

УДК 330:142 DOI: 10.14451/2.176.42

Цифровые технологии на рынке финансового капитала и их последствия

© 2023 **Коновалова Мария Евгеньевна**

Доктор экономических наук, профессор, профессор. Самарский государственный экономический университет. Россия, Самара.

E-mail: mkonoval@mail.ru

© 2023 **Абузов Артур Юрьевич**

преподаватель. Самарский государственный экономический университет. Россия, Самара.

E-mail: Abuzov.Arthur@mail.ru

Ключевые слова: финтех, финансовые технологии, цифровые технологии на финансовом рынке, рынок финансового капитала.

Цифровые технологии все больше и больше интегрируются в современную экономику, в том числе и на рынке финансового капитала. Инновации в области финтеха, такие как блокчейн, криптовалюты, роботизированные процессы и искусственный интеллект, приводят к реорганизации бизнес-процессов и созданию новых форм финансовых услуг. Развитие цифровых технологий в финансовой сфере существенно влияет на конкуренцию, снижает транзакционные издержки и улучшает управление рисками. Однако, как и любая инновация, внедрение цифровых технологий в финансовый сектор также сопровождается рисками и вызывает волнения в отношении защиты данных и кибербезопасности. Статья носит обзорно-аналитический характер. В работе рассмотрены последствия и перспективы развития цифровых технологий на рынке финансового капитала.

Введение

Развитие цифровых технологий на рынке финансового капитала является одним из наиболее обсуждаемых и актуальных направлений в современной экономической науке. Однако эта тема также является предметом дискуссий и неоднозначных мнений среди исследователей. В данной статье мы представляем обзор существующей литературы по вопросам влияния цифровых технологий на рынок финансового капитала.

Одним из авторов, изучающих вопросы приме-

нения цифровых технологий на рынке финансового капитала, является А. Фриберг. Автор рассматривает влияние цифровых технологий на ключевые аспекты финансовой индустрии, такие как банковское дело, страхование, управление активами и инвестиции. Автор также обсуждает вопросы цифровой трансформации финансовых институтов и ее последствия для потребителей и рынка [3].

Другим автором, изучающим проблематику цифровых технологий на рынке финансового капитала, является Дж. Стеффенс. В своей статье автор

анализирует вопросы цифровой трансформации финансового сектора, включая использование блокчейн-технологий, искусственного интеллекта, а также криптовалют. Автор подчеркивает, что эти технологии имеют потенциал изменить общую картину на рынке финансового капитала и привести к созданию новых бизнес-моделей и финансовых инструментов [7].

Несмотря на широкое распространение финтех-технологий, их влияние на финансовый рынок неоднозначно. Существуют различные точки зрения на то, какие эффекты они могут оказать на финансовую систему, в том числе на поведение инвесторов, риски финансовой стабильности, а также на роль и функции традиционных финансовых учреждений.

М. Ф. Агли исследует роль технологий в преобразовании финансовой системы и анализирует, как цифровые технологии влияют на распределение власти и контроля в финансовой отрасли. Агли отмечает, что цифровые технологии, такие как высокочастотная торговля и алгоритмические торговые системы, усиливают влияние крупных игроков на рынке и могут создавать потенциально опасные риски для стабильности финансовой системы [2].

Ж. П. Ланглуа исследует роль новых технологий в финансовой системе и анализирует вызовы, которые эти технологии представляют для регуляторов. Ланглуа отмечает, что цифровые технологии, такие как блокчейн и криптовалюты, могут улучшить эффективность финансовой системы и создать новые возможности для инвесторов. Однако он также отмечает, что эти технологии могут создавать новые риски и вызывать потенциальные проблемы для регуляторов [5].

К. Шваб обсуждает последствия цифровой революции для экономики и общества в целом. Шваб отмечает, что новые технологии, такие как искусственный интеллект и интернет вещей, меняют общественные отношения и влияют на структуру экономики. Он также обсуждает, как эти технологии могут создавать новые возможности для финансовой отрасли, но также представлять

новые вызовы и риски [6].

Стоит обратить внимание на работы К. Хансен и П. Мэйсона, которые исследовали влияние финансовых технологий на поведение инвесторов и рынок в целом. В своих статьях они подчеркивают, что новые технологии позволяют инвесторам более точно анализировать рынок, принимать более обоснованные решения и управлять своими инвестициями с меньшими затратами. Однако, как отмечают авторы, внедрение финтех-решений также может привести к новым рискам и вызвать негативные последствия для рынка [4].

В своих исследованиях П. Мэйсон также выделяет ключевые факторы, влияющие на успех финтех-стартапов, такие как команда проекта, инновационность и привлекательность продукта для потребителя. Он отмечает, что удачливые стартапы в области финтех обычно нацелены на решение реальных проблем потребителей и способны быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям рынка [4].

Оценка влияния цифровых процессов на банковский сектор экономики представлена в работе М. Е. Коноваловой [1].

Анализ литературы позволяет выделить несколько ключевых тем, связанных с влиянием финансовых технологий на рынок финансового капитала: внедрение новых технологий, изменение поведения инвесторов, управление инвестициями и управление рисками.

Эволюция финансовых технологий и их последствия

Эволюция развития ключевых финансовых технологий представлена на рисунке 1.

Одни из первых финансовых технологий появились в 1950–1960-х гг.: появились первые кредитные карты, банкомат. В 1971 г. стала функционировать первая торговая площадка для проведения электронных торгов NASDAQ, в этот же год был осуществлен первый платеж с применением телеграфа.

Одним из ключевых последствий появления кре-

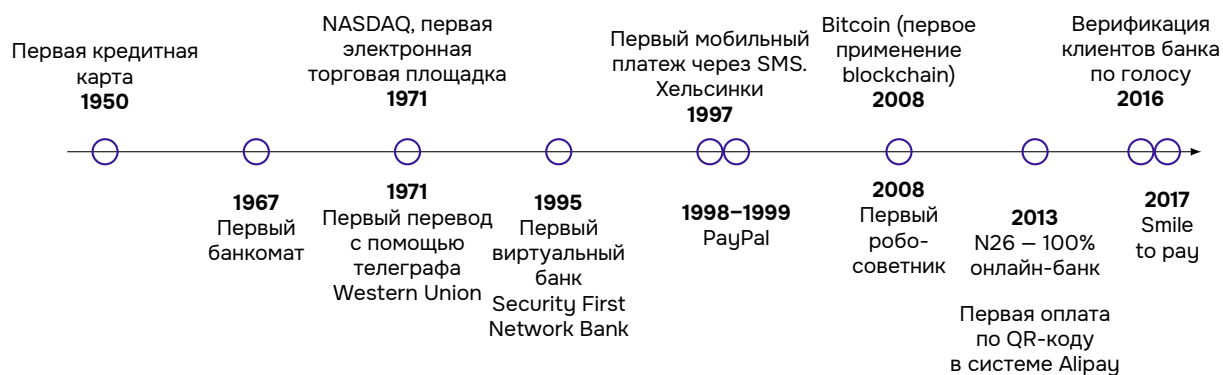


Рис. 1. Эволюция развития ключевых финансовых технологий.

дитных карт было увеличение потребительского спроса и рост экономики. Кредитные карты стали одним из основных инструментов стимулирования потребительского спроса и увеличения продаж в розничной торговле. Появление банкоматов упростило и ускорило процессы получения, а позже и внесения наличных денег.

Начало функционирования электронной торговой площадки NASDAQ привело к значительным изменениям на финансовом рынке. Существенным отличием NASDAQ от других традиционных фондовых бирж было то, что торговля на ней проводилась электронным путем, без необходимости физического присутствия трейдеров на бирже. Это дало возможность более быстрого и эффективного проведения сделок, а также снизило издержки на операции, что привело к более широкому доступу к рынку для инвесторов.

Однако, появление NASDAQ также привело к определенным негативным последствиям. В частности, использование электронной торговой площадки открыло возможности для спекулятивных операций и манипуляций на рынке. Это привело к нескольким серьезным кризисам на фондовом рынке, включая кризис 1987 года, когда произошло крушение рынка акций.

Начиная с 1990-х гг. все чаще стали появляться новые и новые финансовые технологии, так, например, в 1995 г. был создан первый виртуальный банк; в 1997 г. произведен первый платеж с применением SMS; в 1998–1999 гг. начинают активно создаваться электронные кошельки

и системы для осуществления электронных платежей, первой полноценной системой принято считать PayPal.

Кардинальные изменения на финансовом рынке произошли в связи с применением блокчейн-технологий.

Применение технологии блокчейн на финансовом рынке может иметь ключевые последствия, включая:

1. Улучшенную безопасность и снижение рисков мошенничества и ошибок в системе транзакций. Благодаря децентрализованной и распределенной природе технологии, каждая транзакция проверяется множеством участников, что делает ее более защищенной и уменьшает вероятность возникновения ошибок или мошенничества.
2. Сокращение издержек и повышение эффективности работы на финансовом рынке. Использование блокчейн технологии может устранить необходимость сторонних посредников, таких как банки или брокеры, что позволяет уменьшить издержки и ускорить процесс транзакций.
3. Новые возможности для создания цифровых активов. Блокчейн технология позволяет создавать новые цифровые активы, которые могут быть использованы для инвестирования или торговли на финансовых рынках.
4. Увеличение прозрачности и доверия на финансовом рынке. Благодаря распределенной природе технологии и возможности провер-

ки каждой транзакции множеством участников, блокчейн может улучшить прозрачность и доверие на финансовом рынке.

5. Но также следует отметить, что применение блокчейн технологии на финансовом рынке также может вызывать новые проблемы, например, регулирование использования технологии, проблемы конфиденциальности данных и управление рисками. В целом, применение блокчейн технологии на финансовом рынке должно быть тщательно регулируемым и управляемым, чтобы минимизировать риски и максимизировать потенциальные выгоды.

Одновременно с внедрением блокчейн в финансовый рынок в 2008 г. стали активно внедряться робо-технологии. Применение робо-советников в финансовой индустрии имеет несколько ключевых последствий. Во-первых, это сокращение затрат на управление инвестиционным портфелем, поскольку роботизированные системы могут работать более эффективно и дешевле, чем люди. Это может привести к снижению комиссий за управление инвестиционными портфелями и увеличению доступности инвестиций для более широкой аудитории.

Во-вторых, робо-советники способны предоставлять инвестиционные рекомендации на основе анализа большого количества данных, включая финансовые отчеты, рыночные данные, а также информацию о клиенте и его инвестиционных целях. Это может повысить точность и эффективность принятия инвестиционных решений и сократить вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором.

Третье последствие заключается в увеличении автоматизации процесса инвестирования. Робо-советники позволяют инвесторам создавать и управлять своими инвестиционными портфелями с помощью мобильных приложений или веб-платформ, что делает инвестирование более удобным и доступным.

Наконец, применение робо-советников может привести к изменению роли финансовых кон-

сультантов. Вместо того, чтобы просто предоставлять инвестиционные советы, они могут стать своего рода посредниками между клиентами и робо-советниками, которые предоставляют инвестиционные рекомендации. Консультанты могут помочь клиентам выбрать наиболее подходящий робо-советник и настроить его в соответствии с индивидуальными потребностями и целями клиента.

Технологии smile-to-pay, оплата по QR-кодам и штрих-кодам, а также верификация клиентов банка по голосу стали важными инновациями на финансовом рынке. Они значительно упростили и ускорили процесс оплаты, снизили издержки и риски, повысили уровень безопасности и удобства для пользователей.

Например, оплата по QR-коду или штрих-коду позволяет клиентам быстро и удобно осуществлять покупки, не тратя время на поиск и ввод номера карты, а также снижает риски мошенничества, связанные с кражей или потерей банковской карты. Smile-to-pay, технология распознавания лиц, позволяет клиентам осуществлять оплату без использования физических карт или мобильных приложений, что снижает риски утечки персональных данных и повышает удобство для пользователей.

Верификация клиентов банка по голосу также стала важным средством борьбы с мошенничеством и упростила процесс идентификации клиента при осуществлении операций, что сокращает время и улучшает опыт пользователей.

Угрозы и риски, связанные с развитием финтех:

- кибербезопасность и хакерские атаки;
- неполное регулирование и недостаточный контроль со стороны государства;
- риски для защиты персональных данных и конфиденциальности;
- возможное увеличение финансовых рисков и нестабильности на рынке;
- риск потери рабочих мест и угроза традиционным банкам и финансовым институтам.

Преимущества и перспективы развития финтех:

- увеличение эффективности и скорости проведения операций;
- снижение затрат на обслуживание клиентов;
- усовершенствование аналитических инструментов для принятия решений;
- появление новых моделей бизнеса и возможность создания уникальных продуктов;
- переход к более удобным и инновационным способам взаимодействия клиентов с финансовыми институтами.

В целом, эти технологии значительно повлияли на финансовый рынок, ускорив процесс оплаты и упростив процессы для пользователей и банков, а также снизив риски мошенничества и повысив уровень безопасности. Однако, необходимо учитывать возможные риски, связанные с использованием этих технологий, такие как утечка персональных данных и увеличение рисков кибератак.

Перспективы развития цифровых технологий на финансовом рынке

Финансовые технологии продолжает развиваться стремительными темпами, и перспективы его дальнейшего роста выглядят очень обнадеживающе. Компании финтех находятся в центре многих инноваций, которые имеют потенциал перевернуть традиционные финансовые рынки. В настоящее время существует множество областей, где финтех может реализовать свой потенциал.

Одной из наиболее перспективных областей является блокчейн технология, которая может значительно упростить и ускорить процессы ведения финансовых операций, повысить их прозрачность и безопасность. Другим важным направлением развития финтех являются цифровые платежи, которые позволяют пользователям быстро и удобно осуществлять транзакции в любой точке мира. Технологии оплаты по QR-кодам, штрих-кодам и прочие могут значительно упростить процесс оплаты и увеличить удобство для пользователей.

Кроме того, развитие искусственного интеллекта, машинного обучения и роботизации в финтех

может улучшить качество финансовых услуг и снизить затраты на их предоставление. Например, робо-советники и кредитные скоринговые системы позволяют снизить затраты на управление портфелем и выдачу кредитов, что может привести к снижению стоимости финансовых услуг для клиентов.

Наконец, развитие финтех также может привести к изменению структуры финансовых рынков, улучшению их доступности и увеличению конкуренции. Стартапы финтех могут стать серьезными конкурентами традиционных банков и финансовых институтов, что, в свою очередь, может привести к снижению цен на финансовые услуги и улучшению их качества. В целом, финтех представляет собой перспективное направление, которое может значительно изменить финансовый рынок в ближайшее время.

Заключение

В заключение можно сказать, что финтех-технологии продолжают изменять финансовый рынок, улучшая его эффективность и доступность для всех пользователей. Блокчейн, робо-советники, оплата по QR-кодам и другие новые технологии становятся все более популярными и распространяемыми. Они создают новые возможности для улучшения услуг и продуктов на рынке финансового капитала, однако также несут риски и вызывают вопросы относительно безопасности и приватности пользователей.

Однако, несмотря на эти риски, финтех-технологии будут продолжать развиваться, улучшая финансовый рынок и повышая его эффективность и доступность для пользователей. Важно, чтобы регуляторы и участники рынка работали вместе для создания более прозрачной и безопасной среды для использования финтех-технологий.

Библиографический список

1. Коновалова М. Е. Развитие банковской системы в условиях цифровизации финансовой сферы // Экономика и предпринимательство. – 2021. – 9 (134). – С. 169–172.
2. Agli M. F. Coding Capital: The Political Economy of Digital Reality. – University of Minnesota Press, 2001. – 304 p. – URL: <https://www.upress.umn.edu/book-division/books/coding-capital>.
3. Frieberg A. Digitalisation and the future of the financial sector: A review of the literature // European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences. – 2020. – No. 106. – P. 27–38.
4. Hansen K., Mason P. The Role of Financial Technology in Investment Behaviour // In The Palgrave Handbook of Behavioral and Experimental Finance. – Palgrave Macmillan, 2018. – P. 561–580. – DOI: [10.1007/978-3-319-65615-8_27](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65615-8_27).
5. Langlois, J.-P. Financial Capital and New Technologies: Challenges for Regulatory Issues // Edward Elgar Publishing. – 2018. – DOI: [10.4337/9781788115074](https://doi.org/10.4337/9781788115074).
6. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution / World Economic Forum. – 2016. – URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>.
7. Stephens G. The impact of digital technologies on the financial sector // Journal of Financial Transformation. – 2018. – No. 46. – P. 161–171.