

**Любовцева Елена Геннадьевна**

канд. экон. наук, доцент

**Муленкова Валерия Сергеевна**

студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный  
университет им. И.Н. Ульянова»  
г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **РАЗВИТИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ**

***Аннотация:** в статье рассматривается развитие ИТ-технологий, имеющих существенные преимущества в современном банковском секторе. Выделены основные области ИТ-инфраструктуры в банковской сфере, их характеристики и влияние на банковский сектор. Были выявлены угрозы, которые препятствуют внедрению современных информационных технологий в финансовый сектор. В заключении были предложены меры по импортозамещению для банковского сектора экономики.*

***Ключевые слова:** ИТ-инфраструктура, искусственный интеллект, цифровизация, банковская сфера.*

В настоящее время информационные технологии являются незаменимым компонентом финансовой сферы, поскольку они способствуют эффективному и рациональному использованию имеющихся ресурсов.

ИТ-технологии имеют существенные преимущества в банковском секторе. Они помогают банковским учреждениям обеспечить безопасность транзакций, автоматизировать процессы, управлять рисками, включая кредитные и операционные риски, а также позволяют банкам быстро адаптироваться к изменениям на рынке и масштабировать свои операции.

За последние годы наблюдается интенсивное внедрение искусственного интеллекта (далее ИИ) и автоматизации процессов, что не только оптимизирует

бизнес-процессы, но и открывает новые возможности для инноваций в финансовых учреждениях.

Рассмотрим основные тенденции, которые определяют развитие IT-инфраструктуры в финансовой отрасли.

<i>Область функционирования IT-инфраструктуры в финансовом секторе</i>
Облачные вычисления и банковское дело
Искусственный интеллект, инструментарий машинного обучения
Кибербезопасность, соответствие нормативным требованиям
Возможности технологии блокчейн
Сотрудничество в сфере финансовых технологий
Открытый банкинг

Рис. 1. Область функционирования IT-инфраструктуры в финансовом секторе

Одна из главных тенденций – это широкомасштабное внедрение облачных вычислений. Банковские учреждения активно переходят на использование облачных технологий для сокращения затрат на инфраструктуру и обслуживание, наращивания масштабируемости и увеличения операционной результативности [3]. Облачные технологии позволяют финансовым организациям более эффективно анализировать данные, принимать обоснованные решения и оптимизировать свои операции.

Особенно распространено стало использование модели «гибридного облака», при которой облачные сервисы и локальные компоненты интегрируются в одну вычислительную среду с целью централизации управления и повышения эффективности. Такой подход дает возможность эффективно распределить нагрузку и использовать для каждой конкретной задачи наиболее подходящий ресурс. Один из крупнейших банков в России ПАО Альфа-Банк активно использует в своей деятельности облачные технологии, которые помогают ему хранить конфиденциальные данные и важные приложения в «облаке», обеспечивая при этом выполнение установленных нормативных требований [2].

В последние годы наблюдается значительный прогресс в финансовой сфере вследствие внедрения инструментов машинного обучения и искусственного интеллекта. Модели машинного обучения эффективно автоматизируют процесс кредитного скоринга, оценивая кредитоспособность заемщиков на основе различных данных, включая кредитную историю, финансовое положение и другие факторы. Это помогает банкам точнее определять кредитоспособность заемщиков, снижая риск неплатежей и оптимизируя управление кредитным портфелем. К примеру, ПАО Сбербанк применяет более ста моделей ИИ в целях укрепления информационной безопасности.

«Мировые центральные банки также используют машинное обучение в области сбора информации, экономического анализа, прогнозирования ВВП и вероятности финансового кризиса. Финансовые регуляторы оценивают риски, скрытые в моделях, построенных на основе ИИ, исходя из критериев банковской стабильности, защиты потребителя и устойчивости финансовой системы [1]».

Цифровизация банковского дела подчеркивает необходимость надежных мер кибербезопасности и строгого соблюдения нормативных требований. Данный аспект включает в себя введение новых методов безопасности, таких как дополнительная аутентификация пользователя, и использование технологий искусственного интеллекта для выявления и предотвращения мошеннических операций. Это повышает качество кибербезопасности и защищает как банки, так и их клиентов.

Обновление IT-инфраструктуры банковскими организациями является критически важным процессом в целях обеспечения финансовой стабильности и защиты потребителей. Это включает в себя внедрение комплексных рамок управления данными и систематических проверок безопасности. В настоящее время в банковский сектор активно внедряется технология блокчейна, которая характеризуется прозрачностью и защитными механизмами. Блокчейн обеспечивает высокий уровень безопасности транзакций и позволяет отследить платежи. Это особенно важно для международных платежей и межбанковских транзакций, где блокчейн может исключить мошеннические операции и ошибки при обработке.

Проанализируем проблемы развития IT-технологий финансовой сферы в России.

Одной из самых серьезных проблем является зависимость российских банков от иностранного программного обеспечения. Более 90% используемого программного обеспечения и оборудования в банковской системе страны являются иностранными. Это создает риски, особенно в условиях санкций и политической нестабильности, так как многие западные компании, такие как Microsoft и Oracle, прекратили свое присутствие на российском рынке.

Банковская система РФ и IT-компании оценили стоимость перехода на отечественное программное обеспечение (далее ПО) для крупнейших банков до 150 млрд руб. Согласно оценке АБР, затраты банковской системы на переход на отечественные разработки «могут составить 5–7% собственных средств». Причем затраты отдельных банков варьируются от 90 млн до 150 млрд руб. в зависимости от их размеров и масштабов необходимых изменений [4].

В 2022 г. началась специальная военная операция на Украине, которая привела к новым экономическим санкциям со стороны западных стран и значительному сокращению внешнеэкономической деятельности. Это также вызвало резкий рост инфляции и девальвацию рубля. Самые жесткие ограничительные меры были применены в отношении таких банков как, Сбербанк, ВТБ и Росбанк.

Ситуация на российском рынке делает его непривлекательным для иностранных инвесторов. Геополитические факторы и экономические санкции ограничивают приток капитала, необходимого для финансирования инновационных проектов в области финансовых технологий.

Таким образом, проблемы развития IT-технологий в финансовой сфере России являются многофакторными и требуют комплексного подхода к решению.

Импортозамещение в банковском секторе России стало актуальной задачей в условиях санкций и ухода иностранных поставщиков. Для успешного перехода на отечественные технологии банки принимают ряд мер, направленных на ми-

нимизацию зависимости от зарубежного ПО и оборудования. Например, с 1 января 2025 года финансовые организации обязаны прекратить использование иностранного ПО без согласования с профильным министерством.

Банки активно ищут и разрабатывают собственные программные продукты. Например, Газпромбанк инициировал проект по переводу платежного процессинга на российские программные и аппаратные решения, используя микропроцессоры «Эльбрус».

Благодаря партнерству с КНР в области цифровой экономике была решена проблема отключения российских банков от международной платежной системы SWIFT путем создания российской системы передачи финансовых сообщений (СПФС).

Импортозамещение в банковском секторе является сложной и многоэтапной задачей. Необходимы совместные усилия государства и банков для создания устойчивой экосистемы, способной обеспечить технологическую независимость и стабильность финансовой системы РФ.

### *Список литературы*

1. Аркадьева О.Г. Формирование модели государственного регулирования развития технологий искусственного интеллекта в финансовом секторе / О.Г. Аркадьева, Н.В. Березина // *Oeconomia et Jus*. – 2023. – №4. – С. 12–21 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oecomia-etjus.ru/single/2023/4/2> (дата обращения: 16.10.2024). DOI: 10.47026/2499–9636–2023–4-12–21.

2. Инновации и технологии «Альфа Банка» // *Банки.ру* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/services/responses/bank/response/11079950/> (дата обращения 02.10.2024).

3. Родионов А.А. Облачные технологии в финансовой сфере и работе банков / А.А. Родионов // *Наука и бизнес: пути развития*. – 2023. – №1 (139). – С. 62–67.

4. Банкирам дорог отечественный софт // *Коммерсантъ* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4426609> (дата обращения: 16.10.2024).