

**Левитская Елена Николаевна\***, кандидат экономических наук, доцент кафедры международных финансов МГИМО МИД РФ.

**Шашкина Евгения Олеговна\*\***, аспирант кафедры международных финансов МГИМО МИД РФ.

## Перспективные направления взаимодействия банковского бизнеса с финтех-стартапами

Конкуренция со стороны финтех-сектора заставляет банки пересматривать способы ведения деятельности, активнее разрабатывать новые технологии и внедрять их. На финансовый рынок выходят компании нового поколения, которые модифицируют традиционные форматы ведения бизнеса. Чтобы выстоять в конкурентной борьбе, банкам приходится создавать собственные технологии. Альтернативным вариантом выступает развитие на ранних стадиях компаний, которые могут стать якорными технологическими решениями и войти в кооперацию с существующими подразделениями бизнеса. Именно поэтому на базе успешных компаний как финансового, так и нефинансового секторов возникают корпоративные венчурные фонды. Огромный практический опыт методов кооперации банков с технологическими компаниями плохо систематизирован на теоретическом уровне, особенно в российских научных публикациях. Тем не менее, на наш взгляд, этот вопрос имеет чрезвычайную важность, так как чётко составленная схема позволит в дальнейшем анализировать стратегии развития банков, экстраполировать эту классификацию на небанковские финансовые учреждения, проводить сравнительный анализ путей технологического развития финансового рынка по странам и т.д. Перед авторами стоит задача классифицировать имеющиеся направления сотрудничества традиционных финансовых институтов и финтех-стартапов.

Внимание авторов обращено прежде всего к банковскому сектору. Быстрее всего оцифровываются услуги именно этих финансовых посредников, на втором месте – страховые компании. Это обусловлено тем, что коммуникация потребителя с банком происходит чаще, чем с другими участниками финансового рынка, а значит, облегчение и ускорение этого взаимодействия наиболее актуальны<sup>1</sup>.

\* ellevitskaya@mail.ru

\*\* jane\_sha@mail.ru

<sup>1</sup> Alt R., Beck R., Smits M.T. FinTech and the transformation of the financial industry // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. P. 236.

## Обзор финтех-отрасли

Существует несколько подходов к определению финтеха. В узком (абстрактном) смысле это симбиоз финансовых услуг и инновационных технологий<sup>2</sup>. Финтехом называют и отдельно взятую компанию, которая разрабатывает технологию для повышения качества и эффективности предоставляемых потребителям финансовых услуг. В широком смысле этот термин применяется и для описания отрасли как совокупности молодых компаний, разрабатывающих программное обеспечение для предоставления финансовых услуг, самих технологий и необходимой для этого инфраструктуры<sup>3</sup>.

Говоря о таком феномене, как финтех, о разработке революционных технологических решений для финансового рынка, в первую очередь подразумеваются небольшие компании с периферии финансового рынка, а не крупные его игроки (банки, ретейлеры, телеком-операторы). Это объясняется тем, что прорывные технологии, как правило, создаются в стороне от мейнстрима<sup>4</sup>. Неустойчивые позиции в отрасли, отсутствие компетентного менеджмента, трудный доступ к рынкам капитала приводят к тому, что зачастую такие технологии не переживают процесс экспоненциального роста числа пользователей. В такие моменты на помощь могут прийти банки и другие финансовые посредники, которые, обладая обширной клиентской базой и наработанными методиками поддержания лояльности пользователей, способны вывести инновационное решение на мировой уровень. Далее мы предлагаем рассмотреть именно узкоспециализированные финтех-стартапы в качестве феномена современного финансового рынка.

Сфера деятельности финтех-стартапов очень обширна. Согласно классификации, проведённой консалтинговой компанией *Deloitte*, их можно разделить на четыре группы в зависимости от сегмента финансового рынка, на который они ориентированы:

- банковские услуги и рынок капитала;
- инвестиционный менеджмент;
- страхование;
- недвижимость<sup>5</sup>.

Первую группу услуг, в свою очередь, можно разделить на пять ниш (это услуги, которые предоставляют стартапы в сфере, традиционно считающейся банковским бизнесом):

- банковские операции;
- привлечение капитала;
- финансовый менеджмент;
- депозитно-ссудная деятельность;
- платежи.

<sup>2</sup> Котляров И.Д. Финтех: сущность и модели реализации // ЭКО. 2018. № 12 (534). С. 24.

<sup>3</sup> Масленников В.В., Федотова М.А., Сорокин А.Н. Новые финансовые технологии меняют наш мир // Вестник Финансового ун-та. 2017. № 2 (98). С. 7.

<sup>4</sup> Миловидов В.Д. Услышать шум волны: Что мешает предвидеть инновации? // Форсайт. 2018. Т. 12. № 1. С. 93.

<sup>5</sup> Fintech by the numbers // Deloitte. 2018. P. 4. URL: <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/financial-services/articles/fintech-by-the-numbers.html#> (дата обращения: 01.10.2019).

Деление финансовых технологий на группы по признаку целей и инноваций даёт следующий перечень:

- платёжные системы;
- кредитование;
- аналитика;
- децентрализованное управление<sup>6</sup>.

В зависимости от целевой аудитории разрабатываемые технологии могут быть клиентскими (напрямую предоставлять финансовые услуги конечным потребителям) и поддерживающими (упрощающими деятельность финансового посредника по оказанию услуг). Классическим примером первой категории технологий являются системы р2р-переводов, краудфандинговые платформы, управление личными финансами и фондами. Изначально бизнес-модель финтех-стартапов задумывалась как клиентоцентричная (в противовес продукто-ориентированной модели традиционных банков), т.е. направленная на решение какой-либо определённой проблемы потребителя финансовых услуг<sup>7</sup>. Именно поэтому молодые технологические компании являются узкоспециализированными и большинство разрабатываемых ими инноваций относится к категории клиентских.

К числу поддерживающих принадлежат технологии биометрической идентификации клиентов, регулирующие технологии RegTech и SupTech, документооборот на основе блокчейна.

К смешанному типу можно отнести скоринговые платформы, так как они, с одной стороны, обладают технологией, которая может упростить работу банка при оценке заёмщика. Вследствие этого целевой аудиторией стартапа будут банки или микрофинансовые учреждения, кредитные союзы, которые будут обращаться за помощью по ускоренному процессу рейтингования клиента. С другой стороны, многие платформы, при условии наличия достаточного капитала, сами выходят на рынок, чтобы кредитовать клиентов, составляя таким образом конкуренцию традиционным финансовым посредникам.

Идентичную классификацию можно встретить в отчётах консалтинговой фирмы *Accenture*, которая разделяет финтехи на компании-конкуренты и компании-сотрудники, закладывая в основу своей классификации роль, которую играют новые участники на рынке традиционных финансовых посредников<sup>8</sup>. Первый тип стартапов ставит под угрозу существование банков и других финансовых институтов с традиционной бизнес-моделью, в то время как финтехи-сотрудники укрепляют позиции существующих рыночных игроков.

Как правило, конкурирующие стартапы делают ставку на самый низкомаржинальный сегмент рынка, т.е. розничных клиентов банков и малый и средний бизнес (МСБ). Подавляющее большинство финтех-конкурентов сосредоточено в сфере кредитования и проведения платежей.

<sup>6</sup> Перцева С.Ю., Копылов Д.А. Основы финтех-индустрии и реализация её принципов на примере сегмента платежей и переводов // Проблемы национальной стратегии. 2018. № 4 (49). С. 188.

<sup>7</sup> Alt R., Beck R., Smits M.T. Op. cit. P. 238.

<sup>8</sup> Fintech and the evolving landscape // Accenture. 2016. P. 5. URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/pdf-15/accenture-fintech-evolving-landscape.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-15/accenture-fintech-evolving-landscape.pdf) (дата обращения: 01.10.2019).

Хороший потенциал у технологических стартапов в сегменте депозитов и управления личными финансами. Как отмечают некоторые эксперты<sup>9</sup>, финтехы заполняют пробелы в бизнес-моделях традиционных институтов, таргетируя те ниши, где спрос опережает предложение. Например, зачастую управляющие компании устанавливают минимальный порог на участие в паевых инвестиционных фондах (ПИФ) в связи с тем, что издержки привлечения и обслуживания таких клиентов намного выше получаемых доходов. Аналогичная ситуация возникает и в сфере кредитования: микрозаймы непривлекательны, так как расходы на скоринг (запросы в бюро кредитных историй, исследование социальных сетей и т.д.) перевешивают процентные доходы. В таких случаях финтех-стартапы и традиционные финансовые услуги выступают как взаимодополняемые участники определённого сегмента финансового рынка<sup>10</sup>. Однако, по нашему мнению, со временем стартапы приходят и в те ниши, где маржа прибыли намного выше, и здесь уже составляют серьёзную конкуренцию банкам. Примером расширения спектра деятельности является сфера проведения платежей и переводов. На сегодняшний день большинство технологических компаний не имеет возможности открывать счета, поэтому системы мобильных платежей зависят от существующих традиционных финансовых институтов<sup>11</sup>. Но тем не менее финтехы уже укрепляют свои позиции на рынке, захватывая всё больше этапов проведения платежа и диверсифицируя направления своей деятельности. Примером служит получение российской электронной платёжной системой QIWI банковской лицензии.

Стартапы-сотрудники ориентированы совершенно на другой продуктовый сегмент – страхование и обработку документации (бэк-офис).

Общей тенденцией для рынка финтех-стартапов является снижение числа зарегистрированных компаний. Так, в 2017 г. было создано всего 10 новых финтех-компаний, в то время как в 2016 г. – 64. Наибольшее число зарегистрированных фирм приходилось на 2012 г. – 215<sup>12</sup>. Это говорит о завершении этапа "золотой лихорадки" на данном рынке. Несмотря на нисходящий тренд в динамике численности зарегистрированных компаний, который обозначился с 2013 г., объём инвестиций с этого времени стал набирать обороты, и в 2016 г. они составили 17,79 млрд долл. Однако в 2017 г. произошёл перелом в тенденции и инвестиции снизились до 13,12 млрд долл.<sup>13</sup>

При этом аналитики отмечают, что повышается доля не венчурного, а прямого инвестирования или долгового финансирования (соответствующие четвёртой и пятой стадиям жизни компании). Растёт число сделок по первичному публичному размещению акций компаний и поглощений стартапов. Все перечисленные факторы являются свидетельством того, что рынок приближается к фазе зрелости. Можно сказать, что в определённой

<sup>9</sup> Banking beyond banks and money: A guide to banking services in the 21<sup>st</sup> century / Ed. P. Tasca, T. Aste, L. Pelizzon, N. Perony. N.Y.: Springer, 2016.

<sup>10</sup> Haddad C., Hornuf L. The emergence of the global fintech market: Economic and technological determinants // Small business economics. 2018. P. 13.

<sup>11</sup> Kang J. Mobile payments in Fintech environment: Trends, security challenges, and services // Human-centric Computing and Information sciences. 2018. Vol. 8. Issue 1. P. 14.

<sup>12</sup> Fintech by the numbers. P. 5.

<sup>13</sup> Ibid. P. 7.

группе стран (особенно в США, но также и в ряде западноевропейских государств) адаптация компаний к рынку подходит к концу, а значит, их позиции будут укрепляться, а конкуренция между собой и с банками – усиливаться.

Лидерство Соединённых Штатов в развитии финтех-разработок объясняется главным образом тем, что в этой стране развит финансовый рынок, в том числе венчурный. Как следствие, проблема доступности капитала для американских стартапов менее актуальна, чем для всех других государств. Международный опыт инвестирования на примере США показал, что огромные масштабы финансового рынка позволяют Соединённым Штатам выполнять роль глобального центра, аккумулирующего значительную часть мировых сбережений и трансформирующего их в свои финансовые обязательства, а также путём дальнейшего реинвестирования<sup>14</sup>.

Отягчающим фактором для традиционных банков будет и рост числа представителей поколения Z (рождённые после 1994 г.) среди клиентов финансовых институтов, менее консервативных, более мобильных, ценящих быстроту и эффективность финтех-решений<sup>15</sup>. Положение традиционных банков в этой связи становится всё более и более шатким. Это означает, что им надо искать пути устранения конкурентов или сотрудничества с ними. Два принципиальных способа инновационного развития банка – собственные разработки и взаимодействие с финтех-стартапами<sup>16</sup>.

## Типы взаимодействия банков и финтех-стартапов: международная практика

"Самой лёгкой" формой симбиоза стартапов и банков является создание последними *акселераторов, инкубаторов* или проведение *хакатонов* (рисунок). Данный тип сотрудничества характерен для стартапов на ранней стадии развития (посевной стадии, *seed stage*), когда им требуются знания, компетенции и помощь в доведении компании до первого инвестора. Акселератор за свои услуги получает комиссию или долю в капитале компании в размере 10–20 %<sup>17</sup>, а инкубатор, как правило, работает на добровольных началах. Но самое главное, что у банка, проводящего акселерацию, появляется возможность оценить стартап, узнать все его сильные и слабые стороны и понять, нужно ли в него инвестировать.

<sup>14</sup> Петров М., Ткачёв В., Опущак В. Финансовая власть США: Источники, механизмы, пределы // Мировая экономика и междунар. отношения. 2019. Т. 63. № 6. С. 50.

<sup>15</sup> Карева О.Н., Карева А.О. Тенденции и закономерности развития финансовых технологий // Вестник Рос. ун-та кооперации. 2018. № 3 (33). С. 36; Цифровая экономика: Концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли / Ю.М. Акаткин, О.Э. Карпов, В.А. Коняевский, Е.Д. Ясиновская // Бизнес-информатика. 2017. № 4. С. 1; Banking in the Internet and mobile era / R.W.H. Bons, R. Alt, H.G. Lee, B. Weber // Electronic markets. 2012. Vol. 22. P. 198.

<sup>16</sup> Микрюков А.В., Серебренникова А.И. Интеграционные процессы финтех-стартапов и российских банков // Стратегия социально-экономического развития общества: Управленческие, правовые, хозяйственные аспекты: Сб. науч. статей 7-й Междунар. науч.-практич. конф. 2017. С. 193.

<sup>17</sup> Жданова О.А. Финтех-акселераторы – институты финтех-экосистемы // Общество: Политика, экономика, право. 2018. № 4. С. 36.

Так, британский финансовый конгломерат Barclays для финтех-стартапов на ранних стадиях открыл четыре акселератора: в Нью-Йорке, Лондоне, Кейптауне и Тель-Авиве. Взрастить компанию, которая совершит инновационный скачок, пытается и испанский банк Santander, создав инкубатор.



Рисунок. Типы взаимодействия банков с финтех-стартапами

Более тесное сотрудничество банков со стартапами подразумевается при осуществлении *венчурных инвестиций*. Например, банк HSBC владеет венчурным фондом, стартовый капитал которого в сумме 200 млн долл. был направлен на инвестиции в финтех-компаниях. Аналогичные фонды есть у испанских банков Santander (200 млн долл.) и BBVA (100 млн долл., в настоящее время закрыт). Вкладываются в стартапы и путём осуществления прямых инвестиций.

Наиболее радикальная форма экономического взаимодействия – *поглощение* или *покупка* стартапов. Больше других в этом преуспели американский банк Goldman Sachs и испанский BBVA<sup>18</sup>. Наиболее привлекательными целями для поглощения представляются стартапы, оказывающие следующие виды банковских услуг: онлайн-банкинг, кредитование и платежи.

Экономическая кооперация банков и стартапов может осуществляться и посредством создания *совместного предприятия*.

Взаимодействие стартапов и банков может быть реализовано в форме юридической кооперации, т.е. заключения договора о сотрудничестве. По такому пути, в частности, пошёл банк JPMorgan Chase, заявив о *партнёрстве* с финтех-стартапами, работающими в разных сегментах банковских услуг: кредитовании МСБ (совместно с OnDeck Capital), ипотечном кредитовании (с Roostify), автофинансировании (с TrueCar). Другой пример партнёрства – компании Barclays и Flux. Небольшая британская фирма создала программу, которая при оплате покупок в магазине с помощью карточки банка выводит в приложении "Мобильный банк" или в выписке с банковского счёта не только итоговую сумму, но и полноценный чек с разбивкой по товарным позициям. В случае сотрудничества с компаниями JPMorgan Chase и Barclays финтех-стартапы получают комиссионное вознаграждение (фиксированное или в виде процента от транзакции).

<sup>18</sup> Fintech start-ups acquired by banks – CB Insight // Fintech Futures. 2018. 15 February. URL: <https://www.bankingtech.com/2018/02/fintech-start-ups-acquired-by-banks-cb-insights/> (дата обращения: 01.10.2019).



Но, как показывает статистика, в большинстве случаев (52 %) финтех-компании получают неденежное вознаграждение, которое заключается в доступе к эксклюзивной базе данных клиентов банка<sup>19</sup>.

Каждый из рассмотренных способов взаимодействия имеет ограничения. Региональные банки не располагают достаточной прибылью для вложений в стартапы, требующих масштабных инвестиций. Кроме того, это рискованные инвестиции, так как нет гарантий результата в форме прироста клиентской базы банка, увеличения и диверсификации доходов банка. Ещё одним препятствием на пути к цифровизации некрупных банков является различие ниш, в которых они работают и на которые ориентируются финтех-стартапы. Так, лидирующими направлениями финтеха сейчас стали онлайн-платежи и переводы, управление личными финансами, кредитование / краудфандинг, страхование. А основные бизнес-направления несистемообразующих (мелких региональных) банков – работа с малым и средним бизнесом, обработка информации, VIP-обслуживание наиболее обеспеченных граждан в регионе<sup>20</sup>, поэтому им приходится ориентироваться на партнёрское взаимодействие.

В то же время передача части функционала сторонней компании не даёт полноты картины об операциях, которые осуществляются от имени банка. Например, американский банк Morgan Stanley по факту отдаёт на аутсорсинг процесс ранжирования (расчёта рейтинга) клиентов МСБ и определение процентной ставки по кредиту. Однако средства ссужает клиенту сам банк, а значит, принимает на себя риски невозврата кредита. Для его риск-менеджеров в такой ситуации важно видеть методику оценки финансово-хозяйственной деятельности клиента, чтобы с большей достоверностью оценить принимаемые на свой баланс риски, но модель скоринга является интеллектуальной собственностью, поэтому не раскрывается. В связи с этим для банка надёжнее сотрудничать с финтехами на экономических началах, т.е. инвестируя в их капитал.

Тип взаимодействия зависит не только от размеров банка и его финансовых возможностей, но и от того, является ли интересующая его технология клиентской (стартап-конкурент) или поддерживающей (стартап-сотрудник). Для представляющих угрозу традиционному банковскому бизнесу стартапов характерна вся линейка моделей взаимодействия. Поддерживающие же технологии либо самостоятельно разрабатываются банками, либо внедряются в деятельность финансовой организации в рамках заключённого соглашения о сотрудничестве, и технологическая компания становится поставщиком технического решения (как правило, инфраструктуры) на период действия контракта.

Помимо обозначенной выше основной задачи по удержанию и укреплению позиций на рынке, вступающие на путь цифровизации за счёт собственных разработок и взаимодействия с финтех-стартапами банки могут преследовать и ряд побочных целей.

*Увеличение выручки и прибыли.* Рынок традиционных банковских продуктов поделён, не осталось практически ни одного сегмента или ниши,

<sup>19</sup> Gimpel H., Rau D., Roglinger M. Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. Issue 3. P. 253.

<sup>20</sup> Зверькова Т.Н. Региональные банки и FinTech: Противостояние или партнёрство // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 12. С. 2774.

не занятой банками или нефинансовыми компаниями (технологическими, телекоммуникационными, ретейлерами). Следовательно, приходится конкурировать за счёт новых, необычных продуктов (таких, как удалённое банковское обслуживание с биометрической идентификацией, мгновенные платежи, ускоренная процедура рассмотрения кредитной заявки и т.д.), в том числе небанковских (льготные предложения от компаний-партнёров в рамках программ лояльности, таргетированная реклама и пр.). Именно поэтому всё чаще банки создают экосистемы – интегрированный набор разнообразных услуг, предоставляемых на одной платформе, превращаясь в "ежедневный банк"<sup>21</sup>. Таким образом, монетизируется уже имеющийся у банка ресурс (клиентская база, IT-системы и т.д.)<sup>22</sup>, в результате наращиваются комиссионные доходы банка.

В условиях доступа только к агрегированной финансовой отчётности (по всем видам бизнеса, а также по всем офисам в разных странах мира) достаточно трудно отследить, какая часть дохода приходится на дополнительные сервисы, вводимые банками, и какова его динамика. Однако даже по консолидированному отчёту о прибылях и убытках некоторых банков заметен значительный рост комиссии после внедрения цифровых решений для клиентов. Например, по нашим расчётам, темпы роста комиссионного дохода ING Bank в 2017 г., после выхода на рынок нескольких сервисов для розничных клиентов и бизнеса, составили 8 %, хотя за предыдущие три года эта статья доходов увеличивалась в среднем на 2,2 %<sup>23</sup>. Аналогичный анализ по бразильскому подразделению испанского банка Santander дал следующий результат: прирост на 15 % в 2016 г. и на 16 % в 2017 г., в то время как среднегодовые темпы роста комиссии за три предшествующих года составили 7 %<sup>24</sup>. Таким образом, происходит диверсификация деятельности банка, когда всё меньшую роль играет кредитный бизнес и всё большую – транзакционный.

*Рост лояльности клиентов.* Упомянутый выше экосистемный подход к организации бизнеса позволяет с большей долей вероятности удержать клиента, поскольку транзакционные издержки выхода из этой системы для потребителя становятся чрезвычайно высокими. Экосистема позволяет удовлетворить максимальное число потребностей клиента по принципу одного окна. Как отмечают аналитики, именно финтех является основной причиной роста индекса потребительской лояльности в финансовом секторе. Для того чтобы удерживать старых и привлекать новых клиентов, банкам нужно развивать многоканальные пути взаимодействия с ними, при этом делать ставку именно на обслуживание в цифровой среде: на

<sup>21</sup> The transition from traditional banking to mobile internet finance: An organizational innovation perspective – a comparative study of Citibank and ICBC // Financial Innovation. 2017. P. 3; Цифровая экономика: Концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли. С. 20.

<sup>22</sup> Котляров И.Д. Типовые бизнес-стратегии участников финансового рынка в условиях финансово-технологической революции // ЭКО. 2019. Т. 49. № 2. С. 144.

<sup>23</sup> Annual reports // ING Bank. URL: <https://www.ing.com/Investor-relations/Financial-performance/Annual-reports.htm> (дата обращения: 01.10.2019).

<sup>24</sup> Annual report. 2018 // Santander. URL: <https://www.santander.com/en/shareholders-and-investors/financial-and-economic-information/annual-report> (дата обращения: 01.10.2019).



сегодняшний день 60 % активных клиентов банков используют интернет- и мобильные банки, а 80 % от общего числа "общений" потребителей с банками происходит через эти каналы<sup>25</sup>.

*Обеспечение экономической безопасности.* Новые технологии позволяют автоматизировать процессы проверки на наличие признаков отмывания доходов, полученных преступным путём, и финансирования терроризма, встраивание компьютерного зрения в банковские системы, применение технологий автоматического расчёта рейтинга клиента и т.д.<sup>26</sup> На наш взгляд, ещё одним важным направлением проникновения финтеха на финансовый рынок должно стать усовершенствование системы скоринга в кредитных рейтинговых агентствах (благодаря технологиям анализа больших данных, искусственному интеллекту и машинному обучению) для последующего использования полученных оценок в расчёте кредитного риска потенциальных заёмщиков. Другими словами, мы предлагаем трёхстороннее сотрудничество (финтехи – рейтинговые агентства – банки), которое позволит повысить экономическую безопасность банков. Автоматизация помогла бы проводить пересчёт рейтинга намного чаще и своевременно идентифицировать возникающие риски. Кроме того, как показывает мировая практика, банки обладают обширной базой данных о клиентах, которая при составлении рейтингов может дать ценные сведения о потребительских привычках клиентов, уровне их доходов и расходов, кредитной истории, а значит, способствовать более точному определению уровня кредитоспособности потенциального заёмщика.

Рассмотрим подробнее упоминавшийся выше переход от кредитной модели построения бизнеса банка к транзакционной. Этот транзит обусловлен комплексом факторов.

- Перекредитованность населения и, как следствие, низкий потенциал увеличения розничного кредитного портфеля финансовой организации. Об этом свидетельствуют *макропоказатели*:

- отношение объёма долговых обязательств домохозяйств к ВВП (128 % – в Дании, 85 % – в Нидерландах и Великобритании, 64 % – в Испании в 2016 г.);

- отношение объёма долговых обязательств домохозяйств к годовым располагаемым денежным доходам населения (242 % – в Дании, 213 % – в Нидерландах, 194 % – в Норвегии, 126 % – в Великобритании в 2016 г.);

- соотношение депозитов населения и кредитов (чуть более 100 % в среднем по странам ЕС, при этом менее 100 % в Великобритании, Финляндии, Нидерландах, Швеции, Дании);

- доля проблемных кредитов в общем объёме банковских кредитов (6 % в среднем по странам еврозоны в 2016 г., что в 2 раза выше, чем было в 2008 г.).

Подтверждают гипотезу и данные *микростатистики*:

- охват населения кредитами (57 % в среднем по странам ОЭСР, 46 % – по странам еврозоны);

<sup>25</sup> The balancing act: Omnichannel excellence in retail banking // McKinsey & Company. 2019. January. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-balancing-act-omnichannel-excellence-in-retail-banking#> (дата обращения: 01.10.2019).

<sup>26</sup> Гонтарь А.А. Цифровой банкинг как одна из составляющих экономической безопасности кредитной организации // Вестник Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. 2017. Т. 1. № 4. С. 5.

– доля ежемесячных выплат по кредитам в текущих доходах (на выплаты по кредитам у 7 % американских и 10 % португальских домохозяйств уходит 40 % доходов до уплаты налогов)<sup>27</sup>.

• Небольшая величина сбережений населения. Чаще всего причиной этого выступают низкая финансовая грамотность населения и сложность финансовых продуктов, поэтому многие успешные финтех-проекты начинают с "лёгких" для потребителя услуг: управления личными финансами, анализа трат по товарным категориям.

• Большая ценность транзакционных данных клиента, которые могут быть использованы для расчёта его кредитного рейтинга, а также для рассылки таргетированных предложений финансовых и нефинансовых продуктов. В обезличенном виде этими данными могут обмениваться участники рынка. Они дополняются сведениями из социальных сетей и других общедоступных средств массовых коммуникаций. В XXI в. новые данные создаются самими людьми<sup>28</sup>. На посредниках, в роли которых выступают банки, лежит задача аккумуляции, систематизации и адаптации разрозненных кусочков информации о клиенте.

## Российская битва за финтех

Флагманами российского банковского сектора в сфере разработок и внедрения финтеха являются Тинькофф Банк, Сбербанк и Альфа-Банк. До недавнего времени все они сами занимались созданием инновационных продуктов. Тинькофф Банк изначально позиционировался как цифровой и выстраивал технологическую базу самостоятельно. Сбербанк разрабатывал технологии на основе своего центра технологических разработок, Альфа-Банк – на базе Альфа-Лаборатории. Но в 2017 г. было объявлено о сворачивании данной структуры, которая, несмотря на выпуск таких удачных проектов, как "Альфа-Клик", "Альфа-Мобайл", "O!pp", продемонстрировала низкие показатели эффективности на фоне конкурентов: 6-е место среди российских интернет-банков в рейтинге UsabilityLab и 4-е место – Marksw Webb Rank & Report<sup>29</sup>. Это говорит о том, что самостоятельная разработка технологий требует больших капиталовложений, давая при этом низкую отдачу от инвестиций.

В России ситуация осложняется ещё и тем, что уровень развития безналичных платежей гораздо ниже, чем в западных странах: существует очень сильная привязка к наличным деньгам, а в структуре операций с терминалами преобладает не расчёт за товары и услуги, а работа с банкоматами (преимущественно снятие наличных)<sup>30</sup>. В связи с тем, что большая

<sup>27</sup> Кузина О.Е., Крупенский Н.А. Перекредитованность населения: миф или реальность? // Вопр. экономики. 2018. № 11. С. 85–104.

<sup>28</sup> Миловидов В.Д. Информационная асимметрия и "большие данные": Грядёт ли пересмотр парадигмы финансового рынка? // Мировая экономика и междунар. отношения. 2017. Т. 61. № 3. С. 5.

<sup>29</sup> Полякова Ю. Альфа-банк сворачивает "Лабораторию" // Коммерсантъ. 2017. 1 августа. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3372434> (дата обращения: 01.10.2019).

<sup>30</sup> Шапкина Е.О. Измерение степени цифровизации национального финансового рынка на примере банковского сектора // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 10. С. 2320.

часть технологических решений сосредоточена в сфере переводов и платежей, именно этот критерий является определяющим в вопросе о том, будут ли новые технологические продукты пользоваться спросом у клиентов. Следовательно, если аудитория, которой доступны блага четвертой промышленной революции, прежде всего стационарный и мобильный интернет, ограниченная, то рентабельность новых технологических решений будет невысока.

Тем не менее в последнее время ситуация стала меняться в лучшую сторону. Так, уже в 2016 г. количество платёжных операций с использованием расчётных карт на душу населения в России сравнялось со средним показателем в зоне евро (чуть более 90 транзакций на человека), хотя по-прежнему отставало от ведущих экономик Европы – Дании и Швеции (где число безналичных транзакций на человека превысило 300), Нидерландов и Великобритании (где количество безналичных оплат превзошло отметку в 200 шт. на душу населения), Франции и Бельгии (порядка 120–150 транзакций на человека)<sup>31</sup>. На сегодняшний день доля безналичных платежей в розничном товарообороте равна 48,7 %<sup>32</sup> и продолжает расти, хотя и более медленными темпами, чем в предшествующие 2010–2018 гг., когда они составили в среднем 22,1 %<sup>33</sup>. Это позволяет нам говорить о том, что инвестиции в разработку инновационных методов платежей и переводов перспективны, но срок выхода на окупаемость отложен во времени.

С учётом структуры российского банковского рынка, близкой к олигополии, с лидером в лице Сбербанка, концентрирующего большинство розничных и корпоративных клиентов, даже значительные инвестиции других участников рынка в развитие технологий не всегда гарантируют отдачу в виде притока клиентов, повышения их лояльности, увеличения транзакционной и кредитной активности. Так, Альфа-Банк, входящий в топ-3 банков России по величине чистой прибыли (табл. 1), принял решение о закрытии своей финтех-лаборатории, инвестиции в которую оказались не столь рентабельными, как ожидалось. Для мелких же банков с более скромными финансовыми результатами единственной возможностью привлечь и удержать клиента является сотрудничество с финтех-стартапами.

Акселерации финтех-стартапов проводят несколько банков: помимо ВТБ есть также совместный акселератор Сбербанка и 500 Startups, Альф-акселератор, межбанковский акселератор Fintech Lab (Ак Барс Банк, Хоум Кредит Банк, Банк "Санкт-Петербург", Абсолют Банк). В настоящее время в список компаний, развиваемых Сбербанком, входит 30 проектов, Альфа-Банком – восемь проектов. При этом практически все они направлены на предоставление нефинансовых услуг (медицина, электронная торговля, логистика и пр.). Это можно объяснить тем, что Сбербанк уже несколько лет занимается построением экосистемы, поэтому ищет

<sup>31</sup> Трофимов Д.В. Финансовые технологии в сфере розничных платежей: Тенденции развития и перспективы в ЕС и России // *Вопр. экономики*. 2018. № 3. С. 48–63.

<sup>32</sup> Рейтинг "безналичных" городов и регионов. Октябрь 2019 // *Сберданные*. 2019. URL: [https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/reiting\\_gorodov.pdf](https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/reiting_gorodov.pdf) (дата обращения: 01.10.2019).

<sup>33</sup> Лидер без наличных // *Коммерсантъ*. 2019. 3 октября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4112014> (дата обращения: 01.10.2019).

компании, которые вписались бы в его многоотраслевую платформу<sup>34</sup>. Целью данного банка является монетизация текущей клиентской базы. ВТБ только начинает развивать свою цифровую стратегию, поэтому в фокусе его акселератора стартапы, которые автоматизировали бы часть банковского функционала (поддерживающие технологии).

Таблица 1

Ренкинг российских банков по чистой прибыли (совокупному финансовому результату) за 12 месяцев по состоянию на 1 июля 2019 г.

Место	Название банка	Совокупный финансовый результат, млрд руб.
1	Сбербанк России	1064
2	ВТБ	266
3	Альфа-Банк	96
4	Райффайзенбанк	46
5	Московский кредитный банк	43

Источник: Рейтинг крупнейших банков по рентабельности на 1 июля 2019 года // РИА "Рейтинг". 2019. 5 августа. URL: <https://riarating.ru/banks/20190805/630131240.html> (дата обращения: 01.10.2019).

На сегодняшний день на российском рынке присутствуют все типы взаимодействия со стартапами (табл. 2).

Таблица 2

Примеры типов взаимодействия банков с финтех-стартапами в России

Тип взаимодействия	Банк	Финтех-стартап	Сфера деятельности стартапа
Акселератор	ВТБ + GenerationS	12 стартапов	Управление данными, роботизация call-центров, биометрическая идентификация и т.д.
Хакатоны	Альфа-Банк	–	–
Венчурные / прямые инвестиции	Сбербанк	VisionLabs	Биометрическая идентификация
Слияния и поглощения	СКБ-Банк	Ecombank	Микрофинансирование бизнеса и факторинг
Совместные предприятия	Сбербанк	"АйТеко"	Облачные технологии
Партнёрства	Альфа-Банк	Rubbles	Анализ данных, личный финансовый помощник

Такая подготовительная стадия для последующего более тесного взаимодействия со стартапом, как акселерации и хакатоны, позволяет Альфа-Банку найти потенциальных партнёров. Так было с компанией Rubbles, которая помогает прогнозировать поведение клиента на основе данных

<sup>34</sup> Маврина Л., Обухова Е. Эффект вендиго овладел Сбербанком // Эксперт. 2018. № 23. С. 18–24.

о его предыдущих транзакциях (партнёрами стартапа сейчас являются не только российские Сбербанк и QIWI Банк, но и ряд зарубежных крупнейших банков – Santander, Deutsche Bank, Barclays, HSBC<sup>35</sup>). Аналогично было выстроено сотрудничество с компанией Double Data, которая помогает обрабатывать большие объёмы данных для определения потребностей клиента, анализа его кредитных заявок и т.д.

Сбербанк придерживается противоположной стратегии и предпочитает устанавливать экономические, а не юридические связи с технологическими компаниями. Так, отношения с технологическими компаниями у него строятся либо на основе инвестирования в проект (VisionLabs), либо посредством создания совместной компании (SberCloud с "АйТеко", "Яндекс.Деньги" с "Яндексом"). Однако стоит отметить, что последний способ взаимодействия больше присущ не стартапам, а зрелым компаниям.

Подобный проект имеет также и другой крупный российский банк – Газпромбанк. В мае 2018 г. он вместе с компаниями "Мегафон", Ростех и USM Holdings учредил предприятие "МФ Технологии" для реализации проектов по цифровизации отраслей экономики России. Сферы технологических интересов Сбербанка и Газпромбанка в данной ситуации сосредоточены уже не только на поддерживающих технологиях, которые характерны для начальных стадий цифровизации банковского бизнеса, но и на клиентских.

Примером поглощения служит покупка СКБ-Банком стартапа, предоставляющего микрозаймы онлайн-магазинам под залог наложенного платежа (по сути, факторинг), – Ecombank.

Одной из тенденций финансово-технологического развития банковского сектора (не только в России) является создание конкурирующего подразделения внутри банковской группы. В качестве примера можно выделить краудфандинговые платформы "Поток" от Альфа-Банка, "Модуль-Деньги" от Модульбанка, "Запрос денег" от Тинькофф Банка и совместный проект Газпромбанка и платформы Waves для популяризации финансирования компаний через ICO, для чего банк заключил с финтех-стартапом стратегическое партнёрство. Такие проекты назвать соперниками банков можно с некоторой долей условности, особенно в части активных банковских операций (размещение временно свободных денежных ресурсов). Во-первых, к краудлендингу компании обращаются в случае невозможности взять кредит в самом банке, так как процедура допуска проектов к сбору средств на платформах гораздо проще. Например, на "Альфа-Потоке" требованиями к заёмщикам выступают срок деятельности компании (не менее десяти месяцев), состояние счетов (движение средств по ним) и положительная кредитная история<sup>36</sup>. В части пассивных банковских операций (привлечение средств от клиентов) платформы представляются куда более серьёзным конкурентом традиционным депозитным институтам, так как доходность краудлендинга для инвестора в разы выше ставки по банковскому депозиту. Факторами, сдерживающими массовый переток вкладчиков из банков на платформы, выступают более высокие

<sup>35</sup> Шароян С. Стартапы для денег: Почему в России начали расти финансовые технологии // РБК. 2016. Апрель. URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/04/56ead0539a79474e4031fc92> (дата обращения: 01.10.2019).

<sup>36</sup> Маврина Л. Столпились на платформе // Эксперт. 2018. № 34 (1085). С. 45.

риски, сопряжённые с краудлендингом (банк является только оператором платформы и не несёт ответственности за невозврат средств заёмщиком), а также необходимость платить НДС, от которого освобождены банковские депозиты. Тем не менее такие платформы помогают банкам осваивать новые ниши на рынке, тем самым способствуют диверсификации бизнеса, а также повышают эффективность своей деятельности за счёт меньших издержек и рисков. В перспективе роль банков в управлении краудфандинговыми платформами будет повышаться из-за проведения более тщательной экспертизы проектов и оценки их рисков, так как традиционные финансовые институты накопили значительный опыт в части оценки потенциальных заёмщиков. Кроме того, по мере введения регулирования этого направления финансовой деятельности платформы обязаны будут проводить *due diligence* (комплексную юридическую проверку) пользователей для снижения случаев мошенничества, а также расследования в части противодействия легализации доходов, полученных преступным путём, и финансированию терроризма, и здесь понадобится банковская практика изучения клиентов "Знай своего клиента" (*know your client*)<sup>37</sup>. На сегодняшний день краудфандинговые площадки являются собственными разработками банков.

Негативный момент заключается в том, что технологически развиваются банки, входящие в топ-10, в то время как остальные не подключаются к цифровизации своих сервисов. Такая ситуация может привести к тому, что уже в ближайшем будущем внутренний банковский сектор в России будет представлен всего лишь несколькими банками, т.е. на рынке сложится чистая олигополия, состоящая из четырёх-пяти банков. В этом контексте российским банкам надо включаться в борьбу за выживание как можно быстрее. Создание необычных банковских продуктов хоть и потребует дополнительных капиталовложений, но обойдётся дешевле в случае симбиоза с финтех-стартапами, а главное – поможет расширить клиентскую базу и улучшить показатели ведения бизнеса.

Российские финтех-стартапы чаще, чем их западные коллеги, сталкиваются с такой проблемой, как недостаточная клиентская база, которая становится причиной низкой рентабельности бизнеса и, соответственно, слабой заинтересованности инвесторов в лице венчурных фондов в таких проектах<sup>38</sup>. Например, в сфере платежей и переводов маржинальность бизнеса составляет всего 2–4 % и для генерирования прибыли необходимо достижение определённой критической массы пользователей сервиса (эффекта от масштаба)<sup>39</sup>.

Таким образом, на наш взгляд, партнёрство с банками, у которых уже установлена широкая и прочная сеть контактов с потребителями, является хорошей перспективой для молодых технологических компаний. Кроме того, в условиях ожидающегося начала регулирования деятельности финтех-компаний со стороны мегарегулятора стартапам необходимо как можно быстрее укрепить свои позиции на рынке, сформировать собствен-

<sup>37</sup> Кузнецов В.А. Краудфандинг: Актуальные вопросы регулирования // Деньги и кредит. 2017. № 1. С. 68.

<sup>38</sup> Бейзеров Н.А. Финтех-стартапы: Развитие в России // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Сер. "Экономика и право". 2017. № 4. С. 72.

<sup>39</sup> Никонов А.А., Стельмашонок Е.В. Анализ внедрения современных финансовых технологий в финансовой сфере // Науч.-технич. ведомости СПбГУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 113.



ную клиентскую базу, а также заработать репутацию. В условиях жёстких юридических (организационно-правовая форма, обязательная отчётность перед ЦБ РФ и другими регулирующими органами и т.д.) и экономических (минимальный объём капитала, уровень ликвидности и др.) требований не укрепившимся на рынке финтехам потребуются значительные материальные ресурсы. И тогда единственным шансом выжить будет исключительно поглощение крупной финансовой организацией<sup>40</sup>.

\* \*  
\*

Таким образом, банки внедряют технологии для автоматизации своих бизнес-процессов, а также для повышения качества и расширения ассортимента предоставляемых потребителю услуг. Основные отрасли финтеха, которые пользуются спросом, это платежи и переводы, кредитование и управление личными финансами. Однако, помимо развития клиентских технологий, банкам приходится обновлять свою инфраструктуру: оптимизировать документооборот, анализировать поведение клиента для таргетированной рекламы, создавать онлайн- и мобильные банки. Цифровизация банковского бизнеса, как правило, начинается именно с поддерживающих технологий, после чего предлагаются новые виды финансовых услуг клиентам.

Встать на путь цифровизации банк может посредством проведения самостоятельных разработок, но более рентабельными оказываются варианты сотрудничества с финтех-стартапами, либо выражающегося в установлении экономических связей на основе инвестиций в капитал (венчурные инвестиции, слияния и поглощения, совместные компании), либо принимающего форму юридической кооперации (заключение партнёрских соглашений). Выбор типа взаимодействия зависит от размеров банка и бюджета, который он может потратить на технологическое развитие.

В России сложилась ситуация, когда пересмотром бизнес-модели в сторону перехода к цифровым технологиям занимается узкая группа банков, которые и без того находятся на лидирующих позициях на российском рынке. Пока присутствуют все типы сотрудничества с финтех-стартапами, но наблюдается явное предпочтение одних банков (Сбербанк, Тинькофф Банк), наиболее прибыльных, к созданию сети финансово зависимых предприятий, а также к разработке собственных технологий, обслуживающих единую платформу. Другие же банки (Альфа-Банк, ВТБ, Райффайзенбанк, Газпромбанк) чаще идут по пути партнёрства.

Ключевые слова: *финтех-стартапы – банковский сектор – акселерации – бизнес-инкубации – хакатоны – венчурные инвестиции – слияния и поглощения – партнёрства.*

Keywords: *fintech startups – banking sector – acceleration – business incubation – hackathon – venture investments – mergers and acquisitions – partnerships.*

<sup>40</sup> Бахарева А.А. Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий // Символ науки. 2017. Т. 1. № 1. С. 13.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бахарева А.А.* Перспективы развития банковского сектора в условиях внедрения современных финансовых технологий // Символ науки. 2017. Т. 1. № 1. С. 12–14.
2. *Бейзеров Н.А.* Финтех-стартапы: Развитие в России // Современ. наука: Актуальные проблемы теории и практики. Сер. "Экономика и право". 2017. № 4. С. 71–73.
3. *Гонтарь А.А.* Цифровой банкинг как одна из составляющих экономической безопасности кредитной организации // Вестник Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. 2017. Т. 1. № 4. С. 1–8.
4. *Жданова О.А.* Финтех-акселераторы – институты финтех-экосистемы // Общество: Политика, экономика, право. 2018. № 4. С. 34–36.
5. *Зверькова Т.Н.* Региональные банки и FinTech: Противостояние или партнёрство // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 12. С. 2771–2782.
6. *Карева О.Н., Карева А.О.* Тенденции и закономерности развития финансовых технологий // Вестник Рос. ун-та кооперации. 2018. № 3 (33). С. 34–38.
7. *Котляров И.Д.* Типовые бизнес-стратегии участников финансового рынка в условиях финансово-технологической революции // ЭКО. 2019. Т. 49. № 2. С. 135–152.
8. *Котляров И.Д.* Финтех: сущность и модели реализации // ЭКО. 2018. № 12 (534). С. 23–39.
9. *Кузина О.Е., Крупенский Н.А.* Перекредитованность населения: миф или реальность? // Вопр. экономики. 2018. № 11. С. 85–104.
10. *Кузнецов В.А.* Краудфандинг: Актуальные вопросы регулирования // Деньги и кредит. 2017. № 1. С. 65–73.
11. *Лидер без наличных* // Коммерсантъ. 2019. 3 октября. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4112014> (дата обращения: 01.10.2019).
12. *Маврина Л., Обухова Е.* Эффект вендиго овладел Сбербанком // Эксперт. 2018. № 23. С. 18–24.
13. *Маврина Л.* Столпились на платформе // Эксперт. 2018. № 34 (1085). С. 42–45.
14. *Масленников В.В., Федотова М.А., Сорокин А.Н.* Новые финансовые технологии меняют наш мир // Вестник Финансового ун-та. 2017. № 2 (98). С. 6–11.
15. *Микрюков А.В., Серебренникова А.И.* Интеграционные процессы финтех-стартапов и российских банков // Стратегия социально-экономического развития общества: Управленческие, правовые, хозяйственные аспекты: Сб. науч. статей 7-й Междунар. науч.-практич. конф. 2017. С. 193–197.
16. *Миловидов В.Д.* Информационная асимметрия и "большие данные": Грядёт ли пересмотр парадигмы финансового рынка? // Мировая экономика и междунар. отношения. 2017. Т. 61. № 3. С. 5–14.
17. *Миловидов В.Д.* Услышать шум волны: Что мешает предвидеть инновации? // Форсайт. 2018. Т. 12. № 1. С. 88–97.
18. *Никонов А.А., Стельмашонок Е.В.* Анализ внедрения современных финансовых технологий в финансовой сфере // Науч.-технич. ведомости СПбПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 111–119.
19. *Перцева С.Ю., Копылов Д.А.* Основы финтех-индустрии и реализация её принципов на примере сегмента платежей и переводов // Проблемы национальной стратегии. 2018. № 4 (49). С. 186–195.
20. *Петров М., Ткачёв В., Онучак В.* Финансовая власть США: Источники, механизмы, пределы // Мировая экономика и междунар. отношения. 2019. Т. 63. № 6. С. 49–57.
21. *Рейтинг "безналичных" городов и регионов. Октябрь 2019* // Сберданные. 2019. URL: [https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/reiting\\_gorodov.pdf](https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/analytics/reiting_gorodov.pdf) (дата обращения: 01.10.2019).

22. Рейтинг крупнейших банков по рентабельности на 1 июля 2019 года // РИА "Рейтинг". 2019. 5 августа. URL: <https://riarating.ru/banks/20190805/630131240.html> (дата обращения: 01.10.2019).
23. Трофимов Д.В. Финансовые технологии в сфере розничных платежей: Тенденции развития и перспективы в ЕС и России // Вопр. экономики. 2018. № 3. С. 48–63.
24. Цифровая экономика: Концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли / Ю.М. Акаткин, О.Э. Карпов, В.А. Конявский, Е.Д. Ясиновская // Бизнес-информатика. 2017. № 4. С. 17–28.
25. Шароян С. Стартапы для денег: Почему в России начали расти финансовые технологии // РБК. 2016. Апрель. URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2016/04/56ea40539a79474e4031fc92> (дата обращения: 01.10.2019).
26. Шапкина Е.О. Измерение степени цифровизации национального финансового рынка на примере банковского сектора // Финансы и кредит. 2018. Т. 24. № 10. С. 2316–2330.
27. Alt R., Beck R., Smits M.T. FinTech and the transformation of the financial industry // Electronic Markets. 2018. Vol. 28.
28. Annual reports // ING Bank. URL: <https://www.ing.com/Investor-relations/Financial-performance/Annual-reports.htm> (дата обращения: 01.10.2019).
29. Annual report. 2018 // Santander. URL: <https://www.santander.com/en/shareholders-and-investors/financial-and-economic-information/annual-report> (дата обращения: 01.10.2019).
30. Banking beyond banks and money: A guide to banking services in the 21<sup>st</sup> century / Ed. P. Tasca, T. Aste, L. Pelizzon, N. Perony. N.Y.: Springer, 2016.
31. Banking in the Internet and mobile era / R.W.H. Bons, R. Alt, H.G. Lee, B. Weber // Electronic markets. 2012. Vol. 22. P. 197–202.
32. Fintech and the evolving landscape // Accenture. 2016. URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/pdf-15/accenture-fintech-evolving-landscape.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/pdf-15/accenture-fintech-evolving-landscape.pdf) (дата обращения: 01.10.2019).
33. Fintech by the numbers // Deloitte. 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/financial-services/articles/fintech-by-the-numbers.html#> (дата обращения: 01.10.2019).
34. Fintech start-ups acquired by banks – CB Insight // Fintech Futures. 2018. 15 February. URL: <https://www.bankingtech.com/2018/02/fintech-start-ups-acquired-by-banks-cb-insights/> (дата обращения: 01.10.2019).
35. Gimpel H., Rau D., Roglinger M. Understanding FinTech start-ups – a taxonomy of consumer-oriented service offerings // Electronic Markets. 2018. Vol. 28. Issue 3. P. 245–264.
36. Haddad C., Hornuf L. The emergence of the global fintech market: Economic and technological determinants // Small business economics. 2018.
37. Kang J. Mobile payments in Fintech environment: Trends, security challenges, and services // Human-centric Computing and Information sciences. 2018. Vol. 8. Issue 1.
38. The balancing act: Omnichannel excellence in retail banking // McKinsey & Company. 2019. January. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-balancing-act-omnichannel-excellence-in-retail-banking#> (дата обращения: 01.10.2019).
39. The transition from traditional banking to mobile internet finance: An organizational innovation perspective – a comparative study of Citibank and ICBC // Financial Innovation. 2017.