

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

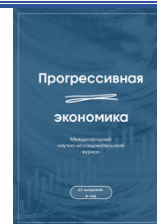
№ 6 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/czifrovaya-ekonomika-kak-sreda-transformaczii-finansovyh-uslug/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4

УДК 336.71:346.34

DOI: 10.54861/27131211_2026_6_268



ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

*Егудия Ш.А., соискатель, кафедры Банковского бизнеса и инновационных
финансовых технологий, Международный банковский институт имени
Анатолия Собчака, г. Санкт-Петербург, Россия
191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0789-9337>
e-mail: eg.shota@yandex.ru*

Аннотация. Настоящая статья посвящена проблеме определения рыночных условий использования опции аутсорсинга функций при исполнении цифровых финансовых услуг, что необходимо для обеспечения актуальной конкурентоспособности участников финансового рынка в цифровой экономике. Целью данного исследования является выявление объективных факторов рынка финансовых услуг в цифровой экономике, которые в развитии и во взаимодействии определяют стабильные необходимые и достаточные условия для решения задачи. Научная новизна работы состоит в комплексном анализе факторов цифровой экономики, взаимосвязанность которых обуславливает стабильность искомых условий. В процессе исследования автором были применены метод аналогий, логический метод, метод классификаций, методы сравнительного анализа, экспертные методы. В результате анализа актуальных процессов цифровой экономики комплекс технологических, конкурентных и регуляторных факторов, опосредованно создающий устойчивые предпосылки для применения опции аутсорсинга функций при исполнении финансовых услуг. Представлена графическая иллюстрация взаимосвязанности факторов, а также набор предпосылок значимых для внедрения опции аутсорсинга функций. Последующей задачей исследования является разработка методического подхода к внедрению опции аутсорсинга функций в исполнения цифровых финансовых услуг.

Ключевые слова: коммерческий банк, цифровая экономика, аутсорсинг функции, участники финансового рынка.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Егугия Ш.А. Цифровая экономика как среда трансформации финансовых услуг // Прогрессивная экономика. 2026. № 6. С. 268–279. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_6_268.

Статья поступила в редакцию: 21.04.2026 г. Одобрена после рецензирования: 04.06.2026 г. Принята к публикации: 05.06.2026 г.

THE DIGITAL ECONOMY AS A DRIVER OF TRANSFORMATION IN THE FINANCIAL SERVICES SECTOR

*Egutiia S.A., Applicant, Department of Banking and Innovative Financial
Technologies, International Banking Institute named after Anatoliy Sobchak,
Saint Petersburg, Russia*

191023, Saint Petersburg, Nevskii Avenue, 60

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0789-9337>

e-mail: eg.shota@yandex.ru

Abstract. This article is devoted to the problem of determining the market conditions for using the option of outsourcing functions in the performance of digital financial services, which is necessary to ensure the current competitiveness of financial market participants in the digital economy. The purpose of this study is to identify objective factors of the financial services market in the digital economy, which, in their development and interaction, determine stable necessary and sufficient conditions for solving the problem. The scientific novelty of the work consists in a comprehensive analysis of the factors of the digital economy, the interconnectedness of which determines the stability of the desired conditions. In the course of the research, the author applied the method of analogies, the logical method, the classification method, methods of comparative analysis, and expert methods. As a result of the analysis of the current processes of the digital economy, a complex of technological, competitive and regulatory factors indirectly creates stable prerequisites for the use of outsourcing functions in the performance of financial services. A graphic illustration of the interconnectedness of factors is presented, as well as a set of prerequisites that are important for the implementation of the outsourcing option. The next task of the study is to develop a methodological approach to the implementation of the option of outsourcing functions in the implementation of digital financial services.

Keywords: commercial bank, digital economy, outsourcing functions, financial market participants.

JEL classification: G32, G17, R11, C45.

Conflict of interest. The author declares that there is no conflict of interest.

For citation: Egutiia S.A. (2026). Tsifrovaya ehkonomika kak sreda transformatsii finansovykh uslug [The digital economy as a driver of transformation in the financial services sector]. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 6, 268–279. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_6_268. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 21/04/2026. Approved after review: 04/06/2026. Accepted for publication: 05/06/2026.



Введение

«Количественный» рост применения цифровых технологий для совершенствования различных процессов в экономической, социальной и технической средах определяет «качественные» изменения в экономической системе, где создаются новые субъекты, новые экономические отношения и объекты оборота на финансовом рынке. Структурные изменения экономики, высокая мобильность финансовых активов, динамика развития востребованных компетенций создают для экономических субъектов актуальные проблемы, что обуславливает поиск их решения. Для традиционных участников финансового рынка (УФР), под которыми здесь понимаются финансовые организации, включенные в регуляторные реестры Банка России [1], за исключением общественных организаций, формирующих культурно-деловую среду и не участвующих непосредственно в обороте финансовых активов. Проблемой, непосредственно связанной с развитием цифровых технологий на рынке финансовых услуг, стала конкуренция с компаниями финтеха за предоставление финансового сервиса. Поддержание конкурентоспособности традиционных участников этого рынка возможно через экономичное внедрение лучших доступных цифровых технологий. Работа фокусируется на аутсорсинге функций, как инструменте применения сторонних компетенций и ресурсов при исполнении цифровых финансовых услуг.

Аутсорсинг находится в поле внимания Ассоциации коммерческих банков [2], возможности использования аутсорсинга предусматриваются программами развития финансового рынка и нормативными документами Банка России [3; 4]. Научные исследования экспертов [5] и обзоры проблематики аналитическими компаниями [6; 7; 8], подтверждают актуальность проблем аутсорсинга на рынке финансовых услуг. В настоящее время исследования проблем внедрения аутсорсинга фокусируются на сфере исполнения вспомогательных задач: обслуживание техники, документооборот, управление непрофильными активами.

Целью исследования является выявление совокупности факторов, формирующих необходимые и достаточные условия для применения в финансовых услугах опции аутсорсинга функций.

Материалы и методы

В исследовании использованы опубликованные результаты научных исследований по проблемам цифровой трансформации финансового рынка, официальные отчеты и программные документы финансового регулятора, аналитические обзоры исследовательских компаний, специализирующихся на динамике финансового рынка, к которым применены апробированные методы научного познания, включая теоретические и эмпирические подходы. Среди них метод аналогий, а также логический метод и метод классификаций. Также

использовались методы сравнительного, структурного, и функционального анализа, экспертные методы.

Цифровые технологии на рынке финансовых услуг

Экономическая система, построенная на обработке данных в цифровой форме, стимулирует быстрое изменение на всех отраслевых рынках, в частности обуславливает ускоренное моральное старение цифровых решений и требует от участников рынка гибкости в использовании цифровых ресурсов. Влияние факторов цифровой экономики, на условия деятельности хозяйствующих субъектов активно исследуется экспертами, например, в научных трудах [9; 10; 11] и учитываются в планах развития экономики, в том числе в планах национального регулятора по внедрению цифровых технологий на рынке финансовых услуг [12; 13].

Тотальная цифровизация экономической системы ставит перед УФР ряд проблем, среди которых мы выделяем необходимость совершенствования процесса исполнения финансовой услуги для актуализации конкурентоспособности. Одним из инструментов модернизации процессов исполнения финансовой услуги является применение опции аутсорсинга отдельных функций, что требует разработки методического подхода такому решению, который разрабатывается автором в рамках исследования по специальности 5.2.4 «Финансы» ВАК Минобразования РФ.

Необходимость и возможность применения участниками финансового рынка механизма аутсорсинга функций зависят от совокупности факторов цифровой экономики, влияющих, в итоге, на принимаемые риски и экономическую эффективность решения.

Из множества объективных явлений на финансовом рынке, непосредственно обусловленных цифровой экономикой, мы выделяем факторы, наиболее значимые для цели исследования. Цифровизация всех процессов в обществе формирует у субъектов экономики опыт пользования новыми технологиями в производственных, социальных, и потребительских сферах [14; 15], и создает производный от этого опыта - «цифровой спрос» на свойства финансовой услуги, отвечающей потребностям «цифрового» клиента (например, защищённость, скорость исполнения, персонализация) [16].

Создание новых экономических субъектов (например, операторов платформ, платежных агентов, маркетплейсов финансовых услуг и пр.), обладающих цифровыми компетенциями и, в ряде случаев, собственной клиентской базой значительных масштабов, что в совокупности обеспечивает им существенные конкурентные преимущества [17] в обслуживании оборота финансов. Ускоренное моральное старение цифровых технологий [18; 19] обуславливает постоянный рост издержек УФР на компенсацию технического долга, модернизацию основных средств и операционных процессов исполнения финансовых услуг.

Специфические для цифровой экономики киберриски [20] обуславливают рост регуляторных требований к обороту финансовых активов

и сопутствующей информации, в том числе – включение в финансовые услуги функции обработки и защиты не финансовых полезных данных. Трансформация бизнес-моделей традиционных участников финансового рынка, на базе новых цифровых технологий в финансовом секторе и процессного подхода к исполнению финансовых услуг [21; 22].

Непрерывное развитие цифровых технологий, обеспечивающих доступность финансовых услуг, защищенность данных, создание новых форм денег и финансовых активов, агрегирование и обработку больших данных и пр., обуславливает для рынка финансовых услуг воспроизводство противоречий, проблем в сферах конкурентоспособности услуг, операционной эффективности исполнения, защищенности данных и пр. Процессы являются объективной причиной постоянной актуальности указанных тенденций на финансовом рынке, что позволяет рассматривать их как объективные факторы экономической среды, значимые для реализации долгосрочных проектов.

Помимо цифровых технологий, непосредственно влияющих на технологические аспекты оборота финансовых активов, существенное влияние на рынок финансовых услуг оказывает деятельность регулятора по защите равновесной конкуренции, в том числе – либерализация допуска на рынок новых цифровых компаний (например, криптобирж, депозитариев криптоактивов), введение новых типов исполнителей финансовых услуг (например небанковских поставщиков платежных услуг), а так же структурные реформы, нормализующие рыночный тренд на консолидацию УФР в группы и сообщества, например уже существующие банковские группы и перспективные специальные банковские сообщества (СБС).

По проекту Банка России [23] в одной из организационных форм СБС его участники, банки средней и малой капитализации, сохраняют в сообществе определённую степень независимости бизнеса, в части обособленной клиентской базы, товарной марки, профильных клиентских компетенций, образуют координирующий орган управления, а ресурсы участников, как финансовые, так и технологические взаимно дополняют друг друга. Мы рассматриваем такой проект структурной реформы как дополнительный фактор, формирующий предпосылки для применения банками СБС новых цифровых технологий на кооперативной основе, а совместное пользование располагаемыми ресурсами - с применением опции аутсорсинга функций при исполнении цифровых финансовых услуг.

Каждый из факторов оказывает свое специфическое влияние на условия внедрения механизма аутсорсинга функции в исполнение финансовой услуги участниками финансового рынка. Рассмотренные факторы являются непосредственным следствием непрерывного научно-технического прогресса, определяющим условия ведения бизнеса на финансовом рынке на продолжительный период времени.

Комплекс взаимосвязанных факторов влияния на финансовый рынок

Вышеуказанные факторы цифровой экономики находятся в опосредованных взаимосвязях друг с другом, схема которых представлена на рисунке 1. Взаимовлияние факторов обуславливает воспроизводство объективных потребностей субъектов цифровой экономики и создание регулятором сдержек и противовесов для стабильного развития финансового рынка, что в свою очередь рассматривается как среда формирующая благоприятнее условия для решения частной задачи УФР – модернизации процесса исполнения финансовой функции с применением аутсорсинга функций. Пять значимых условий представлены на рисунке 1 как непосредственные следствия факторов цифровой экономики.

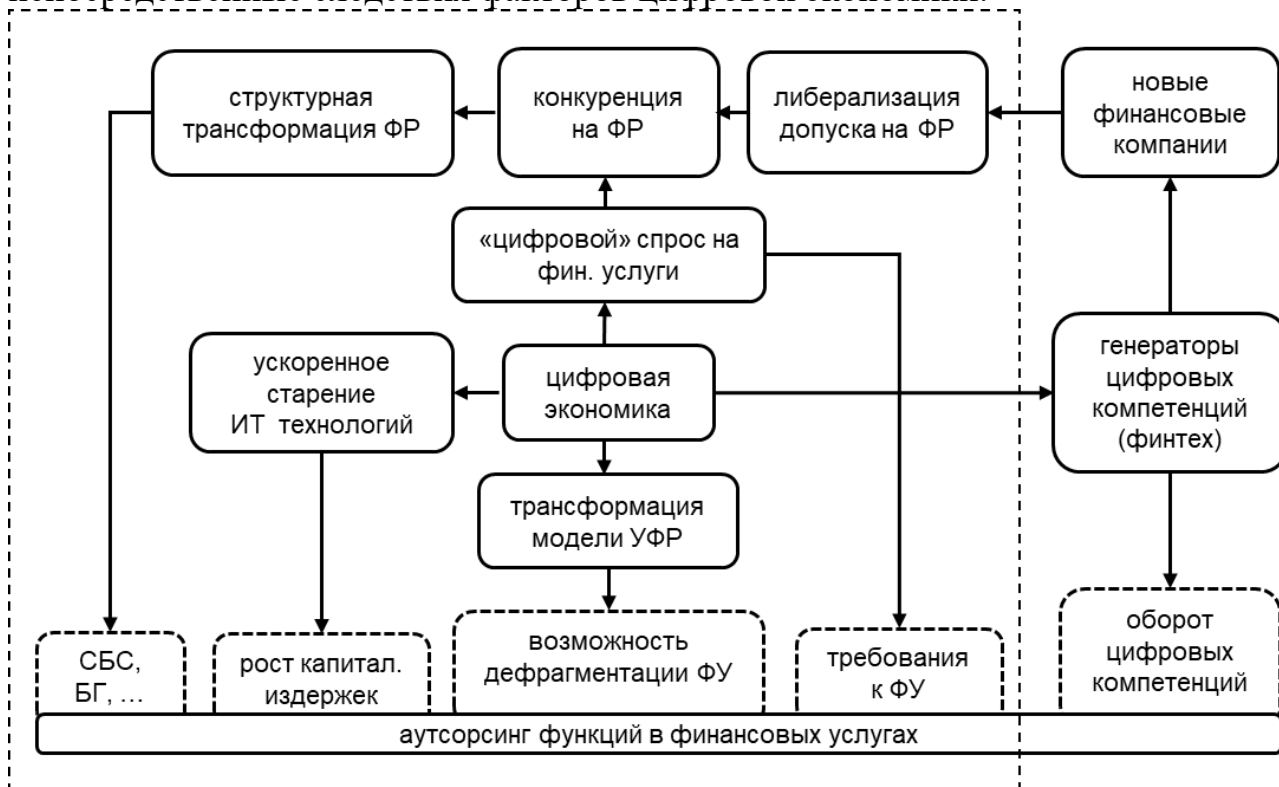


Рис. 1. Комплекс факторов цифровой экономики как источник необходимых и достаточных условий для применения аутсорсинга функций

Источник: составлено автором

Fig. 1. The complex of factors of the digital economy as a source of necessary and sufficient conditions for the application of outsourcing functions.

Source: compiled by the author

Комплекс взаимосвязанных рыночных, технологических и организационных факторов цифровизации финансового рынка в известной мере обуславливает перспективность применения в финансовых услугах опции аутсорсинга функций и непосредственно определяет значимые для этого условия:

– рост капитальных издержек на постоянную модернизацию цифрового ресурса УФР, что возможно ограничить за счет передачи части операционных процессов исполнения финансовых услуг стороннему специализированному контрагенту на аутсорсинг;

– регуляторно обособленные структуры на финансовом рынке, создающие организационно-технологическую среду для внутреннего оборота цифровых компетенций УФР через аутсорсинг функций;

– технологическая возможность дефрагментации исполнения финансовой услуги на полноценные функции-на основе процессного подхода, что создает условия для передачи этих функций на аутсорсинг контрагенту, обладающему лучшими доступными технологиями;

– требования к функциональности финансовых услуг, изменяющиеся, вследствие вариаций требований, как со стороны регулятора (защита данных), так и потребителей, («цифровой опыт»), что обуславливает переменность состава востребованных функций и соответственно целесообразность применения аутсорсинга функций для минимизации затрат на изменение процесса;

– оборот цифровых компетенций в среде национальной цифровой инфраструктуры финансового рынка (ЦИФР), в том числе - между компаниями сектора финтех и крупнейшими банками с одной стороны, и условно малыми УФР с другой, что реализуется через опцию аутсорсинга функций при исполнении финансовой услуги.

Практическая значимость применения опции аутсорсинга функций при исполнении финансовых услуг заключается экономических выгодах, которые могут получить субъекты цифровой экономики:

– УФР: экономия неизбежных издержек на постоянную модернизацию основных средств вычислительной техники и специального программного обеспечения; минимизация операционных и комплаенс рисков, а также вмененных издержек (штрафов); дополнительная маржа от гиперперсонализации финансовых услуг, и доходы от обслуживания оборота ЦФА.

– Компании сектора финтех, как владельцы цифровых технологий: коммерциализация своих компетенций и ресурсов, за счет продажи услуги удаленного исполнения отдельных функций.

– Регулятор финансового рынка: возможность принять во внимание особенности финансовых услуг с опцией аутсорсинга функций, которые реализуют принцип модульной сборки финансовой услуги, предусмотренный перспективной концепцией Банка России [13, стр. 6].

Заключение

Цифровая экономика оказывает определяющее влияние на развитие экономической системы, и на финансовом рынке факторы цифровизации формируют среду, в которой востребована постоянная трансформация финансовых услуг. Одним из приемов трансформации исполнения финансовых услуг рассматривается аутсорсинг отдельных функций, а факторами среды, определяющими значимые для применения аутсорсинга условия, мы считаем следующие. Под влиянием новых цифровых технологий быстро формируется «цифровой опыт» потребителей, которые предъявляют УФР спрос на адаптивный цифровой финансовый сервис. Регулятор регулярно актуализирует комплекс требований к УФР по защищенности оборота данных, что прямо определяет необходимость внедрения новых функций в исполнение финансовых услуг. В секторе финтех создаются новые формы финансовых активов, например, цифровые деньги и токены имущественных прав, что требует обновления компетенций УФР для обслуживания их оборота. Цифровая экономика обуславливает ускоренный рост экономической значимости новых цифровых компаний, вступающих в конкуренцию с банками на финансовом рынке.

Участникам финансового рынка средней и малой капитализации необходимо искать эффективные решения задачи привлечения лучших доступных цифровых технологий в процесс исполнения финансовых услуг. Одним из перспективных решений задачи автор рассматривает внедрение в исполнение финансовой услуги опции аутсорсинга существенных функций, для чего цифровизация экономики создает на рынке финансовых услуг стабильные необходимые и достаточные условия.

Литература

1. Реестр финансовых организаций, Банк России. URL: <https://cbr.ru/finorg/>.
2. Результаты анкетирования кредитных организаций - членов Ассоциации банков России в целях анализа их потребности в услугах ИТ-аутсорсинга. URL: <https://asros.ru/upload/iblock/119/pcm25brqbnz3mujjc5ngwykangr27cw/Itogi-oprosa.pdf>.
3. Управление рисками аутсорсинга на финансовом рынке. Доклад для общественных консультаций, Москва, 2022. URL: http://www.cbr.ru/Content/Document/File/142481/Consultation_Paper_06122022.pdf.
4. Положение Банка России от 8 апреля 2020 г. № 716-П «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74179372/>.

5. Черненко В.А., Юрьев С. В. Основные проблемы использования финансового аутсорсинга на российском рынке // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 2 (116). С. 25–31.
6. Gartner Survey Shows Finance AI Adoption Remains Steady in 2025. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-11-18-gartner-survey-shows-finance-ai-adoption-remains-steady-in-2025>.
7. Reinventing with the Digital Core in Banking. URL: <https://www.accenture.com/za-en/insights/banking/reinventing-digital-core-banking>.
8. Отчет о сравнительном исследовании рынков финансовых технологий. URL: <https://www.fintechru.org/press-center/issledovaniya/issledovanie-pro-fintekh/>.
9. Егутья Ш.А. Декомпозиции финансовой услуги для аутсорсинга финансовых микросервисов // Исследования и инновации: синергия знаний и практики: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Москва: Доброе слово и Ко, 2025. С. 203–211.
10. Сигова М.В., Долбежкин В.А. Информация как новый ресурс рыночной экономики. Банковский аспект // Проблемы рыночной экономики. 2022. № 4. С. 87–101.
11. Левашов Петр. Новые финансы: блокчейн, DeFi, Web3 и криптовалюты. Электронная книга, СПб, Питер, 2024.
12. Децентрализованные финансы. Банк России, Москва, 2022, URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/141992/report_07112022.pdf.
13. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf.
14. Васильев С.А., Никонова И.А., Мирошниченко О.С. Банки, финансовые платформы и Big Data: тенденции развития и направления регулирования // Финансовый журнал. 2022. Т. 14. № 5. С. 105–119.
15. Розанова Н.М. Современный потребитель: в тенетах цифровой экономики // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 3. С. 26–46.
16. Дай Ли, Цзян Сяоюй, Усков В.С. Цифровизация и развитие «умного» общества: логика и практика управления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. № 4. С. 88–108.
17. Выступление Эльвиры Набиуллиной на встрече Ассоциации банков России. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=28361>.
18. Голубев А.В. Моральное старение и диффузия инноваций // Известия ТСХА. 2020. № 4. С. 113–130.
19. Соколов Б.В., Миронов А. Н., Шестопалова О. Л. Проактивная модернизация информационных систем на основе мониторинга функционального устаревания // Вестник Воронежского государственного

университета. Серия: Системный анализ и информационные технологии. 2023. № 2. С. 5–21.

20. Семенова В. Д. Современные киберриски в финансовой сфере // Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации: материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов. Омск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2021. С. 115–117.

21. Разыграев А.А. Трансформация бизнес-моделей коммерческих банков в условиях цифровой экономики // Финансовый бизнес. 2025. № 6(264). С. 135–139.

22. Бубнова, Ю. Б. Трансформация бизнес-модели банка в условиях цифровой экономики // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29. № 3. С. 425–433.

23. Концепция специальных банковских сообществ. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/148252/20230602_bbl.pdf.

References

1. Reestr finansovykh organizatsii Banka Rossii [Register of Financial Organizations of the Bank of Russia]. (In Russ.).

2. Rezul'taty anketirovaniya kreditnykh organizatsii – chlenov Assotsiatsii bankov Rossii v tselyakh analiza ikh potrebnosti v uslugakh IT-outsorsinga [Results of a survey of credit institutions – members of the Association of Banks of Russia regarding their demand for IT outsourcing services]. (In Russ.).

3. Upravlenie riskami outsorsinga na finansovom rynke. Doklad dlya obshchestvennykh konsul'tatsii [Outsourcing Risk Management in the Financial Market. Consultation Paper]. Moscow, 2022. (In Russ.).

4. Polozhenie Banka Rossii ot 8 aprelya 2020 g. No. 716-P «O trebovaniyakh k sisteme upravleniya operatsionnym riskom v kreditnoi organizatsii i bankovskoi grappe» [Bank of Russia Regulation No. 716-P of April 8, 2020 “On Requirements for the Operational Risk Management System in a Credit Institution and Banking Group”]. (In Russ.).

5. Chernenko V.A., Yur'ev S.V. Osnovnye problemy ispol'zovaniya finansovogo outsorsinga na rossiiskom rynke [Key problems of financial outsourcing in the Russian market] // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. 2019. No. 2(116). P. 25–31. (In Russ.).

6. Gartner Survey Shows Finance AI Adoption Remains Steady in 2025.

7. Reinventing with the Digital Core in Banking.

8. Otchet o sravnitel'nom issledovanii rynkov finansovykh tekhnologii [Comparative Study of Financial Technology Markets]. (In Russ.).

9. Egutiya Sh.A. Dekompozitsii finansovoi uslugi dlya outsorsinga finansovykh mikroservisov [Decomposition of financial services for outsourcing of financial microservices] // Issledovaniya i innovatsii: sinerгиya znaniya i praktiki:

сbornik statei II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Moscow: Dobroe slovo i Ko, 2025. P. 203–211. (In Russ.).

10. Sigova M.V., Dolbezhkin V.A. Informatsiya kak novyi resurs rynochnoi ekonomiki. Bankovskii aspekt [Information as a new resource of the market economy: banking aspect] // Problemy rynochnoi ekonomiki. 2022. No. 4. P. 87–101. (In Russ.).

11. Levashov P. Novye finansy: blokchein, DeFi, Web3 i kriptovalyuty [New Finance: Blockchain, DeFi, Web3 and Cryptocurrencies]. Saint Petersburg: Piter, 2024. (In Russ.).

12. Detsentralizovannye finansy [Decentralized Finance]. Moscow: Bank of Russia, 2022. (In Russ.).

13. Primenenie iskusstvennogo intellekta na finansovom rynke: tekushchii status i usloviya dal'neishego razvitiya [Artificial Intelligence in the Financial Market: Current Status and Conditions for Further Development]. Moscow: Bank of Russia, 2025. (In Russ.).

14. Vasil'ev S.A., Nikonova I.A., Miroshnichenko O.S. Banki, finansovye platformy i Big Data: tendentsii razvitiya i napravleniya regulirovaniya [Banks, financial platforms and Big Data: development trends and regulatory directions] // Finansovyi zhurnal. 2022. Vol. 14. No. 5. P. 105–119. (In Russ., abstract in Eng.).

15. Rozanova N.M. Sovremennyi potrebitel': v tenetakh tsifrovoi ekonomiki [The modern consumer in the web of the digital economy] // Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk. 2024. No. 3. P. 26–46. (In Russ.).

16. Dai Li, Jiang Xiaoyu, Uskov V.S. Tsifrovizatsiya i razvitie «umnogo» obshchestva: logika i praktika upravleniya [Digitalization and the development of a smart society: logic and management practice] // Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz. 2023. Vol. 16. No. 4. P. 88–108. (In Russ., abstract in Eng.).

17. Vystuplenie El'viry Nabiullinoi na vstreche Assotsiatsii bankov Rossii [Speech by Elvira Nabiullina at the meeting of the Association of Banks of Russia]. (In Russ.).

18. Golubev A.V. Moral'noe starenie i diffuziya innovatsii [Obsolescence and diffusion of innovations] // Izvestiya TSKhA. 2020. No. 4. P. 113–130. (In Russ.).

19. Sokolov B.V., Mironov A.N., Shestopalova O.L. Proaktivnaya modernizatsiya informatsionnykh sistem na osnove monitoringa funktsional'nogo ustarevaniya [Proactive modernization of information systems based on monitoring functional obsolescence] // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sistemnyi analiz i informatsionnye tekhnologii. 2023. No. 2. P. 5–21. (In Russ.).

20. Semenova V.D. Sovremennye kiberriski v finansovoi sfere [Modern cyber risks in the financial sector] // Potentsial rossiiskoi ekonomiki i innovatsionnye puti ego realizatsii: materialy vs Rossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii

studentov i aspirantov. Omsk: Financial University under the Government of the Russian Federation, 2021. P. 115–117. (In Russ.).

21. Razygraev A.A. Transformatsiya biznes-modelei kommercheskikh bankov v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Transformation of commercial bank business models in the digital economy] // Finansovyi biznes. 2025. No. 6(264). P. 135–139. (In Russ.).

22. Bubnova Yu.B. Transformatsiya biznes-modeli banka v usloviyakh tsifrovoi ekonomiki [Transformation of a bank business model in the digital economy] // Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2019. Vol. 29. No. 3. P. 425–433. (In Russ.).

23. Kontseptsiya spetsial'nykh bankovskikh soobshchestv [Concept of Special Banking Communities]. Bank of Russia, 2023. (In Russ.).

© Егутья Ш.А., 2026