© 2023. Korobeynikova O. M., Panova N. S., Shemet E. S.

BULLETIN
KEMEROVO STATE UNIVERSITY
POLITOLOGY, SOCIOLOGY AND ECONOMICS

This article is distributed under the terms of the CC BY 4.0 International License

оригинальная статья

Современные тренды российского финтеха

Коробейникова Ольга Михайловна
Волгоградский государственный технический университет, Россия, Волгоград
https://orcid.org/0000-0002-6506-8087
korobeinikov77@yandex.ru

Шемет Екатерина Сергеевна
Волгоградский государственный аграрный университет, Россия, Волгоград
https://orcid.org/0000-0003-1710-5100

Панова Наталья Сергеевна
Волгоградский государственный аграрный университет, Россия, Волгоград
https://orcid.org/0009-0004-7157-9053

Поступила 11.03.2023. Принята после рецензирования 25.04.2023. Принята в печать 18.05.2023.

Аннотация: Финтех является драйвером цифровой экономики и прогрессивных изменений в динамике социально-экономического развития, что подтверждается приверженностью ведущих российских и зарубежных компаний цифровым бизнес-моделям. В условиях нарастания неопределенностей внешней среды и санкционного давления на финансовый сектор особый интерес представляет оценка современных трендов финтеха и его суверенных перспектив. Цель – выявить текущие тренды и перспективы развития российского финтеха с учетом изменений внешней и внутренней среды. Предмет – тенденции развития российского финтеха. В работе использованы данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Банка России, экспертные данные. Для оценки эмпирических данных использованы статистические и аналитические методы обработки данных. До 2022 г. рынок финтех в России выступал лидером в привлечении венчурного финансирования. В текущем развитии российского финтех-рынка выделено три волны рыночных шоков и показана четкая тенденция: каждый последующий шок преодолевается гораздо быстрее предыдущего, что указывает на присущую финтех-компаниям адаптивность к условиям внешней среды. В статье выделены взаимосвязанные тренды в сферах бизнеса, информационно-коммуникационных технологий и финтеха, характерные для современной российской экономики. Несмотря на высокую волатильность текущего периода и неопределенности перспектив национальной экономики, с точки зрения развития финтех-решений Россия остается конкурентоспособной, а развитие суверенных технологий и сервисов участниками IT- и финансового рынков при преференциальном регулировании со стороны Банка России представляется реальным и практически реализуемым.

Ключевые слова: финтех, цифровая экономика, финансы, инновации, финансовые сервисы, бизнес, электронная коммерция, банки

Цитирование: Коробейникова О. М., Панова Н. С., Шемет Е. С. Современные тренды российского финтеха. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2023. Т. 8. № 2. С. 170–177. https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-170-177

Статья распространяется на условиях CC BY 4.0 International License

full article

Modern Trends in Russian Fintech

Olga M. Korobeynikova
Volgograd State Technical University, Russia, Volgograd
https://orcid.org/0000-0002-6506-8087
korobeinikov77@yandex.ru

Ekaterina S. Shemet
Volgograd State Agricultural University, Russia, Volgograd
https://orcid.org/0000-0003-1710-5100

Natalya S. Panova
Volgograd State Agricultural University, Russia, Volgograd
https://orcid.org/0009-0004-7157-9053

Received 11 Mar 2023. Accepted after peer review 25 Apr 2023. Accepted for publication 18 May 2023.

Abstract: Commitment of leading Russian and foreign companies to digital business models confirms that fintech is a driver for the digital economy and socio-economic development. Under growing exogenous uncertainties and

sanctions to the financial sector, assessing the current trends and prospects in fintech is of particular interest. The article uses statistical and analytical methods to evaluate the empirical data, gathered by the Federal State Statistics Service, the Bank of Russia, and different experts. Until 2022, the fintech market in Russia was the leader in attracting venture capital funding. The authors identified three waves of market shocks in the current development of the Russian fintech market. Fintech companies overcome each subsequent shock much faster than the previous one, which indicates a high inherent adaptability. The article highlights trends in business, fintech, information and communication technologies, typical for the modern Russian economy. Despite the high volatility of the current period, in terms of the fintech solutions development Russia remains competitive. The development of independent technologies and services by the IT and financial markets, preferentially regulated by the Bank of Russia, seems feasible and viable.
Keywords: fintech, digital economy, finance, innovation, financial services, business, e-commerce, banks

Citation: Korobeynikova O. M., Panova N. S., Shemet E. S. Modern Trends in Russian Fintech. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2023, 8(2): 170–177. (In Russ.) https://doi.org/10.21603/2500-3372-2023-8-2-170-177

Введение

Цифровая экономика положила начало созданию инфраструктурных, организационных, информационно-технологических, социально-психологических условий для масштабной цифровой трансформации [1]. Ответом на необходимость цифровизации как предпосылки укрепления конкурентных позиций на рынках присутствия и перспективных цифровых рынках стало создание финтех-компаний [2]. Цифровая трансформация стала общемировым трендом, который согласно отчету AppDynamics «Agents of Transformation 2021: The Rise of Full-Stack Observability» с 2019 г. ускорился в три раза[1].

В научной плоскости финтех является новым научным междисциплинарным направлением, в котором пересекаются теоретико-методологические подходы экономики, инноватики, финансов, финансового менеджмента, информационно-коммуникационных, социологических, психологических наук, права. В практической плоскости финтех представляет из себя совокупность финансовых институтов, использующих в своей деятельности современные инновационные методы, методики, инструменты, технологии. Накопленный зарубежный и российский практический опыт показывает, что отрасль финтех является драйвером цифровой экономики и прогрессивных социально-экономических изменений, что подтверждается приверженностью ведущих российских и зарубежных компаний цифровым бизнес-моделям [3]. Но зачастую традиционные теоретические понятия слабо верифицируются финтех-компаниями и не согласуются с практическими результатами деятельности инновационных компаний [4]. Возникают закономерные и неоднозначные вопросы с позиции разных наук, а также изменившейся геополитической реальности:

- можно ли рассматривать российский финтех обособленно от глобального финтеха и будет ли жизнеспособен суверенный финтех;
- какую роль может сыграть финтех в социально-экономическом развитии страны, обеспечении ее суверенитета и преодолении экономических санкций;
- какие риски для экономики и общества может нести активизация применения / замедление внедрения fintech-инноваций?

Эти и другие возникающие вопросы требуют не только научного обоснования применительно к разным областям и сферам, но и исследования практики развития российского финтеха. В условиях нарастания неопределенностей внешней среды и санкционного давления на финансовый сектор особый интерес представляет оценка современных трендов финтеха и его суверенных перспектив.

Объектом исследования являются российская отрасль финтеха и ее участники. Предметом выступают тенденции развития российского финтеха. Цель – выявить текущие тренды и перспективы развития российского финтеха с учетом изменений внешней и внутренней среды.

Вопросы теории и методологии финансовых рынков, цифровых финансовых сервисов, цифровой финансовой инфраструктуры рассматривали многие российские ученые и практики: А. В. Бабкин и др. [5], Ю. И. Коробов [6], T. N. Yudina [7], S. K. Volkov et al. [8] и др. Финансовые технологии как самостоятельное направление научных исследований изучали О. Ю. Свиридова, И. В. Некрасова [9], А. В. Батаев [10], M. S. Bali et al. [11], A. Lohachab et al. [12] и др. Отраслевые аспекты инноватизации финансового и других рынков разрабатывали

[1] Agents of transformation 2021: The rise of full-stack observability. *AppDynamics*. URL: https://appdynamics-wem.cisco.com/resources/reports/rise-of-full-stack-observability (accessed 27 Jan 2023).

О. Е. Акимова и С. К. Волков [13], О. М. Коробейникова и др. [14], А. В. Бабкин [15], B. Ramdani et al. [16] и др. Анализ трудов современных зарубежных ученых показал, что финансовым инновациям и финансовым технологиям посвящены исследования P. Masiukiewicz и P. Dec [17], M. G. Jacobides et al. [18], M. Feng и H. Guo [19], M. Elmquist et al. [20], S. C. Valverde и F. R. Fernández [21], M. Crouhy et al. [22] и др.

Систематизация накопленных знаний и комплексный подход представляются нам рациональными в качестве основы исследования. С одной стороны, при разработке темы требуется анализ трудов зарубежных исследователей и опыта глобальных участников финтех-рынка, с другой стороны, существует национальная специфика функционирования финтех-отрасли и ее нормативного урегулирования [23], а также практического применения финтех-инноваций, что обуславливает ориентацию на исследования отечественных ученых. Кроме того, отдельные финтех-инновации реализуются только в практике бигтехов, в российских условиях они применимы только для крупнейших и крупных участников финансового рынка – банков, страховых организаций, инвестиционных фондов [24].

Для достижения цели исследования использованы данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Банка России о состоянии российского финтеха, а также экспертные данные. Для их оценки использованы статистические и аналитические методы обработки данных.

Результаты

Структура современного российского финтеха

Финтех рассматривается как система предоставления финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных (сквозных цифровых) технологий[2]. В цифровой экономике это технологии обработки больших данных (Big Data), облачные технологии, роботизация, искусственный интеллект и машинное обучение, блокчейн, биометрия и другие технологии.

Российский рынок финтеха разделен на два сегмента, представленных финтех-компаниями, специализирующимися по основным направлениям деятельности:

1. Финтех-сервисы для частных и корпоративных клиентов, оказывающие услуги конечным потребителям в сферах цифрового банкинга (необанкинг), денежных переводов и электронных кошельков, альтернативного кредитования, бесшовной среды финансовых и бизнес-решений, открытых экосистем и маркетплейсов, криптовалюты и цифровых активов.

2. Инфраструктурные финтех-компании, предлагающие инфраструктурные решения, т. е. такие решения и сервисы, на основе которых возможно предоставление банковских услуг; создание и управление платформами хранения, обработки и защиты данных, в т. ч. персональных; телекоммуникации и готовые бизнес-решения.

Финтех-компании на российском рынке создаются либо как структурные подразделения крупных финансовых компаний в рамках собственных открытых или закрытых экосистем [14] либо как самостоятельные стартапы. Например, наиболее перспективные с точки зрения жизнеспособности стартапы, появившиеся в 2022 г. в России:

- Blanc – инновационный банк для предпринимателей с кастомными тарифами и учетом денежных потоков вместо расчетных счетов;
- PlatiGolosom – финтех-сервис платежей на базе эквайринговой платформы PayAnyWay с помощью голосовых ассистентов;
- Кошелёк.ру – Мобильное приложение и телеграм-бот для операций купли-продажи криптовалюты, обменных и депозитных операций с криптовалютой;
- Refin Online – финтех-сервис сравнения, онлайн-оформления и рефинансирования ипотечных кредитов по 28 банкам-партнерам;
- Payselection – финтех-сервис приема онлайн-платежей с каскадной моделью, когда за одну транзакцию отвечает большое количество банков;
- Ur-Li – сервис помощи предпринимателям по возврату долгов и устранению налоговых рисков с использованием искусственного интеллекта;
- MoneyGold – финтех-сервис онлайн-продажи и переработки золота с экспертной оценкой по фото и доставкой.

Логичным представляется разделить развитие финтех-отраслей на два этапа: финтех 1.0 (этап завершенный) и финтех 2.0 (этап текущий). На этапе финтех 1.0 присутствовала значительная активность и оптимизм инвесторов, которые были готовы предоставить венчурный капитал на самых привлекательных условиях, несмотря на риски. Текущий этап финтех 2.0 характеризуется тем, что на рынке преимущественно остаются лидеры в своих категориях. Можно прогнозировать, что в будущем отрасль пройдет через стадию консолидации и укрупнения участников рынка, а небольшие компании либо уйдут с рынка либо будут поглощены более крупными представителями отрасли. Ключевой предпосылкой для рыночного успеха будет способность и потенциал финтех-компании к масштабированию бизнеса и, как следствие, к монетизации сервисов

[2] Развитие финансовых технологий. *Банк России*. URL: https://cbr.ru/fintech/ (дата обращения: 27.01.2023).

и генерированию денежных потоков. В отличие от периода финтех 1.0, на втором этапе бизнес-идея, несмотря на ее оценочную перспективность, окажется бесперспективной без возможности ее масштабирования. Таким образом, на этапе финтех 2.0 на смену количественного характера экспансии пришла качественная экспансия.

Динамика российского финтеха

Динамика российского финтеха определяется главным образом уровнем инвестиций в отрасль. Рассматривая российский рынок венчурных инвестиций, отметим высокую динамику сегмента финтех до 2022 г. По данным исследования аналитической компании Dsight «Венчурная Россия: итоги 2021 года»[3], общий объем венчурных инвестиций в России в 2021 г. вырос в 3,5 раза по сравнению с 2020 г. и составил $2,4 млрд, в т. ч. рост по стадиям: посевной – в 3 раза до $0,7 млн, зрелости – в 2,8 раза до $109,4 млн, экспансии – в 2,1 раза до $17,3 млн (табл.).

В 2021 г. на российском венчурном рынке состоялось 311 сделок, почти половина из которых была профинансирована иностранными и российскими частными фондами. Объем инвестиций от российских частных фондов в 2021 г. составил $1,2 млрд (рост в 5 раз по сравнению с 2020 г.), инвестиций от иностранных фондов в 2021 г. составил $645 млн (рост в 6 раз по сравнению с 2020 г.)[4]. Рынок финтеха является наиболее привлекательным сегментом венчурного финансирования, на что указывают объемы привлеченных в 2021 г. инвестиций: рынок финтеха – $395 млн; транспорт и логистика – $308 млн; сектор развлечений – $281 млн.

Табл. Динамика российского рынка венчурных инвестиций
Tab. Dynamics of the Russian venture capital market

Показатели	2020	2021	Прирост за период, раз
Общий объем венчурных инвестиций, млрд долл. США	0,68	2,40	3,50
В т. ч. по стадиям, млн долл. США:			
Посевная стадия	0,23	0,70	3,00
Стадия зрелости	39,07	109,40	2,80
Стадия экспансии	8,24	17,30	2,10
В т. ч. по фондам, млн долл. США:			
Российские частные фонды	240,00	1200,00	5,00
Иностранные фонды	107,50	645,00	6,00

Половину всех венчурных инвестиций 2021 г. обеспечили сделки размером более $100 млн, а крупнейшей сделкой 2021 г. стало привлечение $298 млн сервисом для торговли на бирже TradingView. Помимо этого сервиса крупнейшее финансирование получили: онлайн-кинотеатр Иви, компания в сфере кибербезопасности Acronis, сервис для пассажирских перевозок InDriver, производитель графеновых нанотрубок OCSiAl и система управления базами данных ClickHouse. Одним из наиболее активных инвесторов по количеству сделок в 2021 г. был фонд Baring Vostok. С февраля 2022 г. динамика венчурного рынка и рынка финтех изменилась из-за ухода иностранных компаний.

Рыночные шоки и их преодоление в российском финтехе

Российский финтех в последние годы развивался в беспрецедентных условиях перманентных шоков. Однако они не всегда действовали деструктивно. Первая волна шоков – кризис 2020–2021 гг., вызванный пандемией COVID-19, риски которого в финсекторе были не только преодолены и нивелированы, но и дали импульс развитию. Эксперты отрасли прогнозировали дальнейший активный рост рынка и реализацию наметившихся на рынке трендов по кратному росту финтеха, но сложившаяся геополитическая ситуация спровоцировала новую волну рыночных шоков, которая изменила качественную динамику финтеха.

Во время второй волны шоков с российского рынка стали уходить иностранные товарные бренды (IKEA, Uniqlo и др.), платежные финтех-сервисы (Apple Pay, Google Pay), международные платежные системы (Visa, Mastercard). Западные площадки закрыли возможности монетизации и рекламы для российских потребителей. Для преодоления шоков освободившуюся нишу рынка заняли уже готовые к подобному исходу российские финтех-компании и сервисы – Система быстрых платежей (СБП), Национальная система платежных карт (карты «Мир»), сервисы Yandex Pay, Tinkoff Pay. Возможности по рекламированию и монетизации контента переместились на национальные площадки и онлайн-сервисы (ВКонтакте, Telegram, онлайн-сервисы для чаевых и донатов). Российские участники финтех-рынка не только получили возможности заместить ушедших с рынка зарубежных

[3] Dsight. Венчурная Россия: итоги 2021 года. *YouTube*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=EtoROLZsbbU (дата обращения: 16.01.2023).

[4] Российский венчурный рынок привлек рекордные $2,4 млрд инвестиций по итогам 2021 года. *RB.ru*. https://rb.ru/news/vc-market-russia-record/ (дата обращения: 16.01.2023).

участников, но и существенно улучшили собственные финтех-решения (от технических доработок до улучшения логистики: dark store, dark kitchen, расширение географии доставки и т. д.). Драйверами роста рынка финтех-сервисов стали потребительские сервисы доставки продуктов и товаров первой необходимости, готовой еды, а также онлайн-продажа аптечных товаров; вырос спрос на образовательные, юридические и иные онлайн-услуги.

Третья волна шоков на рынке финтеха связана с частичной мобилизацией военнообязанных сотрудников IT-компаний в сентябре 2022 г. Рынок среагировал на вызовы максимально быстро: часть персонала IT-отрасли получила право на отсрочку от мобилизации, часть была привлечена на удаленные работы, но определенная доля сотрудников безвозвратно (в текущем периоде) покинула российскую финтех-отрасль, что, безусловно, негативно отразится на ее динамике и перспективах.

На наш взгляд, на российском финтех-рынке прослеживается четкая тенденция: каждый последующий шок преодолевается гораздо быстрее предыдущего, что указывает на имманентно присущую финтех-компаниям адаптивность к условиям внешней среды. В ответ на любой внешний вызов финтех-рынок вырабатывает своевременный ответ и адекватную реакцию.

Тренды и перспективные направления российского финтеха

Мы оценили и ранжировали тренды с точки зрения потребностей пользователей услуг финансового рынка, выделили уникальные тенденции, присущие российскому финансовому рынку с учетом новых экономических реалий в международных отношениях. В целом как мы считаем, тренды российского финансового рынка совпадают и во многом будут совпадать с глобальными трендами, но из-за санкционного давления вопросы технологического суверенитета и необходимости создания стабильного механизма трансграничных транзакций будут иметь более высокий приоритет, чем в других странах. Проблемам российского технологического суверенитета в последнее время уделяется все большее внимание. Появился термин *техноэкономика*, под которым понимается «перенос части функций институтов на цифровые платформы, ускоренная платформизация экономики»[5], что по умолчанию подразумевает развитие финтех-платформ и финтех-сервисов.

При рассмотрении трендов учитывались как источники теоретических научных направлений, так и практикоориентированные источники, а также официальные прогнозы специалистов Банка России. Так, Ассоциация ФинТех проанализировала и выделила три десятка взаимопересекающихся трендов в сфере бизнеса, информационно-коммуникационных технологий и финтеха[6].

Перспективными трендами в сфере финансового бизнеса названы новые подходы к созданию цифровых продуктов, построению процессов и взаимодействию с клиентами. Клиентоориентированность бизнеса начала формироваться в устойчивый тренд уже несколько лет назад, когда широкую количественную экспансию финансовых сервисов сменила тактика качественного развития финансовых услуг в интересах конечного потребителя. С учетом расширяющихся технологических возможностей бизнеса клиентоориентированность является, перспективным направлением развития за счет создания цифровых продуктов, построения процессов и взаимодействия с клиентами. Так, ведущими бизнес-целями Ассоциация ФинТех считает: клиентоцентричность, иммерсивный клиентский опыт; персонализацию продуктов и сервисов; компонуемый бизнес; развитие экосистем и бигтехов; гибкость и адаптивность; дезинтермедиацию процессов; тотальную кибербезопасность; устойчивость бизнеса.

Технологическими (информационно-технологическими) трендами считаются новые технологии, позволяющие создавать новые бизнес-модели, значительно повышать эффективность и безопасность бизнес-процессов. Тренды можно разделить на четыре группы – инновационные решения, масштабирование, оптимизация, устойчивые технологии. В качестве информационно-технологических трендов Ассоциация ФинТех называет: суперприложения; адаптивный искусственный интеллект; метавселенные; отраслевые облачные платформы; платформенную инженерию; реализацию потенциала беспроводных технологий; цифровую иммунную систему; прикладную наблюдаемость данных; управление доверием, рисками и безопасностью искусственного интеллекта; устойчивые технологии.

Финтех-тренды, задающие направление дальнейшему развитию финтех-отрасли, позволяют трансформировать и развивать финансовый рынок в ключевых областях. По мнению экспертов Ассоциации ФинТех, ключевыми трендами выступают: тотальный искусственный интеллект, экосистемы идентификации,

[5] Технологический суверенитет – план действий. *Яндекс.Дзен*. https://dzen.ru/media/id/622f21473658256318bec116/tehnologicheskii-suverenitet--plan-deistvii-62dc3f178a00c02c1832bad6 (дата обращения: 23.07.2022).

[6] Исследование Ассоциации ФинТех: «3x10 трендов финансового рынка на 2023 год». *Ассоциация ФинТех*. https://www.fintechru.org/publications/issledovanie-assotsiatsii-fintekh-3x10-trendov-finansovogo-rynka-na-2023-god/ (дата обращения: 27.01.2023).

открытые интерфейсы (API), развитие экосистем платежных сервисов, трансграничные платежи, цифровые финансовые активы и децентрализованные финансы (DeFi), цифровые валюты центральных банков, цифровое регулирование, деглобализация финансов, устойчивые финансы.

Ключевыми областями развития финтеха в перспективе, как мы считаем, выступают структурное и технологическое совершенствование экосистем, совершенствование платежных технологий и финансовых сервисов.

1. Структурное и технологическое совершенствование экосистем. По данному направлению отметим долгосрочный тренд на развитие электронной коммерции – улучшение ее потребительских аспектов и повышение безопасности транзакций в этой сфере. Появляются так называемые Metaverse (метавселенные) как симбиоз виртуального и реального миров с возможностями монетизации на основе платежных технологий. Цифровые платформы привлекают участников игрового рынка с покупками и продажами игровых активов, позволяя реализовывать возможности монетизации. Банки и финтех-компании начинают конкурировать за собственное позиционирование в Metaverse, изучают новые риски и возможности их минимизации с помощью цифровых сервисов и технологий.

2. Совершенствование платежных технологий. Тренд, обеспечивающий развитие экосистем и логично вытекающий из него. Следует ожидать дальнейшего масштабирования бесконтактных платежей в режиме реального времени, т. е. технологий оплаты товаров и услуг через приложения на электронных устройствах плательщика и получателя. Для малого и микробизнеса, территориально удаленного от массового потребителя, особо актуальной является технология Tap to Phone, которая используется в качестве терминала для приема бесконтактных платежей при помощи смартфона на базе ОС Android с NFC-модулем. Технология способна обеспечивать экономию издержек, расширять присутствие финтех-компаний в регионах и повышать доступность высокотехнологичных платежей для потребителей. Отметим еще одно новое предложение на платежном рынке, которое впервые предлагает Visa – сервис early wage access, который предполагает выплаты заработной платы, рентных, процентных и иных доходов в любой момент пропорционально начислению этих доходов и отработанному времени без необходимости ожидания срока регулярного (ежемесячного) начисления зарплаты. Предлагаемый инструмент в ряде случаев позволит избежать привлечения заемных средств для покрытия дефицита личных бюджетов.

3. Совершенствование финансовых сервисов. Качество потребительской стороны связывается, в частности, с развитием направлений embedded finance (встроенные финансы) и Buy Now, Pay Later (BNPL, сервисы рассрочки). В рамках экосистем существенно расширились системные возможности предоставлять платежную часть сервиса для интеграции с неплатежным сервисом. Банки с помощью API и других каналов предлагают свои сервисы нефинансовым партнерам, а нефинансовые компании могут предоставлять финансовые (и в том числе платежные) сервисы через API, что, с одной стороны, устранило платежную монополию банков и образовало эффект синергии от сервисной бесшовности, а с другой стороны, усилило конкуренцию на платежном рынке. Примером embedded finance в нефинансовых сервисах стали платежи в мобильных приложениях (Яндекс.Такси, Uber и др.).

Сервисы BNPL, предоставляющие потребителям возможность упрощенно получать кредит в виде рассрочки платежа на месте покупки, усиливают свою актуальность в условиях падения потребительского спроса населения и поэтому являются логичным решением проблемы активизации деловой и потребительской активности. По данным BNPL-сервиса Мокка, для продавцов применение рассрочки означает высокий уровень конверсии продаж: так, в продажах при использовании BNPL конверсия составляет около 27 %, а рост объема BNPL-продаж у торговых точек в среднем составляет около 40 %[7].

4. Масштабирование цифровых платежных инструментов. В настоящее время наблюдается активное развитие сферы цифровых активов, которое, как мы прогнозируем, будет продолжено в двух направлениях. Во-первых, будет развиваться использование криптовалют в коммерческих операциях и приватных сферах. Однако ограничения на их легальное использование и риски, связанные с их хранением, оборотом и оценкой, преодолены не будут. Во-вторых, ожидается полномасштабное введение в официальный денежный оборот цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ). По мнению авторов, успешная практика функционирования ЦВЦБ способна положить начало мировой валютной системе нового типа, отличающейся от Ямайской валютной системы большей децентрализацией управления, прозрачностью и, возможно, справедливостью распределения ценности.

[7] Настоящее и будущее BNPL-сервисов глазами инвесторов. *ПЛАС*. 2022. № 1. URL: https://plusworld.ru/journal/2022/plus-1-2022/nastoyashhee-i-budushhee-bnpl-servisov-glazami-investorov/?utm_source=sendpulse&utm_medium=email&utm_campaign=anons-zhurnala-plas-01202&spush=a29yb2JlaW5pa292NzdAeWFuZGV4LnJ1 (дата обращения: 03.11.2022).

Заключение

Финтех-компании захватывают рынок и несут явную конкурентную угрозу менее технологически развитым банкам. Конкурентное давление на традиционные банки приводит к снижению прибыльности банковского сектора, и эта тенденция будет сохраняться и усиливаться.

Практика показывает, что финтех-компании способны очень быстро расширяться за счет охвата рисковых сегментов бизнеса, в которых банки присутствуют ограниченно либо не присутствуют вообще. Стартапы, предлагающие цифровые банковские сервисы, подвержены кредитным рискам (выдача необеспеченных кредитов), рискам биржевых портфелей, рискам ликвидности и др.

Экспансия финтех-компаний ставит новые задачи для национальных регуляторов рынка, т. к. сочетание высокой динамики роста с повышением роли финтех-услуг в функционировании финансового посредничества может сопровождаться общесистемными рисками. Финтех-компании и необанки не проходили стресс-тестирование и проверку на устойчивость в условиях экономических спадов, поэтому системы управления рисками и общая устойчивость таких участников рынка вызывает опасения. Вместе с тем должен быть усилен пруденциальный надзор в отношении традиционных банков, поскольку их текущие бизнес-модели могут оказаться менее устойчивыми по сравнению с финтех-моделями в долгосрочной перспективе. Глобальное регулирование наднациональных финтех-компаний затруднительно в силу сложности идентификации присутствия компании в определенной юрисдикции и принадлежности компании к конкретной юрисдикции.

Несмотря на высокую волатильность текущего периода, с точки зрения развития финтех-решений Россия остается конкурентоспособной. Российские финансовые технологии вобрали в себя лучший мировой опыт, поэтому развитие суверенных технологий и сервисов при преференциальном регулировании со стороны Банка России представляется реальным и практически реализуемым.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.
Conflict of interests: The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Авторы в равной степени участвовали в подготовке и написании статьи.
Contribution: All the authors contributed equally to the study and bear equal responsibility for information published in this article.

Литература / References

1. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения. М.: Альпина Паблишер, 2019. 264 с. [Weill P., Woerner S. *What's your digital business model?: Six questions to help you build the next-generation enterprise*. Moscow: Alpina Pablisher, 2019, 264. (In Russ.)]
2. Ковалев М., Головенчик Г. Цифровая трансформация банков. *Банковский вестник*. 2018. № 11. С. 50–60. [Kovalev M., Goloventchik G. Digital transformation of banks. *Bankovskii vestnik*, 2018, (11): 50–60. (In Russ.)] https://elibrary.ru/vxphtg
3. Морозова И. А., Коробейникова О. М., Коробейников Д. А., Глазова М. В. Искусственный интеллект в управленческом учете коммерческих структур: новые возможности. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2020. № 2. С. 32–38. [Morozova I. A., Korobeynikova O. M., Korobeynikov D. A., Glazova M. V. Artificial intelligence in management accounting of commercial structures: new opportunities. *Science Vector of Togliatti State University. Series: Economics and Management*, 2020, (2): 32–28. (In Russ.)] https://doi.org/10.18323/2221-5689-2020-2-32-38
4. Babkin A. V., Burkaltseva D. D., Tyulin A. S., Kurianova I. V., Betskov A. V., Kilyaskhanov H. S. Automation digitalization blockchain: trends and implementation problems. *International Journal of Engineering and Technology(UAE)*, 2018, 7(3.14): 254–260. https://elibrary.ru/klsdwy
5. Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Костень Д. Г., Воробьев Ю. Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2017. Т. 10. № 3. С. 9–25. [Babkin A. V., Burkaltseva D. D., Kosten D. G., Vorobyov Yu. N. Formation of the digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2017, 10(3): 9–25. (In Russ.)] https://doi.org/10.18721/JE.10301
6. Коробов Ю. И. Конкуренция на финансовых рынках в условиях цифровизации экономики. *Экономическая безопасность и качество*. 2019. № 3. С. 11–13. [Korobov Yu. I. Competition in financial markets in the context

of a digital economy. *Ekonomicheskaia bezopasnost i kachestvo*, 2019, (3): 11–13. (In Russ.)] https://elibrary.ru/esdpoh
7. Yudina T. N. Digital segment of the real economy: digital economy in the context of analog economy. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2019, 12(2): 7–18. https://doi.org/10.18721/JE.12201
8. Volkov S. K., Gushchina E. G. E., Vitalyeva E. M. Asynchrony formation 4.0 industry in the Russian regions. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 2019, 19(2): 45–56. https://elibrary.ru/czwoix
9. Свиридов О. Ю., Некрасова И. В. Тенденции развития финтех-экосистемы в российской экономике. *Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика*. 2019. Т. 21. № 4. С. 197–206. [Sviridov O. Yu., Nekrasova I. V. Development trends of the fintech ecosystem in Russian economy. *Journal of Volgograd State University. Economics*, 2019, 21(4): 197–206. (In Russ.)] https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2019.4.19
10. Батаев А. В. Перспективы внедрения облачных технологий в банковском секторе России. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2014. № 2. С. 156–165. [Bataev A. V. Prospects of introduction of cloud technologies in the banking sector of Russia. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2014, (2): 156–165. (In Russ.)] https://elibrary.ru/schrtl
11. Bali M. S., Gupta K., Malik S. Integrating IoT with blockchain: a systematic review. *IoT and Analytics for Sensor Networks. Lecture Notes in Networks and Systems*, eds. Nayak P., Pal S., Peng S. L. Springer, 2022, vol. 244, 355–369. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2919-8_32
12. Lohachab A., Garg S., Kang B., Amin M. B., Lee J., Chen S., Xu X. Towards interconnected blockchains: a comprehensive review of the role of interoperability among disparate blockchains. *ACM Computing Surveys*, 2021, 54(7): 1–39. http://dx.doi.org/10.1145/3460287
13. Акимова О. Е., Волков С. К. Анализ особенностей реализации концепции «умный город» в хозяйственно-экономической практике зарубежных стран. *Проблемы современной экономики*. 2019. № 3. С. 259–263. [Akimova O. E., Volkov S. K. Conception of the "smart city" in the economic practice of foreign countries: analysis of the specific features in its realization. *Problems of modern economics*, 2019, (3): 259–263. (In Russ.)] https://elibrary.ru/sbgyil
14. Коробейникова О. М., Коробейников Д. А., Дугина Т. А., Очеретяная Д. В. Экосистемный подход к цифровизации пассажирского общественного транспорта. *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2022. № 1. С. 120–129. [Korobeynikova O. M., Korobeynikov D. A., Dugina T. A., Ocheretyanaya D. V. Ecosystem approach to digitalization of passenger public transport. *Scientific Bulletin: finance, banking, investment*, 2022, (1): 120–129. (In Russ.)] https://elibrary.ru/abejnl
15. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы, ред. А. В. Бабкин. СПб.: СПбПУ, 2017. 807 с. [*Digital transformation of the economy and industry: problems and prospects*, ed. Babkin A. V. St. Petersburg: SPbPU, 2017, 807. (In Russ.)] https://doi.org/10.18720/IEP/2017.4
16. Ramdani B., Rothwell B., Boukrami E. Open banking: the emergence of new digital business models. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 2020, 17(05). https://doi.org/10.1142/S0219877020500339
17. Masiukiewicz P., Dec P. Financial services on informal economy. *Economics. Law. State*, 2019, (2): 18–31. https://elibrary.ru/zayjxf
18. Jacobides M. G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 2018, 39(8): 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904
19. Feng M., Guo H. Research on the evaluation of high-quality economic development based on factor analysis. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 2019, 78: 827–830.
20. Elmquist M., Gawer A., Le Masson P. Innovation theory and the (re-)foundation of management: facing the unknown. *European management review*, 2019, 16(2): 379–381. https://doi.org/10.1111/emre.12308
21. Valverde S. C., Fernández F. R. Financial digitalization: banks, fintech, bigtech, and consumers. *Journal of Financial Management, Markets and Institutions*, 2020, 80(1). http://dx.doi.org/10.1142/S2282717X20400010
22. Crouhy M., Galai D., Wiener Z. The impact of fintechs on financial intermediation: a functional approach. *The Journal of FinTech*, 2021, 01(01). https://doi.org/10.1142/S270510992031001X
23. Kuchina Ya. O. Regulating fintech in Russia: the issues raised from the absence of legal definition. *Pravosudie*, 2021, 3(1): 80–102. http://dx.doi.org/10.37399/26869241.2021.2.80-102
24. Кристенсен К. М., Скотт Е., Рот Е. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказания отраслевых изменений. 3-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2016. 400 с. [Christensen C. M., Scott E., Roth E. *What's next? The theory of innovation as a tool for predicting industry changes*. 3rd ed. Moscow: Alpina Pablisher, 2016, 400. (In Russ.)]