

УДК 336.7

О.Г. СЕМЕНЮТА,

*доктор экономических наук, профессор**Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)***ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКИХ РИСКОВ**

Аннотация. В эпоху развития банковских инноваций за счет использования цифровых каналов продаж, мобильных приложений и других цифровых технологий, конкурируя, банки стремятся расширить спектр предложения услуг и продуктов. Последние десятилетия цифровая трансформация банковского дела выступает основным инструментом конкуренции на рынке банковских услуг. Оптимизация издержек и минимизация себестоимости создания таких услуг с использованием цифровых технологий формирует новые банковские риски – информационные. Несанкционированный доступ к информации, сбой в работе информационных систем, кибер-атаки способны генерировать значимые убытки и ущерб как банкам, так и их клиентам. Как следствие, требуется создание инструментария управления информационными рисками. В данной статье рассматривается основной вектор формирования нормативно-законодательной базы управления информационными рисками, подходы к пониманию экономического содержания информационных рисков коммерческого банка. В статье отстаивается тезис о том, что внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения является отдельным ключевым направлением цифровизации банковской деятельности и формирует специфичность информационных рисков банковской деятельности в современной экономике. Раскрываются основные направления внедрения данных технологий в современном банковском деле, трансформация банковского риск-менеджмента с учетом информационных рисков.

Ключевые слова: цифровизация банковских процессов, банковские риски, информационные риски коммерческого банка, идентификация риска, управление банковскими рисками, искусственный интеллект, машинное обучение.

Стремительная цифровизация мировой экономики кардинально изменила процессы развития коммерческих банков, придав новый вектор совершенствования банковского дела. Высокие темпы внедрения цифровых технологий происходят на фоне генерирования новых банковских продуктов и услуг, изменения потребительских предпочтений клиентов, снижения маржинальности банковского сектора во всем мире и усиления регуляторных требований.

Сегодня цифровые технологии не только являются движущей силой развития электронных банковских услуг, но и создают новую систему взаимодействия «банк-клиент». Банк стремится за счет использования новых каналов продаж, мобильных приложений, социальных сетей и др. расширить спектр предлагаемых услуг, при этом снижая их себестоимость. Клиент получает значительно более удобные и быстрые каналы банковского обслуживания. Это оказывает существенное влияние на качество банковских услуг и банковских операций

и обеспечивает новую модель банковской конкуренции за клиента [8].

Кроме того, цифровизация в банковском деле дает возможность значительного увеличения в количественном отношении взаимодействия клиента с банком на фоне сокращения офисов продаж банковских услуг, перенаправив клиентов из филиалов в удаленные банковские офисы. Это способствует значительному снижению эксплуатационных расходов банков, активно внедряющих цифровые технологии, что позволяет им более эффективно использовать свои ресурсы и повысить эффективность собственных инвестиций.

Поиск эффективных методов кредитования и понижения операционных издержек лежит в области парадигмы искусственного интеллекта, новых технологических решений бизнес-процессов на основе использования нейронных сетей, совершенствования и ускорения документооборота на основе использования распознавания текстов и их классификации, поиска пар «вопрос – ответ» и много другого,

что позволяет привлечь цифровой мир к решению задач по повышению качества всей совокупности услуг банков.

Таким образом, переход банковской бизнес-модели в цифровую, мобильную форму способствует трансформации коммерческих банков из классических финансовых посредников в цифровые финансовые институты. Об интенсивности данного процесса свидетельствует рост количества цифровых банков в мире, т. е. таких банков, которые большую часть своих продуктов предлагают клиентам в цифровом виде на основе использования интернет-каналов [10], [11], [12].

Приоритетное внимание развитию цифровизации во всех сферах экономической деятельности уделяется и в Российской Федерации. Так, в Указе Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» определено, что следует понимать под термином «цифровая экономика». Цифровая экономика раскрывается как «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа, которые по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [1]. Важной инициативой, которая дополнила положения Указа Президента, стало распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 г. №1632-р об утверждении Программы «Цифровая экономика Российской Федерации», которое в тот период выступило как основополагающий документ по определению основных направлений политики государства в области развития цифровизации экономики страны как важнейшего фактора развития всех сфер экономики.

С точки зрения бизнес-процессов в рамках цифровой трансформации различают два типа изменений операционных моделей. «Первый – это перенос коммуникаций в цифровые каналы, и второй – автоматизация рутинных операций» [14]. Именно вторая модель претерпевает наиболее стремительные перемены на наших глазах за счет внедрения технологий искусствен-

ного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО). При этом наблюдается не только рост глубины проникновения данных технологий в отдельные виды банковских операций, как например кредитования, где на смену скорингу приходит обработка больших массивов данных с помощью самообучающихся алгоритмов ИИ, но все больший охват сфер банковского обслуживания. Так, например, ИИ в банковском деле находит свое применение сейчас при оптимизации гиперперсонализированных рекламных стратегий для привлечения клиентов, распознавания документов, речи, обслуживания клиентов с помощью чат-ботов и голосовых помощников. Торговые роботы пришли на замену трейдерам при скальпинг-трейдинге и все больше ответственны за принятие инвестиционных решений на среднесрочном диапазоне. Отдельным направлением ИИ и МО является совершенствование банковских систем информационной безопасности, в частности фрод-мониторинга.

Глобальная цифровизация экономики трансформирует риски деловой активности, в том числе банковские риски [7], [9]. Это выражено в том, что на фоне требований современного рынка совершенствовать банковский бизнес с опорой на цифровые технологии, формируются требования создания новой системы регулирования рисков банковской деятельности с учетом того, что данные в цифровой форме стали ключевым фактором развития бизнеса всех экономических агентов, и в первую очередь – коммерческих банков. Такая тенденция выдвигает на передний план перед руководством банковских структур и банковскими риск-менеджерами задачу управления информационным риском.

Большую работу по формированию платформы нормативного регулирования информационных рисков проводит и Банк России. В частности, им разработаны рекомендации в области стандартизации Банка России «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности» [2].

На фоне возрастания рисков цифрового характера остро стал вопрос о наполнении эко-

номического содержания таких рисков и конкретизации их факторов. Как известно, общее понимание банковских рисков сводится к их определению как возможности наступления совокупности событий, приводящих к потерям финансового характера, а также нанесению ущерба уровню ликвидности банка и его репутации, в следствие воздействия факторов внутреннего (действий самого банка) или внешнего характера.

Стандартная классификация банковских рисков достаточно обширна. Прежде всего, их подразделяют на финансовые и нефинансовые. К финансовым относят риски, влияющие на структуру и качество пассивов и активов банка, а также воздействующие на конечные финансовые итоги деятельности банка. Наиболее приоритетные риски финансового характера – это кредитный, процентный, валютный, риски ликвидности и платежеспособности. Нефинансовые риски не менее опасны для банка. Здесь надо выделить операционный риск и риск потери деловой репутации.

Что касается сущности банковских рисков, формирующихся под воздействием факторов цифровизации, то здесь единого мнения не существует. Представляется верным понимание информационного риска как самостоятельного, что очень актуально с позиции решения задач первого этапа стандартного алгоритма управления рисками – идентификации риска.

Несомненно, на первое место в условиях цифровизации и оперирования большими данными выходят риски передачи и обработки финансовой информации. Несанкционированный доступ к информации сегодня приносит большие убытки как многим участникам финансовых рынков, так и субъектам реальной сферы экономики. Новые технологические информационные риски пронизывают все традиционные банковские риски, становясь их новым фактором, что связано с возрастающей ролью информационной составляющей в бизнес-процессах. Как верно утверждает В.И. Завгородний в статье «Парадигма информационных рисков»: «Во всех экономических рисках в качестве составляющей присутствует информационный риск.... Часть экономических рисков по существу является полностью информаци-

онными рисками. К ним относятся, например, управленческий и инвестиционный риски» [3].

Анализ нормативных документов Банка России позволяет увидеть, что риски цифровизации банковского дела мегарегулятор относит к операционным рискам [4]. А в Указании Банка России «О внесении изменений в Положение Банка России от 8 апреля 2020 года N 716-П “О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе” (по состоянию на 17.06.2022)» в главе 8 (пункт 8.1.2) конкретизирует такие риски, как один из рисков аутсорсинга: «Риск аутсорсинга включает в себя: риск, присущий деятельности кредитной организации (головной кредитной организации банковской группы) при аутсорсинге функций, операций, услуг и (или) этапов процессов, связанных с применением информационных технологий (далее – аутсорсинг ИТ) и (или) использованием облачных услуг (далее – риск аутсорсинга ИТ и использования облачных услуг)» [5] и далее конкретизирует этот риск для кредитной организации как риск, возникающий вследствие отношений аутсорсинга с организациями, предоставляющими эти услуги.

Представляется, что информационный риск необходимо понимать несколько шире. Он пронизывает все риски банковской деятельности. В условиях углубления процессов цифровизации информационный риск становится неким самостоятельным фактором всех банковских рисков. Таким образом, в цифровой экономике, когда приобретают особое значение риски, связанные с передачей и обработкой информации, «у каждого традиционного банковского риска при этом появляется информационнотехнологическая составляющая» [13].

Природа информационного риска может иметь как эндогенный, так и экзогенный характер. Ярким примером этого являются хакерские атаки на информационные системы банков, которые могут причинить ущерб как клиентам банков, так и самим банкам. Особенно пагубно применение методов «социальной инженерии», когда с помощью психологических манипуляций клиентов банков склоняют к раскрытию конфиденциальной личной информации.

По данным Банка России только за 3 квартал 2024 года без добровольного согласия клиентов было совершено 348 593 операций на сумму 9 309 050,71 рублей. Для сравнения за четыре предыдущих квартала было совершено 296 382 несанкционированных операций, а их сумма составила – 4 164 504,20 рублей. Таким образом, рост очевиден. При этом компенсировать потери смогли только на 11,9 % и 9,8 % соответственно [6].

Способы, применяемые для кибер-атак, разнообразны. При этом преобладают методы социальной инженерии и их число, к сожалению, растет: в третьем квартале 2024 года в сравнении со вторым кварталом этого года рост составил почти 43 % (29 477 атак), рост DDoS-атак за этот же период вырос на 24 % (108 атак) [6].

Есть целый комплекс и иных проблем, связанных с цифровизацией банковской деятельности и генерирующих новые риски. Это и рост издержек на внедрение новых технологий, и программное обеспечение, зависимость от систем или программ при принятии решений о возможности кредитования и в целом рост операционных рисков, сложность удаленной идентификации клиента и прочее.

Задача управления информационным риском цифровизации становится ключевой в управлении коммерческим банком, обеспечении его экономической безопасности, приобретая особую актуальность в условиях растущей роли технологий ИИ и МО в общем процессе цифровизации банковской деятельности – прежде всего в сфере кредитования и фрод-мониторинга. В свою очередь процесс внедрения ИИ и МО и формирование соответствующих информационных рисков примет рекурсивные формы по мере внедрения технологий ИИ и МО непосредственно в сферу риск-менеджмента банка для целей моделирования сценариев развития рынков, риск-моделей оптимизации портфелей и оценки кредитного риска. Можно говорить о том, что технологии ИИ, генеративного ИИ и МО будут предопределять специфичность информационных рисков цифровизации в банковском деле в ближайшие годы. Учет данной тенденции при разработке стратегии управления современных банков бу-

дет иметь принципиальное значение для формирования успешной бизнес-стратегии.

Литература

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». – URL: <https://base.garant.ru/71670570/>.
2. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности «РС БР ИББС-2.2-2009» (приняты и введены в действие Распоряжением Банка России от 11.11.2009 N П-1190) – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94789.
3. *Завгородний В.И.* Парадигма информационных рисков – URL: http://www.fa-kit.ru/main_dsp.php?top_id=591.
4. Положение Банка России «О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе» № 716-П от 08.04.2020 – URL: https://www.cbr.ru/faq_ufr/dbnfaq/doc?number=716-%D0%9F.
5. Указание Банка России от 25.03.2022 № 6103-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 8 апреля 2020 года № 716-П “О требованиях к системе управления операционным риском в кредитной организации и банковской группе”» – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_425816/.
6. Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств III квартал 2024 г. – URL: https://cbr.ru/statistics/ib/review_3q_2024/.
7. *Semenyuta O.G., Shapiro I.E.* Risks of Banking Transformation in Digitalization // *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 625. – 2023. – P. 357–362.
8. *Semenyuta O.G., Zolotareva O.A., Urazova S.A., Danchenko E.A.* (2021) Formation and Prospects of New Banking Organization Models. In: *Popkova E.G., Sergi B.S. (eds.) // Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems.* – Vol 198. – Springer, Cham. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69415-9_232.
9. *Semenyuta O.G., Orobinskayer I.V., Shiryayeva N.M., Kruchanova Yu.A.* Prospective Directions of Improving the Process of Decision Making in Business Systems by the Example of Modern Russia // *The Leading Practice of Decision Making in Modern Business Systems / Innovative Technologies and Perspectives of Optimization / Edited by E.G. Popkova, A.V. Chesnokova.* – 2020. – Emerald Publishing. – P. 109–114.

10. Необанки: что это и какие у них перспективы в России. – URL: <https://nft.ru/article/neobanki-cto-eto-i-kakie-u-nikh-perspektivy-v-rossii>.

11. As neobank valuation bubble up, some investors think there's an even better bet in fintech. – URL: <https://finance.yahoo.com>.

12. U.K. Didigital-only Banks on Track to Triple Customers to 35 Million in the Next 12 Months, Finds New Research From Accenture. – URL: <https://newsroom.accenture.com/news>.

13. Бандурко С.А. Информационный риск в банковской деятельности: автореф дис... канд. эконом. наук: 08.00.10. – СПб., 2020. – 22 с.

14. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. 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. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2019. – 82 с.

Информация об авторе

Семенюта Ольга Гетовна, доктор экономических наук, профессор, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ).

E-mail: ogsmail1@mail.ru.

O.G. SEMENYUTA,

Doctor in Economics, Professor

Rostov State University of Economics (RINH)

DIGITALIZATION AS A FACTOR IN TRANSFORMING BANKING RISKS

Abstract. In the era of development of banking innovations through the use of digital sales channels, mobile applications and other digital technologies, competing banks seek to expand the range of services and products. In recent decades, the digital transformation of banking has been the main instrument of competition in the banking services market. Optimization of costs and minimization of the cost of creating such services using digital technologies creates new banking risks – information ones. Unauthorized access to information, failure of information systems, cyber attacks can generate significant losses and damage to both banks and their clients. As a result, it is necessary to create an information risk management toolkit. This article considers the main vector of the formation of the regulatory framework for information risk management, approaches to understanding the economic content of information risks of a commercial bank. The article defends the thesis that the introduction of artificial intelligence and machine learning is a separate key area of digitalization of banking and forms the specificity of information risks of banking in the modern economy. The main directions of implementation of these technologies in modern banking are revealed, business, transformation of banking risk management taking into account information risks.

Keywords: digitalization of banking processes, banking risks, information risks of a commercial bank, risk identification, banking risk management, artificial intelligence, machine learning.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation dated 05/09/2017 No. 203 “On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030”. – URL: <https://base.garant.ru/71670570/>.

2. Ensuring information security of organizations of the banking system of the Russian Federation. Methodology for assessing the risks of information security breaches “RS BR IBBS-2.2-2009” (adopted and put into effect by the Order of the Bank of Russia dated 11.11.2009 N R-1190). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94789.

3. *Zavgorodny V.I.* The paradigm of information risks. – URL: http://www.fa-kit.ru/main_dsp.php?top_id=591.

4. Regulation of the Bank of Russia “On the Requirements for the Operational Risk Management System in a Credit Institution and a Banking Group” N 716-P dated 04/08/2020. – URL: https://www.cbr.ru/faq_ufr/dbrnfaq/doc?number=716-%D0%9F.

5. Instruction of the Bank of Russia dated 03/25/2022 N 6103-U “On Amendments to the Regulation of the Bank of Russia dated April 8, 2020 N 716-P ‘On the Requirements for the Operational Risk Management

system in a credit Institution and a banking Group””. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_425816/.

6. Review of reporting on information security incidents during money transfer in the third quarter of 2024. – URL: https://cbr.ru/statistics/ib/review_3q_2024/.

7. *Semenyuta O.G., Shapiro I.E.* Risks of Banking Transformation in Digitalization // Smart Innovation, Systems and Technologies, 625. – 2023. – P. 357–362.

8. *Semenyuta O.G., Zolotareva O.A., Urazova S.A., Danchenko E.A.* (2021) Formation and Prospects of New Banking Organization Models. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds.) // Modern Global Economic System: Evolutional Development vs. Revolutionary Leap. ISC 2019. Lecture Notes in Networks and Systems. – Vol. 198. – Springer, Cham. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69415-9_232.

9. *Semenyuta O.G., Orobinskayer I.V., Shiryayeva N.M., Kruchanova Yu.A.* Prospective Directions of Improving the Process of Decision Making in Business Systems by the Example of Modern Russia // The Leading Practice of Decision Making in Modern Business Systems / Innovative Technologies and Perspectives of Optimization / Edited by E.G. Popkova, A.V. Chesnokova. – 2020. – Emerald Publishing. – P. 109–114.

10. Neobanks: what are they and what are their prospects in Russia. – URL: <https://nft.ru/article/neobanki-cto-eto-i-kakie-u-nikh-perspektivy-v-rossii>.

11. As neobank valuation bubble up, some investors think there’s an even better bet in fintech. – URL: <https://finance.yahoo.com>.

12. U.K. Didigital-only Banks on Track to Triple Customers to 35 Million in the Next 12 Months, Finds New Research From Accenture. – URL: <https://newsroom.accenture.com/news>.

13. *Bandurko S.A.* Information risk in banking: abstract of the dissertation of the Candidate of Economics. Sciences: 08.00.10. – St. Petersburg, 2020. – 22 p.

14. *Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. et al.* What is the digital economy? Trends, competencies, measurement: report to the XX Apr. international Scientific Conference on the development of economics and society, Moscow, 9–12 Apr. 2019. – M.: Publishing House of the Higher School of Economics, 2019. – 82 p.