

УДК 336.7

***ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ***

***Зиниша О. С.***

*к.э.н., доцент,*

*Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина,  
Краснодар, Россия*

***Рубан Е. Ю.***

*студентка,*

*Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина,  
Краснодар, Россия*

***Лысенко К.Ю.***

*студентка,*

*Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина,  
Краснодар, Россия*

**Аннотация**

В статье рассмотрены понятие и сущность финансовых технологий, основные финансовые продукты и услуги данной отрасли, оказывающие влияние на развитие и функционирование финансового рынка. Проведен анализ тенденций развития финансовых технологий в России, а также факторов, сдерживающих данный процесс.

**Ключевые слова:** финансовые технологии, цифровая экономика, инновации, финансовый рынок, конвергенция.

**RESEARCH OF WAYS OF APPLICATION OF FINANCIAL TECHNOLOGIES  
IN THE FINANCIAL MARKET**

**Zinisha O. S.**

*Ph.D., Associate Professor,*

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,*

*Krasnodar, Russia*

**Ruban E.U.**

*student,*

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,*

*Krasnodar, Russia*

**Lisenko K.U.**

*student,*

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,*

*Krasnodar, Russia*

**Annotation**

The article considers the concept and essence of financial technologies, the main financial products and services of this industry, which influence the development and functioning of the financial market. The analysis of trends in the development of financial technologies in Russia, as well as factors constraining this process.

**Key words:** financial technology, digital economy, innovation, financial market, convergence.

Финансовые технологии, или FinTech (Financial Tehnology) являются быстро развивающейся отраслью, в которой традиционные банковские операции, инвестиции и управление капиталом переходят на цифровые платформы. Несмотря на то, что данный термин активно употребляется в

течение нескольких лет, в русском языке отсутствует официальное определение термина «FinTech». Как правило, это бизнес-направление, в основе которого лежит использование программных продуктов для оказания финансовых услуг. Данный термин используется для обозначения инноваций в области конвергенции финансов и технологий, и обычно относится к компаниям или службам, которые используют технологии для предоставления финансовых услуг предприятиям или потребителям. Так, в рейтинге международной аудиторской компании Ernst&Young, Россия заняла третью позицию, уровень распространения финансовых технологий в стране составляет 82%, по данному параметру Россия уступает только Китаю и Индии (по 87% соответственно) [9].

В какой-то степени технологии всегда были частью финансового мира, будь то внедрение кредитных карт в 1950-х годах или банкоматов, электронных торговых площадок, приложений для личных финансов и высокочастотной торговли в последующие десятилетия. Мировой финансовый кризис 2008 года, когда большинство пользователей финансовых услуг потеряли доверие к традиционным банковским системам, безопасность и прозрачность стали как никогда важными. Так, по данным Банка России, уровень доверия клиентов и контрагентов организаций кредитно-финансовой сферы к безопасности реализуемых финансовых технологий и сервисов в 2019 г. составил 68,53% (цель - 80%) [5].

Одной из главных целей развития финансового рынка является стимулирование применения механизмов электронного взаимодействия на финансовом рынке. Так, Банком России были определены основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 гг. (рис.1).



Рисунок 1 – Основные направления деятельности Банка России в области финансовых технологий

Рынок финансовых технологий уже имеет широкий ассортимент направлений. Наиболее перспективными финансовыми технологиями считаются: анализ данных и Big Data, биометрия, мобильные технологии, роботизация, искусственный интеллект, распределенные реестры и облачные технологии [5].

Банки остаются одним из главных драйверов развития отрасли финансовых технологий в России. Больше всего цифровую трансформацию финансирует Сбербанк: в период 2015-2018 гг. он вложил в нее более 390 млрд. руб. В 2019 г. объем финансирования несколько сократился: по итогам первого полугодия он составил 32,1 млрд. руб., однако для российского рынка это все равно внушительная сумма. Например, ВТБ в первую половину 2019 г. потратил на эти цели всего 10,16 млрд. руб., а за предыдущие четыре года – 44,68 [8].

Отдельно стоит отметить, что в РФ постепенно развивается сегмент необанков, которые ориентированы на активное использование новых технологических решений при работе с клиентами. К ним относятся следующие: Тинькофф Банк, Банк 131, Модульбанк, сервис Яндекс.Деньги, банк Точка,

ДелоБанк, Просто Банк, банк «Сфера», Мегафон Банк, а также проект Эльба Банк.

Если раньше каждый банк в отдельности запускал различные сервисы и услуги, конкурируя между собой, то теперь, с выходом на следующий уровень, можно говорить о взаимодействии организаций и совместном оказании услуг для конечного клиента.

Стоит отметить, что открытые интерфейсы служат важным элементом цифровизации экономики, курс на которую взяла Россия. API (программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования) - это набор функций, процедур, структур, благодаря которым программы могут обмениваться информацией [6].

Благодаря открытым API появится возможность из одной программы управлять сразу всеми счетами, от дебетовых до кредитных, и в режиме «одного окна» совершать все необходимые операции.

Открытые API уже используются в проектах, требующих вовлечения большого числа участников финансового рынка. Так, в январе 2019 года была разработана и запущена Система быстрых платежей (СБП), которая позволяет физическим лицам осуществлять мгновенные переводы по номеру телефона независимо от того, в каком банке открыт счет получателя и отправителя. К СБП уже подключены ВТБ, «Тинькофф», «Райффайзенбанк», «Совкомбанк», «Открытие», «Газпромбанк», «Росбанк», «Альфа-банк», «Промсвязьбанк», «СКБ-банк», «ЮниКредит Банк», «Газэнергобанк», «Русский Стандарт», а также «Платежный центр» РНКО и WIKI.

Быстрая оцифровка банковских услуг в сочетании с постоянной необходимостью принятия более строгих протоколов идентификации клиентов и сотрудников для предотвращения кражи личных данных и мошенничества заложили основу для того, чтобы технология биометрической идентификации стала неотъемлемой и стратегической частью платформ безопасности финансовых услуг. Биометрия - это автоматизированные методы распознавания

клиентов по их биологическим характеристикам и признакам, таким как отпечатки пальцев, рисунки вен на руках, трёхмерная фотография лица и/или тела, радужная оболочка глаза и распознавание голоса [3].

Развитие Единой биометрической системы (ЕБС) и Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА), которые позволяют предоставлять клиентам банка финансовые услуги удаленно, играет на руку внедрению OpenBanking с точки зрения соответствия закону о персональных данных. В июле 2018 года банки начали централизованный сбор биометрических данных. Для подключения клиенту необходимо сдать свои биометрические данные (изображение лица и слепок голоса) в банке, который регистрирует его в системах ЕБС и ЕСИА соответственно. Действуя как надежный инструмент аутентификации для защиты обычных и онлайн транзакций, биометрия в банковском деле также помогает повысить доверие клиентов и повысить репутацию бренда.

Также следует отметить, что многие предприятия инвестируют в технологии больших данных (BigData), чтобы извлечь ценные бизнес-идеи из своих хранилищ структурированных и неструктурированных данных, которые ежедневно наполняют бизнес. Эти данные позволяют компаниям создавать реальные конкурентные преимущества, предоставляя большие объемы информации для помощи в их исследованиях, маркетинге и т.д.

Например, антифрод-система «Яндекса», работая с большими данными и используя машинное обучение, оценивает множество параметров конкретной операции, сравнивает их с имеющимися профилями, ищет аномалии и выдает рекомендацию - одобрить или отказать в ее проведении. Сейчас система автоматически защищает свыше 35 миллионов кошельков в «Яндекс.Деньгах» и более 90 тысяч онлайн-площадок, работающих с «Яндекс.Кассой» [2].

Также, в России начинают активно использовать технологию блокчейн. Блокчейн (Blockchain) - новейшая технология, интерес к которой вырос вместе с популярностью криптовалют. Информация в блокчейнах доступна для

просмотра всем участникам и не может быть изменена. Помимо этого, распределенная и зашифрованная природа блокчейна означает, что его будет трудно взломать. Это исключает возможный риск, связанный с мошенничеством, и обеспечивает большее доверие клиентов [4]. Хотя изначально он был создан для торговли биткойнами, потенциал блокчейна выходит далеко за пределы криптовалюты. «Мастерчейн» - первый юридически чистый блокчейн в России, который уже поддержали крупные российские банки, в том числе Сбербанк, - на основе платформы они развивают проект по учету электронных закладных в децентрализованной депозитарной системе (ДДС).

Страховая отрасль консервативна, однако технологии постепенно проникают и в нее. Insurtech - новое отраслевое направление в Ассоциации ФинТех, стремящейся объединить на одной площадке ключевых игроков финансового рынка[1]. Страховые организации используют чат-боты, технологии машинного обучения, приложения для смартфонов и другие инструменты, с целью улучшить общение с клиентами и обеспечить более быстрое обслуживание.

Преимущество финансовых технологий состоит в том, что они не обременены устаревшими системами и процессами, однако, многие компании на рынке финансовых услуг не могут сосредоточить свою энергию на инновационных инициативах[7].

Согласно данным, полученным по результатам специализированного обследования, проведенного ИСИЭЗ НИУ ВШЭ совместно с Банковским институтом НИУ ВШЭ, наиболее значимыми факторами, препятствующими развитию отрасли финансовых технологий в России, оказались высокие затраты на внедрение финансовых технологий и низкая финансовая грамотность населения (рис. 2).

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»



Рисунок 2 – Факторы, препятствующие развитию финтеха в России, % [6]

Все большее применение финансовых технологий на финансовом рынке - процесс, который сопряжен с неопределенным сочетанием выгод и рисков. Тем не менее, можно говорить о тенденциях на ближайшее будущее. Так, например, технологический прогресс будет способствовать росту объемов операций выдачи и получения займов без посредников с помощью сервисов P2P-кредитования. Использование прикладных программных интерфейсов (API) позволит третьим сторонам осуществлять разработку специализированных решений для корпоративных платформ. Рост популярности инструментов самообслуживания, в частности интернет-банкинга и мобильных приложений. Новейшие программы лояльности на технологической платформе позволят повысить эффективность работы с клиентами, а использование продвинутых технологий на физических платежных терминалах, в частности QR-кодов или технологии NFC («стандарт ближней связи»), повысят безопасность мобильных кошельков. Банки продолжают активизировать свои усилия по развертыванию интернет-платформ для оказания услуг. Рост популярности электронных кошельков, позволяющих пользоваться электронными деньгами и криптовалютами и обеспечивающих безопасное хранение средств и многое другое.



Таким образом, развитие финансового рынка невозможно представить без внедрения и развития финансовых технологий. Банки и финансовые организации становятся все более технологичными, в результате чего у них появляется возможность предоставлять населению более надежные, безопасные и качественные услуги, и поэтому финансовые технологии в России будут продолжать развиваться независимо от внутренних или внешних угроз.

### Библиографический список:

1. Ассоциация ФинТех: инновации в финансах [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://fintechru.org/publications/assotsiatsiya-fintekh-na-finopolis-innovatsii-v-finansakh/> (дата обращения: 01.03.2020)
2. Виноградов, Е. Как мы создали антифрод-систему для защиты бизнеса и его клиентов от мошенников в Интернете / Е. Виноградов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/antifrod-systema/> (дата обращения: 04.02.2020)
3. Григорян, А.С. Идентификация и аутентификация клиентов банков посредством биометрии и сопутствующие угрозы: Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие». Материалы конференций. - СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. - С. 144.
4. Никонов, А. А. Анализ внедрения современных цифровых технологий в финансовой сфере / А.А. Никонов, Е.В. Стельмашонок // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2018. - №4. – С. 111-119
5. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018 – 2020 годов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON\\_FinTech\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTech_2017.pdf) (дата обращения: 29.02.2020)
6. Оценка влияния финансовых технологий на банковскую деятельность в России. [Электронный ресурс]. - Режим

доступа: <https://issek.hse.ru/news/256838539.html> - 04.03.2020 (дата обращения: 04.03.2020).

7. Рындина, И.В. Роль инновационных рисков в деятельности коммерческих банков / И.В. Рындина, А.В. Борисов, О.М. Ермоленко. - В сборнике: Финансовая грамотность населения: проблемы, перспективы, решения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2019. - С. 34-38.

8. Финтех 2019 годовое исследование рынка финансовых технологий в России [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://bloomchain.ru/Fintech2019.pdf> (дата обращения: 29.02.2020).

9. EY: GlobalFinTechAdoptionIndex 2019 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.ey.com/en\\_kw/financial-services/eight-ways-fintech-adoption-remains-on-the-rise](https://www.ey.com/en_kw/financial-services/eight-ways-fintech-adoption-remains-on-the-rise) (дата обращения: 01.02.2020).

*Оригинальность 80%*