

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

В.А. Клюев

vaklyuevv@yandex.ru

*Институт экономики, математики и информационных технологий
Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация*

В статье показана суть влияния информационной системы с применением технологий искусственного интеллекта на управление рисками в банковской сфере. Актуальность данной статьи обусловлена цифровизацией банковской сферы, которая в первую очередь характеризуется высокими рисками. Данные помогают развитию информационных систем, оказывающих большую помощь при управлении рисками. Новые технологии имеют важные информационные каналы для банка и для клиента. Связанные с применением искусственного интеллекта риски имеют специфический характер. Новые возможности помогают расширить спектр банковских услуг, а также оценивать степень риска. Новые технологии, в свою очередь, могут как снижать риски, так и увеличивать их. Поэтому при развитии банковской сферы с помощью искусственного интеллекта требуется постоянный контроль для безопасной работы по принятию решений. По итогам исследования сделан вывод, что информационные системы помогают разрабатывать различные методы управления рисками в банковской сфере. В статье приведены примеры применения подобных систем.

Ключевые слова: информационная система, риск, банк, банковская сфера, управление рисками, искусственный интеллект, новые технологии

Современная экономика характеризуется постоянными изменениями и внедрением инноваций. В последнее время популярными становятся эффекты сетевого характера. Применение сетевых технологий сопряжено с рисками по причине непостоянства как внешней, так и внутренней среды. Это обусловлено развитием новых технологий, а также стремлением разработчиков этих технологий к снижению затрат. Инновации, внедряемые сегодня в экономическую сферу, помогают активно развивать цифровой банкинг.

Информационные системы в банковской сфере важно постоянно совершенствовать. Однако в процессе данного развития выявляются некоторые сложности:

1. Возникают риски в заранее не известных областях. Данные риски появляются по причине цифровизации банковской системы. При поиске зон

риска важно параллельно совершенствовать информационную систему. Это можно реализовать путем создания единой структуры. Так в случае появления рискованной ситуации можно будет быстро найти необходимые данные.

2. Отсутствует контроль над искусственным интеллектом, работающим в банковской области. Неизвестные зоны могут быть не обнаружены, поскольку применение искусственного интеллекта в банковской сфере не носит массовый характер.

3. В полностью цифровизованной банковской сфере появится угроза для всего существующего финансового рынка. Контроль будет ограничен, и риски будут распространены [1, 2].

Чтобы управление рисками было эффективным, важно создать единую информационную систему, которая сможет обрабатывать большое количество данных, а также собирать информацию об источниках рисков. Подобные системы называются системами управления рисками банка (СУРБ). Обработка информации в данном случае происходит автоматически: собираются отчеты и выявляются риски. Система управления рисками банка представляет собой комплексное решение, позволяющее осуществлять внутренний контроль и обрабатывать информацию о клиентах банка.

Компания PricewaterhouseCoopers, являющаяся крупной организацией в консалтинге, дает следующие прогнозы на 2030 г.: искусственный интеллект может поднять ВВП в мире на сумму 15 трлн долларов США.

Применение информационных систем не всегда имеет положительный эффект и способно привести к банкротству. Отклонениями от основных принципов могут быть следующие:

- 1) неточные методы анализа конфиденциальной информации;
- 2) формальный анализ риска информационной безопасности;
- 3) отсутствие связи между доступом к информации и уровнем, на котором принимаются решения;
- 4) оценка риска информационной безопасности приводит к контролю, а не к оценке имеющейся информации;
- 5) отчетность в управлении не гарантирует анализа рисков финансового характера в перспективе [3, с. 135].

Искусственный интеллект в банковской сфере постоянно развивается, благодаря чему операционные затраты банка снижаются. Однако современные алгоритмы не всегда могут объективно оценить сложившуюся ситуацию. Технические и юридические специалисты должны проводить дополнительные проверки. На сегодняшний день неразрешенной остается проблема неэффективной работы алгоритмов. В банковской сфере все чаще активизируются мошенники.

Активное использование искусственного интеллекта можно рассмотреть на примере работы Сбербанка. Информационные технологии он использует в работе при общении с клиентами, а также для управления рисками.

Банк создал специальную систему для оценки залогового имущества, построенную на базе нейронной сети. Сбербанк является первооткрывателем в области разработки данной системы. Имеющаяся система способна анализировать информацию об объекте и его параметрах и расположении. До разработки данной системы данные операции банковские специалисты проводили вручную. По времени эта операция занимала несколько дней. Новые технологии сократили время операции до минут. Данная разработка сейчас используется более чем в 30 городах [4, 5].

В Т-банке нейросети применяются при борьбе с новым типом действия мошенников — фродом. При этом виде мошенничества злоумышленники используют данные в области информационных технологий. Нейросеть способствует обнаружению нетипичных действий клиентов. Аномальные действия фиксируются сетью при операциях на сайте банка. Сеть способна давать прогноз действий клиента [6, с. 3]. Она может прогнозировать будущие покупки клиентов по карте и рекомендовать им выгодные условия.

Модульбанк применяет нейросеть для кредитования самостоятельного характера. Банк способен изучать клиентов, проводит анализ надежности. Данные помогают определить, выдать или не выдать овердрафт. Полностью на нейросеть банк пока не переходит [7, с. 42].

Альфа-банк пользуется нейросетью для того, чтобы спрогнозировать ответ клиента. Вопросы касаются рефинансирования кредитов. Так, информационная система помогает при управлении рисками в банковской сфере. Помощь заключается в возможности обработки большого количества информации и хранения ее в памяти, что очень важно для финансовой области. Машины способны:

- очень быстро принимать решения управленческого характера;
- оптимизировать процесс работы с клиентами;
- анализировать инвестиции без участия человека;
- гарантировать отсутствие субъективного мнения.

Искусственный интеллект накапливает информацию постоянно. Чем больше информации он собирает, тем эффективней получается работа. Предприятия, которые отрицают использование искусственного интеллекта, рискуют оказаться неконкурентоспособными. В банковской сфере благодаря искусственному интеллекту постоянно развиваются отношения с клиентской базой. Однако алгоритм работы искусственного интеллекта до сих пор до конца не изучен.

Главным достоинством работы в банковской сфере информационной системы с применением технологий искусственного интеллекта по-прежнему остается оптимизация рабочего времени банковских специалистов.

Литература

- [1] Перлин Г., Идз К. Риск как бизнес: взгляд финансового директора на управление рисками. *От идей к действиям: серия публикаций Дарденской школы бизнеса при Виргинском университете*. URL: <https://ideas.darden.virginia.edu/2017/09/> (дата обращения 18.09.2018).
- [2] Stein M.I. *After Harvey, What Will Happen to Houston's Oil Industry?* WIRED. URL: <https://www.wired.com/story/what-will-happen-to-the-gulf-coast-if-the-oil-industry-retreats/> (accessed 18.09.2018).
- [3] Магомаева Л.Р. Развитие институтов хедж-фондов для инвестиций в крупные инновационные предпринимательские структуры. *Новые технологии*, 2012, вып. 1, с. 134–138.
- [4] *Всемирное исследование Digital IQ за 2017 год. Цифровое десятилетие. В ногу со временем*. URL: <https://www.pwc.ru/ru> (дата обращения 18.09.2018).
- [5] Магомаева Л.Р. Информационно-коммуникативные технологии в мировой финансовой глобализации. *Экономические и гуманитарные науки*, 2017, № 10 (309), с. 72–84.
- [6] Радыгин А., Мальгинов Г. Рынок корпоративного контроля и государство. *Вопросы экономики*, 2006, № 3, с. 62–85.
- [7] Галазова С.С., ред. *Экономика РСО-Алания: региональная специфика глобальных тенденций: сб. ст.* Владикавказ, СОГУ, 2003, 342 с.

Поступила в редакцию 31.05.2025

Клюев Виталий Андреевич — студент магистратуры кафедры «Системный анализ и информатика», Институт экономики, математики и информационных технологий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация.

Ссылку на эту статью просим оформлять следующим образом:

Клюев В.А. Информационная система с применением технологий искусственного интеллекта для управления рисками в банковской сфере. *Политехнический молодежный журнал*, 2026, № 01 (102). URL: <https://ptsj.bmstu.ru/catalog/icec/sacip/1092.html>

INFORMATION SYSTEM FOR RISK MANAGEMENT IN THE BANKING SECTOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

V.A. Klyuev

vaklyuevv@yandex.ru

*Informatics, Institute of Economics, Mathematics and Information Technology
of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
Moscow, Russian Federation*

This article is devoted to the disclosure of the essence of the influence of the information system on risk management in the banking sector using artificial intelligence technologies. The relevance of this article is due to the digitalization of the banking sector, which is primarily characterized by high risks. Data helps the development of information systems that are of great help in risk management. New technologies have important information channels on the one hand for the bank, on the other for the client. This method is used to form risks of a specific nature. New opportunities also help to expand the range of banking services, as well as to assess the degree of risk. New technologies, in turn, can both reduce risks and increase them. Therefore, the development of the banking sector using artificial intelligence requires constant monitoring to implement safe work in decision-making in the banking sector. The conclusion of the article is that information systems help to develop various methods in risk management in the banking sector. The article provides examples of this practice.

Keywords: information system, risk, bank, banking sector, risk management, artificial intelligence, new technologies

Received 31.05.2025

Klyuev V.A. — Master's student of Department of Systems Analysis and Informatics, Institute of Economics, Mathematics and Information Technology of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation.

Please cite this article in English as:

Klyuev V.A. Information system for risk management in the banking sector using artificial intelligence technologies. *Politekhnicheskiy molodezhnyy zhurnal*, 2026, no. 01 (102). URL: <https://ptsj.bmstu.ru/catalog/icec/sacip/1092.html>