

# Бережливое инвестирование как инструмент устойчивого развития в эпоху постковида\*

Гаибова Т. В., Башкирова О. В.\*

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация;  
\*ovbashkirova@fa.ru

## РЕФЕРАТ

В статье исследуется возможность применения концепции бережливого мышления к выбору направлений инвестирования проектов технологического предпринимательства в эпоху постковида с целью снижения глобальных и проектных рисков и обеспечения устойчивого развития. Проведен анализ современных инструментов ответственного инвестирования и обоснована целесообразность объединения подхода устойчивого развития и бережливого мышления для создания комплексной поддержки эффективного внедрения инноваций в неопределенных и сложных условиях. Сформулированы требования к методическому инструментарию отбора проектов для инвестирования, которые учитывают роль организации в экосистеме инвестирования, поддерживают социальный и экологичный подход к выбору проектов, могут быть реализованы в условиях социального дистанцирования и способствуют построению инклюзивной экономики экосистем. Представлена концепция методики выбора направлений инвестирования проектов технологического предпринимательства, содержащая два уровня принятия решений, — уровень проекта и уровень портфеля проектов. Сформулированы базовые принципы бережливого инвестирования в контексте устойчивого развития экономики: необходимость учитывать отдаленные последствия реализации технологического проекта; необходимость оценки возможности реализации проекта исходя из связей и отношений между участниками экосистемы инвестирования; снижение рисков финансовых вложений для неподготовленных инвесторов.

**Ключевые слова:** стратегическое развитие, технологическое предпринимательство, бережливое мышление, ответственное финансирование, трансформационные процессы, новая нормальность, экосистема инвестирования

**Для цитирования:** Гаибова Т. В., Башкирова О. В. Бережливое инвестирование как инструмент устойчивого развития в эпоху постковида // Управленческое консультирование. 2022. № 6. С. 98–115.

## Lean Investment as a Tool for Sustainable Development in the Post-Covid Era

Tatyana V. Gaibova, Olga V. Bashkirova\*

Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation;  
\*ovbashkirova@fa.ru

## ABSTRACT

This study explores the possibility of applying the concept of lean thinking to the choice of investment directions for technological entrepreneurship projects in the post-era era to reduce global and project risks and ensure sustainable development. The analysis of modern tools for responsible investment carried away, and the feasibility of combining an approach of sustainable development and lean thinking to create comprehensive support for the effective implementation of innovations in uncertain and complicated conditions is substantiated. Requirements for the methodological tools for selecting projects for investment formulated. They take into account the role of the organization in the investment ecosystem, support a social and environmentally friendly approach to the selection of projects, can be implemented in conditions of social distancing, and contribute to the construction of an inclusive economy of ecosystems. The concept of the methodology for choosing the directions of investment of

\* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

technological entrepreneurship projects is presented, which contains two levels of decision-making — the project level and the project portfolio level. The basic principles of lean investment in the context of sustainable economic development formulated: the need to consider the long-term consequences of the implementation of a technological project; the need to assess the feasibility of the project based on the connections and relationships between the participants in the investment ecosystem; reducing the risks of financial investments for unprepared investors.

**Keywords:** Strategic Development, Technology Entrepreneurship, Lean Thinking, Responsible Financing, Transformation Processes, New Normality, Investment Ecosystem

**For citing:** Gaibova T.V., Bashkirova O.V. Lean Investment as a Tool for Sustainable Development in the Post-Covid Era // Administrative consulting. 2022. N 6. P. 98–115.

## Введение

Пандемия коронавируса COVID-19 потребовала кардинального переосмысления прежних принципов управления развитием экономики и социума для выхода из кризиса в условиях «новой нормальности»<sup>1</sup>, а также создания новых механизмов повышения деловой активности, эффективных даже в условиях полной неопределенности и потенциальных глобальных угроз [8; 24]. Уникальные особенности нынешнего кризиса обусловлены наложением шоков от COVID-19 на следующие сложные вопросы глобальной повестки дня<sup>2</sup>:

- неравномерное восстановление экономики после глобального кризиса 2008–2009 гг. и внутренние противоречия экономической и политической системы [8];
- быстрое развитие и влияние новых технологий (в основном, информационных и коммуникационных) на экономику и социум [33], обеспечивающее как положительные эффекты, так и угрозы неравенства [30];
- растущая сложность современного общества, пересмотр ценностей и приоритетов социальной ответственности отдельного человека, организаций, государств, в том числе и в связи с изменением климата и экологическими угрозами [11].

COVID-19 продемонстрировал взаимосвязанный характер возникших глобальных проблем и подтвердил правильность курса устойчивого инклюзивного роста и неизбежность возникновения новых моделей развития бизнеса, политики и социума, сопровождающихся как новыми возможностями на пути перехода к новой нормальности, так и новыми угрозами<sup>3</sup>. Запущены сложные трансформационные процессы, затрагивающие все стороны жизни человеческого общества, выбор приоритетов и определение точек повышения деловой активности и роста экономики глубоко переплетаются с задачами социального характера [17; 24].

В различных исследованиях [12; 27] важными факторами выхода из кризиса считают технологическое предпринимательство и инвестиции [33]. Финансовые организации, рынки и модели инвестирования традиционно играли [9] центральную роль в распределении ресурсов в экономике, повышении деловой активности и стимулировании экономического роста. Технологическое предпринимательство как «объект инвестирования» признано международным научным сообществом как критический

<sup>1</sup> Новая нормальность — состояние общества и экономики после кризиса, при котором восстановление оказывается невозможно.

<sup>2</sup> Даже старшее поколение перешло в онлайн: что ждет финтех в 2021 году // РБК Тренды, 25.02.2021. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6036a1fc9a79473e9d95cfe3> (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>3</sup> Доклад о целях в области устойчивого развития, 2020 // ООН, 2020. URL: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Russian.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf) (дата обращения: 18.09.2021).

фактор развития инновационного потенциала стран [14], способный оказать существенный социальный и экономический вклад в их устойчивое развитие. Данный факт обусловлен быстрым ростом малых инновационных компаний в высокотехнологичных отраслях [15] и возможностью ускоренной адаптации крупных компаний к изменяющимся внешним условиям. Развитие новых технологий способствует появлению новых отраслей экономики и созданию новых рабочих мест, повышает конкуренцию на разных рынках в стране [1] и на мировом рынке.

В ряде исследований финансовая доступность названа одним из ключевых факторов развития технологического предпринимательства [2], что указывает на важность выполнения этого условия для выхода из кризиса, а также обозначает острую необходимость в современных, доступных и эффективных инструментах финансирования технологических проектов.

Мировой финансовый кризис 2008 г. повлек за собой нехватку доступного банковского финансирования для инноваций [4] и стал поворотной точкой для развития новых финансовых сервисов, а также способствовал изменению их восприятия и повышению легитимности [13]. Все это вызвало необходимость пересмотра классических принципов инвестирования *финансовых организаций, а также форм освоения инноваций, моделей и инструментов поддержки процесса инвестирования*. Инвестиции в данном случае выступают инструментом управления. Необходим новый подход, чтобы гарантировать, что при реализации технологических изменений приоритетное внимание уделяется людям.

### Концепция устойчивого развития и ответственное инвестирование

На пути решения обозначенной проблемы возрастает необходимость уделять повышенное внимание *результатам инвестиционных проектов*, их влиянию и вкладу как в процессы развития экономических систем (от микроуровня организации до макроуровня — экономики страны), так и в процессы социального развития, сохранения экологии как среды обитания человека. *Ответственное инвестирование* (концепция устойчивых финансов, устойчивых инвестиций) как методологический подход к оценке инвестиционных проектов призвано отразить процессы трансформации финансовых систем, использующих гибкие, максимально индивидуализированные механизмы повышения деловой активности, и учитывать экономические, социальные и экологические последствия технологических инноваций [3].

В табл. 1 перечислены документы, в которых отражены концепции и инструменты глобального уровня, имеющие отношение к устойчивому развитию и инвестированию, а также соотнесенные с ними национальные ориентиры.

Для реализации целей устойчивого развития разработаны принципы ответственного инвестирования (PRI — *principles for responsible investment*) — подход к инвестированию, который направлен на учет экологических, социальных и управленческих (ESG — *Environmental, Social, Governance*) факторов в инвестиционных решениях, чтобы лучше управлять рисками и генерировать устойчивую, долгосрочную отдачу<sup>1</sup>.

Проблемы интеграции ESG-принципов в процесс инвестирования до и после наступления пандемии рассмотрены в аналитических отчетах<sup>2</sup>. Показано, что на момент инвестиционные решения принимаются практически безотносительно аспектов экологической и социальной ответственности. Во многом это обусловлено непрозрач-

<sup>1</sup> Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guid for Investment Professional. Position paper // CFA, CIPM, October 2015. URL: <https://www.cfainstitute.org/en/advocacy/policy-positions/environmental-social-and-governance-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals> (дата обращения: 10.09.2021).

<sup>2</sup> ESG-интеграция: рынки, методы и данные // CFA Institute, 2019. URL: <https://clck.ru/Rsexy> (дата обращения: 09.09.2021).

Таблица

**Соответствие глобальных и национальных ориентиров в области устойчивого инклюзивного роста**

Table. Compliance of global and national benchmarks in the field of sustainable inclusive growth

Международное сообщество	Российская Федерация
Концепция устойчивого развития ООН, 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) <sup>1</sup>	Цели Национального развития РФ до 2030 г. <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Принципы ответственного инвестирования (PRI) [7];</li> <li>ESG-инвестирование<sup>3</sup></li> </ul>	Практические рекомендации банковского сообщества по внедрению ESG-банкинга в России <sup>4</sup>
Зеленое инвестирование [35]	Зеленое инвестирование <sup>5</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Положение о таксономии устойчивого финансирования ЕС 2020 (EU Таксоному) — экологические цели<sup>6</sup>, компас таксономии ЕС;</li> <li>тестирование EU Таксоному на банковских продуктах<sup>7</sup></li> </ul>	Таксономия «зеленых» и адаптационных проектов, модельная методология по проведению верификации зеленых и переходных финансовых инструментов, стандарты по отнесению финансовых инструментов к финансовым инструментам, направленным на финансирование устойчивого развития <sup>8</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ возможности распространения на социальные цели<sup>9</sup>;</li> <li>Социальная таксономия<sup>10</sup>;</li> <li>Создание классификаций навыков рабочей силы [36]</li> </ul>	Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» <sup>11</sup>

<sup>1</sup>Доклад о целях в области устойчивого развития, 2020 // ООН, 2020. URL: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Russian.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf) (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>2</sup>Указ о национальных целях развития РФ до 2030 г. // Президент России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>3</sup>Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guid for Investment Professional. Position paper // CFA, CIPM, October 2015. URL: <https://www.cfainstitute.org/en/advocacy/policy-positions/environmental-social-and-governance-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals> (дата обращения: 10.09.2021).

<sup>4</sup>Практические рекомендации банковского сообщества по внедрению ESG-банкинга в России [6].

<sup>5</sup>Индустрии включают зеленый свет // Российская газета. Спецвыпуск № 121 (8472), 2021. URL: <https://rg.ru/2021/06/02/v-rossii-poiavitsia-standart-zelenogo-finansirovaniia.html> (дата обращения: 19.09.2021).

<sup>6</sup>EU taxonomy for sustainable activities. What the EU is doing to create an EU-wide classification system for sustainable activities [21].

<sup>7</sup>Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: high level recommendations [34].

<sup>8</sup>Там же.

<sup>9</sup>Зеленое финансирование // ВЭБ.РФ, 2021. URL: <https://veb.ru/ustojchivoe-razvitie/zeljonoe-finansirovanie/> (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>10</sup>Draft Report by Subgroup 4: Social Taxonomy [20].

<sup>11</sup>Национальные проекты // Портал Правительства России. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/section/2641/> (дата обращения: 18.09.2021).

ностью бизнеса и отсутствием или недоступностью нефинансовой (экологической, социальной и управленческой) информации [5].

Изменившаяся системная картина мира диктует:

- обновление инструментов и методик управления;
- создание механизмов получения информации — мир сейчас меняется настолько быстро, что должны появляться инструменты управления, адекватные времени, — на основе использования передовых цифровых технологий.

Также не хватает инструментария для измерения нематериальной стороны влияния инноваций и проектов технологического предпринимательства на окружающую среду, общество и развитие человечества в целом, что ставит под угрозу само понятие устойчивого развития, особенно в перспективе. Важны методики, не только позволяющие снизить риски ранних стадий технологических проектов в условиях трансформации и неопределенности, но и учитывающие отдаленные последствия реализации и использования финансируемых технологий.

В статье исследуется проблема формирования методики выбора направлений инвестирования проектов технологического предпринимательства в контексте устойчивого развития. Авторами предложена гипотеза о возможности применения бережливого мышления к выбору направлений инвестирования в эпоху постковида.

### **Анализ возможности применения бережливого подхода к выбору направлений инвестирования**

Оценить будущий экономический и стратегический эффекты как при реализации внутренних проектов финансовых организаций, так и при поддержке внешних проектов для повышения деловой активности непросто. В исследованиях [19] подчеркивается, что общей причиной недостаточной эффективности различных форм освоения инноваций является отсутствие эффективной методологии, позволяющей определять направление инвестирования. Разработка такой методологии сегодня осложняется необходимостью учета принципов ответственного инвестирования [19]. В [32] показано, что в условиях озабоченности по поводу социальных и экологических проблем существующие и создаваемые компании обязаны уменьшить свое негативное воздействие на окружающую среду путем внедрения инновационных устойчивых бизнес-моделей, что влечет за собой ряд сложностей, связанных с риском и неопределенностью при принятии решений, а также с тем, что устойчивые бизнес-модели должны следовать социальной, экологической и коммерческой логике и противоречивым целям, которые трудно согласовать [25]. Комплексную основу для поддержки своевременного эффективного внедрения инноваций может представлять объединение подхода устойчивости и бережливого мышления [32], которое возникло как способ направлять инновационные процессы в неопределенных и сложных условиях [29]. В [26; 31] показано, что принципы бережливого мышления применимы к финансовой отрасли и могут являться потенциальным резервом повышения результативности финансовых организаций и качества принимаемых ими решений, однако подчеркивается, что адаптация бережливого подхода является сложной задачей. Одновременное создание прибыли и социально-экологической ценности трудно реализовать, необходим комплексный подход [32]. Различные исследователи [16; 18] используют разные разрозненные инструменты и практики бережливого мышления, не анализируя картину в целом. В рамках статьи авторами исследуется возможность применения бережливого подхода к процедурам выбора направлений инвестирования проектов технологического предпринимательства в финансовой отрасли. Совместное использование бережливого подхода и процессов построения устойчивой инновационной бизнес-модели финансовой организации для повышения деловой активности в условиях социального дистанцирования сводится к преобразованию принципов бережливого мышления в принципы



бережливого инвестирования, позволяющие комплексно учитывать современные постановки задач принятия инвестиционных решений в соответствии с целями ответственного инвестирования и с ролью финансовой организации в экосистеме технологического предпринимательства.

Устойчивость и способность меняться и раньше определяла выживаемость компаний финансовой отрасли, но в более долгосрочном аспекте. Последствия глобальной пандемии и последующих возможных кризисов отличаются мгновенными проявлениями, что требует от компаний безотлагательного перехода к новым бизнес-моделям и формам развития и адаптации, чтобы максимально эффективно использовать возможности текущего кризисного и посткризисного периода и быть готовыми к новому кризису.

### **Результаты: методический инструментарий выбора направлений бережливого инвестирования**

На основе проведенного анализа были получены следующие результаты:

- сформулированы требования к методическому инструментарию выбора направлений инвестирования;
- предложена концепция методики выбора направлений инвестирования;
- предложены формулировки принципов бережливого инвестирования в рамках концепции устойчивого развития.

Проведенный анализ позволил сформулировать следующие требования к методическому инструментарию выбора направлений инвестирования в финансовых организациях:

- 1) методический инструментарий должен быть направлен на повышение деловой активности и учитывать глобальную повестку дня, связанную с построением новой высокотехнологичной устойчивой инклюзивной экономики экосистем и соответствовать Целям устойчивого развития ООН<sup>1</sup>, Национальным целям развития РФ<sup>2</sup>, ESG-принципам инвестирования<sup>3</sup>, а также новые тренды адаптации экономики и рынка труда к условиям социального дистанцирования;
- 2) определение социального инструментария в принятии инвестиционных решений должно быть согласовано с инструментарием экологическим [21; 34];
- 3) разработка и реализация проектов технологического предпринимательства, особенно связанных с прорывными инновациями, характеризуются повышенным уровнем риска и неопределенности [28], поэтому инструменты поддержки принятия инвестиционных решений должны обеспечивать возможность снижения рисков на ранних этапах разработки проекта;
- 4) методический инструментарий должен обладать возможностью адаптации для особенностей целеполагания в зависимости от роли финансовой организации в экосистеме инвестирования проектов технологического предпринимательства;
- 5) методический инструментарий должен учитывать возможность его использования в условиях социального дистанцирования на основе информационно-коммуникационных технологий;

<sup>1</sup> Доклад о целях в области устойчивого развития, 2020 // ООН, 2020. URL: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020\\_Russian.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf) (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>2</sup> Указ о национальных целях развития РФ до 2030 года // Президент России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 18.09.2021).

<sup>3</sup> Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guid for Investment Professional. Position paper // CFA, CIPM, October 2015. URL: <https://www.cfainstitute.org/en/advocacy/policy-positions/environmental-social-and-governance-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals> (дата обращения: 10.09.2021).

б) методический инструментарий должен стать одним из источников информации и извлечения уроков на фоне нарастающего и затихающего процесса пандемии и неоднозначности развития цифровых технологий для рынка занятости и образовательного сектора.

Концепция предлагаемой методики выбора направлений инвестирования проектов технологического предпринимательства представлена схематично на рис. 1. В рамках предлагаемой методики Цели устойчивого развития ООН, Национальные цели развития РФ и Принципы ответственного инвестирования представляют собой требования внешней среды при выборе направлений инвестирования. Выделены два уровня принятия решений — на уровне отдельного проекта технологического предпринимательства и на уровне портфеля проектов.

Методика выбора направлений инвестирования должна отдавать приоритет тем проектам, которые наиболее полно отвечают глобальным интересам устойчивого развития, обеспечивая при этом согласование собственных коммерческих интересов внешним требованиям ответственного инвестирования в соответствии с бережливым подходом в контексте разработки устойчивой инновационной бизнес-модели [25]. Поэтому на уровне отдельного проекта необходимы инструменты формирования проектных альтернатив, их анализа, оценки и поддержки принятия инвестиционных решений текущего раунда инвестирования с учетом оценки последствий влияния проекта на глобальный контекст, в частности оценки показателей социальной группы. К таким показателям можно отнести возможности создания рабочих мест в рамках проекта, предоставление временной занятости, возможность удаленной работы и гибридного формата, оценку уровня автоматизации, потребность в обучении.

При принятии решений на уровне портфеля проектов обобщаются результаты инвестирования множества проектов, отобранных в текущий портфель, анализируется воронка заявок и потенциальное влияние портфеля проектов на рынок труда и деловую активность. По итогам анализа возможны корректировки процедуры выбора направлений инвестирования, установление риск-аппетита и приоритетов для отбора проектов следующей итерации инвестирования.

В процессе инвестирования проектов технологического предпринимательства для повышения деловой активности и выхода из кризиса финансовые организации могут выступать в двух основных ролях:

- 1) как заказчик внутренних инноваций для обеспечения адаптации и устойчивого развития самой финансовой организации в условиях социального дистанцирования и других глобальных угроз, а также с учетом особенностей экосистемного этапа развития;
- 2) как соинвестор и провайдер финансирования проектов технологического предпринимательства в сотрудничестве с краудинвестинговыми платформами или корпоративными венчурными фондами для поддержки развития малого и среднего бизнеса и перехода к новой высокотехнологичной устойчивой нормальности.

Разработка методического инструментария выбора направлений инвестирования проводилась с учетом особенностей этих двух ролей.

Для разработки принципов инвестирования были использованы две концепции подхода бережливого мышления — «Бережливый стартап» (Lean Startup) и «Бережливое управление портфелем» (Lean Portfolio Management), применимые для компании любой отрасли, если она действует в обстановке высокой рискованности.

«Бережливый стартап» (Lean Startup) в рамках предлагаемой методики выбора направлений инвестирования позволяет учесть особенности принятия инвестиционных решений на различных этапах отдельного проекта технологического предпринимательства, а «Бережливое управление портфелем» (Lean Portfolio Management) — учесть особенности принятия инвестиционных решений на основе агрегирования

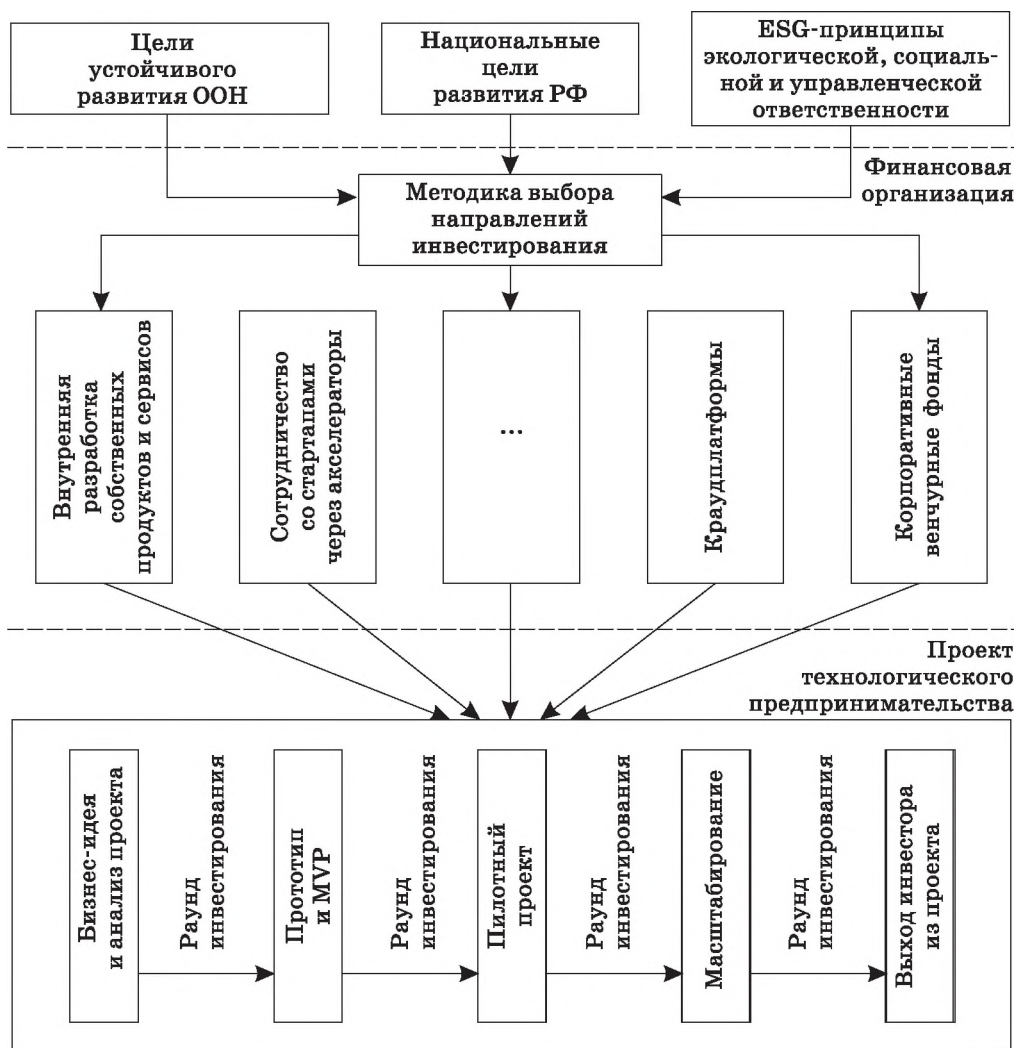


Рис. 1. Концепция методики выбора направлений инвестирования  
 Fig. 1. The concept of the methodology for choosing investment areas

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

информации об отдельных проектах, включаемых в инвестиционный портфель, рассматривать ротацию команд, и общее развитие команды команд.

В качестве основы формирования принципов бережливого инвестирования были взяты принципы бережливого мышления: «Долговременная философия», «Консенсус», «Непрерывное улучшение на пути к совершенствованию», «Уменьшайте вариативность и перегруженность», «Управляйте нормативами», «Простое визуальное управление», «Помогайте партнерам быть бережливыми, помогайте им улучшаться и расти вместе для долгосрочной взаимной выгоды». Рассмотрение особенностей адаптации всех принципов бережливого мышления выходит за рамки настоящей статьи, далее будут представлены предложенные формулировки принципов бережливого инвестирования, имеющие непосредственное отношение к кон-



цепции устойчивого развития, — «Долговременная философия», «Консенсус», «Помогайте партнерам».

Ниже представлены формулировки базовых принципов бережливого инвестирования, адаптированных к контексту устойчивого развития, и даны их краткие характеристики.

*Принцип 1. Цели инвестирования проектов технологического предпринимательства базируются на понимании парадигмы приоритетов общественного развития в долгосрочном периоде, отраженных в Целях устойчивого развития ООН, Национальных целях развития РФ, ESG-принципах ответственного инвестирования.*

Реализация данного принципа означает необходимость встраивания в механизм принятия инвестиционных решений факторов, влияющих на отдаленные последствия финансовой и нефинансовой природы, имеющие значимость для всего человечества.

Для формирования показателей, характеризующих поддержку проектов, обладающих заметным положительным влиянием на деловую активность и рынок труда, был проведен анализ раскрываемой отчетности традиционных финансовых организаций<sup>1</sup>. По результатам анализа установлено, что банки предоставляют следующий перечень показателей о персонале:

- численность работников (в том числе со срочным трудовым договором, с бессрочным трудовым договором, на условиях полной занятости, на условиях частичной занятости);
- количество работников, принятых на работу в банк (в разбивке по полу, возрасту и по региону);
- количество работников, покинувших банк (по полу, возрасту и региону);
- коэффициент оборота по приему на работу (по полу, возрасту и региону);
- коэффициент оборота по выбытию работников (по полу, возрасту и региону).

С точки зрения банка как участника процесса инвестирования при поддержке внешних проектов в качестве измерителя социальной составляющей проектов, получивших поддержку, указывается только количество создаваемых рабочих мест.

Эта информация не позволяет прогнозировать последствия внедрения новых технологий на рынок занятости.

Поэтому предлагается дополнить показатели, которые используются традиционными финансовыми организациями для учета социальных аспектов собственной деятельности следующим перечнем показателей, выявленных на основе анализа социальных таксономий [22] и перечней показателей для измерения цифровой экономики и структуры рынка занятости [10]:

- вклад проекта в рост ВВП, руб.;
- доля вклада проекта в рост ВВП за счет цифровизации, %;
- количество сокращаемых рабочих мест;
- доля снижения рабочих часов в профессиях, под которые будут созданы рабочие места в рамках проекта, %.

Для принятия взвешенного решения о поддержке проекта необходима информация не только о создаваемых проектом рабочих местах, но и о структуре задач и деятельности в рамках этих рабочих мест. Метрики оценки качества рабочих мест могут быть сформированы на основе адаптации комплексной таксономии задач для оценки воздействия новых технологий на работу, например, предложенной в [10], к российскому рынку занятости. Собранный таким образом информация может быть также использована при составлении Национального индекса развития цифровой экономики России<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Годовые отчеты за 2020 г. семи крупнейших банков РФ.

<sup>2</sup> На сегодняшний день разработанный рейтинг цифровизации регионов России является

*Принцип 2. Комплексная оценка возможностей и реализуемости проекта с учетом целеполагания участников экосистемы<sup>1</sup> инвестирования, а также связей и отношений между ними в процессе инвестирования, разработки и реализации проекта.*

При принятии решения об инвестировании необходимо проверить соответствие целей и условий реализуемости проекта технологического предпринимательства стратегическим целям развития финансовой организации с учетом ее роли в процессе инвестирования и в экосистеме. Для проектов освоения внутренних инноваций — стратегическим бизнес-целям финансовой организации на пути к устойчивости в условиях социального дистанцирования, решая вопрос о балансе постепенных и прорывных инноваций, а также уделяя особое внимание проблемам интеграции предлагаемых проектом продуктов или сервисов в существующую архитектуру. Цели ответственного инвестирования будут в данном случае дополнительным ограничением. Для внешних проектов технологического предпринимательства, иницируемых, в основном, компаниями малого и среднего бизнеса и подающих заявки на финансирование проекта через краудинвестинговую платформу по причине несоответствия требованиям программ банковского кредитования [2], традиционные финансовые организации могут выступать в роли соинвестора или якорного инвестора. Остальными участниками процесса инвестирования могут быть частные профессиональные и непрофессиональные инвесторы в поисках получения более высокой прибыли на имеющийся капитал по сравнению с низкими ставками депозитов в банках [23]. В этом случае финансовая организация как соинвестор может рассматривать предложенные проекты, руководствуясь целями ответственного инвестирования и риск-аппетитом, проводя детальный анализ проекта совместно с платформой и инициатором проекта, рассматривая финансовые показатели результативности проекта в качестве ограничений.

Для совмещения прорывных и постепенных инноваций может быть использована концепция «три горизонта»<sup>2</sup>, подразумевающая рассмотрение проектов технологического предпринимательства в рамках короткого горизонта планирования H1 для быстрой адаптации финансовой организации к изменяющимся условиям пандемии и новым регуляторным воздействиям; затем в рамках долгосрочного горизонта планирования H3 с учетом целей ответственного инвестирования, а затем — в рамках горизонта переходного периода H2, самого сложного с точки зрения принятия решений, так как он должен балансировать между существующими инновациями сегодня и теми, которые считаются важными для будущего. Наличие разных точек зрения улучшит инновационную деятельность, обеспечив сочетание интересов менеджеров, ответственных за достижение сегодняшних результатов, максимизацией прибыли и поддержанием эффективности и результативности организации, предпринимателя, который стремится экспериментировать, пробовать

---

пилотным, планируется в будущем учитывать в методологии еще большее количество данных, интегрировав в нее статистику крупных банков и рекрутинговых интернет-компаний.

<sup>1</sup> Экосистема инвестирования включает в себя следующих участников: традиционные финансовые институты; краудплатформы и обеспечивающие их сервисные компании; венчурные фонды, профессиональные инвесторы, корпоративные венчурные фонды; внешние и корпоративные акселераторы, инкубаторы и другие формы поддержки и развития проектных инициатив; финтех-компании, неолбанки и стартапы; финансовые маркетплейсы; частные непрофессиональные инвесторы; бизнес-ангелы; предприниматели, иницирующие проекты.

<sup>2</sup> Управление рисками: испытание кризисом и грядущие изменения работы в новых условиях: Опрос руководителей функции управления рисками, апрель 2020 г. // PwC, 2020. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/collection/covid-19-erm-results.pdf> (дата обращения: 20.09.2021).

новое, исследовать и расширять, отбрасывая гипотезы, которые не сработали, а также интересы будущих поколений, которые могут быть полностью несовместимыми с реальностью сегодняшнего дня.

*Принцип 3. Содействие развитию партнеров по экосистеме инвестирования и повышению прозрачности принятых инвестиционных решений — сбор и раскрытие информации о результатах ESG-оценки отобранных для инвестирования проектов, а также конечных результатов реализации проектов:*

- заинтересованным группам общества и регуляторным органам государства с целью обобщения, мониторинга и оптимизации регуляторной политики;
- соинвесторам, другим участникам финансового рынка, субъектам предпринимательства-инициаторам, разработчикам и владельцам проектов — для обучения и повышения осведомленности;
- сотрудникам финансовой организации — для вовлечения в процесс инициирования инноваций.

Сегодняшняя ситуация характеризуется полной неопределенностью, поскольку нет надежной информации о том, каково взаимное влияние экологических, пандемийных, экономических и технологических факторов на устойчивость развития, а также высокой динамикой изменений, требующей быстрой адаптации механизмов управления. Чем раньше будет сформирована система сбора необходимой информации для анализа на различных уровнях принятия решений — на уровне отдельного проекта, отдельной организации, на национальном и глобальном уровнях — тем скорее будут получены результаты ее обобщения и построения прогностических моделей развития, более качественными будут принимаемые решения. И тем полнее можно будет использовать возможности снижения глобальных угроз и частных трагедий за счет правильного выбора проектов технологического предпринимательства.

Цифровые технологии должны поддерживать взаимодействие партнеров по экосистеме инвестирования, информировать с фокусировкой на процесс принятия решения, помогать принимать решение и обучать менее подготовленных участников процесса инвестирования. Мобильные приложения для экспресс-оценки и выявления возможностей проекта для инициатора проекта, а также мобильные приложения для финансовых советников, квалифицированных и неквалифицированных частных инвесторов способствуют снижению уровня риска всех участников экосистемы.

На рис. 2 представлен пример шаблона экранной формы для мониторинга этапа формирования проектных альтернатив перед этапом масштабирования для конкретного проекта технологического предпринимательства.

ESG-метрик может быть достаточно много, поэтому при согласовании целей в соответствии с принципом бережливого инвестирования 13, возникает задача снижения размерности признакового пространства бережливого инвестирования и последующего согласования обобщенных метрик. В качестве инструментов снижения размерности при рассмотрении метрик одного уровня принятия решений (например, только на уровне проекта), может быть использован метод взвешенных сумм, обеспечивающий свертку ESG-метрик в два обобщенных показателя ответственного инвестирования — для оценки влияния проекта на рынок труда и для оценки влияния на климат и экологию. Для согласования двух полученных обобщенных метрик можно использовать принцип оптимальности по Парето. В общем случае в качестве ESG-метрик могут быть предложены не только метрики для оценки отдельного проекта, но и для оценки портфеля проектов в целом.



Рис. 2. Шаблон экранной формы онлайн-сервиса для мониторинга этапа формирования альтернатив проекта цифровой ипотечной сделки на этапе масштабирования  
Fig. 2. An online service screen template for monitoring the stage of forming alternatives to a digital mortgage transaction project at the scaling stage

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

**Обсуждение результатов  
и дальнейшие направления исследования**

Текущая ситуация с COVID-19 оказывает огромное давление на технологические возможности финансовых организаций (например, удаленная работа, новые угрозы кибербезопасности), и в то же время, требует постоянного развития в условиях высоких рисков и неопределенности.

Сочетание бережливого мышления, устойчивого развития и ответственного финансирования при принятии решения о реализации проекта призвано одновремен-

но усовершенствовать существующие сервисы и финансовые продукты, получая прибыль на зрелых рынках, и параллельно разрабатывать новые технологии и подходы, способные вывести компанию на принципиально иной уровень устойчивого развития.

Реализация принципа 1 означает необходимость встраивания в механизм принятия инвестиционных решений факторов, влияющих на отдаленные последствия финансовой и нефинансовой природы, имеющие значимость для всего человечества.

Принцип 2 учитывает роль организации в процессе инвестирования и экосистеме и соответствие этой роли стратегическим целям развития. Цели ответственного инвестирования будут в данном случае дополнительным ограничением и фактором снижения риска.

Принцип 3 способствует повышению компетентности малых форм — партнеров по экосистеме инвестирования за счет повышения их информированности, предоставления возможностей, недоступных для них как для самостоятельных/отдельных экономических субъектов.

В качестве направления дальнейших исследований можно выделить следующие задачи:

- адаптация комплексной таксономии задач для оценки воздействия новых технологий на работу, предложенной в [10], к российскому рынку занятости;
- формирование полных и информативных перечней метрик для оценки отдельного проекта технологического предпринимательства, а также для портфеля проектов с учетом целей устойчивого развития и роли компании-инвестора в экосистеме инвестирования;
- разработка методического инструментария поддержки принятия инвестиционных решений по проектам технологического предпринимательства для достижения целей устойчивого развития в условиях новой нормальности, в том числе инструментов снижения размерности признакового пространства, образованного на основе метрик оценки отдельного проекта и портфеля проектов.

## Выводы

В данной статье представлены результаты исследования возможности использования бережливого подхода к отбору проектов технологического предпринимательства в условиях новой нормальности для достижения целей устойчивого развития. Показано, что для выхода из кризиса требуются новые модели и инструменты поддержки процесса инвестирования, адаптированные в соответствии с новыми требованиями и глобальными интересами.

Предложенный подход и методический инструментарий базируются на объединении принципов бережливого мышления, устойчивого развития и ответственного финансирования, что позволяет учитывать при принятии решения по проекту как его непосредственные результаты, так и влияние на социальную и экологическую составляющую в средне- и долгосрочной перспективе.

Методический инструментарий не только определяет требования к проекту, но и способен стать источником информации (знаний) о портфеле проектов экосистемы инвестирования.

Сформулированные принципы бережливого инвестирования способствуют развитию всех участников экосистемы инвестирования, и, следовательно, созданию инклюзивной экономики экосистем.

Реализация предложенной авторами концепции методики выбора направлений инвестирования позволит повысить качество принимаемых инвестиционных решений и сделать более прозрачным и управляемым процесс снижения глобальных



угроз за счет правильного выбора проектов технологического предпринимательства в условиях неопределенности.

## Литература

1. Бугрюмова Н.Н., Карпычева С.А., Назаров М.Г., Сидоров Д.В. Исследование эволюции технологического предпринимательства Нижегородской области // *Инновации*. 2015. № 7 (201). С. 80–90.
2. Качанов О.В. Минцифры России подвели итоги работы платформы обратной связи в 2020 году. 05.02.2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/40354/> (дата обращения 25.02.2021).
3. Львова Н.А., Коршунов О.Ю., Рахимов З.Ю. Внедрение парадигмы устойчивых финансов в стратегию развития финансового рынка ЕАЭС // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент*. 2021. № 1. С. 35.
4. Новые инструменты привлечения финансирования для развития технологических компаний: практика использования и перспективы развития в России: аналитический доклад // Центр стратегических разработок. НИУ ВШЭ. Москва, 2018. С. 53–55. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/d43/d43abe96c5e5a9cc5dea8c673f5028e1.pdf> (дата обращения: 20.09.2021).
5. Петренко Л.Д. ESG-критерии в практике принятия инвестиционных решений // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2020. № 11 (101) Ч. 2. С. 100–102. URL: <https://research-journal.org/economical/esg-kriterii-v-praktike-prinyatiya-investicionnyx-reshenij/> (дата обращения: 17.09.2021).
6. Практические рекомендации банковского сообщества по внедрению ESG-банкинга в России // Ассоциация банков России, февраль, 2021. 14 с. URL: <https://asros.ru/upload/iblock/160/prakticheskie-rekomendatsii-bankovskogo-soobshchestva-po-vnedreniyu-esg-bankinga-v-rossii.pdf> (дата обращения: 10.09.2021).
7. Принципы ответственных инвестиций. Внедрение, оценка и руководство. Финансовая инициатива ЮНЕП. М., 2008. 40 с.
8. Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы (вып. 42) / под ред. А.Л. Кудрина, В.А. Мау, А.Д. Радыгина, С.Г. Синельникова-Мурылева // М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. 712 с.
9. Столбов М.И. Финансовый рынок и экономический рост: контуры проблемы. М. : Научная книга, 2008. 201 с.
10. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение : доклад к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с.
11. Шкарупета Е.В., Бачурин Д.Н. Концептуальные положения экосистемного подхода к управлению развитием экономических систем в условиях цифровой трансформации // *Организатор производства*. 2020. Т. 28. № 3. С. 7–15. DOI: 10.25987/VSTU.2020.32.34.001.
12. Aghion Ph., Antonin C., Bunel S. The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations // *Belknap Press, Cambridge, MA*, 2021. 400 p.
13. Arner D. W., Barberis J., Buckley R. P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? // *Georgetown Journal of International Law*. 2016. 47: pp. 1271–1319.
14. Audretsch D.B. Capitalism and democracy in the 21st Century: from the managed to the entrepreneurial economy // *Journal of Evolutionary Economics*. 2000. Vol. 10, pp. 17–34.
15. Audretsch D.B. Innovation, growth, and survival // *International Journal of Industrial Organization*. 1995. Vol. 13, issue 4, pp. 441–457.
16. Baag P. K., Sarkar A. Application of Lean Tool for Process Improvement of Bank Branches // *IIM Kozhikode Society & Management Review* — 2019. 8(2):131–142. doi:10.1177/2277975219836502.
17. Building Back Better: A Sustainable, Resilient Recovery after COVID-19 // *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)* / Gartner, 05.06.2020. pp. 1–15. URL: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/building-back-better-a-sustainable-resilient-recovery-after-covid-19-52b869f5/> (дата обращения 18.09.2021).
18. Cabrera M., Santos J. Lean Banking: Application of lean concepts and tools to the banking industry // *The 2016 International Conference on Systematic Innovation*. 17 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/308294242\\_Lean\\_Banking\\_Application\\_of\\_lean\\_concepts\\_and\\_tools\\_to\\_the\\_banking\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/308294242_Lean_Banking_Application_of_lean_concepts_and_tools_to_the_banking_industry) (дата обращения: 14.10.2021).

19. *Commercialising innovation: a systematic new approach* // Cartezia Whitepaper on Commercialising Innovation, Nov. 2019. 6 p. URL: <http://vyakarnam.com/wp-content/uploads/2020/02/The-Triple-Chasm-Approach-to-Commercialising-Innovation-White-Paper-Dec-2019.pdf> (дата обращения: 18.09.2021).
20. *Draft Report by Subgroup 4: Social Taxonomy* // Platform on sustainable finance. July, 2021, pp. 19–28. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/sf-draft-report-social-taxonomy-july2021\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/sf-draft-report-social-taxonomy-july2021_en.pdf) (дата обращения: 05.09.2021).
21. *EU taxonomy for sustainable activities. What the EU is doing to create an EU-wide classification system for sustainable activities* // European Commission, 2020. URL: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en) (дата обращения: 18.09.2021).
22. *Fernández-Maciás E., Bisello M. A. Taxonomy of Tasks for Assessing the Impact of New Technologies on Work* // JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology, N 2020/04. 32 p. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/231336/1/jrc-wplet202004.pdf> (дата обращения: 20.09.2021).
23. *Ghezzi A. Digital startups and the adoption and implementation of lean startup approaches: Effectuation, bricolage and opportunity creation in practice. Technological // Forecasting and Social Change. 2019. N 146, pp. 945–960.*
24. *Global Economic Effect of COVID-19* // Congressional Research Service, 09.07.2021. pp. 17–23. URL: <https://crsreports.congress.gov> (дата обращения: 20.09.2021).
25. *Gregori P., Holzmann P. Digital sustainable entrepreneurship: a business model perspective on embedding digital technologies for social and environmental value creation* // J Clean Prod 272:122817. 2020. 9 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122817> (дата обращения: 14.10.2021).
26. *Implementing Lean Tools to Streamline Banking Operations: A Case Study of a Small Lebanese Bank* // Management Studies and Economic Systems (MSES). 2019. 4 (2), pp. 131–144. URL: [http://www.msae.org/article\\_85824\\_f5f4dcd76c58fddafab05aadfa4ccf67.pdf](http://www.msae.org/article_85824_f5f4dcd76c58fddafab05aadfa4ccf67.pdf) (дата обращения: 14.10.2021).
27. *Innovation in a crisis: Why it is more critical than ever* // McKinsey & Company 17.06.2020. 11 p. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/innovation-in-a-crisis-why-it-is-more-critical-than-ever> (дата обращения: 20.09.2021).
28. *Leong C., Ter F., Tan Ch., Tan B., Faisal F. The emancipatory potential of digital entrepreneurship: A study of financial technology-driven inclusive growth* // Information & Management. 2022, 103384.
29. *Owens T., Fernandez O. The lean enterprise: how corporations can innovate like startups* // John Wiley & Sons, Inc, New Jersey. 2014. pp. 83–118.
30. *Reinhart C. This Time Truly Is Different* // Project Syndicate, 23.03.2020. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-crisis-has-no-economic-precedent-by-carmen-reinhart-2020-03> (дата обращения: 10.09.2021).
31. *Roussel J. The Principles of Lean in Banking* / KaiNexus Blog. 22.09.2020. URL: <https://blog.kainexus.com/improvement-disciplines/lean/how-banks-are-applying-the-principles-of-lean> (дата обращения: 14.10.2021).
32. *Schwarz E. J., Gregori P., Kraiger I. et al. Entrepreneurial lean thinking for sustainable business modeling: a workshop design for incumbent firms. Nachhaltigkeits Management Forum 29, 2021, pp. 41–55. URL: https://doi.org/10.1007/s00550-020-00508-y* (дата обращения: 14.10.2021).
33. *Technology and innovation report 2021. Catching technological waves. Innovation with equity* // United Nation, Geneva, 2021, pp. 12–17. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf) (дата обращения: 15.09.2021).
34. *Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: high level recommendations* // United Nations Environment Program Finance Initiative & The European Banking Federation (EBF), January, 2021, pp. 18–26. URL: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/01/Testing-the-application-of-the-EU-Taxonomy-to-core-banking-products-EBF-UNEPFI-report-January-2021.pdf> (дата обращения: 10.09.2021).
35. *The Green Investment Principle (GIP) for the Belt and Road Initiative* // IIGF, CUF, 2021. URL: <https://green-bri.org/green-investment-principle-gip-belt-and-road-initiative/> (дата обращения: 15.09.2021).
36. *Xu W., Qin X., Li X. et al. Developing China's workforce skill taxonomy reveals extent of labor market polarization* // Humanit Soc Sci Commun 8, 187, 2021, pp. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00862-2> (дата обращения: 18.09.2021).

**Об авторах:**

**Гаибова Татьяна Викторовна**, доцент департамента «Бизнес-информатика» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Российская Федерация), кандидат технических наук, доцент; tvgaibova@fa.ru

**Башкирова Ольга Владимировна**, старший преподаватель департамента «Бизнес-информатика» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Российская Федерация), кандидат экономических наук; ovbashkirova@fa.ru

**References**

1. Bugryumova N.N., Karpicheva S.A., Nazarov M.G., Sidorov D.V. Study of the evolution of technological entrepreneurship in the Nizhny Novgorod region // Innovations [Innovatsii]. 2015. N 7 (201), pp. 80–90 (in Rus).
2. Kachanov O.V. The Russian Ministry of Digital Development summed up the results of the feedback platform in 2020. 02/05/2021. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/40354/> (date of access: 25.02.2021) (in Rus).
3. Lvova N.A., Korshunov O.Yu., Rakhimov Z.Yu. Implementation of the sustainable finance paradigm into the EAEU financial market development strategy // Scientific journal NRU ITMO. Series Economics and environmental management [Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya Ekonomika i ekologicheskii menedzhment]. 2021. N 1. p. 35 (in Rus).
4. New tools for attracting financing for the development of technology companies: practice of use and development prospects in Russia: an analytical report // Center for Strategic Research. NRU HSE. Moscow, 2018. 98 p. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/d43/d43abe96c5e-5a9cc5dea8c673f5028e1.pdf> (date of access: 20.09.2021) (in Rus).
5. Petrenko L.D. ESG-criteria in the practice of making investment decisions // International Research Journal [Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal]. 2020. N 11 (101). Part 2. P. 100–102. URL: <https://research-journal.org/economical/esg-kriterii-v-praktike-prinyatiya-investitsionnyx-reshenij/> (date of access: 17.09.2021) (in Rus).
6. Practical recommendations of the banking community on the implementation of ESG banking in Russia // Association of Banks of Russia, February, 2021. URL: [https://asros.ru/upload/iblock/160/prakticheskie-rekomendatsii-bankovskogo-soobshchestva-po-vnedreniyu-esg\\_bankinga-v-rossii.pdf](https://asros.ru/upload/iblock/160/prakticheskie-rekomendatsii-bankovskogo-soobshchestva-po-vnedreniyu-esg_bankinga-v-rossii.pdf) (date of access: 10.09.2021) (in Rus).
7. Principles of responsible investments. Implementation, evaluation and leadership. UNEP Finance Initiative. M., 2008. 40 p. (in Rus).
8. Russian economy in 2020. Trends and prospects (issue 42) / eds. A.L. Kudrin, V.A. Mau, A.D. Radygin, S.G. Sinelnikov-Murylev // Moscow: Publishing house of Institute of Gaidar, 2021. 712 p. (in Rus).
9. Stolbov M.I. Financial market and economic growth: the contours of the problem. M. : Scientific book, 2008. 201 p. (in Rus).
10. What is the digital economy? Trends, competencies, measurement: report. to XX Apr. intl. scientific conf. on Problems of Development of the Economy and Society, Moscow, 9–12 April. 2019 / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg et al. M. : Publishing house of Higher School of Economics, 2019. 82 p. (in Rus).
11. Shkarupeta E.V., Bachurin D.N. Conceptual provisions of the ecosystem approach to managing the development of economic systems in the context of digital transformation // Organizer of production [Organizator proizvodstva]. 2020. V. 28. N 3. P. 7–15. DOI: 10.25987/VSTU.2020.32.34.001. (date of access: 15.09.2021) (in Rus).
12. Aghion Ph., Antonin C., Bunel S. The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations // Belknap Press, Cambridge, MA, 2021. 400 p.
13. Arner D.W., Barberis J., Buckley R.P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? // Georgetown Journal of International Law. 2016. 47: pp. 1271–1319.
14. Audretsch D.B. Capitalism and democracy in the 21st Century: from the managed to the entrepreneurial economy // Journal of Evolutionary Economics. 2000. Vol. 10. pp. 17–34.
15. Audretsch D.B. Innovation, growth, and survival // International Journal of Industrial Organization. 1995. Vol. 13, issue 4, pp. 441–457.
16. Baag P.K., Sarkar A. Application of Lean Tool for Process Improvement of Bank Branches // IIM Kozhikode Society & Management Review — 2019. 8(2):131–142. doi:10.1177/2277975219836502.
17. Building Back Better: A Sustainable, Resilient Recovery after COVID-19 // OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) / Gartner, 05.06.2020. pp. 1–15. URL: <https://www.oecd.org/coronavi->

- rus/policy-responses/building-back-better-a-sustainable-resilient-recovery-after-covid-19-52b869f5/ (date of access: 18.09.2021).
18. Cabrita M., Santos J. Lean Banking: Application of lean concepts and tools to the banking industry // The 2016 International Conference on Systematic Innovation. 17 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/308294242\\_Lean\\_Banking\\_Application\\_of\\_lean\\_concepts\\_and\\_tools\\_to\\_the\\_banking\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/308294242_Lean_Banking_Application_of_lean_concepts_and_tools_to_the_banking_industry) (date of access: 14.10.2021).
  19. Commercialising innovation: a systematic new approach // Cartezia Whitepaper on Commercialising Innovation, Nov. 2019. 6 p. URL: <http://vyakarnam.com/wp-content/uploads/2020/02/The-Triple-Chasm-Approach-to-Commercialising-Innovation-White-Paper-Dec-2019.pdf> (date of access: 18.09.2021).
  20. Draft Report by Subgroup 4: Social Taxonomy // Platform on sustainable finance. July, 2021, pp. 19–28. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/sf-draft-report-social-taxonomy-july2021\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/sf-draft-report-social-taxonomy-july2021_en.pdf) (date of access: 05.09.2021).
  21. EU taxonomy for sustainable activities. What the EU is doing to create an EU-wide classification system for sustainable activities // European Commission, 2020. URL: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en) (date of access: 18.09.2021).
  22. Fernández-Macias E., Bisello M. A. Taxonomy of Tasks for Assessing the Impact of New Technologies on Work // JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology, N 2020/04. 32 p. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/231336/1/jrc-wplet202004.pdf> (date of access: 20.09.2021).
  23. Ghezzi A. Digital startups and the adoption and implementation of lean startup approaches: Effectuation, bricolage and opportunity creation in practice. Technological // Forecasting and Social Change. 2019. N 146, pp. 945–960.
  24. Global Economic Effect of COVID-19 // Congressional Research Service, 09.07.2021. pp. 17–23. URL: <https://crsreports.congress.gov> (date of access: 20.09.2021).
  25. Gregori P., Holzmann P. Digital sustainable entrepreneurship: a business model perspective on embedding digital technologies for social and environmental value creation // J Clean Prod 272:122817. 2020. 9 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122817> (date of access: 14.10.2021).
  26. Implementing Lean Tools to Streamline Banking Operations: A Case Study of a Small Lebanese Bank // Management Studies and Economic Systems (MSES). 2019. 4 (2), pp. 131–144. URL: [http://www.msae.org/article\\_85824\\_f5f4dcd76c58fddafab05aadfa4ccf67.pdf](http://www.msae.org/article_85824_f5f4dcd76c58fddafab05aadfa4ccf67.pdf) (date of access: 14.10.2021).
  27. Innovation in a crisis: Why it is more critical than ever // McKinsey & Company 17.06.2020. 11 p. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/innovation-in-a-crisis-why-it-is-more-critical-than-ever> (date of access: 20.09.2021).
  28. Leong C., Ter F., Tan Ch., Tan B., Faisal F. The emancipatory potential of digital entrepreneurship: A study of financial technology-driven inclusive growth // Information & Management. 2022, 103384.
  29. Owens T., Fernandez O. The lean enterprise: how corporations can innovate like startups // John Wiley & Sons, Inc, New Jersey. 2014. pp. 83–118.
  30. Reinhart C. This Time Truly Is Different // Project Syndicate, 23.03.2020. URL: <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-crisis-has-no-economic-precedent-by-carmen-reinhart-2020-03> (date of access: 10.09.2021).
  31. Roussel J. The Principles of Lean in Banking / KaiNexus Blog. 22.09.2020. URL: <https://blog.kainexus.com/improvement-disciplines/lean/how-banks-are-applying-the-principles-of-lean> (date of access: 14.10.2021).
  32. Schwarz E. J., Gregori P., Krajger I. et al. Entrepreneurial lean thinking for sustainable business modeling: a workshop design for incumbent firms. Nachhaltigkeits Management Forum 29, 2021, pp. 41–55. URL: <https://doi.org/10.1007/s00550-020-00508-y> (date of access: 14.10.2021).
  33. Technology and innovation report 2021. Catching technological waves. Innovation with equity // United Nation, Geneva, 2021, pp. 12–17. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf) (date of access: 15.09.2021).
  34. Testing the application of the EU Taxonomy to core banking products: high level recommendations // United Nations Environment Program Finance Initiative & The European Banking Federation (EBF), January, 2021, pp. 18–26. URL: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2021/01/>

Testing-the-application-of-the-EU-Taxonomy-to-core-banking-products-EBF-UNEPFI-report-January-2021.pdf (date of access: 10.09.2021)

35. The Green Investment Principle (GIP) for the Belt and Road Initiative // IIGF, CUFЕ, 2021. URL: <https://green-bri.org/green-investment-principle-gip-belt-and-road-initiative/> (date of access: 15.09.2021).
36. Xu W., Qin X., Li X. et al. Developing China's workforce skill taxonomy reveals extent of labor market polarization // Humanit Soc Sci Commun 8, 187, 2021, pp. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00862-2> (date of access: 18.09.2021).

**About the authors:**

- Tatyana V. Gaibova**, Associate Professor of the Business Informatics Department of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor; [tvgaibova@fa.ru](mailto:tvgaibova@fa.ru)
- Olga V. Bashkirova**, Senior Lecturer, Department of Business Informatics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Ph.D., Candidate of Economic Sciences; [ovbashkirova@fa.ru](mailto:ovbashkirova@fa.ru)