Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (РАНХиГС)

Уральский институт управления

На правах рукописи

Беляев Сергей Евгеньевич

### РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИИ

Специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством

ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель: д.э.н, доцент М.П. Логинов

Екатеринбург 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ 13
1.1. Сущность и особенности краудинвестингового управления
проектами 13
1.2 Характеристика элементов системы краудинвестингового
управления проектами 33
1.3 Особенности функционирования инвестиционных платформ
краудинвестингового управления проектам 48
2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ 64
2.1. Регулирование системы краудинвестингового управления проектами
в России 64
2.2. Современные тенденции и проблемы развития краудинвестингового
управления проектами в РФ 79
2.3. Инструменты обеспечения распределенного финансирования в
системе краудинвестингового управления проектами 91
3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ
КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМ 110
3.1. Развитие методов и моделей оценки системы краудинвестингового
управления проектами 110
3.2. Организационно-экономический механизм перфоманс-контрактинга
в системе краудинвестингового управления проектами 130
3.3. Совершенствование государственного регулирования системы
краудинвестингового управления проектами в России 137
ЗАКЛЮЧЕНИЕ <u>150</u>
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 158

### ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Одним из основных факторов восстановления национальной экономики после спада. вызванного пандемией новой коронавирусной инфекции в 2020 – 2021 г.г., является формирование благоприятных условий для ведения бизнеса, в т.ч. развитие альтернативных источников финансирования экономики, также формирование новых моделей управления компаниями и проектами различного профиля с использованием потенциала цифровизации.

В подобной ситуации особую актуальность приобретает поиск новых, форм финансового обеспечения инновационных как проектной субъектов, экономических деятельности так управления инвестиционными проектами в целом. Одной из таких достаточно новых национальной экономики форм выступает краудинвестинговое управление проектами. Последнее в наиболее общем виде представляет собой генерирование финансово-инвестиционных ресурсов на распределенной основе, организацию последующего участия краудинвесторов в стратегическом и отчасти тактическом управлении проектом, распределение между краудинвесторами части генерируемой прибыли успешной проектом при условии его реализации на соответствующих отраслевых рынках.

Основными элементами системы краудинвестингового управления инвестиционными проектами в современных условиях хозяйствования выступают распределенное финансирование, как особый вид финансово-инвестиционного обеспечения проектной деятельности, и использование специализированной инвестиционной цифровой платформы. Краудинвестинговое управление ориентировано преимущественно на максимально полное использование потенциала цифровых рынков капитала, которые достаточно динамично развиваются даже в негативных финансово-экономических условиях пандемийного кризиса 2020 – 2021 г.г.

В теоретическом плане одной из основных проблем является неоднозначность статуса краудинвестингового управления, сложность определения его специфики, отличий от традиционного (классического) проектного менеджмента. Такого рода проблема, в свою очередь, затрудняет процесс разработки рациональных механизмов и принципов краудинвестингового управления проектами.

В прикладном аспекте наиболее существенными проблемами развития системы краудинвестингового управления проектами в экономике РФ являются:

- недостаточная определенность юридического статуса краудинвестингового управления проектами в целом и инвестиционных платформ, направленных на активизацию рассматриваемого процесса, в частности;
- непроработанность этапов формирования и внедрения инвестиционных платформ краудинвестингового управления, порождающая существенные риски недостаточной транспарентности и, в целом, низкой результативности их функционирования;
- неразвитость методического инструментария оценки
   эффективности краудинвестинговых проектов, ограничивающая интерес потенциальных инвесторов к их реализации;
- отсутствие целевой государственной поддержки краудинвестинговых проектов в экономике России.

Необходимость системного решения выделенных основных проблем в части совершенствования системы механизмов, принципов, методов оценки эффективности краудинвестингового управления проектами, формирования государственной программы, ориентированной на активизацию данного направления проектного менеджмента, обусловили актуальность настоящего диссертационного исследования.

**Степень разработанности научной проблемы.** Основные особенности управления проектами представлены в исследованиях таких

ученых, как И. Адизес, В. Александер, И. Ансофф, А.М. Афонин, А.И. Балашов, А. Бейли, Р. Браун, А.В. Дорохов, Э. Йескомб, Д. Ландберг, И.А. Никонова, М.А. Федотова, У. Шарп и др.

Некоторые черты краудинвестингового управления рассмотрены в трудах таких исследователей, как Э.А. Фияксель, А.А. Солохин, И.Н. Соколов, Р.Р. Ахметов, М.Й. Врачковска, Д.В. Горбунова, Л.В. Давыдова, И.В. Ильин, Т.В. Иванов, Ю.В. Корсун, Р. Лоренс, И.Н. Крутова, Й. Розенфельд, А.Д. Суэтина и др.

Специфика взаимодействия систем управления проектами с цифровыми рынками капитала анализировалась А.В. Лукьяновой, Р. Абрамсом, Е.Д. Антоновой, Ф. Баннером, Т.М. Бекетовой, Е.В. Гребенниковой, М. Диббом, М. Джорданом, Н.С. Мрочковским, Л.Д. Сангиновой и другими учеными.

Проблемы организации и осуществления краудинвестингового управления в отечественной экономике представлена в работах А.А. Зейналова, Е.Г. Шеины, Р.Ю. Абдрахмановой, А.И. Артеменкова, Н.В. Высоцкой, Е.П. Гапоновой, А.А. Еремина, А.Д. Карагусовой, Е.И. Кравченко, П.В. Латыповой, С.Л. Озерова, А.Н. Попова, А.В. Савельева, А.И. Трентинова, К.С. Фиоктистова и других ученых.

Вместе с тем, в специальной литературе недостаточно системно проработаны вопросы определения содержания краудинвестингового управления проектами и его места в общей системе проектного менеджмента. Не вполне проработаны методические аспекты оценки эффективности и стоимости краудинвестинговых проектов и обоснования на данной основе рекомендаций по совершенствованию системы краудинвестингового управления.

**Объектом** диссертационного исследования выступают методы, механизмы и инструментарий системы краудинвестингового управления в России.

**Предметом** исследования являются экономические отношения, возникающие при использовании механизмов краудинвестингового управления проектами.

**Цель** диссертационного исследования заключается в развитии теоретических положений и формировании научно-методических рекомендаций по развитию краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике. В рамках цели диссертационного исследования выделены следующие задачи:

- уточнить содержание краудинвестингового управления проектами и определить его место в общей системе проектного менеджмента;
- развить экономический подход к формированию системы краудинвестингового управления проектами и обосновать принципы обеспечения его эффективности;
- разработать апробировать модель оценки стоимости краудинвестингового проекта, показать влияние интенсивности распределенного финансирования на эффективность реализации краудинвестинговых проектов;
- предложить концепцию развития краудинвестингового управления в экономике  $P\Phi$ , включающую организационно-экономические механизмы перфоманс-контрактинга и смарт-контрактинга.

Область исследования. Работа выполнена в соответствии с Паспортом специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: 10. Менеджмент. 10.10. Проектирование систем управления организациями. Новые формы функционирования и развития систем управления организациями. Информационные системы в управлении организациями. Качество управления организацией. Методология развития бизнеспроцессов. Развитие методологии и методов управления корпоративной инновационной системой. 10.11. Процесс управления организацией, её отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в

управлении организацией. Контроль, мониторинг и бенчмаркинг. Механизмы и методы принятия и реализации управленческих решений. Управление проектом. Управление знаниями. Риск-менеджмент. Управление производством. Современные производственные системы.

Методологическую основу исследования составили диалектический метод познания управленческих процессов и системный подход. В процессе исследования были использованы такие основные методы, как анализ, синтез, индукция, дедукция, моделирование, корреляционно-регрессионный анализ, экономико-статистическая модель теории опционных контрактов Блэка-Шоулза.

**Научная новизна** диссертационного исследования заключается в следующих полученных соискателем научных результатах:

Уточнено определение краудинвестингового управления проектами, представляющее собой вил мультистейкхолдерского управления проектами, заключающееся в организации коллегиального привлечении инвестиционных ресурсов из множества не связанных друг с (посредством другом источников системы распределенного финансирования), целенаправленном и дифференцированном влиянии различных типов соинвесторов на базовые и стратегические параметры развития проекта, основанное на использовании специализированной цифровой платформы, эволюционирующее в результате комплексного влияния институтов реальной и цифровой экономики. Сформированы основные направления участия в краудинвестинговом управлении базовых групп его субъектов (п. 10.10, 10.15, 10.17 специальности 08.00.05 Паспорта специальностей ВАК РФ).

Отличительными особенностями уточненного определения являются:

- наличие дифференциации субъектов краудинвестингового управления (крупные стратегические инвесторы — т.н. «бизнес-ангелы», малые краудинвесторы, краудлендеры, краудфаундеры в рамках

некоммерческих краудинвестинговых проектов), их функций в управлении краудинвестинговым проектом;

- аргументация процесса формирования и развития специализированной инвестиционной платформы, характеризующейся наличием синергетического потенциала;
- возможности использования ресурсов института цифровой ссудноинвестиционной кооперации, как потенциального переходного механизма реализации краудинвестингового управления.
- 2. В рамках системы краудинвестингового управления проектами формирования инвестиционной предложен алгоритм платформы, позволяющий рационализировать процессы использования кадрового нормативно-правового маркетингового потенциала, локального И обеспечения платформы, ориентированные на долгосрочное устойчивое обеспечение роста эффективности краудинвестинговых проектов, реализуемых в ее рамках. Показано, что инвестиционные платформы краудинвестингового могут быть универсальными, отраслевыми или специализированными. В соответствии с предложенным подходом обеспечивается возможность достижения устойчивого положительного синергетического эффекта за счет рационального сочетания этапов создания и реализации инвестиционной платформы краудинвестингового Разработаны принципы обеспечения эффективности управления. краудинвестингового управления, такие как сбалансированность синергизм, уменьшение транзакционных издержек, минимизация рисков, безопасность сделок и реализация смарт-контрактов, показано их влияние на процесс развития инвестиционной платформы краудинвестингового управления (п. 10.10 специальности 08.00.05 Паспорта специальностей ВАК РФ)
- 3. Разработана модель оценки стоимости краудинвестинговых проектов, основанная на развитии экономико-статистического подхода Блэка-Шоулза, позволяющая определить стоимость краудинвестингового

проекта и оценить эффективность управления проектом. Предложен метод анализа эффективности распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления, который состоит в построении экономико-статистической функции влияния интенсивности краудинвестингового финансирования на чистую рентабельность активов, уровень устойчивости и монотонности (п. 10.11, 10.12 специальности 08.00.05 Паспорта специальностей ВАК РФ).

4. Разработана концепция развития краудинвестингового управления в России с целью активизации процессов управления краудинвестинговыми проектами в национальной экономике на основе интенсификации процесса финансовых привлечения ресурсов, совершенствования инфраструктурного, кадрового и страхового обеспечения. Обоснованы введению налоговых льгот мероприятия по ДЛЯ краудинвесторов, формированию механизмов функционирования национальной биржи стартапов и перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами (п. 10.10, 10.5 специальности 08.00.05 Паспорта специальностей ВАК РФ).

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии понятийного аппарата и принципов краудинвестингового управления, как направлений одного ИЗ инновационных современного проектного менеджмента, разработке подходов к рациональному формированию систем краудинвестингового управления проектами, совершенствовании методического инструментария оценки эффективности и планирования приоритетных направлений совершенствования краудинвестингового управления проектами.

значимость Практическая работы состоит возможности использования выводов И рекомендаций автора процессе совершенствования механизмов анализа, прогнозирования и управления краудинвестинговыми проектами. Отдельные положения диссертационного быть использованы в учебном исследования МОГУТ процессе при

преподавании дисциплин экономического и управленческого цикла («Управление проектами», «Финансовый менеджмент», «Государственная инвестиционная политика»).

Апробация результатов исследования. Основные выводы положения диссертационного исследования отражены в 9 опубликованных автором работах, 4 из которых были опубликованы в ведущих рецензируемых журналах И изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Результаты диссертационного исследования были представлены автором в научных докладах на следующих конференциях: ІІ международной научнопрактической конференции «Современные тренды управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту» (16-17 апреля 2020 года, г. Екатеринбург), международной конференции «Экономика и менеджмент в XXI веке» (23 марта 2020 года, г. Москва) с последующим опубликованием тезисов по теме «Развитие системы распределенного финансирования проектов в России».

### Структура научно-квалификационной работы (диссертации).

Диссертация состоит из введения, трех глав (9 параграфов), заключения, списка литературы из 176 наименований. Общий объем работы составляет 176 страниц.

# Основное содержание научно-квалификационной работы (диссертации).

Bo введении К диссертационному исследованию раскрыта актуальность темы исследования, степень научной и практической разработанности, выделены объект предмет исследования, задачи работы, сформулированы цель И представлена теоретикометодологическая и практическая база исследования, обоснована научная исследования, обозначена результатов теоретическая новизна И практическая значимость работы.

Первая глава «Теоретические основы краудинвестингового управления проектами» состоит из 3-х параграфов.

В параграфе 1.1 «Сущность и особенности краудинвестингового управления проектами» обозначены теоретические подходы к определению понятия «краудинвестинговое управление проектами».

Параграф 1.2 «Характеристика элементов системы краудинвестингового управления проектами» раскрывает структуру краудинвестингового управления с учетом основных участников и их функции.

В параграфе 1.3 «Особенности функционирования инвестиционных платформ краудинвестингового управления проектам» представлены основные типы инвестиционных платформ, используемых в рамках управления краудинвестинговыми современных систем Систематизированы организационно-кадровые, финансовые проблемы методические развития рассматриваемого варианта инвестиционных платформ. Автором предложена последовательность этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами.

Вторая глава «Обеспечение развития системы краудинвестингового управления проектами» включает в себя 3 параграфа.

В параграфе 2.1. «Регулирование системы краудинвестингового управления проектами в России» проведен анализ нормативно-правовых актов, регулирующих систему краудинвестингового управления проектами в России. Автором предложены основные направления совершенствования нормативно-правового обеспечения системы краудинвестингового управления проектами в РФ.

Параграф 2.2 «Современные тенденции и проблемы развития краудинвестингового управления проектами в РФ» содержит информацию об основных тенденциях и проблемах развития краудинвестингового

управления проектами в РФ, а также раскрывает принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления.

В параграфе 2.3 «Инструменты обеспечения распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления проектами» автор выделяет распределенное финансирование одним из базовых составных элементов краудинвестингового управления проекта, а также указывает основные источники финансирования в системе распределенного финансирования и их особенности.

Третья глава «Методический инструментарий оценки системы краудинвестингового управления проектам» также включает в себя 3 параграфа.

В параграфе 3.1 «Развитие методов и моделей оценки экономической эффективности краудинвестингового управления проектами» автором предложена модель оценки стоимости краудинвестинговых проектов, основанная на развитии экономико-статистического подхода Блэка-Шоулза, и разработан метод анализа эффективности распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления.

В параграфе 3.2 «Организационно-экономический механизм перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами» автором сформирован организационно-экономический перфоманс-контрактинга механизм В системе краудинвестингового управления проектами.

В 3.3 параграфе «Совершенствование государственного регулирования развития краудинвестингового управления проектами в Российской Федерации» автором предложена программа государственного содействия активизации краудинвестингового управления в экономике РФ, также сформирована предлагаемой a концепция реализации государственной программы В разрезе этапов ee осуществления, ориентировочных сроков и ответственных исполнителей.

В заключении сформулированы ключевые выводы и предложения, полученные по результатам проведенного исследования.

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

### 1.1. Сущность и особенности краудинвестингового управления проектами

Одним ИЗ основных факторов повышения экономического потенциала страны является формирование благоприятных условий для ведения бизнеса, В т.ч. развитие альтернативных источников финансирования экономики, а также формирование новых моделей управления компаниями и проектами различного профиля.

Основными тенденциями развития систем проектного менеджмента являются активное использование потенциала цифровизации на всех стадиях процессов формирования и реализации проектов, расширение применения облачных технологий и цифровых платформ, активизация использования финансового потенциала цифровых рынков капитала для реализации проектов различного масштаба и профиля<sup>1</sup>.

В последние годы в мире растет популярность инвестиционных платформ как источника денежных ресурсов для молодых компаний. Инвестиционные платформы или краудплатформы выполняют функцию сведения инвестора и заемщика. Подобная организация финансирования инвестиционного процесса позволяет исключить из процесса привлечения капитала финансовых посредников<sup>2</sup>.

Термин «краудфандинг» не имеет единой трактовки самого понятия, так как это общая инвестиционная платформа, на которой может происходит поиск инвесторов и проектов для финансирования, а также это самостоятельный метод финансирования.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Лукьянова А. В. Тенденции изменений в управлении проектами в условиях цифровизации// Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2021, Vol. 11, Is. 8A.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Шеина Е. Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода. – 2021.

В соответствии с национальным проектом «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы» краудфинансирование рассматривается как одна из форм акселерации субъектов малого и среднего предпринимательства (Рисунок1).

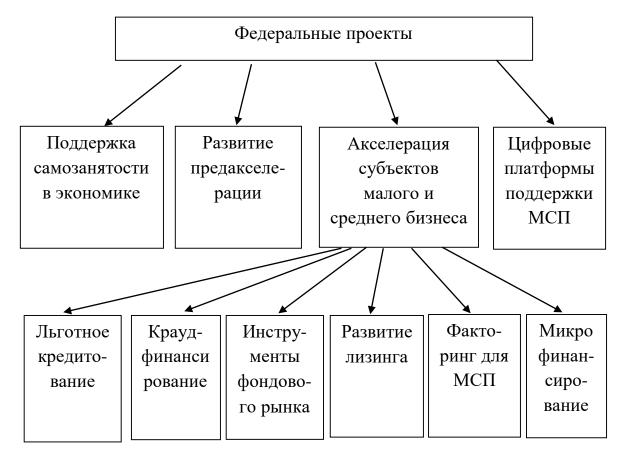


Рисунок 1 - Место краудфандинга в национальном проекте «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы»<sup>3</sup>

Формы краудфандинга приведены в таблице 1. В соответствии с таблицей 1 краудлендинг является одним из видов краудфандинга и подразумевает существование между спонсором и автором проекта денежных отношений, близких по форме к банковскому кредиту. При этом автор проекта занимает у спонсоров деньги и выплачивает их с процентами.

14

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Божор Ю.А. Вебинар Банка России, посвященный развитию инвестиционных платформ. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=OEBSXjIQ3vM (дата обращения 13.04.2021).

Таблица 1 – Формы краудфандинга<sup>4</sup>

Признак	Краудфандинг	Краудлендинг	Краудинвестинг
	Проекты социального	Бизнес-проекты,	Стартапы, бизнес-
	характера	покрытие текущих	проекты (долгосрочное
Тип проекта		расходов организации	финансирование)
		(краткосрочное	
		финансирование)	
Требуемые ресурсы		Денежные средства	
Испольтумите	Перевод определенного	Заем	Заем, продажа доли
Используемые финансовые	объема денежных		компании, эмиссия
инструменты	средств без возврата		ценных бумаг, токены
инструменты	данной суммы		(ICO)
Инвесторы	Физи	ческие лица, юридические	е лица
	Физические лица,	Малый, средний,	Малый, средний,
Субъекты,	творческие и	крупный бизнес	крупный бизнес
привлекающие	социальные		
инвестиции	объединения, малый и		
	средний бизнес		
	Результат проекта,	Возрат	Доля в капитале,
	сувенирная продукция,	инвестированной	дивиденды от акций,
Вознаграждение	благодарность	суммы с начисленными	купонный доход от
инвесторов		процентами	облигаций, доход от
			обращения токенов на
			биржах криптовалюты

Соответственно, краудлендинг имеет сходства с типичными продуктами банков, однако займодателями являются не крупные финансовые организации, а разрозненные группы физических лиц.

Краудинвестинг, в отличии от краудлендинга, представляет собой инструмент коллективного финансирования на интернет-платформах бизнес-проектов, как правило на ранних стадиях, позволяющий инвесторам получать часть прибыли или долю в бизнесе. Главной характеристикой, выделяющей краудинвестинг из краудфандинга, является возможность для широкого круга физических лиц участвовать в акционерном капитале частной компании, точно так же как это происходит на фондовом рынке, где публичная компания реализует часть своего акционерного капитала, с целью получить необходимое для развития фондирование. Инвесторы в данном случае получают возможность приобрести часть бизнеса<sup>5</sup>. Таким

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> По материалам Шеины Е. Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода. – 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Зейналов А. А. и др. Краудинвестинг: современная система организации и финансирования проектной деятельности //М.: Русайнс. – 2017.

образом инвесторы заинтересованы в развитии краудинвестинговых проектов.

Краудинвестинг во многом схож с посевным микрофинансированием, но производимое не бизнес-ангелами, а обычными людьми. При этом существенные отличия данного инструмента финансирования от других, в частности, от института фондового рынка или классического инвестирования заключается в следующем:

- краудинвестинг не предъявляет столь жестких требований к размещаемым компаниям, как фондовые биржи;
- краудинвестинг больше подходит для компаний на ранних стадиях развития, в том числе благодаря более низким транзакционным издержкам;
- краудинвесторы коммуницируют как между собой между, так и с интересующими из предпринимателями, в отличии от инвестиций на фондовом рынке.

В литературе выделены основные цели краудинвестинга:

- аккумулирование инвесторов и проектов/предпринимателей на одной онлайн-площадке с целью увеличить доступ к большему числу инвесторов для проектов и к большему числу проектов для инвесторов;
- коллективная работа по оценке проектов инвесторами и оперативная среда для коммуникации между предпринимателями и инвесторами с использованием социальных технологий коммуникации на онлайн-платформе;
- инструментарий для отбора проектов и соинвестирования для профессиональных инвесторов;
- привлечение новых категорий инвесторов на рынок венчурного финансирования;
- соинвестиции новых непрофессиональных для венчурного рынка типов инвесторов с бизнес-ангелами и венчурными фондами;
  - привлечение экспертизы от платформы и участников платформы.

Исходя из вышеуказанных целей многие авторы краудинвестинговых проектов видят большие перспективы в наделении миноритариев краудвестинга правом управления проектами.

По мнению диссертанта, одним из альтернативных подходов к управлению проектами, формируемыми и реализуемыми как в государственном, так и в частном секторах экономики РФ, по сравнению с традиционным проектным менеджментом, является краудинвестинговое управление.

В одной из ранее опубликованных статей автор диссертационного исследования аргументировал, что значимой предпосылкой формирования и развития новых форм проектного менеджмента в РФ, в т.ч. краудинвестингового управления проектами, является нерациональность, неоптимальность сложившейся системы источников финансирования проектов и стартапов<sup>6</sup>. Использование же для этих целей такого традиционного источника финансового обеспечения, как банковский кредит, особенно в условиях ситуации пандемийного кризиса 2020 – 2021 г.г., также достаточно проблематично<sup>7</sup>.

Основными предпосылками формирования системы краудинвестингового управления в современных условиях хозяйствования являются:

- 1. Переход на новые модели управления проектами, использование цифровых платформ и облачных технологий в рамках реализации инвестиционных проектов;
- 2. Ухудшение возможностей привлечения финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов из традиционных источников (средства коммерческих банков, стратегических инвесторов и др.)

<sup>7</sup> Беляев С.Е. Банковский кредит как источник финансирования инвестиционного проекта // Бюллетень науки и практики. 2019.№ 12.Т.5. С.292

 $<sup>^{6}</sup>$  Беляев С.Е. Принципы и условия формирования оптимальной структуры финансирования проектов // Глобальный научный потенциал. 2019. № 9 (102). С. 148.

вследствие неблагоприятной ситуации мирового пандемийного кризиса  $2020-2021\ \Gamma.\Gamma.$ 

3. Достаточно существенные трансакционные издержки, связанные с реализацией традиционных схем финансового обеспечения инновационных проектов и стартапов, требующих принципиально новых подходов в сфере как операционного, так и финансового менеджмента. Данную проблему автор аргументировал в одной из опубликованных статей<sup>8</sup>.

Следует отметить, что в специальной литературе отсутствует единство мнений по поводу сущности и содержания краудинвестинга в целом как особого финансово-экономического процесса в целом и краудинвестингового управления, в частности.

Так, в частности, Э. Йескомб отождествляет сущность краудинвестинга и краудфаундинга<sup>9</sup>, что представляется не вполне корректным, поскольку краудфаундинг осуществляется на некоммерческой, безвозвратной основе, в то время как одной из основных целей краудинвесторов, как, собственно, и любых других групп инвесторов, является получение прибыли.

Вместе с тем, с точки зрения автора, краудинвестинговое управление в отдельных случаях может быть использовано и в рамках менеджмента достаточно крупных инвестиционных проектов и программ.

Р. Лоуренс трактует краудинвестинг как форму «коллегиального управления инвестиционными проектами в частном секторе экономики» 10. По мнению автора, данное определение несколько сужает содержание краудинвестинга, так как последний может включать в себя проекты, реализуемые не только в частном, но и в государственном секторе экономики.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Беляев С.Е. Организация распределенного финансирования проектов в России // Вопросы управления. 2019. № 6(61). С. 111.

<sup>9</sup> Йескомб Э.Р. Принципы распределенного финансирования. М.: Вершина, 2019. С.74.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Lawrence, R.J. Financial Modeling of Project Financing Transactions, Institute of Actuaries of Australia, 2014. P.78.

А.В. Дорохов рассматривает краудинвестинговое управление как «целенаправленную реализацию функций планирования, организации, мотивации и контроля в сфере краудпроцессинга инвестиционных проектов» 11. В рамках приведенного выше определения представлен термин «краудпроцессинг», содержание которого автор не раскрывает.

К. Джонсон трактует краудинвестинговое управление как «механизм сопровождения инвестиционных проектов и стартапов к выходу на биржи криптоактивов и осуществлению ІСО в их рамках»<sup>12</sup>. Для данного определения характерно ограничения содержания краудинвестингового управления только процедурой выхода на рынки криптоактивов, что существенным образом сужает содержание рассматриваемого нами экономического понятия.

М. Мэйсон приводит следующее определение: «Краудинвестинговое управление представляет собой коллегиальное сопровождение пространстве цифровой инвестиционных проектов экономики, ориентированное на обеспечение долгосрочного устойчивого повышения эффективности осуществляемого коллективно инвестиционного процесса»<sup>13</sup>. В данном определении нашли непосредственное отражение управления, такие значимые атрибуты краудинвестингового как коллективность менеджмента инвестиционных проектов, обычно не характерная для классического управления проектами, и развитие в рамках пространства цифровой экономики.

В.М. Латыпова рассматривает краудинвестингового управление, как «направление инвестиционного менеджмента, основанное на комплексном использовании и развитии потенциала распределенного финансирования

 $<sup>^{11}</sup>$ Дорохов А.В. Специфика проектного менеджмента в РФ //Вестник МарГУ. – 2020. - №6. – С.59.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Johnson C. Platform. The art and science of personal branding. NY., 2019. P.58.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Mason, M., «Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews», In Forum: Qualitative Social Research, Vol. 11(3), Art. 8, 2010.

проектов»<sup>14</sup>. В данном случае содержание краудинвестингового управления редуцируется только к процессу распределенного финансирования проектов, что представляется не вполне корректным ввиду сужения содержания исследуемого автором понятия.

Автором уточнено определение краудинвестингового управления. В соответствии с предлагаемым подходом, краудинвестинговое управление представляет собой вид мультистейкхолдерского управления проектами, заключающееся в организации коллегиального привлечении инвестиционных ресурсов из множества не связанных друг с другом источников (посредством системы распределенного финансирования), целенаправленном и дифференцированном влиянии различных типов соинвесторов на базовые, стратегические параметры развития проекта, основанное на использовании специализированной цифровой платформы, эволюционирующее в результате комплексного влияния институтов реальной и цифровой экономики.

Следует отметить, что характеристики краудинвестингового управления соответствует основным тенденциями развития систем проектного менеджмента в сфере организации проектной деятельности<sup>15</sup>, а именно:

- широкое использование потенциала цифровых платформ и сервисов;
- формирование и активное развитие проектов, финансируемых и организуемых на основании технологии ICO (initial coin offering) продвижения проектов на современных цифровых биржах криптоактивов (в краудинвестинговом управлении реализуется посредством системы распределенного финансирования);

<sup>15</sup> Лукьянова А. В. Тенденции изменений в управлении проектами в условиях цифровизации// Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2021, Vol. 11, Is. 8A.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Латыпова В.М. Правовое регулирование распределенного финансирования. В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития современной науки: теория, методология, практика Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. 2019. С. 66

- активное применение систем организации управления ресурсосбережением в рамках формирования и реализации проектов различного масштаба, в т.ч. инвестиционных проектов международного уровня (в краудинвестинговом управлении реализуется посредством механизма перфоманс-контрактинга);
- развитие инструментария краудсорсинга, в т.ч. волонтерской направленности, в части реализации отдельных видов бизнес-процессов в рамках управления проектами.

На основании уточненного автором определения можно выделить основные отличия краудинвестингового и традиционного управления проектами (таблица 2).

Таблица 2 - Основные отличия традиционного и краудинвестингового управления проектами<sup>16</sup>

Параметр управления проектами	Традиционное управление проектами	Краудинвестинговое управление проектами (в контексте уточненного
1. Субъект управления 2. Характер финансирования проекта	Один или несколько крупных инвесторов Концентрированное	определения) Множество мелких краудинвесторов Распределенное
3. Возможное участие кредитных организаций в развитии проекта	Как правило, в качестве кредитора, обычно под залог или гарантии третьих лиц	Активное участие в управлении проектом на основании принципов проектного финансирования
4. Наличие инвестиционной платформы	Не обязательно	Инвестиционная платформа всегда существует и в абсолютном большинстве случаев носит цифровой характер
5. Характер юридического оформления трансакций в рамках проекта	Традиционное юридическое, нотариальное оформление, механизм ЭЦП	Традиционное юридическое, нотариальное оформление, механизм ЭЦП и смарт-контрактинг
6. Использование потенциала цифровых рынков капитала	Обычно отсутствует	Широко применяется в практике зарубежного краудинвестингового управления проектами

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Составлено автором

Отличия краудинвестингового управления проектами, в соответствии с предлагаемым подходом, состоят и в дифференцированном, разноплановом влиянии различных групп краудинвесторов на развитие проекта (таблица 3).

Таблица 3 - Основные направления влияния различных групп краудинвесторов на развитие проекта в парадигме предлагаемого определения краудинвестингового управления <sup>17</sup>

Субъекты краудинвестингов ого управления, разделяемые по принципу участия в капитале	Доля в капитале краудинвестинг ового проекта	Участие в управлении проектом	Основной экономический интерес
проекта 1. Относительно крупные стратегические, как правило, венчурные инвесторы в проекты и стартапы (т.н. "бизнес-ангелы")	Относительно крупная (в т.ч. мажоритарная)	Стратегическое и тактическое управление проектом, коммуникации с внешними контрагентами, найм и контроль деятельности корпуса отраслевых менеджеров (для крупных проектов)	Стратегическое развитие проекта, долгосрочное увеличение его рыночной стоимости
2. Малые краудинвесторы	Миноритарная	Стратегическое управление проектом, участие в принятии наиболее значимых решений, возможный краудсорсинг	Получение плавающих дивидендов, рост курсовой стоимости долей в капитале проекта
3. Перфоманс- контрактеры	Отсутствует	Ограниченное участие в управлении проектом (в части повышения энергоэффективности, обеспечения результативности ресурсосбережения проекта, модернизации отдельных элементов IT-обеспечения краудинвестингового проекта и т.п).	Вознаграждение в соответствии с условиями перфоманс-контракта повышения эффективности краудинвестинго вого проекта.

Место краудинвестингового управления, в системе близких по содержанию понятий теории менеджмента приведено на рисунке 2. Как показано на рисунке 2, краудинвестинговое управление является одним из вариантов проектного управления.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Составлено автором

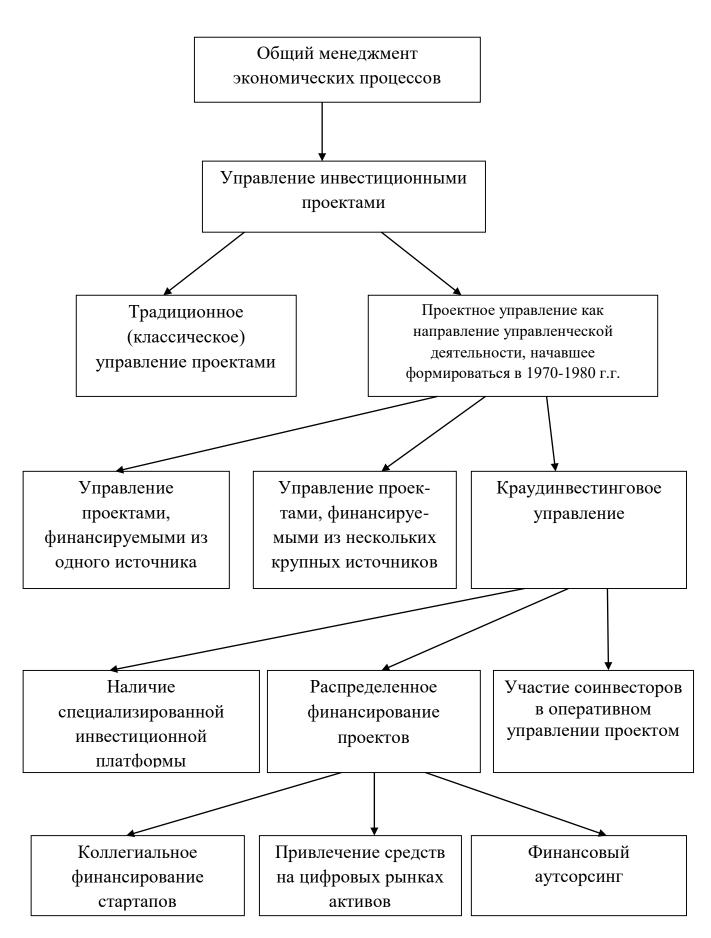


Рисунок 2 - Место краудинвестингового управления проектами в общей системе менеджмента

Последнее же отличается, в частности, от традиционного менеджмента инвестиционных проектов, доминировавшего до 1970 г.г. в зарубежной теории и практике управления, тем, что при проектном управлении обычно не требуется дополнительное обеспечение проекта для кредиторов; при этом кредиторы принимают определенное участие в менеджменте инвестиционного проекта 18.

Вместе с тем, проектное управление может носить моносубъектный характер либо осуществляться совместно несколькими крупными соинвесторами. Принципиальное отличие краудинвестингового управления от других приведенных на рисунке 3 видов проектного менеджмента заключается в множественности мелких соинвесторов.

Другими отличительными особенностями краудинвестингового управления выступают распределенное финансирование, содержание которого более подробно рассмотрено в п.п. 1.2,2.3 работы, и наличие специализированной инвестиционной платформы, которая в современных условиях является цифровой.

В целом, основные отличия краудинвестингового управления проектами, в контексте уточненного определения, от близких по содержанию понятий современной теории управления систематизированы в таблице 4.

Таблица 4 - Основные отличия краудинвестигового управления от других, близких по содержанию направлений менеджмента<sup>19</sup>

Направления управленческой	Основные отличия от краудинвестингового
деятельности	управления проектами
1. Классическое управление	Не является краудинвестинговым управлением
проектами, финансируемыми из	ввиду отсутствия коллегиальности инвесторов.
одного источника	
2. Управление проектами,	Не является краудинвестинговым управлением,
осуществляемое на основе синтеза	поскольку в рамках традиционного
собственного (из одного	долгосрочного инвестиционного кредитования

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Aziz, A. A. A., Memon, A. H., Rahman, I. A., Karim, A. T. A., "Controlling Cost Overrun Factors in Construction Projects in Malaysia", Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, Vol. 5(8) – 2021. - p. 262.

<sup>19</sup>Уточнено автором

источника) и традиционного	коммерческий банк не принимает участия в
банковского финансирования (под	соуправлении проектом.
залог или гарантию)	
3. Коллегиальное (командное)	Не является краудинвестинговым управлением
управление проектами,	ввиду отсутствия коллегиальности источников
финансируемыми из одного	финансирования проекта.
источника	
4. Краудфандинговое управление	В отличие от краудинвестингового управления,
проектом (сбор средств для	не связано с получением дохода на инвестиции.
обеспечения развития	
некоммерческих проектов)	
5. Краудсорсинговое управление	В отличие от краудинвестингового управления,
проектомв чистом виде (широкое	обычно не связано с наличием взносов
привлечение интернет-волонтеров	краудсорсеров в капитал проекта
для соуправления проектом)	
6. Краудлендинговое управление в	Краудлендеры не осуществляют
чистом виде (привлечение	непосредственное управление реализуемым
множества мелких займов для	инвестиционным проектом, являются только
реализации стартапов)	субъектами финансового процесса (за
	исключением случаев финансовой
	несостоятельности проекта или эмиссии токенов
	в формате, схожем с корпоративными
	конвертируемыми облигациями).

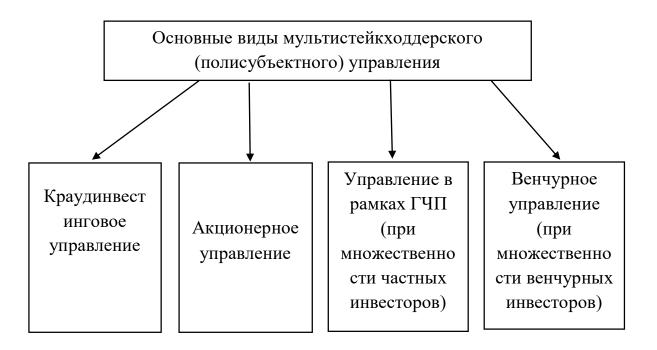


Рисунок 3 - Основные виды мультистейкхолдерского (полисубъектного) управления<sup>20</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Составлено автором

Краудинвестинговое управление является одним из видов мультистейкхолдерского (полисубъектного) управления (рис. 3)

Вместе с тем, краудинвестинговое управление имеет значимые отличия от прочих видов мультистейкхолдерского управления экономическими объектами (компаниями или проектами). Основные отличия такого рода систематизированы в таблице 5 диссертации.

Таблица 5 - Основные отличия краудинвестингового управления от прочих видов мультистейкхолдерского управления<sup>21</sup>

Виды мультистейк-холдерского управления  1. Акционерное управление  1.1. Объект управления (по законодательству РФ в организационно-правовой форме АО или ПАО)  1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных соинвесторов)  2.1. Количество частных соинвесторов)  2.2. Государство имеет особые  Особенности в рамках КУ  1.1. Объект управления – инвестиционный проект, который на определенной стадии евоего развития может не иметь формы юридического лица.  1.2. Требования к минимальному объему эмиссии токенов в рамках краудинвестира обычно отсутствуют или определяются локально  1.3. Наличие инвестиционной платформы является неотъемлемым элементом КУ.  2.1. Количество краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.  2.2. Все краудинвесторы имеют
1.1. Объект управления   1.2. Компания (по законодательству РФ в организационно-правовой форме АО или ПАО)   1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.   1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).   2.1. Количество частных АО).   2.1. Количество частных соинвесторов в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.   2.1. Количество краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они множества частных крупными.   3.1. Объект управления   1.1. Объект управления   1.2. Существой и на определенной стадии своего развития может не иметь формы юридического лица.   1.2. Требования к минимальному объему эмиссии токенов в рамках краудинвестита обычно отсутствуют или определяются локально   1.3. Наличие инвестиционная платформы увъязется неотъемлемым элементом КУ.   2.1. Количество краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они увъязется мелкими владельцами долей в проекте.
1. Акционерное управление   1.1. Объект управления   1.2. Тадии своего развития может не иметь формы юридического лица.   1.2. Требования к минимальному объему эмиссии токенов в рамках краудинвестинга обычно отсутствуют или определяются покально   1.3. Наличие инвестиционной платформы   1.3. Наличие инвести
1. Акционерное управление       1.1. Объект управления — компания (по законодательству РФ в организационно-правовой форме АО или ПАО)       1.1. Объект управления проект, который на определенной стадии своего развития может не иметь формы юридического лица.         1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.       1.2. Требования к минимальному объему эмиссии токенов в рамках краудинвестинга обычно отсутствуют или определяются локально         1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).       1.3. Наличие инвестиционной платформы являются неотъемлемым элементом КУ.         2. Управление в рамках ГЧП наличии множества частных иножества частных соинвесторов в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются жрупными.       2.1. Количество частных краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
управление компания (по законодательству РФ в организационно-правовой форме АО или ПАО)  1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  1.4. Количество частных рамках ГЧП (при наличии множества частных частных частных частных крупными.
законодательству РФ в организационно-правовой форме АО или ПАО)  1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных частных курпными.
организационно-правовой форме АО или ПАО)  1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных частых крупными.
форме АО или ПАО)  1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных соинвесторы в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются жрупными.
1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных часто обычно обычно обычно обычно невелико, и такого рода соинвесторыя являются жрупными.
1.2. Существуют жесткие требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных соинвесторы в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются крупными.
требования к минимальному объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных соинвесторы в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются крупными.  Требования к минимальному объему эмиссии токенов в рамках краудинвестинга обычно отсутствуют или определяются краудинвестиционной платформы является неотъемлемым элементом КУ.  2. Управление в рамках ГЧП (при обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются жраудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
объему эмиссии и процедуре осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  2.1. Количество частных соинвесторов в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются жрянотся мелкими владельцами долей в проекте.
осуществления.  1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  2.1. Количество частных соинвесторыя в рамках ГЧП краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются являются мелкими владельцами долей в проекте.
1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  2. Инвестиционная платформы является неотъемлемым элементом КУ.  2. Управление в рамках ГЧП обычно невелико, и такого рода соинвесторы являются неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  2. Инвестиционная платформы является неотъемлемым элементом КУ.  3. Наличие инвестиционной платформы является неотъемлемым элементом КУ.  3. Наличие инвестиционной платформы является неотъемлемым элементом КУ.  3. Количество неотъемлемым элементом КУ.  4. Количество краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
1.3. Инвестиционная платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  2.1. Количество частных краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются краунование в проекте.
платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  Платформы является неотъемлемым элементом КУ.  2.1. Количество частных краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются являются мелкими владельцами долей в проекте.
платформа не обязательна, часто отсутствует (в большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных крупными.  Платформы является неотъемлемым элементом КУ.  2.1. Количество частных краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются являются мелкими владельцами долей в проекте.
большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии обычно невелико, и такого множества частных рода соинвесторы являются являются мелкими владельцами частных крупными.
большинстве непубличных AO).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии обычно невелико, и такого множества рода соинвесторы являются являются мелкими владельцами частных крупными.
АО).  2. Управление в рамках ГЧП (при наличии множества частных рода соинвесторы являются истных крупными.  2.1. Количество частных рамках ГЧП краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
2. Управление в рамках ГЧП (при наличии обычно невелико, и такого неограниченно, обычно они настных крупными. В проекте.
рамках ГЧП (при наличии обычно невелико, и такого неограниченно, обычно они ножества настных крупными. Соинвесторов в рамках ГЧП краудинвесторов потенциально неограниченно, обычно они являются мелкими владельцами долей в проекте.
наличии обычно невелико, и такого неограниченно, обычно они рода соинвесторы являются мелкими владельцами частных крупными. долей в проекте.
множества рода соинвесторы являются являются мелкими владельцами частных крупными. долей в проекте.
частных крупными. долей в проекте.
$  \text{ confident pob}_{i} =   2.2. \text{ Total appeals Minimal Total pot }   2.2. \text{ Dec. Real Appeals Minimal Total}  $
условия в плане управления равные права, в соответствии
проектом исключительно с долей в
капитале краудинвестингового
проекта.
2.3. ГЧП в подавляющем 2.3. КУ носит
большинстве случаев интернациональный характер.
ориентировано на
национальных частных
соинвесторов.
3. Венчурное 3.1. Объект управления – 3.1. Объект управления – любые
управление (при инновационные, в т.ч. инвестиционные проекты
гуправление тири гипповационные, в 1.4. гипостиционные проскты г
наличии венчурные проекты 3.2. Количество
наличии венчурные проекты 3.2. Количество
наличии венчурные проекты 3.2. Количество

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Систематизировано автором

Основные экономико-теоретические основания формирования и развития краудинвестингового управления систематизированы автором на рисунке 4 исследования.



Рисунок 4 - Основные экономико-теоретические основания формирования и развития концепции краудинвестингового управления<sup>22</sup>

27

1

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Систематизировано автором

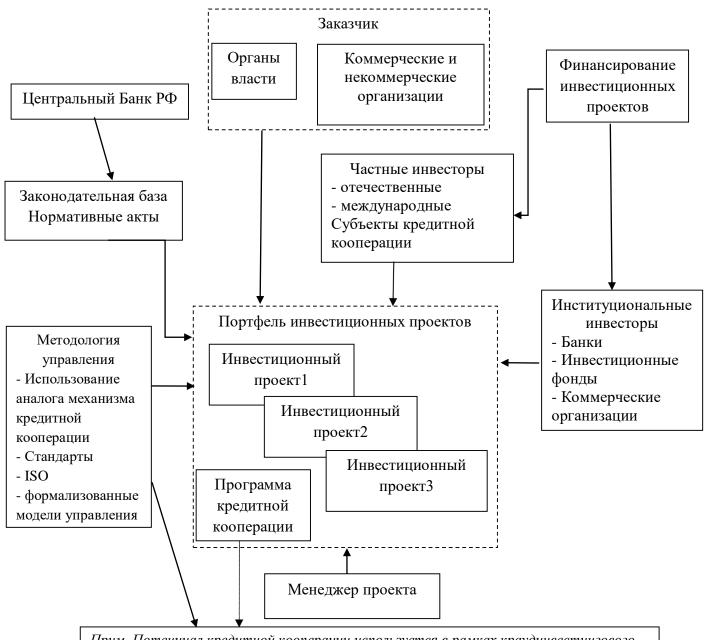
Как показано на рисунке 4, теория и методический инструментарий краудинвестингового управления связаны не только с общей теорией проектного менеджмента и современными синергетическими концепциями, но и с положениями институциональной и неоинституциональной экономики. В принципе, институциональный аспект представлен и в рамках уточненного автором определения краудинвестингового управления.

В этой связи следует отметить, что на развитие краудинвестингового управления оказывают влияние как общеэкономические институты (институт собственности, институт корпоративного управления, институт арбитражного суда и др.), так и специальные институты сегмента современной цифровой экономики (институт бирж криптоактивов, институт финансовых активов, институт финансово-экономических расчетов, институт инвестиционного посредничества).

Таким образом, одной из основных целей краудинвестингового управления является формирование эффективного механизм привлечения средств участников финансового рынка, в первую очередь мелких, в инвестиционные проекты и стартапы. В соответствии с данной целью инициатор проекта будет стремиться к максимальному привлечению финансирования частного сектора, в т.ч. привлеченного от зарубежных инвесторов, при разработке продуктов и структур финансирования проектов совместно с некоммерческими организациями и инвестиционными платформами.

Субъектный и объектный состав краудинвестингового управления приведен на рисунке 5 диссертационного исследования. Отдельные их функции были подробно рассмотрены автором в одной из публикаций<sup>23</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Беляев С.Е. Развитие системы распределенного финансирования проектов в России // Сборник трудов международной конференции (23 марта 2020 года, г. Москва) «Экономика и менеджмент в XXI веке». 2020. С. 11 - 14.



Прим. Потенциал кредитной кооперации используется в рамках краудинвестингового управления, в соответствии с предлагаемым подходом, в двух аспектах:

- как основа построения системы коллегиального управления (коллективное принятие решений, как в механизмах ссудно-сберегательных кооперативов, демократизм и транспарентность менеджмента, прозрачность финансовых потоков);
- в качестве возможности льготного взаимного кредитования краудинвесторов своего рода инвестиций в развитие их человеческого капитала (такого рода направление не должно быть доминантным (не более 50% чистого денежного потока), иначе краудинвестинговое управление трансформируется в менеджмента процессами взаимного кредитования)

Рисунок 5 - Субъектный и объектный состав краудинвестингового управления<sup>24</sup>

 $<sup>^{24}</sup>$  Уточнено и дополнено автором на основании информации, содержащейся в: Корсун Ю.В. Роль фабрики распределенного финансирования в развитии рынков распределенного финансирования и

Как показано на рис. 5, в соответствии с предлагаемым подходом к рассмотрению сущности краудинвестингового управления проектами, предлагается рассматривать последнее в качестве определенного аналога систем менеджмента ссудно-сберегательных кооперативов (ССК) и В Кооператив кредитной кооперации целом. выполняет функцию посредника между краудинвесторами и проинвестированной компанией, выступая ее акционером. Краудинвесторы приобретают сертификаты о сотрудничестве с кооперативом и уже через него осуществляют инвестиции. Краудинвестинговая платформа помогает создать правовую структуру, но не управляет кооперативом. Управление кооперативом осуществляется краудинвесторами. Кооператив самими ликвидируется после осуществления выхода из компании (путем продажи стратегическому инвестору или IPO) и доход распределяется между краудинвесторами пропорционально ИΧ доли В изначальных инвестициях. однако краудинвесторы могут продать свои кооперативные сертификаты и до осуществления выхода. Для России, имеющей глубокие кооперативные традиции (в различных сферах экономики: от сельского хозяйства до кооперативного строительства) использование формата реализации краудинвестинга видится действительного актуальным<sup>25</sup>.

Следует отметить, что такого рода подход не является доминантным в специальной литературе по теории краудинвестингового управления. Существует определенная необходимость рассмотреть роль трансформированной кооперативной бизнес-модели в краудинвестинге. Использование элементов такого рода модели позволяет рационально и эффективно организовать процесс коллегиального принятия

синдицированного кредитования. Банковское дело. 2017. № 12. С. 44; Фокина О.М., Ефремова Н.В. Развитие распределенного финансирования с целью повышения привлекательности социально значимых инвестиционных проектов. Регион: системы, экономика, управление. 2010. № 3 (10). С. 126

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Фияксель Э. А., Солохин А. А., Соколов И. Н. Краудинвестинг. Обзор исследований и промежуточные результаты развития //Инновации. -2017. -№. 7 (225). - С. 42-54.

управленческих решений в рамках краудинвестингового управления и результативно осуществлять взаимный контроль за финансовыми потоками.

Следует также отметить, что важным элементом разработки системы краудинвестингового управления проектами является определение этапов и сроков финансирования. Обычно оценка финансового обеспечения проекта происходит на более поздних этапах планирования и закупок - после того, как многие ключевые решения уже приняты.

При этом этот этап является одним из самых важных и требующих проведения дополнительных анализов и прогнозов<sup>26</sup>. Пересмотр процессов финансирования может привести к существенным задержкам и потере доверия при внесении поправок в ранее принятые решения. Поэтому крайне важно, чтобы на раннем этапе принятия решений учитывались такие требования и их влияние на будущую финансовую и коммерческую структуру проекта.

Кроме того, в пространстве цифрового сегмента современной экономики краудинвестинговое управление проектами может быть основано на использовании технологии смарт-контрактинга. Смарт-контрактинг в наиболее общем виде представляет собой основанный на применении инструментария блокчейн способ криптографического удостоверения предпринимательских сделок различной направленности, обеспечивающий высокий уровень их информационной безопасности и транспарентности<sup>27</sup>.

При этом технология блокчейн представляет собой систему записей определенных уникальных кодов. В экономике блокчейн может использоваться для формирования т.н. «криптовалют», создания токкенов компаний и стартапов и размещения последних на цифровых биржах криптовалют посредством организации и осуществления механизма ICO

 $<sup>^{26}</sup>$ Суэтин, А. Распределенное финансирование / А. Суэтин // Современные технологии управления. -2012. - № 12(24). - С. 83-95.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>Botto R. Crowdsorcing for fillmarkets. – NY.: Krage Press, 2020. P.16.

(initial coin offering), а также реализации бизнес-процессов на основе криптографической защиты<sup>28</sup>.

По результатам анализа специальной литературы автором систематизированы основные проблемы развития системы краудинвестингового управления в практике современного проектного менеджмента, характерные как для зарубежной, так и для российской практик хозяйствования (таблица 6).

Таблица 6 - Основные проблемы развития системы краудинвестингового управления проектами в современной хозяйственной практике<sup>29</sup>

Основные элементы	Проблемы развития элементов системы	
системы	краудинвестингового управления проектами	
краудинвестингового	Rpajambeerim oboto jiipabileimii iipoektaimi	
управления		
1. Инвестиционная платформа	Сложность адаптации типовых инвестиционных платформ к особенностям управления проектами и стартапами отдельных отраслей экономики. Наличие рисков нерационального завышения стоимости	
	разработки уникальных инвестиционных цифровых платформ для реализации крупных краудинвестинговых проектов.	
2. Информационное и инфраструктурное обеспечение	Недостаточная релевантность части информационного потока, используемого при формировании целей, приоритетов и механизмов краудинвестингового управления (в особенности информационных потоков, генерируемых на различных ресурсах сети Интернет).	
	Сложности интеграции ряда краудинвестинговых проектов в государственную или региональную инвестиционную инфраструктуру, обусловленные часто имеющим место низким уровнем транспарентности последней.	
3. Протоколы коммуникаций с внешними	Проблема конгруэнтности внешнего информационного обеспечения (ERP-системы бирж	
контрагентами	криптоактивов, иных цифровых инвестиционных площадок) и информационно-коммуникационной системы менеджмента инициатора краудинвестингового проекта.	
4. Система управления рисками и стоимостью краудинвестингового проекта	Недостаточная научная обоснованность систем рискменеджмента многих краудинвестинговых проектов, в особенности малых и средних. Неразвитость методических подходов к оценке стоимости	
	краудинвестинговых проектов.	

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Blank, S., Dorf, B. The startup owner's manual / S.Blank, B.Dorf. – Boston: K&S Ranch, 2014. P.72.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Систематизировано автором

5. Распределенное	Проблемы, связанные с выбором наиболее
финансирование	предпочтительной цифровой или реальной площадки
краудинвестингового	для привлечения потенциальных краудинвесторов, с
проекта	корректным отбором наиболее эффективных
	инвестиционных посредников в процессе
	распределенного финансирования проектов
	(инвестиционных консультантов, организаторов
	расчетов, андеррайтеров и др.).

Таким образом, как показано в таблице 6, основные проблемы развития систем краудинвестингового управления в современной хозяйственной практике связаны как с возможным недостаточным совершенствованием информационных платформ в сугубо программном и коммуникационном аспектах, так и с недостаточной развитостью методического инструментария распределенного финансирования, как базового элемента краудинвестингового управления, а также управления рисками и стоимостью краудинвестинговых проектов.

Вывод: соответствии В  $\mathbf{c}$ предлагаемым подходом, краудинвестинговое управление представляет собой направление проектного менеджмента, заключающееся в коллегиальном привлечении инвестиционных ресурсов из множества не связанных друг с другом источников (посредством системы распределенного финансирования), целенаправленном влиянии соинвесторов на базовые, стратегические параметры развития проекта, основанное на использовании специализированной информационной платформы, эволюционирующее в результате комплексного влияния институтов реальной и цифровой экономики.

Таким образом, краудинвестинговое управление представляет собой одно из наиболее динамично развивающихся направлений современного проектного менеджмента, позволяющее привлечь финансово-инвестиционные ресурсы на реальных и цифровых рынках капитала на приемлемых условиях, что особенно актуально в условиях известных проблем инвестиционного менеджмента, вызванных ситуацией

пандемийного кризиса 2020 – 2021 г.г., и впоследствии рационально использовать их в инвестиционном процессе.

## 1.2 Характеристика элементов системы краудинвестингового управления проектами

Эффективность осуществления краудинвестингового управления проектами в значительной степени зависит от качества, научной обоснованности системы менеджмента рассматриваемого процесса.



Рисунок 6 - Система краудинвестингового управления проектами<sup>30</sup>

3(

<sup>30</sup>Уточнено автором

В наиболее общем виде система краудинвестингового управления при этом представляет собой комплекс организационных структур, экономических отношений, информационного и локального нормативного обеспечения процесса формирования и реализации краудинвестинговых проектов. В графическом виде система краудинвестингового управления проектами приведена на рисунке 6 диссертационного исследования.

Основные процессы в рамках системы краудивнестингового управления проектами (рис. 6) будут охарактеризованы ниже, в п.п. 1.2-1.3 работы.

Охарактеризуем содержание основных элементов системы краудинвестингового управления проектами, приведенной в графическом виде на рисунке 6 исследования. Так, в соответствии с приведенной выше схемой можно выделить следующих основных участников системы краудинвестингового управления (таблица 7).

Таблица 7 - Характеристика основных субъектов краудинвестингового управления, дифференцированных по функциональным обязанностям<sup>31</sup>

No	Субъекты	Описание	Основные функции
1	Основные	- Заказчик проекта	- формирование бизнес-плана
	участники	(федеральные,	проекта, подбор корпуса
		региональные органы	менеджеров, общий контроль
		власти, коммерческие и	проекта;
		некоммерческие	
		организации)	
		- Менеджер проекта	- тактическое и оперативное
		(организация,	краудинвестинговое
		осуществляющая	управление проектом;
		оперативное управление	
		проектом)	
		- Регулятор, органы	- контроль соответствия
		государственной власти	реализации
			краудинвестингового проекта
			нормам общеэкономического
			и отраслевого
			законодательства.
2	Привлеченные	- Спонсоры проекта	- участие в стратегическом
	участники	(частные и	управлении
		институциональные	краудинвестинговым
		инвесторы)	проектом, получение
			финансовых преференций от

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Систематизировано автором

№	Субъекты	Описание	Основные функции
012	Syderia	- Субъекты отношений кредитной кооперации в цифровой среде - Соисполнители проекта (Организации, привлеченные менеджером для эффективного функционирования	его реализации (в виде дохода на капитал и роста стоимости ценных бумаг или токенов проекта); - управление на основе аутсорсинга отдельных функций и бизнес-процессов краудинвестингового проекта
	Прочие партнеры.	проекта) - Страховые компании Доверительный управляющий.	- страховое обеспечение рисков краудинвестингового проекта; - стороннее управление проектом, например находящимся в стадии финансовой несостоятельности;
		- Иные консультанты и эксперты.	- консультационное сопровождение краудинвестингового управления проектом

Так, основу такого рода системы составляет инвестиционная платформа, обычно создаваемая спонсорами проекта. B краудинвестинговом управлении под термином «инвестиционная платформа» (далее платформа) понимается интегрированная информационная система, обеспечивающая многосторонние взаимодействия пользователей по обмену информацией и ценностями, с целью объединения различных источников финансирования, снижения И информационных затрат обеспечения более транзакционных И эффективного распределения рисков между инвесторами.

Инвестиционные платформы могут включать широкий спектр продуктов, что делает их привлекательным инструментом для удовлетворения потребностей рынка.

Целесообразно определить следующие типы платформ:

- национальные или субнациональные платформы, которые объединяют несколько инвестиционных проектов на территории одного государства;

- региональные платформы, которые объединяют инвесторов, заинтересованных в проектах в данной географической области;
- тематические платформы, объединяющие инвестиционные проекты в заданном секторе.

Данный механизм может быть полезным инструментом использования государственного финансирования для привлечения частных инвесторов в определенный пул проектов.

Таким образом, инвестиционная платформа может быть создана для предоставления финансовых продуктов для проектов, которые имеют потенциал получения доходов или экономии затрат, но которые, как правило, слишком малы и / или слишком рискованны для финансирования из частных источников.

Также в рамках данного механизма возможно привлечения средств частных инвесторов для финансирования крупных инвестиционных проектов, инициированных государством.

Заказчиками платформы могут выступать:

- 1. Федеральные и региональные органы власти;
- 2. Государственные институты развития;
- 3. Коммерческие банки и другие кредитные учреждения;
- 4. Инвестиционные фонды и инвестиционные компании;
- 5. Коммерческие организации.
- 6. Индивидуальные предприниматели.

Фактически современной экономике заказчиками В краудинвестингового управления выступают и физические лица. Однако законодательству США это напрямую фактически, например, ПО запрещено; получения статуса заказчика краудинвестингового ДЛЯ управления гражданин, соответственно, должен зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя<sup>32</sup>. В пространстве цифровой

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Siebert, M. Franchise your business / M.Siebert. - Entrepreneur Press, 2018. P.126.

экономики физические лица часто выступают в качестве заказчиков, но подобный процесс носит не вполне легальный характер.

Следует также отметить, что физические лица зачастую не обладают достаточными организационными и иными ресурсами для трансформации в заказчиков краудинвестингового управления. Соответственно, они могут выступать инициаторами краудинвестингового проекта, обращаясь за помощью в организации заказа на его реализацию к профильным государственным структурами или частным компаниям<sup>33</sup>.

Заказчику платформы необходимо определить инвестиционные потребности, отраслевую и географическую направленность, экономическое обоснование, источники финансирования, соглашения о распределении рисков, правила принятия решений.

Заказчик платформы принимает решение о профиле риска/ доходности, критериях вознаграждения для инвесторов и правомочных лиц, которые могут предлагать проекты платформе («промоутеры проекта»), а также участвуют во внутреннем процессе отбора проектов платформы. Заказчик может принимать участие в первоначальном финансировании платформы.

В дополнение к вышеперечисленным функциям заказчик отвечает за управление функциональными областями, ресурсное, информационное, методическое обеспечение проектов, а также разработку нормативных документов.

Основные цели заказчиков краудинвестнигового управления проектами систематизированы в таблице 8.

 $<sup>^{33}</sup>$  Хау Дж. Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. — М.: Альпина паблищер, 2014. С.52.

Таблица 8 - Основные цели заказчиков и распространенные варианты краудинвестинговых проектов<sup>34</sup>

Заказчик краудинвестингового проекта	Основные цели краудинвестингового управления	Типичные примеры краудинвестинговых проектов
(дифференциация по правовому статусу)		
1. Федеральные и региональные органы власти	Формирование условий для повышения эффективности государственного	Отдельные блоки проектов цифровизации социально- экономических отношений (например "Электронного
	управления социально- экономическими процессами	Правительства" и его модулей), цифровые инфраструктурные проекты федерального или регионального значения
2. Государственные институты развития	Создание и масштабирование инновационных проектов и решений.	Проекты, формируемые в рамках государственной инновационной инфраструктуры на краудинвестинговой основе.
3. Кредитные организации	Повышение эффективности банковского обслуживания	Проекты автоматизации банковских услуг, внедрения и развития цифровых платформ банковского менеджмента и т.п.
4. Инвестиционные фонды и инвестиционные компании	Содействие активизации НИОКР в различных секторах экономики	Широкий круг инновационных стартапов, как правило, ориентированных на совершенствование цифрового управления.
5. Коммерческие организации	Рост эффективности деятельности на проектной основе	Стартапы, ориентированные на повышение эффективности развития самой компании или последующую коммерциализацию путем продажи патентов, франчайзинга и т.п.
6. Индивидуальные предприниматели	Формирование стартапов и их последующее масштабирование	Создание стартапов, их регистрация в качестве нематериальных активов и последующая реализация на отраслевых рынках.

При этом, независимо от заказчика краудинвестингового проекта, финансирование системы краудинвестингового управления может поступать из следующих источников:

 $<sup>^{34}</sup>$  Составлено автором на основании информации, содержащейся в: Мрочковский, Н.С., Ляндау, Ю.В. и др. Цифровая трансформация бизнес-моделей / Н.С. Мрочковский, Ю.В. Ляндау и др. //Инновации и инвестиции, 2019. № 5. С. 69; Маллинс, Дж., Комиссар, Р. Поиск бизнес-модели. Как спасти стартап, вовремя сменив план / Дж. Маллинс, Р. Комиссар. – М., 2011.

- 1. Участие в капитале или долговое финансирование, предоставляемое организаторами;
  - 2. Банковское кредитование;
- 3. Привлечение средств на рынках капитала платформы могут выпускать долевые или долговые ценные бумаги, которые будут приобретены инвесторами;
- 4. Федеральные институты развития могут предоставлять финансирование в различных форматах (заемное, акционерное);
  - 5. Федеральные, региональные или муниципальные органы власти.

Основные типы финансовых продуктов, предоставляемых системой краудинвестингового управления, при этом таковы<sup>35</sup>:

- 1. Инвестиции в акционерный и квазиакционерный капитал в проектах;
  - 2. Кредиты проектам;
  - 3. Гарантии проектам или встречные гарантии посредникам.

Уровень финансирования будет варьироваться в зависимости от структуры конкретной инвестиционной платформы и должен стремиться к максимальному увеличению капитала частного сектора в проектах.

Следует отметить, что каждой инвестиционной платформе требуется организация («Менеджер платформы»), которая отвечает за повседневное управление и анализ запросов на финансирование от спонсоров проектов, оценке их правомочности, экономического обоснования, финансовой устойчивости и жизнеспособности.

Организаторы назначают менеджера платформы посредством соответствующего процесса отбора и принимают решение о его вознаграждении, которое должно основываться на результатах и обеспечивать согласование интересов.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Солнечная С.А. ERP-системы. – М.: Издательские решения, 2019. С.64.

Роль менеджера системы краудинвестингового управления при этом могут выполнять:

- 1. Независимый управляющий;
- 2. Государственный институт развития;
- 3. Коммерческий банк;
- 4. Организатор платформы, не вошедший в вышеперечисленные категории.

К формам управления финансами в рамках краудинвестингового управления относятся бюджетирование и анализ будущих финансовых потоков.

Необходимо выделить важные аспекты управления финансами, которые относятся к любому проекту, в том числе реализуемым на основе краудинвестинга<sup>36</sup>:

- В повседневном управлении финансами могут быть внедрены различные системы финансового контроля и учета. Поэтому важно использовать систему, которая может точно учитывать все доходы и расходы вашего конкретного проекта.
- Структурированный и эффективный набор правил управления финансами и создание прозрачной отчетности помогает обеспечить институционализацию и эффективное управление возникшими конфликтами из-за принимаемых менеджерами проектов финансовых решений.

Управление средствами проекта должно быть достаточно строгим для защиты от мошенничества и коррупции, под которыми можно подразумевать<sup>37</sup>:

<sup>37</sup>Пилякина В.С. Банковское распределенное финансирование: сущность и система. Финансы и кредит. 2009. № 30 (366). С. 63-68.

 $<sup>^{36}</sup>$  Лихачев Е.Ф. Краудсорсинг, как новое явление в экономике, его социоинновационная природа и классификация // Вестник евразийской науки. -2016. - Том 8. - №1.

- 1. коррупционная практика предлагать, давать, получать или запрашивать прямо или косвенно, что-либо ценное, чтобы ненадлежащим образом влиять на действия другой стороны.
- 2. мошенническая практика любое действие или бездействие, включая искажение фактов, которое заведомо или по неосторожности вводит в заблуждение или пытается ввести в заблуждение сторону для получения финансовой или иной выгоды или во избежание обязательства.
- 3. практика сговора договоренность между двумя или более сторонами, направленная на достижение ненадлежащей цели, включая ненадлежащее влияние на действия другой стороны.
- 4. принудительная практика нанесение ущерба или вреда, или угроза нанести ущерб или нанести ущерб, прямо или косвенно, любой стороне или имуществу стороны, чтобы ненадлежащим образом повлиять на действия стороны.

Для предотвращения мошеннических действий во время разработки проекта должна быть составлена и принята единая финансовая политика, чтобы гарантировать понимание необходимости привлечения и использования денежных средств.

Финансовая политика предотвращает конфликты, определяя правила управления решениями и процедурами, связанными с деньгами. Такие правила полезны в областях, где существует потенциальный спор, особенно там, где есть несколько различных заинтересованных сторон, все с разными мнениями и ожиданиями.

Финансовая политика включает в себя следующие ключевые элементы:

- процедуры и правила обращения с деньгами;
- обязанности различных лиц, участвующих в управлении финансами и указание конкретных должностей например, казначей, председатель, финансовый директор;

• понимание всеми участниками финансовых процедур, ролей в подготовке и формировании отчетности, а также роли управляющего в отношении финансовых вопросов проекта.

Во время реализации краудинвестингового проекта, кроме того, важно иметь эффективную систему бухгалтерского учета для контроля доходов и расходов. Деятельность по проекту приводит к получению, обязательству или расходованию денежных средств. Система бухгалтерского учета регистрирует, обрабатывает и систематизирует эти данные для получения полезной финансовой информации в форме финансовых отчетов, заявок на снятие средств, финансовых отчетов и т. д, необходимых для руководителей распределенного финансирования.

Система бухгалтерского учета должна отражать потребности проекта и должна обеспечивать финансовую информацию, необходимую для всех заинтересованных сторон. Она также должна способствовать соблюдению всех юридических и нормативных требований заемщика.

Бухгалтерское программное обеспечение краудинвестингового проекта является важным инструментом для сбора, анализа, хранения и распространения информации, необходимой для принятия решений. Кроме того, это повышает прозрачность и подотчетность деятельности по проекту, предоставляет своевременные отчеты, помогает выявлять ошибки и недостатки в ходе реализации проекта и указывает на необходимые исправления.

Руководство по бухгалтерскому учету является неотъемлемой частью руководства по финансовому управлению проектом. Он должен быть подготовлен финансовым контролером и бухгалтером и вступит в силу после его утверждения руководящим комитетом проекта. Руководство по бухгалтерскому учету должно пересматриваться и обновляться один раз в год.

Для эффективного краудинвестингового управления руководитель проекта должен рационально планировать и выполнять свои решения<sup>38</sup>. В первую очередь необходимо определить этапы развития проекта, которые составляют жизненный цикл проекта. Управление распределенным финансированием проекта включает в себя следующие этапы<sup>39</sup>:

- 1. Прединвестиционное управление проектом этап, на котором принимается решение о запуске проекта, определяется его цель и задача. Это промежуточный этап между предварительной оценкой существующих условий в районе исследования и подробными исследованиями, необходимыми для осуществления инвестиций (инженерные исследования, планы строительства и т. д.). Это основной инструмент поддержки принятия решений, который будет органами власти, финансовыми учреждениями, спонсорами и инвесторами. Этот этап включает в себя следующие фазы:
  - Фаза постановки целей и задач.
- Фаза планирования. На этом этапе основные характеристики программы проверяются и уточняются, а программные риски и затраты оцениваются, разрешаются или минимизируются. Организация проекта определена, цели установлены, график выполнения составлен, задачи и ресурсы определены и распределены.
- Этап выполнения. Этот этап состоит из этапа полномасштабной разработки и этапа производства, на этапе полномасштабной разработки завершены проектирование, изготовление и тестирование. Затраты оцениваются для обеспечения готовности программы к этапу производства.
- 2. Инвестиционное управление проектом на этом этапе осуществляется процесс, который объединяет планирование, бюджетирование, бухгалтерский учет, внутренний контроль, аудит,

<sup>39</sup>V. Khmel, Sh. Zhao, Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public–Private Partnership, IATSS Research. 39 (2016) 138-145.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Фокина О.М., Ефремова Н.В. Развитие проектного финансирования с целью повышения привлекательности социально значимых инвестиционных проектов. Регион: системы, экономика, управление. 2010. № 3 (10). С. 126-132.

закупки, выплаты и физическое исполнение проекта с целью надлежащего управления ресурсами проекта и достижения целей проекта.

3. Эксплуатационное управление проектом. Поскольку компания начинает использовать средства, полученные от операционной деятельности, в дополнение к привлеченному капиталу, она находится на этапе эксплуатации. На последнем или возвращающем этапе компания выплачивает проценты по кредитам или обеспечивает возврат инвестиций акционерам.

На практике руководитель проекта должен научиться выявлять и решать широкий круг проблем и возможностей, каждая из которых находится на разных этапах эволюции проекта.

Особую роль в рамках системы краудинвестингового управления играет руководитель проекта. На руководителя такого рода проекта обычно возлагаются следующие основные полномочия и обязанности<sup>40</sup>:

- 1. Планировать, организовывать и координировать реализацию проекта в соответствии с правилами и положениями соглашений о займах и грантах.
- 2. Разрабатывать и рассматривать проектную документацию, а также стандартных документов по закупкам и расходам.
- 3. Организовывать, координировать, контролировать рабочий процесс, бюджет и план закупок для обеспечения достижения результатов проекта.
- 4. Обеспечить эффективное управление ресурсами проекта прозрачным способом.
- 5. Контролировать расходование средств по проекту, бухгалтерский учет и управление финансами и обеспечивать право использования средств в соответствии с соглашениями о займах и грантах.

 $<sup>^{40}</sup>$ Мрочковский, Н. С. Сущность и функции интеллектуального предпринимательства/ Н.С. Мрочковский // Инновации и инвестиции. 2018. № 2. С. 275

- 6. Обеспечить, чтобы закупка товаров, услуг и работ осуществлялась в соответствии с разработкой проекта.
- 7. Осуществлять управление персоналом для обеспечения эффективности, включая ежегодную оценку их работы.
- 8. Сообщать цели и компоненты проекта целевым группам, включая заинтересованные стороны, для обеспечения устойчивости проекта.
- 9. Оценивать квалификацию и предварительную квалификацию партнеров-исполнителей, консультантов и подрядчиков, которые могут быть выбраны для реализации проекта.
- 10. Обсуждать договорные соглашения с различными партнерами-исполнителями и подрядчиками.
- 11. Осуществлять оценку эффективности реализации правительственными и неправительственными партнерами-исполнителями, консультантами и подрядчиками.
- 12. Готовить соглашения с бенефициарами, оговаривая условия их участия.
- 13. Обеспечить тесное сотрудничество и координацию с другими национальными и международными партнерами по развитию на национальном и местном уровне.
- 14. Обновлять руководство по реализации проекта, когда это необходимо.
- 15. Готовить ежеквартальные и годовые отчеты о ходе реализации проекта.

Под непосредственным руководством менеджера проекта, а также в рамках отчетов об оценке проектов и соглашений о займах и грантах, отвечающих за финансовое и административное управление проектом, включая бухгалтерский учет, бюджетирование, финансовую отчетность, внутренний контроль, организацию аудита, поток средств и эффективное управление ресурсами проектов является финансовый контролер.

К обязанностям финансового контролера в рамках системы краудинвестингового управления относятся:

- Подготовка вместе с менеджером проекта годового плана работы и бюджета
- Подготовка основных документов, таких как руководство по выплатам, руководящие принципы и справочник по закупкам, соглашение о финансировании и пр.
- Разработка и поддержание эффективной системы бухгалтерского учета и надежных процедур внутреннего контроля и руководящих принципов для финансовой отчетности и учета.

Система управления распределенным финансированием проекта зависит от характера проекта и его исполняющей организации, которая может быть государственной или коммерческой организацией. В тех случаях, когда проект реализуется государственной организацией, вполне вероятно, что проект будет использовать стандартную государственную систему управления.

Для оценки достижения установленной цели или набора целей в рамках системы краудинвестингового управления проектами целесообразно использовать анализ SMART, при помощи которого можно определить следующее недостатки организации проекта:

- Недостаточно информации для подготовки подробных планов, так как неясно, чего должен достичь проект.
- Потраченные впустую усилия, направленные на создание множества планов, учитывающих широкий спектр возможностей, предусмотренных неопределенными целями.
- Нехватка ресурсов проекта, так как наличие людей, навыков и вещей, что обусловлено не запланированными потребностями проекта.
- Не удовлетворение потребностей внешних заинтересованных сторон и других заинтересованных сторон ведет к неудовлетворенности и порче их репутации.

В целом, в экономическом обосновании системы краудинвестингового управления проектом должен быть представлен обзор проекта, его масштабов и целей, стратегического соответствия бизнеса, оценки вариантов, доступности и достижимости. Уровень детализации будет зависеть от сложности и размера проекта, его масштабов, факторов, масштаба, объема расходов, рисков и количества заинтересованных сторон и т. д.

Вывод: Автором усовершенствована система краудинвестингового управления инвестиционными проектами, которую предлагается взаимосвязанной рассматривать как комплекс специализированной инвестиционной платформы, информационного и инфраструктурного обеспечения, протоколов коммуникаций с внешними контрагентами и заказчиками, механизмов управления распределенным финансированием, рисками и стоимостью краудинвестингового проекта, реализуемыми руководством и корпусом менеджером проекта при участи внешних аудиторов и специалистов области проектного финансового контроля. Рассмотрено содержание основных элементов системы краудинвестингового управления проектами; выделены особенности развития такого рода элементов в современной практике хозяйственной деятельности инициаторов инвестиционных проектов.

### 1.3. Особенности функционирования инвестиционных платформ краудинвестингового управления проектами

Как было показано в п.1.1 диссертационного исследования, краудинвестинговое управление проектами, в отличие, например, от традиционного (классического) управления, характеризуется существенным количеством заинтересованных сторон, что требует организации эффективной системы управления их интересами и контрактами.

Большинство решений, связанных с инициированием новых проектов, носят необратимый характер.

Таким образом, краудинвестинговое управления проектами должно включать в себя всесторонний анализ, уровень детализации которого зависит от масштаба проекта, возможных рисков и социально-экономических последствий управленческих решений.

При этом важную роль в обеспечении эффективного краудинвестингового управления проектами имеет корректный выбор модели финансирования соответствующего инвестиционного проекта.

Моделирование краудинвестингового управления проектами в значительной степени сводится к созданию аналитических моделей, которые анализируют риск-вознаграждение за финансирование или кредитование проекта. Для распределённого финансирования проектов важно, чтобы финансовые модели использовались для составления бюджета и планирования выполнения будущих задач, которые необходимы для завершения проекта.

В развитии систем краудинвестингового управления проектами принципиальную роль играют инвестиционные платформы, которые, в соответствии с принятым в российском законодательстве определением, представляют собой «информационные системы в информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», используемые для заключения с помощью информационных технологий и технических средств этих информационных систем договоров инвестирования, доступ к которой предоставляется оператором инвестиционной платформы»<sup>41</sup>.

Ю.А. Божор в наиболее общем виде описывает механизм функционирования информационной платформы краудинвестингового управления следующим образом (Рисунок 7). При этом инвестиционная

49

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Федеральный Закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 2.08.2019, ст.2.

платформа рассматривается как специальный экономический субъект, выполняющий определенный спектр посреднических функций между инициатором проекта и краудинвесторами, формализованных договорными отношениями в рамках действующего гражданского законодательства.

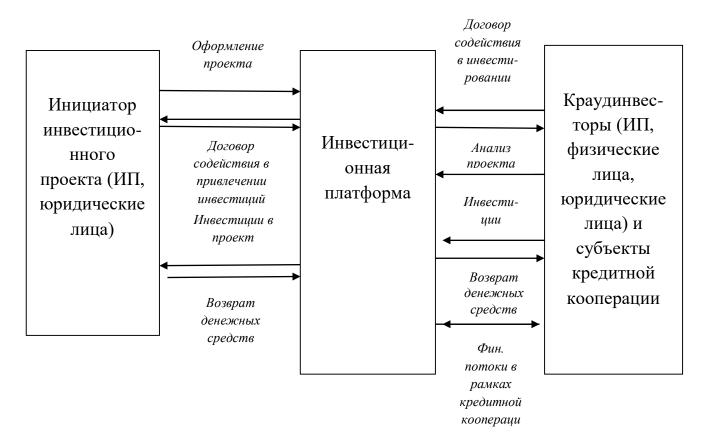


Рисунок 7 - Наиболее общий механизм функционирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами $^{42}$ 

На сегодняшний день можно выделить и сгруппировать следующие типы инвестиционных платформ краудинвестингового управления проектами<sup>43</sup>:

1. Инвестиционная платформа, объединяющая различные источники финансирования, в т.ч. государственных органы и институты развития, а также институциональных и частных инвесторов для предоставления акционерного и мезонинного финансирования проектов корпораций.

т ороунов д.в. Разраоотка методики согласованного взаимодеиствия между инвесторами при проектном финансировании. В сборнике: Современный российский менеджмент - состояние, проблемы, развитие Сборник статей VII Международной научно-методической конференции. 2007. С. 90

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Божор Ю.А. Вебинар Банка России, посвященный развитию инвестиционных платформ. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=OEBSXjIQ3vM (дата обращения 13.04.2021). 
<sup>43</sup>Горбунов Д.В. Разработка методики согласованного взаимодействия между инвесторами при проектном

Возможная структура заключается в объединении вышеуказанных инвесторов ДЛЯ предоставления акционерного И мезонинного (включая финансирования проектов корпоративные проекты) приоритетных секторах. Эти продукты должны иметь особенно сильный каталитический потенциал для других инвесторов, в частности из частного сектора, и, таким образом, могут представлять собой эффективное использование государственных ресурсов.

2. Платформа для финансирования инфраструктуры, ориентированная на институциональных инвесторов и суверенные фонды.

Данная инвестиционная платформа создается государственным / региональным органом власти и управляется на коммерческой основе профессиональным менеджером фонда. Она объединяет инфраструктурные проекты, чтобы сделать их доступными для институциональных инвесторов и суверенных фондов. В зависимости от структуры риска и доходности базового портфеля, государство может инвестировать в ограниченную часть портфеля вместе с другими инвесторами, тем самым облегчая частные инвестиции и инвестиции суверенных фондов.

3. Платформа, предоставляющая частичные кредитные гарантии инвестиционным портфелям субъектов малого и среднего предпринимательства от нескольких государственных и частных учреждений.

Платформа этого типа предназначена для снижения риска по долгосрочным корпоративным займам и, таким образом, увеличения способности партнерских организаций нивелировать риски за счет высвобождения ресурсов для поддержки кредитования МСП и других приоритетных проектов. Структура обеспечивает гарантию покрытия до 50% кредитного риска, связанного с заранее выбранным портфелем корпоративных кредитов.

Каждый из рассмотренных основных видов инвестиционных платформ характеризуется определенными типовыми механизмами краудинвестингового управления (таблица 9).

Таблица 9 - Типичные механизмы развития основных видов инвестиционных платформ краудинвестингового управления

Основные виды инвестиционных платформ	Типичные механизмы формирования и реализации системы краудинвестингового управления проектами
1. Инвестиционная платформа, объединяющая различные источники финансирования, в т.ч. государственных органы и институты развития, а также институциональных и частных инвесторов для предоставления акционерного и мезонинного	Механизм государственно- частного партнерства в реализации краудинвестинговых проектов.
финансирования проектов корпораций.  2. Платформа для финансирования инфраструктуры, ориентированная на институциональных инвесторов и суверенные фонды.	Механизм софинансирования частными венчурными фондами краудинвестинговых проектов.
3. Платформа, предоставляющая частичные кредитные гарантии инвестиционным портфелям субъектов малого и среднего предпринимательства от нескольких государственных и частных учреждений.	Механизмы проектного кредитования краудинвестинговых проектов, частичного государственного гарантирования инвестиций по рассматриваемой группе проектов.

В большинстве случаев проектные организации нанимают финансового консультанта для разработки методики и финансовой стратегии, которая очень важна в выборе источника финансирования проекта. Основной задачей финансовых консультантов является отвлечение риска от спонсоров и попытаться сделать все возможное, чтобы максимизировать способность проекта использовать или увеличить финансовые ресурсы.

Динамика общего объема заключенных сделок с использованием инвестиционных платформ в РФ с 2017 по 2020 годы (рисунок 8) свидетельствует о спаде в 2019 и 2020 гг. интереса к краудплатформам как со стороны инвесторов, так и со стороны заемщиков в условиях глобальной

нестабильности, которые, с целью минимизировать свои риски, переместились в сектор традиционного банковского кредитования.

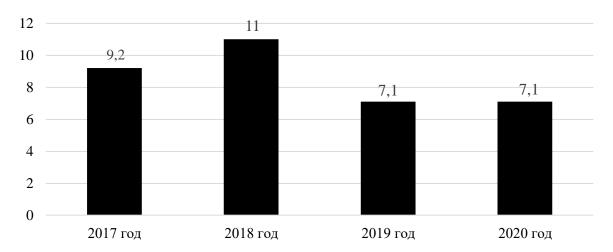


Рисунок 8 – Общий объем заключенных сделок с использованием инвестиционных платформ в РФ в период с 2017 по 2020 гг., млрд. руб. 44

В настоящий момент на российском краудрынке присутствуют достаточно успешные платформы, такие как StrartTrack, Город денег, Venture Club, Поток, Planeta.ru и другие. Все они отличаются друг от друга по разным критериям: так StartTrack представляет интерес для стартапов и развития малых предприятий, в то время как Planeta.ru адаптирована для социальных и творческих проектов (таблица 10) <sup>45</sup>.

Таблица 10 — Основные показатели крупнейших краудплатформ РФ в 2018-2019 гг.

Название платформы	Вид финансирования	Совокуп- ный оборот, млн руб.	Средний объем инвестиций на один проект, млн руб.	Средняя сумма вложений на один проект от инвестора, тыс. руб.	Количество инвесторов в одном проекте, ед.	Комиссия для инициаторов проекта, %
StatrTrack	Краудинвестинг, краудлендинг	1 498	22	426	52	5
Venture Club	Краудинвестинг, краудлендинг	897	13	3 000	5	1-5
Planeta.ru	Краудлендинг	760	0,2	1,5	186	10-15
Поток	Краудлендинг	714	0,5	4,5	115	6-7
Город денег	Краудлендинг	466	1	420	2-3	2-5

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Составлено автором по материалам Банка России «Официальный сайт Банка России / Режим доступа: http://www.cbr.ru/about br/publ/»

53

 $<sup>^{45}</sup>$  Шеина Е. Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода. -2021.

Кроме τογο, контексте рассмотрения содержания В краудинвестингового существенное управления значение имеет платформ дифференциация инвестиционных ПО критерию уровня специализации (таблица 11).

Таблица 11 — Дифференциация платформ краудинвестингового управления по критерию специализации  $^{46}$ 

Вид	Основные особенности	Примеры платформ
инвестиционной	инвестиционной платформы	КУ,
платформы	1	сформированных
		резидентами
		экономики РФ
1. Универсальная	Формирование для привлечения	StartTrack, Penenza,
платформа	широкого круга разноплановых	платформа СРО
	инициаторов КУ и впоследствии	краудинвестинговая
	краудинвесторов. Сравнительно	платформа VK и др.
	низкие издержки использования	
	платформы для организаторов КУ.	
	Высокие стандарты безопасности.	
	Ограниченный функционал.	
2. Отраслевая	Ориентация платформы на	«Альфа-поток»,
платформа	отраслевой круг потенциальных	«Атом-инвест»
	организаторов КУ. Выраженно	
	отраслевой функционал	
	платформы. Высокие стандарты	
	информационной безопасности.	
3.	Создание платформы под	Инвестиционные
Специализированн	конкретный краудинвестинговый	платформы
ая платформа	проект. Специализированный,	маркетплейсов
	максимально удобный функционал	(Озон и др.),
	платформы. Не всегда имеются	Модуль-деньги
	высокий уровень обеспечения	(платформа
	информационн-	конкретного
	коммуникационной безопасности	технопарка) и др.
	субъектов платформы.	

Следует отметить, что в специальной литературе недостаточно проработаны вопросы, связанные с обоснованием рациональной последовательности процессов создания информационных платформ

<sup>46</sup> Систематизировано автором

различного характера. Так, например, М. Дибб выделяет только два этапа формирования такого рода платформы: создание ее информационной «оболочки» и маркетинговое продвижение в интернет-пространстве<sup>47</sup>. По сути, в рамках данного подхода не уделяется внимание содержательным аспектам формирования и развития инвестиционной платформы.

К.С. Фиоктистов в качестве начального этапа формирования инвестиционной платформы краудинвестинга рассматривает создание ее правового обеспечения<sup>48</sup>. По мнению автора, данный этап все же должен следовать за этапом обоснования целей, задач, аудитории и принципов развития проектов в рамках платформы, т.е. за процессом обоснования ее экономического содержания, целесообразности развития.

В этой связи автором предлагается следующая последовательность этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами:

Этап 1. Определение текущего и перспективного спроса на услуги инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами.

Во-первых, необходимо оценить масштаб финансирования, необходимого для обеспечения или ускорения инвестиций, на которые ориентирована платформа.

Это можно сделать с помощью официального исследования рынка или независимого консультанта, который определит потенциальные проекты финансирования через инвестиционную платформу. ДЛЯ Исследование рынка должно выявить недофинансированные проекты, когда есть инвестиционные аргументы в пользу конкретного типа проектов финансирование конкретных проектов традиционными И когда инвесторами остается недостаточным.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Dibb M. The Beginners Guide to Investing in ICOs: 11 steps to successfully investing in Initial Coin Offerings / M. Dibb. – NY,2020. P.52.

 $<sup>^{48}</sup>$  Фиоктистов К.С. Современные проблемы проектного менеджмента // Инновации и управление. − 2020. - №4. − С.7

Такое исследование рынка может быть дополнено прямыми неформальными и официальными консультациями с государственными и частными заинтересованными сторонами: органами государственной власти, государственными и частными спонсорами, соответствующими финансовыми посредниками, уже участвующими в финансировании этих проектов, частными инвесторами, заинтересованными в развитии данного сегмента экономики и менеджеры потенциальных инвестиционных площадок.

## Этап 2. Определение предложения, потенциальных государственных и частных инвесторов.

Во-вторых, необходимо определить потенциальные источники государственного и частного финансирования и разработать план финансирования.

Важно определить потенциальных инвесторов на этом рынке, в т.ч. государственные инвесторы (государственные институты развития, международные финансовые институты, государственные компании), стратегические частные инвесторы (владельцы существующих объектов, конгломераты), финансовые инвесторы (инвестиционные фонды, страховые компании, банки, семейные офисы, частные лица, суверенные фонды благосостояния), которые в конечном итоге могут внести свой вклад в инвестиционную платформу.

Помимо идентификации интереса инвесторов к участию в инвестиционной платформе целесообразно определить препятствия для инвестиционной деятельности, существующее в конкретном секторе. Эти данные могут помочь в разработке правильных условий для формирования инвестиционной платформы.

Этап 3. Выбор вида инвестиционной платформы по критерию специализации. Формирование юридической структуры инвестиционной платформы.

Инвестиционная платформа может принимать различные юридические формы, софинансировании OT соглашения 0 между финансовыми учреждениями, специализирующихся на проектах определенного типа специально созданной проектной компании (SPV) для финансирования.

Важно выбрать наиболее подходящую конструкцию, чтобы гарантировать бесперебойную работу платформы. Например, создание SPVвлечет собой за определенные затраты (например, подбор управляющего компанией, а также сопровождение юридического процесса для создания SPV). Это может увеличить стоимость или продолжительность проекта.

Также важно проконсультироваться с потенциальными соинвесторами на инвестиционной платформе. На этом этапе необходимо подготовить перечень условий сделки, который будет рассмотрен всеми потенциальными соинвесторами.

#### Этап 4. Подбор корпуса менеджеров инвестиционной платформы.

- 1) Если платформа сформирована на основании соглашения о соинвестировании или соглашением о разделении рисков, управление инвестиционной платформой будет делиться между соответствующими инвесторами и / или финансовыми учреждениями, разделяющими риск по базовым проектам. Структура управления платформой будет изложена в совместном соглашении.
- 2) Если платформа создана в виде SPV необходимо выбрать руководителя компании. Он может потребоваться, если у государственного предприятия отсутствуют навыки и ресурсы для управления такой инвестиционной платформой. В случае, если государственные средства инвестируются и требуется руководитель SPV, обычно должен происходить процесс отбора на указанную играет важную роль, поскольку частные инвесторы могут отказаться от инвестирования, если выбранный руководитель не имеет достаточных компетенций. Использование частных

денег должно быть обеспечено за счет привлечения руководителя SPV, пользующегося большим доверием и репутацией среди институциональных и частных инвесторов.

## Этап 5. Генерирование инвестиционных предложений в пространстве инвестиционной платформы.

Инвестиционная платформа начинает работать со дня подписания всеми сторонами окончательной юридической документации, устанавливающей платформу. Затем инвесторы вложили свои средства в эту инициативу, и, если все условия, предшествующие выплате, выполнены, инвестиции могут быть осуществлены.

# Этап 6. Формирование и развитие в рамках инвестиционной платформы механизмов кредитной кооперации участников платформы, а именно:

- разработка условий (порядок кредитования субъектов платформы, процентные ставки, гарантии и т.п.) кредитной кооперации в рамках инвестиционной платформы;
- определение максимальной доли денежного потока платформы, которая может быть направлена на цели кредитной кооперации (не более 50% чистого денежного потока, генерируемого в рамках платформы);
- создание и развитие информационного пространства кредитной кооперации в рамках платформы.

Содержание предлагаемых автором этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами представлено в таблице 12.

Таблица 12 - Содержание этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами<sup>49</sup>

Наименование этапа	Основные мероприятия в рамках этапа		
1.Определение текущего и	- анализ рынка стартапов и инновационных		
перспективного спроса на	проектов в отраслевом разрезе, тенденций и		
услуги инвестиционной	факторов его развития;		

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>Систематизировано автором

платформы	- исследование деятельности инвестиционных
краудинвестингового	платформ схожих по функционалу;
управления проектами.	- оценка потенциально перспективных
	инвестиционных проектов, которые могут быть
	представлены в рамках платформы, на основании
	формализованных моделей, например
	модифицированной модели Блэка-Шоулза (п.3.1
	работы).
2. Определение предложения,	- исследование рынка потенциальных
потенциальных	краудинвесторов;
государственных и частных	- организация предварительных переговоров с
инвесторов.	государственными и частными венчурными
	фондами;
	- оценка возможностей интеграции платформы в
	федеральную и региональную инновационную
	инфраструктуру.
3. Выбор вида платформы по	- определение целесообразности использования
критерию специализации.	существующих универсальных или отраслевых
Формирование юридической	инвестиционных платформ для данного
структуры инвестиционной	краудинвестингового проекта либо формирования
платформы.	специализированной платформы сугубо для его
	нужд;
	- регистрация инвестиционной платформы в качестве юридического лица (в т.ч., например,
	дочерней структуры какой-либо организации);
	- формирование организационной структуры
	инвестиционной платформы;
	- создание локального нормативно-правового
	обеспечения деятельности инвестиционной
	платформы краудинвестингового управления
	проектами (устав, должностные инструкции,
	регламенты и т.п.);
	- формирование возможностей для использования
	потенциала смарт-контрактинга в правовом
	оформлении контрактов инвестиционной
	платформы (п.3.3 работы).
4. Подбор корпуса менеджеров	- оценка потребности в кадровом составе
инвестиционной платформы	инвестиционной платформы определенного
	профессионально-квалификационного уровня;
	- формирование системы KPI для менеджмента и специалистов инвестиционной платформы;
	- собственно привлечение персонала, в т.ч. на
	основании использования потенциала цифровых
	кадровых агентств.
5. Генерирование	- маркетинг инвестиционной платформы;
инвестиционных предложений в	- заключение первых договоров с заказчиками
пространстве инвестиционной	проектов и краудинвесторами;
платформы.	- формирование системы страхования рисков
	краудинвестингового управления.
Этап 6 (дополнительный).	- обоснование условий кредитной кооперации;
Формирование и развитие в	- управление маркетингом кредитных отношений;
рамках инвестиционной	

платформы механизмов	- обеспечение		интеграции	собственно
кредитной кооперации	инвестиционного	И	кредитного	направлений
	инвестиционной платформы.			

В целом, предлагаемая последовательность этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами позволяет рационализировать процессы использования кадрового потенциала, локального нормативно-правового И маркетингового обеспечения платформы, ориентированные на долгосрочное устойчивое обеспечение эффективности роста краудинвестинговых проектов, реализуемых в ее рамках.

Следует отметить, что функционирование инвестиционных платформ в рамках краудинвестингового управления проектами сопряжено с рядом рисков. На основании исследования специальной литературы (К.Джонсон<sup>50</sup>, М.П. Логинов, А.А. Муринович<sup>51</sup>) автором систематизированы основные из такого рода рисков:

- риск недостаточного соответствия технико-технологических параметров инвестиционной платформы и бизнес-процессов инициатора краудинвестингового проекта;
- риск недостаточного обеспечения информационнокоммуникационной безопасности инвестиционной платформы (от хакерских атак и других способов несанкционированного доступа извне);
- риск завышения стоимости услуг внешней инвестиционной платформы;
- риск завышения сметы расходов на разработку собственной инвестиционной платформы;
- риски взаимодействия инвестиционных платформ и платежных систем в части возможной задержки платежей, их поступления не по целевому направлению и т.п.;

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup>Johnson C. Platform.The art and science of personal branding.NY., 2019. P.71.

 $<sup>^{51}</sup>$ Логинов М.П., Муринович А.А. Межрегиональный проект: теория, методология, практика / Логинов М.П., Муринович А.А. – Екатеринбург: УИУ РАНХиГС, 2017. С.151.

- риски, связанные с низким качеством государственного регулирования процессов формирования и эксплуатации инвестиционных платформ, которые, по мнению К. Джонсона<sup>52</sup>, в полной мере характерны для экономики США 2015 – 2019 г.г. (указанные риски относительно правового пространства регулирования инвестиционных платформ в РФ вытекают из гражданско-правовых проблем, рассмотренных в п. 2.1 работы);

- риски, связанные с недостаточной эффективностью судебных разбирательств по спорным вопросам, связанным с формированием и обеспечением функционирования инвестиционных платформ.

Охарактеризуем содержанию и новизну основных понятий, уточненных или сформулированных в теоретической части диссертационного исследования (таблица 13).

Таблица 13 - Содержание основных понятий, сформулированных и уточненных в теоретической части диссертационного исследования<sup>53</sup>

Экономическо е понятие	Распространенно е в специальной литературе понимание	Предлагаемое определение	Новизна определения	Подход экономики или управления , лежащий в основе определени я
1.	Существует ряд	Процесс	Четкое	Инвестицио
Краудинвестин	определений, в	мобилизации	разграничение	нный
Γ	которых	инвестиционных	краудинвестинг,	менеджмент,
	содержание	ресурсов из	краудфаундинга,	общая
	краудинвестинга	множества	краудсорсинга и	концепция
	зачастую	мелких,	краудлендинга	распределен
	отождествляется с	независимых	(п. 1.1).	НОГО
	краудфаундингом	друг от друга		финансирова
	или	источников.		кин
	краудлендингом			
2.	Достаточно	Краудинвестинг	Акцентирование	Процессный
Краудинвестин	коллизионные	овое управление	внимания на	подход к
говое	определения Р.	представляет	влиянии	управлению
управление	Лоуренса, А.В.	собой	краудинвесторов	
проектами	Дорохова	направление	на параметры	
		проектного	развития	
		менеджмента,	проекта, на	

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup>Johnson C. Platform.The art and science of personal branding.NY., 2019. P.74.

<sup>53</sup> Систематизировано автором

3. Система краудинвестин гового управления проектами	Целостное понимание отсутствует	заключающееся в организации коллегиального привлечении инвестиционных ресурсов из множества не связанных друг с другом источников (посредством системы распределенного финансирования ), целенаправленно м влиянии соинвесторов на базовые, стратегические параметры развития проекта, основанное на использовании специализирован ной информационно й платформы, эволюционирую щее в результате комплексного влияния институтов реальной и цифровой экономики. Комплекс взаимосвязанны х субъекта, объекта и механизмов краудинвестинго	институциональ ной составляющей краудинвестинго вого управления (п.1.1)  Определение функций субъектов системы краудинвестинго вого управления,	Системно- функционал ьный подход к управлению
гового управления		х субъекта, объекта и механизмов	субъектов системы краудинвестинго	ьный подход к
4. Перфомансконтрактинг как механизм системы краудинвестин гового управления	Рассматривается исключительно в рамках концепций повышения энергоэффективно сти промышленных организаций, без	Перфоманс- контрактинг представляет собой профессиональн ую деятельность специализирован ной сервисной	Определение возможности использования модифицирован ного механизма перфоманс-контрактинга в рамках	Проектный подход к управлению

взаимосвязи с	компании по	краудинвестинго	
краудинвестингом	комплексному	вого управления	
	аудиту и	проектами	
	реализации на	(п.3.2).	
	особых условиях		
	деятельности по		
	повышению		
	ресурсоэффекти		
	вности		
	инвестиционног		
	о проекта		

Выводы: 1. Показана роль инвестиционных платформ в обеспечении результативного управления краудинвестинговыми проектами. Выделены основные типы инвестиционных платформ, используемых в рамках современных систем управления краудинвестинговыми проектами. Систематизированы организационно-кадровые, финансовые И проблемы методические развития рассматриваемого варианта инвестиционных платформ экономике современной Российской Федерации.

2. Автором предложена последовательность этапов формирования инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами, которая позволяет рационализировать процессы использования кадрового потенциала, локального нормативно-правового и маркетингового обеспечения платформы, ориентированные на долгосрочное устойчивое обеспечение роста эффективности краудинвестинговых проектов, реализуемых в ее рамках.

# 2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И ИНФРАСТРУКТУРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

#### 2.1. Регулирование системы краудинвестингового управления проектами в России

Эффективность развития систем краудинвестингового управления проектами непосредственно зависит от качества законодательного обеспечения рассматриваемой автором сферы проектного менеджмента. Основные этапы эволюции направлений развития и нормативно-правового обеспечения краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике систематизированы в таблице 14.

Таблица 14 - Основные этапы эволюции направлений развития и нормативно-правового обеспечения краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике<sup>54</sup>

Этапы	Основные особенности	Базовые элементы
	развития краудинвестингового	законодательного обеспечения
	управления	этапа
1. Вторая		Законодательство СССР и РСФСР о
половина	направлений развития и нормативно-	производственной кооперации, об
1980 г.г.	правового обеспечения	инвестиционной деятельности
	краудинвестингового управления	кооперативов производственного
	проектами в отечественной экономике	характера.
2. 1990 г.г.	Формирование прообраза	Нормы права РФ о приватизации,
	современного краудинвестингового	основы законодательства об
	управления в рамках	инвестициях и банковской
	производственных кооперативов,	деятельности.
	финансируемых из нескольких	
	источников, в т.ч. частных инвестиций	
	и средств отраслевых министерств.	
3. 2000 -	Квази-краудинвестинговое	Ф3 »Об инвестиционных
2008 г.г.	управление в форме чековых	фондах» от 29.11.2001 №156,
	инвестиционных фондов.	<u> </u>
	11 7 1	фондах банковского управления),
	краудинвестинга в формах ГЧП и	формирование основ
	проектного кредитования.	законодательства
		о цифровизации экономики
		и управления

<sup>54</sup>Составлено автором

4. 2009 – 2015 γ.γ.	инвестиционных фондов (ЗПИФ), в	18.07.2009 №190, федеральные и региональные нормы права, регламентирующие развитие
6. 2016 – 2021 г.г.	Развитие краудинвестинга в рамках системы кредитных кооперативов РФ. Интеграция краудинвестинговых технологий с элементами федеральной и региональной инновационной инфраструктуры. Формирование краудинвестинговых платформ государственных корпораций.	о цифровизации экономики (программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2017 г., с изм. и доп. от 12.02.2021,
7. 2022 -	многоуровневой (федеральной, региональной, муниципальной) системы поддержки активизации краудинвестингового управления в РФ. Создание правовой дефиниции "приоритетный краудинвестинговый проект". Легитимация процессов привлечения капиталов отечественными инициаторами стартапов на цифровых финансовых рынках. Введение нормы о	Предлагаемая программа развития краудинвестингового управления проектами в РФ (п. 3.3 исследования); совершенствование инструктивных материалов Банка России в части введения нового норматива для кредитных организаций, активизации противодействия квазикраудинвестингу в форме финансовых пирамид; новации в содержание национального проекта «Цифровая экономика Российской

Таким образом, как показано в таблице 14, направления развития краудинвестингового управления в отечественной экономике определенным образом были связаны с сформированными ранее, в т.ч. в доцифровую эпоху, формами коллективного управления компаниями и

проектами, имеющими сходных черт современным ряд менеджментом краудинвестинговых проектов и стартапов. Такого рода формами являются производственные кооперативы при условии финансирования последних из нескольких независимых источников, кредитные кооперативы, занимающиеся в том числе инвестиционной деятельностью, закрытые паевые инвестиционные фонды управления недвижимым имуществом и проектами и т.п.

В таблице 14 используется термин «квазикраудинвестинговое управление». Под такого рода управлением проектами предлагается понимать менеджмент, имеющий формальные черты краудинвестингового управления, НО преследующий не обеспечения роста финансово-экономической эффективности реализации соответствующих проектов и максимизации на данной основе уровня благосостояния краудинвесторов, а завуалированные иные цели, как правило связанные с реализацией мошеннических схем, ориентированных на обеспечение незаконных или не вполне законных вариантов перехода права собственности на денежные средств инвесторов.

В экономике РФ середины 1990 г.г. наглядным примером такого рода квази-краудинвестингового управления являлась деятельность период первого и второго этапов приватизации чековых инвестиционных фондов, аккумулирующих как ваучеры, так и денежные средства. Такого рода структуры, формально создаваемые для коллективного управления приватизированными предприятиями и отдельными инвестиционными проектами, фактически преследовали цель не вполне законного перераспределения существенных массивов национального имущества в пользу крайне узких олигархических групп. Эффективность деятельности такого рода фондов для абсолютного большинства мелких инвесторов фактически была отрицательной.

В экономике РФ второй половины 2010 г.г. наиболее наглядным примером квази-краудинвестингового управления проектами являются

цифровые финансовые пирамиды (наиболее крупными из них, инициированными резидентами экономики Российской Федерации являются Кэшбери, Финико, Краудбиз и др.).

Менеджмент процессов формирования и развития цифровых финансовых пирамид практически всегда имеет формальные черты краудинвестингового управления проектами, а именно:

- наличие инвестиционной платформы, как правило, интерактивной и достаточно функциональной с точки зрения пользовательского интерфейса;
- распространенная практика эмиссии и обращения собственных криптовалют, цены на которые в абсолютном большинстве случаев формируются не на основании рыночных механизмов, а устанавливаются организаторами пирамиды;
- формальное участие краудинвесторов в соуправлении развитием финансовой пирамиды, в частности на основании интеграции механизмов функционирования которых с крайне распространенными в современной социально-экономической системе РФ группами МLМ (сетевого маркетинга, многоуровневого маркетинга).

Интенсивное развитие в РФ квази-краудинвестингового управления в форме цифровых финансовых пирамид, имеющее место ввиду наличия выраженных пробелов в системе специального законодательства, в конечном счете, по мнению автора, приводит к следующим основным негативным социально-экономическим последствиям:

- потеря, как правило безвозвратная, сбережений значительных групп населения;
- отток инвестиционных ресурсов из национальной экономики (при прочих равных условиях, часть финансовых ресурсов домохозяйств РФ, инвестированных в финансовые пирамиды, могла бы быть использована на цели развития социально и экономически значимых

инвестиционных проектов, в т.ч. реализуемых в реальном секторе экономики);

- снижение доверия населения к краудинвестинговому управлению и распределенному финансированию в целом, формирование в общественном сознании устойчивого представления о том, что менеджмент такого рода проектов в подавляющем большинстве случаев сопряжен с теневыми мошенническими схемами.

В настоящее время краудинвестинговое управление в целом используется в Российской Федерации для развития частных проектов различного масштаба и отраслей национальной экономики. В целом, на государственном уровне основными документами, которые регламентируют особенности формирования и развития системы краудинвестингового управления проектами, являются:

- Гражданский кодекс Российской Федерации.
- Бюджетный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 31.07.2020.
- Федеральный закон № 259-ФЗ от 2 августа 2019 года «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

-Федеральный закон № 486-ФЗ от 31 декабря 2017 года «О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в некоторые законы Российской Федерации», который вступил в силу с 1 февраля 2018 года.

- Федеральный закон № 115-ФЗ от 21 июля 2005 г. «О концессионных соглашениях» (Закон о концессиях).

- Федеральный закон № 224-ФЗ от 13 июля 2015 года «О государственно-частном партнерстве» (Закон о ГЧП) внесение изменений в некоторые законы Российской Федерации.

- Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 N 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования» Постановление Правительства РФ $^{55}$ .

Таким образом, основу государственного нормативно-правового обеспечения различных аспектов краудинвестингового управления в современной экономике РФ составляют нормы законодательства в области инвестиционных платформ, государственно-частного партнерства и развития отдельных элементов национальной инновационной инфраструктуры.

Как было показано в гл.1 диссертационного исследования, одним из центральных элементов системы краудинвестингового управления проектами различного масштаба и профиля выступают инвестиционные платформы, которые в современных условиях хозяйствования имеют преимущественно цифровую форму реализации.

В этой связи следует отметить, что до 2019 г. вопросы развития инвестиционных цифровых платформ в нормативно-правовом пространстве РФ были регламентированы крайне недостаточно. Так, даже в таком стратегическом документе, определяющем долгосрочные приоритеты цифровизации национальной экономики, как программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (2017 г.), такие актуальные для современных инвестиционных платформ и краудинвестингового управления проектами в целом понятия, как блокчейн, цифровые активы, токены, ICO, не встречаются ни разу<sup>56</sup>.

 $<sup>^{55}</sup>$  Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 N 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования» Постановление Правительства РФ- URL: http://static.government.ru/media/files/eA5gVOrlAzEx0gHASvWtNFmTeIqCwtSp.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р (с изм. и доп. от 12.11.2020).

Фактически вопросы развития инвестиционных платформ, в т.ч. цифрового характера, в 2010 г. в значительной степени фактически находились вне правового поля Российской Федерации. Более того, как отмечает по данному поводу, в частности, К.С. Фиоктистов, зачастую финансовые инициаторами ресурсы, получаемые отечественных краудинвестинговых проектов и стартапов посредством ICO на цифровых биржах криптоактивов, рассматривались отечественными правоохранительной системы в качестве незаконного ввоза капитала в РФ с соответствующими, вытекающими из такого рода понимания санкциями не только гражданско-правового, но и уголовно-правового характера в отношении инициаторов соответствующих проектов или стартапов<sup>57</sup>.

Ситуация в данной области несколько изменилась в 2019 г., когда Президент РФ подписал 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» (далее — Закон № 259-ФЗ). В нем урегулированы отношения между инвесторами и лицами, привлекающими инвестиции, которые находят друг друга с помощью инвестиционных платформ.

В Законе № 259-ФЗ указано, что привлекать деньги для малого и среднего бизнеса в целях розничного финансирования смогут только определенные российские компании и индивидуальные предприниматели — операторы инвестиционных платформ. Они будут организовывать привлечение инвестиций через инвестиционные платформы — специальные площадки в интернете. По новым правилам размер капитала операторов инвестиционной платформы должен быть не менее 5 млн руб. Реестр таких операторов будет вести Банк России.

Подобные платформы уже существуют. Но раньше никакого регулирования их деятельности не было, так же как не было и ограничений

 $<sup>^{57}</sup>$ Фиоктистов К.С. Современные проблемы проектного менеджмента // Инновации и управление. -2020. - №4. -C.7

в виде минимального капитала, необходимости включения в реестр Банка России и т.д. Работа инвестиционных платформ сводится к следующему: операторы будут заключать договоры об оказании услуг по привлечению инвестиций с лицами, привлекающими инвестиции, а также договоры об оказании услуг по содействию в инвестировании с инвесторами. Оба договора являются договорами присоединения. Оператор должен будет определить их условия в правилах инвестиционной платформы.

Указанные услуги, играющие значительную роль в развитии систем краудинвестингового управления проектами, могут быть как возмездными, так и безвозмездными. Это зависит от правил конкретной инвестиционной платформы. Операторы инвестиционных платформ отчитываются перед Банком России. Также предусмотрена обязанность ДЛЯ НИХ идентифицировать инвесторов и лиц, привлекающих инвестиции. До заключения договора об оказании услуг по содействию в инвестировании оператор инвестиционной платформы будет обязан получить от инвестора — физического лица подтверждение того, что он ознакомился с рисками, осознает, инвестированием, связанными ЧТО инвестирование использованием инвестиционной платформы является высокорискованным и может привести к потере инвестиций в полном объеме, и принимает такие риски.

Для инвестирования с использованием инвестиционной платформы гражданам не потребуется государственная регистрация в качестве индивидуального предпринимателя. Если для лица, привлекающего набралась необходимая инвестиции, сумма, стороны заключат электронной форме договор инвестирования. Он будет считаться заключенным с момента поступления денег инвесторов с номинального счета оператора инвестиционной платформы на банковский счет лица, привлекающего инвестиции. Заключение договора инвестирования можно будет подтвердить выпиской из реестра договоров, выдаваемой оператором инвестиционной платформы. Если стороны договор заключат

инвестирования, по которому приобретаются утилитарные цифровые права, то это тоже можно будет подтвердить непосредственно информацией в реестре договоров, если такая информация вносится в реестр договоров по правилам внесения в инвестиционной платформе информации о возникновении утилитарного цифрового права.

Инвестирование с использованием инвестиционной платформы может осуществляться только безналичными деньгами. Предусмотрены следующие способы:

- путем предоставления займов;
- путем приобретения эмиссионных ценных бумаг, размещаемых с использованием инвестиционной платформы, за исключением ценных бумаг кредитных организаций, некредитных финансовых организаций, а также структурных облигаций и предназначенных для квалифицированных инвесторов ценных бумаг;
  - путем приобретения утилитарных цифровых прав.

В Законе № 259-ФЗ предусмотрен ряд ограничений на привлечение инвестиций. Так, в течение года одно лицо сможет привлечь с использованием инвестиционных платформ инвестиций на сумму до 1 млрд руб. Это ограничение не распространяется на публичные акционерные общества, привлекающие инвестиции путем приобретения инвесторами утилитарных цифровых прав.

Для инвестиций физических лиц установлен лимит в размере 600 000 руб. в год. Такое ограничение не распространяется: на индивидуальных предпринимателей и физических лиц, признанных оператором инвестиционной платформы квалифицированными инвесторами; на физических лиц при приобретении ими утилитарных цифровых прав по договорам инвестирования, заключенным с публичным акционерным обществом. Признание физического лица квалифицированным инвестором осуществляется по его заявлению оператором инвестиционной платформы. Оператор инвестиционной платформы должен будет контролировать

соблюдение ограничений. Контроль будет осуществляться на основании заверений физического лица о соблюдении ограничения.

физическое Если лицо инвестирует деньги, **ХОТЯ** на него распространялись ограничения, то оператор инвестиционной платформы будет обязан по требованию этого лица приобрести у него имущественные права, ценные бумаги или утилитарные цифровые права, приобретенные в этой инвестиционной платформе, на сумму такого превышения. Данное последствие не будет применяться в случае, если физическое лицо дало оператору инвестиционной платформы недостоверные заверения соблюдении ограничения. Иск о применении последствия инвестор вправе предъявить в течение одного года с даты совершения сделки с превышением ограничения.

Дальнейшее прогрессивное развитие нормативно-правовой базы краудинвестингового управления проектами в национальной экономике имело место в рамках разработки и принятия Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 31.07.2020. В указанном нормативно-правовом акте осуществлена регламентация вопросов эмиссии, обращения и контроля цифровых активов, которые формируются в т.ч. инициаторами краудинвестинговых IСОна цифровых проектов посредством организации последними финансовых рынках, а именно:

- впервые представлено четкое нормативно-правовое определение цифровых активов и цифровой валюты;
- определены порядок и требования к эмиссии цифровых активов экономическими субъектами РФ;
- регламентирован порядок обращения цифровых активов на отечественном финансовом рынке;
- существенное внимание уделяется функциям оператора информационной системы, осуществляющего содействие обращении

цифровых активов в рамках собственного информационнокоммуникационного пространства (т.е., по сути, биржи криптоактивов, которая является основным инфраструктурным субъектом, участвующим в процессе реализации краудинвестинговых проектов);

- сформированы требования к ведению реестра владельцев цифровых финансовых активов, регламентированы особенности государственного контроля за их выпуском и обращением.

Таким образом, указанный Федеральный закон создал нормативноправовые основы для появления инфраструктуры цифровых бирж криптоактивов – резидентов РФ, что имеет существенное значение с точки зрения интенсификации процессов краудинвестингового управления проектами. По сути, до 2020 г. отечественные экономические субъекты не могли в легальном порядке осуществлять организацию бирж криптоактивов, ориентированных на содействие первоначальной эмиссии и последующему обращению цифровых активов.

Также управление краудинвестинговыми проектами достаточно активно регламентируется в рамках информационных систем и платформ, создаваемых для поддержки стартапов отдельными регионами РФ, например, в рамках такой известной в Республике Татарстан и осуществляющей в настоящее время интенсивные проекты экспансии в РΦ предпринимательской CPO, «Фабрика другие региона как предпринимательства», определенным образом интегрированная потенциалом К(П)ФУ.

Таким образом, как показано настоящем параграфе В диссертационного исследования, в 2019 – 2020 г.г. в отечественном нормативно-правовом пространстве имели место существенные новации, ориентированные на рост интенсивности и эффективности систем краудинвестингового управления проектами, связанные, в первую очередь, с регламентацией процессов функционирования инвестиционных платформ обращением цифровых Такого были активов. рода новации

ориентированы, прежде всего, на активизацию процессов формирования и последующего активного развития отечественных инвестиционных платформ и операторов цифровых активов (бирж криптовалют).

Вместе с тем, продолжает оставаться не вполне определенным правовой статус средств, получаемых инициаторами краудинвестинговых проектов, на мировых биржах криптовалют. Кроме того, законодательные новации не нашли должного отражения в тексте основного стратегического документа, регламентирующего долгосрочные приоритеты совершенствования процессов цифровизации национальной социально-экономической системы, как программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Основные особенности и проблемы применения законодательных актов федерального уровня, регламентирующих различные аспекты краудинвестингового управления проектам в РФ, систематизированы в следующей таблице.

Таблица 15 - Особенности и проблемы реализации основных нормативных актов, регулирующих развитие системы краудинвестингового управления проектами в  $P\Phi^{58}$ 

Наименование нормативно-правового	Особенности регулирования системы	Проблемы в части регламентации
акта	краудинвестингового	краудинвестингового
	управления проектами	управления проектами
1.Программа «Цифровая	Определены основные	Положения программы
экономика Российской	цели, приоритеты и	(нац. проекта) в
Федерации» // Утверждена	механизмы	значительной степени
Распоряжением	инвестирования в проекты	носят декларативный
Правительства	и программы развития	характер. В тексте
Российской Федерации от	процессов цифровизации	программы не отражены
28 июля 2017 г. №1632-р	в национальной	такие принципиальные для
(с изм. и доп. от	экономике.	современного
12.11.2020) (с 2019 г. в		краудинвестингового
статусе национального		управления понятия, как
проекта)		стартап, токен,
		криптоактивов и др.
2. Федеральный Закон «О	Верифицирован правовой	Не проработаны вопросы
привлечении инвестиций с	статус инвестиционной	поддержки государством

<sup>58</sup> Систематизировано автором

-

иана и запачист	плотформи опродолжения	populating controlling to
	платформы, определены	развития социально
	основные требования к их	значимых инвестиционных
± ±	формированию и развитию	цифровых платформ,
·	резидентами экономики	используемых в отдельных
, ,	РΦ.	видах
Российской Федерации»		краудинвестингового
№259-ФЗ от 2.08.2019.		управления проектами.
I - I	Определен процесс	Представляется спорным
	эмиссии, размещения и	используемое в ФЗ
	обращения цифровых	понятие "цифровая
	активов в правовом	валюта" (эмитентом валют
	пространстве Российской	может выступать только
	Федерации.	государство в лице ЦБ), не
Российской Федерации»		отрегулирован процесса
№259-ФЗ от 31.07.2020.		привлечения капиталов
		краудинвесторами РФ на
		цифровых биржах,
		учрежденных
		зарубежными
		экономическими
		субъектами.
	Регулирует возможности	Не отражены аспекты
закон »Об	коллегиального	цифровизации управления
	финансирования проектов	деятельностью ПИФов в
	в области управления	РФ, возможности
	недвижимым имуществом,	платформенного
11.01.2020).	в т.ч. земельными	менеджмента данным
	фондами.	типом коллегиального
		инвестирования.
	Формирует основы	Не создает условия для
, , 1	коллегиального	активизации процессов
года «О синдицированном	кредитования	проектного (беззалогового)
кредите (займе) и	коммерческими банками и	банковского
внесении изменений в	иными кредитными	синдицированного
некоторые законы	организациями	финансового обеспечения
Российской Федерации»	инвестиционных проектов.	инвестиционных проектов,
		в т.ч. краудинвестингового
		характера.
6. Федеральный закон №	Определяет основные	Практически не
224-ФЗ от 13 июля 2015	инвестиционные	затрагивает возможности
года «О государственно-	механизмы	использования потенциала
частном партнерстве»	взаимодействия	ГЧП в сфере управления
_	государства и частных	формированием и
	инвесторов в части	реализацией небольших
	реализации крупных	инновационных проектов и
	инвестиционных проектов,	стартапов.
	=	
	в т.ч. инфраструктурного	

По мнению автора, основными направлениями совершенствования нормативно-правового обеспечения системы краудинвестингового управления проектами в РФ могут быть:

- 1. Легитимация процесса привлечения капиталов для реализации краудинвестинговых проектов в РФ с цифровых финансовых рынков, что позволит нивелировать сформировавшуюся в 2010 г.г. негативную практику фактического рассмотрения генерирования такого рода ресурсов правоохранительными органами как незаконного ввоза капитала.
- 2. Формирование законодательного обеспечения создания национальной биржи стартапов РФ, которая представляла бы значимую альтернативу современным цифровым биржам криптоактивов, подавляющее большинство которых учреждены компаниями резидентами США или государств ЕС.
- 3. Создание льготного налогового режима для субъектов краудинвестингового управления в РФ. В настоящее время механизмы льготного налогообложения в отношении данной группы экономических субъектов, в соответствии с положениями НК РФ и подзаконных актов системы налогового права, не применяются. Целесообразно, с точки зрения автора, было бы введение например режима налоговых каникул до момента выхода краудинвестинговых стартапов на уровень безубыточности.
- 4. Включение целей, приоритетов и механизмов краудинвестингового управления проектами в России в официальный текст программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
- 5. Совершенствование законодательного обеспечения механизмов государственно-частного партнерства в сфере краудинвестингового управления проектами, в первую очередь ориентированного на более комплексное и эффективное использование объектов федеральной и региональной инновационной инфраструктуры (технополисы, технопарки, бизнес-инкубаторы, ОЭЗ) для размещения и развития краудинвестинговых проектов.

6. Противодействие дальнейшему активному развитию в РФ квази-В краудинвестингового управления проектами форме цифровых финансовых пирамид. В целом, подробное рассмотрение проблем в данной интернет-мошенничества объекта области выходит за рамки диссертационного исследования. Тем не менее, хотелось бы отметить, что сохранение и развитие негативного финансово-экономического института финансовых пирамид препятствует прогрессивному совершенствованию института краудинвестингового управления в целом ввиду снижения организаций России доверия граждан И осуществлению краудинвестинговых операций в целом.

Соответственно, основными направлениями нормативно-правового противодействия активизации цифровых квази-краудинвестинговых пирамид в РФ, по мнению автора, должны быть:

- введение правового ограничения, допускающего прием средств населения любыми экономическими субъектами РФ только на основании специальной лицензии Банка России (даже для инвестиций в криптоактивы);
- создание и развитие системы раннего мониторинга сомнительных цифровых финансово-экономических проектов, имеющих признаки финансовых пирамид;
- формирование мероприятий по повышению уровня финансовой грамотности населения РФ;
- ужесточение как гражданско-правовой, так и уголовной ответственности не только для организаторов цифровых финансовых пирамид, но и для т.н. «лидеров» сетевого маркетинга, по сути осуществляющих соучастие в развитии такого рода мошеннических квазикраудинвестинговых проектов.

При совершенствовании институционального, нормативно-правового обеспечения развития системы краудинвестингового управления проектами в России важно использовать некоторые элементы зарубежного опыта в

данной области, в частности в части законодательного обеспечения транспарентности краудинвестингового управления проектами, возможности оперативных изменений специального законодательства в рассматриваемой области в соответствии с новыми трендами финансово-экономической среды, развитием макроэкономической динамики и т.п. 59

В целом, для активизации процессов краудинвестингового управления проектами в РФ, по мнению автора, целесообразно принятие специальной государственной (федеральной) программы, ориентированной на стимулирование активизации данного направления управленческой деятельности. Предложения автора по содержанию и структуре такого рода программы приведены в п.3.3 диссертационного исследования.

## 2.2 Современные тенденции и проблемы развития краудинвестингового управления проектами в РФ

Актуальность интенсивного развития новых форм менеджмента проектов, в т.ч. краудинвестингового управления, в РФ вытекает в том числе из проблем привлечения и использования инвестиционных ресурсов субъектами хозяйствования.

Так, согласно исследованиям Банка России (рисунок 9), порядка 63% организаций и инициаторов проектов РФ в середине 2020 г. в качестве основной причины активизации инвестиционной деятельности указывали дефицит традиционных источников финансово-инвестиционного обеспечения. Аналогичные исследования проводились специалистами Банка России и ранее; так, по данным 2019 г. недостаток инвестиционных ресурсов выделялся В качестве основного фактора ограничения

 $<sup>^{59}</sup>$  Беляев С.Е.Использование зарубежного опыта распределенного финансирования в российских условиях // Наука и бизнес: пути развития. 2019. №9. С.107

инвестиционной активности 59,1% респондентов, по итогам 2018 г. -55,6% респондентов<sup>60</sup>.

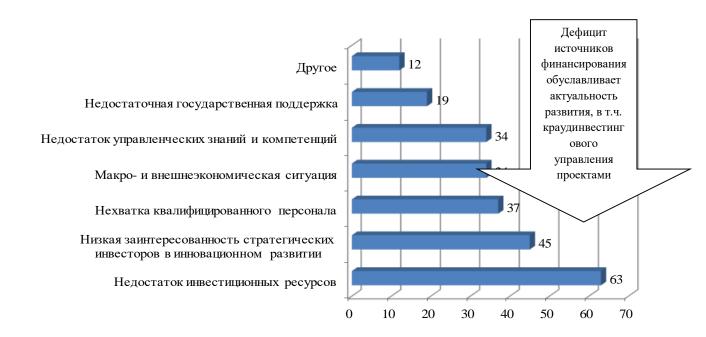


Рисунок 9 - Данные исследования Банка России относительно основных причин, ограничивающих инвестиционную активность компаний и инициаторов проектов в реальном секторе экономики РФ, август 2020 г., % респондентов<sup>61</sup>

Тем самым, налицо рост значимости нехватки инвестиционных ресурсов, как наиболее существенного фактора ограничения эффективности инвестиционного менеджмента проектов в РФ, определяющего необходимость интенсивного развития инновационных для отечественной экономики видов проектного менеджмента, в т.ч. краудинвестингового управления.

Об актуальности развития краудинвестингового финансового обеспечения проектов и стартапов свидетельствует и данные о структуре их финансирования в РФ (рисунок 10), представленные в рамках достаточно репрезентативного исследования развития данного сегмента национальной экономики, произведенного специалистами аналитической группы

<sup>60</sup> Доклад Банка России. 2020. №.1 С.8.

<sup>61</sup>Доклад Банка России. 2020. №8. С.5.

StartupBarometer. При этом в состав прочих источников финансирования стартапов относятся в т.ч. банковское кредитование и краудфаундинг – суммарно они составляют не более 2% финансового обеспечения высокотехнологичных компаний в экономике РФ.

Как показано на рисунке 10, доминантным источником финансирования стартапов в РФ (64%) являются собственные средства их инициаторов. Однако возможности масштабной мобилизации данного источника, особенно в ситуации пандемийного кризиса, крайне ограничены, что актуализирует проблему формирования новых видов финансирования и управления инновационными проектами и стартами, в т.ч. осуществляемую на краудинвестинговой основе.

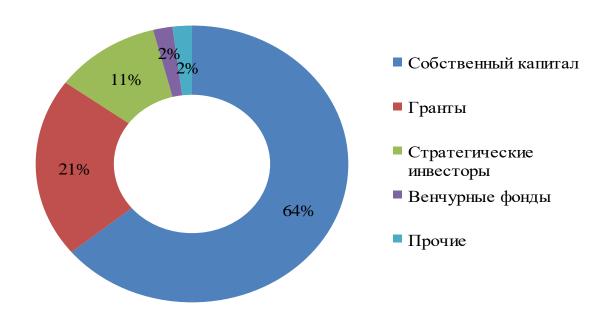


Рисунок 10 - Укрупненная структура источников финансирования стартапов в РФ (первая половина  $2020 \, \Gamma$ .),  $\%^{62}$ 

Статистические данные развития инвестиционных краудплатформ в части финансовых методов краудлендинга и краудинвестинга

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>Исследование рынка технологического предпринимательства в России / Startup Barometer. 2020. С.36.

свидетельствуют об открытости принятия бизнесом и инвесторами данного способа привлечения денежных средств (рисунок 11).



Рисунок 11 — Динамика развития краудлендинга и краудинвестинга в РФ в период с 2012 по 2019 гг., млн. руб. 63

Однако для комплексного обеспечения высокого уровня результативности краудинвестингового управления проектами, по мнению автора, необходимо добавление следующих значимых принципов, а именно:

- 1. Сбалансированность краудинвестингового управления проектами, которая представляет собой тесную согласованность функций управления и основных управленческих мероприятий в рассматриваемой области. Принцип сбалансированности распределенного финансирования в системе проектного менеджмента может быть реализован в следующих основных направлениях:
- сбалансированность, согласованная последовательность формирования и реализации общих функций управленческой деятельности в сфере распределенного финансирования, таких как анализ, планирование, организация, мотивация как краудинвесторов, так и менеджеров проекта, контроль и оценка эффективности рассматриваемого процесса;

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Новые инструменты привлечения финансирования для развития технологических компаний: практика использования и перспективы развития в России (аналитический доклад ВШЭ). [Электронный ресурс]. URL: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/219492205

- сбалансированность содержания общих и специальных функций управления распределенным финансированием;
- сбалансированность функций управления и бизнес-процессов развития распределенного финансирования, отражающая тесный уровень согласованности таких базовых подходов к организации и осуществлению управленческой деятельности, как функциональный и процессный подходы;
- сбалансированность процессного и проектного подходов к управленческой деятельности в сфере распределенного финансирования.
- 2. Принцип синергизма организации краудинвестингового управления, который предполагает генерирование дополнительного положительного эффекта в результате рационально сочетания функций, процессов и управленческих мероприятий в области распределенного финансирования проектов. Методологически принцип синергизма восходит содержанию второго закона диалектики, именно количественных изменений в новое качество положительного свойства. Теоретические аспекты синергетики, как междисциплинарного направления научного познания, были заложены в исследованиях таких ученых, как Г. Хакен, И.Р. Пригожин, А.Б. Крейг и др.

Содержание предлагаемого принципа синергизма распределенного финансирования проявляется в следующем:

- синергия от взаимодействия краудинвесторов и менеджеров проекта по поводу совершенствования отдельных параметров последнего;
- синергия в результате взаимодействия менеджмента проекта с основными инфраструктурными элементами цифрового финансового рынка, такими как биржи криптоактивов, цифровые банки, цифровые андеррайтеры и т.п.;
- синергия от возможного использования потенциала краудинвестинга (совместного экспертного решения отдельных экономических и

управленческих проблем) в процессе организации распределенного финансирования проекта.

*3*. Принцип уменьшения нерациональных *транзакционных* издержек в процессе краудинвестингового управления. Следует отметить, что далеко не во всех подходах к рационализации краудинвестингового управления и проектного менеджмента в целом уделяется должное внимание вопросам оптимизации состава и структуры транзакционных издержек проекта. Вместе с тем, от уровня и динамики такого рода затрат финансово-экономическая непосредственно зависит эффективность управления проектами любого масштаба и операционного профиля. В соответствии с традиционным определением одного из представителей неоинституциональной экономической науки Р. Коуза, транзакционные издержки включают в свой состав любые затраты, связанные с обеспечением защитой прав собственности и гарантированием эффективной реализации различных типов предпринимательских контрактов<sup>64</sup>. В состав транзакционных издержек относятся затраты на обработку информации, использующейся деятельности организации, расходы на обеспечение собственно экономической, технологической и информационной безопасности краудинвестингового судебные возможные убытки, проекта, издержки, связанные c коррупционными рисками и т.п.

В соответствии с содержанием данного принципа основными направлениями снижения нерациональных транзакционных издержек, сопряженных с процессом распределенного финансирования, являются:

- уменьшение избыточных затрат на поиск и обработку информации в процессе реализации распределенного финансирования, которое может быть достигнуто в результате использования эффективной ERP-системы

 $<sup>^{64}</sup>$ Коуз Р. Фирма, рынок и право [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pavroz.ru/files/coasefirme.pdf (дата обращения 11.10.2020).

управления проектом и компетентной команды специалистов в области финансово-экономического анализа массивов информации, так или иначе связанных с отдельными аспектами распределенного финансирования;

- снижение потенциальных судебных расходов, которые могут возникнуть в результате возникновения возможных правовых споров инициаторов проекта с краудинвесторами такого рода минимизация может иметь место вследствие тщательной предварительной проработки нормативно-правовых аспектов распределенного финансирования;
- минимизация потенциальных убытков, возникающих в результате возможных коррупционных злоупотреблений представителей финансового менеджмента инвестиционного проекта подобное уменьшение может быть достигнуто посредством развития транспарентной, информационно прозрачной системы краудинвестингового управления в целом.
- 4. Принцип превентивности краудинвестингового управления, который предусматривает ориентацию инвестиционного предложения в рамках краудинвестингового проекта исходя из наиболее вероятных будущих тенденций развития финансового рынка, в том числе его цифрового сегмента. Реализация данного принципа особенно актуальна в том случае, если распределенное финансирование проекта осуществляется в форме ICO, поскольку рынок криптоактивов изменяется крайне динамично, и, соответственно, конкурентные преимущества могут получить те инициаторы стартапов, которые смогут наиболее точно предвидеть будущие тенденции изменения основных параметров цифрового финансового рынка.
- 5. Принцип содержательной инновационности краудинвестингового управления, который заключается в целесообразности постоянной модернизации системы распределенного финансирования, ориентированном на максимально полную реализацию конкурентных преимуществ в части, например, формирования и развития команды управления распределенным финансированием, предложения

новых инвестиционных продуктов для реальных и потенциальных краудинвесторов, внедрении инновационных метода маркетинга инвестиционной деятельности (в т.ч. на основании механизмов цифрового SMM-маркетинга и SEO-менеджмента) и т.п.

Основные возможности использования экономического потенциала цифровизации в процессе совершенствования систем краудинвестингового управления проектами в целом и распределенного финансирования, как одного из его элементов, в частности, рассмотрены автором диссертационного исследования в одной из научных публикаций<sup>65</sup>.

- 6. Принцип минимизации рисков организации и осуществления краудинвестингового управления. Данный принцип предполагает необходимость наличия тесной связи между процессом распределенного финансирования и управления рисками проекта. В контексте данного принципа следует отметить, что основными видами рисков, связанными с процессом краудинвестингового управления проектами являются:
- риск привлечения ресурсов в процессе распределенного финансирования на менее привлекательных условиях по сравнению с запланированными;
- риск не вполне корректных действий со стороны инвестиционных посредников, участвующих в организации распределенного финансирования, а также инфраструктурных субъектов финансово-инвестиционного рынка, например бирж криптоактивов.

Систематизируем содержание предлагаемых принципов обеспечения эффективности распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления в таблице 16.

-

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Беляев С.Е. Цифровая экономика: системы распределенного финансирования проектов // Материалы II международной научно-практической конференции (16-17 апреля 2020 года, г. Екатеринбург) «Современные тренды управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту». 2020. С. 1224 - 1230.

Таблица 16 - Содержание предлагаемых принципов обеспечения эффективности краудинвестингового управления<sup>66</sup>

Предлагаемый принцип	Основное содержание	Реализуемость в рамках инвестиционных платформ краудинвестингов ого управления (в понимании платформ, представленном в п. 1.3 работы)	Проблемы реализации в рамках краудинвестингов ого управления проектами в РФ (2020 – 2021 г.г.)
1. Сбалансированность	Тесная согласованность основных функций краудинвестингов ого управления проектами	Возможность оценки в рамках платформы степени финансовой сбалансированности отдельных краудинвестинговы х проектов.	Обеспечению сбалансированности распределенного финансирования и краудинвестинговог о управления в РФ препятствует неразвитость методического инструментария количественной оценки эффективности данных процессов и, соответственно, объективного обоснования направлений обеспечения повышения уровня их сбалансированности , системности реализации.
2. Принцип синергизма	Дополнительный положительный синергетический эффект от реализации отдельных направлений краудинвестингов ого управления.	Обеспечение синергии собственно краудинвестинга и кредитной кооперации субъектов инвестиционной платформы.	Как правило, краудинвесторы РФ используют один механизм распределенного финансирования, крайне редко осуществляют ІСО, что ограничивают возможности достижения положительного синергетического эффекта.

<sup>66</sup>Уточнено автором

2 П	C	D	Т
3. Принцип	Снижение рисков	Реализуется	Трансакционные
уменьшения	коррупции,	посредством	издержки в среднем
нерациональных	судебных	максимальной	по проектам РФ в
транзакционных	процессов и иных	транспарентности	2020 г. составили
издержек	факторов	инвестиционной	11,4% их сметной
	формирования	платформы	стоимости <sup>67</sup> , что
	трансакционных	краудинвестинговог	крайне
	издержек в рамках	о управления.	существенно,
	краудинвестингов	J 1	ограничивает
	ого управления		возможности роста
	проектами.		эффективности
	просктами.		инвестиционных
			проектов, в т.ч.
			краудинвестинговог
			о характера.
4. Принцип	Комплексное	В рамках	Реализация данного
превентивности	предвидение	инвестиционной	принципа в
краудинвестингов	трендов изменения	платформы должен	экономике РФ
ого управления	рынка	быть сформирован	затруднена ввиду
, ,	распределенного	обширный	неразвитости
	финансирования и	прогностический и	прогностического
	соответствующая	аналитический	инструментария
	опережающая	инструментарий как	развития систем
	модернизация	относительно	краудинвестинговог
	системы		о управления.
		имеющегося пула	· -
	краудинвестингов	проектов, так и	Реализации модели
	ого управления	отраслевых	превентивного
	проектами.	тенденций и	управления
		перспектив	препятствует и
		развития	неопределенность,
		краудинвестинга в	обусловленная
		целом.	ситуацией
			пандемийного
			кризиса 2020 – 2021
5. Принцип	Широкое	Возможности	Краудинвестинговы
содержательной	использование	генерирования в	е проекты в РФ
инновационности	инновационных	пространстве	недостаточно
краудинвестингов	систем и	платформы	интегрированы в
ого управления	платформ.	инновационных	федеральную и
ото управления	платформ.	решений по	региональную
		1 -	*
		вопросам	инновационную
		совершенствования	инфраструктуру
		системы	(технопарки,
		краудинвестинговог	технополисы, ОЭЗ).
6.77	74	о управления	
6. Принцип	Комплексное	Достигается в т.ч. за	Доля страхования
минимизации	уменьшение всех	счет взаимного	предпринимательск
рисков	видов рисков в	контроля субъектов	их рисков составила
организации и	рамках	платформы, в	лишь 0,2%
осуществления	краудинвестингов	результате	суммарного
	1 5/,	невозможности	портфеля страховых
	1	110DOSMOMHOUTH	Hopiquin cipanobbin

 $<sup>^{67}</sup>$  Российская экономика: проблемы и перспективы. – М.: Из-во Института экономической политики, 2020. С.176.

краудинвестингов	ого управления	неоправданного	организаций РФ в
ого управления	проектами.	манипулирования	2020 г. <sup>68</sup>
		одним из	Соответственно,
		участников	объемы страхования
		процессом	рисков финансового
		инвестирования в	обеспечения
		целом.	краудинвестинговог
			о управления также
			находятся на уровне
			статистической
			погрешности.

В целом, предлагаемые принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления тесным образом взаимосвязаны. Так, принцип инновационности непосредственно вытекает из содержания принципа превентивности; принцип минимизации рисков, при условии его комплексной результативной реализации, приведет в том числе к уменьшению уровня нерациональных транзакционных издержек, связанных с краудинвестинговым управлением, в частности судебных расходов.

По мнению автора, важно выделить ряд проблем, без решения которых инвестиционные платформы краудинвестингового управления проектами не могут достаточно эффективно функционировать в пространстве национальной экономики РФ (таблица 17).

Таблица 17 - Основные институциональные и макроэкономические ограничения активизации процессов формирования инвестиционных платформ в экономике  $P\Phi^{69}$ 

No	Фактор	Возможные пути решения
1	Недостаточная правовая и	Совершенствование нормативных
	экономическая стабильность в	правовых актов. Оценка экономических и
	стране.	правовых рисков.
2	Нехватка долгосрочных	Создание на федеральном уровне единой
	«длинных» ресурсов.	государственной организации, которая
		будет заниматься перераспределением
		ресурсов.

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup>Российский статистический ежегодник. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2021. С.562.

<sup>69</sup>Дорохов А.В. Специфика проектного менеджмента в РФ //Вестник МарГУ. – 2020. - №6. – С.59

No	Фактор	Возможные пути решения
		Внедрение мер по стимулированию
		долгосрочных инвестиций.
3	Отсутствие или недостаточный	Разработка единых методических
	опыт кредитных организаций в	рекомендаций по оценки проектов
	оценке проектов	распределенного финансирования на
	распределенного	федеральном уровне.
	финансирования.	
4	Нехватка организаций,	Разработка единых подходов к управлению
	умеющих управлять проектом и	проектов распределенного
	оценивать риски, которые	финансирования, а также оценки
	возникают в ходе его	возникающих рисков.
	управления.	

Кроме того, целесообразно систематизировать основные проблемы менеджмента внедрения и совершенствования инвестиционных платформ в рамках отечественной системы краудинвестингового управления (таблица 18).

В целом, для комплексного решения систематизированных в таблице 18 диссертационного исследования основных проблем развития отечественных инвестиционных платформ краудинвестингового управления необходимо закрепление стратегических приоритетов их совершенствования и непосредственно обеспечивающих их достижение организационных отношений и источников финансирования в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Таблица 18 - Основные проблемы менеджмента внедрения и совершенствования инвестиционных платформ в рамках отечественной системы краудинвестингового управления<sup>70</sup>

Γ	уппы проблем	Основные проблемы			
1.	Организационно-	- недостаточная конгруэнтность зарубежных			
кадр	оовые	инвестиционных платформ и отечественных			
		информационно-коммуникационных процессов			
		краудинвестингового управления проектами;			
		- инерционный характер разработки отечественных			
		инвестиционных платформ краудинвестингового			
		управления в 2019 – 2021 г.г.;			
		- сложности квалифицированного кадрового обеспечения			
		процессов создания и развития отечественных			
		инвестиционных платформ краудинвестингового			
		управления.			

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup>Систематизировано автором

\_

2. Финансовые	- недостаточный уровень транспарентности бюджетного
	финансирования процессов создания и развития
	отечественных инвестиционных платформ;
	- крайне низкая степень участия коммерческих банков РФ в
	софинансировании проектов создания и развития
	отечественных инвестиционных платформ
	краудинвестингового характера.
3. Методические	- неразвитость методического инструментария оценки
	эффективности краудинвестингового управления в целом и
	результативности использования в его рамках
	инвестиционных платформ, в частности;
	- недостаточная проработанность методического
	инструментария оценки сравнительной предпочтительности
	использования отдельных инвестиционных платформ в
	процессе управления конкретными краудинвестинговыми
	проектами.

Выводы: Предложены принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления, такие как сбалансированность синергизм организации распределенного финансирования, уменьшение нерациональных транзакционных издержек, возникающих в процессе распределенного финансирования, превентивность и инновационность распределенного финансирования, минимизация рисков организации и осуществления распределенного финансирования. Аргументированные принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления проектами тесным образом взаимосвязаны и, В конечном итоге, ориентированы на повышение результативности последнего.

## 2.3. Инструменты обеспечения распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления проектами

Одним из базовых составных элементов краудинвестингового управления проектами является распределенное финансирование. При этом в наиболее общем виде распределенное финансирование проекта может быть определено как коллегиальное финансирование, основанное на технологии распределенного реестра, с использованием механизма

инвестиционной платформы в целях привлечения зарубежных инвесторов к финансированию проектов.

Динамика темпов изменения емкости рынка распределенного финансирования в мировой экономике 2013 – 2020 г.г. приведена на рисунке 12 работы. Как показано на рисунке 12, в 2013 – 2020 г.г. темп роста суммарного объема распределенного финансирования в мировой экономике составил 905%, что крайне существенно; для сравнения – мировой ВВП в номинальном исчислении за тот же период возрос только на 47,9%<sup>71</sup>.

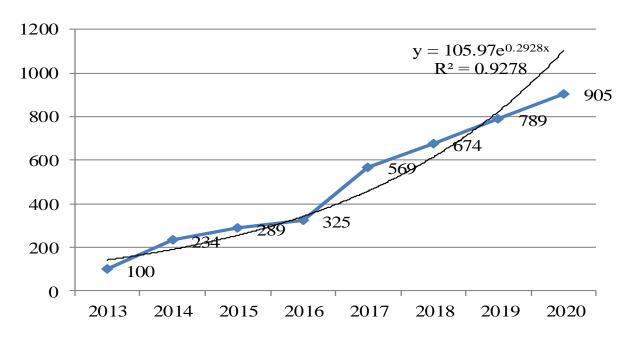


Рисунок 12 - Темп роста объемов распределенного финансирования в мировой экономике, % к 2013 г. <sup>72</sup>

Более того, как продемонстрировала осуществленная автором экономико-статистическая аппроксимация, темпы роста распределенного финансирования в мировой экономике в рассматриваемый период наиболее корректно описываются экспоненциальной, ускоренно возрастающей функцией.

Интенсивное развитие распределенного финансирования в системе проектного менеджмента в современной экономике РФ обуславливается

 $<sup>^{71}</sup>$ Россия и страны мира: статистический ежегодник. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2021. С.17.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup>Исходные данные: WorldAnnualReport. NY.: Cragepress, 2021.P.181; линия тренда – расчеты автора

комплексом преимуществ данного процесса, основные из которых систематизированы в таблице 19.

Таблица 19 - Основные достоинства распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления проектами в  $P\Phi^{73}$ 

№	Преимущества распределенного	Комментарий
	финансирования	
1	Многофункциональность финансовых	Многофункциональность токена
	отношений и имущественных прав,	позволяет одновременно привлечь
	выражаемых токенами.	финансовые средства и сформировать
		заинтересованную клиентуру путем
		использования токена для обмена на
		товары и услуги компании.
2	Минимальные материальные и	Дезинтермедиация, автоматизация и
	временные издержки.	использование инновационных
		приложений, обеспечиваемых
		технологией распределенного реестра
		(блокчейн), сокращают срок эмиссии и
		снижают финансовые издержки для
3	Department was revenued with the re-	компании.
	Возможность привлечения широкого	Привлечение финансовых ресурсов, как
	круга инвесторов.	от отечественных инвесторов, так и от международных.
4	Повышенная защита инвесторов.	Система контрактов, которые могут
	повышенная защита инвесторов.	заключаться и выполняться системой
		без участия человека, например выплата
		вознаграждения может быть
		запрограммирована в смарт-контракте и
		осуществляться автоматически
		независимо от желания эмитента.
5	Отсутствие зависимости от одного	Диверсифицированная и неоднородная
	кредитора.	база инвесторов.
6	Беззалоговое финансирование.	Отсутствие необходимости в
	<u>-</u>	предоставлении залога.

Однако, несмотря на существенный диапазон положительных аспектов для проектов распределенного финансирования характерен высокий риск мошенничества, вызванный отсутствием достаточного опыта управления такими проектами и недостаточно сформированной правовой базой для организации таких проектов, а также повышенная стоимость финансовых ресурсов, т.к. деятельность организаций инновационного характера сопряжена со значительным риском.

-

<sup>73</sup>Систематизировано автором

Развитие распределенного финансирования сопряжено с процессом токенизации финансовых активов и использованием соответствующих возможностей для обеспечения их обращения и финансирования текущей деятельности предприятий. Как полагают зарубежные специалисты, в качестве одного из направлений реализации технологии блокчейн, выступает формирование нового рынка капитала, основу которого составляют токены (цифровые активы). С возникновением блокчейна сформировалась инфраструктура необходимая для функционирования цифровых активов, в т.ч. для обмена между людьми посредством сети Интернет на особых блокчейн-платформах, которые обеспечивают возможность стандартизации оборота данных активов.

Как свидетельствуют результаты опроса специалистов, которое провели специалисты ВЭФ, к 2027 г. прогнозируется, что в отношении десятой части глобального ВВП будет осуществляться управление с помощью инфраструктуры, основанной на технологии блокчейн, т.е. технологии распределенных реестров.

Особую роль в распределенном финансировании компаний и проектов РФ при этом играет финансовое моделирование, которое признано одним из важных инструментов для решения часто сложных вопросов о будущем проекте, отображая реальную ситуацию в цифрах для принятия практических и обоснованных финансовых решений во всех видах инвестиционного анализа инвестиционных проектов<sup>74</sup>. Поэтому финансовое моделирование стало важной задачей для любой транзакции по финансированию проекта, поскольку оно играет важную роль в оценке проекта. Модель должна быть запрограммирована для тестирования сценариев, анализа чувствительности и стохастического анализа проекта.

В целом, риски в рамках распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления должны быть методически корректно

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Медведева Г.И. Комплексная оценка эффективности проектного финансирования в производственных предприятиях. Актуальныеинновационныеисследования: наукаипрактика. 2010. № 2. С. 20.

идентифицированы, чтобы определить влияние, которое они оказывают на денежные потоки<sup>75</sup>. Если участник проекта берет на себя риск, который может негативно повлиять на производительность с точки зрения доходов или финансирования, то этот участник будет работать над тем, чтобы не допустить возникновения риска. С этой точки зрения проект можно рассматривать как систему распределения рисков между сторонами, участвующими предприятии. Другими словами, эффективная идентификация и распределение рисков приводит к минимизации волатильности денежных потоков, генерируемых проектом. Это выгодно всем участникам проекта, которые получают прибыль от своих инвестиций в рамках распределенного финансирования.

Взаимосвязь основных этапов управления проектами и количественных показателей эффективности распределенного финансирования приведена на Рисунке 13 исследования.

Результативность распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления проектами в значительной степени зависит от корректности использования количественных индикаторов эффективности рассматриваемого процесса

Эффективное распределенное финансирование в рамках системы краудинвестингового управления должно соответствовать ряду принципов – некоторых базовых требований, обуславливающих потенциально высокий уровень результативности данного направления финансового обеспечения управленческой деятельности. В литературе представлены такие принципы управления проектным финансированием в целом, как объективность, системность, научная обоснованность, эффективность.

-

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Смирнов А.Л., Родионов И.И.Распределенное финансирование в России: новые стимулы развития. Банковскоедело. 2015. № 3. С. 65-69



Рисунок 13 - Взаимосвязь основных этапов краудинвестингового управления проектами и количественных показателей эффективности распределенного финансирования в РФ<sup>76</sup>

Одним из наиболее актуальных и динамично развивающихся в современной экономике механизмов распределенного финансирования краудинвестинговых проектов является ICO (initial coin offering). В наиболее общем виде ICOпредставляет собой процедуру первоначальной

<sup>76</sup> Уточнено автором исследования

эмиссии аналогов акций (долей) компании или инвестиционного проекта (токенов) на цифровых биржах криптоактивов (операторах цифровых инвестиционных платформ). Впоследствии такого рода токены, представляющие собой права на часть стоимости компании или проекта, имею вторичное хождение на цифровых финансовых рынках аналогично вторичному обращению обыкновенных акций на традиционных рынках ценных бумаг.

Динамика емкости мирового рынка ICO приведена на рисунке 14 диссертационного исследования.

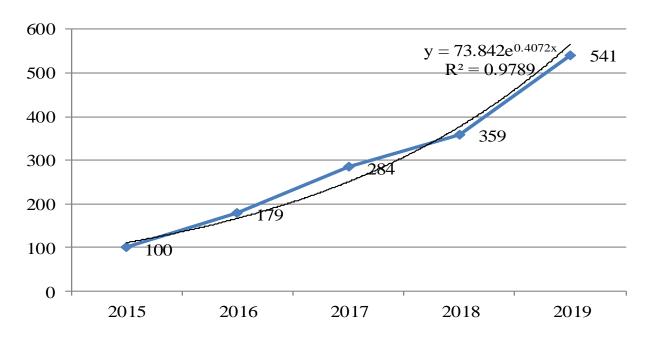


Рисунок 14 - Динамика емкости мирового рынка ICO, % к уровню 2015 года<sup>77</sup>

Как показано на рисунке 14, в 2015 – 2019 г. емкость мирового рынка ICOвозросла в 5,41 раза, что крайне существенно. По сути, темпы изменения объемов развития данного сегмента мирового финансово-инвестиционного рынка несопоставимы с темпами развития ни одного другого реального или финансового сегментов современной мировой экономики: так, за аналогичный период мировой ВВП в номинальном исчислении увеличился

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup>Dibb M. The Beginners Guide to Investing in ICOs: 11 steps to successfully investing in Initial Coin Offerings / M. Dibb. – NY,2020. P.71.

в 1,54 раза, а уровень капитализации мирового финансового рынка в целом, основу которого составляют корпоративные акции и облигации, возрос лишь в 1,39 раза.

Интенсивность развития мирового рынка ICO в современной экономике в значительной степени обуславливается существенными преимуществами данной процедуры относительно иных распространенных способов привлечения капитала для финансирования деятельности компаний или отдельных инвестиционных проектов.

Следует отметить, что организационно процедура ICO в определенной степени напоминает технологию IPO первичного размещения корпоративных акций или облигаций на традиционном фондовом рынке. Вместе с тем, ICO имеет значительные преимущества перед IPO, собственно и определяющие предпочтительность данного способа привлечения капитала в современных условиях хозяйствования, а именно:

- а) при IPO осуществляется жесткая регламентация проспекта эмиссии, требований к ее транспарентности со стороны фондовых площадок, в то время как в процессе ICO жесткие регулятивные требования как со стороны цифровых электронных площадок, как с точки зрения международного финансового законодательства отсутствуют;
- б) перед IPO в подавляющем большинстве случаев осуществляется комплексный независимый аудит деятельности компаний, инициирующих данную процедуру, достоверности и эффективности их финансовой отчетности и т.п.; в рамках ICO такого рода процедуры независимого аудита, снижающего инвестиционные риски, как правило, отсутствуют;
- в) в рамках IPO используется технология андеррайтинга (использование услуг специализированного посредника, как правило крупного инвестиционного банка, для поддержания первоначальных котировок ценных бумаг компании, осуществляющей IPO, на фондовом рынке), которая при ICO пока практически не применяется;
  - г) ІРО практически всегда осуществляется в отношении компаний,

имеющих существенные объемы материальных активов, в то время как ICO осуществляют современные компании, основу потенциальной эффективности составляют нематериальные активы;

д) как отмечает, в частности, М. Джордан, в процессе ценообразования при осуществлении ICO используются совершенно иные принципы, чем в процессе ценообразования при организации и реализации процедуры IPO на традиционных финансовых рынках<sup>78</sup>.

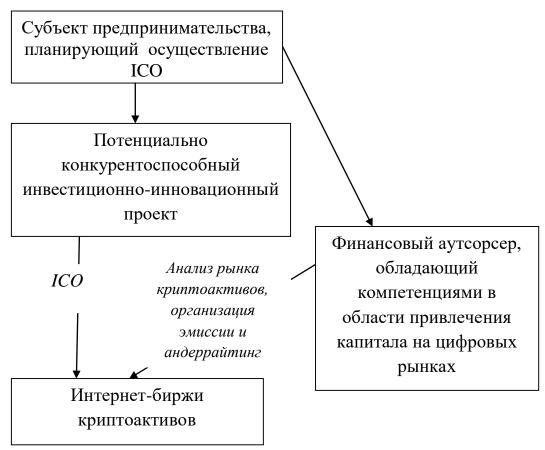


Рисунок 15 - Синтетическое использование финансового аутсорсинга в процессе организации и осуществления ICO в системе управления краудинвестинговыми проектами<sup>79</sup>

Вместе с тем, организация и осуществление ICO субъектами предпринимательской деятельности представляет собой достаточно сложный процесс, характеризующийся наличием значительного количества

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup>Jordan M. How to value Initial Coin Offerings: A Qualitative Approach to ICO / M.Jordan. – NY,2017. P.16.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup>David S. Y. Cheng //Faculty (Business) Upper Iowa University – Hong Kong Campus/ The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol. 12, Num. 1, June, 2019, p.98

значимых и разноплановых нюансов. Соответственно, большинство субъектов предпринимательства не имеют достаточных компетенций в данной сфере, что и обуславливает необходимость привлечения услуг специальных посреднических предпринимательских компаний — финансовых аутсорсеров, имеющих компетенции в части взаимодействия с цифровыми инвестиционными рынками.

В наиболее общем виде механизм привлечения финансового аутсорсера при организации и осуществлении ICO субъектами предпринимательской деятельности приведен на рисунке 15.

Основными функциями финансового аутсорсера в процессе содействия организации и осуществлению ICO предпринимательских структур или реализуемых ими инвестиционных проектов на современных цифровых рынках криптоактивов, соответственно, являются:

а) Выбор наиболее предпочтительной цифровой биржевой площадки или нескольких площадок для осуществления процедуры ICO. Следует отметить, что в современном интернет-пространстве (по данным на начало 2020 г.) представлено свыше сотни относительно крупных бирж криптоактивов, предоставляющих широкий спектр услуг в области первичного размещения и последующей вторичной биржевой торговли токенами (криптоактивами) предпринимательских компаний, проектов и стартапов.

Основными критериями выбора конкретной биржевой площадки в рамках цифрового сегмента цифровой экономики в процессе осуществления ICOпредпринимательских структур и проектов при этом являются:

- объем и динамика торгов конкретной биржевой площадки, которая в наиболее общем виде отражает степень ее популярности как со стороны стратегических инвесторов в криптоактивы, так и с точки зрения цифровых биржевых спекулянтов;
- средний удельный вес успешных ICO компаний и проектов в рамках данной биржевой площадки (т.е. тех ICO субъектов предпринимательской

деятельности, которые были в итоге размещены выше изначальной суммарной заявленной стоимости токенов);

- универсальный или специализированный характер цифровой биржи криптоактивов (подавляющее большинство современных интернет-бирж являются универсальными, предоставляют возможности ICO для компаний и проектов различной направленности, однако существуют и отдельные достаточно узкоспециализированные цифровые биржевые площадки, например предоставляющие услуги в области эмиссии и последующего обращения токенов только цифровых проектов, только мобильных приложений и т.п.);
- независимые инвестиционные рейтинги цифровых бирж криптоактивов, которые в настоящее время на постоянной основе осуществляются разного рода экспертными агентствами;
  - уровень маржи биржевой площадки и др.

Разумеется, все указанные и иные характеристики цифровых бирж криптоактивов, в принципе, размещены в свободном доступе. Однако самому субъекту предпринимательской деятельности, планирующему привлечение капитала посредством процедуры ІСО, зачастую достаточно проблематично осуществить оптимальный выбор такого рода площадки на основании множества критериев, часть из которых, например интернетрейтинги цифровых бирж, могут быть не вполне информационно релевантными. Для решения проблемы такого рода рационального управленческого выбора, соответственно, необходимо привлечение финансового аутсорсера, на начальном этапе выполняющем функции финансового аналитики и финансового консультанта по вопросам предварительного выбора инфраструктурного посредника (биржи) для осуществления ІСО.

б) Подготовка проспекта эмиссии ICO в соответствии с требованиями конкретной цифровой биржевой площадки;

- Маркетинговая деятельность, предшествующая собственно процедуре ICO (рекламная активность, PR и иные мероприятия, ориентированные на максимально полное информирование потенциальных цифровых инвесторов относительно преимуществ токенов предпринимательской структуры ИЛИ инвестиционного отношении которого планируется осуществление процедуры ІСО);
- L) Страхование потенциальных рисков процедуры ICO В специализированных страховых организациях как цифрового, так экономики (при необходимости, реального сегментов целесообразно ДЛЯ достаточно крупных эмиссионных проектов предпринимательских компаний);
- д) Собственно организация и осуществление ICOсубъекта предпринимательской деятельности;
- е) Андеррайтинг токенов предпринимательской структуры или инвестиционного проекта непосредственно после осуществления ICO, в течение некоторого, заранее установленного в договоре между субъектом предпринимательства и финансовым аутсорсером срока, как правило достаточно короткого.

наиболее обшем собой Андеррайтинг В виде представляет целенаправленную деятельность финансового посредника по поддержанию котировок ценных бумаг или иных групп финансовых активов, в данном случае цифровых токенов, от из возможного резкого спада, который может иметь место на начальных этапах размещения криптоактивов, например по причине резкого падения цифрового рынка в целом вследствие действия определенных факторов спекулятивного биржевого порядка. деятельности в области осуществления андеррайтинга финансовый аутсорсер должен обладать определенными финансовыми резервами или иметь возможность их оперативной мобилизации на приемлемых условиях, например в рамках цифрового кредитного рынка.

Основными функциями финансового аутсорсера в процессе содействия организации и осуществлению ICO предпринимательских структур или реализуемых ими инвестиционных проектов на современных цифровых рынках криптоактивов, соответственно, являются:

Таким образом, взаимодействие субъектов предпринимательства, планирующих осуществление ICO, с финансовыми аутсорсерами является достаточно многоплановым и, в конечном итоге, от результативности такого рода аутсорсинговых коммуникаций в стратегическом плане непосредственно зависит экономическая эффективность процедуры эмиссии токенов инициаторов краудинвестингового проекта на цифровом рынке в целом.

Следует также отметить, что помимо ICO, вариантами краудинвестинга в современной экономике являются:

- STO (security token offering) определенный синтез технологии ICO и традиционной эмиссии обыкновенных акций, который используется обычно для финансирования достаточно крупных краудинвестинговых проектов (в отличие от всех иных способов финансирования проектов, в рамках STO, например в законодательстве США, существуют минимальные требования к годовому доходу инвесторов-физических лиц или годовому обороту институциональных инвесторов<sup>80</sup>);
- привлечение средств для реализации проектов и стартапов из ресурсов нескольких венчурных фондов (как государственных, так и негосударственных);
- выход относительно крупных инвестиционных проектов на традиционные фондовые рынки, например на т.н. «сегмент малых инновационных компаний» ММВБ-РТС (суммарный объем эмиссии при этом все равно не может быть менее двух миллионов долларов в рублевом эквиваленте);

-

 $<sup>^{80}</sup>$  Johnson C. Platform. The art and science of personal branding. NY., 2019. -224 p.

- агрегирование финансово-инвестиционных ресурсов нескольких стратегических инвесторов (т.н. «бизнес-ангелов»);
- интеграция распределенного финансирования и банковского проектного кредитования (крайне редкий вариант краудинвестинга ввиду повышенных рисков такого рода финансирования для кредитных организаций);
- включение краудинвестинговых проектов для получения софинансирования в федеральные и региональные целевые программы развития отдельных отраслей экономики, в т.ч. инфраструктурного характера;
- формирование краудинвестинга как дополнительного механизма в рамках краудсорсинговой реализации инвестиционных и социальных проектов.

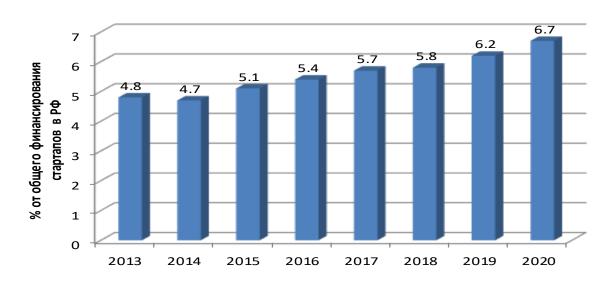


Рисунок 16 - Доля государственного финансирования (включая государственные внебюджетные фонды и элементы государственной инновационной инфраструктуры) в суммарном финансировании стартапов, инициированных резидентами РФ,  $\%^{81}$ 

По данным, в частности, Ф. Баннера в 2015 – 2018 г.г. краудинвестинговые стартапы в ЕС в среднем на 22,0% финансировались за

<sup>81</sup> Барциц И.Н. Система государственного и муниципального управления. М.: Дело, 2021. Т.1. С.74.

счет государства или специальных государственных внебюджетных фондов $^{82}$ . Динамика данного показателя по экономике РФ приведена на рисунке 16.

Таким образом, как показано на рисунке 16, в 2013 – 2020 г.г. доля бюджетного финансирования в структуре суммарного финансового обеспечения стартапов в РФ инерционно возросла на 1,9 процентных пункта, продолжая на 2020 г. оставаться в 3,1 раза менее аналогичного показателя в среднем по государствам ЕС. В значительной степени это связано с тем, что федеральные и региональные фонды поддержки инноваций в РФ в значительной степени ориентированы на софинансирование крупных инвестиционных проектов, а не традиционно достаточно небольших по объему краудинвестинговых стартапов.

Для оценки сравнительной предпочтительности основных финансовых механизмов краудинвестингового управления в экономике РФ автором в январе 2021 г. был проведен экспертный опрос. В качестве экспертов на условиях анонимности были привлечены специалисты Уральского ГУ Банка России, Министерства экономики и территориального развития Свердловской области (20 экспертов). Им было предложено по шкале от 0 до 10 баллов оценить основные параметры потенциальной доступности основных механизмов финансирования краудинвестингового управления проектами в национальной экономике. Средние результаты экспертной оценки приведены в таблице 20.

Rannar Crowdsouraina

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup>BannerF. Crowdsourcingthelaw. – Wash., 2019. P.113.

Таблица 20 - Средняя экспертная оценка потенциальной доступности основных механизмов финансового обеспечения краудинвестингового управления проектами в РФ, 2021 г. 83

Параметры оценки	ICO	STO	Софинан- сирование на основании банковского проектного кредитования	Аккумули-рование для софинан- сирования ресурсов венчурных фондов
1. Доступность для малых проектов и стартапов	2,1	0,1	0,1	1,5
2. Доступность для компаний РФ – инициаторов крупных проектов	0,5	0,3	1,3	1,7
3. Возможность привлечения масштабного финансирования	0,4	8,1	3,7	1,2
4. Транспарент- ностьмеханизмов	9,2	7,4	4,2	5,1
5. Качество законодательного обеспечения вРФ	1,7	0,1	7,2	2,2
Итого экспертных баллов	13,9	16,0	16,5	11,7

Как показано в таблице 20, в соответствии с усредненной экспертной оценкой, наиболее потенциально эффективным в условиях современной экономики РФ является краудинвестинговое управление проектами, основанное на использовании, основанное на банковском проектном кредитовании. Вместе с тем, данный вариант финансового обеспечения проектного управления является недостаточно транспаретным.

Основными ограничениями прогрессивного развития ICO и STO в рамках краудинвестингового управления проектами в отечественной являются, экономике экспертов, первую ПО мнению очередь, обеспечения законодательного несовершенство данных процессов. Привлечение софинансирования из ресурсов венчурных фондов ограничено ввиду неразвитости института частного венчурного финансирования в РФ,

<sup>83</sup> По материалам собственных исследований

с одной стороны, и сложностями привлечения для софинансирования отечественных краудинвестинговых проектов средств зарубежных венчурных фондов, - с другой (ввиду как негативного действия фактора санкционных ограничений, так и необходимости получения такого рода фондами потенциально невыгодного правового статуса «иностранный агент»).

По результатам анализа, произведенном в настоящем параграфе диссертационного исследования, можно систематизировать основные преимущества и ограничения использования в РФ базовых инструментов финансирования краудинвестинговых проектов (таблица 21).

Таблица 21 - Достоинства и ограничения использования основных механизмов финансового обеспечения краудинвестингового управления проектами в  $P\Phi^{84}$ 

Механизмы	Основные достоинства	Ограничения использования в РФ
1. ICO	Сравнительно низкие	Использование механизма
	возможности влияния	затруднено ввиду ограничений
	отдельных краудинвесторов	правового характера, описанных в
	на стратегию проекта, низкие	п.2.1 работы.
	риски корпоративной	
	блокировки его	
	деятельности.	
2. STO	Возможности привлечения	Процедура STO непосредственно не
	достаточно существенных	прописана в системе гражданского
	финансово-инвестиционных	права РФ.
	ресурсов на рынке	
	криптоактивов	
3.Софинансирова-	Мобилизация относительно	Риски кредитования стартапов для
ние на основании	крупных финансовых	банков РФ являются крайне
банковского	ресурсов на кредитном рынке	высокими. Отсутствует система
проектного	для софинансирования	государственного стимулирования
кредитования	краудинвестингового	кредитования краудинвестинговых
	проекта.	проектов в РФ.
4. Аккумулирова-	Рост качества менеджмента	Отечественные частные венчурные
ние ресурсов	проекта за счет привлечения	фонды практически отсутствуют.
венчурных	компетенций отраслевых	Деятельность зарубежных на
фондов	специалистов венчурных	территории РФ затруднена ввиду
	фондов.	необходимости получения
		невыгодного статуса "иностранный
		агент" и санкционных норм.

<sup>84</sup> Систематизировано автором

## Выводы:

- 1. Одним из базовых составных элементов краудинвестингового управления проектами является распределенное финансирование. При этом в наиболее общем виде распределенное финансирование проекта может быть определено как коллегиальное финансирование проектов, основанное на технологии распределенного реестра, с использованием механизма инвестиционной платформы в целях привлечения зарубежных инвесторов к финансированию проектов. Как показано в работе, в 2013 – 2020 г.г. темп роста суммарного объема распределенного финансирования в мировой экономике составил 905%, что крайне существенно. Более того, как продемонстрировала осуществленная автором экономико-статистическая аппроксимация, темпы роста распределенного финансирования в мировой экономике в рассматриваемый период наиболее корректно описываются экспоненциальной, ускоренно возрастающей функцией, свидетельствует о наличии существенного потенциала дальнейшего роста данной сферы.
- 2. Рассмотрены роль и значение механизма ІСО в процессе обеспечения относительно доступного распределенного финансирования в рамках краудинвестингового управления проектами. Выделены основные преимущества финансового обеспечения реализации инвестиционных проектов посредством организации и осуществления ІСО по сравнению с другими формами финансирования, в первую очередь такой как ІРО. Показана необходимость интеграции механизмов ІСО и финансового аутсорсинга процессе организации представления токенов краудинвестинговых проектов современных цифровых биржах на криптоактивов.
- 3. Для оценки сравнительной предпочтительности основных финансовых механизмов краудинвестингового управления в экономике РФ автором был проведен экспертный опрос. В качестве экспертов на условиях анонимности были привлечены специалисты Уральского ГУ Банка России,

Министерства экономики и территориального развития Свердловской области. В соответствии с усредненной экспертной оценкой, наиболее потенциально эффективным в условиях современной экономики РФ является краудинвестинговое управление проектами, основанное на банковском проектном кредитовании. Вместе с тем, данный вариант финансового обеспечения проектного управления является недостаточно транспаретным. При этом основными ограничениями прогрессивного развития ICO и STO в рамках краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике являются, по мнению экспертов, в первую очередь, несовершенство законодательного обеспечения данных процессов.

# 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРАУДИНВЕСТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

### 3.1. Развитие методов и моделей оценки экономической эффективности краудинвестингового управления проектами

Одной значимых проблем организации и осуществления краудинвестингового управления проектами в современной экономике является, как было показано в главе 1 диссертационного исследования, недостаточная проработанность методического инструментария оценки эффективности рассматриваемого процесса и стоимости инвестиционных проектов, формируемых на основании использования организационноэкономической системы краудинвестинга. Не вполне же корректная количественная оценка эффективности краудинвестингового управления и стоимости краудинвестинговых проектов затрудняет возможности мобилизации финансово-инвестиционных ресурсов на рассматриваемые цели, а также ограничивает потенциал финансового менеджмента проектов рассматриваемого типа.

В этой связи для оценки стоимости краудинвестинговых инвестиционных проектов предлагается использовать модифицированный подход теории опционов. В рамках указанной теории существует модель Блэка-Шоулза, позволяющая определить цену опциона колл на основании ряда значимых экономико-статистических параметров. В классическом варианте модель Блэка-Шоулза выглядит следующим образом<sup>85</sup>:

-

 $<sup>^{85}</sup>$  Шарп, У., Александер, В., Бейли, А. Инвестиции / У.Шарп, В.Александер, А.Бейли. — М.: Дело, 2018. С.216.

$$C = S*N(d1) - X*e^{-r*T}*N(d2)$$
 (1)

$$d1 = (\ln(S/X) + (r + \delta^2/2)*T)/(\delta*T^{0,5})$$
(2)

$$d2 = d1 - \delta * T^{0,5}$$
 (3)

где С – экономически справедливая стоимость опциона на приобретение некоторого актива на фондовом рынке (акций, облигаций, иных ценных бумаг);

S – текущая цена базисного актива (спот);

N – статистическая функция нормального распределения;

d1, d2 – промежуточные статистические параметры модели;

X – цена исполнения опциона (т.н. «цена-страйк»);

r — т.н. «безрисковая ставка», в качестве которой в классической модели Блэка-Шоулза использовалась учетная ставка ФРС США;

Т – период, оставшийся до исполнения опциона;

δ –стандартное отклонение доходности оцениваемого биржевого актива (показатель финансово-экономического риска модели).

Данная модель в ее классической модификации позволяет достаточно репрезентативно оценить стоимость опциона на покупку ценных бумаг на фондовом рынке, основываясь на сочетании ряда параметров, таких как рыночная стоимость актива, в отношении которого осуществляется опционный контракт, вероятная цена исполнения опциона, уровень т.н. «безрисковой ставки» на финансовом рынке, волатильность актива, измеряемая показателем среднего квадратического (стандартного) отклонения, а также параметры нормального распределения вероятностей<sup>86</sup>.

Определенными ограничениями использования модели Блэка-Шоулза в практике экономического анализа является возможная высокая степень нестабильности реальных и финансовых рынков, в рамках которой развитие проектов, стартапов и активов существенным образом отличается от тенденций, укрупненно описываемых статистическими функциями

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup>Антилл Н., Ли К. Оценка компаний. – М.: Альпина Паблишер, 2019. С.27.

нормального распределения вероятностей. Однако, в целом, в практике финансовой оценки данная модель продемонстрировала достаточно высокий уровень репрезентативности.

Автором предлагается модификация модели Блэка-Шоулза для оценки стоимости краудинвестингового проекта. Предлагаемая модификация данной модели будет иметь следующий вид:

$$CK = NPV*N(d1) - VK*e^{-r*T}*N(d2)$$
 (4)

$$d1 = (\ln(NPV/VK) + (r + \beta^2/2)*T)/(\beta*T^{0.5})$$
(5)

$$d2 = d1 - \beta * T^{0,5}$$
 (6)

где СК – стоимость краудинвестингового проекта;

NPV — чистая приведенная стоимость денежных потоков, генерируемых краудинвестинговым инвестиционным проектом;

N – статистическая функция нормального распределения;

d1, d2 – промежуточные статистические параметры модели;

VK – суммарные выплаты краудинвесторам проекта (фактические и(или) запланированные), включая процентные платежи, доход по акциям, выплаты по токенам на криптоактивы (в зависимости от способа распределенного финансирования, использованного в рамках системы управления краудинвестинговым проектом);

Т – средний срок окупаемости краудинвестинговых проектов данной сферы;

r – т.н. «безрисковая ставка», в качестве аналога которой может быть использована годовая ставка по государственным ценным бумагам (ГКО-ОФЗ (для РФ), (по данным на сентябрь 2021 г. составляет 6,75%  $^{87}$ ), по облигациям Федерального казначейства в США и т.п.;

β – коэффициент, отражающий средний уровень риска краудинвестинговых проектов, определяемый на основании статистических исследований рынка инвестиций, стартапов и т.п. В экономике США и стран

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Материалы Центрального Банка Российской Федерации.

ЕС отраслевые значения данного коэффициента регулярно публикуются в специальных изданиях, в РФ данная информация публикуется на сайте Московской биржи $^{88}$ .

В целом, ß – коэффициент является одним из составных элементов САРМ-модели оценки ставки дисконтирования инвестиционных проектов (модели безрисковой ставки плюс премии за отраслевой риск). Данная модель финансового менеджмента традиционно при оценке нормы дисконтирования инвестиций рассматривается в качестве конкурентной методу оценки ставки дисконтирования WACC (метод средневзвешенной цены капитала). По нашему мнению, основными преимуществами модели САРМ в целом и ß – коэффициента в ее рамках в рамках инвестиционного анализа являются:

- учет отраслевого аспекта реализации инвестиционных проектов, в т.ч. краудинвестингового характера, который отсутствует при использовании модели WACC;
- возможность корректного использования при нулевом значении заемного капитала краудинестингового проекта.

Таким образом, предлагаемая модифицированная модель Блэка-Шоулза даст возможность оценки стоимости краудинвестингового проекта исходя из следующих базовых параметров:

- эффективности проекта, оцениваемой методом чистой текущей стоимости (NPV);
- суммарных выплат краудинвесторам (их дохода на вложенный в инвестиционный проект капитал);
- среднего уровня окупаемости краудинвестинговых проектов данной отрасли экономики;
- уровня финансово-экономического риска, который может быть укрупненно оценен ß- коэффициентом для данной отрасли экономики;

-

<sup>88</sup> https://www.moex.com/ru/forts/coefficients-values.aspx

- параметров статистического распределения вероятностей.

Преимущества предлагаемой модифицированной модели Блэка-Шоулза по сравнению с другими возможными методами оценки эффективности краудинвестинговых проектов систематизированы в таблице 22.

Таблица 22 - Преимущества и недостатки основных методов оценки эффективности краудинвестингового управления<sup>89</sup>

Наименование метода	Основные преимущества	Ограничения практического использования
1. Экспертный подход	Возможность непосредственной количественной верификации качественно разнородных параметров краудинвестингового проекта	Субъективизм метода
2. Расчет NPV проекта	Текущая оценка эффективности проекта на основании приведения стоимости его будущих денежных потоков	Отсутствие учета краудинвестинговой специфики рассматриваемой группы инвестиционных проектов
3. Финансовый анализ	Возможность текущей оценки рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и иных параметров проекта	Отсутствие учета перспектив генерирования проектом денежных потоков и относительной стоимости денег во времени.
4. Сбалансированная система показателей Р. Каплана-Д. Нортона	Обеспечивает возможность балансировки проектов в зависимости от соотношения блоков человеческого капитала, финансирования, инноваций и рыночной позиции	Отсутствие учета краудинвестинговой специфики рассматриваемой группы инвестиционных проектов

<sup>89</sup> Систематизировано автором

-

5. Теория игр	Формирует	Отсутствует
	возможности для	непосредственный
	анализа равновесности	количественный
	или конфликтности	критерий
	интересов различных	эффективности
	групп экономических	инвестиционного
	субъектов, имеющих	проекта
	отношение к проекту	
6. Предлагаемая	Дает возможность	Результаты метода
модифицированная модель Блэка-	оценки эффективности	носят вероятностный
Шоулза	краудинвестингового	характер, не всегда
	проекта исходя из	имеется возможность
	синтеза в единой	корректного
	системе координат NPV,	прогнозирования
	учета безрисковой	величины NPV
	ставки, средних	краудинвестингового
	параметров окупаемости	проекта
	проектов в отрасли и	
	т.п.	

Апробируем предлагаемую стартапа модель ДЛЯ создания комплексного цифрового тренажера-симулятора для повышения квалификации рабочих специалистов токарного профиля. Принципиальным отличием данного тренажера, разрабатываемого группой отечественных ІТспециалистов и ИТР, является высокое качество отражения всего спектра операций на токарном станке и возможность оперативных и эффективных коммуникаций обучающегося с наставниками (тренерами).

потребителями Потенциальными данного информационнокоммуникационного стартапа будут отечественные и зарубежные компании сферы машиностроения, металлургии и иных отраслей экономики, в структуре персонала которых широко представлены рабочие специальности токарного профиля. Кроме того, данный стартап может представлять интерес для физических лиц, которые желают обучиться токарной профессии, достаточно востребованной на современном рынке труда РФ, либо повысить уровень квалификации в данной области. Стартап нескольких обучающих предусматривает наличие программ ДЛЯ пользователей разного уровня начальной подготовки в области токарных операций.

Рассматриваемый цифровой стартап планируется развивать на основании инструментария краудинвестингового управления, посредством привлечения широкого круга частных цифровых инвесторов, в т.ч. мелких. Организационно стартап предполагается реализовать посредством ICO. Потенциально токены данного стартапа планируется разместить на одной или нескольких из следующих цифровых биржевых площадок: EXMO, YoBit, Binance, LocalBitcoins, Live-Coin, C-Cex, Poloniex, SpectroCoin, HitBtSx.

Первоначальные инвестиции в стартап оцениваются на уровне 1000 долл. США (укрупненная оценка). Для расчета чистой приведенной стоимости стартапа использован временной диапазон в размере пяти лет, т.к. на более длительный срок прогнозировать какие-либо финансово-инвестиционные параметры современных цифровых стартапов достаточно проблематично. Ставка дисконтирования принята инициаторами проекта на достаточно пессимистическом уровне в размере 17% (0,17). Расчет NPV рассматриваемого стартапа, соответственно, приведен в таблице 23 диссертационного исследования.

Таблица 23 - Укрупненная оценка чистой приведенной стоимости (NPV) стартапа создания цифрового обучающего продукта (симулятора) для обучения или повышения квалификации специалистов токарного профиля, тыс.долл.

Годы	Чистый денежный поток в ценах соответствующих лет	Дисконтированный чистый денежный поток	Кумулятивный дисконтированный чистый денежный поток
2021	- 1000	- 1000	- 1000
2022	1770	1512	512
2023	1947	1420	1931
2024	2142	1334	3265
2025	2356	1253	4518

2026	2591	1177	5695

Таким образом, как показано в таблице 23, чистая приведенная 5695 стоимость исследуемого стартапа составит тыс.долл., что свидетельствует потенциально высоком уровне его финансовоэффективности (NPV>0экономической даже при достаточно пессимистической оценке уровня ставки дисконтирования). Другие параметры, входящие в состав предлагаемой модифицированной формулы оценки стоимости краудинвестингового проекта на основании методологии Блэка-Шоулза, представлены в таблице 21 диссертационного исследования. При этом, как было отмечено ранее, в качестве аналога «безрисковой ставки» принята ключевая ставка Центрального Банка РФ, которая по своей экономической сути представляет ставку рефинансирования.

При этом суммарные выплаты краудинвесторам стартапа (параметр VКмодели) за первые пять лет его реализации (2022 – 2026 г.) планируются на уровне 1500 тыс.долл. Сравнительно небольшой уровень прямых выплат краудинвесторам из чистого дохода стартапа по сравнению с NPVбудет иметь место вследствие того, что краудинвесторы могут получать доход также в результате вероятного роста рыночной стоимости токенов (аналогов ценных бумаг) стартапа на цифровых биржевых площадках.

Таблица 24 - Значения переменных предлагаемой модели оценки стоимости краудинвестингового проекта для рассматриваемого цифрового образовательного стартапа 90

Параметр модели	Обозначение	Значение на январь 2021 г.
1. Чистая приведенная стоимость стартапа, тыс.долл.	NPV	5695
2.Выплаты краудинвесторам, планируемые в течение первых пяти лет реализации стартапа, тыс.долл.	VK	1500

-

<sup>90</sup>Данные инициаторов стартапа, ЦБРФ.

3. Средний срок окупаемости цифровых	T	2,1
стартапов образовательного характера		
4. «Безрисковая ставка», %	r	6,75
5. β-коэффициент для сферы цифровых	ß	2,8
образовательных стартапов <sup>91</sup>		

Далее оцениваются промежуточные статистические коэффициенты предлагаемой модели:

$$d1 = (\ln(\text{NPV/VK}) + (r + \beta^2/2)^*T)/(\beta^*T^{0,5}) = (\ln(5695/1500) + (6,75 + 2,8^2/2)^*2,1/(2,8^*2,1^{0,5}) = 4,39$$
(7)

$$N(d1) = 0.99$$

$$d2 = d1 - \beta *T^{0,5} = 4,39 - 2,8*2,1^{0,5} = 0,33$$
(8)

$$N(d2) = 0.65$$

Показатели N(d1) и N(d2) получены в соответствии с функциями нормального распределения со статистической устойчивостью, составляющей 90%.

Соответственно, в соответствии с предлагаемой модифицированной формулой Блэка-Шоулза, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа создания цифрового образовательного тренажера для обучения или повышения квалификации в сфере токарных специальностей составит:

$$CK = NPV*N(d1) - VK*e^{-r*T}*N(d2) = 5695*0,99 - 1500*2,73^{-0,045*2,1}*0,65$$
 = 4751тыс.долл. (9)

Тем самым, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составила, в соответствии с предложенной моделью, 4751 тыс.долл., что менее чистой приведенной стоимости стартапа на 16,4%, что относительно допустимо.

В целом, в системе координат предлагаемой модели краудинвестинговое управление может быть признано неэффективным, если величина СК будет отрицательной. Не вполне допустимым представляется и достаточно значительное отклонение стоимости

\_

<sup>91</sup> Хиггинс Р. Финансовый менеджмент. М.: Вильямс, 2020. С.178.

краудинвестингового проекта (СК) от значения его NPV в меньшую сторону на достаточно значительную величину. Подобное существенное отклонение будет свидетельствовать 0 TOM, ОТР система И механизмы краудинвестингового управления В отношении конкретного рассматриваемого инвестиционного проекта или стартапа реализуются не вполне результативно.

Вместе с тем, основными направлениями совершенствования менеджмента рассматриваемого краудинвестингового проекта, которые могут быть определены на основании апробации предлагаемой автором модели, являются:

- увеличение величины NPV за счет более агрессивного цифрового маркетинга стартапа, ориентированного на потенциальное расширение рынков его сбыта;
- некоторое сокращение запланированных выплат краудинвесторам, которое может быть достигнуто в результате, например, интенсивного и одновременно устойчивого роста стоимости токенов на рынках криптоактивов (возможные потери от прямых выплат краудинвесторы, соответственно, смогут компенсировать за счет дополнительного дохода в результате роста рыночной стоимости цифровых активов);
- сопровождение образовательного стартапа субстартапами консультационного характера, что позволит несколько снизить уровень общего риска реализации краудинвестингового проекта (в т.ч. отражаемого в системе координат предлагаемой модели в рамках параметра β-коэффициента).

Апробируем предлагаемую автором модель также на примере банковского стартапа —интеграции банковских мобильных приложений в простейшие модели мобильных устройств, что может позволить привлечь к мобильным банковским услугам лиц пенсионного возраста, лиц с минимальными доходами и т.п. (таблица 25). Отличительной особенностью

данного стартапа являются сравнительно низкие, по сравнению с NPV, выплаты краудинвесторам.

Таблица 25 - Значения переменных предлагаемой модели оценки стоимости краудинвестингового проекта для рассматриваемого цифрового банковского стартапа

Параметр модели	Обозначение	Значение на январь 2021 г.
1. Чистая приведенная стоимость стартапа, тыс.долл.	NPV	14100
2.Выплаты краудинвесторам, планируемые в течение первых пяти лет реализации стартапа, тыс.долл.	VK	3400
3. Средний срок окупаемости цифровых стартапов банковской сферы	T	3,5
4.«Безрисковая ставка», %	r	6,75
5. ß-коэффициент для сферы банковского обслуживания физических лиц <sup>92</sup>	ß	1,7

Оценим промежуточные статистические коэффициенты предлагаемой модели для данного стартапа таковы:

$$d1 = (\ln(NPV/VK) + (r + \beta^{2}/2)*T)/ (\beta*T^{0,5}) =$$

$$= (\ln(14100/3400) + (6,75+1,7^{2}/2)*3,5)/(1,7*3,5^{0,5}) = 7,08$$

$$N(d1) = 1,00$$

$$d2 = d1 - \beta*T^{0,5} = 7,08 - 1,7*3,5^{0,5} = 3,9$$

$$N(d2) = 0,98$$
(11)

Показатели N(d1) и N(d2) получены в соответствии с функциями нормального распределения со статистической устойчивостью, составляющей 90%. В соответствии с предлагаемой модифицированной формулой Блэка-Шоулза, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составит:

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Хиггинс Р. Указ.соч. С.179.

$$CK = NPV*N(d1) - VK*e^{-r*T}*N(d2) = 14100 - 3400*2,73^{-0.065*3,5}*0,97 = 11395$$
 тыс.долл. (12)

Тем самым, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа сферы банковского обслуживания составила, в соответствии с предложенной моделью, 11495 тыс.долл., что менее чистой приведенной стоимости стартапа на 20,031%, что также относительно допустимо.

Еще одним примером потенциально эффективного и актуального краудинвестингового стартапа является создание и распространение специальной программы, анализирующей цифровый инвестиционный проект на признаки соответствия финансовым пирамидам. Реализация данного стартапа будет способствовать решению выделенной автором в п.2.1 проблемы существенного распространения в 2018 — 2021 г.г. квазикраудинвестинга в форме финансовых пирамид цифрового характера. Исходные данные для оценки данного стартапа приведены в таблице.

Таблица 26 - Значения переменных предлагаемой модели оценки стоимости краудинвестингового проекта для рассматриваемого стартапа формирования и распространения программы комплексной оценки цифровых инвестиционных проектов на признаки соответствия финансовым пирамидам

Параметр модели	Обозначение	Значение на январь 2021 г.
1. Чистая приведенная стоимость стартапа, тыс.долл.	NPV	462,0
2.Выплаты краудинвесторам, планируемые в течение первых пяти лет реализации стартапа, тыс.долл.	VK	318,0
3. Средний срок окупаемости цифровых стартапов сферы услуг	T	1,4
4.«Безрисковая ставка», %	r	6,75
5. ß-коэффициент для сферы финансовых услуг	ß	2,6

Оценим промежуточные статистические коэффициенты предлагаемой модели для данного стартапа таковы:

$$d1 = (\ln(NPV/VK) + (r + \beta^2/2)*T)/ (\beta*T^{0,5}) = (\ln(462/318) + (6,75 + 2,6^2/2)*1,4)/(2,6*1,4^{0,5}) = 3,81$$

$$N(d1) = 0.98$$
(13)

$$d2 = d1 - \beta *T^{0,5} = 3,81 - 2,6*1,4^{0,5} = 0,73$$
(14)

N(d2) = 0.81

В соответствии с предлагаемой модифицированной формулой Блэка- Шоулза, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составит:

$$CK = NPV*N(d1) - VK*e^{-r*T}*N(d2) = 462*0,98 - 318*2,73^{-0,065*1,4}*0,81$$
 = 217,42тыс.долл. (15)

Тем самым, стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составила, в соответствии с предложенной моделью, 217,42 тыс.долл., что менее чистой приведенной стоимости стартапа в 2,17 раза. В отличие от рассмотренных ранее цифровых стартапов, стоимость данного краудинвестингового проекта существенно менее величины NPV, хотя и является положительной. Соответственно, учитывая высокий уровень социальной значимости стартапа, для его реализации целесообразно софиансирование из средств государственных или частных венчурных фондов (в дополнение к распределенному краудинвестингу), также заинтересованных в минимизации емкости рынка цифровых финансовых пирамид.

В стоимости целом, предлагаемая модель оценки краудинвестинговых проектов, основанная применении на модифицированного экономико-статистического подхода Блэка-Шоулза, позволяет определить справедливую стоимость краудинвестингового проекта, на основании сопоставления последней с величиной NPV сделать вывод относительно эффективности краудинвестингового управления проектом и аргументировать направления его совершенствования.

Основные преимущества модели Блэка-Шоулза, как комплексного методического подхода к оценке эффективности краудинвестингового управления проектами, систематизированы в таблице 27.

Таблица 27 - Основные преимущества модели Блэка-Шоулза, как комплексного методического подхода к оценке эффективности краудинвестингового управления проектами<sup>93</sup>

Проблема оценки эффективности	Решение в рамках предлагаемой
краудинвестингового управления	модифицированной модели Блэка-Шоулза
1. Традиционно используется	Предлагаемая модель базируется на синтезе
некоторый достаточно узкий метод	нескольких методических подходов: оценке NPV
оценки эффективности	краудинвестингового проекта, теории
краудинвестинга, как правило	распределения вероятностей, концепции В-
основанный на дисконтировании или	коэффициента, как отраслевой меры риска
расчете простейших показателей	инвестиционных решений.
результативности краудинвестингового	
проекта (рентабельность, простой срок	
окупаемости инвестиций и т.п.)	
2. Недостаточно проработаны вопросы	В рамках предлагаемой модели вопрос
оценки риска краудинвестингового	количественной оценки риска краудинвестингового
управления	управления проектами решается двояко: через
	оценку ставки дисконтирования при расчете NPV
	проекта и посредством оценки отраслевого уровня
	риска на основе В- коэффициента.
3. При рассмотрении эффективности	В рамках предлагаемой модели в качестве
краудинвестинговых проектов часто не	параметров оценки эффективности
учитываются макроэкономические и	краудинвестингового проекта приведены средние
отраслевые условия.	значения срока окупаемости проектов в отрасли и
	ключевая ставка (отраслевое и
	макроэкономическое условие эффективности
	краудинвестингового управления проектами,
0.1	соответственно).
4. Многие авторы <sup>94</sup> при оценке	Модель Блэка-Шоулза является объективным
эффективности краудинвестинга	инструментом экономического анализа, для ее
используют достаточно спорный,	апробации нет необходимости в использовании
субъективистский инструментарий	процедур экспертной корректировки.
экспертного оценивания.	
TC	سے ن سے <u>ن</u>

Кроме того, не вполне методически решенной проблемой в области краудинвестингового управления является определение эффективности использования распределенного финансирования с точки зрения влияния последнего на показатели финансово-экономической результативности как

<sup>93</sup> Составлено автором

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Чувелева Е.А. Достижение синергетического эффекта как цель управления рисками корпоративной интеграции на микроуровне. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. № 4-1. С. 324; Якимов А.В. Проблемы управления краудинвестинговыми проектами в России // Тенденции экономики и управления: материалы Всеросс. научн.-практ. конф. – Ярославль, 2021. – С.67; Banner F. Crowdsourcing the law. – Wash., 2019.

отдельной организации (инициатора инвестиционных проектов), так и отрасли экономики в целом.

В этой связи автором разработан метод анализа эффективности распределенного финансирования в системе краудинветингового управления. Применение данного метода на материалах конкретной организации допустимо, но проблематично с точки зрения исходной информации, т.к. крайне небольшое количество организаций РФ используют инструментарий краудинвестинга в течение достаточно длительного времени, что необходимо для корректной апробации метода.

Соответственно, разработанный метод применен автором на уровне отраслей экономики (мезоуровень управления экономическими системами). Метод включает следующие этапы:

- 1. Оценка интенсивности использования распределенного финансирования в структуре суммарного финансирования предприятий и проектов отрасли.
- 2. Построение экономико-статистической функции влияния интенсивности распределенного финансирования на средний уровень чистой рентабельности активов отрасли (один из наиболее обобщенных показателей финансово-экономической эффективности) (16) не менее, чем за 7-8 лет, что необходимо для обеспечения репрезентативности экономико-статистического анализа.

$$P = f(IF) \tag{16}$$

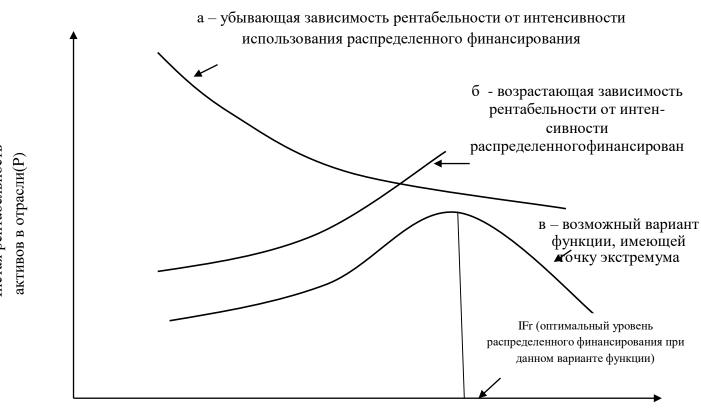
где IF — интенсивность использования распределенного финансирования в отрасли (отношение распределенного финансирования к суммарному объему финансирования организаций и проектов исследуемой отрасли народного хозяйства);

R- уровень чистой рентабельности активов в отрасли.

3. Оценка статистической репрезентативности функции по критерию коэффициента детерминации  $(R^2)$  — одному из наиболее общих статистических показателей. В том случае, если величина коэффициента детерминации построенной экономико-статистической функции менее 0,5,

функция такого рода является статистически недостаточно репрезентативной, и, следовательно, распределенное финансирование и непосредственно связанное с ним краудинвестинговое управление не оказывают сколь бы то ни было значимого влияния на финансовоэкономическую эффективность развития отрасли.

(16)том случае, если построенная функция репрезентативной, производится статистически исследование ee монотонности и возможного наличия точки экстремума. Так, теоретически возможны следующие варианты построенной функции (Рисунок 17).



Интенсивность распределенного финансирования в отрасли (IF)

Рисунок 17 - Возможные варианты функций влияния интенсивности распределенного финансирования на чистую рентабельность активов предприятий отрасли<sup>95</sup>

Из экономико-статистических функций, приведенных на рисунке 17, наиболее предпочтительной является возрастающая функция влияния

 $<sup>^{95} \</sup>Pi$ о материалам собственных исследований

интенсивности распределенного финансирования на динамику чистой рентабельности активов в отрасли. При этом чем более эластичной является возрастающая функция, тем сравнительно большее влияние оказывают распределенное финансирование и краудинвестинговое управление на эффективность развития отрасли.

Наименее предпочтительной является убывающая зависимость, в рамках которой с ростом интенсивности распределенного финансирования уровень чистой рентабельности активов предприятий и проектов отрасли в среднем сокращается. Такого рода зависимость свидетельствует о неэффективности использования механизмов распределенного финансирования и краудинвестингового управления в отрасли, о необходимости их качественной модернизации.

Наконец, возможен вариант функции влияния интенсивности распределенного финансирования на динамику чистой рентабельности активов в отрасли, имеющей точку максимума (функция «в», рисунок14). В данном случае в рамках отрасли имеется некоторая оптимальная доля распределенного финансирования, при которой достигается максимум чистой рентабельности активов.

5. Разработка для отрасли рекомендаций по совершенствованию инструментария распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления на основании проведенного ранее исследования экономико-статистической функции.

Апробируется разработанный метод на материалах отрасли розничной торговли РФ — одной из немногих отраслей национальной экономики, некоторые организации которой используют инструментарий краудинвестингового управления и распределенного финансирования (в рамках разработки стартапов в области онлайн-продаж, инновационных проектов в сфере создания и использования роботизированного торгового оборудования и т.п.). Исходные данные, необходимые для апробации метода, приведены в таблице 28 работы.

Таблица 28 - Исходные данные для апробации разработанного метода анализа эффективности распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления <sup>96</sup>

Годы	Интенсивность использования распределенного финансирования, % к общему финансированию развития отрасли (IF)	Чистая рентабельность активов в отрасли, % (P)
2012	1,3	3,1
2013	1,2	2,7
2014	1,8	3,5
2015	1,9	3,7
2016	2,1	3,1
2017	2,4	4,4
2018	3,7	4,8
2019	4,2	4,9

На основании информации, представленной в таблице 28, автором построена экономико-статистическая функция (Рисунок 18). Функция влияния интенсивности распределенного финансирования является статистически устойчивой (коэффициент парной детерминации равен 0,864) и прямой. Это свидетельствует о том, что интенсификация использования инструментария распределенного финансирования и непосредственно связанного с ним краудинвестингового управления в сфере розничной торговли РФ, имевшая место в 2012 — 2020 г.г., в целом, положительно влияла на обеспечение чистой рентабельности активов отрасли и, как следствие, финансово-экономическую эффективность ее развития в целом.

<sup>96</sup>Российский статистический ежегодник. М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2020. С.381; Фиоктистов К.С. Современные проблемы проектного менеджмента // Инновации и управление. – 2020. - N24. – С.7

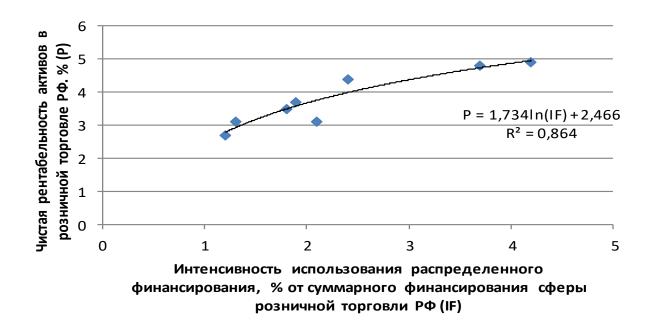


Рисунок 18 - Экономико-статистическая функция влияния интенсивности использования распределенного финансирования на динамику чистой рентабельности активов в розничной торговле РФ, 2012 – 2019 г.г. <sup>97</sup>

построенная Вместе функция является тем, замедленно возрастающей, неэластичной, свидетельствует об что отсутствии эффекта положительного маржинального влияния интенсивности распределенного финансирования на динамику чистой рентабельности активов отрасли розничной торговли РФ.

Следовательно, в рассматриваемой отрасли народного хозяйства целесообразна дальнейшая активизация внедрения систем краудинвестингового управления и распределенного финансирования с организационно-экономических параллельным совершенствованием механизмов последних, частности на основании рекомендаций, В аргументированных в п. 3.2 - 3.3 диссертационного исследования.

В целом, разработанный автором метод позволяет сделать вывод об эффективности использования распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления в рамках отрасли народного хозяйства и обосновать рекомендации по его совершенствованию (дальнейшей

<sup>97</sup>Построено автором

активизации, сокращению, оптимизации в структуре финансового обеспечения развития отрасли).

#### Выводы:

- 1. Автором предложена модель оценки стоимости краудинвестинговых проектов, основанная на развитии экономикостатистического подхода Блэка-Шоулза, которая позволяет определить справедливую стоимость краудинвестингового проекта, на основании сопоставления последней с величиной NPV сделать вывод относительно эффективности краудинвестингового управления проектом аргументировать направления его совершенствования. В целом, в системе координат предлагаемой модели краудинвестинговое управление может быть признано неэффективным, если величина СКбудет отрицательной. Не вполне допустимым представляется и достаточно значительное отклонение стоимости краудинвестингового проекта (СК) от значения его NPVв меньшую сторону на достаточно значительную величину. Подобное существенное отклонение будет свидетельствовать о том, что система и механизмы краудинвестингового управления в отношении конкретного рассматриваемого инвестиционного проекта или стартапа реализуются не вполне результативно.
- 2. Предложенная модель апробирована на материалах стартапа создания и распространения онлайн-тренажера (образовательного симулятора) для обучения и повышения квалификации в сфере токарного дела. Стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составила, в соответствии с предложенной автором моделью, 4751 тыс.долл., что менее чистой приведенной стоимости стартапа на 16,4%, что относительно допустимо. Модель также апробирована на материалах стартапов сферы банковских услуг и аналитического обеспечения краудинвестингового управления проектами.

- 3. Автором разработан метод анализа эффективности распределенного финансирования В системе краудинвестингового управления, который состоит в построении экономико-статистической функции влияния интенсивности краудинвестингового финансирования на чистую рентабельность активов в отрасли, последующем исследовании уровня ее статистической устойчивости, монотонности и возможного экстремума. Метод позволяет определить наиболее предпочтительные направления дальнейшего развития распределенного финансирования и краудинвестингового управления в отрасли народного хозяйства.
- 4. Разработанный метод апробирован на материалах отрасли розничной торговли РФ за 2012 – 2020 г.г. Функция влияния интенсивности распределенного финансирования является статистически устойчивой и прямой. Это свидетельствует о том, что интенсификация использования инструментария распределенного финансирования и непосредственно связанного с ним краудинвестингового управления в сфере розничной торговли РФ, имевшая место в 2012 – 2020 г.г., в целом, положительно влияла на обеспечение чистой рентабельности активов отрасли и, как следствие, финансово-экономическую эффективность ее развития в целом. Следовательно, рассматриваемой отрасли хозяйства народного целесообразна дальнейшая активизация внедрения систем краудинвестингового управления и распределенного финансирования с параллельным совершенствованием организационно-экономических механизмов последних.

## 3.2. Организационно-экономический механизм перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами

В настоящее время краудинвестинговое управление используется преимущественно для новых инновационных проектов и

предпринимательских стартапов различных отраслей экономики. Применение такого рода управления в отношении предприятий традиционной экономики и инициируемых ими инвестиционных проектов несколько проблематично ввиду относительно низкой привлекательности последних для потенциальных краудинвесторов.

В этой связи актуальной является проблема предварительного комплексного повышения эффективности предприятий и проектов традиционной экономики, как значимое условие последующей организации краудинвестингового управления, в т.ч. возможного выхода такого рода компаний и проектов на процедуру ICO.

В этой связи следует отметить, что в современных условиях хозяйствования действенных ОДНИМ механизмов долгосрочного ИЗ устойчивого обеспечения повышения финансово-экономической эффективности функционирования и развития субъектов хозяйствования собственности И отраслей различных форм ЭКОНОМИКИ формирование и совершенствование новых типов предпринимательских контрактов. Одним из последних, достаточно инновационным для современных экономических отношений является механизм перфомансконтрактинга.

В наиболее общем виде перфоманс-контрактинг представляет собой профессиональную деятельность специализированной сервисной компании по комплексному аудиту и реализации на особых условиях деятельности по повышению ресурсоэффективности инвестиционного проекта <sup>98</sup>.

Основными направлениями современного перфоманс-контрактинга являются: системный аудит инвестиционного проекта; разработка плана комплексного повышения уровня ресурсоэффективности инвестиционного проекта; совместное управление процессом повышения

-

 $<sup>^{98}</sup>$ Булатов, А.Н. Методология стратегического управления промышленной кооперацией: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Булатов Айдар Нафисович — Казань, 2011. С.71.

ресурсоэффективности проекта со стороны перфоманс-компании и инициаторов проекта, в т.ч. краудинвесторов.

Предлагаемый организационно-экономический механизм перфомансконтрактинга в системе краудинвестингового управления проектами представлен на рисунке 19 диссертационного исследования.



Рисунок 19 - Общий вид предлагаемого механизма перфомансконтрактинга в системе краудинвестингового управления проектами 99

Объектом перфоманс-контрактинга, как показано на рисунке 19, можетбыть как предпринимательский имущественный комплекс

\_

<sup>99</sup> Разработано автором

организации, планирующей в перспективе использовать потенциал краудинвестингового управления, в целом, так и отдельные его элементы, а именно:

- топливно-энергетическое хозяйство;
- основные фонды производственного (профильного) и вспомогательного значения, включая транспортное хозяйство;
- система складского хозяйства субъекта предпринимательской деятельности;
- автоматизированная система управления деятельностью субъекта предпринимательства.

В целом, в соответствии с предлагаемым автором подходом, основными этапами предлагаемого организационно-экономического механизма перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами являются:

- 1. Поиск специализированной сервисной компании, имеющей определенный эффективный опыт в части формирования и осуществления предпринимательских перфонманс-контрактов. В современной экономике РФ такого рода компетенциями обладают преимущественно энергосервисные компании.
- 2. Комплексный аудит существующего предпринимательского хозяйства, который может включать в себя выявление наиболее проблемных звеньев в части энергетического обеспечения деятельности субъекта предпринимательства (нерационального расходования топливно-энергетических ресурсов, наличия устойчивых потерь в процессе энергоснабжения и т.п.), оценку эффективности и направлений совершенствования складского хозяйства, системы расстановки основных фондов, рациональности процесса автоматизации деятельности субъекта предпринимательства и т.п.
- 3. Разработка количественных критериев эффективности реализации перфоманс-контракта и сроков их достижения. В качестве такого рода

критериев могут установлены, в частности, следующие параметры результативности функционирования предпринимательской структуры — заказчика перфоманс-контракта:

- снижение энергоемкости деятельности на определенный процент относительно фактического уровня;
- сокращение удельных издержек за счет рационализации управления складским хозяйством субъекта предпринимательской деятельности;
- рост производительности труда субъекта предпринимательства, который может быть достигнут, в первую очередь, за счет совершенствования информационной системы управления;
- повышение уровня отдачи основных фондов субъекта предпринимательства на заранее установленную величину и др.
- 4. Оценка сметы затрат на осуществление перфоманс-контракта исходя из сроков и трудоемкости выполнения работ, нацеленных на комплексное повышение уровня эффективности деятельности субъекта предпринимательства.
- 5. Собственно заключение перфоманс-контракта между предпринимательской структурой и специализированной консультационно-сервисной компанией.
- 6. Предварительная оплата предпринимательской структурой только себестоимости выполнения работ в рамках перфоманс-контракта.
  - 7. Собственно осуществление работ в рамках перформанс-контракта.
- 8. Оплата бонуса (премии) консалтингово-сервисной компании, осуществляющей работы по повышению эффективности деятельности предпринимательской структуры, только в случае достижения критериев, указанных в п.3 этапов предлагаемого организационно-экономического механизма. В качестве варианта такого рода оплаты может быть сформировано предложение по вхождению консультационно-сервисной компании в уставный капитал предпринимательской структуры в качестве миноритарного акционера.

Продолжение взаимодействия между предпринимательской структурой и консультационно-сервисной компанией после завершения действия перфомана-контрактинга, в частности, по таким направлениям финансово-экономического сотрудничества, как периодическое консультирование по отдельным вопросам обеспечения эффективности субъекта предпринимательства, обучение деятельности персонала предпринимательской компании новым операционным технологиям, непосредственно вытекающим из содержания перфоманс-контракта, участие в аудите деятельности предпринимательской структуры и т.п.

Таким образом, предпочтительность предлагаемого организационноэкономического механизма перфоманс-контрактинга для предпринимательской структуры заключается в том, что премиальное вознаграждение для подрядчика работ (консультационно-сервисной компании) выплачивается только в случае достижения в течение установленного в договоре срока количественных критериев повышения эффективности деятельности субъекта предпринимательства (снижение энергоемкости, рост производительности труда, увеличение уровня фондоотдачи и т.п.).

Научная новизна предлагаемого организационно-экономического механизма по сравнению с представленными в специальной литературе по теории предпринимательства и управлению предпринимательскими компаниями схем энергосервисных перфоманс-контрактов заключается в следующем:

- в рамках предлагаемого механизма, в отличие от большинства представленных в специальной литературе подходов, объектом перфомансконтрактинга является не только энергетическое хозяйство субъекта предпринимательства, но и другие элементы его хозяйственного комплекса, в первую очередь складское хозяйство и информационная система управления бизнес-процессами;

- системе координат предлагаемого организационноэкономического механизма предлагается возможное формирование не только бонуса для консалтингово-сервисной компании, но и возможного ее субъекта вхождения капитал предпринимательства качестве более альтернативного варианта, что является потенциально предпочтительным для указанной консультационно-сервисной структуры;
- в отличие от других вариантов контрактов, взаимоотношения субъекта предпринимательства и сервисной компании, а также потенциально краудинвесторов и сервисной компании могут носить стратегический характер, выходить за рамки условий конкретного перфоманс-контракта, создавать предпосылки для формирования и реализации новых инвестиционных проектов и стартапов.

Для развития предлагаемого механизма перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами в РФ целесообразны определенные законодательные новации (таблица 29).

Таблица 29 - Предлагаемые новации в законодательстве РФ, ориентированные на активизацию механизмов перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами

Наименование законодательной новации	Нормативно-правовой акт, в который целесообразно внести соответствующие
	изменения
1. Регламентация юридического статуса	Гражданский Кодекс
профессиональной деятельности в области	Российской Федерации,
формирования и реализации перфоманс-контрактов	особенная часть.
2. Налоговые льготы для фирм, занимающихся	Налоговый Кодекс
профессиональной деятельностью в сфере	Российской Федерации
перфоманс-контрактинга (например, посредством	
применения льготной ставки НДС в 10,0% от	
стоимости услуг)	
3. Регулирование кредитного обеспечения	Инструктивные материалы
перфоманс-контрактов	Банка России
4. Формирование типового договора перфоманс-	Распоряжение Правительства
контрактинга	РФ
5. Стимулирование страхования рисков перфоманс-	Специальное
контрактинга специализированными страховыми	законодательство о
организациями РФ	страховании в РФ

6. Требования к структуре инвестиционной платформы перфоманс-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами (атрибуты, элементы платформы и т.п.)

Федеральный Закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 2.08.2019.

Вывод: таким образом, сформирован организационно-экономический перфоманс-контрактинга В системе механизм краудинвестингового управления проектами, который дает возможность повысить уровень финансово-экономической эффективности организации или проекта и обеспечить тем самым условия для роста потенциальной результативности краудинвестингового управления И привлечения его рамках распределенного финансирования на более предпочтительных условиях.

## 3.3 Совершенствование государственного регулирования развития краудинвестингового управления проектами в Российской Федерации

Как было показано во второй главе работы, в настоящее время государственная поддержка реализации краудинвестингового управления проектами в экономике РФ в системном виде практически отсутствует. В этой связи автором предлагается разработать и утвердить на уровне Правительства России государственную программу содействия развитию краудинвестингового управления в РФ. Основные положения концепции такого рода целевой программы приведены в таблице 30 диссертационного исследования.

Таким образом, как показано в таблице 30, цели и задачи предлагаемой к принятию и реализации государственной программы вытекают финансовой социальной ИЗ И значимости процесса обеспечения краудинвестингового управления проектами ДЛЯ прогрессивного развития национальной экономической системы Российской Федерации в целом.

Таблица 30 - Основные положения предлагаемой государственной программы содействия развитию краудинвестингового управления в  $P\Phi^{100}$ 

Элементы программы	Основные положения программы
1. Цель и задачи программы	Основной целью предлагаемой программы является активизация процессов краудинвестингового управления проектами в экономике РФ. Базовыми задачами программы могут быть интенсификация финансирования краудинестинговых проектов из различных источников, системное снижение рисков краудинвестингового управления, обеспечение процессов подготовки квалифицированных кадров для системы краудинвестингового управления проектами в РФ.
2. Регламентация правового	Введение в законодательство РФ понятия
статуса приоритетного	приоритетного краудинвестингового проекта,
крудинвестингового проекта	имеющего особое значение для развития национальной экономики и социальной сферы и, соответственно, являющегося объектом приоритетной государственной поддержки.
3. Механизмы налоговой	Формирование инструментария налоговых льгот в
поддержки	части федеральных налогов и сборов РФ,
краудинвестинговых проектов	ориентированных на активизацию процессов привлечения капитала для реализации краудинвестинговых проектов.
4. Формирование	Создание института национальной биржи стартапов,
национальной биржи	как более доступной для отечественных
стартапов, как механизма	краудинвесторов альтернативы механизмам
активизации	мировых цифровых бирж криптоактивов.
краудинвестингового	Обеспечение возможностей ІСОи иных форм
управления	привлечения капитала в ее рамках.
5. Развитие систем прямого	Регламентация софинансирования приоритетных
государственного	краудинвестинговых проектов из средств
финансирования	Инвестиционного фонда РФ, ресурсов
краудинвестинговых проектов	государственных корпораций РФ и иных федеральных и региональных институтов инновационного развития.
6. Формирование условий для	Создание системы стимулов для активизации
активизации участия	процессов банковского проектного кредитования
кредитных организаций РФ в	краудинвестинговых проектов в экономике РФ.
реализации	

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup>Составлено автором

краудинвестингового	
управления проектами	
7. Развитие программ	Формирование направлений и механизмов
подготовки кадров для сферы	подготовки и повышения квалификации персонала
краудинвестингового	управленческого, аналитического и инженерно-
управления	технического профиля, необходимого для
	реализации систем краудинвестингового
	управления проектами в РФ.
8. Совершенствование	Создание механизмов активизации вовлечения
управления рисками	страховых компаний РФ в процессы страхового
краудинвестингового	обеспечения предпринимательских рисков,
управления	связанных с формированием и реализацией
	краудинвестинговых проектов.
9. Стимулирование	Законодательное закрепление правового статуса
активизации использования	механизма смарт-контрактинга. Определение
смарт-контрактинга в сфере	возможностей его использования в т.ч. в рамках
краудинвестингового	систем краудинестингового управления проектами.
управления РФ	

При этом, разумеется, предоставление государственной поддержки реализации всех без исключения краудинвестинговых проектов в рыночных условиях хозяйствования представляется нецелесообразным. Так, вряд ли такого рода поддержка оправдана в отношении краудинвестинговых проектов создания интернет-игр, мобильных приложений коммерческих структур, отдельных коммерческих интернет-сервисов и т.п.

В этой связи предлагается введение в систему гражданского законодательства РФ в рамках данной программы понятия приоритетного краудинвестингового проекта. К такого рода проектам могут быть отнесены:

- краудинвестинговые проекты, формируемые и реализуемые в реальном производственном секторе экономики РФ;
- краудинвестинговые проекты, связанные с развитием национальной транспортной, логистической, инженерной и бытовой инфраструктуры;
- краудинвестинговые проекты социального значения, например, связанные с активизацией вовлечения пенсионеров и лиц с ограниченными возможностями в общественно-экономические отношения, с развитием благотворительных инвестиционных платформ, с реализацией на основе

совместного финансирования проектов экологического направленности и т.п.

В настоящее время краудинвестинговые проекты в налоговом пространстве РФ не пользуются какими бы то ни было налоговыми преференциями. В этой связи В отношении приоритетных предлагается краудинвестинговых проектов закрепление рамках предлагаемой государственной программы и последующая конкретизация в НК РФ следующих налоговых льгот:

- налоговые каникулы до выхода краудинвестинговых проектов на уровень безубыточности;
- применение льготной ставки по налогу на прибыль для приоритетных краудинвестинговых проектов, реализуемых резидентами экономики РФ, по аналогии с льготной ставкой налога на прибыль для отечественных ІТ-компаний;
- возможные преференции для приоритетных краудинвестинговых проектов в части сокращения ставки страховых платежей на фонд оплаты труда сотрудников такого рода проектов (данное мероприятие будет, помимо прочего, способствовать формированию официальной занятости персонала в рамках управления отечественными краудинвестинговыми проектами, что в современных условиях хозяйствования имеет место далеко не всегда).

Также, как показано в таблице 26, предлагается сформировать, например на базе фонда национальную биржу стартапов, ориентированную на активизацию привлечения краудинвесторов к финансированию и последующему соуправлению инновационными проектами и стартапами различной направленности. Подобная биржевая площадка должна характеризоваться меньшей волатильностью, большей устойчивостью развития по сравнению с достаточно нестабильными современными основными биржами криптоактивов. Соответственно, в перспективе такого рода биржа стартапов, в т.ч. ввиду наличия системы государственной

поддержки краудинвесторов, должна стать привлекательной площадкой для организации и осуществления ІСОнациональных, а потенциально и международных краудинвестинговых проектов и стартапов.

Одной из актуальных проблем финансирования краудинвестинговых проектов в РФ является достаточно низкий интерес коммерческих банков к кредитному обеспечению такого рода проектов. В этой связи предлагается программно, а впоследствии инструктивно закрепить специальный норматив ЦБ РФ (по аналогии с существующими обязательными нормативами H1-H11), регламентирующий минимальный объем проектного кредитования краудинвестинговых проектов в национальной экономике, например в процентном соотношении от капитала банка. Разумеется, такого рода норматив не может быть значительным (не более 1% капитала организации) ввиду повышенных кредитной рисков кредитного обеспечения краудинвестиновых проектов и, в особенности, стартапов для современных банков.

Кроме того, в рамках предлагаемой программы предлагается определить механизмы подготовки кадров для реализации систем краудинвестингового управления проектами в национальной экономике РФ, в первую очередь на базе формирования и осуществления программ ведущими организациями системы ВО как экономико-управленческого, так и технико-технологического профиля.

При этом основными направлениями такого рода подготовки кадров для реализации потенциально эффективных приоритетных краудинвестинговых проектов в экономике РФ могут быть:

- подготовка специалистов области менеджмента и маркетинга краудинвнестинговых проектов;
- формирование и реализация направлений подготовки специалистов в области распределенного финансирования краудинвестинговых проектов;
- подготовка IT-специалистов для развития систем краудинвестингового управления проектами в РФ, в первую очередь в части

создания и обеспечения эффективного функционирования краудинвестинговых платформ и иных элементов программного обеспечения механизмов краудинвестингового управления.

предлагаемой Наконец, рамках программы предлагается активизировать процесс страхового обеспечения реализации краудинвестинговых проектов, который в современной экономической системе РФ практически не реализуется. Так, например, в 2020 г. удельный вес страхования инвестиционных рисков в общем объеме страхования юридических лиц в РФ составил лишь  $0.7\%^{101}$ , что близко к статистической погрешности. Такого рода стимулирование может быть осуществлено как через механизмы государственного участия в капитале ряда крупных РΦ, страховых организаций так посредством И опять-таки совершенствования налогообложения страховых организаций – введения льгот пропорционально объемам страхового обеспечения приоритетных краудинвестинговых проектов.

В целом, предлагаемая программа, при условии ее системной реализации, в т.ч. конкретизации основных положений в рамках законов и подзаконных актов РФ, позволит активизировать процессы управления краудинвестинговыми проектами в национальной экономике, интенсифицировать процесс привлечения финансовых ресурсов для их реализации, усовершенствовать кадровое и страховое обеспечение систем краудинвестингового управления.

В контексте предлагаемой программы, с целью повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности современных инициаторов краудинвестинговых проектов различных форм собственности и отраслей экономики разработана организационно-экономическая модель смарт-контрактинга (smart-contracting). В графической форме основные преимущества данной модели для обеспечения финансово-экономической

142

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup>Краткосрочные показатели социально-экономического развития Российской Федерации, январьдекабрь 2020 г.// Бюллетень Федеральной службы государственной статистики. 2021. №1. С.78.

эффективности деятельности организаций различного профиля и масштаба операционной деятельности приведены на рисунке 20.



Рисунок 20 - Основные преимущества предлагаемой модели смартконтрактинга повышения эффективности краудинвестингового управления проектами<sup>102</sup>

Таким образом, предлагаемая автором модель смарт-контрактинга, ориентированная на обеспечение долгосрочного устойчивого роста финансово-экономической эффективности развития современных

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup>Составлено автором

краудинвестинговых проектов, основана на использовании информационно-коммуникационной технологии блокчейн.

Следует отметить, что основные аспекты экономического потенциала технологии блокчейн, сформированной лишь в начале 2010 г.г., в т.ч. возможности ее применения в рамках систем менеджмента организаций рассмотрены такими исследователями, как С. Бланк<sup>103</sup>, М. Дибб<sup>104</sup>, О.В. Аграмакова и Е.Н. Соболева<sup>105</sup> и др.

В наиболее общем виде технология блокчейн представляет собой систему записей определенных уникальных кодов. В экономике блокчейн может использоваться для формирования т.н. «криптовалют», создания токкенов компаний и стартапов и размещения последних на цифровых биржах криптовалют посредством организации и осуществления механизма ICO (initial coin offering), а также реализации бизнес-процессов смартконтрактинга.

При этом основными преимуществами смарт-контрактинга над традиционными формами формирования и удостоверения предпринимательских контрактов различного плана являются:

- минимизация рисков несанкционированного изменения предпринимательских договоров, заключенных с использованием смартконтрактинга, по сравнению с традиционными формами нотариального документарного заверения хозяйственных договорных отношений или их фиксации на основании механизма применения электронной цифровой подписи (ЭЦП);

104 Dibb M. The Beginners Guide to Investing in ICOs: 11 steps to successfully investing in Initial Coin Offerings.
 NY 2020

 $^{105}$  Аграмакова О.В., Соболева Е.Н. Сетевые формы реализации про- грамм подготовки инженерных кадров, готовых к инновационной деятельности // Ученые Записки Международного банковского института. -2017. - №2.

<sup>103</sup> Бланк С. Стартап: настольная книга пользователя. – М.: Альбина Паблишер, 2021. С.81-93.

- повышение степени транспарентости договорных отношений компании, рост уровня контролируемости содержания и процессов исполнения хозяйственных договоров;

- рост быстроты заключения хозяйственных контрактов по сравнению с традиционной формой их нотариального заверения.

Предлагаемая организационно-экономическая модель смартконтрактинга, ориентированная на обеспечение повышения финансовоэкономической эффективности развития систем краудинвестингового управления проектами, включает в себя следующие основные направления (таблица 31)

Таблица 31 - Направления формирования и реализации предлагаемой организационно-экономической модели смарт-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами<sup>106</sup>

Направления	Основное содержание направлений			
формирования и				
реализации модели				
1. Анализ	- анализ рациональности использования смарт-			
	контрактинга в рамках системы управления развитием краудинвестингового проекта;			
	- анализ институциональных аспектов смарт-			
	контрактинга, в первую очередь специального			
	законодательства в рассматриваемой области;			
	- исследование степени готовности деловых партнеров			
	организации и иных контрагентов к активному			
	использованию смарт-контрактинга вместо			
	традиционных форм заключения хозяйственных			
	договоров.			
2. Планирование	- планирование бюджета перехода документооборота			
	краудинвестингового проекта на принципы смарт-			
	контрактинга;			
	- планирование направлений повышения квалификации и			
	переобучения персонала проекта, непосредственно			
	задействованного в сфере смарт-контрактинга.			

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup>Разработано автором

3. Организация	- организация деятельности подразделений и				
	сотрудников компании, ответственных за осуществление				
	мероприятий в области смарт-контрактинга;				
	- организация процесса привлечения внешних, в т.ч.				
	консультантов по вопросам внедрения технологии смарт-				
	контрактинга.				
4. Мотивация	- мотивация сотрудников проекта, ответственных за				
	реализацию предлагаемой модели, к качественному				
	исполнению своих обязанностей;				
	- мотивирование деловых партнеров к активизации				
	использования механизма смарт-контрактинга в своей				
	деятельности.				
5. Контроль	- контроль соответствия фактических и плановых				
	параметров развития механизма смарт-контрактинга;				
	- контроль соответствия смарт-контрактинга стратегии				
	развития краудинвестингового проекта в целом;				
	- контроль степени соответствия смарт-контрактов,				
	формируемых и реализуемых компанией,				
	институциональным требованиям.				
6.Оценка эффективности	- общая оценка результативности реализации				
внедрения и развития	предлагаемой модели;				
смарт-контрактинга	- оценка рисков формирования и реализации модел				
	смарт-контрактинга и обоснование направлений их минимизации;				
	- оценка характера влияния предлагаемой модели на				
	динамику финансово-экономической эффективности и				
	рыночной стоимости краудинвестингового проекта				

Таким образом, предлагаемая модель позволяет повысить уровень транспарентности, безопасности и оперативности формирования и реализации хозяйственных контрактов различного плана и обеспечить на данной основе условия для долгосрочного, устойчивого повышения уровня финансово-экономической эффективности развития краудинвестингового проекта.

Положения предлагаемой программы должны быть конкретизированы в рамках соответствующей концепции, предусматривающей сроки реализации отдельных этапов и ответственных исполнителей в рамках системы органов государственного управления РФ (таблица 32).

Таблица 32 - Концепция реализации предлагаемой государственной программы содействия развитию краудинвестингового управления в  $P\Phi^{107}$ 

Элементы	Основные направления	Сроки	Ответственные
программы	реализации	реализации	исполнители
	_	_	
3. Механизмы налоговой поддержки краудинвестинговых проектов	преференции для такого рода инвестиционных проектов  - налоговые каникулы до выхода краудинвестингового проекта на уровень безубыточности;  - льготная ставка по НДС;  - льготы по налогу на прибыль	С 2023 г.	Министерство экономического развития РФ, Министерство финансов РФ
4. Формирование национальной биржи стартапов, как механизма активизации краудинвестинговог о управления	<ul> <li>правовой статус биржи стартапов;</li> <li>структура биржи стартапов;</li> <li>инфраструктура биржи стартапов;</li> <li>порядок финансового обеспечения деятельности биржи стартапов;</li> <li>регламенты деятельности биржи стартапов</li> </ul>	С 2023 г.	Министерство цифрового управления, связи и массовых коммуникаций РФ, Фонд «Сколково»
5. Развитие систем прямого государственного финансирования краудинвестинговых проектов	- приоритеты финансирования краудинвестинговых проектов из средств бюджета РФ;	С 2022 г.	Министерство экономического развития РФ, Министерство финансов РФ

107 Составлено автором

	- механизмы		
	финансирования;		
	- механизмы		
	государственно-частного		
	партнерства в процессе		
	финансирования		
	краудивнестинговых		
	проектов		
6. Формирование	- введение специального	С 2023 г.	Банк России
условий для	норматива для		
активизации участия	коммерческих банков в		
кредитных	части кредитного		
организаций РФ в	обеспечения		
реализации	краудивестинговых		
краудинвестинговог	проектов;		
о управления	- механизм контроля за		
проектами	кредитованием		
inposition.	краудинвестинговых		
	проектов в РФ		
7. Развитие	- формализация требований	С 2022 г.	Министерство
программ	к компетенциям	C 2022 1.	науки и высшего
подготовки кадров	специалистов сферы		образования РФ,
для сферы	1		Министерство
	краудинвестингового		· .
краудинвестинговог	управления проектами;		экономического
о управления	- механизм формирования		развития РФ
	государственных программ		
	подготовки кадров;		
	- механизм аттестации		
	специалистов в области		
	краудинвестингового		
	управления	2021 2022	
8.	- регламентация основных	2021 - 2022	Министерство
Совершенствование	рисков	г.г.	экономического
менеджмента рисков	краудинвестингового		развития РФ
краудинвестинговог	управления;		
о управления	- формирование системы		
	оценки рисков;		
	- разработка мероприятий по		
	минимизации рисков		
	краудинвестингового		
	управления проектами		
9. Стимулирование	- определение параметров	С 2023 г.	Министерство
активизации	смарт-контрактов;		экономического
использования	- формирование процедур		развития РФ,
смарт-контрактинга	внедрения смарт-		Министерство
в сфере	контрактинга в РФ;		юстиции РФ,
краудинвестинговог	- разработка требований к		Правовой аппарат
о управления РФ	правовой инфраструктуре		Правительства РФ
	смарт-контрактинга.		1
<u> </u>	1 1		l .

## Выводы:

- 1. Предложена программа государственного содействия активизации краудинвестингового управления в экономике РФ, которая, при условии ее системной реализации, в т.ч. конкретизации основных положений в рамках законов и подзаконных актов РФ, позволит активизировать процессы управления краудинвестинговыми проектами в национальной экономике, интенсифицировать процесс привлечения финансовых ресурсов для их реализации, усовершенствовать кадровое и страховое обеспечение систем краудинвестингового управления. В предложенной программе отражены налоговые краудинвесторов, сформирован льготы ДЛЯ механизм обеспечения функционирования национальной биржи стартапов, разработаны рекомендации по повышению эффективности кадрового обеспечения развития и совершенствования систем краудинвестингового управления проектами в России.
- 2. Сформирована модель смарт-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами, которая даст возможность повысить уровень транспарентности, безопасности и оперативности формирования и реализации хозяйственных контрактов различного плана и обеспечить на данной основе условия для долгосрочного, устойчивого повышения уровня финансово-экономической эффективности развития краудинвестингового проекта.
- 3. Сформирована концепция реализации предлагаемой государственной программы в разрезе этапов ее осуществления, ориентировочных сроков и ответственных исполнителей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сущность И содержание краудинвестингового управления проектами недостаточно системно проработаны в специальной литературе. Соответственно, уточнено определение автором рассматриваемого управленческого процесса. В соответствии с предлагаемым подходом, краудинвестинговое управление представляет собой направление проектного менеджмента, заключающееся в коллегиальном привлечении инвестиционных ресурсов из множества не связанных друг с другом источников (посредством системы распределенного финансирования), целенаправленном влиянии соинвесторов на базовые, стратегические параметры развития проекта, основанное на использовании специализированной информационной платформы, эволюционирующее в результате комплексного влияния институтов реальной и цифровой экономики.

В соответствии с уточненным определением выделено место краудинвестингового управления в рамках общей системы менеджмента инвестиционных проектов. Показано, что основными отличительными особенностями краудинвестингового управления проектами являются финансирование, распределенное проявляющееся TOM числе сравнительно низкой степени влияния краудинвесторов на оперативное управление реализуемым проектом, а также наличие специализированной инвестиционной платформы. Выделены основные отличия краудинвестингового управления проектами таких основных OT направлений управленческой деятельности, близких по экономическому содержанию, как классическое управление проектами, финансируемыми из одного источника, управление инвестиционными проектами, осуществляемыми на основе использования потенциала традиционного банковского кредитования, акционерное управление развитием субъектов хозяйствования и др.

Выявлено, что современная теория краудинвестингового управления формируется под влиянием таких основных школ и направлений экономической науки, как общая теория управления проектами, теория синергетики экономических систем, теория экономической кооперации и интеграции, институциональная и неоинституциональная парадигмы экономической мысли.

базовых составных элементов краудинвестингового управления проектами является распределенное финансирование. При этом в наиболее общем виде распределенное финансирование проекта может быть определено как коллегиальное финансирование, основанное на распределенного реестра, с использованием технологии механизма инвестиционной платформы в целях привлечения зарубежных инвесторов к финансированию проектов. Как показано в работе, в 2013 – 2020 г. темп роста суммарного объема распределенного финансирования в мировой экономике составил 905%, что крайне существенно. Более того, как продемонстрировала осуществленная автором экономико-статистическая аппроксимация, темпы роста распределенного финансирования в мировой экономике в рассматриваемый период наиболее корректно описываются экспоненциальной, ускоренно возрастающей функцией, что свидетельствует о наличии существенного потенциала дальнейшего роста данной сферы.

Автором предложены принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления, такие как сбалансированность и синергизм организации распределенного финансирования, уменьшение нерациональных транзакционных издержек, возникающих в процессе распределенного финансирования, превентивность и инновационность распределенного финансирования, минимизация рисков организации и осуществления распределенного финансирования. Аргументированные принципы обеспечения эффективности краудинвестингового управления

проектами тесным образом взаимосвязаны и, в конечном итоге, ориентированы на повышение результативности последнего.

Усовершенствована система краудинвестингового управления инвестиционными проектами, которую предлагается рассматривать как взаимосвязанной комплекс специализированной инвестиционной информационного инфраструктурного обеспечения, платформы, И протоколов коммуникаций с внешними контрагентами и заказчиками, механизмов управления распределенным финансированием, рисками и стоимостью краудинвестингового проекта, реализуемыми руководством и корпусом менеджером проекта при участи внешних аудиторов специалистов области проектного финансового контроля. Рассмотрено содержание основных элементов системы краудинвестингового управления проектами; выделены особенности развития такого рода элементов в современной практике хозяйственной деятельности инициаторов инвестиционных проектов.

Выделены основные этапы эволюции систем краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике и их правового обеспечения с конца 1980 г. по 2021 г. Показано, что направления развития краудинвестингового управления в отечественной экономике определенным образом были связаны с сформированными ранее, в т.ч. в доцифровую эпоху, формами коллективного управления компаниями и проектами, имеющими ряд сходных черт cсовременным менеджментом краудинвестинговых проектов и стартапов. Такого формами являются производственные кооперативы при условии финансирования последних из нескольких независимых источников, кредитные кооперативы, занимающиеся в том числе инвестиционной деятельностью, закрытые паевые инвестиционные фонды управления недвижимым имуществом и проектами и т.п. Выделена негативная роль квази-краудинвестингового управления проектами, которое в конце 2010 –

2021 г.г. было представлено преимущественно завуаливораванными под краудинвестинг цифровыми финансовыми пирамидами.

Систематизированы основные особенности и проблемы нормативнообеспечения краудинвестингового правового развития управления проектами в Российской Федерации, типичные для современного этапа. Показано, что нормативно-правовое обеспечение такого рода включает в себя такие основные направления, законодательство об как инвестиционных платформах, законодательство о цифровых активах и их обращении. нормы национального права, регулирующие отдельные государственно-частного партнерства сфере аспекты развития краудинвестинговых проектов, отдельные нормы законодательства в области регулирования предпринимательской инфраструктуры.

Существенную роль в обеспечении прогрессивного развития систем управления краудинвестинговыми проектами, инициируемыми отечественными физическими организациями И лицами, Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 31.07.2020. В указанном нормативно-правовом акте осуществлена регламентация вопросов эмиссии, обращения и контроля цифровых формируются активов, которые В т.ч. инициаторами краудинвестинговых проектов посредством организации последними ІСО на цифровых финансовых рынках, а именно: впервые представлено четкое нормативно-правовое определение цифровых активов и цифровой валюты; определены порядок и требования к эмиссии цифровых активов экономическими субъектами РФ; регламентирован порядок обращения цифровых активов на отечественном финансовом рынке; существенное внимание уделяется функциям оператора информационной системы, осуществляющего содействие обращении цифровых активов в рамках собственного информационно-коммуникационного пространства (т.е., по сути, биржи криптоактивов, которая является основным инфраструктурным

субъектом, участвующим в процессе реализации краудинвестинговых проектов).

платформ обеспечении Показана роль инвестиционных В результативного управления краудинвестинговыми проектами. Выделены основные типы инвестиционных платформ, используемых в рамках краудинвестинговыми современных систем управления проектами. Систематизированы организационно-кадровые, финансовые И методические проблемы развития рассматриваемого варианта платформ современной Российской инвестиционных экономике Федерации.

Предложена последовательность формирования этапов инвестиционной платформы краудинвестингового управления проектами, которая позволяет рационализировать процессы использования кадрового потенциала, локального нормативно-правового И маркетингового обеспечения платформы, ориентированные на долгосрочное устойчивое обеспечение роста эффективности краудинвестинговых проектов, реализуемых в ее рамках.

Рассмотрены роль и значение механизма ICO в процессе обеспечения относительно доступного распределенного финансирования в рамках управления краудинвестингового проектами. Выделены основные преимущества финансового обеспечения реализации инвестиционных проектов посредством организации и осуществления ІСО по сравнению с другими формами финансирования, в первую очередь такой как ІРО. Показана необходимость интеграции механизмов ІСОи финансового аутсорсинга процессе организации представления токенов краудинвестинговых проектов современных цифровых биржах на криптоактивов.

Для оценки сравнительной предпочтительности основных финансовых механизмов краудинвестингового управления в экономике РФ автором был проведен экспертный опрос. В качестве экспертов на условиях

анонимности были привлечены специалисты Уральского ГУ Банка России, Министерства экономики и территориального развития Свердловской области. В соответствии с усредненной экспертной оценкой, наиболее потенциально эффективным в условиях современной экономики РФ является краудинвестинговое управление проектами, основанное на банковском проектном кредитовании. Вместе с тем, данный вариант финансового обеспечения проектного управления является недостаточно транспаретным. При этом основными ограничениями прогрессивного развития ICO и STO в рамках краудинвестингового управления проектами в отечественной экономике являются, по мнению экспертов, в первую очередь, несовершенство законодательного обеспечения данных процессов.

Автором предложена модель оценки стоимости краудинвестинговых проектов, основанная на развитии экономико-статистического подхода Блэка-Шоулза, которая позволяет определить справедливую стоимость краудинвестингового проекта, на основании сопоставления последней с **NPV** величиной сделать вывод относительно эффективности краудинвестингового управления проектом и аргументировать направления его совершенствования. В целом, в системе координат предлагаемой модели краудинвестинговое управление может быть признано неэффективным, если величина СК будет отрицательной. Не вполне допустимым отклонение достаточно значительное представляется краудинвестингового проекта (СК) от значения его NPVв меньшую сторону на достаточно значительную величину. Подобное существенное отклонение будет свидетельствовать o что система TOM, И механизмы краудинвестингового управления В отношении конкретного рассматриваемого инвестиционного проекта или стартапа реализуются не вполне результативно.

Предложенная модель апробирована на материалах стартапа создания и распространения онлайн-тренажера (образовательного симулятора) для

обучения и повышения квалификации в сфере токарного дела. Стоимость рассматриваемого краудинвестингового стартапа составила, в соответствии с предложенной автором моделью, 4751 тыс.долл., что менее чистой приведенной стоимости стартапа на 16,4%, что относительно допустимо.

Автором разработан метод анализа эффективности распределенного финансирования в системе краудинвестингового управления, который построении экономико-статистической функции интенсивности краудинвестингового финансирования чистую рентабельность активов в отрасли, последующем исследовании уровня ее статистической устойчивости, монотонности и возможного экстремума. Метод позволяет определить наиболее предпочтительные направления дальнейшего развития распределенного финансирования И краудинвестингового управления в отрасли народного хозяйства.

Разработанный метод апробирован на материалах отрасли розничной торговли РФ за 2012 – 2020 г. Функция влияния интенсивности распределенного финансирования является статистически устойчивой и прямой. Это свидетельствует о том, что интенсификация использования инструментария распределенного финансирования и непосредственно связанного с ним краудинвестингового управления в сфере розничной торговли  $P\Phi$ , имевшая место в 2012-2020 г., в целом, положительно влияла на обеспечение чистой рентабельности активов отрасли и, как следствие, финансово-экономическую эффективность ee развития целом. Следовательно, рассматриваемой отрасли народного хозяйства целесообразна дальнейшая активизация внедрения систем краудинвестингового управления и распределенного финансирования с параллельным совершенствованием организационно-экономических механизмов последних.

Сформирован организационно-экономический механизм перфомансконтрактинга в системе краудинвестингового управления проектами,

который дает возможность повысить уровень финансово-экономической эффективности организации или проекта и обеспечить тем самым условия для роста потенциальной результативности краудинвестингового управления и привлечения в его рамках распределенного финансирования на более предпочтительных условиях.

Предложена программа государственного содействия активизации краудинвестингового управления в экономике РФ, которая, при условии ее системной реализации, в т.ч. конкретизации основных положений в рамках законов и подзаконных актов РФ, позволит активизировать процессы управления краудинвестинговыми проектами в национальной экономике, интенсифицировать процесс привлечения финансовых ресурсов для их реализации, усовершенствовать кадровое и страховое обеспечение систем краудинвестингового управления.

В предложенной программе отражены налоговые льготы для краудинвесторов, сформирован механизм обеспечения функционирования национальной биржи стартапов, разработаны рекомендации по повышению эффективности кадрового обеспечения развития и совершенствования систем краудинвестингового управления проектами в России. Определены основные этапы реализации предлагаемой государственной программы и ответственные исполнители на уровне министерств и ведомств Правительства РФ.

Сформирована модель смарт-контрактинга в системе краудинвестингового управления проектами, которая даст возможность повысить уровень транспарентности, безопасности и оперативности формирования и реализации хозяйственных контрактов различного плана и обеспечить на данной основе условия для долгосрочного, устойчивого повышения уровня финансово-экономической эффективности развития краудинвестингового проекта.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. М.: Бек, 2020, 228 с.
- 2. Федеральный Закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 31.07.2020
- 3. Федеральный Закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №259-ФЗ от 2.08.2019.
- 4. Федеральный Закон «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйствующие субъекты, имеющие стратегическое значение для национальной обороны и государственной безопасности России» № 57-ФЗ от 29 апреля 2008 г.
- 5. Федеральный Закон «Об инновационном центре Сколково» от 28.09. 2010 г. № 224-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 11.02.2020).
- 6. Федеральный Закон «О статусе наукограда Российской Федерации» от 7.04.1999 г. № 70-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 11.04.2017).
- 7. Федеральный Закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 №63-ФЗ (с изм. и доп. от 31.12.2017).
- Федеральный Закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ (с изм. и доп. от 31.12.2017).
- 9. Федеральный закон Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные нормативные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 26.07.2019).

- 10. Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с последними изменениями от 11.04.2018).
- 11. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р (с изм. и доп. от 12.11.2020).
- 12. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 8 ноября 2011 г. №2227-р (с изменениями и дополнения от 18.10.2018).
- 13. Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 N 158 «О программе «Фабрика распределенного финансирования» Постановление Правительства РФ- URL: http://static.government.ru/media/files/eA5gVOrlAzEx0gHASvWtNFmTeIqCwtSp.pdf
- 14. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
- 15. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности// ЗАО НТЦ ПБ, 2013, с. 222 Электронный ресурс: http://www.gosnadzor.ru/industrial/oil/acts/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F%2008%20%D0%92%D1%8B%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%2019.pdf
- 16. Абдрахманова Р.Ю. Экономическая эффективность договора коммерческой концессии. В сборнике: Актуальные проблемы современных общественных наук: диалог общества и власти Материалы IV Международной научно-практической Интернет-конференции молодых ученых. 2014. С. 95-99.
- 17. Аболенцев А. Распределенное финансирование как механизм привлечения фондирования. [Электронный ресурс] Режим доступа: //

- http://nbj.ru/publs/ot-redaktsii/2014/12/30/proektnoe-finansirovanie-kakfinansovyi-instrument/
- 18. Автонова Е.Д. Смарт-контракты в современном российском праве: возможности реализации технологии// Плехановский барометр. 2017. № 4. С. 25-28.
- 19. Адизес И. Управление жизненным циклом корпораций. М.: Альпина паблишер, 2020. 432 с.
- 20. Алексеев А.П. Анализ синергетического эффекта интеграционного процесса производственных систем и методы его оценки. Современная экономика: проблемы и решения. 2015. № 8 (68). С. 8-15.
- 21. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. М.: Армада, 2004. 388 с.
- 22. Артеменков А.И. Функциональная теория оценки как методологическая дорожная карта профессиональной стоимостной оценки: дорожная карта к «Дорожной карте». Вопросы оценки. 2015. № 1 (79). С. 38-55.
- 23. Артеменков А.И. Функциональная теория оценки как методологическая дорожная карта профессиональной стоимостной оценки: дорожная карта к «Дорожной карте». Вопросы оценки. 2015. № 1 (79). С. 38-55.
- 24. Афонин, А. М. Управление проектами / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. М.: Форум, 2016. 184 с.
- 25. Ахметов Р.Р. Банковское управление реализацией инвестиционного проекта заемщика при проектном финансировании. Финансы и кредит. 2009. № 38 (374). С. 73-80.
- 26. Ахметов А., Карлова Н., Морозов А., Чернядьев Д. Проблемы и риски кредитного финансирования жилищного строительства. Аналитическая записка. Центральный банк Российской Федерации, июль 2019, с. 3

- 27. Ахметов Р.Р. Распределенное финансирование в коммерческих банках в Российской Федерации: автореф. дис. канд. экон. наук. Уфа, 2010.
- 28. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. Люберцы: Юрайт, 2016. 383 с.
- 29. Бекетова Т.Н. Договор коммерческой концессии в предпринимательском праве. Вестник магистратуры. 2015. № 1-3 (40). С. 56-59.
- 30. Беляева С.А. Методика определения варианта распределенного финансирования. Экономинфо. 2010. № 14. С. 61-65.
- 31. Беляев С.Е. Банковский кредит как источник финансирования инвестиционного проекта // Бюллетень науки и практики. 2019. № 12. Т.5. С.292 297.
- 32. Беляев С.Е. Использование зарубежного опыта распределенного финансирования в российских условиях // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 9. С.107
- 33. Беляев С.Е. Организация распределенного финансирования проектов в России // Вопросы управления. 2019. № 6(61). С. 111.
- 34. Беляев С.Е. Принципы и условия формирования оптимальной структуры финансирования проектов // Глобальный научный потенциал. 2019. № 9 (102). С. 148.
- 35. Беляев С.Е. Развитие системы распределенного финансирования проектов в России // Сборник трудов международной конференции (23 марта 2020 года, г. Москва) «Экономика и менеджмент в XXI веке». 2020. С. 11 14.
- 36. Беляев С.Е. Цифровая экономика: системы распределенного финансирования проектов // Материалы II международной научно-практической конференции (16-17 апреля 2020 года, г. Екатеринбург) «Современные тренды управления и цифровая экономика: от регионального развития к глобальному экономическому росту». 2020. С. 1224 1230.

- 37. Большакова М.С. Развитие методики оценки проектов в рамках распределенного финансирования, в том числе для сегмента малого и среднего бизнеса. В сборнике: Тенденции формирования науки нового времени. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4 частях. Ответственный редактор А.А. Сукиасян. 2014. С. 17-22.
- 38. Боровик В.С., Зенин М.М., Гатчин Ю.А., Югансон А.Н. К вопросу о безопасности смарт-контрактов// Вестник Чувашского университета. 2018. № 1. С. 79-87.
- 39. Булатов А.Н. Объективная необходимость и сущность школы предпринимательства как социально-экономического института // Вестник экономики, права и социологии. 2016. № 2. С.31 36.
- 40. Врачовска М.Й. Методика оптимизации инвестиционного выбора в рамках концепции распределенного финансирования. В сборнике: Факторы развития экономики России. Сборник трудов IX Международной научно-практической конференции. 2017. С. 206-211.
- 41. Всемирный Банк. Правила закупок для заемщиков ФИП. Закупки в рамках финансирования инвестиционных проектов. Товары, работы, не консультационные и консультационные услуги. Июль 2016 г. http://pubdocs.worldbank.org/en/289581506018876505/Procurement-

## Regulations-Russian.pdf

- 42. Высоцкая Н.В. Основные тенденции и направления развития проектов ГЧП и инфраструктуры ГЧП в России и за рубежом. В сборнике: Государство, власть, управление и право: история и современность. Материалы 9-й Всероссийской научно-практической конференции. Государственный университет управления. 2018. С. 75-77.
- 43. Гапонова Е.Д., Попов Н.В. Проектные облигации как инструмент финансирования инвестиционных проектов в России: проблемы и перспективы// Проблемы современной науки и образования. 2017. № 8 (90). С. 64-67.

- 44. Головихин С.А., Неживенко Е.А. Организация разработки дорожной карты развития конкурентных преимуществ наукоемкого машиностроения на примере челябинской области. Вестник Южно-Уральского профессионального института. 2015. № 1 (16). С. 111-125.
- 45. Горбунов Д.В. Разработка методики согласованного взаимодействия между инвесторами при проектном финансировании. В сборнике: Современный российский менеджмент состояние, проблемы, развитие Сборник статей VII Международной научно-методической конференции. 2007. С. 90-93.
- 46. Горбунов Э.К. Иностранный опыт ГЧП в инновационной деятельности АПК в сборнике: государственно-частное партнерство: потенциал, модели, перспективы развития Сборник научных трудов 2-й Международной научно-практической конференции. Юго-Западный государственный университет, Академия права и управления ФСИН России. 2015. С. 38-40.
- 47. Гребенникова В.А., Гряда И.Л. Российский опыт государственно-частного партнерства: методология оценки проектов ГЧП, современное состояние и перспективы рынка ГЧП РФ. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2019. № 6. С. 19-25.
- 48. Губанов Р.С. К вопросу о регулировании механизма распределенного финансирования в России // Вызовы глобального мира. Вестник ИМТП. 2015. № 1 (5). С. 41-46.
- 49. Давыдова Л.В., Ильин И.В. Идентификация и анализ рисков в системе распределенного финансирования. Финансы и кредит. 2011. № 25 (457). С. 9-20.
- 50. Денисов М.П. Концессия как оптимальная форма государственно-частного партнерства в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Вестник гражданских инженеров. 2015. № 6 (53). С. 232-236.

- 51. Долгий И.В. Методические подходы к оценке эффективности проектов, реализуемых на основе экспортного распределенного финансирования в России. Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. № 2 (56). С. 61-64.
- 52. Дорохов А.В. Специфика проектного менеджмента в РФ //Вестник МарГУ. 2020. №6. С.59-61.
- 53. Еремин А.А. История становления и развития правового регулирования договора коммерческой концессии в России. История государства и права. 2015. № 2. С. 13-17.
- 54. Ерин А.В., Рубцова Н.В. Правовые проблемы развития законодательства в области коммерческой концессии в РФ. В сборнике: Вопросы частного права. Сборник научных статей и тезисов студентов, магистрантов и аспирантов. Сер. "Выпуск 1" Новосибирск, 2015. С. 29-31.
- 55. Зейналов А. А. и др. Краудинвестинг: современная система организации и финансирования проектной деятельности //М.: Русайнс. 2017.
- 56. Золотник Е.В. Применение схем ГЧП в Австралии. В сборнике: Государственно-частное партнерство: потенциал, модели, перспективы развития Сборник научных трудов 2-й Международной научно-практической конференции. Юго-Западный государственный университет, Академия права и управления ФСИН России. 2015. С. 62-65.
- 57. Иванов Т.В. Распределенное финансирование при организации строительства АЭС. Экономика и управление. 2011. № 1 (63). С. 79-83.
- 58. Ильин И.В., Соколова Н.Н., Захаркина Н.В. Особенности разработки и реализации стратегических решений в системе распределенного финансирования. Вестник ОрелГИЭТ. 2019. № 4 (50). С. 59-65.
- 59. Инфраструктура рынка ценных бумаг : сборник научных статей /под ред. П. М. Ланскова. М. : Магистр, 2018. 148 с

- 60. Йескомб Э.Р. Принципы распределенного финансирования. М.: Вершина, 2019.
- 61. Карагусова А.Д. Проблемы финансирования строительства платных автодорог // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 9 [Электронный ресурс]. URL: http://web.snauka.ru/issues/2016/09/72015 (дата обращения: 27.03.2019).
- 62. Кашкинбаев Т.И. "Дорожная карта" вовлечения в оборот объектов незавершенного строительства. Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-1 (67). С. 592-595.
- 63. Козлова С.В. Частная инициатива в концессиях как механизм привлечения инвесторов. В сборнике: Государственно-частное партнерство: состояние и проблемы. Махачкала, 2015. С. 22-26
- 64. Конвисарова Е.В., Уксуменко А.А. Проблемы финансирования автодорожного хозяйства в контексте национальной безопасности России // Национальная безопасность / Notabene. 2016. № 2. С. 276-285.
- 65. Корлякова Н.В. Способы защиты прав сторон при нарушении условий договора коммерческой концессии и лицензионного договора. Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2011. № 4 (14). С. 80-90.
- 66. Корсун Ю.В. Роль фабрики распределенного финансирования ВЭБА в развитии рынков распределенного финансирования и синдицированного кредитования. Банковское дело. 2017. № 12. С. 44-48.
- 67. Корсун Ю.В. Роль фабрики распределенного финансирования ВЭБА в развитии рынков распределенного финансирования и синдицированного кредитования// Банковское дело. 2017. № 12. С. 44-48.
- 68. Корсун Ю.В. Роль фабрики распределенного финансирования ВЭБ в развитии рынков распределенного финансирования и синдицированного кредитования. Банковское дело. 2017. № 12. С. 44-48.
- 69. Коршунова А. Французская схема ГЧП для внедрения инноваций в АПК

- 70. Кравченко Е.Н. К вопросу о роли ГЧП в экономических преобразованиях региональной экономики. В книге: Инновации в современном глобальном мире сборник материалов международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: О.В. Ангел, С.П. Сазонов; НОУ ВПО «Институт управления», филиал в г. Волгограде. 2014. С. 121-125.
- 71. Криушина Т.В., Харламова Е.Е. основные проблемы развития ГЧП в России. В сборнике: Молодежь и XXI век 2015 материалы V Международной молодежной научной конференции в 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А.. 2015. С. 116-119.
- 72. Крутова И.Н. Перспективы распределенного финансирования в России. Банковское дело. 2009. № 2. С. 92-94.
- 73. Кузахметова С.Е. Понятие и виды коммерческой концессии (франчайзинга). Актуальные проблемы российского законодательства. 2016. № 14. С. 73-77.
- 74. Лапина И., Маталина Е., Секачев Р., Троицкая Е., Хайбуллина Л., Ярина Н. Большой энциклопедический словарь. М.: АСТ, Астрель в РФ». Москва. 2013.
- 75. Латыпова В.М. Правовое регулирование распределенного финансирования. В сборнике: Теоретические и практические аспекты развития современной науки: теория, методология, практика Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции. 2019. С. 66-71.
- 76. Логинов М.П., Муринович А.А. Межрегиональный проект: теория, методология, практика / Логинов М.П., Муринович А.А. Екатеринбург: УИУ РАНХиГС, 2017. 146 с.
- 77. Лукьянова А. В., Тенденции изменений в управлении проектами в условиях цифровизации// Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2021, Vol. 11, Is. 8A.

- 78. Матвеичев П.Н., Матвеичева Т.Н. Особенности расчетов срока реализации проекта, ставки дисконтирования и выбор схемы финансирования инвестиционного проекта. В сборнике: Научное и творческое наследие А.В. Чаянова в аграрной экономике XXI ВЕКА. Материалы международной научной конференции. 2018. С. 152-157.
- 79. Матич Л.Ю. Технологические дорожные карты: использование в инновационной деятельности крупных компаний. Российский журнал менеджмента. 2017. Т. 15. № 3. С. 327-356.
- 80. Матич Л.Ю., Веселитская Н.Н. Дорожная карта кооперации компаний с инновационным окружением. Инновации. 2016. № 11 (217). С. 117-125.
- 81. Медведева Г.И. Комплексная оценка эффективности распределенного финансирования в производственных предприятиях. Актуальные инновационные исследования: наука и практика. 2010. № 2. С. 20.
- 82. Можаев Е.Е., Можаев А.Е. К вопросу разработки методики определения синергетических эффектов. Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2015. № 4 (25). С. 26-28.
- 83. Мрочковский, Н. С. Сущность и функции интеллектуального предпринимательства/ Н.С. Мрочковский // Инновации и инвестиции. 2018. № 2. С. 275
- 84. Мысин М.Н. Влияние выбора модели на жизнеспособных проектов ГЧП. В сборнике: Актуальные проблемы экономики. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С.58.
- 85. Мысин М.Н. Структурирование проектов ГЧП в условиях экономики знаний. В сборнике: Актуальные проблемы экономики. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2015. С. 55-58.
- 86. Никонова И.А. Проектный анализ и распределенное финансирование. М.: ООО «Альпина Паблишер», 2012

- 87. Никонова И.А. Федотова М.А. Современный проектный анализ: 7 принципов. Инновации и инвестиции. № 7, 2015. с.2-7.
- 88. Никонова И.А., Смирнов А.Л. Распределенное финансирование в России. Проблемы и направления развития. М.: Издательство «Консалтбанкир», 2016 216 с.
- 89. Озеров С.Л., Попов А.Н. Разработка механизма организации бизнес-процессов в рамках распределенного финансирования. Финансы. 2006. № 1. С. 65-70.
- 90. Опарин С.Г., Стасишина-Ольшевская А.Е. Методологические основы управления риском потребности в дополнительном финансировании строительства. Экономика строительства. 2019. № 1 (55). С. 61-72.
  - 91. Официальный сайт Партнерства www.feppp.org
- 92. Переверзева В.В. Эффективная система распределенного финансирования: принципы и практика// Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2018. Т. 18. № 2. С. 134-140.
- 93. Пилякина В.С. Банковское распределенное финансирование: сущность и система. Финансы и кредит. 2009. № 30 (366). С. 63-68.
- 94. Портал ГЧП-Института. Раздел «Исследования» // http://p3institute.ru/research/.
- 95. Проект федерального закона «Об альтернативных способах привлечения инвестиций (краудфандинге)» URL: https://cbr.ru/content/document/file/48806/20180125\_02.pdf
- 96. Прокофьев С.Е., Мурар В.И., Рашкеева И.В., Елесина М.В. Распределенное финансирование: сущность и значение // Интернет-журнал «Науковедение». 2014. № 6 http://naukovedenie.ru/PDF/02EVN614.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/02EVN614
- 97. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: Инфра-М, 2006.

- 98. Рекомендации по реализации проектов государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации. Центр развития государственно-частного партнерства, 2013 Электронный ресурс: http://pppcenter.ru/assets/files/presentations/GChP-Recommend\_web.pdf
- 99. Родионов И.И., Распределенное финансирование. С.Пб.: Алетейа, 2015.
- 100. Российский статистический ежегодник. М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2020. 864 с.
- 101. Россия и страны мира: статистический ежегодник. М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2021. 612 с.
- 102. Руководство по успешному государственно-частному партнерству, март 2003 г., Директорат ЕС Общая региональная политика
- 103. Русанов Ю.Ю., Бектенова Г.С. Банковские инвестиции на рынке распределенного финансирования // В сборнике: Роль фундаментальной науки в обеспечении финансово-экономической безопасности современной России Материалы XVII Международной межвузовской научнопрактической конференции. Московский банковский институт. 2016. С. 219-222.
- 104. Русинов А.О. Понятие и правовая сущность смарт-контрактов// В сборнике: Актуальные вопросы в науке и практике Сборник статей по материалам VI международной научно-практической конференции. В 4-х частях. 2018. С. 23-27.
- 105. Рытиков А.М., Рытиков С.А. Особенности схем финансирования инвестиционных проектов при максимизации чистого дисконтирования дохода. Экономика в промышленности. 2009. № 2. С. 59а-71.
- 106. Рябченко К.В. Модель оценки финансовой реализуемости инвестиционных проектов. Российский экономический интернет-журнал. 2019. № 1. С. 62.

- 107. Савельев А.В. Государственные гарантии РФ как форма господдержки при финансировании инвестиционных проектов. Управление корпоративными финансами. 2012. № 4. С. 190-203.
- 108. Сангинова Л.Д. Государственные гарантии Российской Федерации как инструмент финансовой поддержки инвестиционных проектов: действующая практика и перспективы развития. Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-2 (59). С. 97-104.
- 109. Сафаралиева С.Р. Тенденции и перспективные направления в формировании механизма ГЧП в инновационном развитии АПК. В сборнике: Государственно-частное партнерство: потенциал, модели, перспективы развития. Сборник научных трудов 2-й Международной научно-практической конференции. Юго-Западный государственный университет, Академия права и управления ФСИН России. 2015. С. 103-105.
- 110. Серова В.В., Воронина Н.В. Перспективы развития распределенного финансирования в Российской Федерации// В сборнике: Россия и Китай: вектор развития материалы международной научнопрактической конференции. 2017. С. 93-94.
- 111. Смирнов А.Л. Никонова И.А. Финансирование инноваций бизнес-кейс инновационного проекта// Валютное регулирование. Валютный контроль. № 12, 2014. с.52-59.
- 112. Смирнов А.Л., Родионов И.И. Распределенное финансирование: за и против. // Банковское кредитование. Методический журнал. № 6 (64), 2015. с. 36-40.
- 113. Смирнов, А.Л. Распределенное финансирование: инструменты и технологии / А.Л. Смирнов. М.: МАКС Пресс, 2013. 460 с.
- 114. Соколов И.Н. Проблемы правового регулирования альтернативных форм финансирования инновационных проектов//Право. Менеджемнт. Маркетинг. 2017
- 115. Суэтин, А. Распределенное финансирование / А. Суэтин // Современные технологии управления. 2012. № 12(24). С. 83–95.

- 116. Сытник М.М. Анализ эффективности государственной поддержки распределенного финансирования. Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-2 (89). С. 1044-1047.
- 117. Темникова К.Н. Распределенное финансирование и применение международных стандартов финансовой отчетности. Международный бухгалтерский учет. 2011. № 10 (160). С. 43-48.
- 118. Федотова, М.А. Распределенное финансирование и анализ: учеб.пособие / М.А. Федотова, И.А. Никонова, Н.А. Лысова. М.: Юрайт, 2014. 144 с.
- 119. Фиоктистов К.С. Современные проблемы проектного менеджмента // Инновации и управление. 2020. №4. С.7-8.
- 120. Фияксель Э. А., Солохин А. А., Соколов И. Н. Краудинвестинг.
  Обзор исследований и промежуточные результаты развития //Инновации. –
  2017. №. 7 (225). С. 42-54.
- 121. Фокина О.М., Ефремова Н.В. Развитие распределенного финансирования с целью повышения привлекательности социально значимых инвестиционных проектов. Регион: системы, экономика, управление. 2010. № 3 (10). С. 126-132.
- 122. Чувелева Е.А. Достижение синергетического эффекта как цель управления рисками корпоративной интеграции на микроуровне. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2015. № 4-1. С. 324-334.
- 123. Шарп, У., Александер, В., Бейли, А. Инвестиции / У.Шарп, В.Александер, А.Бейли. М.: Дело, 2018. 1024с.
- 124. Шевченко Е.А. Роль концессии в развитии Государственночастного партнерства. В сборнике: АГРАРНАЯ НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, РОСТ 2013. С. 340-343.
- 125. Шеина Е. Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода. 2021.

- 126. Щаблыкин М.И. Проблемы и перспективы развития концессий в водном секторе региональной инфраструктуры. Инженерный вестник Дона. 2014. № 3 (30). С. 25.
- 127. Ющенко Н.А. Терминологические проблемы в сфере коммерческой концессии. Казанская наука. 2014. № 11. С. 201-203.
- 128. Якимов А.В. Проблемы управления краудинвестинговыми проектами в России // Тенденции экономики и управления: материалы Всеросс. научн.-практ. конф. Ярославль, 2021. С.67 69.
- 129. Abrams, R. Entrepreneurship: A Real-World Approach / R. Abrams. Redwood City: Planning Shop, 2019.412p.
- 130. Adopting innovative procurement techniques: Obstacles and drivers for adopting Public Private Partnerships in New Zealand. Construction Innovation: Information, Process Management, 11 (4) (2011), pp. 452-469
- 131. Ahmad, E., 2015. Public Finance Underpinnings for Infrastructure Financing in Developing Countries. Infrastructure Finance in the Developing World Working Paper Series. Washington, DC: Intergovernmental Group of Twenty-Four and Global Green Growth Institute.
- 132. Alchian, A., Demsetz, H. Production, information cost and economic organization / A.Alchian, H. Demsetz. NY, 1986.
- 133. Aluisius, H.P., Mahmood, R. Social capital and firm performance / H.P.Aluisius, R.Mahmood // Asian Social Science. 2014. Vol 10
- 134. Arthur Cox Baker McKenzie Bignon Lebray Brigard Urrutia Cases &Lacambra A practical cross-border insight into project finance. The International Comparative Legal Guide to: Project Finance 2019.
- 135. Aziz, A. A. A., Memon, A. H., Rahman, I. A., Karim, A. T. A., «Controlling Cost Overrun Factors in Construction Projects in Malaysia», Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology, Vol. 5(8), pp. 2621-2629, 2012.
- 136. Bain Joe S. Barriers to New Competition: Their Character and Consequences in Manufacturing Industries / Joe S.Bain. London, 1956.

- 137. Banner F. Crowdsourcing the law. Wash., 2019. 224 p.
- 138. Benoit, Philippe. 1996. Project finance at the World Bank: an overview of policies and instruments (English). World Bank technical paper; no. WTP
- 139. Blank, S., Dorf, B. The startup owner's manual / S.Blank, B.Dorf. Boston: K&S Ranch, 2014. 573 p.
- 140. Braun, R, Jenkinson, T. &Schemmer, C. (2016). 'Adverse Selection and the Performance of Private Equity Co-Investments', 17 November. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2871458 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2871458
- 141. Clare Karabarinde, Princess Fuller New tools to overcome barriers to financing impact projects. Project Finance. New York, 2018 URL: https://www.projectfinance.law/publications/new-tools-to-overcome-barriers-to-financing-impact-projects
- 142. Classification of Financial Instruments// CBA Электронный pecypc:https://www.cba.am/Storage/EN/publications/statistics/monetary\_stat\_m anual/class.pdf
- 143. Cochran, I., Hubert, R., Marchal, V., and Youngman, R., 2014. Public Financial Institutions and the Low-carbon Transition: Five Case Studies on Low-Carbon Infrastructure and Project Investment. OECD Environment Working Papers, No. 72, OECD
- 144. COM (2012) 636 CARS 2020: Action Plan for a competitive and sustainable automotive industry in Europe
- 145. David C Lundberg , Terry A Pratt, Mark Puccia , Project Finance Operations Methodology, сентябрь, 2014 Электронный ресурс: https://www.maalot.co.il/Publications/MT20140917121421c.pdf
- 146. David C Lundberg , Terry A Pratt, Mark Puccia , Project Finance Operations Methodology, сентябрь, 2014 Электронный ресурс: https://www.maalot.co.il/Publications/MT20140917121421c.pdf

- 147. David S. Y. Cheng //Faculty (Business) Upper Iowa University Hong Kong Campus/ The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol. 12, Num. 1, June, 2019, p.98
- 148. Dibb M. The Beginners Guide to Investing in ICOs: 11 steps to successfully investing in Initial Coin Offerings / M. Dibb. NY,2020. 38 p.
- 149. European Commission (2015), The European Regional Development Fund: Financial Instruments, FI Compass, European Investment Bank, Advisory Services.
- 150. Green Paper on PPP and Community Law on Public Contracts and Concessions (COM (2014) 327 final)
- 151. How to attain Value for Money: Comparing PPP and traditional infrastructure public procurement
- 152. John W. Kensinger and John D. Martin. «Project Finance: Raising Money the Old-Fashioned Way,» in Donald H. Chew, Jr., ed. 1993. The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice. New York: McGraw-Hill, p. 326.
- 153. Johnson C. Platform. The art and science of personal branding. NY., 2019. -224 p.
- 154. Jordan M. How to value Initial Coin Offerings: A Qualitative Approach to ICO / M.Jordan. NY,2017. 380 p.
- 155. K. Farrell, E. Unlu, J. Yu, Stock repurchases as an earnings management mechanism: The impact of financing constraints, Journal of Corporate Finance. 25 (2014) 1-15.
- 156. Katarzyna Jakimowicz , David Osimo ,Thomas Mayer, Francesco Mureddu, Ilaria Vigo, Emma Fau New financial instruments for innovation as a way to bridge the gaps of EU innovation support// Final Report, April 2017
- 157. Kennedy, C. and Corfee-Morlot, J., 2012. Mobilising Investment in Low Carbon, Climate Resilient Infrastructure. OECD Environment Working Papers, No. 46. Organisation fo rEconomic Co-operation

- 158. Kolesnikov, Yu. A., Pavlyuk, A. V., Radachinsky, Yu. N., &Rodionova, N. D. Problems of Implementation of Public Private Partnership in Russia // European Research Studies Journal, 2018. № 21, C. 187-197.
- 159. Larry Wynant. «Essential elements of project financing,» Harvard Business Review. May-June 1980, p. 166.
- 160. Lawrence, R.J. Financial Modeling of Project Financing Transactions, Institute of Actuaries of Australia, 2014
- 161. Mason, M., «Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews», In Forum: Qualitative Social Research, Vol. 11(3), Art. 8, 2010.
- 162. New Development Bank, 2016. BRICS Bank hands \$811m in green energy loans.
- 163. OECD (2014c), Public-Private Partnerships in Biomedical Research and Health Innovation for Alzheimer's disease and other dementia. Unpublished official working document. DSTI/STP/BIO(2014), p. 19
- 164. Paramasivan, C., Subramanian, T., Financial Management, New age international publisher, Salem Tamil Nadu, 2016.
- 165. PPP: The right marriage between local government and the private sector in Malaysia? International Journal of Institutions and Economics, 2 (2) (2010), pp. 142-166
- 166. Public Private Partnerships in China: System, constraints and future prospects. International Journal of Public Sector Management, 19 (4) (2016), pp. 384-396
- 167. Refer to DWAF/Danida PFM Guideline: Logical Framework Approach Project Planning (2005)
- 168. Robert Kavanagh (January 11, 2017) «What the Heterogeneous Integration Technology Roadmap Will Mean for 2017»(www.3dincites.com/2017/01/what-the-heterogeneous-integration-technology-roadmap-for-semiconductors-will-meanfor-2017)

- 169. Rosenfeld, Y., «Root-Cause Analysis of Construction-Cost Overruns», Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 140(1), p. 04013039, 2013.
- 170. Shehu, Z., Endut, I. R., Akintoye, A. Gary, D. H., «Cost overrun in the Malaysian construction industry projects: A deeper insight», International Journal of Project Management, Vol. 32(8), pp. 1471-1480, 2014.
- 171. Stefano Gatti Project Finance in Theory and Practice Designing, Structuring, and Financing Private and Public Projects, 2019 URL: http://www.untag-
- smd.ac.id/files/Perpustakaan\_Digital\_1/FINANCE%20Project%20Finance%20in%20Theory%20and%20Practice.pdf
- 172. The Bank adheres to the following principles in attracting the financial resources it needs to finance investment projects and to achieve its own strategic goals// EABR https://eabr.org/en/investors/policy/
- 173. Usher, W. (2011), «Use of energy systems modelling for policy analysis: Experience from the United Kingdom», presented at the IEA Energy Training Week 2011, Paris, 6 April.
- 174. Zhao Sh., Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public–Private Partnership, IATSS Research. 39 (2016) 138-145.
  - 175. World Annual Report. NY.:Crage press, 2021.
- 176. World Bank. 2020. World Development Report 2021. New York: Oxford University Press, p. 94.