

УДК 336

## ***ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ***

***Телина Е.С.***

*магистрант*

*Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва*

*Саранск, Россия*

### **Аннотация**

Информационные технологии в 21 веке стали занимать ведущее место в каждой сфере жизни населения. Цифровизация сейчас является основой развития общества и страны в целом. Для того, чтобы в России процесс цифровизации прошел наиболее эффективно правительством разработана и реализуется программа «Цифровая экономика РФ», которая в первую очередь направлена на повышения качества и уровня жизни населения, развития страны при помощи использования цифровых технологий. Основное место цифровизация стала занимать в банковском секторе. В виде цифровых технологий выступают различные информационные и телекоммуникационные технологии. В настоящее время к банковским цифровым технологиям относят: компьютерные программы, посредством которых осуществляется основная деятельность банка; внутренние процедуры, которые направлены на работу (управление) с рисками. Основное внимание при организации цифровых технологий в каждом банке уделяется их защите. Для организации качественной и эффективной защиты банковской информации при использовании цифровых технологий большинством банков используется метод криптографии. Вся деятельность, связанная с безопасностью банковский операций посредством применения цифровых технологий направлена на защиту баз данных, кредитных и дебетовых карт клиентов, а также кассовых узлов и банковских терминалов. Сегодня

цифровые технологии применяются во всех отечественных банках. Как известно, зарубежная банковская сфера начала раньше внедрять в свою деятельность цифровые технологии, что сказалось на отличие между отечественным и зарубежным опытом. Основной целью написания данной научной статьи является рассмотрения практик использования цифровых технологий как в российской, так и зарубежной банковской сфере.

**Ключевые слова:** цифровизация, банковская сфера, обслуживание клиентов, цифровые технологии, Российская Федерация, защита данных, банковские операции.

***DIGITAL TECHNOLOGIES USED IN THE BANKING SECTOR:  
DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE***

***Telina E. S.***

*Master's degree student*

*Mordovia State University named after N. P. Ogarev*

*Saransk, Russia*

**Annotation.**

Information technologies in the 21st century began to occupy a leading place in every sphere of life of the population. Digitalization is now the basis for the development of society and the country as a whole. To Russia, the process of digitalization has passed most effectively, the government developed and implemented the program "Digital Russia", which primarily aims to improve the quality and living standards of the population, the development of the country through the use of digital technologies. Digitalization began to occupy the main place in the banking sector. In the form of digital technologies are various information and telecommunications technologies. Currently, digital banking technologies include: computer programs through which the main activities of the bank are carried out; internal procedures that are aimed at working (managing) risks.

The main focus of the organization of digital technologies in each bank is on their protection. For the organization of high-quality and effective protection of banking information when using digital technologies, most banks use the method of cryptography. All activities related to the security of banking operations through the use of digital technologies are aimed at protecting databases, credit and debit cards of customers, as well as cash nodes and bank terminals. Today, digital technologies will be used in all domestic banks without exception. As you know, the foreign banking sector began to introduce digital technologies into its activities earlier, which affected the difference between domestic and foreign experience. The main purpose of writing this scientific article is to review the practices of using digital technologies both in the Russian and foreign banking sector.

**Keywords:** digitalization, banking, customer service, digital technologies, Russian Federation, data protection, banking operations.

Применению цифровых технологий в банковском секторе в настоящее время уделяется большое внимание, так как данная сфера, более уязвлённая для воздействия третьих лиц, в том числе и мошенников. Актуальность данной темы состоит в том, что применение цифровых технологий в работе банков является ключевым звеном в развитии цифровой экономики всей страны, а также повышения конкурентоспособности в банковском секторе. Использование цифровых технологий в банковском секторе на сегодняшний день мало изучена, в связи с тем, что широкое применение данных технологий произошло несколько лет назад. Ранее цифровые технологии применялись не повсеместно и их развитие было очень медленным.

Внедрение цифровых технологий в деятельности отечественного рынка банковских услуг на начало 2021 года составляет около 60%, в то время как за рубежом банковская сфера оцифрована более чем на 85%. Данный факт связан в первую очередь с тем, что процесс внедрения цифровых технологий в

деятельность отечественных банков началось значительно позднее, чем иностранных государствах [8, с.51].

В России практически не осталось банков, которые бы не инвестировали денежные средства в развитие цифровых технологий. К наиболее крупным банкам, которые заняты развитием цифровизации в банковском секторе в России относят: Сбербанк, Альфа Банк, ВТБ, Райффайзен Банк и т.д. Инвестирование перечисленных выше банков в развитие цифровых технологий составляет от 45 млрд. руб. в год. Но наибольшее внимание цифровизации банковского сектора в настоящее время уделяет Сбербанк. За последние 3 года данным банком было выделено более 500 млрд. руб. на развитие цифровизации. На рисунке 1 отобразим основные виды цифровых технологий, применяемых в банковской сфере РФ.



Рисунок 1 – Основные виды цифровых технологий, применяемых в банковском секторе в РФ [6]

Наиболее популярной и эффективной цифровой технологией в банковской сфере России стало применение интернет - банкинга. Данный вид

технологий нацелен на предоставление банковских услуг посредством официально разработанной программой банка. С помощью данной услуги клиенты банков могут управлять своими счетами, получать кредиты, открывать расчетные счета, осуществлять внутренний и внешний перевод денежных средств [10, с.44].

Более 87% населения, которые пользуются банковскими услугами используют в повседневной жизни интернет – банкинг (данные представлены на начало 2021 года). В большей степени это молодежь и люди среднего возраста. Как правило, пожилым людям данный вид услуг не интересен и не понятен.

Ежегодно количество пользователей интернет – банкингом в России растет. Так количество пользователей интернет – банкинга за последние 5 лет возросло с 20% до 70%.

Кроме того, весьма востребованной услугой в банковском секторе является дистанционное обслуживание. Услугами дистанционного обслуживания пользуется в России около 70% юридических лиц. Корпоративным дистанционным обслуживанием в России в 2020 году пользовалось чуть более 30% учреждений.

Как говорилось выше, частое использование в банковской сфере отмечается в области информационных технологиях, посредством которых сотрудники банка могут получить дистанционно сведения о потенциальных клиентах, организуют эффективный документооборот, между банковскими подразделениями и клиентами банка [7, с.58].

Биометрия – одно из новейших направлений банковской сферы. С помощью биометрии отечественные банки снизились процент мошеннических действий по банковским картам клиентов. Также при помощи биометрии клиенты могут получить более быстрый доступ к дистанционным услугам при обращении на горячую линию банка при подтверждении личности.

В зарубежных банках в настоящее время используется множество различных цифровых технологий. Как и в России наиболее популярным является интернет – банкинг. За рубежом данной услугой банков пользуется порядка 95% населения. Интернет банкинг в зарубежных банках используется с целью управления счетами, оплаты услуг и покупки товаров, переводами между различными счетами и т.д. Как видим, интернет банкинг в Российских и зарубежных банках имеет одинаковую направленность [9, с.101].

В последние года набирает оборот следующий вид цифровых технологий банковского сектора в зарубежной практике – интерактивное брокерское обслуживание. Данная услуга подразумевает под собой предоставление возможности клиентам осуществлять покупки акций компаний и ценных бумаг посредством перечисления денежных средств со своего счета через интернет – банкинг. Кроме того, в зарубежных банках имеется специализированная платформа, которая позволяет осуществлять брокерские сделки при помощи интернет – банкинга. Регистрация на данной платформе осуществляется при помощи домашней интернет страницы банка. Данная услуга предоставляет возможность клиентам управлять своими инвестициями применяя сетевые брокерские операции E-Trade.

Начиная с 2015 года в зарубежных банках развитых стран начинается активное внедрение следующих направлений цифровых технологий (рисунок 2):



Рисунок 2 – Новые цифровые технологии, применяемые в зарубежных банках [3]

Искусственный интеллект. Данная технология в иностранных банках используется для решения целого спектра задач, но основная его цель – это удовлетворение потребностей клиентов посредством разработки необходимых инструментов. Кроме того, искусственный интеллект в банковской сфере направлен на персонализацию банковских продуктов и предложений. С помощью искусственного интеллекта зарубежные банки снизили временные затраты на сбор и обработку информации, поступившей от постоянных и потенциальных клиентов. Искусственный интеллект, внедренный в деятельность иностранных банков, также дает возможность предоставление VIP – клиентам доступ к банковским ячейкам по сканированию ладони; идентификации клиентов по голосу, мимике и распознаванию лица.

В США данный вид технологии весьма распространен и большее количество банков уже внедрило его в свою деятельность. В отечественной практике данная технология начала применяться относительно недавно (с конца 2019 года). Первым отечественным банком, внедрившим в свою деятельность искусственный интеллект, стал ПАО «Сбербанк». Данный банк использует искусственный интеллект для проведения анализа наиболее частых действий клиентов в онлайн-сервисах, с целью дальнейшего предложения повторения данных действий. Направленность искусственного интеллекта в отечественной банковской среде в настоящее время еще весьма ограничена в сравнении с зарубежными банками. Данный факт связан в первую очередь с высокими затратами на разработку и внедрение данной технологии, но как известно отечественные банки ограничены в свободных денежных средствах.

Big Data. Данная цифровая технология имеет широкое применение в зарубежных странах. Big Data в банковском секторе позволяет анализировать большие потоки информации. Как правило, данная технология в иностранных банках применяется для скоринговой оценки потенциальных клиентов, проведения анализа имиджа гостиницы и его конкурентной позиции.

Посредством Big Data сотрудники иностранных банков могут отслеживать «цифровые следы» в сети интернет которые в свою очередь позволяют формировать индивидуальные предложения для клиентов. Также сведения, полученные посредством Big Data, дают возможность зарубежным банкам проводить сегментирование клиентов, формировать основные предложения в разрезе сегментов. В отечественной практике данный вид цифровой технологии используется лишь в трех банках: Тинькофф Банк, Сбербанк и ВТБ Банк. Ограниченность внедрения данной технологии в отечественный опыт связан с нехваткой квалифицированного персонала и ограниченности денежных средств в банках.

Чат – боты получили широкое распространение среди зарубежных банков. Посредством данной технологии в банковской сфере снизилась загруженность call – центров. Чат – боты позволяют отвечать на наиболее часто задаваемые вопросы клиентами банка через интернет – банкинг, что снижает запрос на обращение к представителям банка при помощи телефона и электронной почты. В России данная технология широко используется среди банков. В настоящее время для связи клиентов с представителями отечественных банков происходит через популярные менеджеры: Telegram, Viber, WhatsApp и прочие. На данных каналах создаются чаты с ботами, которые предоставляют круглосуточную поддержку своим клиентам [3, с.102].

Итак, проведенное исследование показало, что в настоящее время отечественные банки внедряют цифровые технологии в свою деятельность основываясь на мировой опыт. Было выявлено, что все существующие в банковском секторе технологии уже давно используются зарубежными банками в более широкой направленности, чем в России. Данный факт можно охарактеризовать тем, что в России сам процесс цифровизации идет более медленно, чем за рубежом. К основным причинам, сдерживающим процесс цифровизации в России можно отнести следующие:

- финансовая ограниченности отечественных банков;
- нехватка квалифицированного персонала в области разработки, внедрения и обслуживания цифровых технологий в России;
- высокие риски информационной безопасности;
- низкое правовое регулирование данной сферы и т.д.

Для того, чтобы ускорить процесс внедрения цифровых технологий в отечественные банки в первую очередь необходимо на государственном уровне увеличить контроль за их безопасностью. Кроме того, процесс цифровизации должен происходить поэтапно, и в первую очередь должен быть нацелен не на внедрение большего количества технологий, а на усовершенствование имеющихся.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алонцева В. Р. Анализ состояния банковской сферы в России и проблемы развития цифрового банкинга / В. Р. Алонцева // Экономика. – 2019. – №4. – С. 41 – 52.
2. Аптекман А., Калабин В., Клинцов В. и др. Цифровая Россия: банковский сектор. – Digital McKinsey, 2020. – 133 с.
3. Гринь И.А., Беспалов Р.А. Цифровые технологии, применяемые иностранными банками / И. А. Гринь, Р. А. Беспалов // Научный вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия: Экономика. – 2019. – № 3. – С. 99-104.
4. Дьячков А.А. Особенности цифровизации банковской среды: отечественный и зарубежный опыт / А. А. Дьячков // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 7. – С. 29-38.
5. Ермакова Е. П., Фролова Е. Е. Цифровой банкинг в России и зарубежных странах // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2019. – № 4. – С. 606-625.

6. Мирошниченко М.А., Трелевская К.А. Исследование процессов «Цифровизации» банковского сектора в рамках экосистемы цифровой экономики России / М. А. Мирошниченко, К. А. Трелевская // Экономика и право. – 2020. – №2. – С. 11 – 25.

7. Оганесян Т. К. и др. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российских банков / Отв. ред. Д. С. Медовников. – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 121 с.

8. Рузняев А. М. Диджитализация российских банков как неизбежное требование цифровой экономики // Вектор экономики. – 2020. – № 5. – С. 61 – 70.

9. Свон М. Цифровизация банковского сектора / Пер. с англ. И. Т. Иванченко. – М.: Олимп-Бизнес, 2020. – 234 с.

10. Чайкина Е. В. Цифровая экономика: новые возможности для банков // Экономика и управление: теория и практика. – 2019. – № 4. – С. 43-49.

*Оригинальность 89%*