

УДК 336.63, JEL D14, L 86, L 96

DOI: 10.17223/22229388/24/4

Т.Ю. Осипова, Е.Н. Клименко

ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОБОЛОЧКА ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

Проведен обзор состояния отрасли финансовых технологий в России, отражены основные тенденции. Финансовые технологии представлены как форма использования инструментов финансов домашних хозяйств. Авторами выделены 11 направлений развития финансовых технологий. Основные финтех-компании и сферы их деятельности систематизированы по данным направлениям. Выделенные направления финтеха соотнесены с основными инструментами финансов домашних хозяйств.

Ключевые слова: *финансовые технологии, финансы домашних хозяйств, финансовые инструменты.*

Неотъемлемой частью финансов домашних хозяйств являются различные финансовые инструменты, которые финансовый администратор (домохозяин) применяет для достижения финан-

совых целей. Финансовые цели обычно подразумевают некоторые события, которые в итоге складывают жизнь человека, его биографию [1]. Формирование этих событий требует финансирования, которое сопровождается подбором соответствующих цели финансовых инструментов. Инструментальный подход к финансам домашнего хозяйства необходим для структурирования домашнего хозяйства в разных аспектах. А.А. Земцов [2] выделяет 13 структур домашнего хозяйства, в том числе финансовую, которой уделяется внимание в данной работе. Инструменты финансов домашних хозяйств можно разделить на 5 принципиальных групп (рис. 1).

В теоретическом аспекте финансовый инструмент представляет собой документ, контракт, договор, обслуживающий финансовую сделку, одновременно он является благом для домохозяйства, похожим на товары длительного пользования [2].

Финансовые технологии (финтех) представляют собой оболочку или форму предоставления услуг финансовыми организациями своим клиентам. Другими словами, финансовые технологии – это различные способы доступа к инструментам финансов домашних хозяйств.

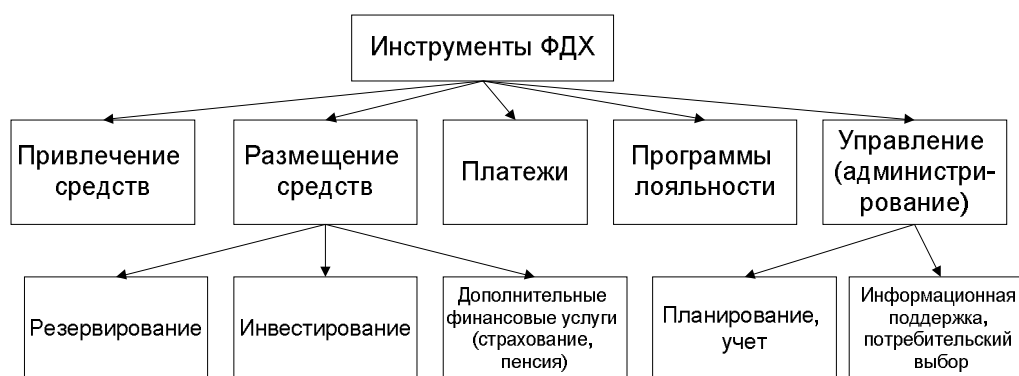


Рис. 1. Инструменты финансов домашних хозяйств

Интерес представляет изучить основные направления финансовых технологий, применяемых в России, в соответствии с инструментальным подходом к финансам домашних хозяйств.

Применение финансовых технологий не является новым явлением, но информационные технологии стремительно развиваются и меняют, а также трансформируют основные финансовые институты. Современные бизнес-процессы неразрывно связаны с применением финансовых технологий. Каждый год появляются новые финтех-компании, новые направления, уже сейчас насчитывается более десятка направлений глобального финтеха, каждое из которых имеет еще несколько разветвлений. Такие страны, как Китай и США, являются лидерами по созданию финтех-компаний, а также по уровню инвестиций в финансовые технологии. Мир финансовых технологий в России не так развит, как за рубежом, российские потребите-

ли продуктов финтеха и соответственно сами финансовые технологии отличаются от зарубежных прототипов. Тема финтеха развивается и набирает популярность в России и является важной, так как влияет на современный мир финансов, но в связи с тем, что российский финтех достаточно новая тема – отрасль финансовых технологий в России недостаточно исследована и изучена.

Финансовые технологии – это процессы выработки способов решения финансовых проблем посредством информационных технологий. Словом «финтех» обычно называют бизнес-процессы, использующие новые технологии в сфере мобильных платежей, перевода денег, кредитования и т.д. Стоит добавить, что одной из неотъемлемых характеристик финтеха является повышение эффективности финансовой системы. Финансовые технологии имеют широкий круг применения, информационные технологии и финтех-

стартапы в этой сфере разнообразны и направлены на различные типы конечных пользователей: инвесторы; компании и корпорации; кредитные организации и банки; страховые организации; в целом юридические и физические лица, домашние хозяйства и т.д.

Рассмотрим состояние глобального рынка инвестиций в финтех. Согласно последнему отчету «KPMG: Fintech Report» [3] итоговые циф-

ры мировых инвестиций в сектор финансовых технологий показывают значительный рост, в 2015 г. глобальное финансирование FinTech составило около 19 млрд долл. по сравнению с 17,8 млрд долл. за три квартала 2016 г. (15 млрд за 2 квартала и 2,9 млрд за третий). При этом количество сделок также показывает рост на протяжении первых трех кварталов 2016 г. по сравнению с 2015 г. (рис. 2).

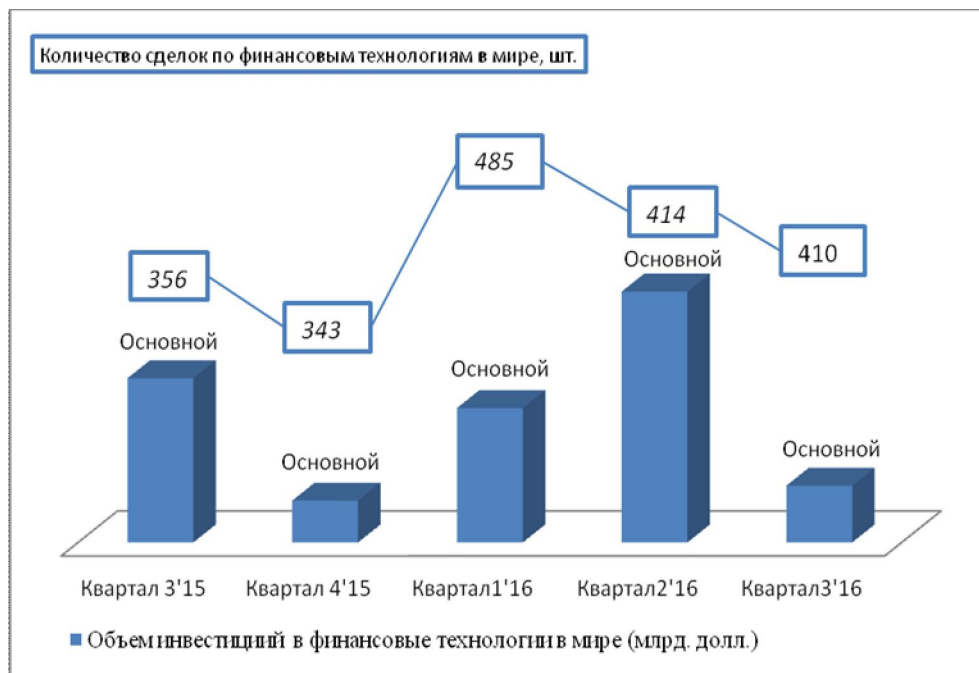


Рис. 2. Объем инвестиций в финансовые технологии в мире и количество сделок по финансовым технологиям в мире за 2015 г. (3-й квартал) – 2016 г. (3-й квартал) [3]

Доля в общемировом объеме инвестиций на 2015 г. в России составляет менее 1 % [4]. На сегодняшний день Россия находится на ранней стадии развития финансовых технологий. Особенностью российской отрасли финансовых технологий является то, что в отличие от зарубежных стран ведущие российские финансовые компании зачастую реализуют наиболее интересные решения и сами модернизируют традиционные финансовые услуги [5].

При этом нельзя сказать, что в России совсем не создаются финтех-стартапы и не разрабатываются новые, инновационные методы решения финансовых вопросов. Несмотря на важную роль традиционных финансовых компаний, в России появляются новые компании (стартапы), реализующие проекты в области финансовых технологий. Дело также в том, что спрос на финансовые технологии глобальный – в связи с этим российские финтех-стартапы, технологи ориентируются не только на (внутренний) российский рынок, но и чаще на глобальный (внешний), таким образом, продукты финтеха создаются и для внешнего рынка.

Особенности российского финансового рынка и его нормативное регулирование не по-

зволяют отечественным производителям внедрять все зарубежные аналоги финансовых технологий. В России развитие финансовых технологий больше ориентировано на финансово-кредитный и банковский сектор. В то время как за рубежом современные финтех-стартапы представляют реальную угрозу обычным банкам, в России банки (лидеры привлечения финансовых технологий в России – Сбербанк, Альфа Банк, Тинькофф Банк) объединяются с финтех-компаниями.

Среди основных барьеров развития финансовых технологий в России следует назвать следующие:

1. Проблемы в нормативном регулировании финтех-компаний.
2. Поиск источников финансирования для создания программного продукта на основе финансовых технологий; риск потери инвестора.
3. Нестабильная экономическая ситуация в стране (экономический кризис, санкции и т.д.).
4. Недостаточная компетентность производителей финтех-продукта.
5. Низкое качество продукта.
6. Внедрение зарубежного аналога, не соответствующего российским реалиям.

Основные перспективы развития финансовых технологий в России обусловлены следующими явлениями:

1. Рост внедрения мобильного Интернета и смартфонов; распространения Интернета.
2. Развитие электронной (в том числе мобильной) коммерции.
3. Внедрение государственных программ и проектов поддержки и развития финтех-компаний.
4. Коллаборация с финансовыми институтами.
5. Высокая степень заинтересованности в оптимизации бизнес-процессов.
6. Ориентированность финтех-продукта на внутренний рынок.
7. Адаптация зарубежных прототипов под российские реалии.

На территории Российской Федерации осуществляется ряд мероприятий по развитию финансовых технологий [5]:

– В феврале 2016 г. Банком России была создана рабочая группа по анализу перспективных технологий и инноваций на финансовом рынке, задачей которой является изучение распределенных технологий и разработок в мобильной, платежной и других сферах.

– В апреле 2016 г. в структуре Банка России создано новое подразделение – Департамент финансовых технологий, проектов и организации процессов, на который возложены функции по мониторингу, анализу и оценке возможного использования перспективных технологий и инноваций на финансовом рынке.

– С 2015 г. в Казани проходит ежегодный форум инновационных финансовых технологий; в 2016 г. в рамках форума FINOPOLIS 2.0 при содействии Банка России прошел конкурс финтех-стартапов.

– В рамках проекта «Национальная технологическая инициатива» создан проект по развитию финтех-технологий «Финнет».

– В октябре 2016 г. Банк России запустил проект «Мастерчейн». Данная платформа позво-

лит участникам финансового рынка обмениваться актуальной информацией. Впоследствии на базе этой платформы можно будет создавать различные новые сервисы и услуги.

В целом рынок финансовых технологий в России разнообразен, если обратиться к карте Fintech рынка [6], можно насчитать 11 основных направлений финтеха: инвестиции, лояльность, маркетплейсы, необанкинг, онлайн-бухгалтерия, управление личными финансами (PFM (personal finance management) приложения), страхование, крауд-технологии, платежи, онлайн-кредитование и онлайн-лендинг, инфраструктурные решения.

Рассмотрим подробнее каждое направление и финансовые компании, которые работают по данному направлению, а также проанализируем роль физического лица как пользователя данным продуктом финансовых технологий. Роли физического лица условно поделены на «С» – субъект и «О» – объект. «Субъект» означает, что физическое лицо / домашнее хозяйство само выступает инициатором использования данного продукта на основе финансовых технологий, устанавливает приложение и пользуется им. «Объект» означает, что физическое лицо / домашнее хозяйство становится объектом исследования или хранения данных в данном приложении на основе финансовых технологий; инициатором установки и использования конкретного приложения выступают другие, как финансовые, так и нефинансовые организации. Вместе с этим отметим, какие приложения не предназначены для физических лиц.

1. Инвестиции – вложение денег в инвестиционные объекты в сети с целью приумножения капитала. Данные приложения позволяют клиенту прикрепиться к брокеру и на определенных условиях проводить операции на рынке ценных бумаг. В некоторых приложениях требуются особые условия входа (табл. 1).

Таблица 1

Брокерские услуги и торговые платформы

Название финтех-компаний	Описание деятельности	Роль ФЛ
Freedom24	Интернет-магазин акций компании Freedom Finance	С
IPOboard	Инвестиции, электронная информационно-торговая система	С
ITInvest	Программные решения для алгоритмической торговли	С
MaxiMarkets	Брокерские услуги, социальный трейдинг	С
Newton	Брокерские услуги, торговая платформа	С
Simple Invest	Мобильное приложение для инвестирования в ценные бумаги	С
Trdata	Торговая платформа, информационный терминал	С
Yango	Сервис для торговли облигациями через смартфон	С
БКС Мой брокер	Брокерские и прочие услуги для трейдинга, сервис «БКС»	С
Источник	Платформа для инвестиций со смартфона	С
ФИНАМ	Интернет-магазин акций	С

2. Программы лояльности от компаний, начисление бонусов. Подразумевают различные маркетинговые мероприятия для развития повторных продаж существующим клиентам в будущем, продажи им дополнительных товаров и услуг, продвижения кор-

поративных идей и ценностей, других видов потенциально прибыльного поведения. Программы интернет-лояльности заключаются в содержании карт лояльности в Интернете без физического носителя, а также онлайн-программы лояльности (табл. 2).

Таблица 2

Программы лояльности

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
Cardberry	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне, а также хранения этих карт на пластиковой карте Cardberry	С
Cashberry	Сервис начисляет cashback на привязанные карты при оплате товаров и услуг у партнеров сервиса	С
DLS	Система регистрации покупок при помощи POS или mPOS терминалов для персонализации клиентов	О
Perking	Единая система корпоративных программ лояльности	О
PINBONUS	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне	С
ShopingBox	Маркетплейс, сервис предоставляет cashback с покупок	С
Stocard	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне	С
SweetCard	Платформа таргетированных предложений скидок на основании истории карточных транзакций	С

3. Маркетплейсы (от англ. Marketplace – «рыночная площадь, место торговли»). В интернет-коммерции и онлайн-бизнесе маркетплейс – это место, где могут встречаться, договариваться, заключать контракты, сотрудничать все заинтересованные участники рынка. По сути маркетплейс позволяет сравнивать цены на различные продукты или услуги. Маркетплейс собирает информацию с различных сайтов определенной направленности. Например, подборка сайтов авиакомпаний позволяет сравнить цены на авиабилеты; специальные приложения помогут подобрать гос-

тиницу и др. В табл. 3 представлены маркетплейсы, позволяющие сравнивать предложения конкретных финансовых продуктов (условия по кредитным продуктам или ведению счетов). В инструментальном плане маркетплейсы оказывают информационную поддержку финансовому администратору для принятия решений о выборе конкретного финансового продукта. Подробнее об основных параметрах сравнения условий по кредитным картам и особенностях работы маркетплейсов, ориентированных на выбор кредитных карт, см. в [7].

Таблица 3

Финансовые маркетплейсы

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
BankEx	Построение b2b-платформ (маркетплейсов)	С
BankCreditCard	Агрегатор предложений: кредитные карты	С
Banki.ru	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование	С
CreditCardsOnline	Кредитные карты, микрозаймы	С
EasyWallet	Агрегатор предложений: банковские вклады и карты	С
FINHUB	Агрегатор предложений: кредиты для бизнеса	–
ITI Funds	Платформа для хедж-фондов	–
ITI Technologies	White-label технология для создания маркетплейсов	–
Moneymatika	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование	С
POSFinance	Кредиты для клиентов компаний	С / О
Topdeposit.ru	Агрегатор предложений: банковские вклады	С
Ubank	Маркетплейс, мобильный банк	С
ДолларРубль	Агрегатор предложений по обмену валюты	С
Сравни.ру	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование	С
Тинькофф.Ру	Маркетплейс, мобильный банк	С
Юником24	Агрегатор предложений: банковские продукты	С
Сравни.ру	Маркетплейс страховых продуктов	С

4. Необанкинг. Данное понятие охватывает финансовые организации, работающие только через Интернет, без офисов, а также специализирующиеся на электронной коммерции, предоставляют классические банковские услуги,

но без непосредственного контакта клиентов и сотрудников. Вопрос получения наличных денежных средств решается с помощью собственных банкоматов или банкоматов банков-партнеров (табл. 4).

Таблица 4

Необанки

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
Mandarin	Мобильный банк (для денежных расчетов используют инфраструктуру «Промсвязьбанка»)	С
Modulbank	Мобильный банк для МСБ (малый и средний бизнес)	–
Talkbank	Мобильный банк, чат бот	С
Touch bank	Мобильный банк «ОТП банка»	С
Рокетбанк	Мобильный банк (предоставляет приложение, привязанное к дебетовым счетам банка «Открытие»)	С
Точка	Мобильный банк для МСБ	–

5. Онлайн-бухгалтерия – автоматизированные сервисы, с помощью которых можно вести бухгалтерский, налоговый, кадровый и управленческий учет прямо в сети Интернет организаций малого и среднего бизнеса (табл. 5).

Таблица 5

Онлайн-бухгалтерия

Название финтех-компаний	Описание деятельности	Роль ФЛ
Arbitros	Сервис взыскания дебиторской задолженности	–
Bainer&Warne	Платформа для бизнес- и финансового анализа компаний	–
Best2Pay	Процессинговый центр, агрегирующий данные по платежам	–
Brainysoft	Автоматизация учета и бизнес-процессов для онлайн и офлайн микрофинансовых организаций	–
Minibuh.ru	Финансовый аутсорсинг (бухгалтерский аутсорсинг)	–
Контур.эльба	Бухгалтерский аутсорсинг, проверка контрагентов на долги и банкротство, организация документооборота с контрагентами	–
Первая онлайн-бухгалтерия	Финансовый (бухгалтерский) аутсорсинг	–
Фингуру	Финансовый (бухгалтерский) аутсорсинг	–

6. Управление личными финансами – PFM (personal finance management) приложения. Класс программного обеспечения и облачных веб-сервисов, позволяющих пользователям анализировать, планировать и контролировать состояние личных финансов и расходов (табл. 6).

Таблица 6

PFM-приложения

Название финтех-компаний	Описание деятельности	Роль ФЛ
AnyBalance	Планирование личных финансов	С
CASHOFF	Финансовое планирование (личные финансы), приложение-софт для мобильного банкинга	С
CoinKeeper	Финансовое планирование (личные финансы)	С
Easyfinance.ru	Финансовое планирование (планирование бюджета семьи и малого бизнеса)	С
Panda Money	Финансовое планирование (сделано в форме игры)	С
Plankaban.com	Финансовое планирование (личные финансы)	С
Блиц Бюджет	Финансовое планирование личного бюджета и бюджета малого бизнеса	С

7. Страхование. Комплекс организационно-экономических мероприятий, направленных на удовлетворение потребностей клиента в страховой защите, на обеспечение взаимодействия страховщика с различными контрагентами, а также на сбор и обобщение информации о потенциальных страхователях при помощи Интернета (табл. 7).

Таблица 7

Страхование

Название финтех-компаний	Описание деятельности	Роль ФЛ
Benefactory	Сервис по управлению программами льгот для сотрудников	С / О
Drivecred; Raxel	Сервисы для оценки покупателей автомобильных страховых полисов	С
ПроСтрахование	Сервис по расчету стоимости различных страховых полисов	С

8. Краудтехнологии (краудфандинг, краудинвестинг, краудсорсинг). Краудфандинг – привлечение финансовых ресурсов от большого количества людей (от англ. Crowd – толпа и Funding – финансирование) с целью реализации продукта или услуги, помощи нуждающимся, проведения мероприятий, поддержки как физических, так и юридических лиц. Краудинвестинг – это составная часть краудфандинга. Его основной характеристикой и отличительной особенностью от других форм является наличие финансового вознаграждения, которое получает спонсор (в данном случае уже инвестор) в обмен на свою поддержку.

Таблица 8

Краудтехнологии

Название финтех-компаний	Описание деятельности	Роль ФЛ
1	2	3
AKTIVO	Краудфандинг (инвестиции в коммерческую недвижимость)	С
101help.org	Благотворительный краудфандинг	С
Boomstarter	Краудфандинг за вознаграждение, благотворительный краудфандинг	С

1	2	3
Bezbanka.ru Loanberry	Краудлендинговые платформы для физических лиц	С
Constart	Акционерный краудфандинг, краудлендинг, краудфандинг за вознаграждение	С
Fundico	P2P кредитование компаний МСБ	–
IPOBoard	Акционерный краудфандинг, краудлендинг	С
Planeta.ru Круги	Краудфандинг за вознаграждение, благотворительный краудфандинг	С
SIMEX; StartTrack	Акционерный краудфандинг, краудлендинг	С
Taplend Zaimudeneg.ru	Краудлендинг	С
WebMoney.Funding	Краудфандинг за вознаграждение, коллективные покупки, благотворительный краудфандинг	С
Город Денег	Краудлендинговая платформа для МСБ	–

9. Платежи: онлайн, оффлайн (Кошельки, эквайринг, mPOS). Эквайринг – это банковская услуга, которая подразумевает осуществление технологического, расчетного и информационного обслуживания организаций по платежным операциям с помощью платежных карт на обо-

рудовании, представленном банком. Онлайн-платежи – форма оплаты заказа, товара, услуги через Интернет. Оффлайн-платеж – это обычный платёж, когда покупатель поручает банку перевести деньги продавцу, указывая номер заказа или договора (табл. 9).

Таблица 9

Мобильный эквайринг и облачные кассы, онлайн-эквайринг, платежи и переводы

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
Онлайн-эквайринг		
Assist, Cloudpayments, Ecommpay, Futubank, PayOnline, Rbkmoney, Robokassa, Пэй-ап, Яндекс. Касса	Онлайн-эквайринг	О
Казначей	Онлайн-эквайринг, p2p-переводы	О
Мобильный эквайринг и облачные кассы		
2can & ibox	Мобильный эквайринг, облачная касса	О
i-Retail	Облачная касса, учет и анализ товарных потоков и остатков	О
Lifepay	Мобильный эквайринг, онлайн эквайринг, облачная касса	О
OFD.ru	Облачная касса, оператор фискальных данных	О
Payler	Онлайн-эквайринг, мобильный эквайринг	О
PayMe	Мобильный эквайринг	О
VirtualPOS, МойКассир	Облачные кассы	О
ЭВОТОР	Облачная касса, смарт-терминал, автоматизация малого и среднего бизнеса	О
Прочие платежи и переводы		
Giftboard	Сервис заказа и оплаты подарков у компаний-партнеров	С
Moby.Cash	Бесконтактные платежи смартфоном, оплата товаров и услуг при помощи сканирования QR-кода, оплата при помощи номера счета с чека	С
Money talk, Payber	P2p-переводы, сервис переводов денег с карты на карту, встроенный мессенджер	С
Payqr	Оплата различных счетов при помощи сканирования QR-кода	С / О
Plazius	Оплата счетов в ресторанах, программы лояльности	С
QIWI, Webmoney, Яндекс.Деньги	Электронные кошельки	С
Splittpay	Приложение, позволяющее разделить чек	С
Даблби	Приложение кофеен с одноименным названием; позволяет делать заказ и оплачивать его через приложение	О / С

10. Онлайн-кредитование и онлайн-лендинг. Передача денег (в основном в электронной валюте) от одного лица другому (могут участвовать организации) на определённый срок под проценты (p2p-, p2b-, POS-кредитование, PDL). P2p-кредитование, person-to-person lending, peer-to-peer investing, «одноранговое кредитование», «кредитование от человека к человеку», «соци-

альное кредитование» – это прямая выдача займов от вкладчика заемщику без участия традиционных финансовых институтов, т.е. банков. POS-кредитование (POS – Point Of Sale) – направление розничного бизнеса банков, предусматривающее выдачу кредитов на определенные товары непосредственно в торговых точках. Займ до зарплаты (PDL – от англ. pay day loans) (табл. 10).

Таблица 10

Онлайн-лендинг

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
Ammopay	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	С
Ekarusta, Kredito24, Micro-zaim.ru, Mili.ru, Moneymen, Pay p.s., Platiza, Webbankir, Zaimionline.ru, Турбозайм	Онлайн-микрофинансирование	С
Ecombank	Предоставляет займы предпринимателям, в том числе p2p-кредиты	–
Olbey	Сервис по рефинансированию кредита для получения более выгодных условий	С
Retail Credit Systems, Вкредит24.ру, Куппи.ру, Рево-плюс	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	С/О
Займер	Онлайн-микрофинансирование, сервис-робот	С

11. Инфраструктурные решения (Блокчейн, Скоринг, Информационная безопасность, Логистика, big data, аналитика).

Блокчейн – технология хранения данных, прав и обязательств, защищенная математическими правилами так, что никто посторонний не может завладеть ими. Информационная безопасность – деятельность, направленная на обеспечение защищённого состояния объекта (в этом значении чаще используется термин «защита информации»). Технология блокчейн имеет широкие возможности для применения. На ней, в частности, основано обращение криптовалюты биткойн, подробно рассмотренное в статьях О.С. Беломытцовой [8, 9].

Скоринг (от англ. scoring – подсчет очков в игре) – модель классификации клиентской базы на различные группы, если неизвестна характеристика, которая разделяет эти группы, но известны другие факторы, связанные с интересующей нас характеристикой (подробнее см. в [10]).

Финансовая аналитика – программные решения, в основе которых лежат различные методы и алгоритмы для поиска, хранения и интеллектуального анализа финансовой информации, финансовых потоков на основе информации и данных по организации материальных потоков (табл. 11).

Таблица 11

Инфраструктурные решения

Название финтех-компании	Описание деятельности	Роль ФЛ
Блокчейн		
Auction 3.0	Маркетплейс – услуги по ремонту мобильных устройств	С / О
Bitaps	Услуги по процессингу платежей биткойн	С / О
BitFury	Провайдер биткойн-инфраструктуры, промышленный майнинг биткойнов	С
Block4chain	Страховые контракты на основе технологии блокчейн	С
Blocknotary	Идентификация клиентов для доступа к платежным системам с помощью видеосообщений	С / О
CyberFund	Инвестиционная платформа по блокчейн-активам	С
Dcoin	Создание биткойнов, сервисы для работы с биткойнами	–
ICoinSoft	Технология блокчейн, платформа для создания собственной криптовалюты	–
Machinomy	Микроплатежи для «умных» машин при помощи криптовалюты	–
POLZA	Разработка различных сервисов с использованием технологии блокчейн	С / О
REGA	Ремонт смартфонов, в основе – смарт-контракты платформы Ethereum	С / О
Голос	Социальная сеть с криптовалютой в качестве вознаграждения за создание качественного контента	О
Big Data и скоринг		
IgoMost	Big data аналитика, разработка алгоритмов для анализа данных для различных целей	О
Business systems consult	Big data аналитика, прогнозирование и стресс-тестирование	О
Coloreyes	Big data аналитика (исследование рынка, анализ населения)	О
Conomy	Big data аналитика (сервисы для анализа данных по компаниям-эмитентам ценных бумаг)	О
Double data	Big data аналитика: анализ заемщиков. Анализ местонахождения заемщиков через социальные сети	О
Farzoom	Big data аналитика: анализирует клиентов банка и предлагает им различные банковские услуги	О
FBR24	Big data аналитика: сервис по мониторингу AML-рисков клиента	О
House Scan	Big data аналитика: сервис сегментации населения	О
Krawly	Big data аналитика: скоринг, верификация данных	О
Rubbles SBDA group	Big data аналитика: анализ данных по клиентам для маркетинговых целей	О
SCORR	Big data аналитика через социальные сети	О
Seeneco	Скоринг, облачный сервис финансового управления для МСБ	О
Аксиоматика	Скоринг-сервис по оценке заемщика	О
Инфа Системс	Платформа по агрегации, анализу и визуализации данных	О
Скориста	Скоринг-сервис по оценке заемщика	О

1	2	3
Информационная безопасность		
Cryptogramm	Сервис для создания, проверки и работы с облачной электронной подписью	С / О
CyberFT	Платформа, реализующая защищенную информационную магистраль передачи любых типов электронных сообщений	С / О
Factorplat	Мультибанковская факторинговая площадка	С / О
Feeasy	Шифрование данных банковских карт	С / О
HIDEEZ	Единый цифровой ключ	С / О
LoginByCall	Сервис настройки аутентификации через сайт для клиентов бизнеса, аутентификации WiFi для публичных сетей компаний	С / О
Oz PhotoExpert	Продукт для проведения быстрых экспертиз цифровых фотографий	С / О
RecFaces	Технология распознавания лиц	С / О
Smart Security	Поведенческая биометрическая идентификация	С / О
SMTDP	Сервис по оценке подлинности изображений (фотографий)	С / О
TEDDY	Сервис по авторизации и кодированию пароля через картинку	С / О
VisionLab	Технология распознавания лиц	О
Прочее		
BC Express	Сервис по доставке банковских карт и документации	О
KartaNaDom	Сервис по доставке банковских карт	О
ART_QUANT	Инвестиционные продукты, алгоритмическая биржевая торговля	С / О
ARTrade COFITE	Создание автоматизированных торговых систем	–
Cindicator	Сервис предиктивной аналитики для инвесторов на базе децентрализованных прогнозов	С
Conomy Right	Роботдвизинг (инвестиции в акции)	С
Mirocana	Инструмент прогнозирования и анализа big data для фондового рынка	–
Optiacs	Сервис для автоматического формирования инвестиционного портфеля и управления им	С
Tradematic	Конструктор торговых роботов	–
UnicornBay	Сервис консультаций для инвесторов, работающих с фондовым рынком	С
Финансовый автопилот	Роботдвизинг (инвестиции при помощи ETF)	–

Рассмотренные финансовые технологии в основном предназначены для физических лиц. Некоторые из них дают доступ к финансовым посредникам (инвестирование через брокеров, неолбанкинг), а некоторые позволяют привлекать и размещать финансовые ресурсы непосредственно (краудтехнологии). Часть финансовых технологий предназначена для предприятий. В некоторых продуктах финансовых технологий физические лица выступают пользователями (например, при

платежах в Интернете) или объектами анализа (обработка big data коммерческими банками для сегментации клиентов).

Так как финансовые технологии и приложения, работающие на их основе, являются способом доступа к инструментам финансов домашних хозяйств, классифицируем направления развития финансовых технологий с позиции инструментального подхода к финансам домашних хозяйств (табл. 12).

Таблица 12

Соотношение направлений финансовых технологий с их основными пользователями

Пользователи финансовых технологий		Направления развития финансовых технологий
<i>Физические лица (в разрезе инструментов финансов домашних хозяйств)</i>		
Привлечение средств		(8) Краудтехнологии; (10) онлайн-кредитование
Размещение средств	Резервирование	
	Инвестирование	(1) Инвестиции; (8) краудтехнологии
	Страхование; пенсии	(7) Страхование
Платежи		(9) Платежи
Программы лояльности, бонусы		(2) Программы лояльности
Управление финансами		(6) PFM-приложения; (3) маркетплейсы
Межинструментальные (универсальные) финансовые технологии		(4) Необанки
Нефинансовые организации		(5) Онлайн-бухгалтерия
Финансовые организации		(11) Инфраструктурные решения

Финансовые технологии обладают определенными преимуществами, а также связаны с рисками, которые до конца не изучены и не выявлены. Именно поэтому на данном этапе исследования такой инструмент, как резервирование, остается «не покрытым» финансовыми технологиями, так как резерв должен быть ликвидным и надежным.

Развитие финансовых технологий в России во многом следует мировым тенденциям [5]. Рассмотренные сегменты можно классифицировать на:

- 1) динамично развивающиеся (платежи и переводы, финансовый маркетплейс);
- 2) перспективные направления (финансовое планирование и роботдвизинг);

3) перспективные направления в случае подтверждения технологии и регуляторных изменений (блокчейн (о совершенствовании нормативного регулирования (подробнее см. в [9]) и акционерный краудфандинг).

Стоит также отметить как направление развитие финтеха в традиционных банках: Сбербанк, ВТБ24, Альфа банк [11]. Пример развития финтеха в традиционных банках – интернет-банкинг, наиболее популярный интернет-банк – Сбербанк (рис. 3).

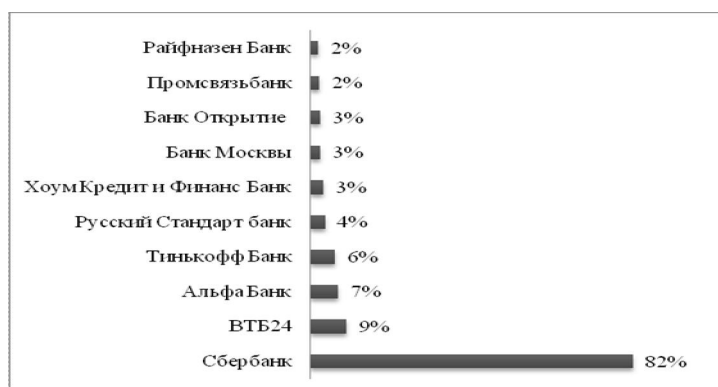


Рис. 3. Топ 10 интернет-банков, доля от общего числа опрошенных интернет-пользователей банков [11]

В России 75 % взрослого населения обслуживается в банках, что говорит о наличии у российских банков потенциала для привлечения новых клиентов. По обеспечению физической банковской инфраструктурой (отделениями и банкоматами) Россия находится в числе лидеров. Так, например, на 1 000 взрослых приходится 1,7 банкомата. Использование пластиковых карт существенно выросло за последние несколько лет: сегодня каждый взрослый россиянин в среднем имеет по две пласти-

ковые карты [11], однако все же онлайн-платежи набирают популярность (рис. 4), с недавним приходом Apple Pay в Россию платежи с помощью мобильных технологий могут начать создавать конкуренцию физическим пластиковым картам в ближайшие годы [11]. То, что касается использования выбора способа онлайн-платежа (среди услуг традиционных банков, финтех-стартапов) Сбербанк-онлайн [11] все еще является одним из самых популярных способов онлайн-платежей (рис. 5).

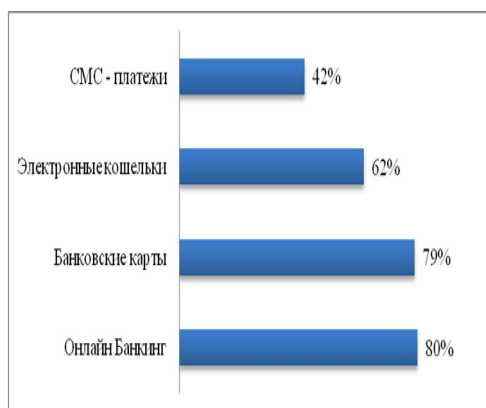


Рис. 4. Предпочтительные варианты онлайн-платежей [11]

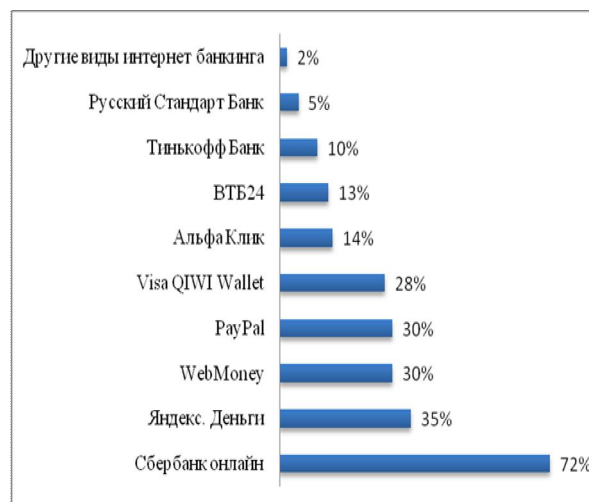


Рис. 5. Наиболее популярные варианты онлайн-платежей [11]

Финансовые технологии могут быть как угрозой, так и толчком для традиционных финансовых институтов. С одной стороны, финтех-стартапы могут полностью заменить традиционные физические банки, финансовые компании, страховые организации, также появление финансовых технологий уменьшает количество финансовых посредников. С другой стороны, появление

финтех-стартапов повышает конкуренцию и побуждает финансовые компании, банки к развитию. Важно понимать, что финансовые технологии предоставляют новый способ доступа к классическим финансовым инструментам, представляя собой оболочку инструмента, а также конкретный финансовый продукт с набором параметров и условий.

В целом следует отметить, что состояние финтех в России оценивается как начальная стадия развития. При этом наблюдается тенденция роста инвестиций в России в отрасль финансовых технологий. Появляются новые финтех-стартапы, а также совершенствуют использование финансовых технологий традиционные банки. При этом особое текущее развитие финтех в России направлено на платежи и маркетплейсмент. Перспективное развитие у финтех-стартапов направлений финансового планирования и робоэдвайзинга.

Отдельных исследований требуют вопросы безопасности использования финансовых технологий и рисков различных участников сделок при использовании финансовых технологий.

Литература

1. Земцов А.А. Поток событий, генерируемый домохозяйством, и биография – возможность и необходимость их самоменеджмента в условиях неопределенности и риска // Проблемы учета и финансов. 2013. № 4 (12). С. 3–11.
2. Земцов А.А. Активное структурирование домохозяйств второго уровня – основа инструментально-ролевого самоменеджмента их домохозяйства // Проблемы учета и финансов. 2014. № 3. С. 3–13.
3. The Pulse of Fintech – Q3 2016 [Электронный ресурс] // Официальный сайт: KPMG International Cooperative. Электрон. дан. URL: <https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2016/03/the-pulse-of-fintech-q1-2016.html>
4. Global fintech investment market 2016-2020 [Электронный ресурс] // Официальный сайт: Technavio. Электрон. дан. URL: <http://www.technavio.com/report/global-fintech-investment-market>
5. Обзор отрасли финансовых технологий // EY: Assurance[Tax|Transactions|Advisory. 2016. С. 1–158.
6. Карта Fintech Рынка [Электронный ресурс] // Официальный сайт: Rusbase. Электрон. дан. URL: http://rb.ru/fintech/?_utl_t=vk
7. Осипова Т.Ю., Габрусенко В.А. Инструментарий финансового рынка для домашних хозяйств: банковские кредитные карты: учеб.-метод. пособие / под ред. А.А. Земцова. Томск: ВШБ НИ ТГУ, 2016. 72 с.
8. Белокрытцева О.С. О бедном биткоине замолвите слово // Рынок ценных бумаг. 2015. № 2. С. 54–57.
9. Белокрытцева О.С. О понятии криптовалюты биткоин в рамках мнений финансовых регуляторов и контексте частных и электронных денег // Проблемы учета и финансов. 2014. № 2. С. 26–29.
10. Земцов А.А., Осипова Т.Ю. Кредитный скоринг. Косвенный метод оценки богатства домашних хозяйств // Вестник ТГУ. Экономика. 2008. № 2. С. 17–38.
11. Russian financials – who innovates wins: lifting the lid on fintech in Russia // Sberbank CIB Investment Research. 2016. P. 1–75.