27,90	94,09	26,25	8,65	5,77	66,71	53,83	518,37
Музыкальные проекты (англ. – <i>Music</i>)	24,38	96,14	23,44	7,65	5,96	77,91	44,14	552,30
Создание фильмов и видео (англ. – <i>Film and Video</i>)	23,65	94,42	22,33	7,88	5,76	73,10	49,58	477,04
Модный дизайн (англ. – <i>Fashion & Design</i>)	22,29	95,29	21,24	3,44	2,21	64,24	76,20	292,63
Выпуск комиксов (англ. – <i>Comics</i>)	21,55	97,40	20,99	2,39	1,97	82,43	42,23	510,32
Создание игр (англ. – <i>Games</i>)	15,72	95,36	14,99	1,71	1,09	63,74	58,68	267,86
Проекты, связанные с ремеслами и едой (англ. – <i>Crafts & Food</i>)	15,57	93,26	14,52	3,93	2,52	64,12	58,35	266,92
Проекты по искусству и фотографии (англ. – <i>Art & Photo</i>)	9,91	92,43	9,16	3,48	2,34	67,24	51,42	192,68
Проекты, связанные с детством и образованием (англ. – <i>Childhood & Education</i>)	8,79	93,97	8,26	2,96	2,03	68,58	46,54	188,93
Проекты, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни (англ. – <i>Health & Wellness</i>)	8,72	96,90	8,45	1,13	0,85	75,22	49,62	175,79
Театральные проекты (англ. – <i>Stage</i>)	7,85	93,89	7,37	3,19	2,28	71,47	51,78	151,66
Спортивные проекты (англ. – <i>Sports</i>)	7,36	91,98	6,77	2,94	1,68	57,14	68,34	107,65
Другие проекты (англ. – <i>Other projects</i>)	5,56	89,03	4,95	2,37	1,15	48,52	57,14	97,22
Технологические проекты (англ. – <i>Technology</i>)	4,99	89,98	4,49	1,11	0,52	46,85	77,27	64,58
Проекты, связанные с наследством (англ. – <i>Heritage</i>)	3,54	91,81	3,25	0,64	0,38	59,38	85,56	41,40
Итого	238,99	94,73	226,39	58,41	40,08	68,62	51,62	4 630,19

* Сотые доли единиц в данных показателях уточнены авторами на основе расчетов по исходным данным на официальном сайте краудфандинговой платформы.

Примечание. Направления финансируемых проектов представлены в порядке, соответствующем максимально собранным суммам средств: от большего к меньшему.

Источник: составлена авторами на основании статистических данных, представленных на официальном сайте краудфандинговой платформы Ulule [13] (по состоянию на 07.05.2022).

Динамика ежегодного сбора средств за последние три года положительная и составляет от 28,86 млн евро в 2019 г. до 36,43 млн евро в 2021 г.

Общее число проектов, запущенных на краудфандинговой платформе Ulule за все время ее существования для сбора средств – более 58,4 тыс., из них успешно реализованных проектов – более 40 тыс.; средняя степень успеха составила 68,62 %. Средний взнос – 51,62 евро (см. табл. 3).

Анализ структуры финансирования всех проектов, представленных на сайте Ulule, позволил выделить направления, которые финансируются наиболее успешно (см. табл. 4). Это в первую очередь проекты, связанные с издательской и журналисткой деятельностью (направлено 29,74 млн евро на финансирование 3,53 тыс. проектов), благотворительностью и частными проектами граждан (направлено 26,25 млн евро на финансирование 5,77 тыс. проектов), а также музыкальной деятельностью (направлено 23,44 млн евро на финансирование 5,96 тыс. проектов).

Наиболее успешными по сбору средств через краудфандинговую площадку Ulule являются проекты по издательству комиксов и музыкальные проекты (доля успешно реализованных проектов в указанных сферах, соответственно, 82,43 и 77,91 %).

За все время существования краудфандинговой площадки Ulule было собрано около 5 млн евро на финансирование примерно 520 проектов в сфере производства (технологические проекты). Степень успеха данных проектов по сбору средств относительно низкая – только 46,85 %. Это означает, что частные инвесторы готовы поддерживать своими финансовыми взносами не более половины заявленных на краудфандинговой площадке технологических проектов (см. табл. 4).

В целом, во Франции и других европейских странах активно работают несколько десятков краудфандинговых платформ. Некоторые из существующих площадок являются тематическими, например, поддерживают только проекты, связанные с музыкой, или только с оплатой университетского образования для молодежи.

Так, в Германии действует краудфандинговая площадка *Startnext*, которая работает на добровольной комиссии, т.е. пользователи этой площадки сами принимают решение, какой процент от собранных средств заплатить площадке как посреднику по сбору финансовых ресурсов. Так, за все время работы площадки *Startnext* было собрано свыше 1,9 млн взносов на общую сумму 132,40 млн евро для финансирования более 13,38 тыс. различных проектов [14, с. 1].

Одна из старейших и успешно действующих краудфандинговых площадок Великобритании – это *CrowdFunder*, основанная в 2011 г. За время ее работы было собрано более 250 млн фунтов стерлингов для финансирования более 300 тыс. разнообразных проектов [15, с. 1].

В настоящее время платформа *CrowdFunder* предлагает три варианта краудфандинга [15, с. 1]:

1) пожертвования (англ. – *Donations*) – «*попросите своих сторонников пожертвовать деньги на дело, которое вам небезразлично*»;

2) награды (англ. – *Rewards*) – «*предложите своим сторонникам вознаграждение в обмен на их взносы*»;

3) сообщество делится (англ. – *Community Shares*) – «*работайте со своими сторонниками, чтобы иметь что-то в своем сообществе*».

При финансировании различных бизнес-проектов *CrowdFunder* получает свою комиссию в размере 5 % (плюс налог на добавленную стоимость) от суммы собранных средств, а также комиссию за транзакцию. При финансировании любого некоммерческого проекта через краудфандинговую платформу *CrowdFunder* не берет какую-либо плату, т.е. осуществляет свою деятельность на благотворительной основе. При этом для всех проектов предлагается доступ к бесплатному обучению и поддержке по вопросам представления и продвижения своего проекта и сбору финансовых средств на его осуществление [16, с. 1].

Особенности применения FinTech в практике кредитования и инвестирования в Российской Федерации

Состояние рынка краудфандинга в России, безусловно, уступает мировому уровню. Однако в последнее время он начал активно развиваться, поскольку многие инвесторы внимательно следят за трендами в мировой экономике и интересуются инновационными способами вложения своих средств с максимальной эффективностью.

Самой первой в России Интернет-платформой, а также социальной сетью, похожей по своей работе на краудфандинговую площадку, стал сайт *kroogi.com* («Круги»), созданный в 2007 г. В рамках этого сообщества можно было обмениваться любым цифровым контентом. Все зарегистрированные пользователи сайта могли бесплатно скачать понравившееся музыкальное или художественное произведение или заплатить за него столько, сколько сами считали нужным [17, с. 1]. При этом «Круги» установил свою комиссию в размере 15 % от суммы полученных средств. Начиная с апреля 2022 г., сайт *kroogi.com* в России уже не работает.

Согласно действующему законодательству Российской Федерации³ [18, с. 19], все краудфандинговые площадки должны быть включены в «Реестр операторов инвестиционных платформ Центрального банка РФ» (далее – Реестр ЦБ).

³ Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/72362156/> (дата обращения: 01.06.2022).

В Реестре ЦБ было зарегистрировано:
– 42 инвестиционные платформы в Центральном федеральном округе, что составляет 70 % от всех зарегистрированных в Реестре ЦБ компаний, из них 38 – в Москве⁴ (или 63,33 % от общего количества инвестиционных платформ);

⁴ Однако 27.12.2021 одна из инвестиционных площадок, зарегистрированных в Москве, была исключена из Реестра ЦБ. Итого осталось всего 59 инвестиционных площадок, включенных в Реестр ЦБ, в том числе 41 площадка в ЦФО, из них 37 площадок в Москве [19, с. 1].

Таблица 5 / Table 5

Структура зарегистрированных инвестиционных платформ по федеральным округам и городам Российской Федерации по датам их регистрации в Реестре ЦБ

The structure of registered investment platforms by federal districts and cities of the Russian Federation by the dates of their registration in the register of the Central Bank

Федеральные округа*	Города и населенные пункты**	Регионы Российской Федерации	Год регистрации	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	Итого за год	Всего	Структура, %	
										по городам	по федеральным округам
ЦФО (42)***	Москва	Москва	2020	*	3	4	6	13	38	63,33	70,00
			2021	10	5	1	5	21			
			2022	4	–	*		4			
	Владимир	Владимирская область	2020	*	–	1	–	1	1	1,67	
	Ростов-на-Дону	Ростовская область	2020	*	–	1	1	2	2	3,33	
СЗФО	Санкт-Петербург	Санкт-Петербург	2021	4	1	1	–	6	6	10,00	10,00
	Краснодар	Краснодарский край	2022	1	–	*		1	1	1,66	3,33
ЮФО	Симферополь	Республика Крым	2020	*	–	–	1	1	1	1,67	
ПФО	Ижевск	Удмуртская Республика	2021	–	–	1	–	1	2	3,33	10,00
	Пермь	Пермский край	2022	–	1	*		1		1,66	
	Стерлитамак	Республика Башкортостан	2021	–	–	–	1	1	1	1,67	
	Ульяновск	Ульяновская область	2022	–	–	–	1	1	1	1,67	
	Чебоксары	Чувашская Республика	2022	1	–	*		1	1	1,67	
	Екатеринбург	Свердловская область	2021	1	–	–	–	1	1	1,67	5,00
УФО	Нижний Тагил		2020	*	–	–	1	1	1	1,66	
	Тюмень	Тюменская область	2020	*	–	–	1	1	1	1,67	
СФО	Новокузнецк	Кемеровская область	2020	*	–	1	–	1	1	1,67	1,67

* ЦФО – Центральный федеральный округ, СЗФО – Северо-Западный федеральный округ, ЮФО – Южный федеральный округ, ПФО – Приволжский федеральный округ, УФО – Уральский федеральный округ, СФО – Сибирский федеральный округ.

** Города и населенные пункты представлены в алфавитном порядке по федеральным округам, кроме г. Москвы.

Примечание. «Реестр операторов инвестиционных платформ Центрального банка РФ» [19] в I кв. 2020 г. не создавался; знак «*» – обозначает, что данных за этот период нет, так как реестр ЦБ РФ начал вестись со II кв. 2020 г., и данные за III и IV кв. 2022 г. также отсутствуют.

По состоянию на 06.05.2022 в указанном Реестре ЦБ всего было зарегистрировано 60 инвестиционных платформ; цифра 42, знак «***» – обозначает, что в ЦФО – 42 краудфандинговые площадки.

Источник: составлена авторами на основании данных «Реестра операторов инвестиционных платформ Центрального банка РФ» по состоянию на 06.05.2022 [19].

– по шесть инвестиционных платформ (или по 10 % от общего количества) – в Приволжском и Северо-Западном федеральном округе (в Санкт-Петербурге);

– три инвестиционные платформы – в Уральском федеральном округе (что составляет 5 % от общего количества инвестиционных платформ);

– две и одна инвестиционные платформы в Южном и Сибирском федеральном округе соответственно (что составляет 3,33 и 1,67 %, соответственно, от общего количества инвестиционных платформ).

По состоянию на 06.05.2022 инвестиционных платформ в Северо-Кавказском и Дальневосточном федеральных округах не зарегистрировано.

Авторы проанализировали деятельность всех компаний, зарегистрированных в Реестре ЦБ в качестве инвестиционных платформ, на основании фактических данных, представленных на их официальных сайтах, включая публичную бухгалтерскую отчетность за последний финансовый год, а также «Годовые отчеты оператора инвестиционной платформы о результатах деятельности по организации привлечения инвестиций»⁵ за 2021 г. (далее – «Годовые отчеты ОИП»).

В целом, можно подчеркнуть, что только половина из зарегистрированных в Реестре ЦБ ком-

паний в 2021 г. осуществляла более-менее успешную финансово-хозяйственную деятельность в качестве оператора инвестиционной платформы, организовав привлечение финансовых средств хотя бы на один инвестиционный проект.

В частности, 4 компании, указанные в Реестре ЦБ⁶, являются по своей сути только регистраторами реестров акционеров и краудфандинговую деятельность в 2021 г. не вели. У 12 компаний, которые начали свою работу в качестве инвестиционной платформы в конце 2021 г. или в 2022 г., соответственно, «Годовые отчеты ОИП» за 2021 г. отсутствуют. Тринадцать компаний получили существенные непокрытые убытки от своей деятельности в 2021 г., соответственно, они не могут считаться эффективными краудфандинговыми площадками.

Таким образом, в Российской Федерации можно анализировать результаты работы только 30 инвестиционных площадок, которые активно вели свою деятельность в 2021 г. и в общем объеме привлекли частных инвестиций на 9,93 млрд руб. Однако при этом у 14 компаний на конец финансового года имеются неисполненные (просроченные) обязательства со стороны лиц, привлекающих инвестиции (рис. 2).

⁵ Согласно действующему российскому законодательству, указанный отчет должен быть предоставлен в открытом доступе в сети Интернет на официальном сайте краудфандинговой компании [18, с. 15].

⁶ АО «НПК-Р.О.С.Т.». URL: www.rrost.ru; АО «Реестр». URL: <https://www.aoreestr.ru>; АО «Новый регистратор». URL: www.newreg.ru; АО «ДРАГА» (Держатель реестров акционеров газовой промышленности). URL: www.draga.ru

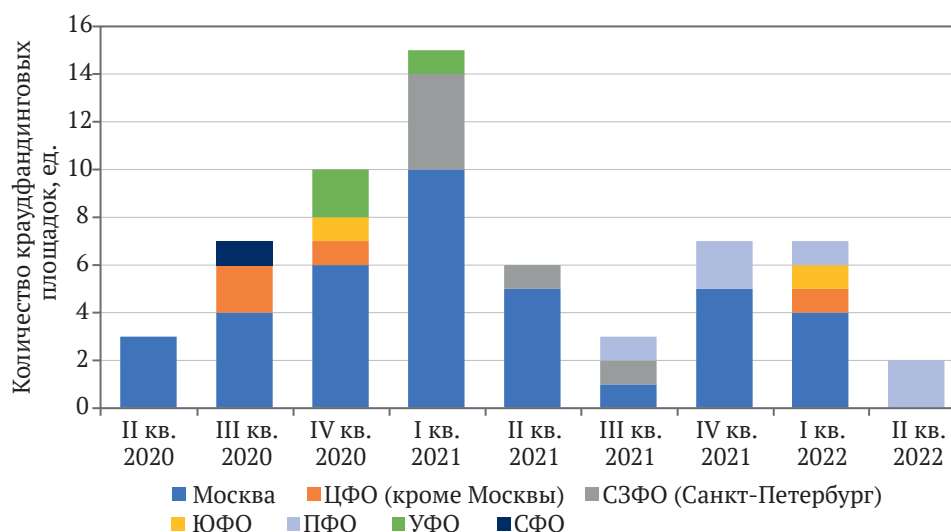


Рис. 1. Динамика регистрации компаний в качестве «инвестиционных платформ» в Российской Федерации за период с II кв. 2020 г. по II кв. 2022 г., согласно данным из Реестра ЦБ по состоянию на 06.05.2022

Fig. 1. Dynamics of registration of companies as “investment platforms” in the Russian Federation for the period from Q2 2020 to Q2 2022, according to data from the Register of the Central Bank as of 05/06/2022



Рис. 2. Структура краудфандинговых компаний в Российской Федерации в зависимости от объема привлеченных инвестиций в 2021 г.

Источник: составлен авторами на основе аналитических процедур по результатам анализа деятельности 30 краудфандинговых площадок в Российской Федерации в 2021 г.

Fig. 2. Structure of crowdfunding companies in the Russian Federation depending on the volume of attracted investments in 2021

Source: compiled by the authors based on analytical procedures based on the results of the analysis of activities 30 crowdfunding sites in the Russian Federation in 2021

Следует подчеркнуть, что в настоящее время только 16 компаний в Российской Федерации относительно других краудфандинговых площадок могут быть в большей степени привлекательными для частных инвесторов, с точки зрения минимизации их финансовых рисков (табл. 6).

В целом, 16 относительно надежных краудфандинговых компаний в России за 2021 г. привлекли около 2 млрд руб. инвестиций от 854 инвесторов на 1037 различных проектов. При этом средняя сумма инвестиций одного инвестора составила около 2,36 млн руб., хотя на половине инвестиционных площадок она значительно превышала указанную сумму (например, для АО «ВТБ регистратор» она составила 29,12 млн руб.).

Таким образом, опыт российского краудфандинга существенно отличается по параметрам инвестирования от европейской модели. Так, средний взнос на европейской платформе Ulile колебался от 42 до 85 евро, что при условии курса рубля к евро в 71 руб.⁷ составляло от 3,0 до 6,0 тыс. руб. А средний взнос на 1 инвестора на российских платформах колебался от 60 тыс. руб. (АО «Пененза») до значительно более существенных сумм, достигавших сотни тысяч и даже десятки миллионов рублей.

⁷ «Условный курс» (для примера расчетов). Можно взять официальный курс евро ЦБ РФ к руб. на следующие даты:

5 мая 2022 г. – 72,7815 руб. к 1 евро;
6 мая 2022 г. – 70,0662 руб. к 1 евро;
7 мая 2022 г. – 71,0963 руб. к 1 евро;
8 мая 2022 г. – 71,0963 руб. к 1 евро.

Развитие российского законодательства о краудфандинге

Вступление в силу Федерального закона от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2020 определило правовое поле для краудфандинговой деятельности в России, описав все требования к участникам инвестиционной платформы, порядок взаимодействия всех лиц, осуществляющих свои хозяйственные операции посредством транзакций через инвестиционные платформы.

В «Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 02.06.2016 № 1083-р (в ред. от 30.03.2018) [18, с. 17], краудфандинг рассматривается как перспективный источник финансирования малого и среднего предпринимательства.

Ожидаемой реакцией на развитие отечественного законодательства явилось появление публикаций о «необходимости дальнейшего научного осмысления и исследования правовых категорий и отношений в сфере краудфандинга» [20, с. 14].

Авторы поддерживают идею о целесообразности осуществления объективных экономических расчетов, связанных с оценкой финансовых рисков потенциальных частных инвесторов,

Таблица 6 / Table 6

Анализ деятельности краудфандинговых компаний в Российской Федерации, не имеющих на конец финансового года неисполненных инвестиционных обязательств, на основе данных из их «Годовых отчетов ОИП» за 2021 г.

Analysis of the activities of crowdfunding companies in the Russian Federation that do not have outstanding investment obligations at the end of the financial year, based on data from their IIP Annual Reports for 2021

Наименование инвестиционной площадки (бренд компании)	Место регистрации	Официальный сайт в сети Интернет	Общая сумма привлеченных инвестиций, млн руб.	Число инвестиционных проектов, ед.	Средняя сумма инвестиций на 1 проект, млн руб.	Количество инвесторов, лиц	Средняя сумма инвестиций 1 инвестора, млн руб.
АО «ВТБ Регистратор»	Москва	www.vtbreg.com	698,89	6	116,48	24	29,12
ООО «Старттрек»	Москва	https://trounds.ru/	295,28	7	42,18	111	2,66
ООО «Инвест Go» (Invest Go)	Москва	www.investgo.ru	186,37	42	4,44	25	7,45
ООО «Инкрауд» (Incrowd)	Москва	https://incrowd.ru/	117,20	6	19,53	11	10,65
ООО «СИМПЛ ЭСТЭЙТ» (Simple Estate)	Москва	www.simpleestate.ru	114,99	2	57,50	34	3,38
АО «Специализированный регистратор «КОМПАС» («Инвестиционный Компас»)	Новокузнецк	www.in-ko.ru	114,27	3	38,09	29	3,94
ООО «Лендли» (Lendly)	Санкт-Петербург	https://lendly.ru	108,65	21	5,17	141	0,77
ООО «Стриж» («СтрижИнвест»)	Ижевск	www.strizhinvest.ru	100,72	16	6,51	32	2,88
ООО «Инвестори»	Санкт-Петербург	www.investore.club	77,27	822	0,94	91	0,85
АО «СТАТУС» («Статус-инвест»)	Москва	www.invest.rostatus.ru	73,86	4	18,46	25	2,95
ООО «ТНЕДЕНЬГИ.РУ»	Москва	www.thedengi.ru	53,80	25	2,15	63	0,85
ООО «Пирс. Оператор прямых инвестиций»	Москва	www.peers.money	39,00	11	3,55	7	5,57
ООО «Ко-Фи» (Co Fi)	Москва	www.cofi.ru	18,09	16	1,13	144	0,13
АО «Пененза»	Москва	www.penzenza.ru	5,85	41	143	105	0,06
ООО «Ближкие Горизонты-Инвестиционная платформа»	Москва	www.nhip.ru	4,45	8	0,56	3	1,48
ООО «Национальная инвестиционная платформа» (ООО «НИП»)	Москва	http://niprf.ru/	0,40	1	0,40	1	0,40
Итого (средние расчетные данные):			2014,09	1037	1,94 (среднее значение)	854	2,36 (среднее значение)

Примечание. Список компаний представлен в порядке убывания масштабов их бизнеса.

Источник: составлена авторами на основе анализа фактических данных краудфандинговых компаний из их «Годовых отчетов ОИП» за 2021 г.

участвующих в процессе краудфандинга, а также с оценкой экономической эффективности всех процессов кредитования и инвестирования с помощью современных финансовых технологий, для чего необходимо развитие соответствующего аналитического инструментария.

Заключение

Финансовые инновации в сферах кредитования и инвестирования связывают с понятием «краудфандинг» – механизмом привлечения источников финансирования (заимствования) от многочисленных мелких инвесторов на всевозможные цели, начиная от поддержки стартапов, развития уже действующего бизнеса, реализацию продукта, а также проведение мероприятий социального характера и благотворительности.

В мировой практике активно используется семь видов краудфандинга: от частных пожертвований до распределения прибыли и долговых ценных бумаг.

Пять крупнейших американских краудфандинговых площадок за все время своего существования привлекли более 18,2 млрд долл. США на финансирование различных проектов, включая технологичные стартапы.

Следует подчеркнуть, что актуальная, доступная и прозрачная информация о каждом краудфандинговом проекте, которая есть на сайтах крупных зарубежных инвестиционных пло-

щадках (*Ulule*, *CrowdFunder* и др.), необходима и российскому бизнесу.

Своевременная аналитика рынка краудфандинга, без сомнения, будет полезна потенциальным частным инвесторам в Российской Федерации, поскольку по итогам 2021 г. деятельность многих отечественных инвестиционных площадок была убыточна или недостаточно эффективна из-за наличия на конец финансового года неисполненных финансовых обязательств.

Следует подчеркнуть, что только 8 российских краудфандинговых компаний смогли привлечь инвестиций на сумму более 100,0 млн руб. за 2021 г. При этом средняя сумма вкладов одного инвестора колебалась от 770 тыс. руб. до 29,12 млн руб.

Таким образом, рынок краудфандинга в России находится в стадии определенного развития (благодаря принятию соответствующей правовой базы), но принципиально отличается от западного рынка краудфандинга суммой вклада одного инвестора, прозрачностью и финансовой надежностью инвестиций.

В целом, можно ожидать определенные перспективы развития краудфандинга в Российской Федерации в третьем десятилетии XXI в., поскольку идеи коллективного финансирования малого и среднего предпринимательства достаточно активно поддерживаются Правительством РФ.

Список литературы

1. Botsman R., Rogers R. What's mine is yours: the rise of collaborative consumption. USA: Harper Collins; 2010. 304 p.
2. Англо-русский словарь по экономике и финансам / под ред. А.В. Аникина. СПб.: Экономическая школа; 1993. 589 с.
3. Письмо Министерства финансов РФ и ФНС РФ от 25.11.2016 № СД-4-3/22415@ в ответ на вопрос о налоге на прибыль при безвозмездном получении имущества (денежных средств) посредством краудфандинга. 20.12.2016. URL: <https://www.klerk.ru/doc/454883/> (дата обращения: 20.04.2022).
4. Краудфандинг объяснен. Официальный сайт Европейского Союза. URL: https://ec.europa.eu/growth/access-finance/guide-crowdfunding/what-crowdfunding-explained_en (дата обращения: 20.04.2022).
5. Решетникова М. API простым языком: что это и зачем нужен. РБК. Тренды. 24 сентября 2021 г. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/614b2abe9a79476f5b552e0e> (дата обращения: 21.04.2022).
6. Барберис Я., Чишти С. Финтех. Путеводитель по важнейшим финансовым технологиям / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер; 2016. 342 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003177>
7. Invest deal-by-deal in world-changing startups. AngelList Venture. URL: <https://www.angellist.com/> (дата обращения: 22.04.2022).
8. Creative work shows us what's possible. Help fund it here. URL: <https://www.kickstarter.com/> (дата обращения: 22.04.2022).
9. Business Croudfunding. Now anyone can fund your business. Raise capital. URL: <https://www.fundable.com/> (дата обращения: 23.04.2022).
10. EquityNet. URL: <https://www.equitynet.com/> (дата обращения: 22.04.2022).
11. Join the movement to fix capitalism. URL: <https://wefunder.com/pbc> (дата обращения: 23.04.2022).
12. EquityNet releases new crowdfunding statistics for 2021. URL: <https://www.yahoo.com/now/equitynet-releases-crowdfunding-statistics-2021-144500517.html?guccounter=1> (дата обращения: 22.04.2022).
13. Ulule statistics. URL: <https://www.ulule.com/stats/> (дата обращения: 07.05.2022).

14. Fang heute deine Crowdfundingreise an und starte einen Projektentwurf. URL: <https://www.startnext.com/Starten.html> (дата обращения: 24.04.2022).

15. How crowdfunding works. URL: <https://www.crowdfunder.co.uk/about-us> (дата обращения: 25.04.2022).

16. Raise funds for your startup or existing business here. URL: <https://www.crowdfunder.co.uk/start-business> (дата обращения: 25.04.2022).

17. Официальное сообщество “Kroogi” в социальной сети «В контакте». URL: <https://vk.com/kroogi> (дата обращения: 26.04.2022).

18. Поддержка малого и среднего предпринимательства, в том числе «Реестр инвестиционных

платформ». Официальный сайт Банка России. URL: <http://www.cbr.ru/develop/msp/#highlight=краудфандинг> (дата обращения: 07.05.2022).

19. Распоряжение Правительства РФ от 02 июня 2016 г. № 1083-р (в ред. от 30.03.2018 г.). «О Стратегии развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 г. и плане мероприятий («дорожной карте») по ее реализации». <https://base.garant.ru/71418202/>

20. Сойфер Т.В. Гражданско-правовое регулирование краудфандинга в России: состояние и перспективы. *Гражданское право*. 2020;(1):11–15. <https://doi.org/10.18572/2070-2140-2020-1-11-15>

References

1. Botsman R., Rogers R. What's mine is yours: the rise of collaborative consumption. USA: Harper Collins; 2010. 304 p.

2. Anikin A.V., ed. English-Russian dictionary of economics and finance St. Petersburg: Ekonomicheskaya shkola; 1993. 589 p. (In Russ.)

3. Letter of the Ministry of Finance of the Russian Federation and the Federal Tax Service of the Russian Federation of November 25, 2016 No. SD-4-3/22415@ in response to a question about income tax on gratuitous receipt of property (money) through crowdfunding. December 20, 2016. (In Russ.). URL: <https://www.klerk.ru/doc/454883/> (accessed on 20.04.2022).

4. Crowdfunding explained. An official website of the European Union. URL: https://ec.europa.eu/growth/access-finance/guide-crowdfunding/what-crowdfunding/crowdfunding-explained_en (accessed on 20.04.2022).

5. Reshetnikova M. API in simple terms: what is it and why is it needed. RBK. Trends. 09.24.2021. (In Russ.). URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/614b2abe9a79476f5b552e0e> (accessed on 21.04.2022).

6. Chishti S., Janos B. Fintech. The Financial technology handbook for investors, entrepreneurs and visionaries. John Wiley & Sons Ltd.; 2016. 342 p. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003177> (accessed on 22.04.2022). (Russ. Transl.: Barberis Ya., Chishchti S. Fintekh. Putevoditel' po vazhneishim finansovym tekhnologiyam. Moscow: Al'pina-Publisher; 2016. 342 p. URL: <https://www.angellist.com/>)

7. Invest deal-by-deal in world-changing startups. AngelList Venture. URL: <https://www.kickstarter.com/> (accessed on 22.04.2022).

8. Creative work shows us what's possible. Help fund it here. URL: <https://www.kickstarter.com/> (accessed on 22.04.2022).

9. Business Crouddfunding. Now anyone can fund your business. Raise capital. URL: <https://www.fundable.com/> (accessed on 23.04.2022).

10. EquityNet. URL: <https://www.equitynet.com/> (accessed on 22.04.2022).

11. Join the movement to fix capitalism. URL: <https://wefunder.com/pbc> (accessed on 23.04.2022).

12. EquityNet Releases New Crowdfunding Statistics for 2021. URL: <https://www.yahoo.com/now/equitynet-releases-crowdfunding-statistics-2021-144500517.html?guccounter=1> (accessed on 22.04.2022).

13. Ulule statistics. URL: <https://www.ulule.com/stats/> (accessed on 07.05.2022).

14. Fang heute deine Crowdfundingreise an und starte einen Projektentwurf. URL: <https://www.startnext.com/Starten.html> (accessed on 24.04.2022).

15. How crowdfunding works. URL: <https://www.crowdfunder.co.uk/about-us> (accessed on 25.04.2022).

16. Raise funds for your startup or existing business here. URL: <https://www.crowdfunder.co.uk/start-business> (accessed on 25.04.2022).

17. The official community “Kroogi” in the social network “VKontakte”. (In Russ.). URL: <https://vk.com/kroogi> (accessed on 26.04.2022).

18. Support for small and medium-sized businesses, including the Register of Investment Platforms. Official website of the Bank of Russia. (In Russ.). URL: <http://www.cbr.ru/develop/msp/#highlight=краудфандинг> (accessed on 07.05.2022).

19. Order of the Government of the Russian Federation of June 2, 2016 No. 1083-r (as amended on March 30, 2018) “On the strategy for the development of small and medium enterprises in the Russian Federation for the period up to 2030 and the action plan (“road map”) for its implementation”. (In Russ.). <https://base.garant.ru/71418202/>

20. Soyfer T. Civil law regulation of crowdfunding in Russia: the status and prospects. *Civil Law*. 2020;(1):11–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.18572/2070-2140-2020-1-11-15>

Информация об авторах

Харитонов Наталия Анатольевна – д-р экон. наук, профессор, профессор Департамента отраслевых рынков, Факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 125167, Москва, Ленинградский просп., д. 49/2, Российская Федерация; e-mail: NAKharitonova@fa.ru

Харитонов Екатерина Николаевна – д-р экон. наук, профессор, профессор Департамента финансового и инвестиционного менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 125167, Москва, Ленинградский просп., д. 49/2, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8608-7797>; e-mail: EHaritonova@fa.ru

Литвинов Илья Александрович – канд. экон. наук, директор ООО «Интеркос-IV», 196650, Санкт-Петербург, Колпино, территория Ижорский Завод, д. 122а, Российская Федерация; e-mail: litvinov82@yandex.ru

Information about authors

Nataliya A. Kharitonova – Dr.Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Financial and Investment Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, 49/2 Leningradskiy Ave., Moscow 125167, Russian Federation; e-mail: NAKharitonova@fa.ru

Ekaterina N. Kharitonova – Dr.Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Financial and Investment Management, Financial and Investment Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, 49/2 Leningradskiy Ave., Moscow 125167, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8608-7797>; e-mail: EHaritonova@fa.ru

Ilya A. Litvinov – Ph.D (Econ.), Director, Intercos-IV LLC, 122A Territory of Izhora Plant, Kolpino, St. Petersburg 196650, Russian Federation; e-mail: litvinov82@yandex.ru

Поступила в редакцию **09.05.2022**; поступила после доработки **29.05.2022**; принята к публикации **01.06.2022**

Received **09.05.2022**; Revised **29.05.2022**; Accepted **01.06.2022**