

УДК: 004.9

***МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИТ- ПРОЕКТОВ  
БАНКОВСКОГО СЕКТОРА (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ВТБ»)***

***Крапоткина И.И.***

*главный специалист*

*Управление последующего контроля Департамента учета и отчетности ПАО  
«ВТБ»*

*Самара, Россия*

**Аннотация.**

Статья посвящена вопросам применения и развития информационных технологий в банке, а также оценке эффективности их внедрения. Целью настоящего исследования является инвестиционный анализ внедрения ИТ-системы в инвестиционном проекте банка ПАО «ВТБ». Для достижения поставленной цели в статье изучены и проанализированы ключевые особенности ИТ-проектов. В качестве базового метода оценки эффективности ИТ-проекта с учетом выявленных особенностей выбрана система сбалансированных показателей. Приведен практический пример оценки эффективности внедрения ИТ-системы в банке.

**Ключевые слова:** информационные технологии, ИТ-проект, инвестиции, система сбалансированных показателей (ССП), анализ, банк, эффективность.

***METHODS OF ANALYSIS OF INVESTMENT IT PROJECTS IN THE  
BANKING SECTOR (BY THE EXAMPLE OF «VTB» PJSC)***

***Krapotkina I.I.***

*chief specialist*

*Accounting and Reporting Department of PJSC VTB*

*Samara, Russian Federation*

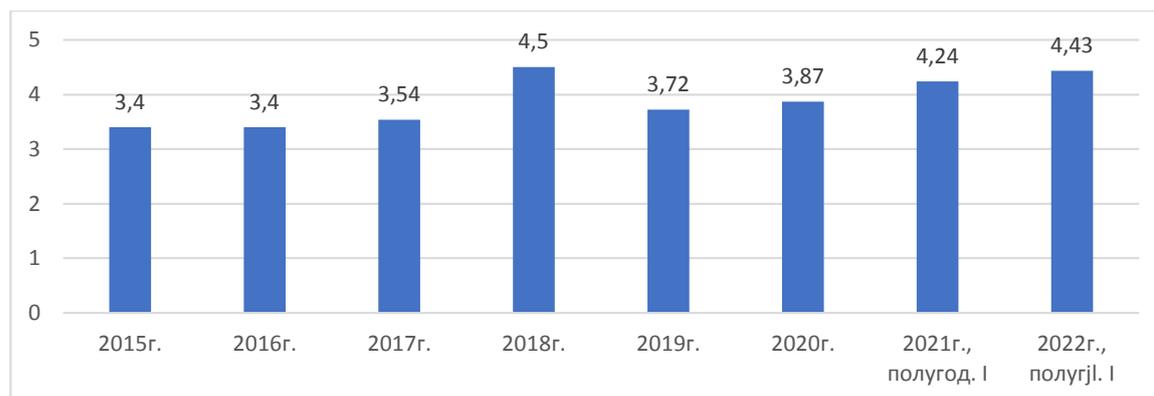
**Abstract.** The article is devoted to the application and development of information technologies in the bank, as well as to the evaluation of the effectiveness of their implementation. The purpose of this study is an investment analysis of the implementation of the IT system in the investment project of PJSC VTB Bank. To achieve this goal, the article studied and analyzed the key features of IT projects. A balanced scorecard was chosen as the basic method for evaluating the effectiveness of an IT project, taking into account the identified features. A practical example of

evaluating the effectiveness of implementing an IT system in a bank is given.

**Keywords:** information technology, IT project, investment, balanced scorecard (BSC), analysis, bank, efficiency

Одним из важных факторов развития предприятия, в том числе банковского сектора, а также экономики страны в целом являются инвестиции. Это связано с тем, что инвестиции затрагивают самые глубокие основы хозяйственной деятельности, определяя процесс экономического роста как отдельного предприятия, так и государства в целом. При этом следует помнить, что инвестиционный процесс представляет собой сложное и противоречивое явление, в связи с чем возникает необходимость осуществления научно обоснованного инвестиционного анализа, а также управления инвестициями и инвестиционными проектами.

В последние десятилетия широко изучалась взаимосвязь между информационными технологиями (ИТ), эффективностью ИТ и эффективностью организации. По-видимому, этому есть несколько причин. В дополнение к постоянно расширяющемуся использованию ИТ в организационной деятельности, считается, что инвестиции, связанные с информационными технологиями, являются одним из ведущих и растущих сегментов мирового бизнеса. Так, согласно исследованиям Gartner, в 2020 году мировой рынок ИТ-индустрии достиг 3,87 трлн.\$, в первом полугодии 2021 году вырос на 9,5% по отношению к 2020 году, а в первом полугодии 2022 году еще почти на 5% по отношению к такому же периоду 2021 года (рис. 1). К середине 2022 года мировой рынок ИТ-индустрии достиг уже 4,43 трлн.\$.



Источник: Gartner

Рис.1 - Мировые расходы на IT-отрасль, трлн. \$

Несмотря на существенность IT-отрасли в мировом бизнесе, в научной литературе до сих пор нет единства во мнении о роли IT-технологий в цепочке ценностей для организаций. Например, существует ряд исследований, в которых доказывается, что IT не представляют ценности для организаций (например, N. G. Carr [8]) или «сами по себе» не могут быть источником устойчивого конкурентного преимущества (например, G. Piscoli & T-W. Lui [12]). Также в научном мире присутствуют исследования, доказывающие, что конкурентные преимущества могут возникнуть только в комбинации с другими видами ресурсов компании, например человеческими ресурсами (например, F.J. Mata, W.L. Fuerst & J. B. Barney [10]). Однако, большинство практиков, а также экономистов и исследователей согласны с утверждениями о том, что в среднем развертывание IT способно улучшить организационные показатели и повысить относительную конкурентоспособность организации (например, Хлебович Д.И и Выговская П. Д. [6], Гализина Л.М. и Амелин С.В. [2], В.В. Баронов и др. [1]). Более того, эмпирические данные свидетельствуют о том, что инвестиции в IT приносят не только положительный валовой предельный продукт, но даже положительный чистый предельный продукт (например, Schweikl & Obermaier [13; 14]).

Этих взглядов придерживается и автор настоящего исследования, считая, что развертывание и управление инвестициями в ИТ-активы влияют на успех, конкурентоспособность и эффективность организации.

Для «измерения» эффективности ИТ-проектов в настоящее время разработан целый ряд подходов и методов, часто предполагающих выделение количественных и качественных метрик анализа [4; 5]. Однако абсолютное большинство рассматриваемых исследователями методов являются общими и могут быть использованы как при оценке ИТ-проектов, так и многих других не связанных с ИТ-бизнесом. В этой связи становится очевидным, что экономически справедливым для оценки эффективности ИТ-проектов будет тот метод, который учитывает их специфические особенности. К последним можно отнести такие специфические свойства ИТ-проектов как невозможность представления в пространстве и неосвязаемость результата [7]. В числе других особенностей ИТ-проектов специалисты часто называют наличие косвенных эффектов, возникающих при их реализации. Например, расширение информационной компетентности сотрудников организации, повышении имиджа компании, повышение «интеллектуальности» бизнеса и ряд других [4]. Еще одним характерным свойством ИТ-проектов является наличие специфических, присущих им одним рисков. Так, в соответствии с исследованиями Standish Group, только 16,2% ИТ-проектов были признаны успешными, если они были завершены в срок и в рамках бюджета со всеми обещанными функциями. Большинство проектов превышали стоимость, просрочивались или не имели обещанной функциональности, а 31,1% инвестиций в ИТ классифицировались как неудачные, что означает, что они были заброшены или отменены [15]. Данный фактор стоит учитывать как при стратегическом планировании, так и при вычислении показателей экономической эффективности. Многие проекты в сфере ИТ-технологий относятся к категории инновационных, а соответственно им присуща более высокая степень риска [11].

Поскольку в настоящее время методология оценки инвестиционных вложений в ИТ-проекты, учитывающая специфику функционирования ИТ-технологий, не получила должного освещения в литературе, можно сделать вывод о необходимости ее развития и совершенствования. Целью настоящего исследования является инвестиционный анализ внедрения ИТ- системы в инвестиционном проекте банка ПАО «ВТБ».

В качестве основного метода оценки эффективности внедрения ИТ-системы предлагается использование BSC или системы сбалансированных показателей. Как известно, данный метод одновременно придает большое значение обобщенному интегрированному комплексу критериев, связывающих долгосрочный финансовый успех с такими показателями, как клиентская база, внутренние процессы, персонал и систематическая работа компании в целом. Общим результатом внедрения ИТ-проектов является улучшение показателей деятельности фирмы за счет автоматизации некоторых бизнес-процессов.

Лучшей практикой при оценке финансовых показателей является рассмотрение нескольких критериев, прежде чем принимать важное ИТ-решение [3; 9]. Вот почему, целесообразен расчет совокупности показателей, рекомендованных методикой UNIDO, а именно NPV, PI, IRR, также периода окупаемости инвестиций. Кроме того, несмотря на то, что классическая модель BSC предполагает лишь косвенный учет риска, при оценке финансовой составляющей ИТ-проекта анализ риска необходимо считать важным элементом методики оценки его эффективности. При этом, целесообразно использование не только количественных, но и качественных методик.

В таблице 1 представлены результаты проектирования BSC для инвестиционного ИТ- проекта в сфере обслуживания физ. лиц коммерческого банка. Проект предполагает вывод ИТ-системы «АБС Бисквит» из промышленной эксплуатации и замены ее на «АБС ЦФТ 2.0 ФЛ».

Таблица 1. Проектирование ССП для инвестиционного IT- проекта в сфере обслуживания физ. лиц коммерческого банка

Блок/ индикатор	Индикатор	Ед. изм	Начальное значение	Целевое значение*
Финансы	NPV	млн. руб.	-	>0
	PI	б/р	-	>1
	IRR	%	-	>18%
	Срок окупаемости	лет	-	<15 лет
	Рост доходов от внедрения новых продуктов	млн. руб.	0	> 1 500
Бизнес- процессы	Сокращение расходов на сопровождение кредитных, депозитных продуктов и документарных операций	млн. руб.	0	> 2 000
	Средняя длительность доработок нового продукта физ. лиц в бэкофисной системе	дней	>120	20
Персонал	Сокращение численности персонала операционной поддержки бизнеса	чел.	0	24
Клиент	Удовлетворенность клиента за счет повышения качества обслуживания и развития банковского ряда депозитно-кредитных услуг	%	77%	97–100%
Стратегия	Поддержка роста бизнеса			

Примечание\* - Целевые значения по NPV, PI, IRR, сроку окупаемости представлены в расчёте на 15 лет реализации проекта, целевые значения по остальным показателям приведены в расчете на 3 года реализации проекта

Источник: составлено автором

Стратегической целью проекта является поддержка роста бизнеса банка ВТБ (таблица 1). Ключевыми индикаторами экономической эффективности проекта в рамках финансового блока являются NPV, PI, IRR, срок окупаемости, а также рост доходов от внедрения новых продуктов. В рамках бизнес-процессов – это сокращение расходов на сопровождение кредитных, депозитных продуктов и документарных операций, а также средняя длительность доработок нового продукта физических лиц в бэкофисной системе. Результатами проекта станет оптимизация численности персонала за счет сокращения сроков выполнения операций в более современной IT-системе, а также рост удовлетворенности клиента за счет повышения качества обслуживания и развития банковского ряда депозитно-кредитных услуг.

Проведенные расчеты по всему составу выделенных индикаторов эффективности IT-проекта доказали возможность и целесообразность его внедрения на базе банка ВТБ. В частности, при инвестиционных расходах в сумме 3152,35 млн. руб., NPV за 5 лет его реализации составил 253,76 млн. руб. Срок окупаемости составил 9,2 года при планируемых 15 годах срока жизни проекта. Драйверами доходов проекта стали сокращение расходов на сопровождение системы, сокращение численности персонала операционной поддержки бизнеса, а также внедрение новых продуктов. Проведенные расчеты подтвердили их соответствие установленным в таблице 1 целевым значениям.

Таким образом, настоящее исследование не только развивает теоретико-методологическую базу оценки эффективности IT-проектов, но и демонстрирует практический пример реализации конкретного IT-проекта Банка ВТБ. Дальнейшим направлением авторских исследований будет выбор и апробация на данном примере, метода анализа и оценки риска IT-проекта.

### **Библиографический список:**

1. Баронов В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В.В., Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский - М.: Компания АйТи, 2009. -328 с.
2. Гализина Л.М. Использование информационных технологий и систем для повышения эффективности управления бизнес-процессами организации / Л.М. Гализина, С.В. Амелин // ЭКОНОМИНФО. -2014. - № 22. - С. 87-93.
3. Гаранина Г.Г. Теоретические обоснования концепции инновационного развития бизнес-процессов в компании / Г.Г. Гаранина // Статистика и Экономика. - 2014. - (1). - С.40-43.
4. Куликова Л.Л. Особенности оценки эффективности IT-проектов / Л.Л. Куликова, В.Ю. Швакин // ВЕСТНИК ИрГТУ. - 2010. - №3 (43). - С. 153-158.
5. Лившиц В.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях / В.Н. Лившиц, И.А. Миронова, А.Н. Швецов // Экономика промышленности. - 2019. - 12(1). - С.29-43.
6. Хлебович Д.И. Ценность для пользователя IT-услуги на рынке B2B: подход к исследованию / Д.И. Хлебович, П.Д. Выговская // Практический маркетинг. - 2020. - №4 (278). - С. 20-31.

7. Челябин А. Проектное управление в сфере информационных технологий /А. Челябин // [Электронный ресурс]. — Режим доступа - URL: <https://it.wikireading.ru/1000005708>. (Дата обращения 15.11.2022).
8. Carr N. G. Costing IT Doesn't Matter / Carr N. G. // Harvard Business Review. [Электронный ресурс]. — Режим доступа - URL: <https://hbr.org/2003/05/it-doesnt-matter>. (Дата обращения 5.11.2022).
9. Corman, Alex. Calculating ROI for Technology Investments / A. Corman // Technology Finance Partners. - 2012. [Электронный ресурс]. — Режим доступа - URL: [http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0062508\\_Calculating\\_ROI\\_for\\_Technology\\_Investments.pdf](http://resources.idgenterprise.com/original/AST-0062508_Calculating_ROI_for_Technology_Investments.pdf) (Дата обращения 15.11.2022).
10. Mata, F. J. Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis / F. J. Mata, W. L. Fuerst, J. V. Barney// MIS Quarterly, - 1995 - 19(4) – pp. 487–505.
11. Nikishina A.L. Investment analysis of implementation of the online banking system in the VTB international financial group / A.L. Nikishina, T.S. Korosteleva // В сборнике: Математические модели современных экономических процессов, методы анализа и синтеза экономических механизмов. Актуальные проблемы и перспективы менеджмента организаций в России. Сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск 12. Под ред. Д.А. Новикова. 2018. С. 73-79.
12. Piccoli G. The competitive impact of information technology: can commodity IT contribute to competitive performance? / G. Piccoli, T-W. Lui // European Journal of Information Systems. - 2014. - Vol. 23/ - Iss. 6. – pp. 616–628.
13. Schweikl, S. Lessons from three decades of IT productivity research: towards a better understanding of IT-induced productivity effects / S. Schweikl, R. Obermaier // Manag. Rev. Q. - 2020. – 70. - pp. 461–507.
14. Schweikl, S. Lost in translation: IT business value research and resource complementarity—an integrative framework, shortcomings and future research directions /S. Schweikl, R. Obermaier// Manag. Rev. Q. - 2022. [Электронный ресурс]. — Режим доступа – URL: <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00284-7>. (Дата обращения 15.12.2022).
15. The Standish Group Reports 83.9% of IT Projects Fail – How to Save Yours? 2021. - [Электронный ресурс]. — Режим доступа – URL: <https://www.opendoorerp.com/the-standish-group-report-83-9-of-it-projects-partially-or-completely-fail/>. (Дата обращения 19.11.2022).

*Оригинальность 92%*