

УДК 336.71  
JEL: G10, G21

DOI 10.33278/SAE-2020.book1.286-289

## SYSTEMATIZATION OF SCENARIOS FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF BANKS

## СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СЦЕНАРИЕВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВ

**Alexandr V. Berdyshev**<sup>1</sup>

ORCID 0000-0002-0634-9321

Александр Валентинович Бердышев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> **Financial University under the Government of the Russian Federation**

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

*Keywords: digitalization, bank, fintech company, banking system, banking risks*

*Ключевые слова: цифровизация, банк, финтех-компания, банковская система, банковские риски*

The aim of the research is to determine the prospects for the development of the banking system in the digitalization context. Based on a systems approach, possible scenarios for the digital transformation of the banking system and the consequences of their implementation have been determined.

Целью работы является определение перспектив развития банковской системы в условиях цифровизации. На основе системного подхода определяются возможные сценарии цифровой трансформации банковской системы и последствия их реализации.

A scenario forecast for the development of the banking system has been carried out, based on solving two significant problems: determining the entity that manages relationships with customers or the interface, as well as the final provider of banking services, whose activities are associated with the corresponding risks.

Сценарный прогноз развития банковской системы осуществляется на основе решения двух значимых проблем: определения субъекта, управляющего взаимоотношениями с клиентами или интерфейсом, а также конечного поставщика банковских услуг, деятельность которого сопряжена с соответствующими рисками.

The first problem is related to the fact that the development of innovative technologies in the field of banking services contributes to the aggravation of the struggle for customers and obtaining their profile data, the outcome of which will be decisive in determining the role of banks in the future. The second problem is caused by the transformation of business models of traditional banks and the strengthening of the role of FinTech companies, which necessitates the

Первая проблема связана с тем, что развитие инновационных технологий в сфере банковских услуг способствует обострению борьбы за клиентов и получение их профильных данных, исход которой будет иметь решающее значение при определении роли банков в будущем.

Вторая проблема обусловлена трансформацией бизнес-моделей традиционных банков и усилением роли FinTech-компаний, что вызывает необходимость определения субъектов, которые будут доминировать на рынке традиционных банковских услуг.

identification of entities that will dominate the market of traditional banking services.

The paper has identified five basic scenarios for the digital transformation of banks: “the best bank” aimed at modernization and digitalization of existing traditional banks; “the new bank” focused on the displacement of traditional banks by technological neo-banks; “the distributed bank” as the distribution of financial services between FinTech companies and banks; “the excluded bank” with existing traditional banks becoming service providers, and interaction with clients carried out by newly created intermediaries; “the disintermediation” as complete ousting of banks from the market by FinTech companies.

It has been determined that the scenarios presented are not exceptional and there is a high probability that in practice several of the proposed scenarios for the digital transformation of the banking system can be implemented simultaneously.

At the same time, the nature and level of traditional banking risks will change significantly in the context of the expansion of the use of innovative financial technologies. This can lead not only to the emergence of new risks, but also new opportunities for consumers of banking services, banks, the banking system, and regulators.

Based on the scenario forecast for the development of the banking system, a conclusion has been made about the emergence of new banking risks that combine elements of tactical and strategic risks. It is highlighted that in the implementation of all the above scenarios, banks are increasingly entering into partnerships and / or outsourcing operational support for financial services based on modern technologies to third-party providers, including FinTech companies, which makes the provision of banking (financial) services more modular.

While these partnerships can arise for a variety of reasons, outsourcing is typically used to reduce costs, increase operational flexibility and / or enhance security, and improve operational resilience. However, although specific

Автором выделяются пять базовых сценариев цифровой трансформации банков: «лучший банк» – модернизация и цифровизация действующих традиционных банков; «новый банк» – вытеснение традиционных банков технологическими нео-банками; «распределенный банк» – распределение финансовых услуг между финтех-компаниями и банками; «исключенный банк» – действующие традиционные банки становятся поставщиками услуг, а взаимодействие с клиентами осуществляется вновь создаваемыми посредниками; «дезинтермедиация» – полное вытеснение с рынка банков финтех-компаниями. Определяется, что представленные сценарии не являются исключительными и велика вероятность того, что на практике может быть реализовано одновременно несколько из предлагаемых сценариев цифровой трансформации банковской системы.

При этом характер и уровень традиционных банковских рисков будут существенно изменяться в условиях расширения использования инновационных финансовых технологий. Это может привести не только к появлению новых рисков, но и новых возможностей для потребителей банковских услуг, банков, банковской системы и регуляторов.

На основе сценарного прогноза развития банковской системы делается вывод о возникновении новых банковских рисков, сочетающих элементы тактического и стратегического рисков. Отмечается, что при реализации всех указанных выше сценариев банки все чаще вступают в партнерские отношения и/или передают на аутсорсинг операционную поддержку финансовых услуг на основе современных технологий сторонним поставщикам, включая FinTech-компании, что делает предоставление банковских (финансовых) услуг более модульным.

Хотя эти партнерства могут возникать по разным причинам, аутсорсинг, как правило, используется для снижения затрат, повышения операционной гибкости и/или усиления безопасности, повышения операционной устойчивости. Однако, хотя конкретные операции могут быть переданы на аутсорсинг, связанные с ними риски и обязательства по этим операциям должны «обслуживать» банки.

operations can be outsourced, the associated risks and liabilities for these operations must be “served” by banks.

Thus, banks should control a risk management system and constant monitoring of any transaction outsourced to a third party (including FinTech companies). The contracts must define the responsibilities of each party, agreed service levels and audit rights. Banks must maintain control over external services at the same level as for transactions carried out in the bank itself. To manage the operational risks arising from the increased use of innovative financial technologies, banks must take into account the increasing complexity of the banking industry.

The banking (financial) sector is becoming more and more modular, both in relations with FinTech companies that cooperate with banks (for example, via API), as well as in back offices and in the implementation of auxiliary functions (in these situations, an increasing amount of IT infrastructure and services are outsourced to individual companies and startups). In some cases, this collaboration can help improve security, but at the same time, new business models and technologies supporting them can also potentially increase operational complexity and risk.

Таким образом, банки должны управлять системой управления рисками и постоянного мониторинга любой операции, переданной на аутсорсинг третьей стороне, (включая FinTech-компаниями). В контрактах должны быть определены обязанности каждой стороны, согласованные уровни обслуживания и права аудита. Банки должны поддерживать контроль за внешними услугами на том же уровне, что и для операций, проводимых в самом банке. Для управления операционными рисками, возникающими в условиях расширения использования инновационных финансовых технологий, банки должны учитывать возрастающую сложность банковской индустрии.

Банковский (финансовый) сектор становится все более модульным как при взаимоотношениях с FinTech-компаниями, сотрудничающими с банками (например, через API), так и в бэк-офисах и при реализации вспомогательных функций (в этих ситуациях все больший объем IT-инфраструктуры и услуг передается на аутсорсинг отдельным компаниям и стартапам). В некоторых случаях это сотрудничество может способствовать повышению безопасности, но одновременно новые бизнес-модели и поддерживающие их технологии также могут потенциально увеличить операционную сложность и риск.

**References / Библиография**

1. Banki i fintekh-kompanii: vzaimodejstvie i konkurenciya [Banks and fintech companies: interaction and competition]. Ed. L.S. Aleksandrovoj. Moscow, Rusajns [Ru-science]. 2020. 304 p.
2. Novye traektorii razvitiya finansovogo sektora Rossii [New trajectories of development of the financial sector in Russia]. (Eds.) M.A. Eskindarova, V.V. Maslennikova. Moscow, Kogito-Centr [Cogito Center]. 2019. 368 p.
3. Finansovye rynki v usloviyah cifrovizacii: monografiya [Financial markets in the context of digitalization] / kol. avtorov; (ed.) K.V. Krinichanskogo. Moscow, Rusajns [Ru-science]. 2020. 372 p.
4. Aleksandrova L.S., Berdyshev A.V., Zakharova O.V., Matveevskiy S.S. (2020) Influence of Modern Financial Technologies (Fintech) on the Institutional Composition of the Russian Banking System. In: Popkova E., Sergi B. (eds) Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow. pp. 1596-1603. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 129. Springer, Cham.
5. Matveevskii S.S., Berdyshev A.V., Prokofiev M.N., Ryabchenko L.I. Fintech in the banking system of Russia: problems and prospects. / GCPMED 2018 – International Scientific Conference «Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development». 2019. pp. 344-356.
1. Банки и финтех-компании: взаимодействие и конкуренция: Монография / под ред. Л.С. Александровой. М.: Русайнс, 2020. 304 с.
2. Новые траектории развития финансового сектора России: Монография / под ред. М. А. Эскиндарова, В. В. Масленникова. М.: Когито-Центр, 2019. 368 с.
3. Финансовые рынки в условиях цифровизации: монография / кол. авторов ; под ред. К.В. Криничанского. М.: Русайнс, 2020. 372 с.
4. Aleksandrova L.S., Berdyshev A.V., Zakharova O.V., Matveevskiy S.S. (2020) Influence of Modern Financial Technologies (Fintech) on the Institutional Composition of the Russian Banking System. In: Popkova E., Sergi B. (eds) Scientific and Technical Revolution: Yesterday, Today and Tomorrow. pp. 1596-1603. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 129. Springer, Cham.
5. Matveevskii S.S., Berdyshev A.V., Prokofiev M.N., Ryabchenko L.I. Fintech in the banking system of Russia: problems and prospects. / GCPMED 2018 – International Scientific Conference «Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development». 2019. pp. 344-356.