

Финансирование инвестиционных проектов в IT секторе экономики Российской Федерации

Тарасов Георгий Анатольевич

Аспирант

ORCID: 0000-0003-3441-5776, e-mail: george.a.tarasov@gmail.com

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Целью статьи является анализ особенностей финансирования инвестиционных проектов в секторе информационных технологий (далее – ИТ) экономики Российской Федерации (далее – РФ). В рамках выполнения задач исследования статьи рассмотрены системные аспекты и особенности инвестирования в области ИТ, состояние рынка ИТ в РФ и тенденции его развития, а также проанализированы виды и особенности инвестиций в ИТ. Методы исследования статьи включают систематизацию и обобщение данных по тематике современных исследований по особенностям финансирования инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики РФ. Разработанный целевой механизм позволяет учесть системные аспекты инвестирования и улучшить обоснованность избрания наиболее эффективного варианта для области ИТ, что является новым научным результатом, полученным автором. На основе предложенной последовательности использования целевого механизма можно разрабатывать эффективные алгоритмы принятия решений по инвестированию в сфере ИТ.

Ключевые слова

Инвестирование, информационные технологии, механизм инвестирования, алгоритм выбора, метод оценивания, рынок ИТ, доход, риск

Для цитирования: Тарасов Г.А. Финансирование инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики Российской Федерации // Вестник университета. 2023. № 8. С. 164–171.

Financing investment projects in the IT sector of the Russian economy

George A. Tarasov

Postgraduate Student

ORCID: 0000-0003-3441-5776, e-mail: george.a.tarasov@gmail.com

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The purpose of the article is to analyze the specifics of financing investment projects in the IT sector of the Russian economy. As part of the paper's research objectives systemic aspects and peculiarities of investment in the IT sphere, state of the Russian IT market, and trends in its development have been considered. IT investment types and characteristics have been analyzed. Research methods include data systematization and generalization on the topics of modern research on the peculiarities of financing investment projects in the IT sector of the Russian economy. The developed target mechanism allows to consider system aspects of investment and improve validity of the most effective option choice for the IT sphere, which is a new scientific result obtained by the author. Based on the proposed sequence of using the target mechanism, it is possible to develop effective algorithms for decision-making on investment in the IT sphere.

Keywords

Investment, IT, investment mechanism, selection algorithm, evaluation method, IT market, income, risk

For citation: Tarasov G.A. (2023) Financing investment projects in the IT sector of the Russian economy. *Vestnik universiteta*, no. 8, pp. 164–171.



ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных проблем инвестирования в области информационных технологий (далее – ИТ) является проблема определения целей и критериев оценки качества инвестирования с точки зрения инвестора и получателя инвестиций [1–3]. Системный анализ позволяет структурировать генеральную цель и сформулировать особенности инвестирования в области ИТ, получить критерии качества инвестирования и исследовать степень их влияния на достижение генеральной цели [4]. В странах с переходной экономикой фондовый рынок – это в абсолютном большинстве случаев единственный источник привлечения инвестиционного капитала [5; 6].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вопросы, связанные с принятием решений о важности вложений в ИТ, где авторы описывают значение инвестиций в ИТ как важного катализатора бизнес-процессов внутри компании, рассмотрены в работах С.Ю. Евдокимова, Ю.С. Корпусовой, Д.А. Катова [2], К.И. Сафиуллиной, Е.С. Федорова, Я.А. Кузнецова и Ж.И. Герзелиевой [5], также У.Ф. Шарп [7]. Однако эти работы являются скорее теоретическими, а не эмпирическими, поскольку они не оценивают эффективности инвестиций с позиций финансового рынка. В работах Г.Р. Азнабаевой [1], Д. Пленина, Е. Ивановой [4] и С.А. Синицой [6] рассматривается метод изучения событий как базовый аналитический инструмент финансовых исследований. С его помощью можно оценить реакцию на событие, происходящее на финансовом рынке. В то же время на сегодня отсутствуют системные исследования проблематики в рамках системного изучения особенностей финансирования инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики Российской Федерации (далее – РФ), поэтому тематика данной статьи является весьма актуальной.

Целью статьи является анализ особенностей финансирования инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики РФ.

Методы исследования статьи включают систематизацию и обобщение данных по тематике современных исследований по особенностям финансирования инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики РФ.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Вначале отметим, что в научной литературе существует много модификаций понятия «инвестиции», появление которых обусловлено спецификой и традициями разных экономических школ и течений. Осуществим терминологические определения инвестиций по разным исследованным источникам:

- расходы, осуществляемые в текущий период для получения определенного результата в будущем [1];
- значительно более широкая экономическая категория, чем долгосрочные вложения в производственные активы, поскольку могут осуществляться в самых различных формах (реальной, финансовой, интеллектуальной, инновационной); в конечном итоге получается доход (прибыль), дивиденды и т.п. [2];
- предусмотренные законодательством РФ объекты гражданских прав, не изъятые из гражданского оборота или не ограниченные в нем, за счет которых осуществляются приобретение недвижимого и движимого имущества, основных средств, нематериальных активов, корпоративных прав и/или ценных бумаг, а также совместная деятельность с целью получения прибыли (дохода) или достижения социального эффекта [3];
- стоимость всего объекта инвестирования или сумма расходов, понесенных от начала инвестиционного проекта до его ликвидации [4];
- все виды имеющихся ресурсов территории, в том числе интеллектуальный ресурс, вовлечение или размещение которых в любой вид хозяйственной или иной деятельности преследует цель приумножения с одновременным достижением экономического, социального, экологического эффекта, учитывая при этом факторы риска и окупаемости и фактор доверия в длительном периоде в экономическую систему в целом, включая все ее институты [5].

На основе предоставленных определений сущностных характеристик инвестиций считаем нужным предложить авторское видение. В целом инвестиции – это использование всех форм финансовых, имущественных и неимущественных (в частности человеческих, интеллектуальных) ресурсов, необходимых для осуществления хозяйственной деятельности, которые реализуются в предпринимательских проектах и программах и обеспечивают расширенное воспроизводство процесса общественного производства [8]. Стоит отметить, что в зависимости от объекта вложения инвестиции носят разный характер.

Ученые С.Ю. Евдокимова, Ю.С. Корпусновой, Д.А Катова отмечают, что «в частности то, что является инвестициями для отдельного человека, не будет ими для экономики в целом» [2, с. 21]. Однако в соответствии с макроэкономическим подходом инвестиции состоят из трех частей – производственные инвестиции, или инвестиции в основной капитал, инвестиции в жилищное строительство и инвестиции в запасы – и непременно создают новый капитал. Итак, после рассмотрения основных существующих подходов к определению инвестиций, можно заключить, что это понятие достаточно многогранно и проявляется как широкая экономическая категория.

Классификация инвестиций в приведена в табл. 1.

Таблица 1

Классификация инвестиций

№	Классификационный признак	Виды инвестиций
1	По периодичности вкладов	Ординарные, неординарные
2	По месту происхождения инвестиций	Национальные, иностранные
3	По региональному признаку	Инвестиции внутри страны, инвестиции за рубежом
4	По возобновляемой способности	Валовые, чистые и реновационные
5	В зависимости от статуса инвестора	Индивидуальные, институциональные
6	По целям инвестирования	Вынужденные, инвестиции в целях сохранения позиций на рынке и пр.

Составлено автором по материалам исследования

По видам инвестирования различают производственные, финансовые, интеллектуальные инвестиции, а также инвестиции в человеческий капитал. Например, производственные инвестиции – это вложения в производственные фонды (основные и оборотные). Финансовые инвестиции – это инвестиции, вложенные в ценные бумаги (акции, облигации, сертификаты, векселя, государственные облигации, валютные и другие денежные активы), размещение капитала в банковских учреждениях.

Существуют также интеллектуальные инвестиции, направленные на:

- научные исследования;
- подготовку, переподготовку и обучение персонала;
- образование;
- медицину;
- охрану здоровья;
- приобретение свидетельств авторского права, патентов на изобретения, полезные модели, лицензии, ноу-хау и т.д.

Инвестирование в человеческий капитал – это долгосрочное вложение средств в образование, обучение и социальную сферу.

Следующим классификационным признаком является период инвестирования. По этому признаку выделяют краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные инвестиции. Период инвестирования долгосрочных инвестиций составляет более пяти лет, среднесрочных – от года до пяти лет, краткосрочных – до года [4].

По характеру участия инвесторов в инвестиционном процессе инвестиции делятся на прямые, косвенные, внутренние и иностранные.

Прямые инвестиции – это вложения непосредственно в уставной капитал других компаний. Прямые инвестиции в основном осуществляют опытные инвесторы, достаточно проинформированные об объектах инвестирования и знакомые с их механизмами.

Косвенные (портфельные) инвестиции предполагают вложение капитала инвестора, который опосредуется другими субъектами рынка (физические и юридические лица или их объединения). Эти инвестиции осуществляют с другими финансовыми посредниками, позволяя им по собственному усмотрению выбирать наиболее эффективные активы, управлять ими и распределять полученный доход среди своих клиентов.

Внутренние инвестиции – это вложения в объекты инвестирования, которые расположены в территориальных границах страны. Иностранные инвестиции – это вложения в инвестиционные объекты за пределами страны (они предполагают также приобретение различных финансовых инструментов из других стран).

По уровню инвестиционного риска инвестиции разделяют на безрисковые, низкорисковые, среднерисковые, высокорисковые, спекулятивные.

По периодичности вложений инвестиции делят на простые, если они вложены одновременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, а затем происходит приток средств, и неординарные, когда вложения чередуются с притоками средств в любой последовательности [4].

На современном этапе развития наиболее перспективными и благоприятными для дальнейшего развития сферы ИТ являются направления системной интеграции информационных технологий, развитие хостинговых сервисов, услуги ИТ-консалтинга (прежде всего аудит ИС и оптимизация процессов в ИС), а также информационная безопасность. Системы бизнес-аналитики, управления базами данных, инцидентами, организации коллективной работы, унифицированных коммуникаций – эти решения будут все больше превращаться из дорогих и непонятных утилит в абсолютно необходимый и точный инструмент. Одним из приоритетных направлений для современных компаний являются технологии в области хранения и управления данными, что объясняется постоянным увеличением объемов информации. В связи с этим главными трендами развития ИТ-рынка в корпоративном секторе выступают мобильные и облачные технологии, что позволяет уменьшить капитальные и текущие затраты на ИТ. Мобильные бизнес-приложения позволяют решать важные задачи и принимать решения в любой точке земного шара так же, как и на рабочем месте [9].

Структура ИТ-рынка в РФ в целом аналогична другим странам. Основными видами инвестиций в ИТ-проекты по источникам их привлечения в современной РФ являются [10–12]:

- собственные средства;
- кредиты;
- венчурное инвестирование (Venture Capital, VC);
- частное инвестирование;
- стратегическое инвестирование;
- акционерный капитал [8].

Рассмотрим наиболее важные специфические особенности основных способов финансирования инвестиционных проектов в ИТ секторе экономики РФ (рис. 1) [9–12].

На рынке ИТ-проектов в значительной степени развито грантовое финансирование с открытой подачей инвестиционного запроса (рис. 2).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Специфические особенности основных способов финансирования инвестиционных проектов в ИТ-секторе экономики РФ

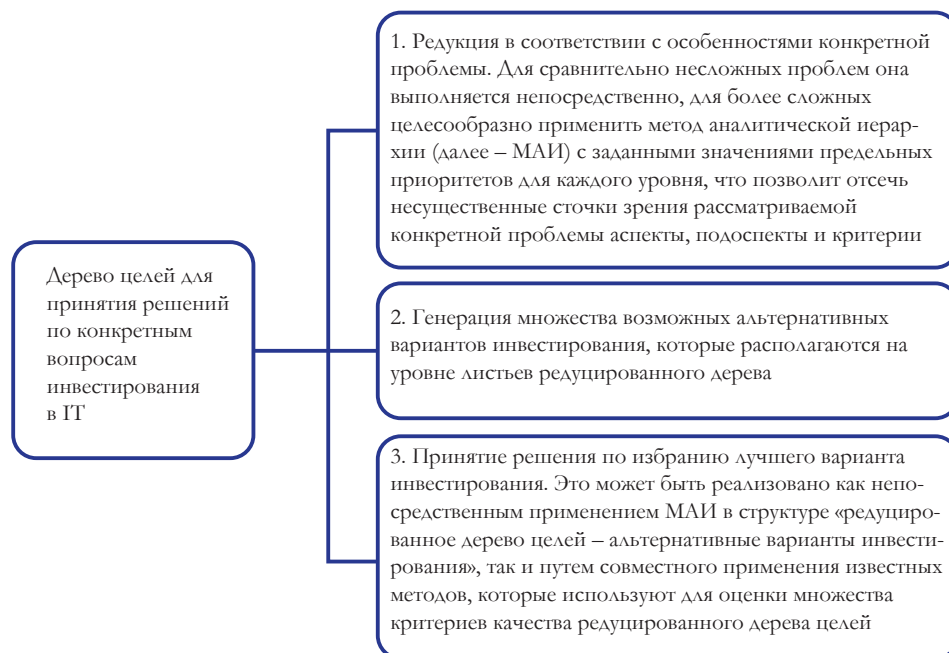


Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Платформы грантового финансирования IT-проектов в РФ

Целевой аспект финансирования является едва ли не основным с точки зрения системного анализа и позволяет значительно улучшить качество процесса инвестирования как со стороны инвестора, так и со стороны получателя инвестиций [9–11].

В рамках обобщения различных механизмов финансирования IT-проектов в РФ был предложен целевой механизм инвестиционной деятельности для отрасли IT в разрезе важнейших ее направлений для IT-компаний в области импортозамещения иностранного программного обеспечения. Предлагаемый для российских компаний целевой механизм выбора направления и формы инвестирования приведен на рис. 3.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 3. Предлагаемый целевой механизм для принятия решений по конкретным вопросам инвестирования в IT

Ключевой целью является получение максимальной эффективности инвестиций. Инвестирование в IT-проекты в целом несет огромные перспективы развития различных отраслей экономики РФ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование одного из известных методов оценки эффективности инвестиций в области IT недостаточно, комплексное же использование их без учета системных аспектов тоже во многих случаях является недостаточно обоснованным. Результаты системного анализа преимуществ и недостатков известных методов инвестирования с точки зрения особенностей отрасли IT, полученных авторами, позволили предложить целевой механизм для принятия решений по конкретным вопросам инвестирования в IT. Разработанный механизм позволяет учесть системные аспекты инвестирования и улучшить обоснованность избрания наиболее эффективного варианта для IT. На основе предложенной последовательности использования целевого механизма можно разрабатывать более совершенные алгоритмы принятия решений по инвестированию в области IT.

Библиографический список

1. Азнабаева Г.Р. Анализ методик определения экономического эффекта от реализации IT-проектов. *Учет и статистика*. 2017;3(47):69–74.
2. Евдокимов С.Ю., Корпуснова Ю.А., Катов Д.А. Отечественный и зарубежный опыт привлечения инвестиций в сферу информационных технологий. *Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте*. 2018;1(24):21–27. DOI <http://doi.org/10.21777/2587-9472-2018-1-21-27>
3. Российская Федерация. *Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (дата обращения: 15.05.2023).
4. Inc. *Венчурный рынок России в 2020 году*. <https://incrussia.ru/understand/vc-2020> (дата обращения: 15.05.2023).
5. Сафинуллин К.И., Федоров Е.С., Кузнецов Я.А., Герзелева Ж.И. Теоретико-методологические аспекты управления инвестиционной привлекательностью IT-компаний. *Московский экономический журнал*. 2022;7:645–663. DOI http://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_7_443
6. Синица С.А. Развитие стартапов в IT-индустрии в условиях пандемии. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021;3–2(73):147–150. DOI <http://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-3-2-147-150>
7. Шарп У.Ф. *Инвестиции: учебник*. М.: ИНФРА-М; 2021. 255 с.
8. Bhagat S. Corporate research & development investments international comparisons. *Journal of Accounting and Economics*. 1995;2–3(19):443–470. DOI [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)00391-H](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)00391-H)
9. Bikas E., Glinskyte E. Financial Factors Determining the Investment Behavior of Lithuanian Business Companies. *Economies*. 2021;9(2):45. DOI <https://doi.org/10.3390/economies9020045>
10. Little A.D. *Attracting foreign direct investment in cultivating digital economy*. https://www.adlittle.com/sites/default/files/viewpoints/arthur_d_little_viewpoint_foreign_direct_investment.pdf (дата обращения: 15.05.2023).
11. StartupBlink. *Startup Ecosystem Ranking Report 2020*. <https://report.startupblink.com> (дата обращения: 15.05.2023).
12. ICT Moscow. *Стартап Барометр 2020. Исследование российского рынка технологического предпринимательства*. <https://ict.moscow/research/startup-barometr-2020-issledovanie-rossiiskogo-rynka-tekhnologicheskogo-predprinimatelstva> (дата обращения: 15.05.2023).

References

1. Aznabaeva G.R. Analysis of methods of determining the economic effect from implementation of IT-projects. *Accounting and Statistics*. 2017;3(47):69–74. (In Russian).
2. Evdokimov S.Yu., Korposnova Yu.A., Katov D.A. Domestic and foreign experience in attracting investments in the field of information technology. *Moscow Witte University Bulletin*. 2018;1(24):21–27. DOI <http://doi.org/10.21777/2587-9472-2018-1-21-27> (In Russian).
3. Russian Federation. *Federal Law dated 25 February 1999 No. 39-FZ “On investment activities in the Russian Federation carried out in the form of capital investments”*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (date of access: 15.05.2023). (In Russian).
4. Inc. *The venture market of Russia in 2020*. <https://incrussia.ru/understand/vc-2020> (accessed 15.05.2023). (In Russian).

5. Safiullin K.I., Fedorov E.S., Kuznetsov Ya.A., Gerzelieva Zh.I. Theoretical and methodological aspects of managing the investment attractiveness of IT companies. *Moscow Economic Journal*. 2022;7:645–663. DOI http://doi.org/10.55186/2413046X_2022_7_7_443 (In Russian).
6. Sinitsa S.A. Development of startups in the IT industry in a pandemic. *Journal of Economy and Business*. 2021;3–2(73):147–150. DOI <http://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-3-2-147-150> (In Russian).
7. Sharp W.F. *Investments: textbook*. Moscow: INFRA-M; 2021. 255 p. (In Russian).
8. Bhagat S. Corporate research & development investments international comparisons. *Journal of Accounting and Economics*. 1995;2–3(19):443–470. DOI [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)00391-H](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)00391-H)
9. Bikas E., Glinskytė E. Financial Factors Determining the Investment Behavior of Lithuanian Business Companies. *Economies*. 2021;9(2):45. DOI <https://doi.org/10.3390/economies9020045>
10. Little A.D. *Attracting foreign direct investment in cultivating digital economy*. https://www.adlittle.com/sites/default/files/viewpoints/arthur_d_little_viewpoint_foreign_direct_investment.pdf (accessed 15.05.2023).
11. StartupBlink. *Startup Ecosystem Ranking Report 2020*. <https://report.startupblink.com> (accessed 15.05.2023).
12. ICT Moscow. *Startup Barometer 2020. Research of the Russian market of technological entrepreneurship*. <https://ict.moscow/research/startup-barometr-2020-issledovanie-rossiiskogo-rynka-tehnologicheskogo-predprinimatelstva> (accessed 15.05.2023).