

Обзор отрасли финансовых технологий

23 декабря 2016 г.



Building a better
working world

Основные выводы

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Авторы отчета



Борис Яценко

Партнер, департамент
консультационных услуг по
сделкам

Тел.: +7 495 755 9860
Факс: +7 495 705 9701
Email: Boris.Yatsenko@ru.ey.com



Игорь Прутов

Директор, департамент
консультационных услуг по
сделкам

Тел.: +7 495 622 9321
Факс: +7 495 705 9701
Email: Igor.Prutov@ru.ey.com



Юрий Гусев

Менеджер, департамент
консультационных услуг по
сделкам

Тел.: +7 495 664 7833
Факс: +7 495 755 9701
Email: Yuri.Gusev@ru.ey.com

Настоящий обзор подготовлен компанией EY по заказу Московской биржи и ITI Group.

Наш обзор может быть интересен широкому кругу участников рынка, включая инвесторов, менеджмент финансовых компаний, экспертов и консультантов.

Мировой рынок финансовых технологий сейчас находится на стадии активного развития. В 1 полугодии 2016 г., по оценкам CB Insights, объем инвестиций увеличился на 49% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года^[2.1].

В России отрасль финансовых технологий во многом следует мировым тенденциям: появляются новые рынки, технологии, компании.

Особенностью российской отрасли финансовых технологий является то, что в отличие от зарубежного опыта в России ведущие банки и финансовые компании зачастую реализуют наиболее интересные решения, и сами модернизируют традиционные финансовые услуги.

В то же время появляется много новых высокотехнологичных компаний, а вместе с ними и новые технологии, что способствует увеличению конкуренции в отрасли.

Развитие финансового рынка невозможно представить без внедрения и развития финансовых технологий. Банки и финансовые организации становятся более технологичными, в результате чего у них появляется возможность

предоставлять более надежные, безопасные и качественные услуги населению, в связи с чем, финансовые технологии в России продолжат свое развитие.

В рамках обзора отрасли финансовых технологий, мы проанализировали:

- ▶ Тенденции мировой отрасли
- ▶ Тенденции российской отрасли
- ▶ Перспективы развития сегментов

В соответствии с поставленной задачей наш обзор включает следующие сегменты отрасли финансовых технологий:

- ▶ Платежи и переводы
- ▶ Акционерный краудфандинг
- ▶ Управление активами
- ▶ Финансовый маркетплейс
- ▶ Применение технологии блокчейн для клиринга и электронного голосования

Также в отчете представлена информация по ряду компаний, относящихся к отрасли финансовых технологий.

Мы благодарим всех участников исследования и надеемся, что наш анализ будет полезен не только им, но и широкому кругу представителей инвестиционного сообщества.



Содержание

Основные выводы	6
1 Введение	7
2 Платежи и переводы	8
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Основные выводы

Стр. 2

Введение

1

Стр. 4

Платежи и переводы

2

Стр. 27

Акционерный краудфандинг

3

Стр. 66

Управление активами

4

Стр. 79

Финансовый маркетплейс

5

Стр. 105

Блокчейн

6

Стр. 109

Заключение

7

Стр. 118

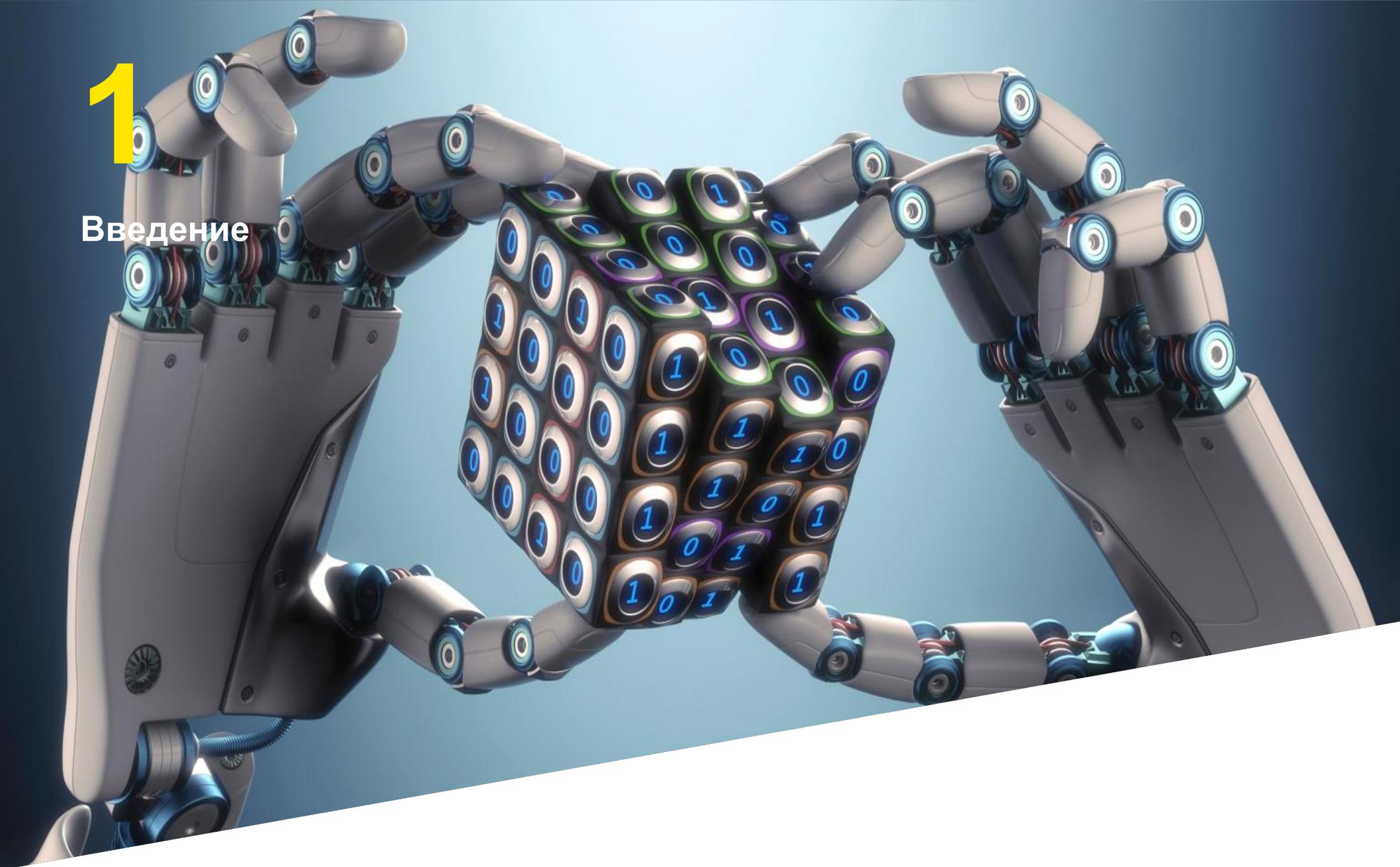
Приложения

8

Стр. 120

1

Введение





1 Введение

Определение основных терминов и понятий

Основные выводы	6
1 Введение	6
2 Платежи и переводы	7
3 Акционерный краудфандинг	8
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	
6 Блокчейн	
7 Заключение	
8 Приложения	

Определение основных терминов и понятий

Под отраслью финансовых технологий («финтех») обычно понимают применение инновационных технологий для оказания финансовых услуг. При этом в связи с относительной молодостью отрасли, а также разнообразием технологий, применяемых в финансовой отрасли, границы определения отрасли финансовых технологий размыты.

Например, часто под отраслью финансовых технологий понимается совокупность молодых компаний (стартапов), которые противопоставляются традиционным финансовым институтам. С другой стороны, традиционные банки, страховые и управляющие компании активно внедряют новые технологии и с этой точки зрения тоже являются участниками рынка финтеха.

Кроме того, есть ряд компаний, которые оказывают как традиционным финансовым институтам, так и стартапам услуги по предоставлению собственно технологий (обработка «больших данных», блокчейн и т.д.). Данные компании также можно считать важными участниками рынка.

Методология обзора

В рамках данного исследования мы решили сосредоточиться на инновационных финансовых услугах, оказываемых новыми технологичными компаниями (стартапами).

Среди различных сегментов отрасли финансовых технологий мы, по согласованию с Заказчиком, выбрали для более детального анализа следующие сегменты отрасли финансовых технологий:

- ▶ Платежи и переводы
- ▶ Акционерный краудфандинг
- ▶ Управление активами
- ▶ Финансовый маркетплейс
- ▶ Применение технологии блокчейн для клиринга и электронного голосования

Информация, представленная в данном отчете актуальна на момент его подготовки (октябрь-декабрь 2016 г.).



1 Введение

Предпосылки развития отрасли финансовых технологий

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Предпосылки развития финтеха

- ▶ Развитие технологий обработки и обмена данными
- ▶ Недоверие к традиционным банкам и ужесточение регулирования
- ▶ Проникновение социальных сетей
- ▶ Демографические тренды
- ▶ Развитие экономики совместного потребления
- ▶ Успех технологичных компаний в других секторах экономики

Предпосылки развития отрасли финансовых технологий^[6.1]

Бурному развитию отрасли финансовых технологий способствовали тренды, описанные ниже.

Развитие технологий обработки данных

Развитие технологий обработки данных приводит как к появлению принципиально новых, так и к значительному улучшению существующих услуг. Рост возможностей по обработке информации определил развитие таких сегментов финтеха как блокчейн, P2P кредитование, онлайн-скоринг, алгоритмическая торговля и других.

Недоверие к традиционным банкам и ужесточение регулирования

После глобального финансового кризиса 2007-2008 гг. у потребителей снизился уровень доверия к традиционному банковскому сектору. Согласно опросу компании Which?, проведенному в 2012 г., через 5 лет после кризиса, 71% респондентов в Великобритании считали, что банки не извлекли уроков из случившегося^[6.2]. На этом фоне наблюдается рост интереса потребителей к услугам, предлагаемым стартапами.

Ужесточение регулирования банков после кризиса 2007-2008 гг. привело к снижению рентабельности, в связи с чем возникла необходимость оптимизации услуг.

Проникновение социальных сетей

Рост популярности социальных сетей позволил предложить новые виды финансовых услуг, основанные на обмене информацией между пользователями, например, краудфандинг, P2P переводы и финансирование, социальный трейдинг и т.д.

Демографические тренды

Изменения в потребительском поведении, основным проводником которых являются миллениалы (люди, родившиеся в период с 1980 г. до начала 2000-х гг.), проявляются в растущем проникновении мобильных телефонов, желании делиться опытом с широким кругом людей, повышении требований к удобству пользования услугами, качеству информации и скорости ее получения.

Экономика совместного потребления

Новые технологии сделали возможным повышение эффективности ресурсов за счет предоставления избыточных ресурсов (активов) во временное потребление благодаря упрощению процесса поиска как людей, имеющих свободные ресурсы, так и людей, нуждающихся в них.

Успех технологичных компаний в других секторах экономики

Применение технологий в таких отраслях, как ритейл, индустрия развлечений и т.д., привело к появлению успешных компаний, в существенной степени изменивших свои рынки и предложивших



1 Введение

Проникновение финансовых технологий

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

более конкурентные решения. Успех таких компаний, как Airbnb, Uber и т.д. привлек внимание предпринимателей и к другим секторам, в том числе к финансовому.

Проникновение финансовых технологий

В конце 2015 г. компания EY провела опрос более 10 000 пользователей Интернета в Австралии, Канаде, США, Гонконге, Сингапуре и Великобритании с целью определения уровня проникновения услуг отрасли финансовых технологий^[7-1]. Согласно результатам исследования, 15,5% опрошенных пользовались не менее чем двумя видами услуг отрасли финансовых технологий в последние

Проникновение финансовых технологий



Источник: EY, Fintech Adoption Index, декабрь 2015 г.

2 месяца.

Основная часть первых пользователей услуг отрасли финансовых технологий представляет собой молодых людей с высоким доходом, живущими в крупных мегаполисах.

Среди основных мотивов использования услуг отрасли финансовых технологий опрошенные назвали простоту открытия счета или учетной записи (43,4%), а также низкую стоимость услуг (15,4%).

Среди тех, кто не пользуется услугами отрасли финансовых технологий, в качестве причин опрошенные назвали незнание о существовании

Проникновение по виду услуг



Источник: EY, Fintech Adoption Index, декабрь 2015 г.

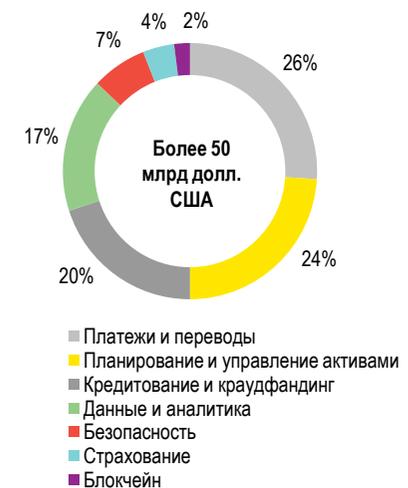
данных услуг (53,2%). Только 11,2% опрошенных сказали, что не пользуются услугами отрасли финансовых технологий по причине отсутствия доверия.

Наиболее популярными услугами в области финансовых технологий являются платежи и переводы, а также инвестиции и управление активами.

Инвестиции в финансовые технологии^[7-2]

По оценкам Accenture, совокупные инвестиции в мировую отрасль финансовых технологий в 2010-2016 гг. составили более 50 млрд долл. США.

Инвестиции в отрасль финансовых услуг в мире в 2010-2016 гг.



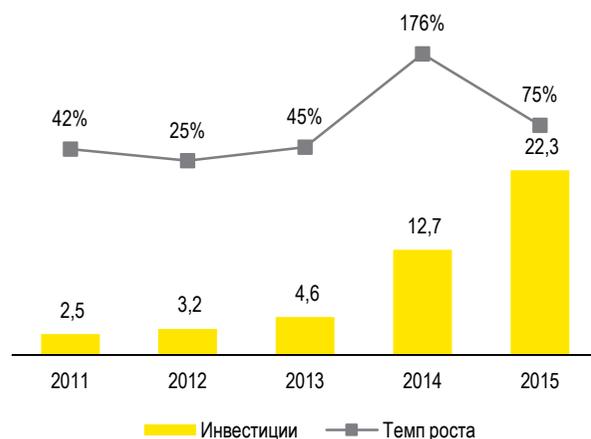
Источник: The Boston Consulting Group^[7-3]

1 Введение

Примеры успешных компаний

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Инвестиции в отрасль финансовых технологий, млрд долл. США



Источник: Accenture^[8,3]

По данным Accenture, в 2015 году инвестиции в финансовые технологии составили 22 млрд долл. США.

По оценкам CB Insights, в первом полугодии 2016 г. объем инвестиций в отрасль финансовых технологий увеличился на 49% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и достиг уровня 15 млрд долл. США.

Примеры успешных компаний

Непубличные технологические компании, стоимость которых, по оценке инвесторов, превышает 1 млрд долл. США, называют «единорогами».

По данным Business Insider^[8,1], по состоянию на август 2016 г., в отрасли финансовых технологий существует 27 компаний-единорогов: 14 из США, 8 из Китая и 5 из прочих стран. Наибольшее количество таких компаний оказывают услуги кредитования (9 компаний) и онлайн-коммерции (5 компаний).

Совокупная оценочная стоимость единорогов составляет 138,9 млрд долл. США при инвестициях в 16,9 млрд долл. США.

Информация о компаниях-единорогах отрасли финансовых технологий по состоянию на сентябрь 2016 г. представлена в таблице на следующей странице.

Существует большое количество примеров успешного первичного размещения акций (IPO)

компаний, оказывающих услуги в секторе финансовых технологий^[8,2]. Начиная с 2005 г. только в США 115 компаний разместили свои акции на различных биржах. При этом примерно 75% данных компаний продолжают торговаться на биржах.

Примеры успешных IPO компаний сегментов отрасли финансовых технологий, описываемых в данном отчете, представлены в Приложении.

1 Введение

Единороги отрасли финансовых технологий

- Основные выводы
- 1 Введение**
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Оценочная стоимость единорогов отрасли Финансовых технологий



Китай: 8 компаний



США: 14 компаний



Прочие страны: 5 компаний

Единороги отрасли финансовых технологий

Наименование	Страна	Год основания	Функция	Оценка, млн долл. США
Ant Financial	Китай	2004	Платежи и переводы	60 000
Lufax	Китай	2011	P2P Кредитование	18 500
JD Finance	Китай	1998	Кредитование в магазине JD.com	7 000
Qufenqi	Китай	2014	Магазин электроники в рассрочку	5 900
Stripe	США	2010	Онлайн-эквайринг	5 000
One97	Индия	2000	Маркетплейс для товаров и услуг	4 800
SoFi	США	2011	Рефинансирование кредитов	4 000
Credit Karma	США	2007	Онлайн-скоринг	3 500
Oscar Health	США	2013	Страхование жизни онлайн	2 700
Mozido	США	2005	Электронная коммерция	2 400
Adyen	Нидерланды	2006	Онлайн-эквайринг	2 300
Klarna	Швеция	2005	Маркетплейс с постоплатой	2 250
Avant Credit	США	2012	Микрокредитование	2 000
Zenefits	США	2013	Облачные решения для МСБ	2 000
ZhongAn Insurance	Китай	2013	Страхование онлайн	2 000
GreenSky	США	2006	B2P Кредитование	2 000
Prosper	США	2005	P2P Кредитование	1 900
FinancialForce.com	США	2009	Облачные решения для МСБ	1 500
TransferWise	Великобритания	2010	P2P переводы	1 100
Rong360	Китай	2011	Сравнение финансовых продуктов	1 000
China Rapid Finance	Китай	2001	P2P Кредитование	1 000
Zuora	США	2007	Оформления онлайн-подписок	1 000
Coupa Software	США	2006	Облачные решения для МСБ	1 000
Jimubox	Китай	2013	P2P Кредитование	1 000
Kabbage	США	2009	Кредитование МСБ	1 000
Funding Circle	Великобритания	2009	Краудлендинг	1 000
Gusto	США	2011	Облачные решения для МСБ	1 000

Источник: Business insider^(9,1)

Источник: Business insider, август 2016 г., Accenture



1 Введение

Тенденции развития мировой отрасли финансовых технологий

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Тенденции развития мировой отрасли финансовых технологий^[10-1]

Мы выделили следующие тенденции развития мировой отрасли финансовых технологий.

Интеграция сервисов

В то время как небольшому количеству продвинутых пользователей интересно выбирать наилучшее предложение для каждой финансовой потребности, для более массового проникновения услуг необходимы комплексные интегрированные предложения, которые включают все необходимые сервисы (платежи, кредитование, управление активами и др.).

При этом данные комплексные предложения могут оказываться несколькими сотрудничающими компаниями в рамках единой экосистемы. Продолжением этой идеи является идея финтех-банка, предоставляющего инфраструктуру отдельным стартапам и единую экосистему для пользователей.

Кроме того, наблюдается стремление компаний расширить предложение услуг и поиск возможностей для кросс-продаж как собственных продуктов, так и сторонних.

Наиболее актуально это для компаний, работающих в сегменте платежей и переводов, где низкая рентабельность основного бизнеса сочетается с большой клиентской базой, которая

предоставляет широкие возможности для кросс-продаж высокомаржинальных продуктов.

Также стираются границы между различными видами кредитования: P2P кредитование, краудинвестинг, кредитование со стороны провайдеров платежных или эквайринговых решений.

Теоретически данные сервисы могут конкурировать в рамках одной экосистемы, где у клиента открыт счет и он может выбирать наиболее подходящий вид финансирования среди возможностей, предоставляемых несколькими стартапами.

Финтех для малого и среднего бизнеса

Одним из наиболее быстро растущих сегментов, в которых может осуществляться интеграция финансовых технологий, может стать сегмент малого и среднего бизнеса. Данный сегмент может быть недостаточно привлекательным для традиционных банков, и при этом более эффективно обслуживаться компаниями сектора финансовых технологий.

Рост проникновения мобильных телефонов и электронных кошельков

Наиболее быстрорастущими рынками электронных кошельков являются Китай и Индия, где высокое проникновение смартфонов сочетается с низким уровнем проникновением традиционных

банковских услуг.

Услуги для аудитории, не охваченной традиционными банковскими услугами

На ранней стадии развития отрасли главными потребителями ее услуг были технически грамотные молодые люди (см. раздел «Проникновение финансовых технологий»).

В дальнейшем ожидается расширение аудитории финтех-услуг. В частности, одной из перспективных групп потребителей могут стать те, у кого нет банковского счета (например, жители Африки, Латинской Америки, таких стран, как Вьетнам, Лаос, и т.д.).



1 Введение

Регулирование и меры поддержки финтеха в различных странах мира

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Регулирование и меры поддержки финтеха в различных странах мира^[11.1]

Создание финтех-компаний – один из основных мировых трендов в развитии стартапов. Данная отрасль начала развиваться около 10 лет назад, т.е. на разработку и введение норм и проектов для ее регулирования по объективным причинам не было времени. Однако в последние несколько лет

многие страны видят в компаниях данной отрасли большой потенциал для развития экономики, что способствует оперативному принятию законов по регулированию и стимулированию стартапов финтех-компаний.

В таблице ниже представлена оценка наиболее благоприятных регионов для создания финтех-стартапов на 2015 г. по данным исследования UK

FinTech. On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector, подготовленного EY.

Далее будут описаны конкретные меры, которые различные страны принимают для создания благоприятной среды развития финтех-компаний.

Ранжирование регионов мира по уровню благоприятности среды для развития финтех-стартапов

Регион	Наличие кадрового потенциала		Доступность капитала		Регулирование		Спрос на услуги		Оценка
	▶ Наличие квалифицированных кадров	▶ Доступность кадров	▶ Привлечение первичных средств	▶ Рост	▶ Режимы регулирования	▶ Правительственные программы	▶ Потребители	▶ Корпорации	
Великобритания		2		3		1		3	9
Калифорния		1		1		6		2	10
Нью-Йорк		3		2		7		1	13
Сингапур		4		7		2		6	19
Германия		6		4		5		5	20
Австралия		5		5		3		7	20
Гонконг		7		6		4		4	21

Источник: EY, UK FinTech. On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector, 2016

Относительная шкала: 1 = высокий уровень, 7 = низкий уровень



1 Введение

Регулирование и меры поддержки финтеха в странах мира

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Великобритания

В 2015 г. был создан отдельный орган по мониторингу платежных систем (Payment Systems Regulator (2015)), целью которого является отслеживание работы платежных систем и их эффективности для бизнеса и граждан.

9 мая 2016 г. открыта программа «Управление по регулированию финансовых рынков» (FCA) по созданию «финтех-песочниц» для финансовых институтов и компаний в сфере финансовых технологий.

В июне 2016 г. Банк Англии запустил финтех-акселератор для привлечения ведущих компаний в области разработки финансовых технологий, чтобы помочь Банку во внедрении инноваций.

США

В 2012 г. в Калифорнии был открыт Университет Дрейпера, который проводит восьми- и шестинедельные курсы для начинающих предпринимателей. С помощью программ университета изобретатели могут создать свою компанию и получить финансирование. Кроме этого, в Калифорнии действует разветвленная сеть бизнес-контактов в сфере финансовых технологий California Fintech Network.

В Нью-Йорке действует акселератор для инновационного бизнеса Startupbootcamp, а также электронная платформа на базе облачных технологий для помощи финтех-бизнесу продвигать свои продукты FinTech Studios. В 2013 г. правительство штата Нью-Йорк разработало

программу для 10-летнего безналогового функционирования для нового бизнеса, который создан на базе университетов или колледжей.

Сингапур

Великобритания и Сингапур заключили соглашение о взаимодействии и обмене знаниями в сфере финансовых технологий между финансовыми регуляторами двух стран. Помимо этого, соглашение дает компаниям, получившим лицензию на разработку в сфере финансовых технологий, возможность беспрепятственно применять ее в обеих странах. Подобное соглашение было заключено в марте 2016 г. с Комиссией Австралии по ценным бумагам и инвестициям.

24 августа 2016 г. Денежно-кредитное управление Сингапура объявило о создании инновационной лаборатории для испытания финансовых технологий. В этой лаборатории создаются «песочницы» для финансовых технологий.

Китай

В 2015 г. в Гонконге была создана специальная группа по стимулированию развития сферы финтех (FinTech Steering Group). Эта группа включает в себя представителей правительства, бизнеса и научно-исследовательских институтов. Группа была создана для выработки предложений по превращению Гонконга в один из мировых центров финтеха.



1 Введение

Регулирование и меры поддержки финтеха в странах мира

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Большинство экспертов считают, что Китай вскоре составит конкуренцию мировым лидерам финтеха. По объему инвестиций в финтех Китай уступает только Калифорнии.

23 августа 2016 г. китайское правительство объявило о создании рабочей группы по исследованию технологии блокчейн. В Шанхае также создана платформа для контактов и коммуникации представителей бизнеса и научной среды в сфере финтеха Chinafintech.

Австралия

Правительство Австралии поставило цель сделать страну ведущим рынком финтех-инноваций и инвестиций в АТР к 2017 г.

В 2015 г. Комиссия по ценным бумагам и инвестициям создала Innovation Hub для финтех-стартапов, чтобы помочь компаниям адаптироваться к существующему регулированию на финансовых рынках. Также ведется работа над созданием «финтех-песочниц».

Германия

В 2014 г. была создана некоммерческая организация, целью которой является улучшение экосистемы для финтех-стартапов в Германии. В том же году в Берлине создана еще одна некоммерческая ассоциация, которая помогает финтех-стартапам с поисками финансирования для проектов, обеспечением бизнес связей и развитием инфраструктуры.

Россия

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 Департамент также возложены функции по мониторингу, анализу и оценке возможного использования перспективных технологий и инноваций на финансовом рынке.

С 2015 г. в Казани проходит форум инновационных финансовых технологий. 13–14 октября 2016 г. в рамках форума инновационных финансовых технологий FINOPOLIS 2.0 в Казани 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 позволит участникам финансового рынка обмениваться актуальной информацией. В последствии на базе этой платформы можно будет создавать различные новые сервисы и услуги.



1 Введение

Регулирование и меры поддержки финтеха в странах мира

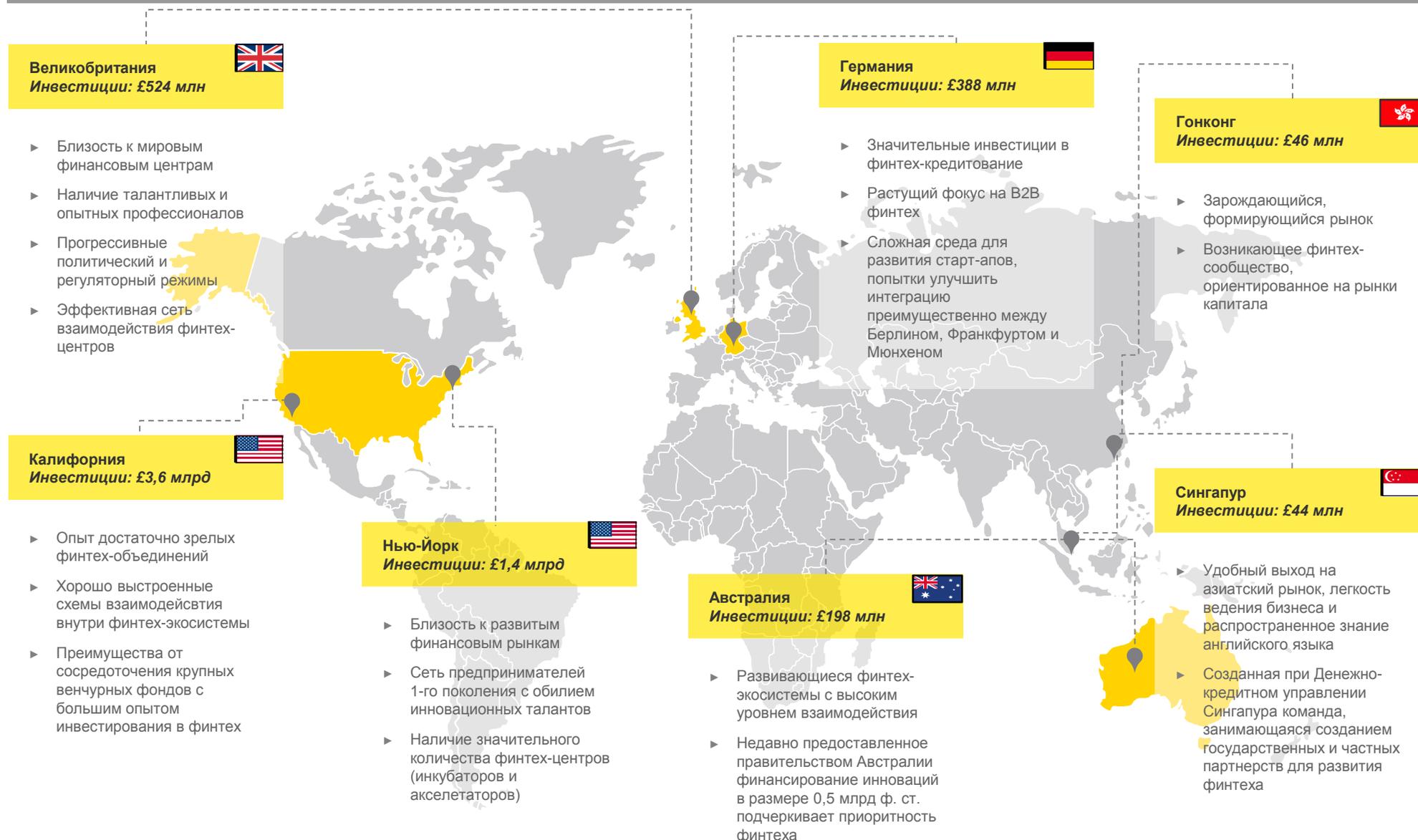
Основные выводы

1 Введение

- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения



Источник: EY, UK FinTech. On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector, 2016



1 Введение

Особенности развития отрасли финансовых технологий в России

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

Развитие финансовых технологий в России

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.

Новые компании

Несмотря на важную роль традиционных финансовых компаний, в России появляются новые компании (стартапы), реализующие проекты в области финансовых технологий.

В соответствии с поставленной задачей, наш обзор далее подробно рассматривает новые компании.

Драйверы развития финансовых технологий в России

Среди общих драйверов развития финансовых технологий можно выделить:

- ▶ Рост проникновения Интернета
- ▶ Рост проникновения мобильного интернета и смартфонов
- ▶ Развитие электронной коммерции, в том числе мобильной

Эти драйверы подробно описаны далее в данном разделе. Описание специфических драйверов развития отдельных сегментов описано в соответствующих разделах нашего отчета.



1 Введение

Проникновение сети Интернет

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Распространение Интернета в мире^[16.1]

По состоянию на конец 2015 г. количество пользователей Интернета в мире оценивается в 3,5 млрд чел. Большинство пользователей приходится на развивающиеся страны – 2,5 млрд пользователей, в развитых странах – 1 млрд пользователей.

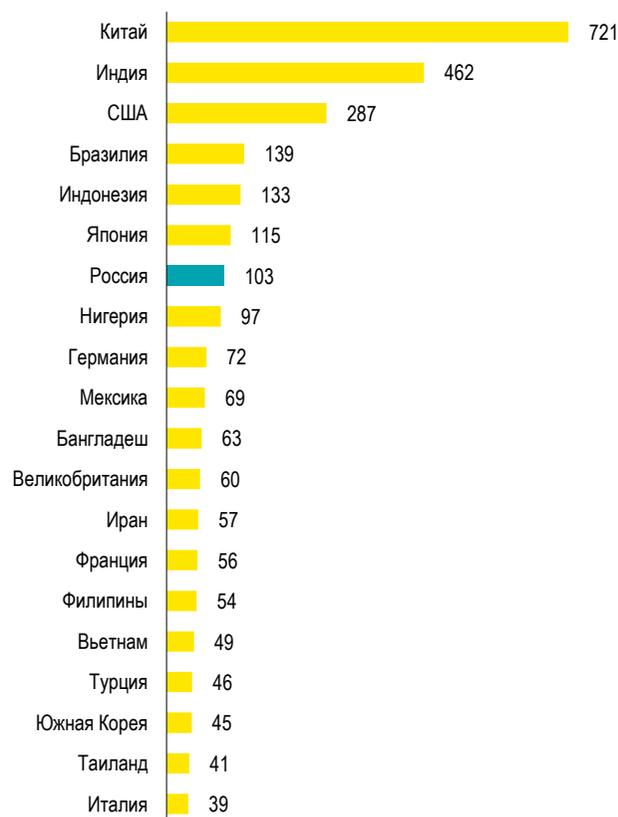
По итогам 2015 г. в соответствии с данными МСЭ 46% домашних хозяйств мира имеют доступ в Интернет (в 2005 г. – 18%). Вместе с тем, по данным МСЭ, рост количества пользователей Интернета в глобальном масштабе замедляется и в 2015 г. составил 6,9% (в 2014 г. – 7,4%).

Распространение Интернета в России

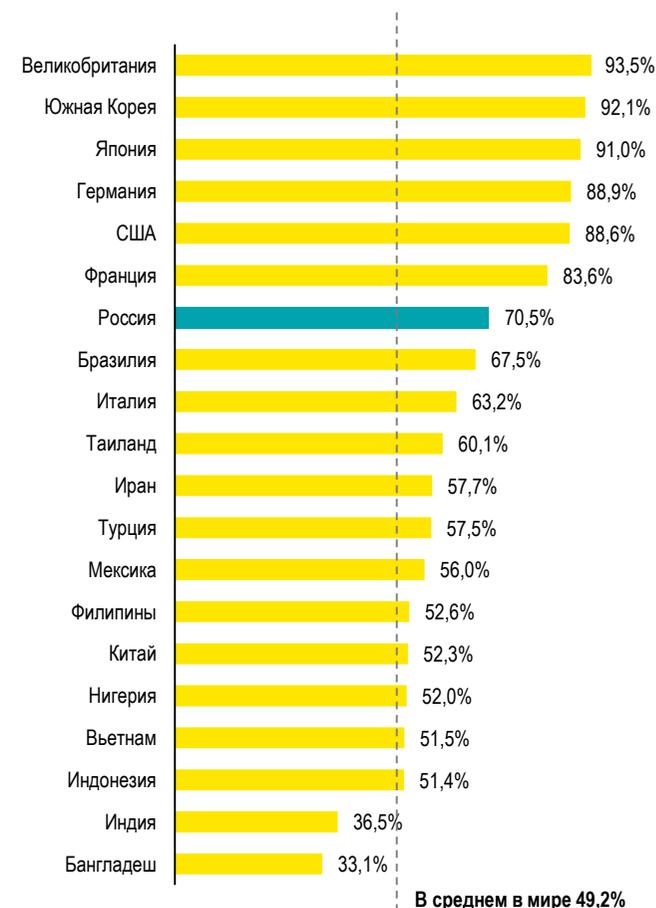
В соответствии с данными Internet World Stats, по состоянию на июнь 2016 г. Россия находится на 7 месте в мире по размеру Интернет-аудитории, при этом уровень проникновения Интернета составляет 70,5%. Для сравнения, в среднем по европейским странам проникновение Интернета оценивается в 73,5%, а в среднем по всем странам мира - 49,2%. За период с 2000 г. по 2016 г. количество Интернет-пользователей в России выросло в 32 раза – это один из самых высоких показателей в мире.

В соответствии с данными ФОМ^[16.2] по состоянию на осень 2015 г. 63,9 млн россиян ежедневно или почти каждый день выходят в Интернет.

Топ-20 стран с наибольшим количеством Интернет-пользователей, июнь 2016, млн чел.



Топ-20 стран по уровню проникновения Интернета, июнь 2016



Источник: Miniwatts Marketing Group, 2016 через Internet World Stats «TOP 20 Internet Countries - 2016», 30 июня 2016

В ТОП 20 стран с наибольшей Интернет-аудиторией

Источник: Miniwatts Marketing Group, 2016 через Internet World Stats «TOP 20 Internet Countries - 2016», 30 июня 2016



1 Введение

Проникновение сети Интернет

- | | |
|----------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Проникновение Интернета по федеральным округам



Доля тех, кто выходит в Интернет хотя бы раз в месяц, среди населения, %

Источник: ФОМ, осень 2015, население 18+, Россия 0+ через Яндекс «Развитие Интернета в регионах России» весна 2016

В соответствии с исследованием, проведенным GfK^[17.1], 84 млн человек в возрасте от 16 лет и старше являются пользователями Интернета в России. В сравнении с 2014 г. аудитория онлайн-пользователей выросла почти на 4 млн человек.

Проникновение Интернета среди молодых россиян (16-29 лет) достигло почти предельных значений – 97%.

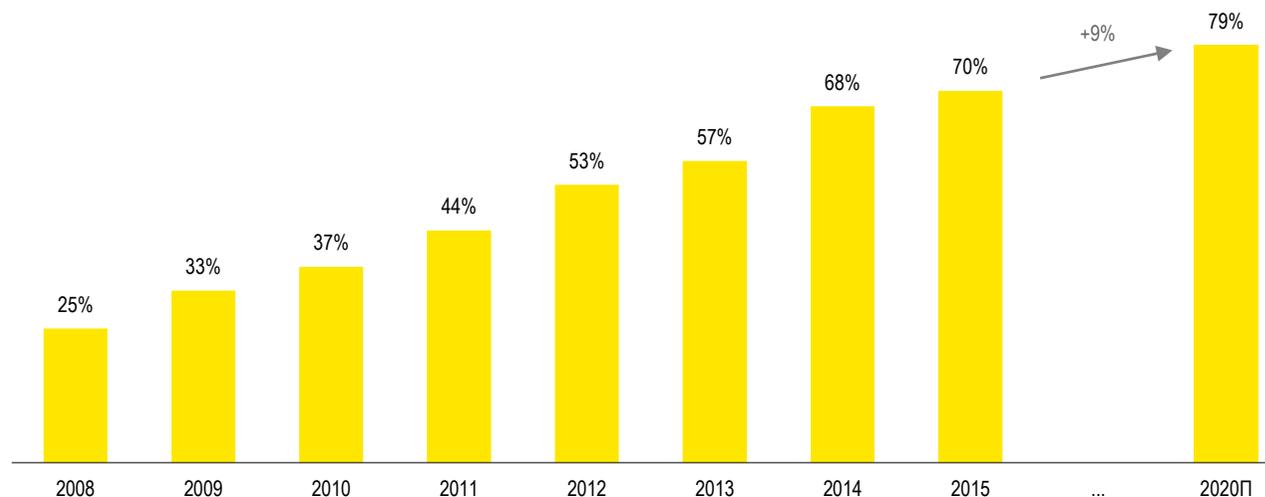
Поэтому рост аудитории Интернета происходит преимущественно за счет увеличения доли пользователей среднего и старшего возраста.

Почти треть пользователей Интернета в РФ проживает в Центральном АО – 20,3 млн человек.

Второй по размеру Интернет-аудитории регион России – Приволжский АО. Здесь количество Интернет-пользователей составляет 14,3 млн человек, что составляет 20% от общего количества по России. Наименьшее количество Интернет-пользователей в Дальневосточном АО – только 3 млн человек (или 4,2%).

По состоянию на зиму 2015/2016 г. в соответствии с исследованием инФОМ^[17.2], наибольшее количество пользователей сети Интернет

Динамика проникновения Интернета в России



Вся Россия 16+

Источник: Омнибус GfK, 2015, FOM, Yandex, Morgan Stanley Research «Russian Internet», 19.01. 2016



1 Введение

Проникновение сети Интернет

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Проникновение сети Интернет

- ▶ В последние годы проникновение Интернета в России быстро росло, достигнув в 2016 г. уровня **70,5%**, что сопоставимо с развитыми странами
- ▶ Существует потенциал дальнейшего увеличения числа пользователей Интернета за счет старшего поколения, регионов и небольших городов, однако, как ожидается, рост проникновения Интернета замедлится

проживает в маленьких городах и селах. Таким образом, значительное проникновение Интернета наблюдается не только в крупных городах, но и в небольших населенных пунктах.

Перспективы роста проникновения Интернета в России

В 2015 г. аудитория Интернета^[18.1] в городах-миллионниках почти перестала увеличиваться. Резерв для дальнейшего роста остается в крупных городах — только люди старше 45 лет. В городах с населением меньше 500 тыс. и селах число пользователей продолжает расти. Российская Интернет-аудитория увеличивается за счет регионов, относительно небольших населенных пунктов и представителей старших возрастных групп. Именно эти категории будут в ближайшее

время обеспечивать рост Рунета, поскольку молодые и среднего возраста люди из крупных городов давно являются активными пользователями.

Данная тенденция может привести к замедлению темпов прироста количества активных пользователей Интернета по сравнению с показателями последних лет.

По прогнозу Morgan Stanley^[18.2] к 2020 г. проникновение Интернета в России достигнет 79%.

По мнению аналитиков HSBC^[18.3] проникновение Интернета в России будет продолжаться до тех пор, пока не достигнет показателей в районе 90%, что соответствует показателям лидирующих стран (Великобритания, Южная Корея, Япония).

Распределение числа пользователей Интернета по регионам России



Источник: ООО «инФОМ» «Интернет в России. Зима 2015-2016», «Аналитический бюллетень», выпуск 52

Структура пользователей Интернета по типам населенных пунктов, % от пользователей



Источник: ООО «инФОМ» «Интернет в России. Зима 2015-2016», «Аналитический бюллетень», выпуск 52

1 Введение

Проникновение мобильного Интернета

Основные выводы

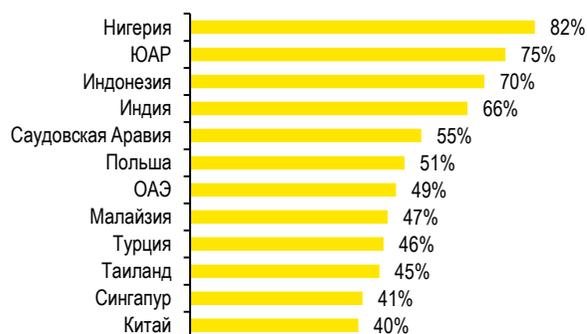
1 Введение

- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

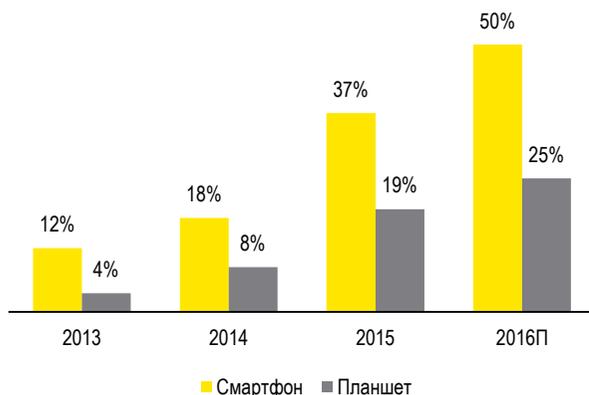
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Доля мобильного Интернет-трафика (как процент от общего Интернет-трафика в стране), 1 кв. 2016 г., по странам



Источник: Worldwide Internet and Mobile Users: eMarketer's Estimates for 2016 через VPN-Mentor

Использование мобильных терминалов для выхода в Интернет



Источник: GfK, JPMorgan Seemea Equity Research, 18.10.2016

Проникновение мобильного Интернета в мире

Во всем мире в качестве средств для выхода в Интернет начинают преобладать мобильные устройства. Об этом говорится в отчете рекламной группы Zenith Optimedia^[19.1].

Чаще всех пользуются мобильным Интернетом жители Азиатско-Тихоокеанского региона: они проводят 73% своего времени в сети со смартфонов и планшетов. На втором месте - страны Северной Америки, где доля мобильного времени составляет 72%.

В глобальном масштабе время, проведенное пользователями в мобильном Интернете, вырастет в 2016 г. на 27,7%, тогда как время в Интернете со стационарного компьютера сократится на 15,8%.

Среднемесячный трафик^[19.2] в расчете на один смартфон в Северной Америке составляет 2,4 Гб. В странах Западной Европы - 1,4 Гб. По предположениям исследователей, через пять лет смартфоны будут генерировать 80% мобильного трафика.

Увеличение числа выходов в Интернет с мобильных устройств влияет на потребление традиционных услуг связи.

Проникновение мобильного Интернета в России^[19.3]

В 2014 г. лишь 17,6% россиян выходили в Интернет со смартфона и 8,4% – с планшетов. Год спустя доля таких пользователей увеличилась

соответственно до 37,2% и 19,2% по данным GfK. Всего, по оценкам GfK, в России пользователями мобильного Интернета является 42% населения страны (с учетом того, что у части пользователей есть оба устройства).

Мобильные устройства являются драйвером роста общей аудитории сети Интернет^[19.4]. Так, в 2015 г. доля эксклюзивных мобильных пользователей, не выходящих в Интернет со стационарных компьютеров и ноутбуков, в России выросла на 90%. Для 10% населения страны в целом (14% пользователей Интернета в стране; 11,8 млн чел.), мобильный Интернет является единственной точкой доступа в Интернет.

Вместе с тем, стремительно растет количество уникальных пользователей: в 6 раз быстрее, чем количество людей, пользующихся Интернетом в России. За год число уникальных пользователей выросло на 30% до 796 млн., что свидетельствует о значительном росте точек выхода в Интернет, то есть россияне используют все более широкий набор устройств для пользования Интернетом.

Доля российских пользователей Интернета старше 12 лет, пользующихся смартфонами, достигла 43% к августу 2016 г. В городах с населением свыше 100 тыс. человек этот показатель к сентябрю 2016 г. достиг 50%. Такие данные представил на форуме RIW-2016 TNS Russia.

1 Введение

Проникновение мобильного Интернета

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

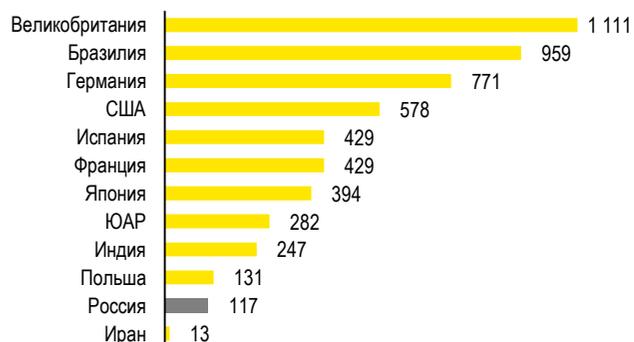
Проникновение мобильного Интернета по федеральным округам



Доля тех, кто выходит в Интернет с мобильных устройств хотя бы раз в месяц, среди населения

Источник: TNS Web Index, второе полугодие 2015, население 12+, Россия 0+ через yandex.ru

Стоимость мобильного Интернета, за 1 Гб, в рублях, февраль 2016



Источник: UBS Research

В J&P Consulting считают, что к 2018 г. трафик с мобильных устройств увеличится в 2,6 раза по сравнению с 2015 г.^[20.1]

Драйверы развития мобильного Интернета в России^[20.2]

Основными драйверами роста абонентской базы и трафика мобильной передачи данных являются:

- ▶ Быстрый рост проникновения смартфонов и планшетных ПК
- ▶ Внедрение новых технологий высокоскоростной передачи данных (HSPA+, LTE). Увеличение покрытия сетями 3G/4G в густонаселенных районах страны
- ▶ Стоимость одного мегабайта трафика в базовых тарифных планах российских операторов ниже, чем у операторов в большинстве стран мира. Низкая стоимость трафика «открывает» мобильный Интернет для любого пользователя смартфона или планшетного ПК
- ▶ Появление новых приложений для устройств доступа к мобильному Интернету. Рост популярности геолокационных сервисов
- ▶ Рост популярности видеосервисов среди пользователей и соответственно рост доли «тяжелого» Интернет трафика
- ▶ Растущий спрос на услуги на базе LTE со стороны пользователей. Существенный рост LTE-подключений в России ожидается по мере

увеличения модельного ряда абонентских мобильных устройств - смартфонов и планшетных ПК с поддержкой этой технологии

- ▶ Заинтересованность операторов и вендоров в расширении экосистемы LTE сетей, в высокотехнологичном оснащении устройств
- ▶ Значительная территория страны с недостаточным проникновением проводного и WiFi Интернета для стационарных устройств. Для 10% населения страны мобильный Интернет является единственной точкой доступа в Интернет

Барьеры развития мобильного Интернета в России^[20.2]

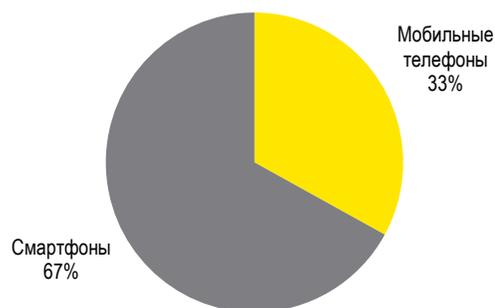
- ▶ Недостаточная информированность населения о преимуществах мобильного Интернет-доступа; недостаточная осведомленность пользователей о технологии LTE
- ▶ Высокие цены на абонентские устройства с поддержкой LTE
- ▶ Недостаточное проникновение 3G/4G и других стандартов «быстрого» мобильного Интернет-доступа. Низкая пропускная способность сетей передачи данных на фоне растущего трафика данных
- ▶ Во многих регионах России качество и реальная скорость 3G-Интернета (и других «быстрых» стандартов передачи данных) ниже заявленного операторами

1 Введение

Проникновение мобильного Интернета

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетинг	

Структура российского рынка мобильных терминалов, 2015



Источник: J'son & Partners Consulting, «Российский рынок смартфонов. Итоги 2015 года», февраль 2016

Объем рынка смартфонов в России, млн шт.



Источник: J'son & Partners Consulting, «Российский рынок смартфонов. Итоги 2015 года», февраль 2016

Развитие рынка смартфонов в России

По оценкам компании J'son & Partners Consulting^[21.1], в 1 полугодии 2016 г. в России было продано более 11 млн смартфонов. По сравнению с итогами первого полугодия 2015 г. российский рынок смартфонов вырос на 6% (рост мирового рынка - 4%).

Смартфоны продолжают оставаться одним из главных драйверов роста рынка мобильной электроники. В то время как продажи многих других устройств снижаются, продажи смартфонов продолжают расти. Продажи смартфонов в России в 1 полугодии 2016 г. превысили докризисные показатели аналогичного периода 2014 г.

В начале 2016 г.^[21.2] ряд производителей смартфонов заявили о новом повышении цен на продукцию в России на 15–20%. По мнению J'son & Partners Consulting, в связи с продолжением роста стоимости устройств и снижением покупательной способности тенденции 2015 г., т.е. высокий спрос на бюджетные смартфоны, сохранятся и в 2016 г. Объем рынка смартфонов в 2016 г. вероятно будет находиться в тесной взаимосвязи с развитием макроэкономической ситуации в стране и изменением курса рубля относительно основных мировых валют.

Но несмотря на это, по прогнозам J'son & Partners Consulting к 2020 г. рынок смартфонов вырастет более чем на 70% в сравнении с результатами 2015 г. Этому будут способствовать следующие факторы:

- ▶ По мнению J'son & Partners Consulting, к 2020 г. смартфоны практически полностью

вытеснят с рынка обычные мобильные телефоны

- ▶ Смартфоны для большинства людей перестают быть предметом роскоши, и даже в условиях трудной экономической ситуации в стране пользователи не желают отказываться от покупки смартфонов. При этом средний «цикл жизни» смартфона составляет 2–3 года
- ▶ Рынок мобильных телефонов и смартфонов приближается к стадии насыщения, что в свою очередь обостряет конкурентную борьбу между ритейлерами. Активная политика продавцов, направленная на привлечение покупателей, может оказать воздействие на рынок смартфонов и сделать их более доступными (например, за счет субсидирования устройств операторами сотовой связи)

Проникновение мобильного Интернета

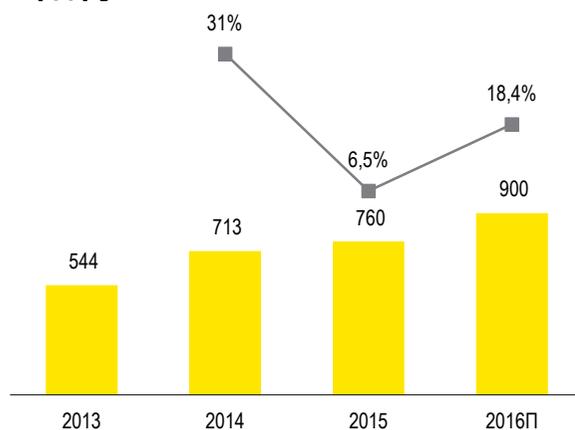
- ▶ Рынок мобильного Интернета далек от насыщения
- ▶ Драйверами роста проникновения являются: замещение мобильных телефонов смартфонами, низкая стоимость мобильного Интернета, внедрение технологий высокоскоростной передачи данных

1 Введение

Развитие электронной коммерции

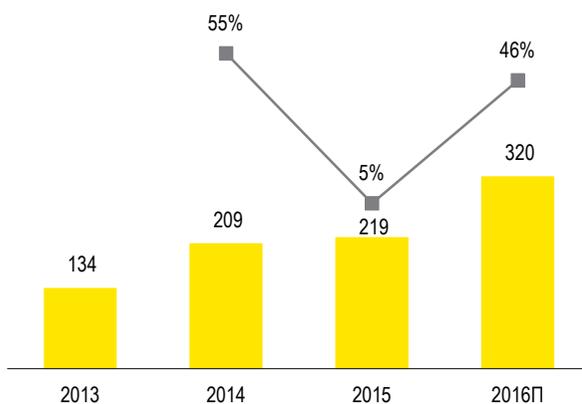
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Объем рынка Интернет-торговли в России, млрд руб.



Источник: GfK и АКИТ «Интернет-торговля в России. Итоги 1 квартала 2016»

Объем трансграничной торговли в России (импорт), млрд руб.



Источник: GfK и АКИТ «Интернет-торговля в России. Итоги 1 квартала 2016»

Введение

В соответствии с данными Ассоциации Компаний Интернет-торговли (АКИТ)^[22.1] объем Интернет-торговли в России за 1 полугодия 2016 г. составил 405 млрд руб. В сравнении с аналогичным периодом прошлого года рост объема составил 26%. Это может свидетельствовать о восстановлении рынка интернет-торговли после замедления данного показателя в 2015 г. Ожидается, что по итогам 2016 г. показатель объема рынка Интернет-торговли достигнет 900 млрд руб.

При этом объем трансграничной торговли (импорт) растет еще более высокими темпами и по итогам 1 полугодия 2016 г. данный показатель составил 143,1 млрд руб., показав прирост относительно аналогичного периода прошлого года в 37%. По итогам 2016 г. ожидается, что объем импорта в сегменте Интернет-торговли составит 320 млрд руб. Одним из драйверов роста трансграничной торговли стал выход Aliexpress (Alibaba) на российский рынок.

Доля импорта в общем объеме Интернет-торговли постоянно растет с 2010 г. В 1 полугодии 2016 г. доля трансграничной торговли (импорта) составила более трети в общем показателе объема Интернет-торговли. Исключением стал лишь 2015 г., когда прироста доли импорта в общем показателе не произошло, он остался на уровне 2014 г. и составил 29%.

Развитие электронной коммерции

- ▶ Объемы электронной коммерции в последние годы стабильно растут
- ▶ По уровню проникновения продаж онлайн (2,5%) Россия отстает от развитых стран^[22.2]
- ▶ Ожидается рост проникновения и объемов электронной коммерции (в частности, за счет небольших городов)

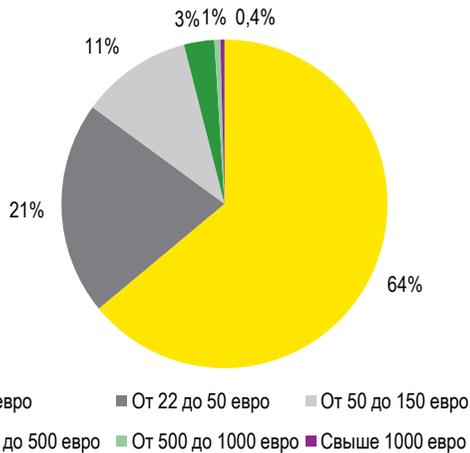


1 Введение

Развитие электронной коммерции

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Структура покупок в зарубежных Интернет-магазинах, по стоимости



Источник: GfK и АКИТ «Интернет-торговля в России. Итоги 1 квартала 2016»

Отношение потребителей к способам Интернет-торговли



Источник: PayPal «Деньги и Интернет: эволюция поведения потребителей в малых городах», апрель 2016 г.

Большинство покупок происходит на сумму до 22 евро – 64% от общего количества покупок в зарубежных магазинах^[23.1]. По итогам 1 полугодия 2016 г. по данным АКИТ и J'son & Partners потребителями из России было проведено 40,4 млн транзакций при совершении Интернет-покупок в зарубежных магазинах.

Перспективы развития рынка электронной коммерции в России

Основным источником дальнейшего роста объемов платежей и покупок через Интернет в России специалисты видят в развитии рынка Интернет-торговли в малых городах. В соответствии с

исследованием, проведенным PayPal в феврале-марте 2015 г.^[23.2], количество онлайн-покупателей в небольших городах России продолжает расти. Более трети респондентов планируют чаще оплачивать онлайн товары и услуги, при этом 15% планируют начать покупать с использованием сети Интернет (см. график слева).

Российский рынок Интернет-торговли



Источник: АКИТ «Аналитика. Интернет-торговля. Итоги 1 полугодия 2016» от 22.09.2016

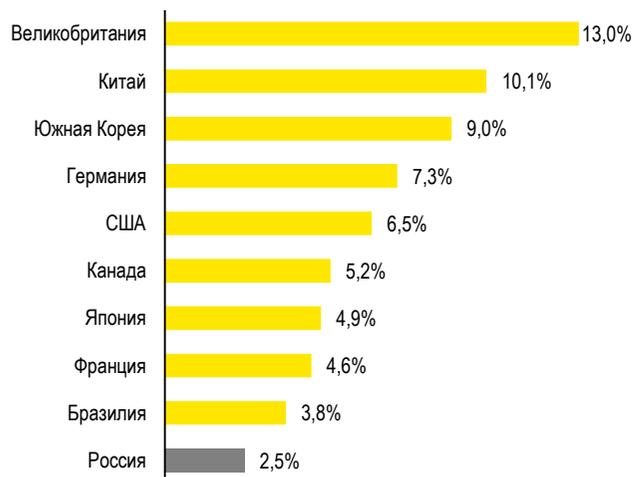


1 Введение

Развитие электронной коммерции

- Основные выводы
- 1 **Введение**
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Доля Интернет-торговли в разных странах



Источник: eMarketer через Sberbank CIB, октябрь 2016

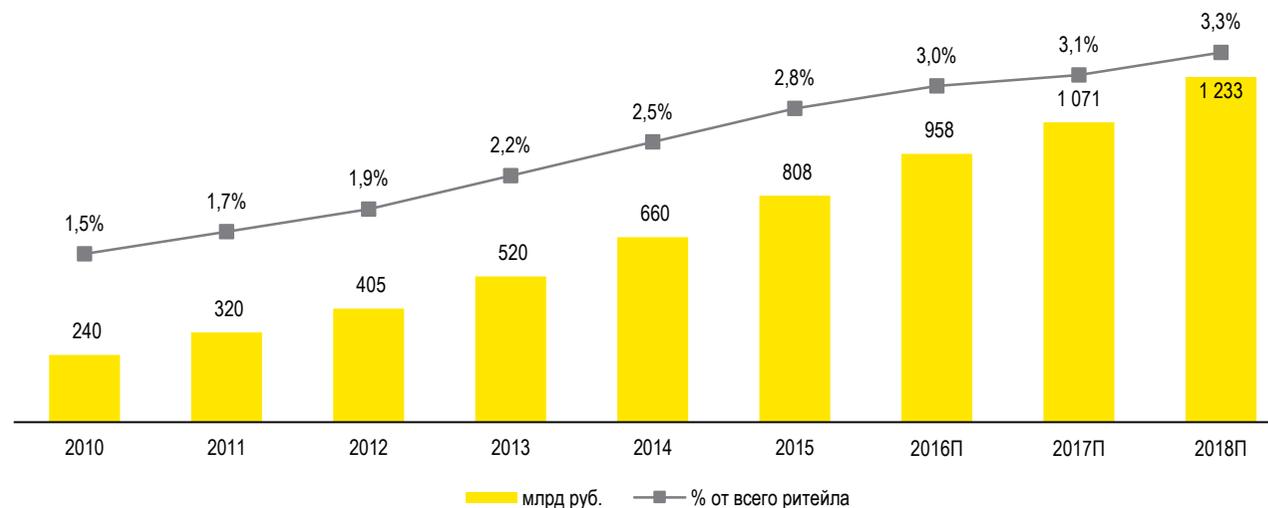
В соответствии с исследованием компании Hermes^[24.1] в 2015 г. российский рынок Интернет-торговли достиг 16,9 млрд долл. США и занял по итогам исследования 4 место в Европе по общему объему онлайн-продаж. Первое место занимает Великобритания (72,9 млрд долл. США), за ней следуют Германия (58,8 млрд долл. США) и Франция (42,8 млрд долл. США).

Несмотря на то, что российский рынок Интернет-торговли достиг существенных размеров, по уровню проникновения онлайн-продаж Россия

отстает от большинства развитых стран, что свидетельствует о потенциале дальнейшего роста объемов Интернет-торговли.

По прогнозу J'son & Partners^[24.2], уровень проникновения онлайн-продаж может к 2018 г. увеличиться до 3,3%.

Прогноз рынка электронной коммерции в России, млрд руб.



Источник: DataInsight, J'son & Partners, UBS estimates «QIWI», 27.04.2016



1 Введение

Развитие мобильной коммерции

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Развитие мобильной коммерции

- ▶ В мире и в России наблюдается рост доли онлайн-покупок, сделанных с помощью мобильного телефона
- ▶ Драйверами развития мобильной коммерции являются развитие электронной коммерции в целом, рост проникновения смартфонов, расширение ассортимента мобильных приложений

Развитие мобильной коммерции

Мобильные устройства начинают доминировать на рынке электронной коммерции.

В соответствии с исследованием, выпущенным Criteo^[25.1] и посвященным анализу состояния мобильной коммерции в 1 полугодии 2016 г., доля мобильных транзакций в сфере электронной коммерции возросла на 17% в сравнении с предыдущим годом.

В 1 полугодии 2016 г. четверть лидеров торговли в России отметили, что 37% всех продаж осуществлялось через мобильные телефоны. Более того, впервые за все время смартфоны стали обеспечивать основную долю мобильных транзакций на всех основных рынках.

В соответствии с исследованием, опубликованным Hermes^[25.2], касающемся электронной коммерции, по итогам 2015 г.:

- ▶ 10% клиентов, приобретающих товары и услуги в Интернет, осуществляют транзакции с мобильных устройств
- ▶ Доля мобильных платежей в общем объеме электронной коммерции достигла 20%. Для сравнения, в 2010 г. этот показатель был на уровне 1%

В США доля мобильных покупок сейчас составляет 30% и постоянно растет. В России этот показатель — от 10%, в соответствии с данными Hermes Group, до 17% (данные Criteo), что соответствует объему российского m-commerce примерно в 100–140 млрд руб.

Среднемировой показатель, по данным Criteo, составляет 35%. Здесь Россия относительно сопоставима с другими странами, отставая от таких развитых рынков как США и Европа, но опережая, например, развивающуюся Бразилию.

В сравнении с другими каналами продаж, при использовании мобильных приложений совершается большее число покупок. Число посетителей, приобретающих в итоге товар, возрастает в 3 раза. В соответствии с анализом компании Criteo мобильные приложения увеличивают в 2 раза число возвращающихся к покупке пользователей по сравнению с мобильными браузерами.

Конверсия ритейлеров, которые активно используют мобильные приложения, возрастает на 90% по сравнению с теми, кто только начинает или планирует интегрировать этот инструмент в свою бизнес стратегию.

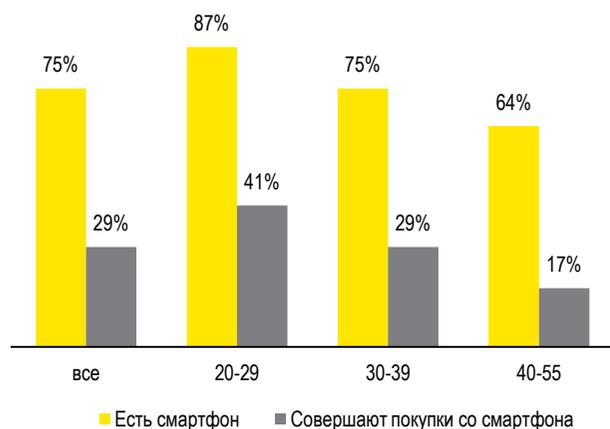


1 Введение

Развитие мобильной коммерции

- Основные выводы
- 1 **Введение**
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Доля совершающих покупки со смартфона по возрастным категориям

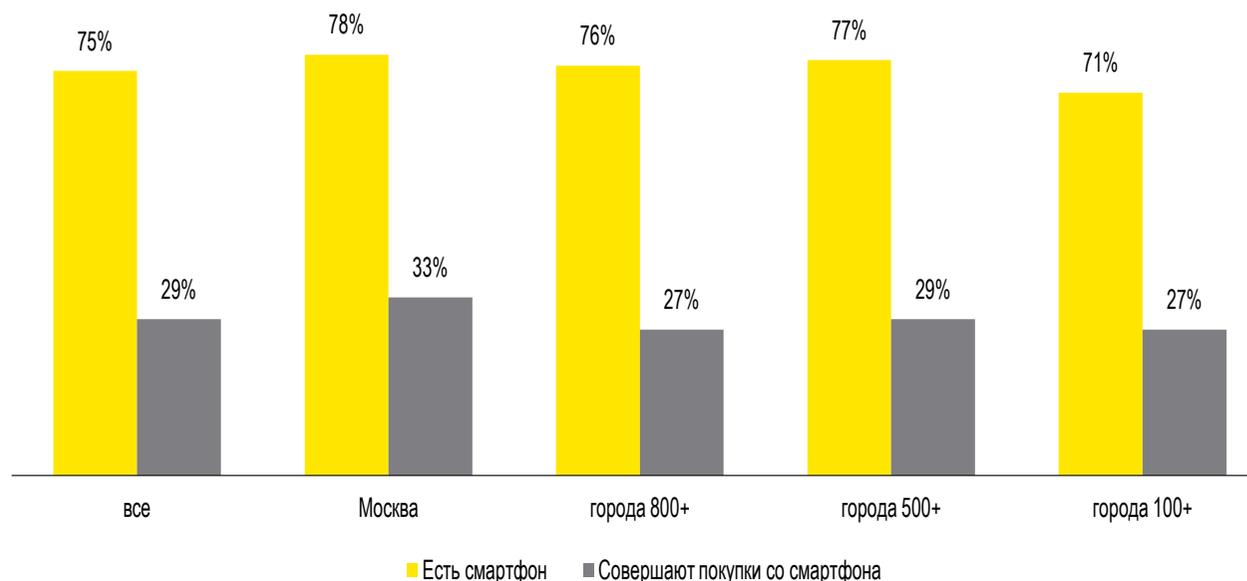


Источник: Яндекс.Маркет, GfK, сентябрь-октябрь 2015

Особенно это важно для бизнесов, ориентированных на молодежь. Тренд роста покупок с использованием мобильных приложений вероятно и дальше будет расти. Это несет определенные угрозы для современного рынка мобильной коммерции, т.к. по мнению участников рынка, не вполне понятно, как с этим работать. Пользователи не будут устанавливать большое количество мобильных приложений, чтобы покупать на различных сайтах. Особенно этот тренд тревожен для небольших магазинов.

Люди все больше ценят свое время. И это основная причина, побуждающая потребителей покупать с мобильного приложения. Пользователи выбирают то, что они хотят купить, в транспорте, за обедом. Жизнь ускоряется, люди хотят совершать больше в единицу времени.

Доля совершающих покупки со смартфона по размеру населенного пункта



Источник: Яндекс.Маркет, GfK, сентябрь-октябрь 2015

2

Платежи и переводы





2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Российский рынок платежей и переводов

- ▶ Доля наличных в структуре оплаты товаров и услуг снижается
- ▶ Увеличивается доля операций с банковскими картами в структуре безналичных платежей и переводов
- ▶ Увеличивается доля безналичных операций в структуре операций с банковскими картами
- ▶ Проникновение банковских карт в России низкое, но увеличивается

Введение

Одной из главных особенностей Российского рынка платежей и переводов является то, что наличные деньги все еще являются основным платежным средством. Доля оплаты товаров и услуг наличными средствами составляет 71% (из выступления председателя правления Банка России Эльвиры Набиуллиной на форуме Finnpolis 2016^[28.1]).

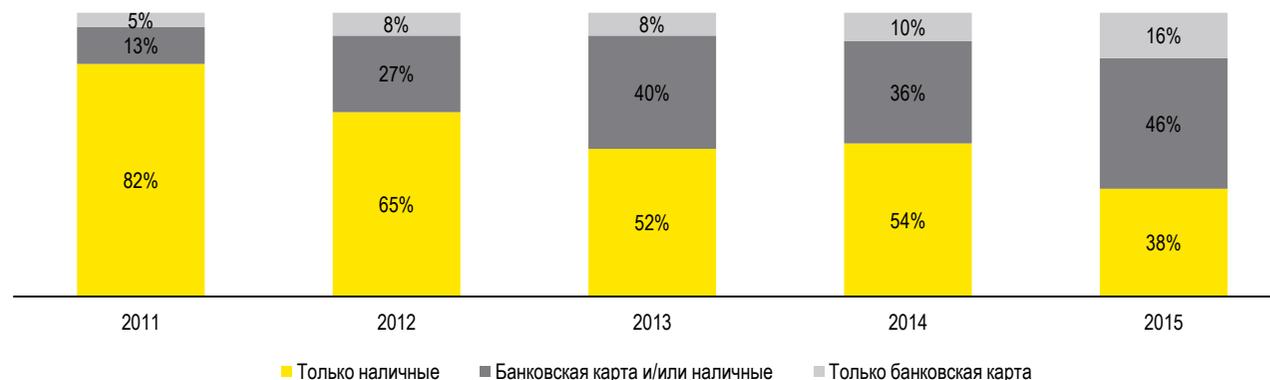
Однако доля использования наличных в последние годы неуклонно снижается.

Два года назад, в 2014 г., согласно данным Банка России, доля наличных денег в объеме розничных операций составляла 81%^[28.2].

Доля россиян, оплачивающих покупки только наличными, согласно исследованию MasterCard, снизилась с 82% в 2011 г. до 38% в 2015 г.^[28.3]

Повышению доли безналичных переводов способствует рост проникновения банковских услуг, уровень которого составил 75% в 2015 г., согласно данным Euromonitor. В то же время, по уровню проникновения банковских услуг Россия отстает как от Развитых стран (более 90%), так и от некоторых развивающихся стран, таких как Турция, Южная Африка, Польша (более 80%).

Чем платят россияне, %



Источник: MasterCard на основе исследования MasterCardIndex-2015 через «MasterCard: платежные инновации востребованы россиянами», 10.05.2016

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=s2lzS6oKf2E>



2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы**
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Структура безналичных платежей и переводов в количественном выражении, 2015 г.



Учитывались операции клиентов кредитных организаций (не являющихся кредитными организациями)

Источник: Банк России

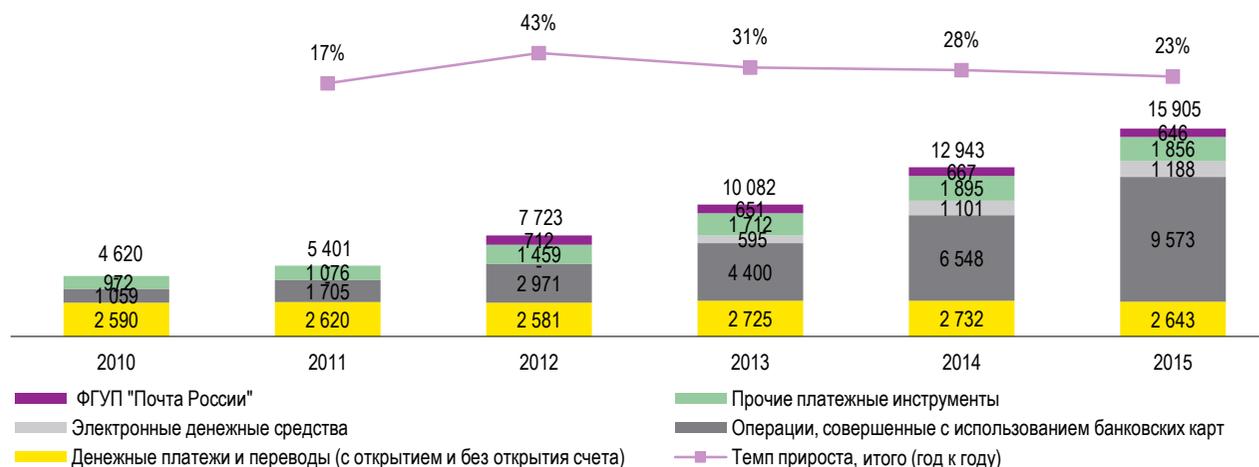
Безналичные платежи и переводы^[29.1]

Структура операций по платежам и переводам включает:

- ▶ Денежные платежи и переводы (с открытием и без открытия счета)
- ▶ Операции, совершенные с использованием банковских карт
- ▶ Электронные денежные средства
- ▶ Операции, совершенные с использованием ФГУП «Почта России»
- ▶ Прочие платежные инструменты

По данным Банка России, в 2015 г. значительную долю в количественной структуре безналичных платежей и переводов занимали операции, совершенные с использованием банковских карт (60%). Остальные способы совершения платежей и переводов значительно уступали банковским картам с точки зрения количества проведенных транзакций. В 1 полугодии 2016 г. доля банковских карт увеличилась до 69% от общего числа операций по безналичным платежам и переводам. Перераспределение происходит в первую очередь за счет снижения доли операций по денежным платежам и переводам (с открытием и без открытия счета) с 17% в 2015 г. до 14% в 1 полугодии 2016 г.

Динамика операций по безналичным платежам и переводам в количественном выражении, млн ед.



Учитываются операции клиентов кредитных организаций (за исключением операций кредитных организаций)

Источник: Банк России



2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы**
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Структура безналичных платежей и переводов в денежном выражении, 2015 г.



Учитывались операции клиентов кредитных организаций (не являющихся кредитными организациями)

Источник: Банк России

По состоянию на 1 полугодие 2016 г. доля операций с использованием электронных денег составила 7%, что соответствует показателю 2015 г. и свидетельствует о стабильном количестве данного вида операций в общей структуре совершенных платежей и переводов.

Тенденция увеличения количества операций по платежам и переводам с использованием банковских карт сохраняется уже несколько последних лет (среднегодовой прирост количества безналичных операций за период с 2010 по 2015 гг. - 55%).

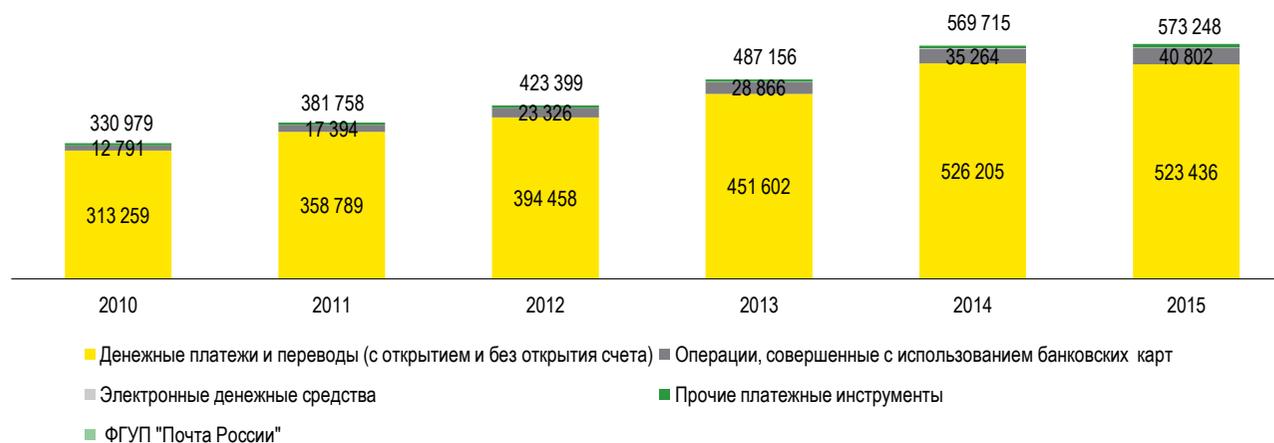
Количество операций с электронными деньгами также стабильно увеличивается год от года, хоть и не

столь значительными темпами. Прирост количества операций с электронными деньгами в 2015 г. в сравнении с 2014 г. составил 8%, в то время как прирост количества операций с банковскими картами за тот же период составил 47%.

Структура операций в денежном выражении иная. В первую очередь это связано с размерами платежей и переводов юридических лиц, совершаемых с использованием банковских счетов.

Однако необходимо отметить, что и в денежном выражении доля операций с использованием банковских карт в общей структуре платежей и

Динамика объема безналичных платежей и переводов в денежном выражении, млрд руб.



Учитываются операции клиентов кредитных организаций (не являющихся кредитными организациями)

Источник: Банк России

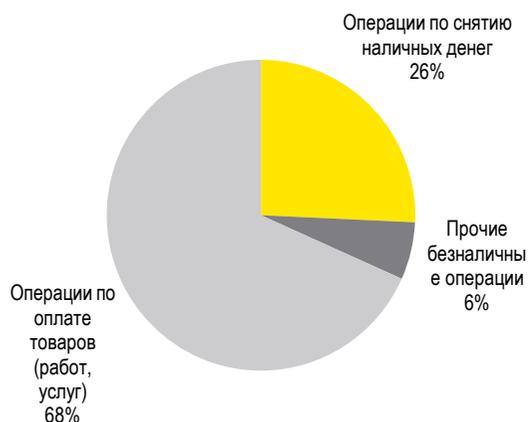


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

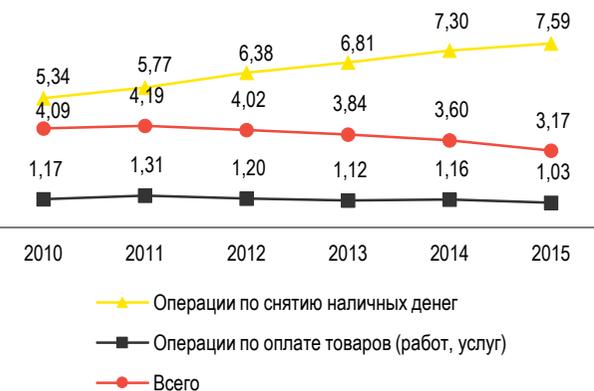
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Структура операций с использованием банковских карт в количественном выражении, 2015 г.



Источник: Банк России

Динамика средней суммы транзакции, тыс. руб.



Источник: Банк России

переводов денежных средств в 1 полугодии 2016 г. увеличилась до 8,55% в сравнении с показателем за 2015 г., составлявшим 7,12%.

Объем операций, совершаемых с использованием электронных денег, остался на прежнем уровне в общей структуре операций в 1 полугодии 2016 г. В тоже время в абсолютных показателях объем операций с электронными деньгами снизился в 2015 г. в сравнении с 2014 г. на 18%.

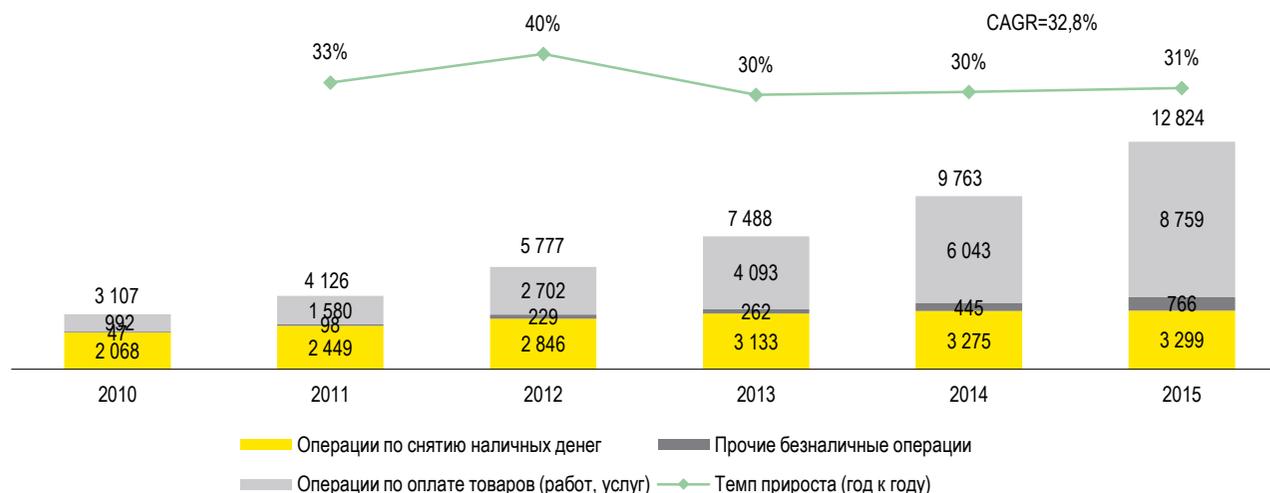
Операции с использованием банковских карт

Операции с использованием банковских карт включают:

- ▶ Снятие наличных денежных средств
- ▶ Оплату товаров (работ, услуг)
- ▶ Прочие безналичные операции

Наибольшее количество операций приходится на долю операций по оплате товаров (работ, услуг), и этот показатель стабильно увеличивается год от года, в то время как показатель по количеству операций по снятию наличных остается на стабильном уровне. Данная динамика свидетельствует об увеличивающейся склонности потребителей в России к безналичным платежам.

Операции с использованием банковских карт, в количественном выражении, млн ед.



Источник: Банк России

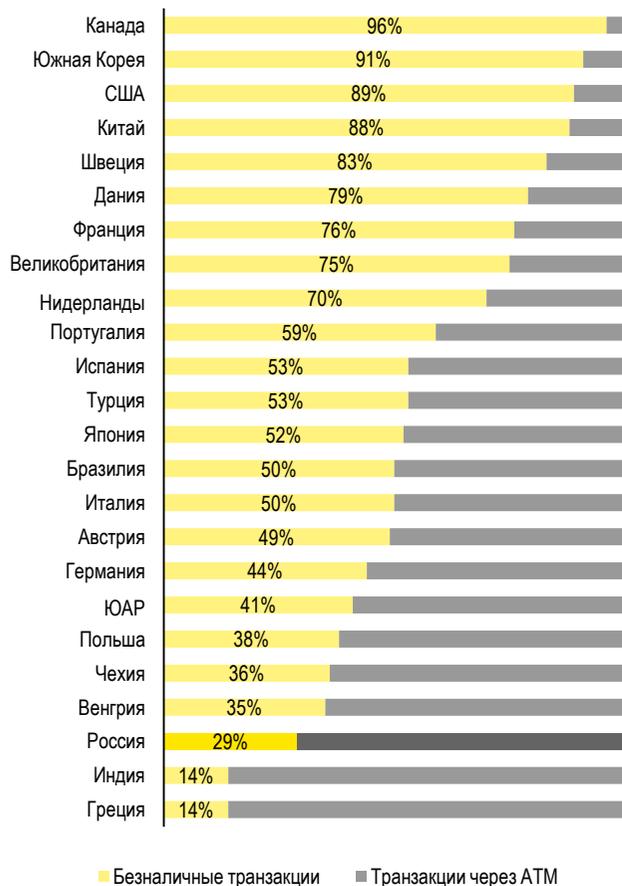


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы**
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Структура транзакций по банковским картам, по странам, 2015 г.



Источник: Euromonitor через Sberbank CIB Russian Financials, октябрь 2016

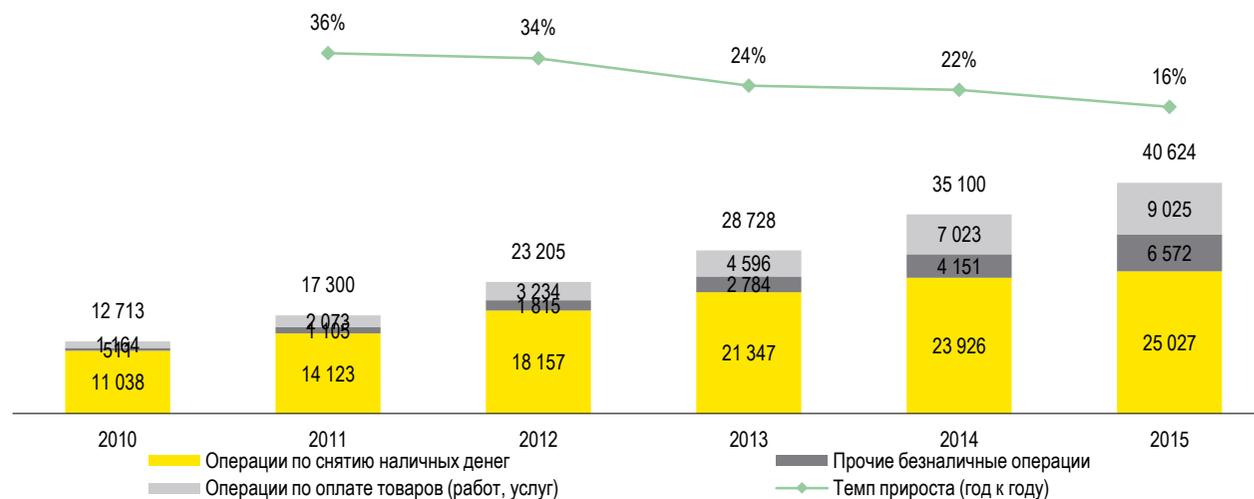
В денежном выражении преобладают операции по снятию наличных денежных средств. Доли остальных инструментов значительно меньше. В денежном выражении распределение сегментов в общей структуре является стабильным.

Подобное распределение операций в общей структуре платежей и переводов может свидетельствовать о предпочтении потребителей оплачивать по картам менее дорогостоящие товары (работы, услуги), при этом наличные денежные средства с банковских карт снимают реже, но большими суммами.

Средний размер транзакции при снятии наличных денежных средств в 2015 г. составил 7,6 тыс. руб., в то время как средний размер транзакции при безналичной оплате товаров и услуг в 2015 г. лишь ненамного превысил 1,0 тыс. руб.

За период с 2010 г. средняя сумма транзакции при снятии наличных выросла, а при оплате товаров и услуг снизилась. Учитывая рост количества транзакций по оплате товаров и услуг, средняя сумма транзакции по банковской карте за период с 2010 г. также снизилась.

Операции с использованием банковских карт, млрд руб.



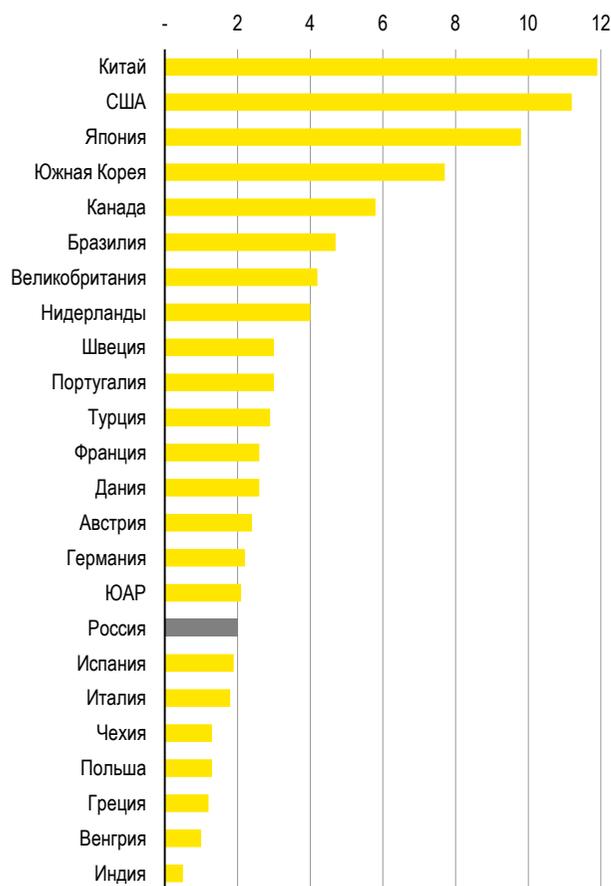
Источник: Банк России

2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы**
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Количество банковских карт на душу населения по странам, 2015 г.



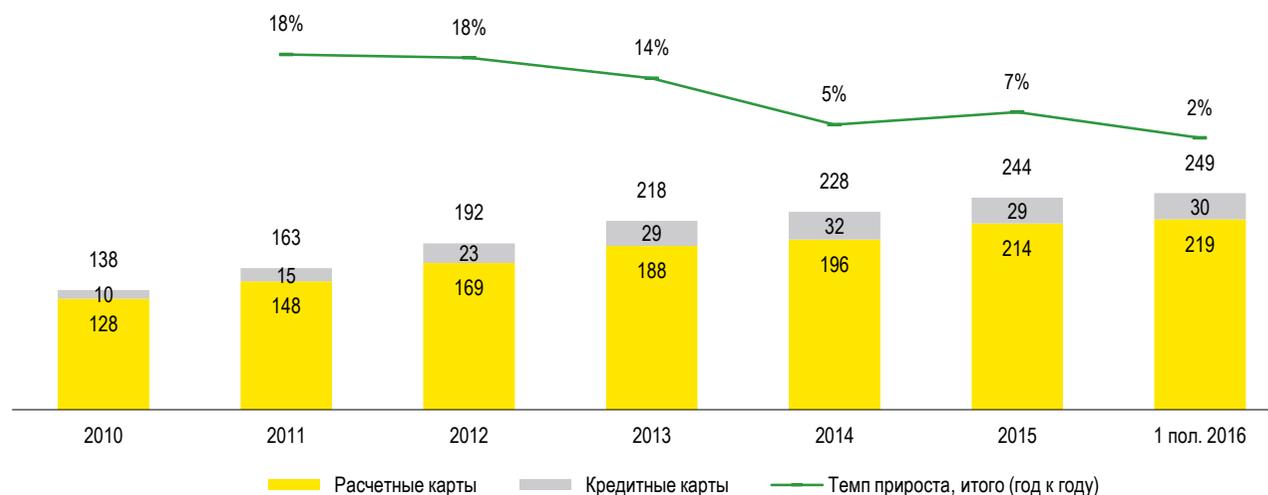
Количество эмитированных карт в 2010-2016 гг. стабильно увеличивалось, хотя в последние годы наметилось снижение темпов прироста количества банковских карт, что может свидетельствовать о приближении данного показателя к предельному значению.

В то же время по уровню проникновения банковских карт Россия существенно отстает от развитых стран, что может свидетельствовать о существенном потенциале дальнейшего роста. По данным Росстата, на сегодняшний момент на одного взрослого россиянина (15+) приходится в

среднем по две банковских карты, в то время как в развитых странах данный показатель составляет 3-4 карты.

Количество эмитированных кредитных карт в последние годы остается на достаточно стабильном уровне и основной рост количества эмитированных карт происходит за счет выпуска в первую очередь некредитных платежных карт.

Количество и структура эмитированных платежных карт (на конец периода), млн ед.



Источник: Euromonitor через Sberbank CIB, октябрь 2016

Источник: Банк России

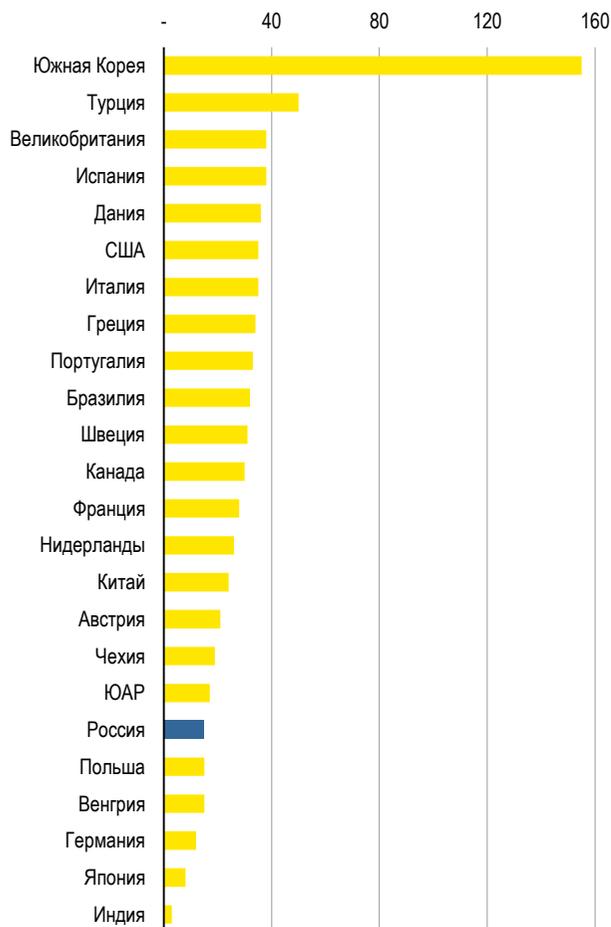


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Проникновение POS-терминалов на 1 000 человек по странам



В соответствии с исследованием MasterCard^[34.1] за 2015 г. доля россиян, оплачивающих покупки только банковскими картами, выросла более чем на треть – с 10 до 16%. Резко сократилась также доля тех, кто готов платить только наличными: с 54 до 38%.

Активно пользуются банковскими картами, оплачивая ими покупки раз в неделю и чаще, 59% населения России (рост – 13% за год). Среди основных стимулов чаще платить безналично держатели карт перечисляют удобство, высокую скорость оплаты, безопасность и возможность получить скидку или бонус.

В опросе MasterCard принимали участие россияне в возрасте от 25 до 45 лет, проживающие в городах с численностью населения от 250 тыс. чел. Выборка составила 1 021 чел.

К 2020 г. безналичный оборот по банковским картам вырастет более чем в 2,5 раза: с 8 трлн до 21 трлн руб.^[34.2]

Об этом же свидетельствует и статистика Банка России. В последнее время общее количество операций, совершаемых с использованием банковских карт увеличивается с ежегодным приростом около 30%. Объем операций также показывает стабильный ежегодный прирост.

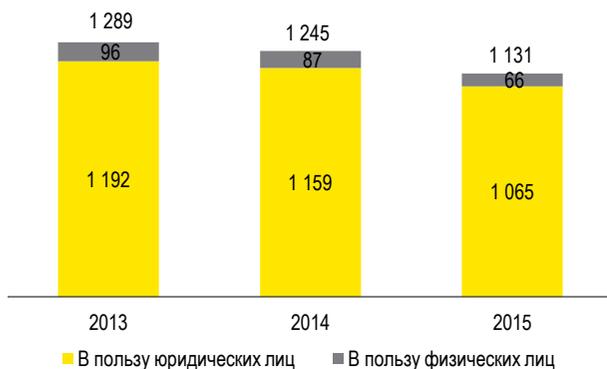


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

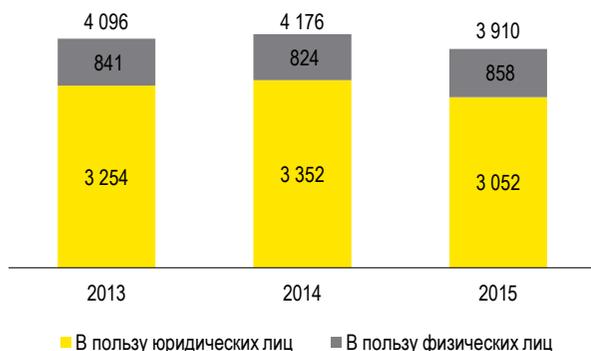
Структура переводов денежных средств в пределах РФ, млн ед.



Учитываются операции по переводам денежных средств без открытия банковского счета плательщиков - физических лиц

Источник: Банк России

Структура переводов денежных средств в пределах РФ, млрд руб.



Учитываются операции по переводам денежных средств без открытия банковского счета плательщиков - физических лиц

Источник: Банк России

Переводы без открытия счета

Показатель переводов без открытия счета плательщика – физического лица является одним из ключевых показателей для анализа перспектив и динамики развития безналичных операций.

В России преобладают операции в пользу юридических лиц, как в количественных, так и в денежных показателях (95% и 78% соответственно).

В 2015 г. внутрироссийские переводы без открытия банковского счета в пользу юридических лиц снизились в сравнении с 2014 г. как в количественном, так и в денежном выражении.

За тот же отчетный период внутрироссийские переводы без открытия банковского счета в пользу физических лиц в количественном выражении снизились на 8,1%, в то время как в денежном выражении объемы даже возросли. Такая динамика свидетельствует об увеличении средних сумм переводов без открытия банковского счета плательщика – физического лица.

Переводы без открытия банковского счета за пределы Российской Федерации существенно отличаются от внутрироссийских операций. В данной структуре значительно преобладают переводы в пользу физических лиц. В 2015 г. отмечался рост объемов в данном сегменте переводов в денежном выражении, в то время как

количественный показатель за тот же период снизился на 13,1%. В 2014 г. произошло значительное падение объемов переводов в пользу юридических лиц за пределы России в сравнении с 2013 г. В 2015 г. данный показатель незначительно увеличился после падения 2014 г.

В валютном выражении объем денежных переводов за пределы России^[35.1], осуществленных через системы денежных переводов снижается уже с 2013 г. Наиболее существенное снижение объемов переводов за границу через системы денежных переводов произошло в 2015 г. в сравнении с 2014 г. в отношении переводов в страны СНГ. В долларовом эквиваленте данное снижение в 2015 г. по отношению к 2014 г. составило более 56% год к году. По статистическим данным Банка России, в 1 полугодии 2016 г. оборот российского рынка денежных переводов физлиц, совершенных через системы денежных переводов, продолжил снижаться и составил 3,1 млн долл. США, что на 36% меньше показателя аналогичного периода прошлого года. Одним из основных факторов, препятствующих развитию рынка, является снижение стоимости рубля по отношению к ведущим мировым валютам.

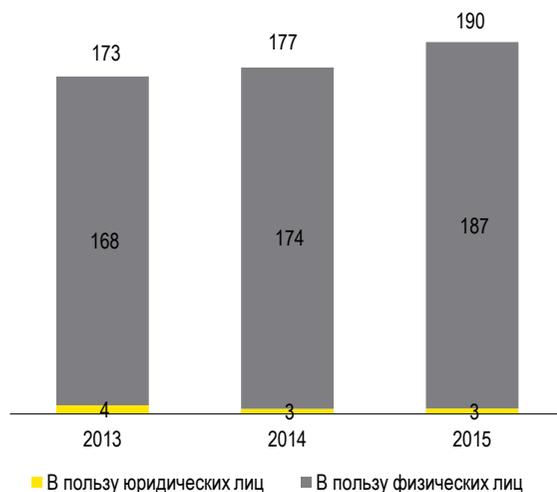


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Структура переводов денежных средств за пределы РФ, млрд руб.



Учитываются операции по переводам денежных средств без открытия банковского счета плательщиков - физических лиц

Источник: Банк России

Денежные переводы из России в страны СНГ, осуществленные через системы денежных переводов

млн долл. США	2013	2014	2015
Азербайджан	1 232	1 221	627
Армения	1 597	1 416	682
Беларусь	249	244	143
Казахстан	455	480	318
Киргизия	2 080	2 026	1 083
Молдова	1 261	1 215	472
Таджикистан	4 155	3 831	1 278
Туркмения	40	31	16
Узбекистан	6 633	5 581	2 370
Украина	3 078	2 247	988
Страны СНГ, всего	20 780	18 292	7 978
Страны дальнего зарубежья	2 808	2 565	1 740
Всего по странам	23 589	20 856	9 719

Источник: Банк России «Трансграничные переводы физических лиц (резидентов и нерезидентов)»

Традиционно значительную долю денежных переводов из России в страны СНГ обеспечивали мигранты из этих стран, приезжающие в Россию с целью трудоустройства и осуществляющие перевод заработанных денежных средств из России в страны их постоянного проживания.

Существенное снижение денежных переводов в 2015 г. относительно 2014 г. было, помимо прочего, в значительной степени вызвано оттоком мигрантов из России, наблюдающимся в последние годы.

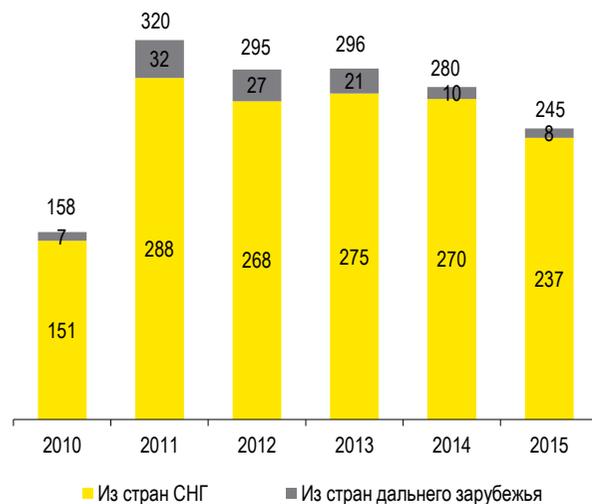


2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы**
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения

Миграционный прирост (отток) населения, тыс чел.



Международная миграция

Источник: Росстат

На фоне оттока из России мигрантов из абсолютного большинства стран СНГ в последние два года наблюдается значительный приток мигрантов из Украины. Однако несмотря на такой приток, ввиду сложившейся в отношениях между РФ и Украиной экономической и политической

ситуации поток денежных переводов без открытия счета, осуществляемых физическими лицами из России в пользу физических лиц Украины, значительно сократился.

Миграционный прирост (отток) населения (международная миграция)

тыс. человек	2010	2011	2012	2013	2014	2015
В Российскую Федерацию - всего	158	320	295	296	280	245
в том числе:						
Из стран СНГ	151	288	268	275	270	237
Азербайджан	13	21	18	17	12	11
Армения	19	32	32	32	24	21
Беларусь	2	8	10	4	7	5
Казахстан	21	30	37	40	41	35
Киргизия	20	41	24	20	15	10
Республика Молдова	11	19	19	21	18	17
Таджикистан	17	34	31	34	19	11
Туркмения	2	4	4	4	3	2
Узбекистан	23	62	56	67	37	(21)
Украина	21	37	37	36	94	146
Из стран дальнего зарубежья	7	32	27	21	10	8

Источник: Росстат



2 Платежи и переводы

Российский рынок безналичных платежей и переводов

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Выводы

В настоящее время интенсивность развития сегмента денежных переводов без открытия счета несколько снизилась. Причиной этого может быть массовый отток из России мигрантов из стран СНГ, которые в предыдущие годы традиционно обеспечивали значительные объемы и количество операций по переводу денег через системы денежных переводов. Не исключено, что с нормализацией политической и экономической ситуации в России и в мире темпы прироста такого вида операций на рынке безналичных платежей и переводов увеличатся. В связи с этим, данный сегмент безналичных платежей и переводов рассматривается в этом исследовании не столь детально.

В рассмотренной структуре можно выделить два наиболее динамично развивающихся сегмента безналичных платежей и переводов:

- ▶ Платежи и переводы с использованием электронных денежных средств
- ▶ Операции, совершаемые с использованием банковских карт

Динамика роста данных сегментов неразрывно

связана с развитием следующих сегментов финансовых технологий на рынке безналичных платежей и переводов:

- ▶ Электронные деньги
- ▶ Мобильные платежи и переводы, в том числе с использованием NFC технологии
- ▶ Онлайн-эквайринг
- ▶ Мобильный эквайринг
- ▶ Прочие финансовые технологии, способные оказать влияние на развитие безналичных платежей и переводов денежных средств

Далее в исследовании данные сегменты финансовых технологий будут проанализированы более детально.



2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Электронные деньги в мире:

- ▶ Крупнейшие мировые электронные кошельки развивались в тесной связи с онлайн-магазинами
- ▶ В рамках электронных кошельков компании стремятся развивать такие высокомаржинальные продукты, как кредитование

Введение

Система электронных кошельков - это компьютерная программа, которая позволяет пользователю хранить электронные деньги и производить с их помощью безналичные расчеты в Интернете. Электронный кошелек по сути является аналогом банковского счета.

Понятие электронного кошелька неразрывно связано с понятием электронных денег.

Электронные деньги^[39.1] - это неоднозначный и эволюционирующий термин. Он употребляется во многих значениях, связанных с использованием компьютерных сетей и систем хранимой стоимости для передачи и хранения денег.

Под электронными деньгами понимают системы хранения и передачи как традиционных валют, так и негосударственных частных валют — обращение электронных денег может осуществляться как по правилам, установленным или согласованным с государственными Центральными Банками, так и по собственным правилам негосударственных платежных систем. По большому счету, электронные деньги являются заменителем денег наличных, и способны выполнять те же функции, что и обычные деньги, с некоторыми особенностями.

Например, в ЕС электронными деньгами считают денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя. Такие денежные

обязательства соответствуют следующим трем критериям:

- ▶ Фиксируются и хранятся на электронном носителе
- ▶ Выпускаются эмитентом при получении от иных лиц денежных средств в объеме, не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость
- ▶ Принимаются как средство платежа другими (помимо эмитента) организациями

В соответствии с другой классификацией следует также различать:

- ▶ Электронные фиатные деньги:
 - ▶ Обязательно выражены в одной из государственных валют
 - ▶ Являются разновидностью денежных единиц платежной системы одного из государств
 - ▶ Государство законами обязывает всех граждан принимать к оплате фиатные деньги
 - ▶ Эмиссия, обращение и погашение электронных фиатных денег происходит по правилам национальных законодательств, центральных банков или других государственных регуляторов



2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- ▶ Электронные нефiatные деньги (сюда относятся и криптовалюты):
 - ▶ Являются электронными единицами стоимости негосударственных платежных систем
 - ▶ Эмиссия, обращение и погашение (обмен на fiatные деньги) происходят по правилам негосударственных платежных систем
 - ▶ Степень контроля и регулирования государственными органами таких платежных систем в разных странах сильно отличаются
 - ▶ Часто негосударственные платежные системы привязывают свои электронные нефiatные деньги к курсам мировых валют, однако государства никак не обеспечивают надежность и реальную ценность таких стоимостных единиц

Одним из самых важных вопросов, связанных с электронными деньгами, является статус эмитента, а именно - определения перечня организаций, которые имеют право осуществлять в стране эмиссию электронных денег. Однозначного подхода в законодательствах стран мира по этой проблеме нет.

- ▶ ЕС разрешает осуществлять эмиссию электронных денег новому классу кредитных учреждений - Институтам электронных денег (ELMI)
- ▶ В Индии, Мексике, Нигерии, Сингапуре, Украине и на Тайване эмиссия электронных денег может

осуществляться только банками

- ▶ В Гонконге эмитенты электронных денег должны получить лицензию депозитной компании

Возникновение электронных денег^[40.1]

Изучение феномена электронных денег центральными банками Европейского союза началось в 1993 г. Электронными деньгами в то время считались prepaid карты. Результаты этого анализа были опубликованы в мае 1994 г. и стали признанием на официальном уровне существования электронных денег. При анализе новых технологических схем, а именно prepaid многоцелевых карт, центральные банки Европейского союза пришли к фундаментальному выводу – в случае распространения таких продуктов со стороны центробанков необходимы:

- ▶ Постоянный мониторинг
- ▶ Обмен информацией
- ▶ Принятие политических решений с целью сохранения целостности платежной системы

В 1996 г. руководители центробанков стран G10 заявили о намерении вести мониторинг электронных денег в странах мира. С этого времени Банк международных расчетов при поддержке мировых центробанков регулярно анализирует развитие электронных денег и соответствующих систем.



2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Регулирование электронных денежных средств в мире^[41.1]

В мире постоянно совершенствуются финансовые и информационные технологии, во многих странах разрабатывают новое или изменяют старое законодательство, которое регулирует процесс погашения, обращения и выпуска электронных денег, развиваются телекоммуникационные инфраструктуры, растет объем электронной коммерции.

Изначально перспектива частичной замены традиционных средств платежа электронными деньгами несла с собой некоторые угрозы.

- ▶ Во-первых, широкое применение инструмента, который эмитируется частными фирмами, могло весомо снизить эффективность денежной политики, а также, в конечном счете, стать дополнительным фактором инфляционного давления
- ▶ Во-вторых, налицо была правовая незащищенность пользователей этих платежных инструментов
- ▶ В-третьих, технологии электронных платежей быстро находили применение в процессах финансирования терроризма и отмывания денег

Таким образом, первые шаги в разработке порядка регулирования эмиссии и использования электронных денег были сделаны в тот момент, когда роль рынков электронных денег в масштабах национальной экономики была минимальна.

Центральные банки 95 стран приняли участие в исследовании, проводившемся в 2004 г., в котором было выявлено, что электронные деньги функционируют в тридцати семи странах мира.

Последующая работа Центральным банком ЕС способствовала появлению Директивы 2000/46/ЕС Европейского парламента и Совета от 18.09.2000 г. «О деятельности в сфере электронных денег и пруденциальном надзоре за институтами, занимающимися этой деятельностью»^[41.2]. В первой же статье данной директивы даны определения «сферы применения», «учреждения в сфере электронных денег», «электронных денег».

Согласно этой Директиве электронные деньги являются денежной стоимостью, которая выступает с требованиями к эмитенту; хранят ее на электронных устройствах, эмитируется она при получении денежных средств в размере не менее эмитированной денежной стоимости, принимаемой как средство платежа иными организациями, чем эмитент.

Эмитенты (в Директиве они имеют название «учреждения в сфере электронных денег») определяются как организации, либо другие юридические лица, иные, чем кредитные учреждения, которые эмитируют в форме электронных денег средства платежа. Следовательно, эмитент электронных денег становится обладателем классификационного статуса и, таким образом, обязуется в данном случае обладать первоначальным капиталом в размере не менее 1 млн евро.

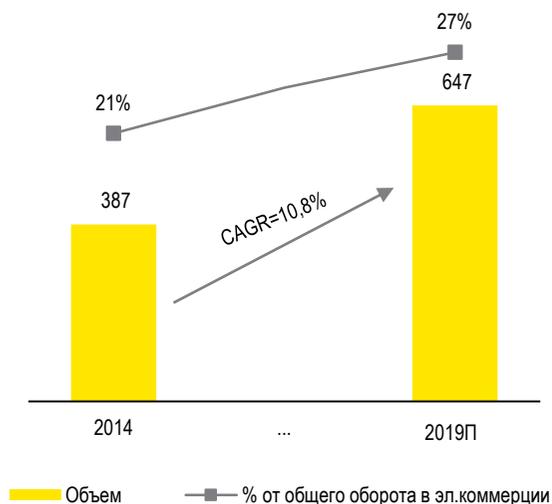
Таким образом, в ЕС одержали верх сторонники введения прямого запрета на эмиссию электронных денег эмитентами, не соответствующими положениям Директивы 2000/46/ЕС. Это могло быть свидетельством стремления европейских законодателей ввести довольно жесткое регулирование в сферу электронных денег, напоминающее регулирование банковской деятельности. Правила лицензирования и работы институтов, классифицирующихся как «предприятия денежных услуг» (MSB – Money Services Businesses), исторически устанавливались на государственном уровне.

2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Оборот электронных денег в мире, млрд долл. США



Источник: WorldPay «Global payments report preview», ноябрь 2015

Регулирование электронных денег Федеральной резервной системой США (ФРС США)^[42.1], основу которого составляют положения Универсального закона США о денежном регулировании, носит скорее рекомендательный, нежели директивный характер, более свойственный регулированию в ЕС. Универсальный закон о денежных услугах, принятый в 2000 г., определил единые подходы к регулированию деятельности провайдеров платежных сервисов: денежных переводов, продажи prepaid-финансовых инструментов (в том числе электронных денег), обналичивания чеков и обмена валюты.

Таким образом, США, страны ЕС и ряд других развитых государств берут курс на легитимизацию электронных денег.

Развитие электронных денег в мире

Важное влияние на развитие электронных денег в мире оказал стремительный рост объемов электронной коммерции.

Ключевым трендом в развитии электронных денежных средств в мире стало формирование электронных кошельков в тесной связи с крупными онлайн-магазинами.

Тренды развития мирового рынка электронных денег

Основные тренды развития мирового рынка электронных денег:

- ▶ Развитие в рамках электронных кошельков таких традиционно банковских продуктов, как кредитование бизнеса (онлайн магазины) и конечных потребителей товаров и услуг этих онлайн магазинов
- ▶ Экспансия электронных кошельков за пределы их домашнего региона
- ▶ Банковские сервисы с помощью мобильных приложений становятся все более доступны потребителям, конкурируя тем самым с электронными деньгами в одном из ключевых их преимуществ – доступности в любой точке, в любой момент. Данный тренд несет угрозу дальнейшему активному росту электронных денег



2 Платежи и переводы Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Регулирование электронных денежных средств в России^[43.1]

Расширение сферы использования электронных денег привело к появлению новых представлений о платежном средстве, сделав необходимым урегулирование подобных отношений в законодательном порядке. Так, 27.06.2011 г. Президент Российской Федерации подписал Федеральный закон «О национальной платежной системе»^[43.2], который сделал возможным процесс регулирования порядка проведения платежей с использованием электронных денег.

Основная цель закона «О национальной платежной системе» – установить требования к платежным системам в сфере их организации и функционирования.

В законе описываются правила перевода денежных средств и вводится такое понятие, как «клиринговый центр».

Такой статус имеет организация, обеспечивающая приемы к исполнению заявок участников платежных систем в то время, когда данные участники переводят собственные денежные средства, используя при этом электронные формы расчетов.

Законодательство может дать существенный импульс развитию и внедрению высокотехнологичных платежных инструментов, при условии изучения мирового опыта и практики. Участники отрасли электронных денег серьезно

изучают европейское законодательство и выявляют ключевые принципы для регулирования российского рынка электронных платежей.

Важнейшим толчком для рынка электронных денег стало принятие двух Федеральных законов №103 – ФЗ «О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами» и №120 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием ФЗ «О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами». Это первые законодательные акты, в которых вводится понятие электронного платежа. Кроме этого, законы упрощают схему осуществления платежей на небольшие суммы, что расширяет спектр финансовых услуг и снижает долю наличного оборота в пользу электронных денег.



2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Электронные деньги в России

- ▶ Рынок электронных денег активно развивался в 2010-2015 гг., в последние годы наблюдается замедление темпов роста
- ▶ Драйверы развития рынка включают рост проникновения Интернета, развитие электронной коммерции, развитие технологии платежей, снижение оборота наличных

Рынок электронных денег в России

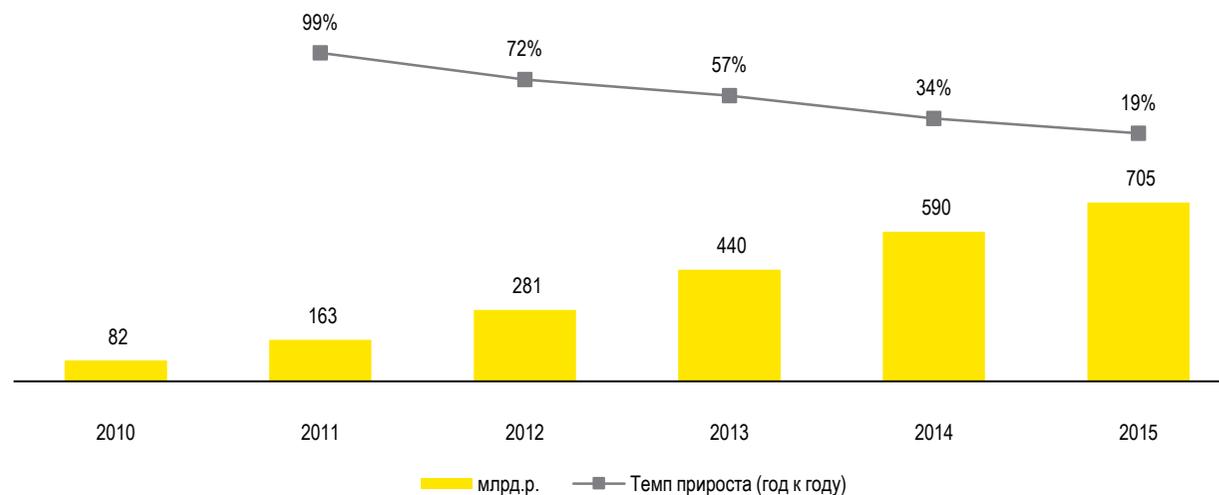
В области создания собственных электронных платежных систем Россия практически не отстала от западных стран. В 1997 г. в России начал функционировать *CyberPlat* (КиберПлат) - первая электронная платежная система^[44.1].

Одним из ключевых факторов, обеспечивших активное распространение электронных денег в России, было недостаточное проникновение

банковских карт. В последнее время в России проникновение банковских карт растет год от года, что создает конкуренцию электронным кошелькам.

На данный момент электронный кошелек можно завести в целом ряде платежных систем.

Динамика объема платежей в электронных деньгах в России, млрд руб.



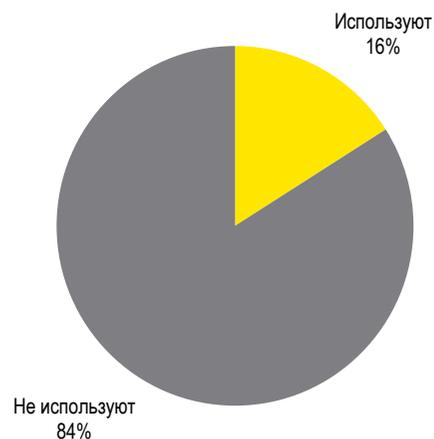
Источник: J'son & Partners, 07.2016г. через QIWI Corporate Overview, авг.2016

2 Платежи и переводы

Электронные деньги

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы**
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Доля россиян, пользующихся электронными деньгами



Источник: «РосИндекс», Synovate Comcon через Banki.ru от 21.05.2015

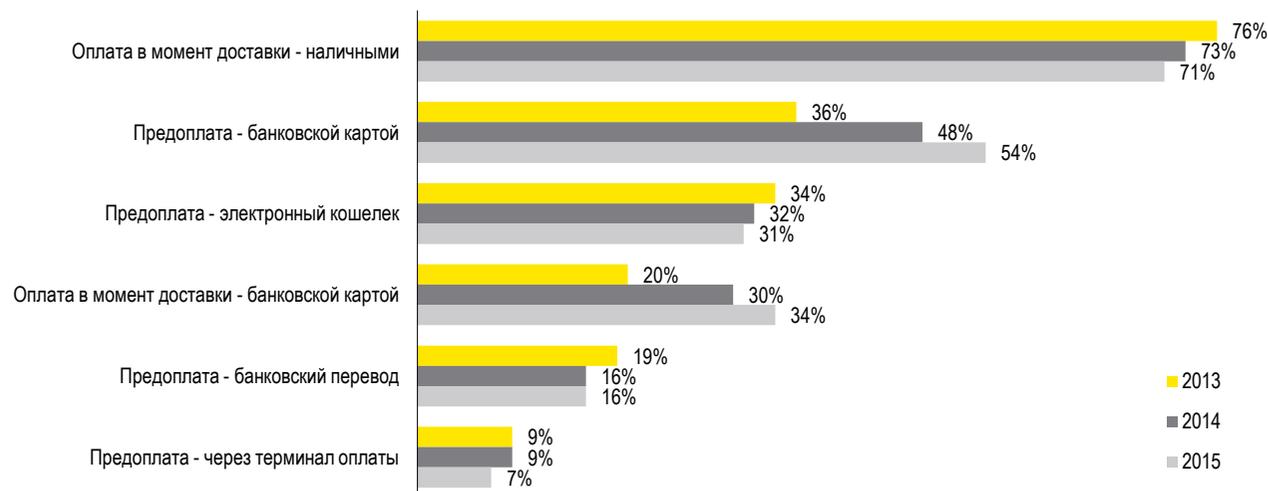
Предпочтения потребителей при использовании электронных денег

По данным, опубликованным Яндекс.Маркет совместно с GfK^[45.1], наиболее популярным способом оплаты при совершении покупок в сети Интернет остается оплата наличными в момент доставки. Однако в последние годы наблюдается тенденция снижения доли данного сегмента, в то время как доля оплаты банковскими картами, как в момент доставки, так и в момент заказа,

продолжает расти.

Согласно исследованию компании «РосИндекс», опубликованному компанией Synovate Comcon^[45.2] (опрашивались жители городов с населением от 100 тыс. человек в возрасте от десяти лет), доля россиян, использующих электронные кошельки по состоянию на 1 кв. 2015 г. составляла 16% жителей России. Этот показатель по состоянию на 1 кв. 2014 г. составлял 15%.

Способы оплаты при совершении Интернет-покупок, 2015



Источник: Яндекс.Маркет и GfK «Исследование аудитории онлайн-покупателей в России», сентябрь-октябрь 2015

2 Платежи и переводы

Электронные деньги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Драйверы развития рынка электронных денег

Основные драйверы роста рынка электронных денег:

- ▶ Рост проникновения Интернета
- ▶ Развитие электронной коммерции
- ▶ Развитие технологии платежей
- ▶ Снижение оборота наличных

Рост проникновения Интернета^[46.1]

Проникновение Интернета в России существенно выросло в последние годы (до 70%), но, по мнению аналитиков, еще не достигло уровня насыщения. Ожидается, что рост проникновения продолжится до уровня порядка 90%, хотя и медленнее чем раньше.

Более подробный анализ роста проникновения Интернета в России представлен в разделе «Введение» настоящего отчета.

Развитие электронной коммерции^[46.2]

Объемы электронной коммерции в последние годы стабильно растут. Тем не менее, по уровню проникновения продаж онлайн (2,5%) Россия отстает от развитых стран. Ожидается рост проникновения и объемов электронной коммерции, в частности, за счет небольших городов.

Более подробный анализ перспектив развития электронной коммерции в России представлен в

разделе «Введение» настоящего отчета.

Развитие технологии платежей

Развитие технологии платежей, улучшение качества сервиса, простоты и безопасности оплаты может служить драйвером роста использования электронных денег.

С другой стороны, развитие иных способов оплаты может нести риски для рынка электронных денег. В последние годы наблюдается бурное развитие онлайн-банкинга и рост проникновения банковских карт, что создает определенную конкуренцию электронным деньгам.

В то же время крупнейшие компании интегрируют электронные деньги и банковские карты и создают универсальные платежные решения. Пользователь может оплачивать товары электронным кошельком со счета привязанной к кошельку карты, или оплачивать покупки картой со счета электронного кошелька.

Снижение оборота наличных^[46.3]

Количество наличных платежей в России в последние годы снижалось достаточно активными темпами. Все большее количество потребителей предпочитают совершать покупки, расплачиваясь за них безналичным способом. По состоянию на 2015 г. уже только 54% потребителей предпочитали оплачивать покупки в Интернет-магазинах наличными при доставке.



2 Платежи и переводы

Электронные деньги

- Основные выводы
- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1 Введение | 6 Блокчейн |
| 2 Платежи и переводы | 7 Заключение |
| 3 Акционерный краудфандинг | 8 Приложения |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

В то же время доля потребителей, предпочитающих расплачиваться только наличными по состоянию на 2015 г. составила 38%. Годом ранее доля таких потребителей составляла 54%.

Прогноз развития рынка электронных денег

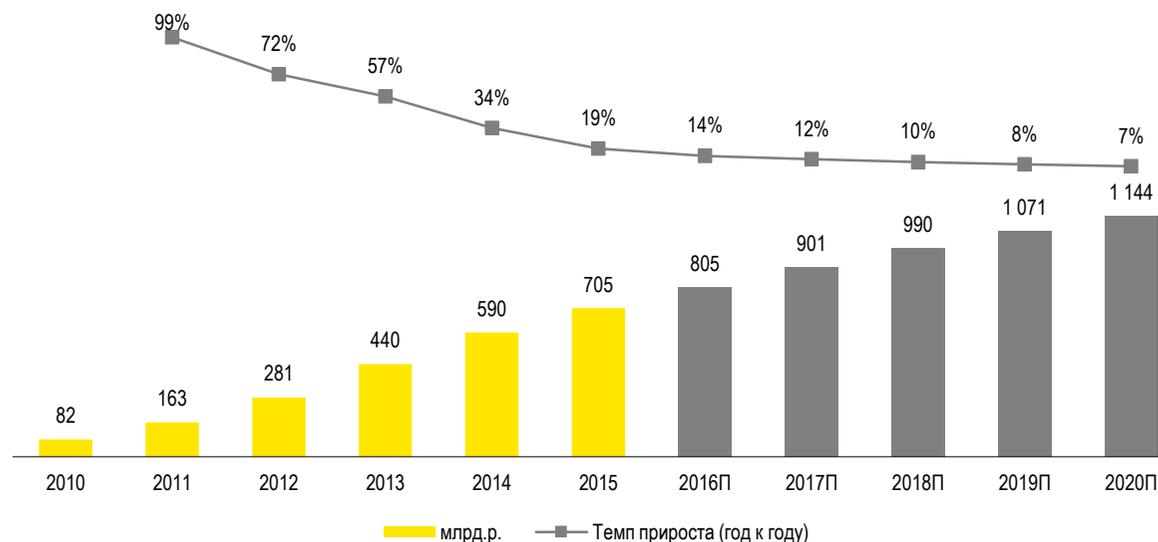
В соответствии с данными, полученными J'son & Partners Consulting^[47.1], в 2015 г. оборот платежей пользователей через системы электронных денег превысил 0,7 трлн рублей, а в 2014 г. он составлял 0,6 трлн рублей, что на 34% превышает показатель 2013 г.

Темп годового прироста объема платежей с использованием электронных денежных средств снижается.

В немалой степени данному снижению способствует активное развитие банковских карт в совокупности с появлением большого количества мобильных приложений банков.

В условиях конкуренции между банковскими картами и электронными кошельками расти будут те, кто сможет предложить потребителям более удобный, полный и безопасный сервис, более интересные и таргетированные продукты.

Прогноз увеличения объема платежей с использованием электронных денег в России, млрд руб.



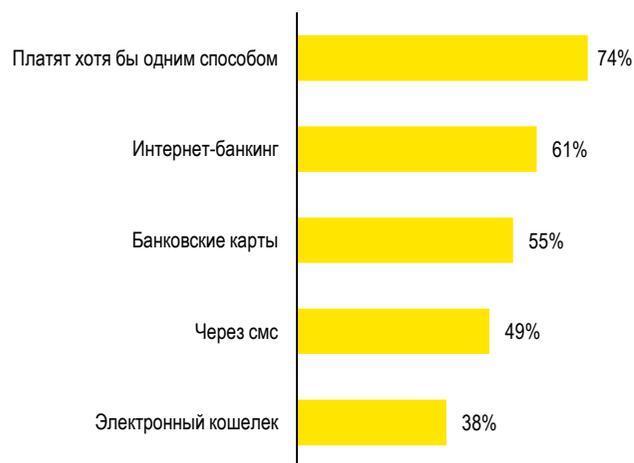


2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Как россияне платят со смартфонов



Указана доля пользователей в %. В опросе принимали участие россияне в возрасте от 18 до 55 лет, которые заходят в интернет с указанного устройства минимум раз в неделю и проживают в городах России с населением от 700 тыс. чел., май 2016г.

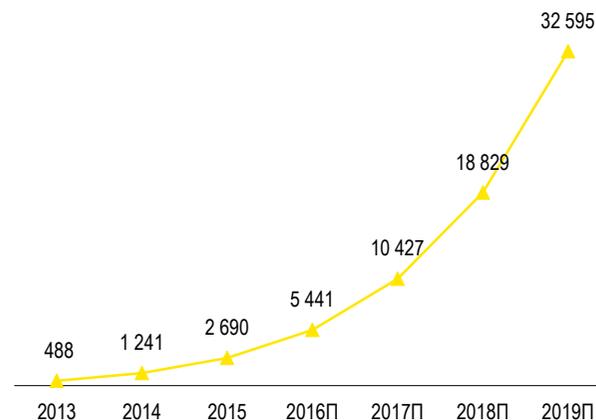
Источник: TNS и Яндекс.Деньги через e-MoneyNews «TNS Россия» исследовала популярность онлайн платежей от 19.05.2016

Мобильные платежи и переводы

С повсеместным распространением мобильного Интернета заметно увеличилось число платежей со смартфонов. По данным исследования, проведенного TNS и Яндекс.Деньги, в России с помощью смартфонов из электронных кошельков платят более трети респондентов, через смс – почти половина, а с банковских карт и через приложения Интернет-банкинга – более половины опрошенных.^[48.1]

По данным OVUM TMT Intelligence^[48.2], общее количество мобильных платежей и переводов в 2015 г. составило 44 млн транзакций. При этом темп роста составил 203% относительно предыдущего года. В денежном выражении темп роста рынка мобильных платежей и переводов

Прогноз объемов мобильных платежей и переводов, млн долл. США



Источник: OVUM TMT Intelligence «World Telecoms Forecast Service» от 08.2016

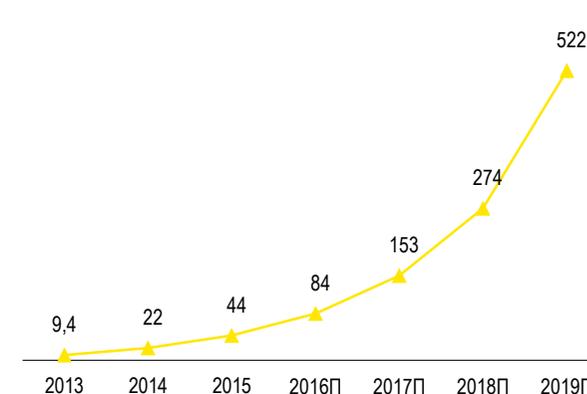
составил в 2015 г. 217% относительно 2014 г.

Темп роста объема превышает показатели темпа роста количества транзакций, что свидетельствует об увеличении средней суммы платежа. Таким образом, можно говорить о том, что клиенты начинают больше доверять сервисам мобильных платежей.

Показатели объема и количества мобильных платежей от плательщика - физического лица в пользу юридического лица также показывают стабильные показатели роста.

В соответствии с данными приведенными OVUM TMT Intelligence объем внутренних мобильных денежных переводов вырос в 2015 г. относительно 2014 г. почти на 1,5 млн транзакций.

Прогноз количества мобильных платежей и переводов, млн транзакций



Источник: OVUM TMT Intelligence «World Telecoms Forecast Service» от 08.2016



2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

- Основные выводы
- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1 Введение | 6 Блокчейн |
| 2 Платежи и переводы | 7 Заключение |
| 3 Акционерный краудфандинг | 8 Приложения |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

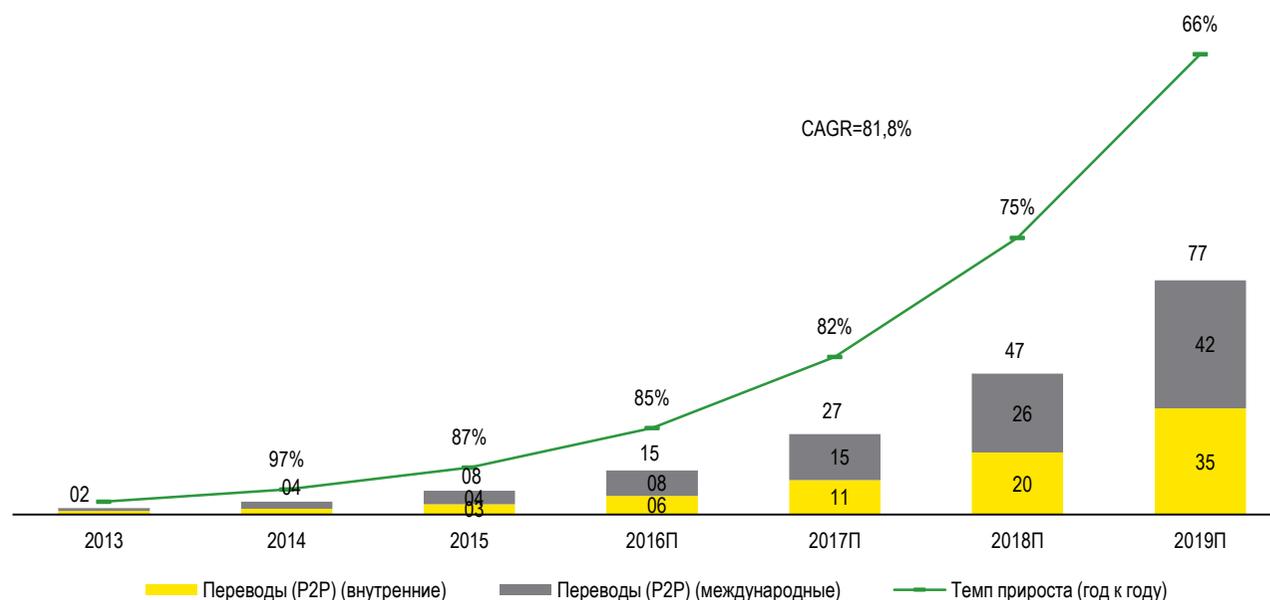
Согласно данному отчету^[49.1] ожидается, что в 2016 г. количество внутренних мобильных переводов в сравнении с 2015 г. вырастет приблизительно в 1,8 раз и превысит 6 млн транзакций. Динамика международных мобильных денежных переводов также положительная. В количественном выражении их рост в 2016 г. относительно 2015 г. ожидается, что составит 90%.

Ключевыми игроками на рынке в первую очередь являются крупные российские банки и электронные платежные системы, предлагающие своим клиентам производить оплату и переводы

денежных средств посредством мобильного приложения.

Помимо вышеизложенного, данный рынок включает в себя платежи с помощью NFC технологии, которая подробно описана далее.

Прогноз количества мобильных переводов, млн транзакций



Источник: OVUM TMT Intelligence



2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Мобильные платежи и переводы

- ▶ Мобильные платежи и переводы – быстрорастущий сегмент рынка
- ▶ Как ожидается, основным драйвером роста мобильных платежей будет технология NFC платежей
- ▶ Основными драйверами развития NFC технологии являются увеличение количества POS-терминалов с функцией NFC, удобство использования, дальнейшее развитие технологии, рост проникновения банковских карт

NFC-технологии бесконтактных мобильных платежей

NFC (Near Field Communication)^[50.1] - это технология беспроводной высокочастотной связи малого радиуса действия (до 10 см), позволяющая осуществлять бесконтактный обмен данными между устройствами, расположенными на небольших расстояниях: например, между считывающим терминалом и сотовым телефоном или пластиковой смарт-картой. Технология NFC базируется на RFID (Radio Frequency Identification)^[50.2], то есть технологии передачи информации по радиоканалу, которая поддерживает как активные, так и пассивные устройства.

Существует три наиболее популярных варианта использования NFC технологии в мобильных телефонах:

- ▶ Эмуляция карт (Host Card Emulation, HCE) - телефон «прикидывается» картой, например пропуском или платежной картой
- ▶ Режим считывания - телефон считывает пассивную метку (Tag), например для интерактивной рекламы
- ▶ Режим P2P - два телефона связываются и обмениваются информацией

В качестве «носителя» NFC-чипа зачастую выступает мобильный телефон, выступая как:

- ▶ Платежное средство (виртуальный кошелек)

- ▶ Средство идентификации владельца
- ▶ Ключ
- ▶ Бонусная карта
- ▶ Проездной билет

В настоящее время NFC-решения уже применяются во многих областях. Например, с помощью этой технологии осуществляется бронирование и продажа электронных билетов, оплата проезда в общественном транспорте и парковки автомобилей, NFC-технология активно используется также в сфере услуг и развлечений, в сфере безопасности и контроля доступа.

К основным участникам рынка NFC относятся:

- ▶ Сотовые операторы
- ▶ Системы платежных сервисов и электронных платежей
- ▶ Банки
- ▶ Транспортные компании

2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Отличия NFC от технологии Bluetooth

Самое главное преимущество NFC - это более короткое время соединения, одна десятая секунды. Кроме того, у NFC меньше радиус действия, что делает этот способ передачи информации более защищенным.

Развитие технологии бесконтактных платежей привело к появлению таких карт как Visa PayWave и MasterCard PayPass, имеющих встроенную антенну и работающих по стандарту NFC.

Развитие NFC-платежей в мире

Основные тенденции развития NFC-технологий в мире

- ▶ Рост числа транзакций на основе NFC (не только банковских)
- ▶ Появление виртуальных/мобильных кошельков с использованием смартфонов вместо пластиковых карт
- ▶ Принятие крупнейшими игроками подхода HCE (Host Card Emulation) - это технология, позволяющая эмулировать NFC-карты на мобильных устройствах, используя специальное программное обеспечение. В качестве исходников могут выступать банковские, транспортные и иные карты.

Технология Host Card Emulation^[51.1] стала доступной широкой публике 31 октября 2013 с выходом Android KitKat 4.4. Ключевые игроки рынка в ходе Mobile World Congress 2014 г. объявили о поддержке подхода HCE и выпуске спецификаций

- ▶ Увеличение числа вендоров NFC-устройств на рынке.
- ▶ Развитие экосистемы NFC.
 - ▶ Проникновение смартфонов с поддержкой NFC. В 2014 г. в мире было поставлено 400 млн смартфонов. Согласно оценкам NFC forum, к 2017 г. 32% всех активно используемых смартфонов будут поддерживать NFC (2,1 млрд штук). По оценкам HIS^[51.2], проникновение NFC в поставках телефонов и смартфонов вырастет с 18,2% в 2013 г. до 64% в 2018 г. Кроме того, NFC-чипы внедряются в смарт-девайсы (например, фитнес-браслет) и устройства «Умного дома», такие как Nest Protect (пожарная сигнализация) и August (смарт-замок). Взаимодействие с такими устройствами обычно происходит с помощью смартфона, а взаимодействие двух устройств требует настройки Bluetooth-соединения

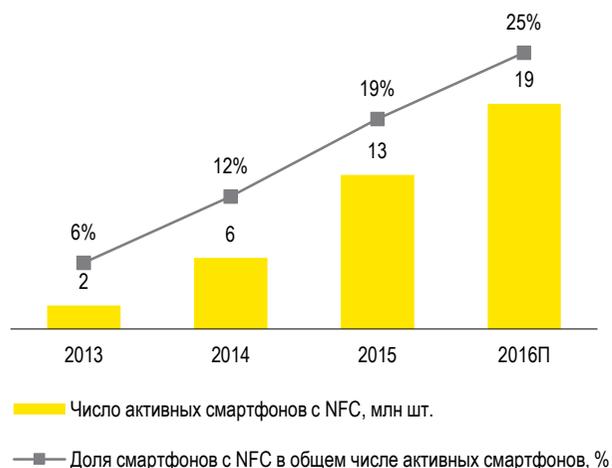
- ▶ Рост количества POS-терминалов с поддержкой NFC. В 2014 г. в мире было поставлено 9,5 млн POS-терминалов, согласно оценкам Berg Insight^[51.3]. С 2014 по 2019 гг. база установленных устройств будет расти со среднегодовым темпом роста CAGR=28,4% (с 21,4 млн штук в 2014 г. до 74,9 млн в 2019 г.). При этом не на всех терминалах активирована возможность бесконтактной оплаты. Berg Insight оценивает количество POS-терминалов, принимающих бесконтактные платежи, в 9 млн штук в 2014 г.
- ▶ Изменение в регулировании на государственном уровне. По мнению Mobile Ecosystem Forum^[51.4], в мобильной индустрии принятие технологии NFC переходит в фазу «взлета», ключевыми драйверами роста являются как новые приложения (например, в транспортных системах), так и изменение в регулировании на государственном уровне

2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Количество активных смартфонов с поддержкой NFC



Источник: DirectInfo «Анализ рынка технологий NFC в России и в мире», 15 июня 2016 г.

NFC-технология бесконтактных мобильных платежей в России

Становление российского рынка мобильных платежей на основе NFC-технологий

На этапе становления рынка NFC в России его ключевыми участниками стали крупнейшие сотовые операторы. Это в первую очередь связано с тем, что в условиях низкого проникновения NFC-смартфонов использовалось технологическое решение, предполагающее замену SIM-карты и, соответственно, прямое участие в этом процессе мобильного оператора.

Основные драйверы рынка NFC в России

- ▶ Государственное регулирование. Важным драйвером российского рынка NFC является выпуск государственных регламентов. В мае 2015 г. Минкомсвязи выпустило правила использования NFC на территории РФ^[52.1]. Ведомство видит перспективы применения технологии NFC прежде всего в сегменте мобильных платежей и системах доступа (транспорт, музеи и т.д.). Формализация правил поможет использовать NFC-сервисы в государственных проектах. Однако новые правила требуют от производителей устройств с модулем NFC получать декларацию о том, что эти устройства соответствуют обязательным правилам
- ▶ Проникновение числа устройств с поддержкой

NFC. Рост проникновения смартфонов с поддержкой NFC - тенденция как мирового, так и российского рынка. В соответствии с данными^[52.2] «Вымпелкома», за 2015 г. этот показатель среди абонентов оператора вырос в 1,5 раза. В сети «Мегафон» проникновение NFC-устройств увеличилось почти в 2 раза за 2015 г.

- ▶ Крупнейшие мировые операторы, предоставляющие решения на базе NFC-технологий становятся драйверами распространения бесконтактных платежей в России и в мире. Многие клиенты ведущих российских банков активно пользуются новыми технологиями и будут все чаще предпочитать безналичную и бесконтактную оплату с помощью своего смартфона
- ▶ Увеличение количества терминалов и банкоматов с функцией NFC
- ▶ Развитие NFC на транспорте. Еще одним драйвером в России является внедрение технологии NFC на транспорте. Расплачиваться картами можно в паркоматах московских парковок, в метрополитене (на турникетах метро Санкт-Петербурга, в билетных автоматах метрополитена в Москве), на ряде автобусных маршрутов (в Москве, Подмосковье и Санкт-Петербурге), в трамваях Санкт-Петербурга и т.д.



2 Платежи и переводы

Мобильные платежи и переводы

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Основные сдерживающие факторы

- ▶ Неразвитость инфраструктуры для реализации бесконтактных NFC-платежей за пределами крупных городов
- ▶ Высокая стоимость смартфонов с поддержкой NFC в условиях снижения потребительского спроса и, как следствие, их относительно низкое проникновение и необходимость использования неудобных для пользователя технологических решений. Например, вместо NFC-смартфона абоненты могут использовать поддерживающую NFC sim-карту. Решением этой проблемы может стать внедрение платформы TSM, которая позволяет «записывать» банковские карты на sim-карту в удаленном режиме
- ▶ Недостаточная осведомленность пользователей о технологии NFC и ее возможностях
- ▶ Законодательные ограничения, снижающие привлекательность сервиса. Например, для оплаты товара или услуги на сумму свыше 1 000 руб. требуется ввод ПИН-кода, что снижает скорость операции минимум на несколько секунд и требует от пользователя запоминания ПИН-кода (при условии использования нескольких банковских карт с различными ПИН-кодами это неудобство возрастает)

Прогноз развития NFC в России

По прогнозам OVUM TMT Intelligence^[53.1] мобильные платежи с использованием NFC технологий в ближайшие годы в России ожидают рост еще более высокими темпами. Так в 2017 г. относительно показателя 2016 г. ожидается рост объемов платежей с использованием NFC технологии на 1078% в долларовом эквиваленте. На фоне общего снижения оборотов по переводам физических лиц, мобильные переводы продолжают наращивать объемы.

Согласно опросу Gemalto и J'son & Partners^[53.2] в 2015 г., 66% россиян в возрасте от 16 до 35 лет хотели бы использовать свой телефон как средство бесконтактных платежей. Компания Strategy Analytics прогнозирует, что уже в этом году через смартфоны с поддержкой NFC покупки оплатят свыше 100 млн человек по всему миру.

По данным J'son & Partners Consulting^[53.3], в 2012-2014 гг. доля смартфонов с поддержкой технологии NFC в структуре продаж смартфонов выросла с 7% в 1 кв. 2012 г. до 22% в 4 кв. 2014 г. в натуральном выражении. В первом квартале 2015 г. было продано около 1,8 млн устройств с поддержкой NFC.

Согласно экспертным оценкам, опубликованным в отчете J'son & Partners Consulting, максимальная оценка количества потенциальных пользователей

NFC в России на середину 2015 г. составляла не более 2 млн с перспективой роста до 7,5 млн уже в 2016 г. Согласно прогнозам, к 2017 г. оборот рынка бесконтактных платежей в России составит от 20 млрд руб. (консервативный сценарий) до 50 млрд руб. (оптимистичный сценарий).

Драйверы развития рынка мобильных платежей и переводов

- ▶ Развитие мобильного Интернета
- ▶ Развитие мобильной коммерции
- ▶ Рост числа смартфонов
- ▶ Увеличение количества мобильных приложений
- ▶ Рост количества приложений мобильного банкинга
- ▶ Развитие и распространение NFC-технологии



2 Платежи и переводы

Онлайн эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Онлайн эквайринг

- ▶ Готовые платежные решения используют около 80% всех сайтов Интернет-торговли
- ▶ 32% Интернет-магазинов подключили три и более способов приема платежей
- ▶ За год количество сайтов с тремя и более способами приема платежей увеличилось на 7%

Введение

Разнообразие методов электронных платежей, предлагаемое сегодня клиентам со стороны платежных систем в совокупности с техническими проблемами, с которыми сталкиваются отдельные участники электронной коммерции привело к появлению агрегаторов платежных систем. В итоге, для успешного развития, к примеру, Интернет-магазина сегодня зачастую требуется работать с большинством из возможных средств онлайн-оплаты. Для Интернет-магазина достаточно сложно соблюсти все технические тонкости в работе сайта для подключения его к нескольким различным электронным платежным системам. В этом случае на помощь электронной коммерции приходят агрегаторы, которые позволяют интегрировать несколько платежных систем.

Регулирование и модели бизнеса агрегаторов платежных систем в России^[54.1]

Прежде всего следует отметить, что законодательство о национальной платежной системе не содержит такие термины, как «агрегатор», «платежный агрегатор» или «агрегатор платежных услуг». В ст. 3 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» от 27.06.2011, содержащей основные понятия в целях регулирования отношений в национальной платежной системе, также не определен субъект (агрегатор), являющийся посредником при оказании платежных услуг между плательщиком,

банком плательщика и поставщиком товара (работы, услуги), не установлены требования к деятельности данного субъекта.

Деятельность агрегатора на территории РФ осуществляется на основании Гражданского и Налогового кодексов РФ, а также 14-ФЗ от 08.02.1998 (в ред. от 29.06.2015) «Об обществах с ограниченной ответственностью» и других законодательных актов в зависимости от правовой формы агрегатора.

Агрегаторы не являются субъектами регулирования Закона о НПС и не подпадают под регулирование и надзор Банка России.

Проведение операций агрегатора также осуществляется вне правового поля 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001.

Для понимания природы и основ деятельности агрегатора важно рассмотреть бизнес-модель его функционирования в платежной индустрии.

В соответствии с современным законодательством агрегаторы могут использовать принципиально отличающиеся подходы к организации своей деятельности: проведение расчетов может осуществляться как без использования банковского счета агрегатора, так и с использованием своего счета для проведения транзакций клиентов.



2 Платежи и переводы

Онлайн эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

1. Проведение расчетов без использования банковского счета агрегатора

На практике существует бизнес-модель участия агрегатора в оказании платежных услуг, при которой его банковский счет не используется при проведении расчетов между плательщиком и получателем денежных средств (т.е. поставщиком товаров (работ, услуг)). При использовании данного способа на банковский счет агрегатора поступает только вознаграждение за оказанные информационно-технологические услуги.

В рамках такой схемы взаимодействия и перевода денежных средств у агрегатора возникает, как правило, только один формат проведения операций – возмездное оказание услуг на основании ст. 779 ГК РФ (часть 2), в соответствии с которой по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать определенные услуги, а заказчик обязуется оплатить эти услуги. В данном случае агрегатор выступает в качестве стороны, которая оказывает, например, Интернет-магазину только информационно-технические услуги.

Если же в рассматриваемой схеме агрегатор будет проводить расчеты по операциям с платежными картами, осуществляя перевод денежных средств со своих счетов на банковские счета поставщиков услуг, такая деятельность будет осуществляться с нарушением банковского законодательства и нормативных актов Банка России, в частности норм Положения Банка России от 24.12.2004 №266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

2. Проведение расчетов с использованием банковского счета агрегатора

Агрегатор, выбравший способ следования требованиям ГК РФ в рамках агентской схемы, может использовать свой банковский счет для расчетов с другими участниками, например, в рамках агентских соглашений. Согласно ст. 1005 «Агентский договор» ГК РФ (часть 2) - по агентскому договору одна сторона (агент) обязуется за вознаграждение совершать по поручению другой стороны (принципала) юридические и иные действия от своего имени, но за счет принципала либо от имени и за счет принципала.

В соответствии с данными соглашениями агрегатору предоставлено право реализовывать товары (работы, услуги) с получением денежных средств за эти проданные товары и последующим перечислением от своего имени поставщикам товаров (работ, услуг).

Данная бизнес-модель по своей правовой конструкции схожа с агентской схемой и работает в рамках, установленных №103-ФЗ от 03.06.2009 «О деятельности по приему платежей физических лиц, осуществляемой платежными агентами и ст. 14 №161-ФЗ, которые регулируют отношения субъектов, связанные с приемом платежей и приемом наличных денег. Однако в случае оказания агрегатором платежных услуг с использованием различных электронных средств платежа, нормы 103-ФЗ и 161-ФЗ не могут быть применены, поскольку правовая конструкция указанных федеральных законов регулирует

отношения, связанные с приемом платежей и наличных денег, но не предусматривает осуществление банковских операций, связанных с переводом денежных средств с использованием электронных средств платежа.

Отличительной особенностью работы в соответствии с данной бизнес-моделью является обязательное наличие специального банковского счета и соответствующих соглашений с кредитной организацией (для агрегаторов – банковских платежных агентов), что на практике является сдерживающим фактором при выборе агрегатором такого механизма.

Развитие рынка онлайн-эквайринга в России

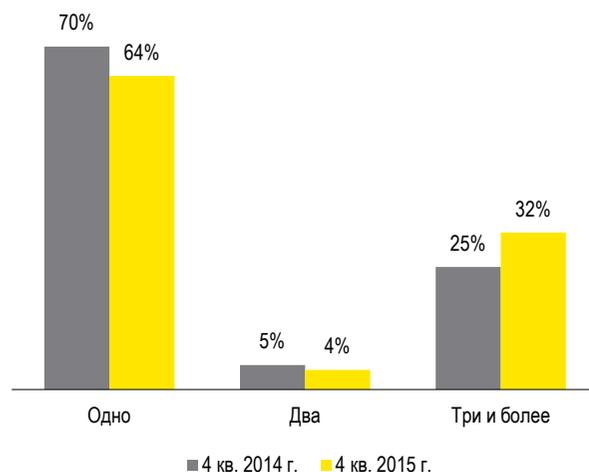
Рост спроса со стороны потребителей на онлайн-платежи в совокупности с ростом объемов электронной коммерции ведет к активному развитию рынка интегрированных платежных систем.

2 Платежи и переводы

Онлайн эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Количество средств онлайн-оплаты на сайте (% сайтов)



Источник: MARC «Какие платежные решения популярны среди российских интернет-магазинов», декабрь 2015 через Яндекс.Деньги от 02.03.2016

В соответствии с исследованием, проведенным Международным исследовательским центром MARC в декабре 2015 г.^[56.1], посвященном порядку приема онлайн-платежей российскими Интернет-магазинами и изменению их предпочтений за год, готовые платежные решения используют около 80% всех сайтов. В рамках исследования компания проанализировала 88 тысяч сайтов, где россияне оплачивают товары и услуги.

Имея возможность настроить несколько способов приема платежей, 32% Интернет-магазинов подключили три и больше, 4% - два, а 64% - только один. За год количество сайтов с одним методом оплаты сократилось на 6%, а с тремя и более, наоборот, увеличилось на 7%.

Это может свидетельствовать о том, что участники электронной коммерции, стараясь удержать долю рынка и привлечь новых клиентов, постепенно уходят от системы предоставления клиентам единственного варианта оплаты за товар или услугу, стараясь предоставить своим клиентам возможность выбора при свершении оплаты.

Наиболее популярный способ приема платежей - банковские карты. С ними работают почти все проанализированные Интернет-магазины.

В России на сегодняшний день рынок агрегаторов платежных систем находится в стадии активного развития. Большое количество платформ предлагают свои услуги предприятиям, занимающимся Интернет-торговлей. Большинство агрегаторов предлагают клиентам широкий спектр способов совершения платежей. Необходимый минимум наиболее распространенных способов

платежей есть у каждого из них. Это популярные у российских пользователей банковские карты, электронные кошельки, Интернет-банкинг и оплата наличными в терминалах оплаты и салонах связи. Некоторые сервисы предлагают и ряд дополнительных платежных инструментов, как, например, оффлайн-оплата через mPOS. Функциональные возможности, а также другие ключевые параметры каждого агрегатора представлены в таблице на следующей странице. Представленные агрегаторы платежных систем занимают вместе свыше 50% общего рынка.

Драйверы российского рынка онлайн-эквайринга

- ▶ Рост проникновения Интернет
- ▶ Развитие и проникновение мобильного Интернет
- ▶ Развитие электронной и мобильной коммерции
- ▶ Расширение инструментов, позволяющих работу с мобильными приложениями
- ▶ Развитие конкурентной среды среди игроков российского рынка платежей и переводов. Чем большее количество платежных систем будут присутствовать на российском рынке, тем сильнее будет востребованы системы онлайн-эквайринга.



2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Введение

Мобильный эквайринг — молодая технология, которая начала развиваться в 2011–2012 гг. Это один из самых молодых сегментов рынка финансовых технологий.

Основные составляющие мобильного эквайринга (mPOS):

- ▶ Мобильные терминалы, с помощью которых можно принимать оплату банковскими картами. Специальные кард-ридеры подключаются к обычным смартфонам или планшетам — это обходится дешевле, чем переносные POS-терминалы
- ▶ Мобильные приложения для смартфонов и планшетов
- ▶ Продуктовый бэкэнд, управляющий приложениями
- ▶ Предпроцессинг, интегрированный с банками-эквайерами

Терминалы mPOS, благодаря своим компактным размерам, удобны для следующих видов бизнеса:

- ▶ Агенты страховых компаний
- ▶ Курьерская доставка
- ▶ Розничная торговля
- ▶ Услуги
- ▶ Такси
- ▶ HoReCa и т.д.

Мобильный эквайринг в мире

В соответствии с данными исследования Life Sreda^[57.1], рынок mPOS в мире продолжает активно развиваться. Несмотря на довольно низкую маржинальность данного направления, mPOS успешно завоевывают SME сегмент потребителей. Одним из важнейших преимуществ становится способность mPOS компаний генерировать обширную базу информации по потребителям SME сегмента. На сегодняшний момент это дает возможность развивать данный маркетинговый инструмент для кросс-продаж новых продуктов SME бизнеса. Тем самым позволяет выстраивать успешный и прибыльный бизнес SME сегмента.

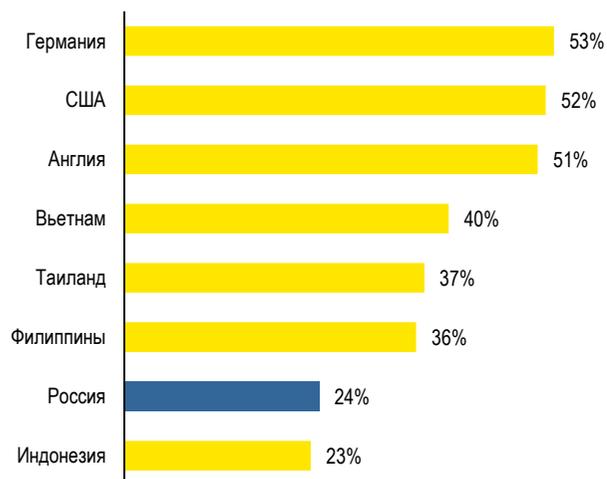
По прогнозам Juniper Research^[57.2], к 2021 г. доля mPOS-терминалов на базе смартфонов и планшетов составит 20% от мирового рынка POS транзакций, а соотношение мобильных и стандартных POS-терминалов в торговых точках превысит 1:3. При этом, в настоящий момент по данным той же исследовательской компании, доля мобильного эквайринга в мировых платежах составляет всего 4%.

2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетинг	

Доля среднего и малого бизнеса в ВВП



Источник: 2Cap & iBox

Мобильный эквайринг в России

Наиболее перспективным направлением развития бизнеса mPos специалисты одного из лидеров российского рынка мобильного эквайринга компании 2Cap & iBox видят развитие:

- ▶ Направления микро и малого бизнеса
- ▶ Направления крупных и сетевых компаний

Для того чтобы принимать безналичные платежи, курьеру или продавцу товаров и услуг достаточно установить приложение на смартфон или планшет, подключить к нему маленький ридер — и принимать платежи можно в любой точке при условии наличия доступа к Интернету.

В последние годы рынок мобильного эквайринга демонстрирует взрывной рост. Особенно активно сервисом начинают пользоваться курьерские службы, которые занимаются доставкой товаров Интернет-магазинов, почтовых отправок, доставкой еды из ресторанов и т.д.

В частности, по данным ресурса Retail & Loyalty^[58.1], с января 2015 г. по март 2016 г. оборот компании 2cap & iBox, занимающей более половины рынка мобильного эквайринга в России, вырос в сегменте курьерских сервисов на 7103%. Сегодня потребители в крупных городах зачастую предпочитают расплачиваться банковской картой, и предприятия, связанные с доставкой товаров, должны иметь возможность принимать

безналичные платежи, чтобы не потерять клиентов. Большинство компаний, занимающихся курьерской доставкой, сейчас либо осваивают эквайринг «с нуля», сразу приобретая мобильные терминалы, либо отказываются от традиционных банковских терминалов в пользу mPOS.

Кроме того, мобильный эквайринг становится популярным у страховых компаний, которые снабжают mPOS-устройствами своих агентов. Прирост оборота по этой категории с января 2015 г. у лидера рынка мобильного эквайринга компании 2Cap & iBox составил 776%. В конце 2015 — начале 2016 гг. оборот компании в этом сегменте рос более чем на 60% месяц к месяцу. Страховые компании оценили возможности мобильного эквайринга одними из первых, ввиду достаточно высокой стоимости страховых полисов. К примеру, за КАСКО для своего автомобиля клиенты платят крупные суммы (десятки тысяч рублей), и возможность принимать безналичные платежи страховщикам очень важна.

В меньшей степени инструмент мобильного эквайринга сейчас интересен таксомоторным компаниям. Прирост оборота сервиса в этой категории к январю 2015 г. составил 173%. Некоторые компании, предоставляющие клиентам услуги такси, сейчас предлагают оплату поездки через приложение на сайте компании. Данный метод оплаты конкурирует в этой отрасли с mPOS.



2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Сравнение Pos и mPos терминалов

	Традиционный POS терминал	mPOS терминал
Средняя стоимость	\$600-800	от \$25
Ценовая политика	Бесплатно для мерчантов со значительным оборотом и с ежемесячной оплатой для небольших мерчантов	Однократный платеж за терминал
Формат	Большое и громоздкое решение	Компактное и удобное решение
Комиссия	2,0-2,5% за транзакцию	2,0-2,7% за транзакцию
Стоимость обновления	Высокая	Низкая
Возможность кастомизации	Отсутствует	Присутствует
Прочие преимущества	Нет	Детальная статистика транзакций, возможность облачной фискализации

Источник: 2Can&iBox

Перспективным с точки зрения развития мобильного эквайринга является и ресторанный рынок. Некоторые заведения уже принимают банковские карты у клиентов в зале с помощью mPOS-устройств.

Наиболее активных компаний на российском рынке на сегодняшний момент три:

- ▶ 2Can & iBox
- ▶ Pay-Me
- ▶ LifePay

2Can & iBox^[59.1]

Компания 2Can основана в 2011 г., в 2012 г. запущены первые продажи услуг на базе мобильных POS-терминалов в России. iBox запустила первые продажи в 2013 г., в 2014 г. компания начала работать с ВТБ24. В 2015 г. завершено слияние 2Can и iBox.

- ▶ К сентябрю 2016 г. накопленный оборот компании составил 10 млрд руб.
- ▶ Более 7 тыс. клиентов
- ▶ 3 млн совершенных транзакций
- ▶ Более 12 млн долл. США привлеченных инвестиций
- ▶ Целевые регионы: Россия, Юго-Восточная Азия
- ▶ Статистика в личном кабинете и приложении

- ▶ Кастомизированные решения для страховых компаний, e-commerce, служб доставки
- ▶ Комиссия для МСБ до 2,7% с каждой транзакции
- ▶ Возможность продажи товаров в кредит
- ▶ Поддержка фискальных регистраторов
- ▶ Техническая поддержка 24/7

Pay-Me^[59.2]

Компания Pay-Me была запущена на частные ангельские инвестиции. Официальный старт проекта состоялся в октябре 2012 г.

На настоящий момент сумма вложений составляет более 3 млн долл. США.

Pay-Me — решение для малого и среднего бизнеса, позволяющее принимать оплату банковскими картами. Это терминал оплаты (карт-ридер), бэкофис и мобильные приложения для основных популярных платформ.

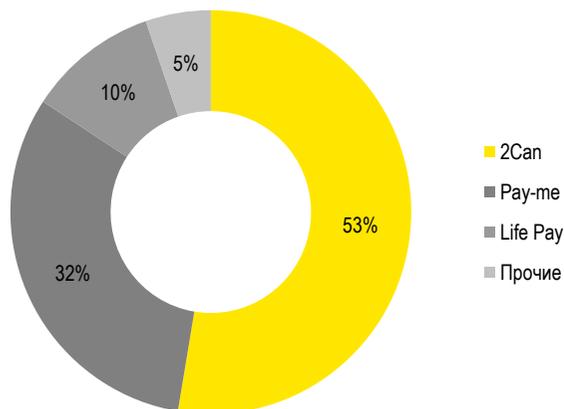
- ▶ С самого старта работы бизнес-модель компании предполагает продажу карт-ридеров. Компания предлагает приобретение только ридера, либо комплекта, состоящего из ридера и смартфона/планшета, с возможностью дополнения комплекта предложением от банка-партнера

2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

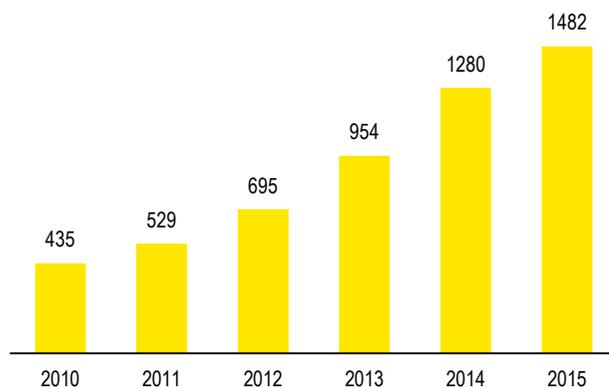
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Примерное соотношение долей рынка ключевых игроков, по обороту



Источник: оценка Pay-Me

Число POS-терминалов, установленных в организациях торговли в РФ, тыс. шт.



Источник: Банк России

- ▶ Сервис подходит для Интернет-магазинов, торговых, страховых и риелторских компаний, курьерских служб и служб такси, автосервисов, мини-отелей, а также для индивидуальных предпринимателей — нотариусов, переводчиков, гидов и др.
- ▶ Сейчас компания имеет офисы в 4-х странах: России, Казахстане, Украине и Беларуси
- ▶ Годовой оборот составляет 60 млн долл. США
- ▶ Выручка 1,5 млн долл. США
- ▶ 2,5 млн долл. США – ежемесячный оборот транзакций
- ▶ 16 тыс. клиентов в России и странах СНГ
- ▶ 34,5 тыс. карт-ридеров используется клиентами
- ▶ Сумма комиссии до 2,75% с каждой транзакции

LifePay^[60.1]

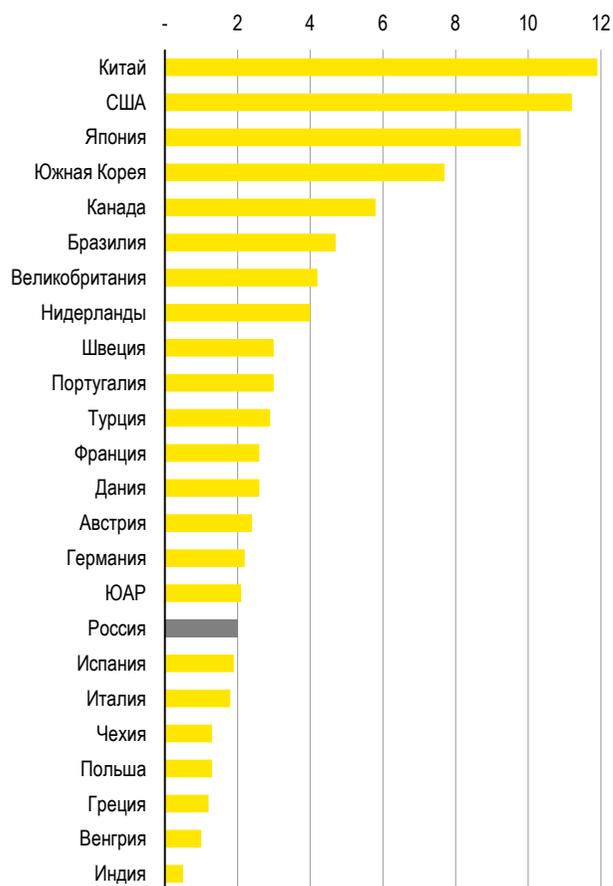
- ▶ Комиссия от 2% до 3,5% с каждой транзакции в зависимости от оборота компании
- ▶ Помимо мобильного эквайринга предлагает торговый эквайринг и интернет-эквайринг
- ▶ География охвата – более 800 городов России
- ▶ Более 19 тыс. клиентов
- ▶ Более 90 тыс. транзакций в месяц

2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Количество банковских карт на душу населения по странам, 2015 г.



Источник: Euromonitor через Sberbank, октябрь 2016

Основные драйверы развития mPOS-технологий

- ▶ Рост проникновения банковских карт. На сегодняшний момент в соответствии с данными Росстат в России приходится по 2 карты на душу населения (вся Россия 15+), что ниже показателя развитых стран
- ▶ Снижение доли наличных платежей в общей структуре платежей и переводов. Согласно исследованию MasterCard, доля россиян, оплачивающих покупки только наличными, снизилась с 82% в 2011 г. до 38% в 2015 г.^[61.1]
- ▶ Развитие электронной коммерции. В последние годы объем электронной комерции в России показывает значительные темпы прироста (CAGR=18%).
- ▶ Рост проникновения смартфонов. По прогнозам J'son & Partners Consulting^[61.2] к 2020 г. рынок смартфонов вырастет более чем на 70%. Доля смартфонов в общих продажах мобильных терминалов составит 97%.
- ▶ Проникновение мобильного Интернета и смартфонов. Очевидным драйвером роста mPOS становится проникновение мобильного Интернета, который позволяет проводить платежи в любом месте. Конечно, на распространение mPOS влияет и растущая популярность смартфонов и планшетов.
- ▶ Регулирование. В России вклад в развитие рынка mPOS-терминалов может внести

принятие корректировок в закон 54-ФЗ.

- ▶ Доступность. Банковской картой удобно платить, и это хорошо знает даже самый небольшой бизнес, который традиционно тяготеет к наличным. Отказ от наличных приветствуют и регуляторы. Для миллионов предпринимателей с небольшим оборотом mPOS это, по сути, единственная возможность принимать банковские карты. Традиционный банковский терминал для таких предпринимателей стоит слишком дорого.
- ▶ Интеграция. Данный фактор на сегодняшний день – один из самых важных для целого ряда компаний. mPOS-сервис постепенно становится полноценной экосистемой для управления бизнесом, включающей в себя CRM, бизнес-аналитику, программы лояльности, решения для отдельных сегментов бизнеса (например, мобильные кассы на основе планшетов), онлайн-кредитование, электронный кошелек, сервис предварительных заказов и т. д. К примеру, курьерские компании интегрируют платежный сервис с приложениями, включающими в себя управление заказами, систему навигации, отчеты о статусе заказа, контроль за персоналом и т. д. Помимо специализированных отраслевых приложений сервис может применяться и в других сферах: ресторанном бизнесе, розничной торговле, службе вызова такси и т.д.

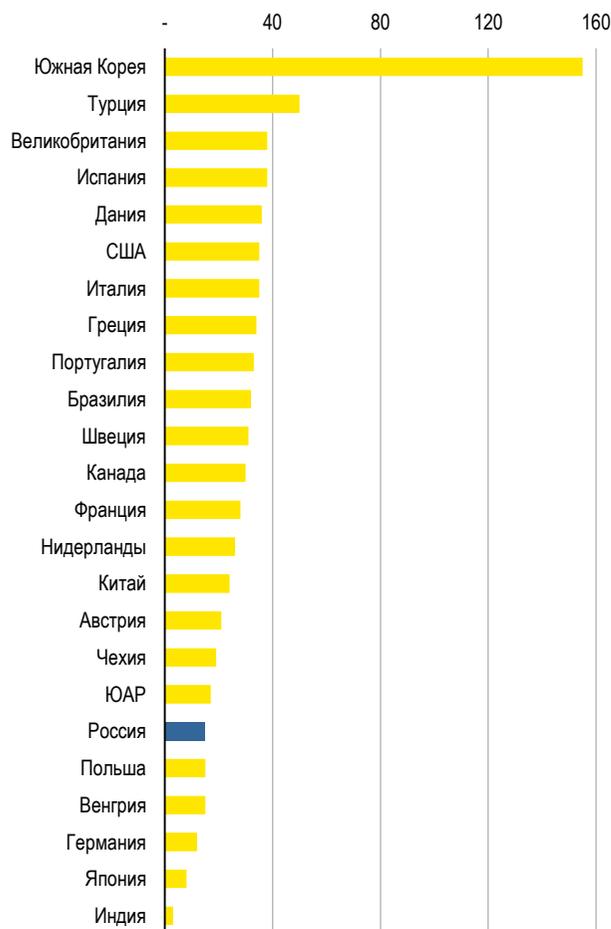


2 Платежи и переводы

Мобильный эквайринг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Проникновение POS-терминалов на 1 000 человек по странам



Прогноз развития мобильного эквайринга в России

По данным Juniper Research^[62.1], mPOS-терминалы являются драйвером роста безналичных платежей в развивающихся странах Юго-Восточной Азии и Латинской Америки, а также в Индии. Аналитики компании прогнозируют, что в 2021 г. общая стоимость товаров, оплачиваемых через mPOS-устройства, превысит 5,6 млрд долл.

По данным Life.Sreda, в 2014 г. объем транзакций во всем мире составил 55 млрд долл. К перспективным рынкам в Life.Sreda относят как российский, так и рынки Восточной Азии и Южной Америки: из-за низкой конкуренции, большого количества малого и среднего бизнеса, уровень проникновения банковских карт и слабую инфраструктуру по их приему.

Снижение доли наличных платежей, проникновение мобильного Интернета и смартфонов делают российский рынок не менее привлекательным для поставщиков mPOS. Кроме того, проникновение устройств приема карт в России пока сравнимо с Таиландом или Вьетнамом, но еще в пять раз меньше, чем в Европе, так что рынку есть куда расти.

Компании предлагают своим клиентам кардридеры за весьма небольшую плату, зарабатывая на комиссии с транзакций, которые проводятся с помощью их терминалов.

Возможно, отчасти из-за низкой стартовой базы рынок mPOS показывает неплохие темпы роста –

по данным 2Can^[62.2], в 2014 г. оборот вырос в 9 раз по сравнению с 2013 г., когда показатель составил всего порядка 300 млн руб.

Сегодня все компании сегмента раздали около 50 тыс. терминалов, а емкость рынка - 1 млн устройств, в соответствии с оценкой Pay-Me^[62.3]. Доля mPOS-транзакций может вырасти до 10% уже в перспективе ближайших двух-трех лет. Суммарно оборот транзакций через mPOS в России может составлять 1–3 млрд долл. США в год.

Мобильный эквайринг

- ▶ Мобильный эквайринг – относительно молодой и быстрорастущий рынок
- ▶ Ключевые игроки - 2Can & ibox, Pay-me, Life-Pay
- ▶ Драйверы роста: рост проникновения банковских карт и снижение оборота наличных, развитие онлайн торговли, рост проникновения смартфонов, необходимость обновления касс, улучшение функциональности и возможностей интеграции с ИТ системами бизнеса

2 Платежи и переводы

Прочие сегменты

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Облачная касса

Поправками к №54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт» введены новые требования к кассовой технике, в частности необходимость формирования электронного чека, передача данных оператору фискальных данных.

Данные поправки создают дополнительные возможности для продвижения решений по оптимизации малого и среднего бизнеса.

Решения для малого и среднего бизнеса могут включать смарт-терминал или планшет, устройство для приема карт, приложение для планшета, которое помимо кассового учета может предоставлять аналитику по продажам, программы лояльности и др.

В числе компаний, предлагающих подобные решения Эвотор, Мой кассир, 2Can & ibox, OFD.ru, I-Retail, ModulPOS (Modulbank) и другие.

Потенциал российского рынка онлайн касс



Источник: 2Can & ibox

Платежи с помощью QR-кода

В последнее время в России стали появляться сервисы оплаты смартфоном с помощью специального кода или QR-кода.

Основная идея QR-сервисов: привязать банковскую платежную карту к приложению на смартфоне с последующим использованием этого приложения для расчетов в офлайн-торговых точках и в интернете.

Предполагается, что такой способ оплаты в каких-то ситуациях должен оказаться как для продавца, так и для покупателя удобнее, чем привычная оплата пластиковой банковской картой.

Продавцу не нужен будет терминал для приема карт (стандартный POS или mPOS), а покупатель сможет отказаться от кошелька с картами и носить с собой только смартфон. Кроме того, снизится угроза безопасности карточных данных.

Данный сегмент представляют компании PayQR, Plazius, MobyCash и другие.

Биометрические технологии

В 2015 г. крупнейшим российским банком в одной из российских школ в тестовом режиме запущена программа «Ладошки»^[63.1] - оплата производится с помощью ладони, приложенной к специальному сканеру. Биометрическая система идентифицирует клиента по папиллярному узору ладони, который является уникальным у каждого человека. При этом деньги автоматически и без комиссии списываются со счета банковской карты. Средства хранятся на лицевом счете родителей и после прохождения идентификации ладонью школьник получает доступ к балансу карты для приобретения питания в столовой.

На данный момент день этот сервис уже запущен в столичном регионе, Воронежской области, Свердловской области, Чебоксарах, Иваново, Тюмени и некоторых других городах.

В ряде крупных российских банков ведутся активные исследования биометрических технологий. Уже запущены такие проекты, как распознавание клиента по голосу при звонке в контакт-центр. При первичном обращении клиента система делает «слепок» голоса и в дальнейшем при повторных звонках в контакт-центр авторизация происходит по голосу. Система сравнивает голос звонящего с эталонным «слепком» и проверяет степень совпадения.



2 Платежи и переводы

Прочие сегменты

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Сервисы коллективных покупок

С недавнего времени в России стали появляться сервисы для сбора средств на коллективные покупки среди знакомых и друзей.

Большинство из этих приложений позиционируют себя как сервисы сбора средств на подарок другу.

Специальный термин для коллективных сборов на подарок в интернете – краудгифтинг. На западе краудгифтинговые площадки часто привязаны к онлайн-магазинам, в которых в итоге приобретается подарок.

Отличительной особенностью некоторых сервисов данного типа является то факт, что они сделаны в форме мессенджера.

В числе компаний, предлагающих подобные решения: Payber, Giftguru, Giftboard, Money Talk и другие.

Приложения для оплаты в ресторанах

Основная идея данных сервисов – упростить систему расчетов в точках общественного питания, а также позволить клиентам быстро и удобно оформлять заказ.

Приложения данного типа предусматривают привязку банковской карты, с которой впоследствии снимаются деньги.

Приложение распознает счет к оплате путем сканирования специального кода.

В некоторых заведениях после сканирования кода ресторана через приложение также можно сделать заказ.

В некоторых сервисах реализована возможность определения местонахождения кафе и ресторанов, в которых действует приложение, на карте по геолокации.

Данный сегмент представляют компании Plazius, PayUp, ДаблБи и др.

Платежные системы в ритейле^[64.1]

По аналогии с иностранными крупнейшими ритейлерами, российские торговые розничные коммерческие организации начали развивать собственные электронные платежные системы. Примером может являться платежная карта «Арифметика» на базе сети магазинов «Обувь России».

Держатель карты имеет возможность пользоваться электронным кошельком, а также осуществлять разнообразные платежи и переводы через кассы «Обувь России» и партнеров. Сеть «Обувь России» включает 450 торговых точек по России.

Проект стартовал в мае 2015 года. По данным компании «Обувь России» в настоящий момент выдано уже 665 тыс. штук карт, из них платежная карта Арифметика – 35 тыс. штук, остальные карты лояльности «Арифметика», которые также привязаны к электронному кошельку.

Оборот по кошелькам составляет в среднем около 10 млн руб. в месяц, оборот по Арифметика – 70 млн руб. в месяц.

2 Платежи и переводы

Заключение

Основные выводы	6
1 Введение	6
2 Платежи и переводы	7
3 Акционерный краудфандинг	7
4 Управление активами	8
5 Финансовый маркетплейс	8
6 Блокчейн	
7 Заключение	
8 Приложения	

Одной из ключевых тенденций в развитии сегмента платежей и переводов в России в настоящий момент является сокращение доли наличных денежных средств при совершении операций по оплате товаров (работ, услуг). Доля потребителей, оплачивающих товары (работы, услуги) только наличными снизилась с 54% (в 2014 г.) до 38% (в 2015 г.).

В настоящий момент в России к сегментам, показывающим стабильный рост, можно отнести:

- ▶ Платежи и переводы, совершаемые с использованием банковских карт
- ▶ Платежи и переводы электронных денежных средств.

Рост объема и количества операций в данных сегментах безналичных платежей и переводов на российском рынке неразрывно связан с развитием финансовых технологий, среди которых можно выделить следующие:

- ▶ Электронные деньги
- ▶ Мобильные платежи и переводы, в том числе с использованием NFC-технологии. На сегодняшний момент технология NFC применительно к безналичным платежам и переводам только начинает активно и массово развиваться на российском рынке, показывая высокие темпы роста на старте. Дальнейшие темпы развития данного сегмента финансовых

технологий в значительной степени зависят от развития инфраструктуры, позволяющей применять данную технологию в сегменте безналичных платежей и переводов, а именно:

- ▶ Динамики проникновения смартфонов и носимых устройств с функцией NFC, позволяющих совершение операций по безналичным платежам и переводам
- ▶ Динамики проникновения POS-терминалов, в том числе mPOS-терминалов, с функцией приема платежей с использованием данной технологии
- ▶ Популяризация технологии и информирование потребителей о преимуществах совершения платежей и переводов с использованием NFC-технологии
- ▶ Мобильный эквайринг
- ▶ Онлайн-эквайринг

В целом, ключевой особенностью развития финансовых технологий в сегменте платежей и переводов в России является активное участие крупнейших финансовых организаций страны.

В то же время активно развиваются компании, специализирующиеся на развитии финансовых технологий в сегменте безналичных платежей и переводов. Данные компании сумели занять значительную долю рынка в своих нишах.

3

Акционерный краудфандинг



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в мире

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Введение

Акционерный краудфандинг (equity crowdfunding) включает публичное предложение и продажу ценных бумаг, представляющих долю в собственном капитале объектов инвестиций, с использованием специализированных интернет-сайтов.

Инновационность акционерного краудфандинга заключается в том, что ценные бумаги предлагаются всем инвесторам, а не только «квалифицированным» (имеющим определенный уровень дохода, благосостояния, опыта в финансовой индустрии и пр.) в соответствии с законодательством без необходимости проведения дорогостоящих процедур регистрации выпусков у регуляторов. Соответственно, инструменты акционерного краудфандинга расширяют набор инвестиционных возможностей для рядовых инвесторов, предоставляя им возможность инвестировать в инструменты, ранее доступные «квалифицированным» ангелам-инвесторам и венчурным инвесторам.

Как правило, минимальный порог инвестиций через платформы акционерного краудфандинга составляет несколько сотен или тысяч долл. США, что является доступной суммой для многих инвесторов. Доход площадки акционерного краудфандинга в большинстве случаев либо формируется как процент от суммы привлеченного капитала, либо как ежемесячный платеж за

размещенное на сайте инвестиционное предложение.

Стандартный объем размещения невелик и составляет сотни тысяч или несколько миллионов долл. США. В связи с этим обычно объектами инвестиций на площадках акционерного краудфандинга являются относительно небольшие компании, находящиеся на ранней стадии развития.

В большинстве случаев традиционные источники инвестиций либо не покрывают всех потребностей таких компаний, либо являются недоступными.

Как правило, компании на начальной стадии развития прибыли не имеют и на доходы от реинвестирования прибыли рассчитывать не могут. Собственных средств учредителей и их ближнего окружения также обычно недостаточно для

обеспечения нужного объема инвестиций.

Не все компании, имеющие экономически привлекательные инвестиционные проекты, способны получить финансирование от «ангелов-инвесторов» и венчурных инвесторов. Стратегические инвесторы обычно интересуются объектами на более поздней стадии развития.

Выпуск ценных бумаг на бирже зачастую является слишком дорогостоящей процедурой для компаний на ранней стадии развития.

Заемные средства от финансовых институтов, как правило, либо недоступны для таких компаний, либо доступны на невыгодных условиях под очень высокий процент.

Источники финансирования компаний на ранней стадии развития





3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в мире

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Благодаря инструментам акционерного краудфандинга у компаний на ранней стадии развития и малых бизнесов появляется больше возможностей по привлечению капитала.

Дополнительными преимуществами для компаний на начальной стадии являются:

- ▶ Возможность узнать мнение о новом продукте или новой бизнес-модели у широкой аудитории
- ▶ Использование краудинвестиционной площадки для продвижения продукта
- ▶ Продвижение инвестиционного предложения среди бизнес-ангелов и институциональных инвесторов (потенциальным результатом размещения на краудинвестиционной площадке может стать интерес со стороны нескольких крупных инвесторов, так что привлечение именно широких масс не потребуется)
- ▶ Получение ценной обратной связи по инвестиционному предложению

Процесс акционерного краудфандинга зачастую требует вовлечения различных провайдеров услуг помимо непосредственно краудфандинговой платформы. Данные провайдеры представлены в таблице справа.

Вложения в краудфандинговые проекты могут быть использованы инвесторами для диверсификации риска и получения дополнительного дохода. Кроме этого, инвесторы могут иметь иные мотивы для инвестирования,

например:

- ▶ Социальное воздействие проекта
- ▶ Развитие локального общества, участником которого является инвестор
- ▶ Возможность участия в креативных проектах
- ▶ Поддержка бренда либо творческого коллектива, фанатом которого является инвестор
- ▶ Возможность участия в развитии технического прогресса
- ▶ Получение нового консалтингового клиента, возможность трудоустроиться либо войти в совет директоров компании

Инвестиции в компании на ранней стадии развития, как правило, несут высокие риски, в том

числе:

- ▶ Риск мошенничества со стороны получателей инвестиций
- ▶ Риск существенного размытия доли в компании при последующих размещениях
- ▶ Риск неполучения прогнозных доходов на инвестиции, который особенно велик для компаний на ранней стадии развития, и другие риски

Регулирование

Учитывая тот факт, что основной целью инвестиций традиционно является получение дохода, риски инвестирования высоки и к инвестированию допущены не только «квалифицированные» инвесторы, регуляторы

Провайдеры услуг для акционерного краудфандинга

Провайдер услуг	Предоставляемые услуги	Примеры провайдеров услуг
Агент по передаче и регистрации ценных бумаг	Управляет регистрацией и передачей ценных бумаг от эмитента инвесторам.	Vstock transfer, eShares
Эскроу агенты	Держат на счете средства инвесторов, пока сделка не закроется. Возвращают средства инвесторам, если сделка не закрылась.	CrowdPay
Провайдер услуг Due Diligence	Проверяет документы эмитента, финансовую информацию, бизнес-план, условия сделки, данные по менеджменту объекта инвестиций.	CrowdCheck
Провайдеры услуг по страхованию для инвесторов	Услуги по управлению рисками («страхованию») для инвесторов: обеспечивается выплата инвестору в случае банкротства или ликвидации объекта инвестиций, мошенничества при эмиссии.	Crowdfunding Fidelity

3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в мире

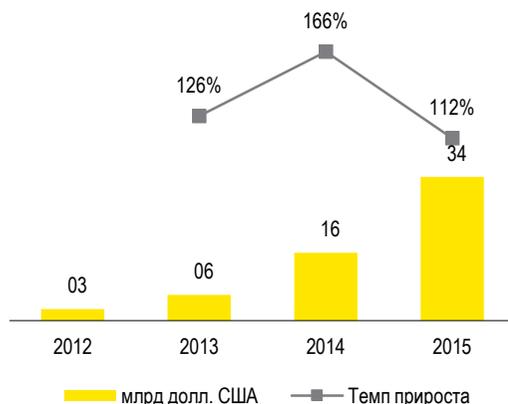
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Распределение краудфандинговых сделок по видам финансирования в мире в 2015 г., млрд долл. США



Источник: Massolution Crowdfunding Industry 2015 Report через CrowdExpert.com

Объем краудфандинговых сделок в мире, млрд долл. США



Источник: Massolution Crowdfunding Industry 2015 Report через CrowdExpert.com

накладывают ряд ограничений на процесс привлечения инвестиций с целью снижения риска инвестирования и возможных негативных социальных последствий. Такие ограничения могут включать:

- ▶ Ограничения на размер размещения
- ▶ Ограничения на размер инвестиций в проекты акционерного краудфандинга для инвестора в зависимости от его дохода или благосостояния
- ▶ Установление требований к раскрытию информации по объектам инвестиций
- ▶ Требования в части обучения инвесторов и другие

В связи с замедлением роста экономики, в различных странах акционерный краудфандинг поддерживается как один из возможных перспективных катализаторов роста занятости и ВВП. Можно выделить следующие инициативы регуляторов, направленные на контролируемое развитие акционерного краудфандинга в различных странах.

США

16 мая 2016 г. вступила в силу Статья III постановления под названием JOBS Act от 2012 г., направленного на привлечение капитала для малых бизнесов и бизнесов на ранней стадии развития. Данная статья разрешает публичные инвестиции для всех инвесторов из США в компании на ранней стадии развития и без дорогостоящей регистрации в Комиссии по ценным бумагам и биржам (SEC) при участии либо

специализированного брокера-дилера, либо через специализированный портал, зарегистрированный в SEC. При этом существуют ограничения на размер размещения, размер инвестиций в проекты акционерного краудфандинга для инвесторов исходя из их дохода и благосостояния и другие ограничения.

Также среди статей JOBS Act можно выделить следующие:

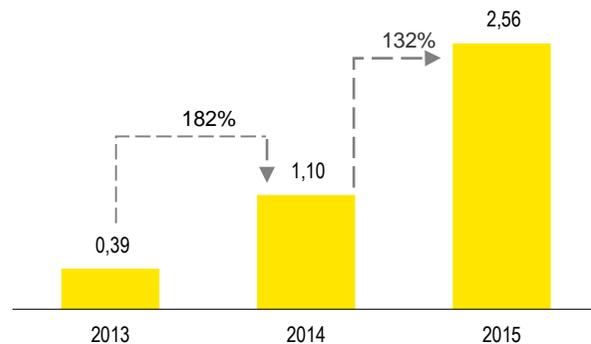
- ▶ Статья I создает специальный класс компаний, находящихся на стадии роста, с выручкой менее 1 млрд долл. США - Emerging growth companies. Для данных компаний снижается регуляторная нагрузка и стоимость публичных размещений.
- ▶ Статья II снимает запрет на публичную рекламную компанию для инвестиций в непубличные размещения в соответствии с Правилем 506 (Rule 506 of Regulation D). Хотя при этом не снимается запрет на инвестирование от «неквалифицированных» инвесторов при размещении в соответствии с Правилем 506
- ▶ Статья V увеличивает максимальное допустимое количество владельцев акций частных компаний с 500 до 2 000, из которых до 500 могут быть неаккредитованные инвесторы. При превышении данного порога, компания должна регистрировать соответствующий класс акций в SEC в соответствии с законодательством о ценных бумагах (Securities Act от 1934 г.)

3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в мире

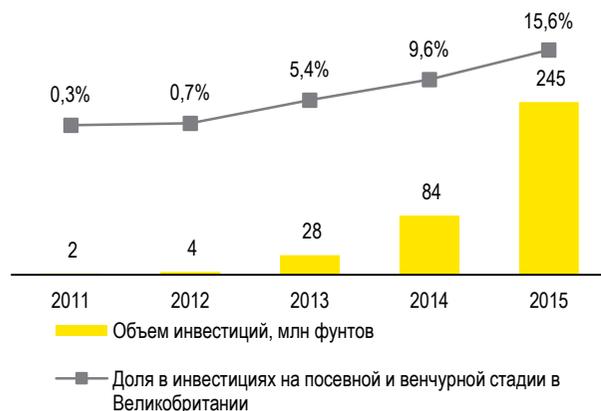
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Объем сделок по акционерному краудфандингу в мире, млрд долл. США



Источник: Massolution Crowdfunding Industry 2015 Report и 2015CF - Crowdfunding Industry Report через CrowdExpert.com

Доля акционерного краудфандинга в инвестициях на посевной и венчурной стадии в Великобритании



Источник: Nesta, Cambridge University,

Евросоюз

Деятельность акционерного краудфандинга регулируется как на уровне Евросоюза в целом (Директива о рынках финансовых инструментов, MiFID), так и на уровне отдельных государств Евросоюза. Меры по защите интересов инвесторов могут включать ограничения на суммы инвестирования в зависимости от благосостояния и дохода инвестора, требования к платформам по проведению проверки объектов инвестиций и обеспечению соответствия предлагаемых инструментов опыту инвесторов, их финансовому положению и отношению к риску.

Директива Рынка финансовых инструментов требует регистрации проспекта эмиссии при размещении свыше 5 млн евро. При этом регуляторные режимы государств - участников Европейского Союза могут иметь свой установленный максимальный порог объема размещения, при котором не требуется регистрация проспекта эмиссии, и могут устанавливать свои дополнительные требования к раскрытию информации. Так, в Италии регистрация проспекта эмиссии не требуется при размещении менее 5 млн евро, во Франции и Португалии – при размещении менее 1 млн евро в год для одного проекта.

Китай

В ноябре 2014 г. на Государственном совете Китая премьер-министр Ли Кэцян поддержал идею размещения ценных бумаг малых и средних предприятий в Китае в целях поддержки финансирования их развития. В январе 2015 г.,

Китайская комиссия по регулированию рынка ценных бумаг (CSRC) одобрила первую платформу в Китае для таких размещений. В соответствии с нормами, установленными CSRS, чтобы избежать регуляторных требований, применимых к публичному (биржевому) рынку, количество инвесторов для размещения не должно превышать 200 и должны быть выдержаны требования по опыту/профессиональной квалификации и благосостоянию инвесторов. То есть по сути, речь идет о частном размещении среди «квалифицированных» инвесторов, что отличается от базовой идеи акционерного краудфандинга. В то же время в настоящий момент в стране работает ряд платформ, позиционирующих себя, как площадки акционерного краудфандинга. Регулирование отрасли может находиться в процессе становления.

Объем инвестиций

По оценкам Massolutions, общий мировой объем краудфандинговых сделок в 2015 г. составил 34,4 млрд долл. США.

За последние 4 года мировой объем краудфандинговых сделок вырос более чем в 12 раз (CAGR=133,6%).

Объем инвестиций с помощью акционерного краудфандинга в мире в 2015 г. оценивается в размере 2,5 млрд долл. США, что в 2,3 раза превышает показатель 2014 г. (1,1 млрд долл. США). При этом, в соответствии с отчетом 2015CF - Crowdfunding Industry Report, рост в 2014 г. относительно 2013 г. составил 182%.



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в мире

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Наибольшая доля приходится на США, где объем инвестиций в 2015 г. оценивается в 1,2 млрд долл. США по данным CrowdExpert.Com.

Объем сделок в Европейском Союзе в 2015 г. составил около 422 млн евро по данным Crowdsurfer Dashboard^[71.1].

Тренды развития

Институционализация краудфандинга

Венчурные инвесторы и бизнес-ангелы все чаще инвестируют с помощью краудинвестиционных платформ наряду с «непрофессиональными» инвесторами^[71.1].

Вложения в фонды прямых инвестиций, включая венчурные, – одни из самых «дорогих» с точки зрения вознаграждения, оплачиваемого профессиональному управляющему^[71.2]. В венчурных фондах партнеры с ограниченной ответственностью обычно платят ежегодно 2-3% в год от суммы активов под управлением и 20-30% от прибыли. При этом в стоимость услуг управляющего включается поиск инвестиционных возможностей, осуществление сделок и управление портфельными активами (увеличение стоимости за счет опыта управляющего, его связей в отрасли и т.п.). Краудфандинговые площадки призваны упростить первую из этих задач.

Раин Калдбик из CircleUp предсказывает^[71.2] существенное снижение вознаграждения управляющим партнерам за счет того, что такая задача, как поиск возможностей, перестанет быть

востребованной и будет решаться краудфандинговыми площадками.

Консолидация отрасли^[71.3]

Другим трендом является консолидация отрасли, в том числе выход на рынок крупных игроков из смежных краудфандинговых сегментов. Например, одна из крупнейших краудфандинговых площадок Indiegogo в 2016 г. объявила о планах запуска платформы для акционерного краудфандинга. Интерес к акционерному финансированию в том числе связан с вступлением в силу Статьи III постановления под названием JOBS Act от 2012 г., существенно увеличившим возможности массового инвестирования в США. В то же время, основной конкурент Indiegogo компания Kickstarter заявляет от том, что не будет развивать данное направление краудфандинга, так как это противоречит миссии компании – содействовать появлению творческих проектов.

Вторичные торги

По мнению участников рынка, для дальнейшего развития акционерного краудфандинга необходима инфраструктура для вторичных торгов, которые могут быть организованы как в рамках крупных краудфандинговых платформ, так независимыми торговыми площадками^[71.1].

Потенциал роста

Краудфандинговые платформы, базирующиеся на вознаграждении, такие как Kickstarter и Indiegogo,

уже смогли привлечь достаточно большое количество инвесторов и создать достаточно успешные инструменты инвестирования в проекты на ранней стадии развития.

Инвестиционные платформы, такие как AngelList, смогли создать новые способы инвестирования в стартапы для квалифицированных и венчурных инвесторов.

Развитие акционерного краудфандинга в рамках его классической бизнес-модели пока тормозят регуляторные ограничения. На тех рынках, где регулирование было изменено, акционерный краудфандинг начал развиваться значительными темпами и отвоевывать значительные доли рынка у венчурного финансирования, проектного финансирования и др.

Существует ряд инструментов, способствующих развитию акционерного краудфандинга:

- ▶ Расширение путей использования акционерного краудфандинга
- ▶ Изменение демографической ситуации и потребительского поведения
- ▶ Вирусный рост
- ▶ Высокий социальный эффект
- ▶ Изменения в регулировании

По оценкам Goldman Sachs^[71.4], общий потенциал рынка краудфандинга оценивается в 1,2 трлн долл. США. Объем акционерного краудфандинга в общей структуре оценивается в 57 млрд долл. США.



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Акционерный краудфандинг в России

Первой краудфандинговой платформой^[72.1], предполагавшей в своей работе инвестирование в доли в России, стал проект Smartmarket.net. Проект был анонсирован в сентябре 2012 г. и закрыт уже в июле следующего года.

В 2013 г. стартовала площадка акционерного краудфандинга VCStart, но была закрыта в апреле 2015 г. Среди причин были названы недостаточный спрос со стороны инвесторов, их нежелание продолжать финансирование проекта и привлечение средств в обход платформы.

Помимо этого, в 2013 г. была запущена платформа акционерного краудфандинга WeShare. На сегодняшний момент деятельность платформы приостановлена с возможностью перезапуска в

будущем.

В итоге, в настоящее время активными являются лишь четыре проекта, которые позиционируют себя в качестве краудфандинговых инвестиционных площадок:

- ▶ IPOboard
- ▶ StartTrack
- ▶ SIMEX
- ▶ Constart

На сегодняшний момент в России в открытых источниках информации не удалось найти устойчивой и в течение длительного периода действующей платформы акционерного краудфандинга, соответствующей принятому в мире определению данного понятия.

Характеристика действующих платформ, позиционирующих себя в качестве инвестиционных краудфандинговых площадок России, ноябрь 2016 г.

Вид долевых инвестиций		Количество проектов, получивших инвестиции (за время работы платформы)	Количество инвесторов	Объем собранных средств (за время работы платформы)
IPOboard ^[72.2]	Купля-продажа доли ООО (офлайн) Купля-продажа акций АО (онлайн, через инфраструктуру Московской биржи, НРД и брокерские счета)	17	310	100 млн руб.
StartTrack ^[72.3]	Купля-продажа доли (офлайн)	34	1261	626,2 млн руб.
Simex ^[72.4]	Договор долевого инвестирования (безвозмездный заем + опцион)	27	16618	46,3 млн руб.
Constart ^[72.5]	Купля-продажа доли (офлайн)	н/д	26	н/д

Источник: Данные компаний



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Платформа IPOboard^[73.1]

Площадка была создана в 2012 г. для обеспечения финансирования перспективных непубличных компаний на стадиях раннего роста (pre-IPO финансирование) и последующего обращения их ценных бумаг на внебиржевом рынке.

IPOboard является составным элементом Рынка инноваций и инвестиций Московской биржи и реализуется в тесном взаимодействии с биржей и институтами развития. В числе акционеров - Инфрафонд РВК, Сигма.инновации (Роснано), DaVinci Capital, RB Partners и др.

Система предоставляет возможность инвестирования в компании любых организационно-правовых форм через различные типы финансовых инструментов – доли, займы, акции, облигации. Компании привлекают через IPOboard 30-500 млн руб. и должны соответствовать строгим критериям отбора.

Активно используется модель соинвестирования частных инвесторов с профессиональными инвесторами, в том числе институтами развития. В этом случае профессиональный инвестор проводит экспертизу и мониторинг актива, а частные инвесторы доверяют этой экспертизе.

На сегодняшний момент с IPOboard активно сотрудничают более 310 частных и институциональных инвесторов и их количество постоянно растет.

Сопровождение и поддержка компаний не ограничивается только привлечением капитала. IPOboard консультирует своих клиентов с целью подготовки к возможному публичному размещению.

У площадки на текущий момент подписаны соглашения с 35 партнерами (технопарками и акселераторами). Большая часть сервисов осуществляется в режиме online: автоматическое сопоставление профилей инвесторов и проектов, оценка бизнеса, инициация сделок.

Благодаря имеющимся решениям по размещению среди широкого круга инвесторов, IPOboard близка к понятию акционерного краудфандинга. Инвесторам достаточно иметь брокерский счет для покупки финансовых инструментов online и их последующего обращения на внебиржевом рынке.

Важная роль уделяется экспертизе и мониторингу компаний. В настоящее время на IPOboard аккредитованы 12 борд-проводников (номадов), которые осуществляют селекцию компаний.

Планируется запустить online marketplace с удаленной идентификацией и скорингом инвесторов и компаний. Сочетание технологий Big Data и Artificial Intelligence с доступом к специализированным базам данных, а также ресурсам внутреннего блока позволит автоматически формировать по компаниям детальные стандартизированные аналитические отчеты, выносить решения о размещении на

IPOboard, автоматически вести мониторинг финансового состояния компаний.

Процессинг транзакций будет реализован на blockchain-платформе и сможет поддерживать создание неограниченного числа криптографически уникальных идентификаторов активов (подобно CUSIP или ISIN). После эмиссии торговля будет осуществляется на базе смарт-контрактов, и каждая сделка на IPOboard будет являться смарт-контрактом.

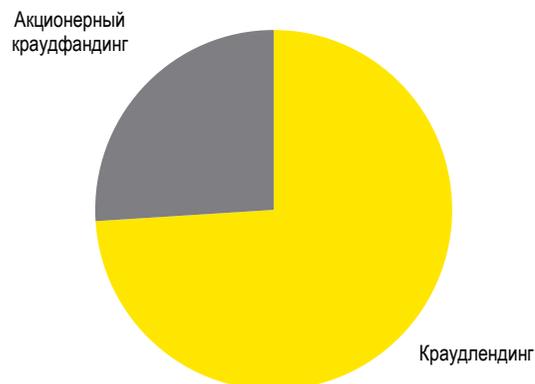


3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный ...**
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Доля проектов акционерного краудфандинга в общем портфеле проектов StartTrack



Источник: StartTrack

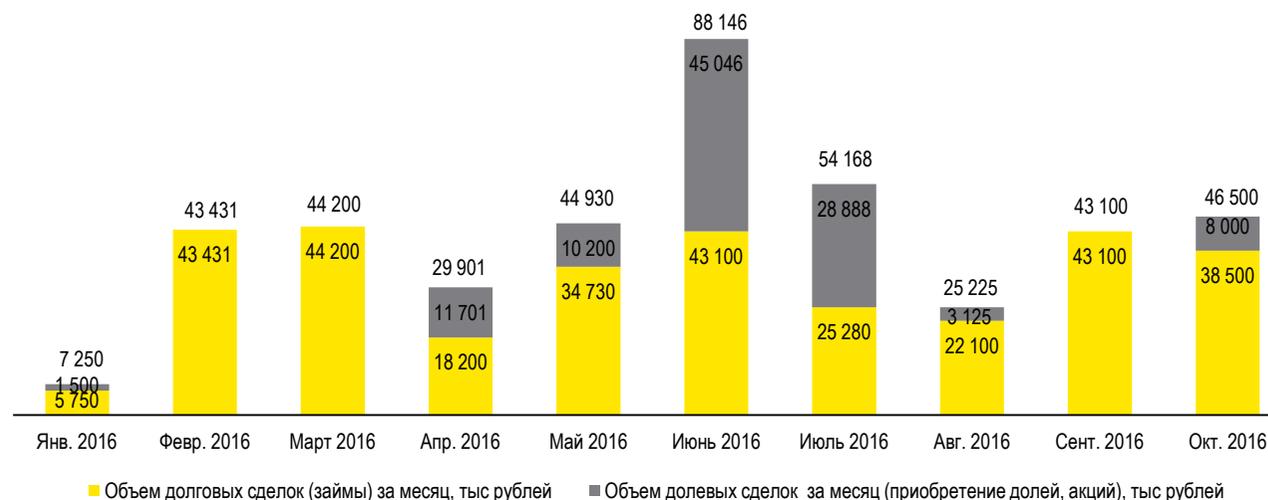
Платформа StartTrack^[74.1]

Площадка была создана в 2014 г. и позиционирует себя как инвестиционная краудфандинговая платформа. Была создана при поддержке Фонда развития интернет-инициатив. Среди проектов, представленных на площадке, присутствуют краудлендинговые проекты и проекты, относящиеся к акционерному краудфандингу. В настоящий момент работа площадки нацелена в первую очередь на московский регион.

Минимальная сумма инвестирования в акции составляет 1 млн руб. Комиссию за услуги площадки оплачивает компания-заемщик.

Чтобы вложить деньги в какой-либо бизнес или проект, инвестору необходимо пройти аккредитацию, которая проходит в формате установочной встречи представителей площадки с инвестором. В ходе данной встречи основатели площадки определяют готовность инвестора вкладывать средства в высокорискованные активы и разъясняют, что инвестирование в альтернативные инструменты сопряжено с высокой степенью риска.

Объем и структура инвестиционных сделок на платформе StartTrack



Источник: StartTrack



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

В связи с высоким порогом входа для инвесторов данный проект можно скорее охарактеризовать как клуб бизнес-ангелов и венчурных инвесторов, нежели как платформу акционерного краудфандинга в общепринятом в мире понимании.

Однако из представленных на сегодняшний момент на российском рынке площадок StartTrack по своей модели деятельности ближе всех к акционерному краудфандингу.

Сейчас со StartTrack активно сотрудничают около 1300 инвесторов и их количество постоянно растет.

StartTrack, принимая проекты, производит их оценку и настаивает на заполнении ключевых бизнес-показателей на сайте.

По данным StartTrack, проводится и анализ финансовой отчетности, бизнес-плана и прочей доступной документации компании-заемщика, детальная проверка личностей основателей бизнеса компании-заемщика. Применяется гибридная скоринговая модель с элементами венчурного и кредитного скоринга. В среднесрочной перспективе планируется переход к статистическим моделям венчурного скоринга МСБ.

В 2015 г. на площадке StartTrack зарегистрировались 512 инвесторов и подано 576 заявок от стартапов, желающих получить финансирование. Из них команда StartTrack

отобрала 65 проектов, которые были представлены потенциальным инвесторам.

Структурирование сделки происходит индивидуально для каждого проекта. Закрытие сделки происходит в режиме офлайн.

В соответствии с информацией, представленной в пресс-релизе, в 2015 г. российские стартапы привлекли на площадке StartTrack в общей сложности 115,5 млн руб. Всего за год на площадке прошло 59 сделок, инвестиции привлекли 11 российских проектов.

На сегодняшний день с начала работы платформы 34 компании привлекли 626,2 млн руб. через площадку StartTrack.

По состоянию на октябрь 2016 г. по данным StartTrack, на платформе в среднем проходит 4,3 сделки в день. В среднем, по данным, полученным от StartTrack, доля долевых сделок на платформе StartTrack составляет примерно четверть от всех сделок площадки.

Платформа SIMEX^[75.1]

Платформа Simex начала работать в июле 2015 г.

Судя по информации, содержащейся в открытых источниках, в том числе на официальном сайте платформы, бизнес-модель Simex ближе к краудлендингу. Когда инвестор решает вложить деньги на Simex, он дает платформе право

действовать от своего лица, но по его указаниям. Это право предоставляется с помощью агентского соглашения.

Далее все средства, переданные инвесторами, аккумулируются, и, если набирается сумма, достаточная для реализации проекта, от лица всех инвесторов с заемщиком (как с юридическим лицом) заключается договор о беспроцентном целевом займе с опционом на долю в будущей прибыли.

Заем является возвратным, помимо этого заемщик подписывает договор поручительства (как правило, это делает генеральный директор стартапа), а также гарантирует достоверность сведений, опубликованных на платформе. В случае неисполнения обязательств ответственность возлагается не только на юридическое, но и на конкретное физическое лицо.

В договоре фиксируется срок реализации проекта, а также срок действия опциона (выплаты дивидендов), по истечении которого заемщик обязуется вернуть займ (выкупить доли обратно).

В настоящий момент, судя по информации на официальном сайте платформы, 27 проектов смогли привлечь более 46 млн руб. В соответствии с информацией, опубликованной на сайте SIMEX, компания предлагает вложение средств в проекты, представленные во многих странах по всему миру.



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Данный проект может быть отнесен к модели крауд-финансов в связи с невысоким порогом финансирования. Однако модель, по которой работает платформа, сложно назвать акционерным краудфандингом в классическом понимании.

Платформа Constart^[76.1]

Платформа начала работать в октябре 2016 г. В соответствии с информацией, представленной на сайте компании, платформа объединяет краудфандинг (привлечение инвестиций за вознаграждения), акционерный краудфандинг (инвестирование за долю в проекте), краудлендинг (инвестирование за проценты по займу) и краудхантинг (инвестирование знаний и опыта за вознаграждение или долю). Платформа работает в трех странах – России, Беларуси и Казахстане. Учитывая, что платформа только начала свою работу, количество инвесторов небольшое – 26 человек. Количество заявленных на платформе проектов – 9 шт. Все проекты по состоянию на середину ноября в соответствии с информацией на официальном сайте платформы Constart пока находятся на стадии сбора средств. Какая-либо дополнительная статистика по данной платформе отсутствует.

Регулирование акционерного краудфандинга в России

Регулирование процесса инвестирования

Небольшое количество площадок, отличающихся

от классического понятия акционерного краудфандинга, во многом обусловлено ограничениями российского законодательства по массовому инвестированию в акции и доли.

В настоящее время краудфандинговые площадки используют следующие механизмы инвестирования:

- ▶ Купля-продажа долей или акций в российской компании
- ▶ Использование офшорной юрисдикции
- ▶ Инвестиционный договор

Однако каждая из опций имеет существенные ограничения.

По купле-продаже долей или акций в российской компании действуют следующие ограничения:

- ▶ В соответствии с российским законодательством, максимальное число участников общества с ограниченной ответственностью (ООО) не может превышать 50. Кроме того, купля-продажа долей, как и все прочие действия, осуществляемые с долями в ООО, должна быть заверена нотариально^[76.2], то есть не может быть совершена онлайн. Вторичное обращение долей усложняется необходимостью получить согласие на продажу доли у остальных участников ООО.
- ▶ Акции непубличного общества и эмиссионные ценные бумаги, конвертируемые в его акции, не

могут размещаться посредством открытой подписки^[76.3] или иным образом предлагаться для приобретения неограниченному кругу лиц. Кроме того, выпуск акций представляет собой относительно длительный и затратный процесс.

- ▶ Общество может стать публичным только после заключения обществом договора с организатором торговли о листинге его акций^[76.4], что приводит к существенным затратам времени и ресурсов^[76.5].

Регистрация компании в офшорной юрисдикции позволяет использовать такие инструменты, как конвертируемый долг и опционы. Однако для массового инвестора использование зарубежной юрисдикции может быть сопряжено с существенными рисками.

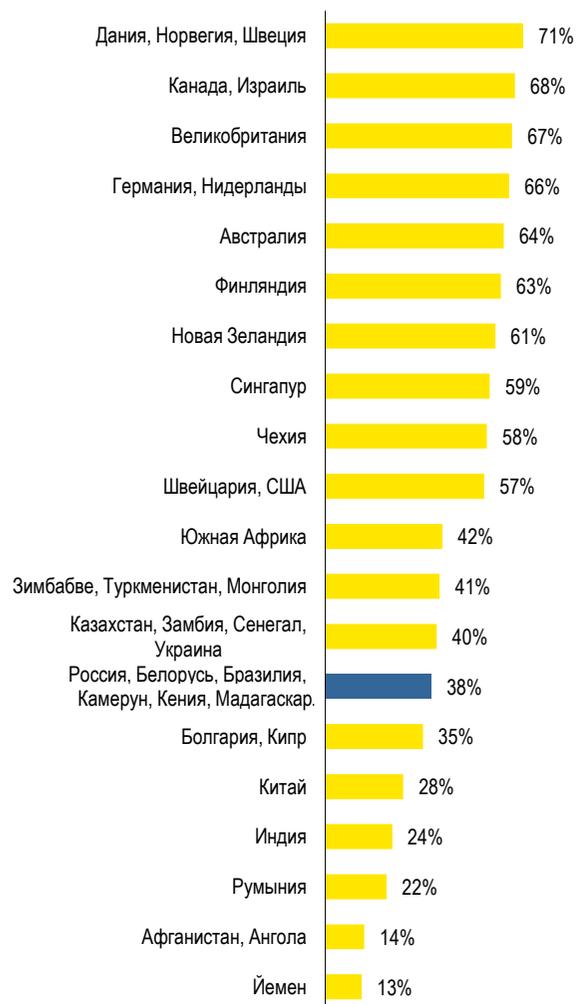
В законодательстве России нет понятия инвестиционного договора, таким образом данный способ инвестиций не регулируется. Инвестиционный договор предполагает получение инвестором доли в прибыли в течение определенного периода и возврат инвестиций в конце. Данный договор может заключаться онлайн (пример - платформа SIMEX), однако использование данного инструмента может быть сопряжено с существенными рисками для массового инвестора.

3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Уровень финансовой грамотности населения страны



Источник: S&P, 2014

Регулирование торговых площадок^[77.1]

Деятельность краудфандинговой площадки обычно ведется в рамках агентского договора и специальным образом не регулируется, однако в последнее время она привлекает внимание Банка России наряду с P2P кредитованием и краудфандинговыми площадками.

В апреле 2016 г. Банк России впервые провел анкетирование краудфандинговых и краудинвестиционных площадок.

Регулятор будет продолжать мониторинг краудфандинговых и краудинвестиционных площадок на постоянной основе и расширит список анкетизируемых участников. При этом, по данным Банка России, процесс подготовки предложений по регулированию данного рынка и формированию требований к площадкам может начаться уже в 2016 г.

Перспективы развития акционерного краудфандинга в России

По мнению участников рынка, существуют следующие вопросы, которые требуют решения для развития акционерного краудфандинга:

- ▶ Слишком длительная и затратная для малого и среднего бизнеса процедура выпуска ценных бумаг. Подготовка необходимой документации и все согласования в общей сложности могут занимать по полугода. В большинстве случаев средства на реализацию проекта необходимы сегодня, а не спустя полгода.

- ▶ Одной из ключевых проблем, мешающих развитию в России акционерного краудфандинга, является отсутствие проработанной судебной практики в отношении защиты интересов инвестора от мошенничества и размывания его доли в проекте после завершения стадии сбора средств.
- ▶ Отсутствие гарантий для инвесторов в случае отказа менеджмента от реализации проекта после получения финансирования (например, в пользу развития другого направления без получения на то согласия инвестора).
- ▶ Отсутствие инструментов защиты площадки акционерного краудфандинга от обвинений в мошенничестве в случае дефолта заемщика. Большое количество потенциальных инвесторов не готово осознанно принять риск дефолта и необходимость списания долга в случае его наступления. Необходимо создание института независимых консультантов и судебная практика, которые смогут подтвердить факт банкротства компании-заемщика и оценить, присутствует ли вина площадки в сложившейся ситуации.
- ▶ Относительно невысокий в сравнении с большинством развитых стран уровень финансовой грамотности населения России (24 место в мире). Отсутствует понимание повышенного уровня риска инвестиций в проекты на ранней стадии. Вследствие этого, в погоне за высокодоходными инструментами для



3 Акционерный краудфандинг

Акционерный краудфандинг в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный ...	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

вложения средств инвесторы в случае дефолта заемщика начинают настаивать на мошенничестве и заведомом обмане. Как следствие, растет недоверие потенциальных инвесторов к акционерному краудфандингу.

- ▶ Налоговые риски для инвестора при использовании нестандартных инструментов, по которым отсутствует сложившаяся налоговая и судебная практика.
- ▶ Основной операционной проблемой является необходимость самостоятельного подписания инвестором документов у регистратора и в депозитарии после проведения каждой сделки. Из-за наличия в законодательстве данного требования развитие акционерного краудфандинга, предполагающего инвестиции со стороны большого количества инвесторов, осуществляемые онлайн, на сегодняшний момент представляется невозможным.
- ▶ Помимо вышеизложенного, существует проблема с предоставлением менеджментом управленческой отчетности инвесторам после завершения сделки. Отчетность может предоставляться с опозданием или неверно подготовленная, содержащая ошибки.

Несмотря на это, акционерный краудфандинг - это достаточно перспективное направление, активно развивающееся в тех странах, где созданы благоприятные условия развития и устранены регуляторные барьеры.

Можно рассмотреть два потенциальных сценария развития акционерного краудфандинга в России:

- ▶ В отсутствие позитивных изменений в регулировании акционерный краудфандинг, вероятно, может развиваться в формате клубов инвесторов без выхода на массового потребителя данного продукта.
- ▶ При оптимистичном сценарии, в случае изменений в регулировании, акционерный краудфандинг имеет шансы на достаточно быстрое развитие в России в качестве полноценного акционерного краудфандинга с выходом на массового потребителя.

4

Управление активами



4 Управление активами

Брокерские услуги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Услуги брокерских компаний



Исполнение сделок с ценными бумагами



Маржинальное кредитование



Анализ рынка и предоставление рекомендаций



Премиальные услуги (персональный брокер и т.д.)



Управление портфелем ценных бумаг



Предоставление и поддержка торговых онлайн-платформ



Обучение трейдингу

Развитие сектора брокерских услуг

Традиционные брокерские услуги

Исторически инвесторы взаимодействовали с брокерскими компаниями посредством личного общения и телефонных звонков. При этом брокер активно изучал рынок и выходил на клиента с предложением ценных бумаг. Клиент получал полное брокерское обслуживание (консультации и исполнение сделок) за высокую фиксированную плату.

Либерализация брокерских услуг

С принятием закона о дерегулировании брокерских услуг в США в 1975 г. появился новый вид брокерских компаний, предоставляющих услуги в основном только по исполнению сделок (брокеры со сниженной комиссией). При этом была отменена фиксированная комиссия, что привело к снижению брокерских комиссий более чем на 50%. В дальнейшем по пути либерализации брокерской деятельности пошли многие развитые страны.

Интернет трейдинг

Развитие информационных технологий и интернета привели к появлению онлайн-платформ для трейдинга. В середине 1990-х годов пионерами данной технологии стали The Charles Schwab Corp., E*trade Securities, Inc., K. Aufhauser & Company, Inc. (TD Ameritrade)^[80.1].

На данный момент предоставление практически всех услуг брокерских компаний возможно посредством Интернета.

Брокеры предлагают широкий спектр торговых онлайн-платформ:

- ▶ Разработанных внутри компании
- ▶ Приобретенных у специализированных разработчиков

Торговые платформы разрабатываются как для решения внутренних задач профессиональных участников рынка (сектор B2B), так и для их клиентов (сектор B2C).

Преимущества Интернет-трейдинга

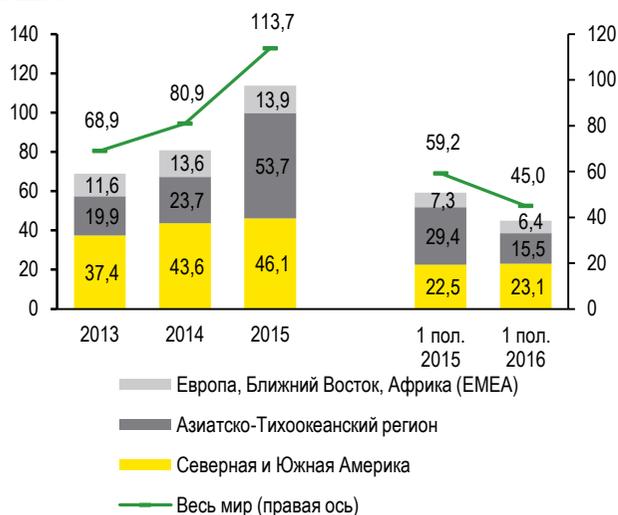
- ▶ Онлайн доступ к торговле на мировой бирже в любое время, котировки ценных бумаг в реальном времени
- ▶ Доступ к аналитической информации
- ▶ Снижение затрат на проведение сделки и в результате снижение брокерских комиссий (в некоторых случаях до 0%)
- ▶ Встраиваемые дополнительные инструменты расширяют возможности трейдинговых платформ по анализу портфеля: визуализация инвестиций, тестирование стратегий на исторических данных (backtesting), алгоритмы для торговли и т.д. 677^[80.2].



4 Управление активами Брокерские услуги

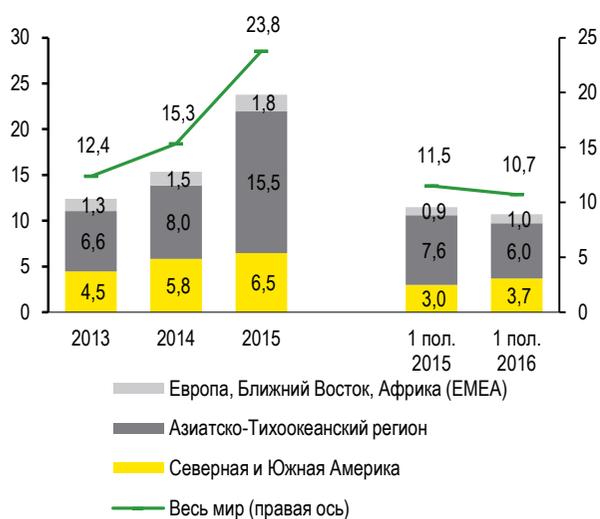
- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами**
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Объем торгов акциями в мире*, трлн долл. США



Источник: World Federation of Exchanges (WFE)

Число сделок с акциями в мире*, млрд



Источник: World Federation of Exchanges (WFE)

* Операции через электронную книгу заявок

Мировые тренды^[81.1]

Активность на мировых фондовых рынках проявляется ростом стоимостного объема торгов и числа сделок. Эти показатели непосредственно влияют на объемы операций брокерских компаний и их выручку. С 2013 г. на самом значительном рынке – рынке акций – наблюдается растущий тренд с всплеском активности в 2015 г. и коррекцией в 1 полугодии 2016 г.

В 2015 г. объем торгов акциями на мировых биржах составил 113,7 трлн долл. США, при этом число сделок достигло 23,8 млрд.

За период с 2013 по 2015 г. объем торгов акциями вырос на 65%, а число сделок практически удвоилось. Самый значительный рост пришелся на 2015 г., когда:

- ▶ Волатильность привела к оживлению активности – стоимостной объем торгов акциями в мире вырос на 41%, а число сделок на 55%
- ▶ Лидером роста стал Китай, где объем торгов акциями вырос на 218% с 13,5 до 43 трлн долл. США

В 1 полугодии 2016 г. объем торгов акциями на мировых биржах снизился на 24% по сравнению с 1 полугодием 2015 г. Основной причиной падения

стало сокращение объемов торгов в Китае.

Тем не менее, число сделок с акциями в этот период снизилось всего на 7%, при этом в регионах Америки и EMEA количество транзакций даже увеличилось.

Инвесторы следуют трендам: волатильность на валютном и сырьевом рынках подогревает интерес к производным инструментам - одни стремятся ограничить риски, другие получить дополнительную прибыль.

В 2015 г. число контрактов по деривативам, торгуемым на бирже (ETD), в мире увеличилось на 12%, что стало результатом:

- ▶ Роста валютных и сырьевых фьючерсов на 28% и 34% соответственно
- ▶ Роста опционов на валюту и сырьевые товары на 89% и 4% соответственно

В 1 полугодии 2016 г. тренд сохранился с общим ростом в 1,4 % по сравнению с 1 полугодием 2015 г.

В 2015 г. объем торгов ценными бумагами биржевых инвестиционных фондов (ETF) вырос на 13%, в 1 полугодии 2016 года - на 5% по сравнению с 1 полугодием 2015 г.

Динамика рынков формирует стратегии брокерских компаний, в том числе по предоставлению услуг онлайн

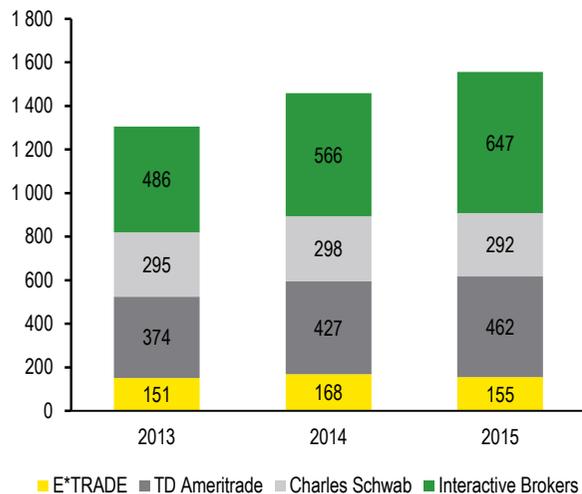
- Рост объема торгов на биржах ➡ увеличение объема маржинального кредитования
- Рост числа сделок на биржах ➡ увеличение объема комиссий (при снижении комиссии на сделку)
- Рост спроса на определенные ценные бумаги ➡ предложение расширенной линейки продуктов
- Рост активности в определенных регионах ➡ доступ к популярным торговым площадкам мира



4 Управление активами Брокерские услуги

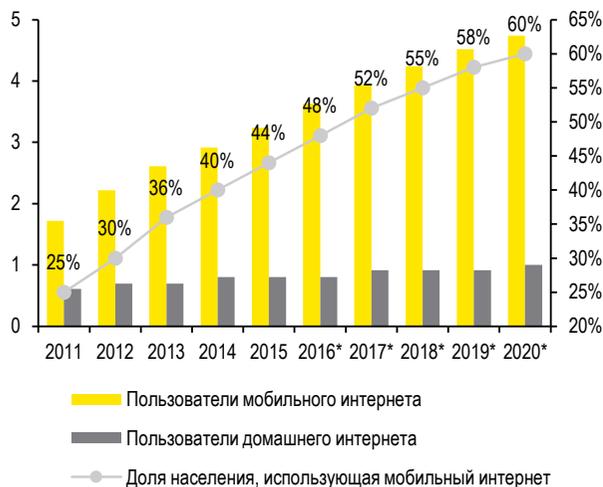
Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Среднее число сделок с ценными бумагами в день (DARTs*), тыс.



Источник: данные компаний

Прогноз роста пользователей мобильного интернета в мире, млрд чел.



Источник: GSMA Intelligence, "Global mobile trends", Октябрь 2016

* Прогноз

Тенденции изменения потребительских предпочтений^[82.1]

1 Все больше инвесторов стремятся к самостоятельному принятию решений и выбирают дисконт брокеров с акцентом на качественное исполнение сделки, удобство торговой платформы и минимальную стоимость.

Однако начинающие трейдеры, как правило, предпочитают платформы с дополнительной аналитической и обучающей поддержкой.

В условиях высокой конкуренции брокерские компании стремятся привлечь клиентов дополнительными услугами. Как начинающие, так и продвинутые трейдеры могут найти для себя ценный продукт, например:

- ▶ аналитические приложения
- ▶ управление портфелем
- ▶ пенсионные продукты
- ▶ компоненты социального трейдинга

2 В зависимости от выбранной стратегии инвестора, его целей по доходности и риску, можно выделить активных и традиционных трейдеров.

Анализ основных показателей популярных онлайн-брокеров^[82.2] с 2013 г. по 2015 г. показал, что:

- ▶ Компании наблюдали рост числа открытых счетов, причем у Interactive Brokers ежегодный

рост составил 18%

▶ Среднее число сделок в день (DARTs) в общем выросло, хотя у E*trade и Charles Schwab наблюдался спад в 2015 г. Лидеры роста показателя - TD Ameritrade и Interactive Brokers

▶ Рост показателя DARTs был вызван увеличением активности инвесторов только у TD Ameritrade, а также у E*trade в 2014 г. В остальных случаях рост DARTs стал результатом роста числа счетов. Таким образом, инвесторы либо выбирают более пассивные стратегии, либо торгуют с разных счетов. В этой связи перед брокером встает задача вовлечь клиента в активный трейдинг посредством рекомендации более активных стратегий и более широкой линейки финансовых инструментов

3 Технические требования инвесторов продиктованы стремлением к мобильности и удобству:

▶ Многие предпочитают трейдинг на мобильных телефонах. По данным GSMA, к 2020 г. число пользователей мобильного интернета достигнет 4,7 млрд чел., поэтому развитие данного сегмента критично для онлайн-брокеров^[82.3].

▶ Быстрая и надежная работа платформы - необходимое условие: открытие и управление счетом, клиринговые операции и т.д.

Основные драйверы развития интернет-трейдинга, которые необходимо принимать во внимание брокерским компаниям, – это предпочтения инвесторов, торговые технологии и регулирование.



4 Управление активами

Брокерские услуги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Функциональность торговых платформ может включать следующие сервисы:

- ▶ Мониторинг портфеля и доходности сделок
- ▶ Информация с рынков в реальном времени, новости
- ▶ Обработка информации в графической форме
- ▶ Открытие счета в реальном времени
- ▶ Заявка в один клик
- ▶ Автоматические уведомления
- ▶ Просмотр нескольких списков котировок одновременно
- ▶ Тестирование стратегий на исторических данных (backtesting)
- ▶ Доступ к информации о новых размещениях акций (IPO)
- ▶ Автоматизированные системы трейдинга и инвестиций (auto trade)
- ▶ Торговля большими блоками ценных бумаг
- ▶ Полностью автоматизированное осуществление сделок с финансовыми инструментами (технология STP*)
- ▶ Менеджмент различных стратегий в рамках единого счета (overlay management)

Технологии в сфере интернет-трейдинга^[83.1]

Гибридные услуги

Изначально простые трейдинговые платформы для самостоятельных инвесторов становятся универсальными с возможностью консультационных и дополнительных услуг. Так, брокеры стремятся привлечь клиентов из разных ниш, при этом предлагая один продукт.

Удаленные услуги

Возможность получения информации 24/7, доступность через видео, чат, звонки. Новое поколение миллениалов, а также обеспеченные клиенты ценят большую эффективность и мобильность. Для брокера удаленность и автоматизированность также выгодны, так как снижают издержки.

Расширение линейки продуктов

Платформы расширяют список продуктов, появляются специализированные (деривативы, опционы, ETF, REIT).

Демо / виртуальный трейдинг

Возможность тренировки, управления виртуальным счетом критично для привлечения новых клиентов, а также их обучения торговле.

Встроенный интеллект и надстройки

Функциональность торговой платформы, возможность переноса и обработки данных в привычных программах часто играют решающую роль в выборе брокера.

Социальный трейдинг

Наличие площадки для общения трейдеров, сравнения стратегий и успешности вложений.

Надежность системы

Большие объемы заявок оказывают давление на систему, что может приводить к сбоям. Приоритетной задачей для брокерских компаний становится обеспечение бесперебойной работы системы, подключения к торговым площадкам и постоянное совершенствование для увеличенного трафика (использование различных CRM-систем, продуктов таких компаний, как LexisNexis).

Социальные сети

Присутствие брокеров в социальных сетях дает возможность прямого общения с клиентами, распространения инвестиционных знаний и стратегий для их привлечения, повышает узнаваемость бренда.

* Straight Through Processing

4 Управление активами

Брокерские услуги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Инновационные компании на рынке брокерских услуг в мире

Тренды, описанные выше, повлияли на появление новых бизнес-моделей в сегменте брокерских услуг.

Robinhood (США)^[84.1]

Компания предлагает брокерские услуги онлайн без комиссии и без минимального взноса через мобильное приложение.

География: США и Австралия.

К ноябрю 2016 г. компания привлекла инвестиции на сумму 66 млн долл. США. Среди инвесторов такие компании, как NEA, Index Ventures, Ribbit Capital, Vaizra Investments, Google Ventures и другие.

Посредством мобильной платформы можно приобрести акции, торгующиеся на рынках США, а также инструменты ETF.

Благодаря сниженным издержкам, компания предоставляет исполнение сделок без комиссии, однако получает доход в виде процентов от маржинального кредитования и по остаткам на счетах.

Число пользователей превышает 1 млн клиентов.

Новая платформа Robinhood Gold имеет дополнительные возможности:

- ▶ Торговля до и после открытия торгов

(дополнительные два с половиной часа)

- ▶ Кредитное плечо
- ▶ Мгновенный перевод средств на депозит

Loyal3 (США)^[84.2]

Компания предлагает торговлю акциями онлайн и через мобильное приложение, а также участие в первичных и последующих размещениях компаний на бирже в момент выпуска.

География: США.

Отличительные черты бизнес-модели:

- ▶ Отсутствие комиссии за операции
- ▶ Осуществление сделок «партиями» (компания собирает заявки со всех клиентов и исполняет сделки 1-2 раза в день)
- ▶ Возможны дробные инвестиции в акции

Подробная информация о публичных размещениях и демо-версия IPO-платформы.

Учитывая особенность исполнения сделок, целевой аудиторией являются клиенты, ориентирующиеся на долгосрочные инвестиции.

С 2013 г. компания участвовала в 15 первичных размещениях.

Объем инвестиций в компанию - 42 млн долл. США.

8securities (Гонконг)^[84.3]

Компания предлагает торговлю акциями и инструментами ETF онлайн и через мобильное приложение на рынке Гонконга и США.

География: Китай, Япония.

Отличительные черты бизнес-модели:

- ▶ Отсутствие комиссии за операции
- ▶ Встроенный интеллект помогает анализировать цели и результаты операций (робо-советник)

Инвестиции возможны в разных валютах: HKD, RMB и USD.

Маржинальное кредитование отсутствует.

Объем инвестиций в компанию - 18 млн долл. США.

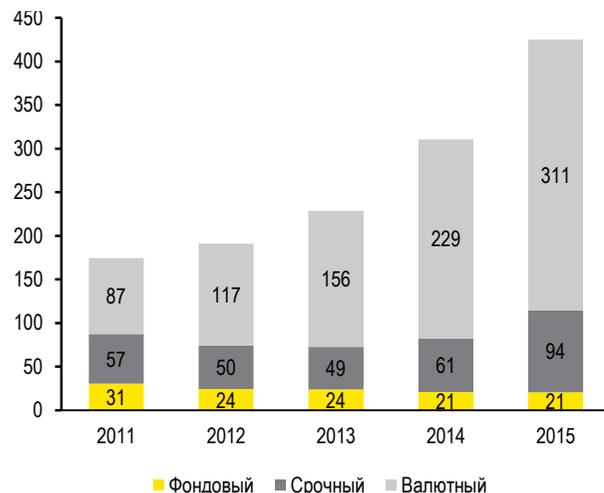


4 Управление активами

Брокерские услуги

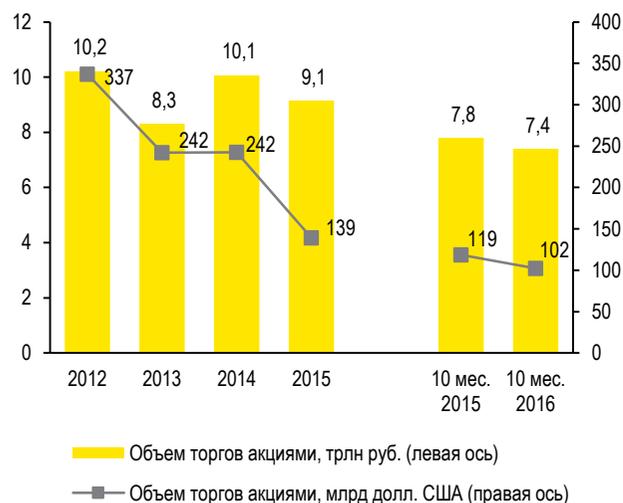
- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами**
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Объем торгов на Московской бирже, трлн руб.



Источник: Московская биржа, <http://2015.report-moex.com/ru/strategy/business-model/>

Объем торгов акциями на Московской бирже



Источник: Московская биржа, НАУФОР, WFE

Российский рынок ценных бумаг^[85.1/2]

Торговля ценными бумагами в России, главным образом, осуществляется на Московской бирже. Для российских брокерских компаний это один из главных контрагентов и индикаторов рынка ценных бумаг в России.

Самым большим сегментом торгов по стоимостному обороту на Московской бирже является валютный рынок, на котором в 2015 г. объем торгов составил 311 трлн руб. С 2011 г. валютный рынок показал самый динамичный рост и увеличил объем торгов более чем в 3,5 раза.

В 2015 г. объем торгов акциями на внутреннем биржевом рынке составил 9,1 трлн руб. За последние годы этот показатель демонстрировал как рост, так и падение.

Однако, учитывая падение курса рубля, с 2012 по 2015 г. объем торгов акциями в долларовом выражении сократился более чем в два раза.

Анализ объемов торгов акциями на биржах

Анализ объемов торгов акциями на биржах мира, трлн долл. США^[85.3]

Биржа	Страна	2014	% от мирового объема	2015	% от мирового объема
Nasdaq + NYSE	США	28,1	35%	30,0	26%
Shanghai SE + Shenzhen SE	Китай	12,0	15%	40,8	36%
Deutsche Boerse AG	Германия	1,5	2%	1,6	1%
Московская биржа	Россия	0,2	0,3%	0,1	0,1%
Весь мир		80,9	100%	113,7	100%

Источник: WFE

ведущих стран мира показал, что доля Московской биржи крайне мала: в 2014 и 2015 гг. этот показатель составил 0,3% и 0,1% от мирового объема торгов акциями.

Таким образом, брокерские компании сталкиваются с первой проблемой и прикладывают усилия для ее решения:

Объем торгов в мировом масштабе достаточно мал → Брокерские компании предлагают доступ к другим мировым торговым площадкам (однако услуга стоит дороже).

Общее количество клиентов на Московской бирже стабильно растет: среднее число уникальных клиентов в октябре 2016 г. составило 1,1 млн (при этом более 90% - это физические лица-резиденты). Однако в рамках страны это всего 1% от населения старше 18 лет.

Доля активных клиентов снижается: в октябре 2016 г. она составила менее 10%. Кроме того, доля клиентов, передавших средства под управление,

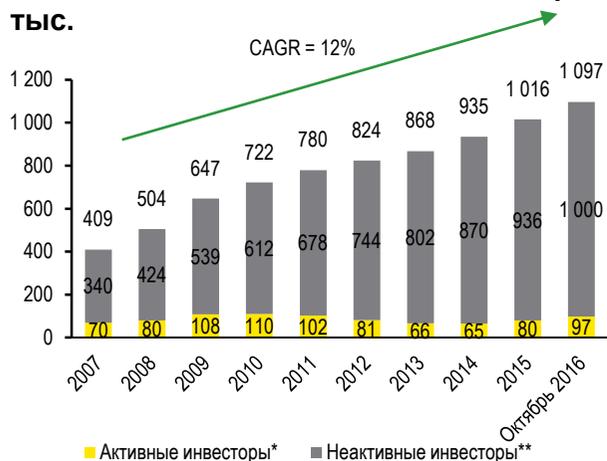


4 Управление активами

Брокерские услуги

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Уникальные клиенты Московской Биржи, тыс.



Источник: НАУФОР

* Инвесторы, осуществляющие не менее одной сделки в месяц
 ** Инвесторы, осуществляющие сделки реже одного раза в месяц

также достаточно мала и в 2015 г. составила около 0,5% от общего числа уникальных клиентов.

Таким образом, брокерские компании сталкиваются со второй проблемой и прикладывают усилия для ее решения:

Число клиентов, в частности активных, в масштабе страны достаточно мало ➔ Брокерские компании предлагают:

- ▶ Обучающие ресурсы
- ▶ Готовые стратегии
- ▶ Упрощенные платформы для торговли

Однако процесс повышения финансовой грамотности населения довольно длителен.

Тренды развития брокерских услуг в России^[86.1]

Брокерские компании в России следуют мировым тенденциям в части предоставления технических и операционных услуг на рынке ценных бумаг, но при этом делают акцент на решении присущих российскому рынку задач:

- ▶ Повысить финансовую грамотность населения
- ▶ Повысить активность инвесторов
- ▶ Направить инвесторов в сторону диверсификации

Технические решения

Наиболее популярные платформы для трейдинга - это QUIK и MetaTrader, также используются TRANSAQ и разработанные внутри компании: Finamtrade («Финам»), Zerich Trader Workstation («Церих»), SmartX («Ай Ти Инвест»). Большинство платформ имеют мобильную версию, а также web-версию.

Брокеры активно сотрудничают со сторонними разработчиками и предлагают специализированные программы для трейдинга - терминалы для разных стратегий, например, LiveTrade Scalping, TSLab и Tradematic Trader (разработка роботов). Широкую линейку платформ предлагают БКС, «Открытие Брокер» и «Финам», при этом «Ренессанс Капитал» дает возможность подключить свою платформу.

Скорость операций очень важна для профессиональных трейдеров и трейдеров, и использующих роботов, поэтому брокеры (например, БКС) предлагают более дорогие платформы с функцией прямого доступа на рынки (Direct Market Access) России и других стран.

Удаленные услуги

Открытие торгового счета, а также индивидуального инвестиционного счета (ИИС) возможно удаленно посредством идентификации на портале госуслуг с предоставлением скана паспорта. В режиме онлайн возможна техническая поддержка (24/7), а также предоставление аналитики и консультирование.



4 Управление активами

Брокерские услуги

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами**
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Обучение онлайн

Бесплатное обучение основам инвестиций и трейдинга - залог быстрого роста числа сделок новых и существующих клиентов. Ведущие брокеры предлагают ресурсы по обучению: вебинары, видео тренинги, подробные инструкции настроек платформ, а также аналитику по рынкам и даже готовые стратегии. БКС live - бесплатная услуга торговых идей премаркета (онлайн трансляция до открытия торгов).

Обучение может также проходить в виде семинаров и индивидуальных тренингов за дополнительную плату.

Для более эффективного обучения своих клиентов и привлечения новых компания БКС предлагает отдельную обучающую платформу Investments 101, которая включает курсы по облигациям, валюте и ETF.

Инвестиционные продукты и рынки

Брокерские компании предлагают широкий спектр продуктов: акции и облигации, валюта, фьючерсы и опционы, структурные продукты, паевые фонды и т.д. Также предоставляют доступ на мировые биржи Европы, Америки, Азии.

Социальные сети

Брокерские компании имеют свои информационные страницы на Facebook, ВКонтакте, Twitter, YouTube.

На рынке брокерских услуг появляются новые компании, которые ориентируются на определенную нишу инвесторов и предлагают

соответствующие технические продукты (аналоги зарубежных компаний Robinhood, Loyal3, 8securities).

Инновационные проекты на рынке брокерских услуг в России

Новые проекты реализуются существующими крупными брокерскими компаниями, маркетплейсами, а также новыми компаниями.

Проекты брокерских компаний

Freedom24.ru

Проект ИК «Фридом Финанс» представляет собой интернет-магазин акций с упрощенной системой покупки ценных бумаг с помощью смартфона и банковской карты.

Интернет-сервис может быть надстроен над любым брокером или банком.

Отличительные черты: простой и удобный интерфейс нацелен на аудиторию начинающих, непрофессиональных инвесторов.

Компания развивается с 2014 г. и на данный момент привлекает около 100 клиентов в месяц со средним чеком около 22 000 руб.

Преимущества: удобство интерфейса, возможность приобрести акцию в режиме 24/7.

Перспективы: рост числа клиентов до 10 000 в течение года, что позволит войти в топ-15 российских брокеров; расширение линейки продуктов; предложение дополнительных услуг, в т.ч. образовательных.



4 Управление активами

Брокерские услуги

- | | |
|------------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Мой брокер

Мобильное приложение «Мой брокер» компании БКС концентрирует все услуги в одном приложении: торговля, аналитика, мониторинг портфеля, возможность общения с финансовым советником по телефону или в чате.

Приложение позволяет просматривать ленту информационных агентств и котировки в реальном времени. Новичкам приложение предлагает пройти тест и подбирает портфель бумаг автоматически, исходя из предпочтений.

Интернет-магазин акций «Финам»

Проект запущен компанией ИК «ФИНАМ» и работает на базе сайта брокера.

Инвесторы получают полностью удаленное обслуживание и упрощенную систему торговли. Доступные инструменты: акции российских и американских компаний, инструменты ETF.

Проекты маркетплейсов

Тинькофф Инвестиции

Проект представляет собой сервис по покупке ценных бумаг и валюты, запущенный в рамках финансового маркетплейса Tinkoff.ru. Торговый онлайн-терминал позволяет проводить сделки на Московской бирже и зарубежных площадках - NASDAQ, NYSE.

Доступ к торгам и аналитика предоставляются компанией БКС.

Проекты новых компаний

Simple Invest

Мобильное приложение для инвестирования в акции и облигации глобальных компаний. Сервис также предлагает обучение пользователей и игровую механику.

Yango

Проект разработан совместно с финской компанией Septem Partners и представляет собой мобильное приложение для инвестиций в облигации. Сервис предлагает образовательные статьи о долговом рынке.

Брокерское обслуживание предоставляет компания ИК «Септем Капитал».

Newton

Приложение для частных инвесторов на рынке акций и облигаций.



4 Управление активами

Робо-эдвайзинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Введение^[89.1]

Исторически сложилось, что управлением частным капиталом занимаются управляющие компании, где работа основана на личных взаимоотношениях клиента и финансового консультанта компании. С развитием компьютерных и интернет технологий на рынке появился новый вид электронного финансового консультирования - робо-эдвайзинг.

Данный вид электронного сервиса представляет собой онлайн-платформу, которая помогает пользователю сформировать свой инвестиционный портфель, а также управляет им на всем горизонте инвестирования. Робот-консультант способен определить потребности клиента, его склонность к риску и подобрать для него инвестиционную стратегию. Таким образом, робо-эдвайзер выполняет функцию портфельного управляющего.

Робо-эдвайзеры рассчитаны, прежде всего, на применение непрофессиональными инвесторами и представлены программами с доступом через компьютер или мобильное приложение.

Отличительной особенностью робо-эдвайзеров является низкая стоимость их услуг. Низкие расценки обусловлены следующими факторами^[89.2]:

- ▶ Отсутствие дорогостоящей инфраструктуры. Как правило, традиционные управляющие компании имеют большое количество офисов, расположенных по всей стране, а у робо-эдвайзинг компаний - один головной офис
- ▶ Существенная экономия на персонале. Чем больше дополнительных офисов, тем выше расходы на персонал, в том числе расходы на управляющих
- ▶ Низкие комиссии. Робо-эдвайзеры формируют портфели в основном из биржевых инвестиционных фондов (ETF), комиссии по которым ниже, чем по другим финансовым инструментам



4 Управление активами

Робо-эдвайзинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Принцип работы робо-эдвайзинга^[90.1]

Основная задача робо-эдвайзера заключается в том, чтобы помочь инвесторам сформировать свой инвестиционный портфель. Системы позволяют учесть ключевые критерии финансовых инструментов, заложить в модель предполагаемый уровень инфляции и другие макроэкономические параметры.

Для формирования инвестиционного портфеля, робо-эдвайзер определяет инвестиционный профиль клиента. В США требования по определению инвестиционного профиля клиента установлены саморегулируемой неправительственной организацией FINRA (Financial Industry Regulatory Authority)^[90.2].

Клиент инвестиционной компании заполняет электронную форму, которая содержит большое количество вопросов, а именно: возраст, уровень годового дохода, наличие знаний в области финансовых рынков, инвестиционные цели, иные инвестиционные вложения, налоговый статус, временной горизонт инвестирования, наличие иждивенцев, регулярных крупных расходов и другие вопросы, которые позволяют определить уровень риска инвестора.

После заполнения формы система проанализирует данные клиента, на основе которых робо-эдвайзер предложит клиенту инвестиционный портфель, соответствующий его ожиданиям и уровню риска. Клиент получит наглядное описание инвестиционного портфеля, а именно, в какие финансовые инструменты будут вложены его денежные средства.

Также данная система позволяет в автоматическом режиме делать ребалансировку инвестиционного портфеля (поддерживает портфель в тех пропорциях, в которых изначально подразумевалось инвестиционной стратегией).

Некоторые робо-эдвайзинг платформы предлагают автоматический учет налоговых убытков (tax loss harvesting), которые возникают при снижении стоимости инвестиции. При продаже инвестиций, которые торгуются ниже стоимости приобретения, автоматически формируется налоговый убыток, который может быть применен к доходам инвестора с целью снижения налога на прибыль.

Преимущества робо-эдвайзинга по сравнению с традиционными услугами по управлению капиталом^[90.1]

Основные преимущества робо-эдвайзинга обусловлены следующими факторами:

- ▶ Более низкие (в некоторых случаях нулевые) размеры комиссии по сравнению с традиционными услугами
- ▶ Отсутствие барьеров для инвестирования (нет ограничений по размеру активов), что делает данный рынок доступным для массового числа потребителей
- ▶ Легкость доступа к услугам. Пользователи могут просматривать свои портфели через компьютер или мобильное приложение круглосуточно
- ▶ Инвестиционным портфелем управляет специально написанный алгоритм, а не человек, что снижает вероятность ошибки при управлении портфелем

Регулирование отрасли

В США отрасль робо-эдвайзинга находится на стадии становления. В мае 2015 г. SEC и FINRA выпустили документ, призванный ознакомить инвесторов с особенностями работы робо-эдвайзеров^[90.3]. Документ содержит 5 рекомендаций по использованию автоматизированных торговых систем:

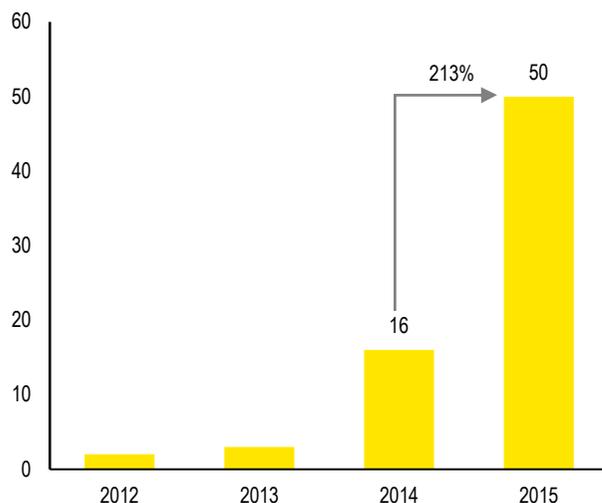
- ▶ Инвестор должен хорошо понимать правила и требования, связанные с использованием финансовых инструментов, а также все возможные виды расходов.
- ▶ Инвестор должен понимать все ограничения, связанные с применением инструмента. Необходимо изучить предположения и допущения, на которых строится работа робо-эдвайзера, поскольку в каком-то отдельном случае эти предположения могут быть некорректны.
- ▶ Инвестор должен признать, что результат работы робо-эдвайзера зависит от информации, которую ему предоставляет пользователь.
- ▶ Инвестор должен учесть тот факт, что робо-эдвайзер может неправильно оценить потребности клиента, и предложенный им инвестиционный портфель не оправдывает ожидания инвестора.
- ▶ Защита личной информации. Для определения надежности робо-эдвайзера в части обеспечения защиты личной информации клиент должен получить возможность ознакомиться с решениями компании-производителя соответствующего продукта.

4 Управление активами

Робо-эдвайзинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Активы под управлением робо-эдвайзеров в мире, млрд долл. США



Источник: Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-05/the-rich-are-already-using-robo-advisers-and-that-scares-banks>

Перспективы развития робо-эдвайзинга

Активы под управлением робо-эдвайзеров в мире стремительно растут. По данным Bloomberg^[91.1], общая сумма активов под управлением робо-эдвайзеров в 2015 г. составила 50 млрд долл. США (менее 0,1% от мирового рынка активов) против 16 млрд долл. США в 2014 г.

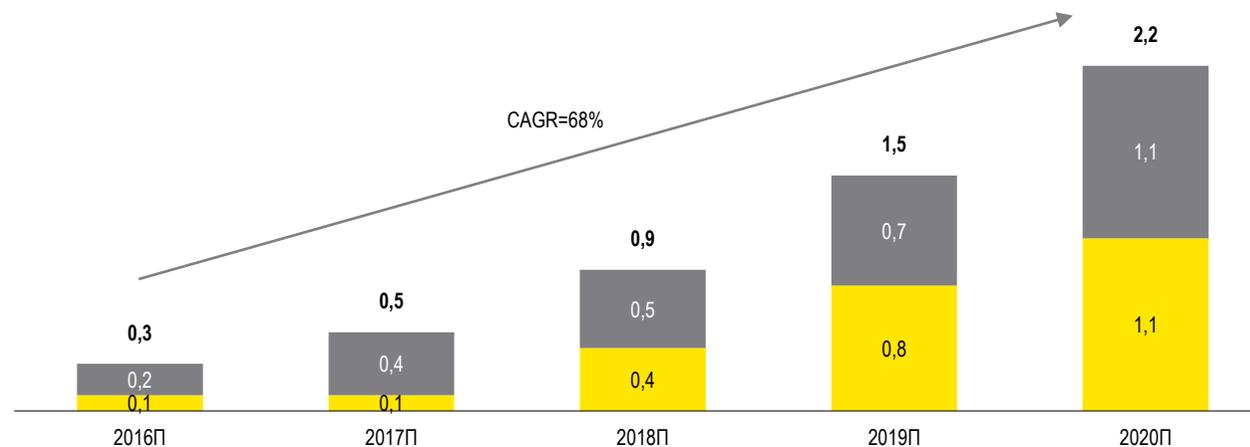
Основными драйверами роста отрасли робо-эдвайзинга являются^[91.2]:

- ▶ Низкая стоимость услуг и отсутствие финансовых барьеров для входа на рынок
- ▶ Доступ к сервису через компьютер или

мобильное приложение

- ▶ Увеличение прозрачности финансовых инструментов
- ▶ Использование биржевых инвестиционных фондов (ETF) при формировании инвестиционного портфеля
- ▶ Изменение потребительских предпочтений

Прогноз активов под управлением робо-эдвайзеров в США, трлн долл. США



■ Рост за счет инвестированных активов* ■ Рост за счет неинвестированных активов**

Источник: A.T. Kearney. URL: https://www.atkearney.com/documents/10192/7132014/Hype+vs.+Reality_The+Coming+Waves+of+Robo+Adoption.pdf

Примечание: * Инвестированные активы – денежные средства, банковские депозиты

** Неинвестированные активы – инструменты кредитного рынка, акции, паевые фонды



4 Управление активами

Робо-эдвайзинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Согласно проведенному Goldman Sachs исследованию The Future of Finance^[92.1], у поколения двухтысячных, которое пережило несколько финансовых кризисов за последнее десятилетие, остается все меньше доверия к традиционным управляющим компаниям. Кроме того, это поколение все больше доверяет общению в социальных сетях по вопросам личного инвестирования и финансового планирования, что подталкивает к созданию автоматизированных онлайн-консультантов. Данное поколение формирует новый тренд в вопросах личного инвестирования:

- ▶ Пассивное инвестирование. Поколение двухтысячных было свидетелем двух экономических спадов, возможно, одновременно с потерей сбережений их родителями и с другими плачевными последствиями финансовых кризисов. Поэтому, по вполне понятным причинам они не желают инвестировать так же, как делали их родители, выбирая вместо этого более пассивные инвестиционные стратегии, которые может и не обгоняют рынок, но делают акцент на оптимизации и выборе продуманных налоговых решений.
- ▶ Автоматизация. Новое поколение, которое вкладывает капитал на длительный период времени, предпочитает надежность, рациональность и последовательность, которую предлагают автоматизированные платформы, в отличие от личных советников, где вероятность принятия неправильного решения значительно выше.

- ▶ Интернет и мобильные приложения. Согласно результатам опроса, проведенного компанией AlixPartners, современное поколение предпочитает использовать в своей повседневной жизни интернет или мобильные приложения для проведения денежных операций.
- ▶ Прозрачное ценообразование услуг. Современное поколение предпочитает более простое и понятное для них ценообразование услуг.

Прогнозы

Согласно исследованию А.Т. Kearney^[92.2], проводившемуся в июне 2015 г., общий объем активов под управлением робо-эдвайзеров в США к 2020 г. может достичь 2,2 трлн долл. США (2,2% от мирового рынка активов), а среднегодовой темп роста составит 68%.

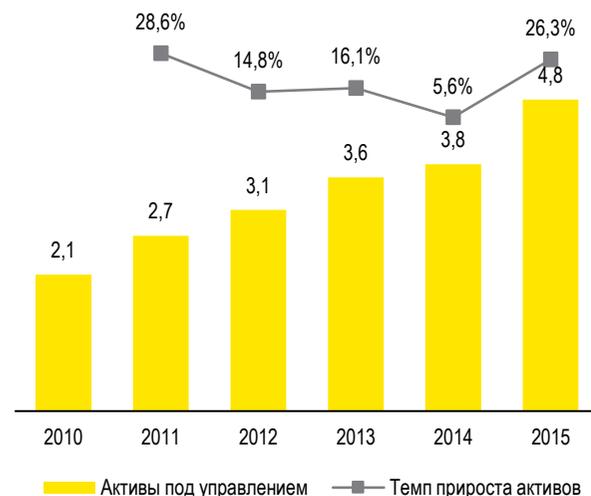
Также многие эксперты полагают, что наиболее эффективной и перспективной схемой является комбинированная: инвестиционный консультант совместно с робо-эдвайзером. По оценкам аналитической компании MyPrivateBanking^[92.3], мировые активы под управлением таких схем к 2020 г. могут составить 3,7 трлн долл. США, а к 2025 г. данный показатель может увеличиться до 16,3 трлн долл. США или 10% от общемирового объема активов, в то время как классические робо-эдвайзеры смогут контролировать около 2%.

4 Управление активами

Робо-эдвайзинг

- | | |
|------------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Объем рынка доверительного управления, трлн руб. Рынок доверительного управления в России



Источник: Эксперт РА. URL: <https://raexpert.ru/docbank/29e/3b9/b30/bda0637693af05b1ff8e021.pdf>

Согласно данным рейтингового агентства Эксперт РА^[93.1], объем рынка доверительного управления в 2015 г. составил 4,8 трлн руб., показав рост в 26,3%. Основным драйвером роста активов в 2015 г. стал сегмент пенсионных накоплений НПФ, который вырос на 550 млрд руб. за счет разморозки пенсионных накоплений. В структуре рынка доверительного управления по итогам 2015 г. наибольшие доли заняли пенсионные накопления НПФ - 34%, ЗПИФы - 30% и пенсионные резервы НПФ - 15%.

Робо-эдвайзинг в России

В отличие от западных рынков, в России только начинает зарождаться автоматизированный сервис в области робо-эдвайзинга. На сегодняшний день существует только один настоящий робо-эдвайзер - «Финансовый автопилот», разработанный инвестиционной компанией FinEx. Платформа работает в тестовом режиме, помогая клиенту определить отношение к риску и сформировать инвестиционный портфель из биржевых инвестиционных фондов (ETF), выпущенных FinEx и торгуемых на Московской бирже, а также отправить заявку на покупку портфеля через брокеров-партнеров.

В 1 кв. 2017 г. FinEx планирует запустить полную версию полноценного робо-эдвайзера. «Финансовый автопилот» будет соответствовать всем требованиям

автоматического управления капиталом. Платформа позволит инвестору открыть счет, сформировать инвестиционный портфель из ETF, автоматически проводить его ребалансировки, пополнять счет и выводить капитал.

«Финансовый автопилот» будет работать с фондами FinEx ETF - единственными ETF, торгующимися на Московской бирже. В будущем ожидается, что и другие компании выпустят ETF. Например, ITI Funds планирует запуск ETF на российские акции, еврооблигации, облигации эмитентов развивающихся рынков.

Аудитория «Финансового автопилота» - частные инвесторы, порог инвестирования начинается со 100 тыс. руб. Стоимость услуг робо-эдвайзера составит менее 1% в год, включая брокерские и депозитарные комиссии.

По мнению FinEx развитие робо-эдвайзинга в России возможно через партнерство с крупными банками. Компания уже сотрудничает с некоторыми крупными российскими банками.

Компания из Санкт-Петербурга Conomy также разрабатывает близкие к робо-эдвайзерам продукты. Платформа будет называться Conomy Right и будет сама формировать инвестиционный портфель и управлять им. Как заявляют разработчики, минимальный порог инвестирования составит 10 тыс. руб.



4 Управление активами

Финансовое планирование

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Введение^[94.1]

Сервисы по учету личных финансов (Personal Financial Management) – это класс программного обеспечения и облачных веб-сервисов, позволяющих пользователям анализировать, планировать и контролировать состояние личных финансов.

Большинство сервисов по учету личных расходов (PFM) предлагают своим пользователям стандартный набор услуг: вести учет доходов и расходов, распределяя их по различным категориям, ставить напоминания в календаре, чтобы не пропустить оплату различных видов услуг (кредиты, ЖКХ, интернет, прочее). Более продвинутые сервисы позволяют ставить цели, например, накопить определенную сумму к какой-то дате, прогнозировать бюджет, импортировать банковские выписки в программу.

Мировой рынок^[94.2]

Мировым лидером в области личного финансового планирования является компания Mint. Данные об активах и пассивах пользователя программа получает от банков через систему интернет-банкинга. Сервис анализирует денежные потоки и дает рекомендации по дальнейшему наилучшему использованию средств. Данный сервис компания Mint предоставляет абсолютно бесплатно. Доходы компания получает в основном от баннерной рекламы, размещенной на сайте компании или в самом мобильном приложении. Сервис позволяет анализировать услуги, которыми пользуется клиент, и предлагает рекламу конкурентов с более выгодными условиями. Основными конкурентами

Mint является планировщик личных финансов LearnVest и сервис по управлению ресурсами для состоятельных людей PersonalCapital.

Российский рынок^[94.3]

Российские PFM-приложения можно разделить на две группы: банковские приложения, встроенные в интернет-банки, и сервисы независимых разработчиков.

Основная проблема банковских приложений заключается в том, что в большинстве случаев они анализируют расходы по счетам и картам в конкретном банке, в то время как большинство людей пользуются услугами нескольких кредитных организаций и зачастую тратят наличные деньги.

Основным недостатком независимых разработчиков мобильных PFM-систем является необходимость в большинстве случаев вносить все данные вручную. Однако на рынке присутствует ряд программ, которые позволяют импортировать банковские выписки в нескольких форматах. Примерами таких сервисов являются:

Дзен-Мани^[94.4]

Популярный российский сервис для учета финансов. Стал известен в 2011 г., когда получил финансирование от Яндекса на развитие проекта. Ключевыми особенностями сервиса являются: интернет-банкинг, импорт операций из электронных кошельков, автоматическое добавление транзакций посредством SMS сообщений.

С 2015 г. сервис перешел на платную основу и использует две модели монетизации. На iOS-

платформе это премиум-подписка, а на Android кроме подписки можно еще купить приложение и работать в нем отдельно от веб-сервиса. Также есть бесплатная подписка с ограниченными возможностями.

EasyFinance^[94.5]

Сервис дает возможность создавать несколько счетов и привязывать их к банковским картам, а также ставить финансовые цели и следить за их исполнением. Сервис платный и стоимость подписки зависит от количества подключаемых услуг.

CoinKeeper^[94.4]

Одно из самых востребованных приложений на iOS и Android в категории «Финансы», получившее перезапуск в 2014 г. Самое главное отличие CoinKeeper от других аналогичных программ - оригинальный и весьма необычный способ выполнения операций с помощью тачскрина. Чтобы добавить расход, необходимо перетащить значок счета в необходимую категорию и ввести сумму. Приложение работает по freemium-модели: при платной подписке на сервис открываются функции, отсутствующие или ограниченные в бесплатной версии.

Panda Money^[94.6]

Мобильное приложение Panda Money - это копилка в виде игры, которая помогает каждый день откладывать небольшие суммы денег.

4 Управление активами

Финансовое планирование

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Сам процесс накопления построен в виде игры: пользователь кормит анимированную панду, играет с ней и дарит ей подарки. Как только на счете накапливается определенная сумма, пользователь может открыть депозит в банке-партнере проекта. Основная целевая аудитория этого приложения – дети. Разработчики предполагают, что данное приложение научит детей копить деньги. Также приложение направлено на развитие финансовой грамотности как у взрослых, так и у детей.

PlanKaban^[95.1]

PlanKaban - сервис по автоматическому созданию личных финансовых планов на основании анкеты. На сайте компании пользователю будет предложено заполнить электронную форму в виде анкеты. После анализа анкеты, пользователю предлагается индивидуальный финансовый план.

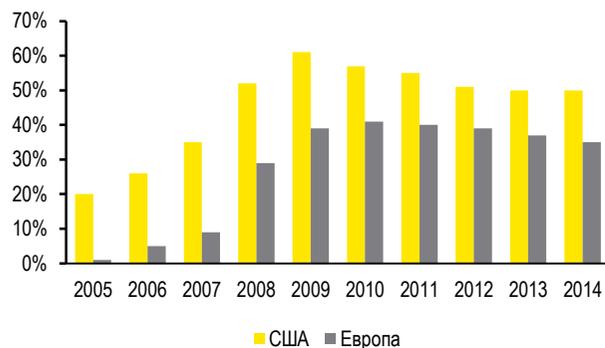
На российском рынке присутствует большое количество программ, предназначенных для учета и контроля личных финансов. В зависимости от своих потребностей каждый пользователь может подобрать для себя конкретный продукт. Решения предлагаются как платные, так и бесплатные с ограниченным функционалом.

4 Управление активами

Алгоритмическая биржевая торговля

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Доля высокочастотных роботов в общем объеме торгов на рынках акций



Источник: Володин С.Н., Ляхова А.А. «Алгоритмическая торговля: история развития, особенности и перспективы» июнь 2015. [96.1]

Введение^[96.1]

На сегодняшний день все большую популярность среди инвесторов набирает алгоритмическая торговля на фондовых рынках или торговля на фондовых рынках с использованием торговых роботов. Алгоритмы данных программ на основе анализа биржевых данных позволяют автоматически совершать рыночные операции без участия человека. Таким образом, алгоритмическая торговля представляет собой процесс совершения торговых операций с использованием специального программного обеспечения, которое способно функционировать автономно, без участия трейдера, на основе заранее написанных алгоритмов.

История развития алгоритмической торговли^[96.1]

Алгоритмическая торговля появилась в 1998 г., когда Комиссия по ценным бумагам и биржам (SEC) разрешила работу электронных торговых площадок. В начале время исполнения заявки составляло несколько секунд, но к 2010 г. уменьшилось до микросекунд. По данным исследования Володина С.А., за период 2000-2009 гг. сегмент автоматизированной торговли на рынке акций США рос на 5-10% в год. Отсутствие резких скачков обусловлено тем, что уровень компьютерного оснащения финансовых компаний находился на низком уровне, а специалисты, способные применять технические навыки в области торговли на фондовом рынке, были большой редкостью. Развитие алгоритмической торговли за пределы рынка акций

и ее активного становления можно считать 2005-2009 гг. За период 2005-2009 гг. общий объем торгов вырос на 164%, чему способствовало динамичное развитие алгоритмического трейдинга на рынках производных финансовых инструментов.

До 2009 г. алгоритмическая торговля использовалась в основном крупными инвестиционными банками, фондами и инвестиционными компаниями. В июле 2009 г. дополнительный ажиотаж в алгоритмическом трейдинге был вызван выходом статьи в New York Times «Stock traders find speed pays, in milliseconds», что способствовало притоку программистов и трейдеров в данную отрасль. Однако мировой финансовый кризис затормозил рост алгоритмической торговли, и к 2014 г. доля высокочастотных роботов на рынках США и Европы снизилась до 50% и 35% соответственно. Снижение доли было обусловлено следующими факторами:

- ▶ Существенное увеличение расходов на инфраструктуру
- ▶ Повышение конкуренции в отрасли

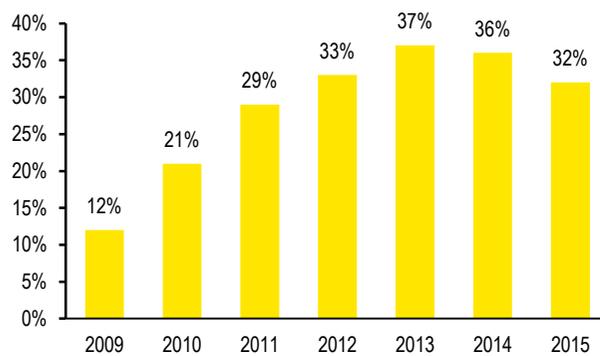
Несмотря на стабилизацию доли алгоритмической торговли, конкуренция в данной отрасли по-прежнему высока. Компании тратят огромные средства на получение доступа к сверхбыстрым порталам передачи данных.

4 Управление активами

Алгоритмическая биржевая торговля

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Доля алгоритмического оборота на фондовом рынке Московской биржи



Источник: Финам. URL: <https://www.finam.ru/files/promo-261/promo-261-17.pdf>

Тенденции алгоритмической торговли в России^{[97.1], [97.2]}

Первые торговые роботы пришли в Россию с существенным опозданием по сравнению с фондовыми рынками США и Европы. Самые первые торговые роботы появились на Московской бирже в 2005 г.

Развитие алгоритмической торговли в России шло с некоторой задержкой по сравнению с рынками других стран. Если на европейских, американских и азиатских биржах существенное увеличение доли торговых роботов произошло в 2007-2008 гг., то на бирже России данный рост наблюдался в 2009-2013 гг., когда доля роботов на фондовом рынке возросла с 12% до 37%. Начиная с 2014 г. доля алгоритмического оборота на российском рынке начала снижаться и в 2015 г. составила 32%.

Основная причина снижения доли алгоритмического оборота заключается в том, что с ростом алгоритмической торговли происходит снижение доходности торговых операций трейдеров, придерживающихся такого стиля работы на бирже. Чем больше торговцев использует роботов, совершающих большое количество операций, тем выше ликвидность рынка. А чем больше роботов, работающих по сходным стратегиям, которые зарабатывают на

текущих неэффективностях рынка, тем скорее эти слабые места нивелируются и общая доходность каждой конкретной стратегии снижается.

По данным Финам, алгоритмический цикл развития рынка выглядит следующим образом:

- ▶ Увеличение количества алгоритмических трейдеров приводит к мгновенному увеличению ликвидности и эффективности рынка
- ▶ Увеличение ликвидности приводит к снижению доходности операций алгоритмических трейдеров
- ▶ Увеличиваются расходы трейдеров, в результате чего некоторые торговцы уходят с рынка или меняют свои стратегии. Общее количество трейдеров сокращается
- ▶ Происходит снижение ликвидности и эффективности рынка, что вызывает увеличение числа алгоритмических трейдеров и начинается все заново

Поскольку по доле в объеме торгов российский рынок приблизился к развитым странам, ожидается, что основным драйвером роста алгоритмической торговли будет увеличение общего объема торгов на фондовом рынке Московской биржи.



4 Управление активами

Алгоритмическая биржевая торговля

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Бизнес-модели, связанные с алгоритмической торговлей

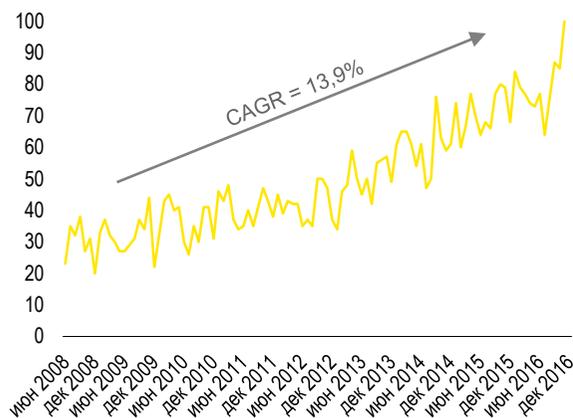
Предоставление робота в аренду	Продажа готовых торговых роботов	Создание робота по требуемым параметрам	Платформы и ПО для создания роботов силами клиента	Прочие
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Компании предлагают готовые стратегии для работы на финансовых рынках. Стратегии – совокупность торговых роботов, каждый из которых торгует конкретным инструментом ▶ Клиенты подключают свои брокерские счета к алгоритмическим системам компании в режиме автоследования ▶ Аренда робота происходит за фиксированную плату 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ На рынке представлено большое количество компаний, занимающихся разработкой и продажей готовых торговых роботов ▶ Крупнейшей площадкой по продаже роботов является Metatrader Market, на которой представлено более 1500 торговых роботов 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Разработка торгового робота ведется индивидуально для каждого клиента в зависимости от его торговой стратегии ▶ На основе данных, полученных от клиента, компания-разработчик программирует торгового робота и передает его клиенту в виде готовой программы или алгоритма (скрипта) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Данное ПО позволяет создавать торговых роботов с помощью простого визуального конструктора, не имея при этом навыков программирования, а также тестировать их на основе исторических данных ▶ Программы очень просты в установке, настройке и использовании, однако при этом обладают мощным функционалом 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Предоставление сигналов и аналитики на основе алгоритмов ▶ Предоставление доступа к бирже для высокочастотных трейдеров ▶ Управление активами на основе алгоритма

4 Управление активами

Социальный трейдинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Динамика индекса интереса к социальному трейдингу в мире



Источник: Google Trend^[99.1]

Общая информация^[99.2]

Социальный трейдинг - сервис, представляющий собой социальную сеть, созданную для общения трейдеров, обмена инвестиционными идеями и торговли на фондовом, срочном и валютном рынках.

Ключевая идея сервиса: возможность наблюдать и копировать сделки опытных трейдеров, задавать вопросы, обмениваться знаниями с опытными трейдерами для формирования в дальнейшем собственной инвестиционной стратегии.

Социальный трейдинг получил широкое распространение в мире и активно развивается в России. В таблице слева представлена динамика индекса интереса к социальному трейдингу согласно данным Google Trend^[99.1]. Индекс интереса к социальному трейдингу был построен на основе количества соответствующих запросов в поисковике Google; в качестве 100 взято наибольшее количество запросов за рассматриваемый период (пик популярности). Среднегодовой темп прироста данного показателя в 2008–2016 г. составил 13,9%, а по состоянию на ноябрь 2016 г. был достигнут пик популярности за весь рассматриваемый период, то есть социальный трейдинг продолжает набирать популярность.

Пользователи социального трейдинга^[99.3]

Сеть социального трейдинга объединяет трейдеров разного уровня: от новичков до профессионалов, при этом все пользователи

данного сервиса получают выгоды от взаимодействия друг с другом.

В частности, профессиональные трейдеры не только делятся своими знаниями с новичками, совершенствуют их, торгуя на бирже или рынке Forex, получают реальные доходы от своих стратегий, но и могут извлечь дополнительную прибыль за счет комиссий за консультирование новичков и услуги автоследования. В зависимости от сервиса такие сборы могут быть фиксированными или переменными.

Новички, в свою очередь, получают знания в области трейдинга от профессионалов, учатся создавать стратегии и получают доходы, копируя стратегии профессионалов.

Регистрация на сервисах социального трейдинга в основном бесплатная, то есть воспользоваться услугами инвестиционной сети может любой желающий (при наличии минимальной суммы для осуществления стратегии). Доходы сервиса социального трейдинга составляют сборы за осуществление торгов, которые в зависимости от платформы могут включать:

- ▶ Комиссию за сделку как процент от сделки
- ▶ Фиксированную комиссию за сделку
- ▶ Спреды (на валютном рынке)
- ▶ Комбинацию перечисленных сборов

Схема взаимодействия пользователей сети социального трейдинга представлена на следующем слайде.

4 Управление активами

Социальный трейдинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Взаимодействие пользователей социального трейдинга^[100.1]



Благодаря взаимовыгодному сотрудничеству всех трех типов пользователей, социальный трейдинг обладает большим количеством преимуществ по сравнению с обычными брокерскими компаниями:

- ▶ Возможность диверсификации инвестиций за счет наличия сервиса автоследования несколькими стратегиями одновременно
- ▶ Взаимовыгодное сотрудничество профессиональных трейдеров и новичков: обмен опытом, знаниями и как результат - более высокие показатели доходности при более низком уровне риска за счет «коллективного» разума среди трейдеров
- ▶ Возможность инвестировать при наличии небольшого стартового капитала (от 100 долл. США)
- ▶ Возможность улучшить навыки трейдинга за счет демо-версий сервиса с полным функционалом
- ▶ Возможность выхода на международный рынок

Таким образом, социальный трейдинг в целом способствует росту уровня финансовой грамотности населения за счет обмена знаниями, а также снижению риска и увеличению вероятности получения дохода всеми пользователями за счет обмена опытом.

Виды сервисов социального трейдинга^[100.2]

Так как социальный трейдинг является инвестиционной социальной сетью, то доступ к таким сервисам имеет трейдер из любой страны: существенные географические ограничения на рынке отсутствуют.

Сервисы социального трейдинга могут различаться между собой в зависимости от интерфейса и функционала, который предоставляет сервис. Мы рассмотрели три вида платформ социального трейдинга:

- ▶ Сеть социального трейдинга без возможности автоследования. В качестве примера мы рассмотрели визуальную платформу TradingView^[100.3], предоставляющую полный функционал социального трейдинга, за исключением выхода на реальный рынок и сервиса по автоследованию
- ▶ Сеть социального трейдинга с возможностью выхода на рынок акций. В качестве примера мы рассмотрели сервис Comon.ru^[100.4]
- ▶ Сеть социального трейдинга с возможностью выхода на рынок FOREX^[100.5]

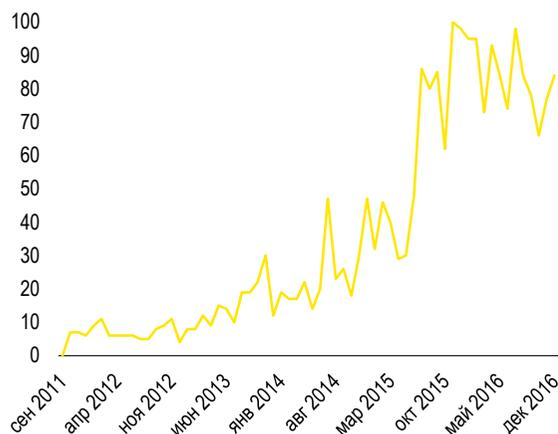
Более подробная характеристика сервисов представлена далее в настоящем разделе.

4 Управление активами

Социальный трейдинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Динамика индекса интереса к сервису TradingView в России



Источник: Google Trend^[101.1]

TradingView^[101.2]

TradingView - инвестиционная социальная сеть, представляющая собой одну из форм социального трейдинга. В основе сервиса лежит платформа технического анализа, которая располагает всеми инструментами для создания и просмотра инвестиционных стратегий.

Ключевая идея сервиса: возможность создания и просмотра торговых идей, отслеживания рынка в реальном времени и построения прогнозов по тем или иным инструментам фондового рынка. В настоящее время является одним из самых передовых визуализаторов технического анализа.

Сервис был запущен в сентябре 2011 г., основной офис разработки находится в России. В настоящее время сервис доступен на 10 языках, функционирует более чем в 100 странах и имеет клиентскую базу около 500 тыс. пользователей.

Согласно данным Google Trend, большинство запросов по данному сервису приходится на Россию, Канаду, США и Великобританию.

На графике слева представлена динамика индекса интереса к сервису в России, построенная на основе данных по количеству соответствующего запроса в поисковике Google; в качестве 100 взято наибольшее количество запросов за рассматриваемый период (пик популярности). Согласно данным Google Trend^[101.1], пик популярности данного сервиса пришелся на конец 2015 г. Такая динамика объясняется инвестициями компании iTech Capital на сумму 3 млн долл. США в развитие данной платформы в России во второй половине 2015 г. За счет данного вложения

TradingView запустил ряд новых продуктов для трейдеров и инвесторов, создал локальную версию платформы на 40 языках, а также интегрировал в сервис новые источники котировок и биржевой информации. Таким образом, сервис стал более доступен для пользователей разных стран.

TradingView как сеть социального трейдинга^[101.2]

Сервис TradingView как форма социального трейдинга позволяет:

- ▶ Взаимодействовать с прочими трейдерами по всему миру (обмениваться мнениями с другими трейдерами, перенимать опыт, учиться у профессионалов)
- ▶ Изучать стратегии трейдеров
- ▶ Создавать собственные стратегии и делиться ими с другими трейдерами

Несмотря на широкий спектр, который предлагает сервис, TradingView представляет собой, в первую очередь, социальную сеть для обучения стратегиям, обмена знаниями и опытом. Сервис не предоставляет доступа к автоследованию за стратегиями профессиональных трейдеров и к получению доходов на фондовом и валютном рынках.

Торговые инструменты^[101.2]

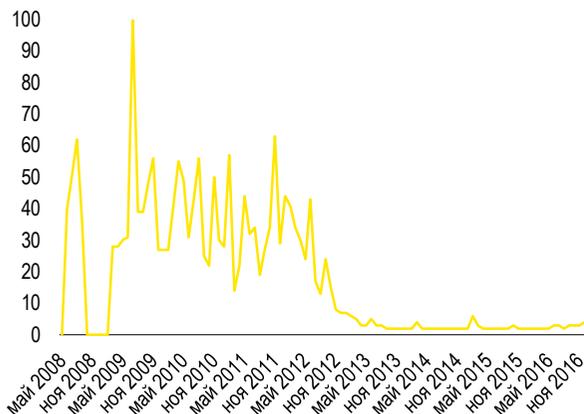
В настоящее время сервис предлагает использовать в своих стратегиях акции компаний по 6 странам (США, Великобритания, Индия, Испания, Япония и Россия), индексы, фьючерсы, валюты и криптовалюты.

4 Управление активами

Социальный трейдинг

- | | |
|------------------------------|--------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Динамика индекса интереса к сервису Comon.ru в России



Источник: Google Trend^[102.1]

Comon.ru^[102.2]

Первый российский сервис социального трейдинга - *Comon.ru* - был запущен в 2007 г. АО «Инвестиционный холдинг ФИНАМ». В настоящее время в сервисе зарегистрировано более 300 тыс. пользователей.

Ключевая идея сервиса: сервис предоставляет возможность создания новых стратегий, копирования стратегий профессиональных трейдеров (автоследование). Это единственный сервис в России, предоставляющий трейдерам возможность выхода на фондовый рынок, что отличает данную сеть социального трейдинга.

На графике слева представлена динамика индекса интереса к сервису *Comon.ru* в России, построенная на основе данных по количеству соответствующих запросов в поисковике Google; в качестве 100 взято наибольшее количество запросов за рассматриваемый период (пик популярности). Согласно данным Google Trend^[102.1], сервис достиг пика популярности в 2009 г. Объяснением такой исторической динамики может служить нестабильная макроэкономическая ситуация в России и в мире в целом в 2008-2009 гг., связанная с мировым экономическим кризисом. Активность по запросам на поиск сервиса в 2009 г. связана с падением курса акций многих компаний вследствие кризиса.

Comon.ru как сеть социального трейдинга^[102.2]

Сервис действует как сеть социального трейдинга, однако помимо стратегий профессиональных трейдеров (пользователей сервиса) можно следить и копировать стратегии трейдеров «ФИНАМа».

Сервис представляет собой интегрированную с компанией «ФИНАМ» платформу, что обеспечивает удобство в заключении брокерских контрактов, а также позволяет сервису не взимать дополнительные комиссии с клиентов при заключении торговых сделок.

В отличие от большинства сервисов, которые предоставляют возможность использования только рынка FOREX, сервис *Comon.ru* дает возможность выхода на фондовый рынок, что обеспечивает более высокий уровень правовой защиты в силу функционирования на бирже.

Торговые инструменты^[102.2]

На торговой площадке *Comon.ru* имеется доступ ко всем продуктам «ФИНАМа» для создания собственной стратегии или по услугам автоследования: валюты, форвардные индексы и сырьевые контракты, акции компаний.



4 Управление активами

Социальный трейдинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Социальный трейдинг с выходом на рынок FOREX^[103.1]

Большинство сервисов социального трейдинга не предоставляют возможность выхода на фондовый рынок, а позволяют строить стратегии только в рамках валютного рынка.

Такие инвестиционные сети социального трейдинга могут принадлежать какому-то конкретному брокеру и развиваться в рамках его клиентской базы или быть независимыми: в данном случае взаимодействие трейдеров более обширное и не ограничивается конкретным

брокером.

Все сервисы социального трейдинга имеют свои особенности. Краткая характеристика и особенности некоторых сервисов представлены в таблице ниже.

Сети социального трейдинга с выходом на рынок FOREX

Сеть социального трейдинга	Торговые инструменты	Мин. сумма для автоследования	Комиссия за автоследование	Монетизация сервиса	Особенности сервиса
Ayondo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 30 валют ▶ Фондовые индексы ▶ Сырьевые контракты ▶ CFD-контракты на акции и сырье 	100 долл. США	Зависит от количества последователей стратегии	Монетизируется за счет разницы в спредах	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наличие функции автоматического риск-менеджмента ▶ Наличие бесплатной демоверсии ▶ Страхование клиентов на 0,5 млн фунтов
ZuluTrade	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 37 валют ▶ Сырьевые CFD-контракты ▶ Бинарные опционы 	300 долл. США	Зависит от количества последователей стратегии	Получает комиссию от реферальных брокеров	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наличие бесплатной демоверсии ▶ «Лидеры» не обязаны торговать своими деньгами ▶ Большое количество пользователей
Signal Trader	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Валюты ▶ CFD-контракты на фондовые индексы и сырье 	2 000 долл. США	Зависит от количества последователей стратегии	Получает комиссию от реферальных брокеров	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Инструменты контроля уровня риска и параметров сделки ▶ Наличие бесплатной демоверсии
TRADEO	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Валюты ▶ CFD-контракты на фондовые индексы, акции и сырье 	100 долл. США	Нет	Взимает брокерскую комиссию	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наличие бесплатной демоверсии ▶ Хорошо развитая система взаимодействия трейдеров
LiteForex	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Валюты ▶ CFD-контракты на фондовые индексы, акции и сырье 	10 долл. США	«Ведущие» трейдеры получают долю от средств под управлением	Взимает брокерскую комиссию	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Низкий уровень минимального взноса
COPYOP	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Валюты ▶ CFD-контракты на фондовые индексы, акции и сырье ▶ Бинарные опционы 	200 долл. США	Нет	Взимает брокерскую комиссию	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Наличие инструмента контроля уровня риска

Источник: данные компаний^[103.1]



4 Управление активами

Социальный трейдинг

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Тенденции развития^{[104.1], [104.2]}

Социальный трейдинг получил широкое распространение в мире и в России и продолжает развиваться. Популярность сети во многом зависит от макроэкономической ситуации в стране, проникновения сети Интернет и развития финансовой грамотности населения. Ниже приведены основные драйверы роста и барьеры на пути развития социального трейдинга.

Драйверы роста социального трейдинга:

- ▶ Рост проникновения Интернета способствует развитию социального трейдинга
- ▶ Снижение ставок по депозитам и уровня доверия к банкам на фоне желания увеличить и сохранить доходы в условиях экономической нестабильности в стране
- ▶ В отличие от ПАММ-счетов, где происходит передача средств на торговом счете в управление доверительному лицу для проведения торговых операций, трейдеры в сети социального трейдинга обладают полным контролем над счетом и сами выбирают стратегии «лидеров» для копирования

Барьеры на пути развития социального трейдинга:

- ▶ Широкое распространение сервиса увеличивает вероятность проникновения большого числа неопытных «лидеров», увеличивается риск выбора неопытного трейдера при копировании сделки
- ▶ Отсутствие ответственности трейдера за капитал подписчиков (автоследователей)
- ▶ Технологические риски: риск прерывания соединения с провайдером, задержки оформления сделки
- ▶ Низкий уровень правовой защиты трейдеров при спекулятивной торговле на FOREX в силу отсутствия у большинства сервисов доступа к торговле на бирже
- ▶ Значительное увеличение рисков инвесторов за счет использования кредитного плеча

5

Финансовый маркетплейс



5 Финансовый маркетплейс

Введение

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Введение

Понятие маркетплейса в отрасли финансовых технологий используется очень широко и зачастую в разных значениях. В рамках данного раздела в качестве финансового маркетплейса мы проанализировали бизнес-модели, связанные с продажей онлайн финансовых услуг (депозиты, кредиты, страхование, инвестиции и др.) различных вендоров на одной площадке.

Понятие онлайн-маркетплейса

На сегодняшний день онлайн-маркетплейс^[106.1] - это онлайн-площадка, собирающая и систематизирующая информацию о товарах и услугах разных компаний, зарегистрированных в системе и предоставляющая такую информацию по запросу покупателя в структурированном виде, пригодном для сравнения, выбора и покупки выбранного товара. По сути, это высокотехнологичная онлайн-платформа, которая осуществляет коммуникации продавцов и покупателей товара (работы, услуги) с возможностью последующего проведения сделки.

К основным задачам маркетплейса можно отнести:

- ▶ Увеличение объема продаж за счет упрощения коммуникации между продавцом и покупателем. Наличие базы отзывов и рейтингов продавцов упрощает коммуникацию;
- ▶ Представление товаров (работ, услуг) на площадке в едином формате, понятном потребителю данного товара (работы, услуги);

- ▶ Агрегирование в одном месте производителей/продавцов однородных товаров (работ, услуг), нацеленных на одну и ту же аудиторию потребителей;
- ▶ Обеспечение синергии лояльности: к продавцу, товару и месту продажи;
- ▶ Предоставление потребителю возможности выбора из огромного количества достаточно однородных товаров (работ, услуг). Наличие возможности простой и удобной фильтрации по характеристикам и ценам;
- ▶ Повышение удобства процесса покупки: структурирование, категорирование и таргетирование;
- ▶ Предоставление потребителю инструментов сравнения основных параметров товаров (работ, услуг) с использованием наглядной статистики и аналитики;
- ▶ Максимально эффективное использование потенциала места продажи, знакомого и удобного всем рыночным игрокам.

Развитие финансовых онлайн-маркетплейсов в мире

Финансовый онлайн-маркетплейс осуществляет предоставление вендорам доступа к электронным торговым площадкам для продажи финансовых услуг, а пользователям – возможность получения различных услуг на одной площадке.

Активное развитие онлайн финансовых сервисов,

электронной и мобильной коммерции привело к тому, что большинство финансовых организаций начали предоставлять некоторые свои услуги онлайн. Например, приобретение страхового полиса, открытие депозита, покупка акций через брокера.

Как следствие, все большее количество бизнес-моделей строится, ориентируясь на онлайн-коммерцию и электронные способы оплаты. Появилось значительное количество мобильных приложений.

В то же время, для потребителя неудобно устанавливать на смартфон несколько приложений однородных товаров и услуг. Поэтому с целью удовлетворения спроса потребителей изначально стали появляться ценовые агрегаторы. Данные платформы собирали однородные продукты на рынке и представляли их в удобном и понятном для потребителя виде.

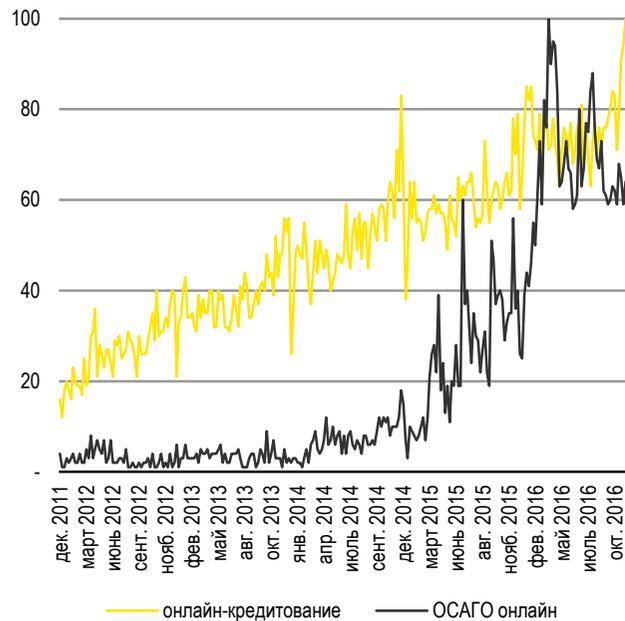
Развитие технологий привело к тому, что услуги на подобных платформах стали не только демонстрироваться клиентам, но и предоставляться онлайн, не покидая платформы. Помимо этого, чтобы не терять клиента, одной из основных задач продавца стало удовлетворение максимально широкого спектра его потребностей, в том числе с точки зрения продуктов (товаров, услуг) из сегментов, смежных с основным бизнесом продавца. Например, при выдаче ипотечного кредита клиенту помогают подобрать квартиру, предоставляют скидку у партнеров банка на ремонт квартиры, приобретение мебели и т.п.

5 Финансовый маркетплейс

Развитие финансовых онлайн-маркетплейсов в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Динамика индекса интереса к онлайн ОСАГО и кредитованию*



Источник: Google Trends

* Индекс интереса к онлайн ОСАГО и кредитованию построен на количестве соответствующих запросов в поисковике Google, за 100 принято максимальное количество запросов за день (пик популярности)

Таким образом, финансовый маркетплейс позволяет клиенту получить комплекс финансовых и нефинансовых услуг в режиме «единого окна».

Развитие финансовых онлайн-маркетплейсов в России

В рамках данного отчета мы рассмотрели следующие бизнес-модели, связанные с понятием финансовых маркетплейсов:

- ▶ Агрегаторы предложений финансовых услуг
- ▶ Платформы по продаже финансовых услуг онлайн
- ▶ ИТ-решения для маркетплейсов

Агрегаторы предложений финансовых услуг

К данному виду финансовых онлайн-маркетплейсов относятся интернет-платформы, которые агрегируют предложения различных провайдеров финансовых услуг в едином, понятном потребителю формате.

Удобство для потребителя в данном случае заключается в наличии на платформе возможности простой и удобной фильтрации по характеристикам финансовых продуктов большинства российских финансовых организаций, которые представлены на данных платформах. Потребитель имеет возможность в рамках одной платформы выбрать наиболее подходящий его требованиям финансовый продукт, получить финансовую и организационную информацию о заинтересовавших его финансовых организациях.

Помимо этого, обычно данные платформы предоставляют новостную, аналитическую и статистическую информацию об изменениях на рынке.

Выбрав провайдера финансовой услуги и конкретный продукт, потребитель переходит на сайт провайдера и дальнейшие действия осуществляются непосредственно с финансовой организацией – продавцом. То есть транзакция осуществляется уже за пределами платформы агрегатора.

Как правило, агрегаторы получают комиссию от провайдеров финансовых услуг за «клик», т.е. переход конкретного потребителя с платформы агрегатора на сайт финансовой организации.

Основным преимуществом агрегаторов является набор инструментов, помогающих пользователю выбрать наиболее подходящий продукт: калькуляторы, отзывы, рейтинги, обзоры, статьи и т.д.

Платформы по продаже финансовых услуг онлайн

Ключевым преимуществом данного вида маркетплейса является предоставление комплексного продукта, решающего базовую проблему пользователя, где финансовая услуга может являться лишь одной из составляющих.



5 Финансовый маркетплейс

Развитие финансовых онлайн-маркетплейсов в России

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Например, в рамках такого продукта, как ипотека, финансовый маркетплейс может с помощью партнера помочь потребителю решить такие задачи, как подготовка заявки на кредит, выбор квартиры, юридическое сопровождение, оценка, страхование и т.д. При этом клиент все время контактирует только с маркетплейсом.

Для организации данного вида онлайн-маркетплейса на базе своего сайта банкам необходимо решить ряд вопросов^[108.1]:

- ▶ Необходимость интеграции со страховыми компаниями и другими партнерами, предлагающими свои услуги на платформе, созданной банком, т.е. необходимо, чтобы банк мог встраивать в себя чужие сервисы
- ▶ Необходимость выстраивания эффективного бизнес-партнерства с другими участниками рынка и обеспечения возможности быстрого старта партнерам банка, размещающим свои предложения на платформе банка
- ▶ При работе с клиентами по принципу онлайн-маркетплейса принципиально важную роль играет скорость реакции приложения. Быстрая и качественная технология становится в этом случае одним из наиболее важных компонентов. В противном случае клиент может больше не вернуться.

ИТ-решения для маркетплейсов

Такие компании, как VanEx и ITI Technologies,

занимаются разработкой технологических решений для создания маркетплейсов.

Драйверы развития финансовых маркетплейсов

- ▶ Рост количества провайдеров финансовых услуг в Интернете
- ▶ Рост количества потребителей финансовых услуг онлайн
- ▶ Потребность в источнике данных по провайдеру услуг, которому могут доверять потребители и на основе которого можно сделать прозрачный и аргументированный выбор провайдера
- ▶ Возможность дополнительной экономии средств либо повышения доходов потребителя при пользовании маркетплейсом
- ▶ Возможность обсуждения провайдеров услуг на единой платформе в онлайн.

Перспективы развития финансовых онлайн-маркетплейсов^[108.2]

Идея создания онлайн-маркетплейсов и экосистем на основе финансовых сервисов все активнее развивается на сегодняшнем финансовом рынке. Следующим этапом может стать создание эффективной экосистемы финансового маркетплейса (BaaS-платформа или «финтех-банк»), предлагающего бизнесам широкий набор доступных интерфейсов (API). При этом бизнес

получает возможность как из кубиков собирать ту модель развития, которая является для него предпочтительной, не затрачивая на это значительных финансовых и временных ресурсов.

Появляется возможность без капитальных вложений и регулярных сложных интеграций новейших технологий обновлять и кастомизировать предложение, задействовать новые каналы продаж продуктов. Как следствие, это может привести к повышению уровня сервиса и удобства для клиента.

Банки же становятся платформой для внутренних и внешних инноваций.

При дальнейшем развитии технологии вектор в сторону увеличения интеграции, вероятно, сохранится и даже усилится. С открытием API многие процессы упростятся, интеграция различных бизнесов станет быстрее и понятнее.

С технологической точки зрения финансовый маркетплейс может стать платформой, на основе которой смогут создаваться обновленные и нацеленные на конкретную аудиторию продукты.

6

Блокчейн



6 Блокчейн

Введение

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

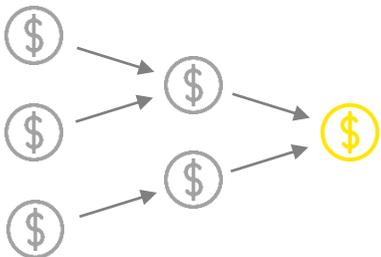
- 7 Заключение
- 8 Приложения

Схема работы технологии блокчейн^[110.1]

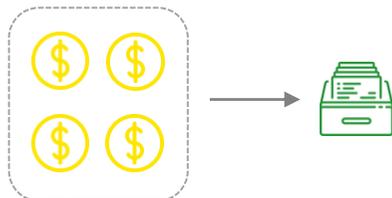
- 1** Проведение транзакции между участниками рынка



- 2** Присоединение транзакции к ранее совершенным: создание цепи транзакций



- 3** Запись цепи транзакций в блоки



- 4** Создание цепи блоков



Введение^[110.1]

В 2009 г. пользователь под псевдонимом Satoshi Nakamoto опубликовал небольшую заметку, описывающую создание электронной денежной криптовалюты под названием «биткоин» (Bitcoin). Основной целью системы являлась возможность совершать перевод средств между пользователями без посредников. По заявлению Satoshi Nakamoto почти весь протокол системы биткоин основывался на уже существующих технологиях и методах. Однако автор добавил один новый элемент к своему протоколу – блокчейн (Blockchain).

Принцип работы технологии блокчейн

Технология блокчейн является распределенной базой данных, которая ведет учет абсолютно всех сделок (для каждого биткоина), начиная запись от самой первой транзакции. Каждая новая транзакция криптографически связана с предыдущей, что образует цепь транзакций. Далее цепи транзакций записываются в блоки (по 500 сделок), а блоки связываются между собой. Таким образом, технология блокчейн представляет собой непрерывно растущую цепь блоков с записями обо всех транзакциях.

Чтобы транзакция была проведена, она должна войти в блок транзакций. Формирование блока происходит путем длительных математических вычислений, выполняемых компьютером (механизм называется proof of work). Данный

механизм выполняется следующим образом: специализированные пользователи («майнеры») за определенную комиссию решают математическую задачу с помощью своих компьютеров. Первый, кто нашел решение, направляет информацию другим пользователям, которые проверяют найденное решение. Если решение оказалось правильным, то блок транзакций формируется и связывается в предыдущими блоками. Процесс формирования блока транзакций требует значительных вычислительных мощностей, что приводит к высоким затратам на электроэнергию.

Системные настройки сети предполагают, что все майнеры совместно потратят около 10 минут на генерацию блока. Транзакция считается подтвержденной, когда к блоку, в который включена данная транзакция, присоединяются еще 5 блоков. Каждое подтверждение транзакции является достаточно энергозатратным, так как блоки связаны между собой и для изменения данных транзакции необходимо пересчитать еще 5 блоков. Таким образом, любые попытки создать фиктивные транзакции являются экономически невыгодными.

Технология является децентрализованной: данные о сделках хранятся в компьютере каждого из пользователей. В связи с тем, что каждый пользователь может получить доступ к каждой транзакции, система, использующая технологию блокчейн, является открытой. Последовательность транзакций и проверка многими пользователями



6 Блокчейн

Ключевые преимущества блокчейн

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

Варианты использования Блокчейн



Расчеты по ценным бумагам



Услуги по хранению ценных бумаг



Согласование и подтверждение торговых операций по низколиквидным ценным бумагам и на частных рынках



Корпоративные действия



Выпуск ценных бумаг



Криптовалюты



Денежные переводы

(механизм proof of work) защищает систему (базу данных) от несанкционированного изменения значений в ней.

Ключевые преимущества блокчейн^[111.1]

Изначально технология блокчейн применялась в основном для операций с биткоином. Однако применение данной технологии не ограничивается криптовалютой: игроков рынка финансовых услуг интересует применение данной технологии в качестве универсальной системы записи всех транзакций.

В соответствии с исследованием EY «Blockchain reaction: Tech plans for critical mass» экспериментальное применение технологии в финансовом секторе может позволить оказывать современные услуги. Например, транзакции с финансовыми инструментами могут осуществляться более эффективно за счет ускоренной обработки данных и снижения издержек.

Основные преимущества технологии блокчейн над существующими процессами:

- ▶ В традиционной банковской системе каждый финансовый институт ведет учет своих транзакций и в дальнейшем отправляет журнал транзакций регулирующим органам. Применение технологии блокчейн может снизить издержки по учету транзакций благодаря созданию журнала транзакций для всего рынка в целом

- ▶ Возможность создания стандартизированного вида записи сделок, что ускорит обмен данными между участниками финансового рынка
- ▶ Технология благодаря процессу proof of work позволит исключить фиктивные сделки при проведении транзакций
- ▶ Возможность осуществления транзакций практически в режиме реального времени, что потенциально может высвободить капитал, снизить риски контрагента и снизить операционные издержки
- ▶ Блокчейн позволит создать «умные» финансовые инструменты (например, денежный перевод осуществляется только после доставки товара)
- ▶ И, наконец, технология позволит регуляторам видеть транзакции финансовой системы в режиме реального времени, что может снизить риск возникновения финансовых кризисов и нестабильности на рынках

Таким образом, технология блокчейн может изменить существующую финансовую инфраструктуру, позволяя применять новые бизнес-модели в данной отрасли.

Альтернативные технологии^[111.3]

Несмотря на описанные выше достоинства применение технологии блокчейн на финансовых рынках сопряжено с рядом недостатков.



6 Блокчейн

Сферы применения технологии DLT/блокчейн

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

Технология блокчейн обеспечивает полную анонимность контрагентов и отсутствие регулирующего органа, тогда как финансовые рынки работают на основе открытой информации. Кроме того, финансовые рынки регулируются специальными органами с целью обеспечения эффективности и снижения мошенничества и должностных преступлений. Таким образом, применить технологии блокчейн в текущем виде будет достаточно сложно.

На данный момент существуют несколько платформ, которые используют видоизмененную технологию блокчейн с целью ее применения на финансовых рынках. Такие платформы (включая блокчейн) входят в группу технологий распределенных реестров (Distributed ledger technology, DLT).

Технологии DLT представляют собой системы, в которых информация о собственниках активов распределяется между участниками систем.

Технологии классифицируются по принципу доступа к информации и по принципу доступа к самой системе. Доступ к информации может быть как общим (public), так и ограниченным (private).

Доступ к самой системе (сети) может быть как свободным, так и с разрешения администратора («разрешенные сети» (permissioned network)). При этом информация о пользователях таких сетей не является анонимной. По мнению участников финансовых рынков, свое применение найдут именно те DLT-платформы, которые будут

использовать принцип разрешенной сети.

На текущий момент наиболее популярными DLT-платформами являются SETL и Ripple. В отличие от блокчейна, данные платформы используют принцип разрешенной сети. В связи с наличием администратора в данных сетях, выполнять механизм proof of work больше не является необходимым, что позволяет проводить большее количество транзакций при использовании вышеуказанных платформ.

Сферы применения технологии DLT/блокчейн^[112.1]

Выделяются следующие сферы потенциального применения технологии DLT/блокчейн:

- ▶ Банковский бизнес: изменение системы учета транзакций с целью ускорения обмена данными, а также стандартизация данных транзакций
- ▶ Страховой бизнес: улучшение системы проверки происхождения застрахованных активов при транзакциях с данными активами
- ▶ Реальный сектор: автоматизация внутренних процессов, включая ведение бухгалтерского учета и соблюдение нормативных актов
- ▶ Использование технологии на бирже для процессов клиринга и расчетных операций
- ▶ Использование технологии для онлайн-голосования

Применение технологии DLT/блокчейн на биржевом рынке

Технологии DLT/блокчейн наиболее применимы в случае отсутствия доверия между участниками рынка и/или в случае необходимости распределения информации между ними. В процессе биржевой торговли (для исключения недоверия между контрагентами) осуществляется процесс клиринга.

Обсуждение потенциала технологии DLT/блокчейн на фондовых биржах ведется на официальном уровне. В июне 2016 г. Европейская комиссия по ценным бумагам (European Securities and Markets Authority) издала документ для обсуждения, в котором описала преимущества и недостатки внедрения технологии DLT/блокчейн на фондовых рынках^[112.2]. Участниками обсуждения являлись Всемирная федерация бирж, Европейская ассоциация клиринговых палат (EACH), а также Европейская банковская федерация.

По итогам обсуждения было определено, что технология DLT/блокчейн потенциально может снизить издержки и увеличить эффективность биржевой торговли за счет ускорения процесса клиринга и расчетных операций, автоматизации процесса учета активов в собственности и отслеживания движения данных активов, а также снижения риска контрагентов. Более того, технология потенциально может содействовать



6 Блокчейн

Применение технологии DLT/блокчейн

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

Этапы сделки с ценными бумагами

1

Листинг

Первоначальный листинг ценной бумаги на бирже

сбору, консолидации и обмену данными для целей составления отчетности, управления рисками и надзора со стороны регулирующих органов.

Отмечается, что наибольшими возможностями по применению технологии DLT/блокчейн на бирже будут являться пост-торговые операции, включая клиринговые и расчетные операции.

1. Листинг^[113.1]

По мнению экспертов рынка, использование технологии DLT/блокчейн может снизить издержки размещения акций и откроет доступ на рынок капитала большому количеству предприятий малого и среднего бизнеса. При регистрации акций вся информация о компании будет доступна одновременно всем участникам рынка, что снизит издержки поиска инвесторов. Кроме того, по мнению ряда экспертов, проверка соответствия определенным требованиям при листинге акций (например, публикация финансовой отчетности в установленные сроки) с целью немедленного проведения транзакции может быть автоматизирована: как только публикация финансовой отчетности была подтверждена в системе аудитором, данное требование считается выполненным. Если все необходимые требования были соблюдены, то заявка на размещение акций будет автоматически одобрена.

На данный момент существует следующий пример применения технологии в процессе листинга. В декабре 2015 г. через блокчейн-платформу Linq, разработанную биржей Nasdaq, впервые была совершена продажа акций Chain.com - компании, разрабатывающей решения по использованию технологии блокчейн.

2

Торговые операции

Заявки на покупку и на заключение сделок

Участники обсуждения также определили возможные недостатки внедрения технологии. Недостатки включали совместимость DLT/блокчейн с существующими системами, отсутствие возможности изменить или отменить условия сделки, а также ограничение маржинальной торговли в связи с проведением транзакций в момент их регистрации. Кроме того, потенциальными проблемами внедрения технологии являются отсутствие регулирующего органа, анонимность участников рынка, а также нормативные и правовые вопросы.

Ключевыми рисками внедрения технологии DLT/блокчейн на биржевых рынках, по мнению участников, являются:

- ▶ Киберриски: риск кибератак, риск кражи ключа для доступа к счету и риск использования новых средств обмена в преступных целях
- ▶ Операционные риски: риск сбоя системы и риск ошибок кодирования
- ▶ Риск волатильности: повторение стратегии других пользователей в связи с открытой информацией о всех транзакциях
- ▶ Риск монополизации и снижения конкуренции: текущие компании, участники внедрения технологии DLT/блокчейн, могут не допустить новых игроков на рынок

3

Верификация торговых заявок

Подтверждение и сопоставление заявок

4

Клиринг и расчетные операции

Безналичные расчёты, взаимозачет взаимных обязательств, устранение рисков контрагентов, а также передача активов и денежных средств контрагентам, подтверждение закрытия сделки



6 Блокчейн

Применение технологии DLT/блокчейн

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

2. Торговые операции^[114.1]

По мнению аналитиков UBS, внедрение технологии DLT/блокчейн в торговые операции будет непростым. Текущие решения, которые предоставляются различными компаниями сектора финансовых технологий, могут осуществлять продажу акций компаний, однако являются неприменимыми к более сложным задачам. Например, на данный момент нет функционирующего решения с реализацией функции по размещению заявок на покупку и продажу (bid и ask соответственно).

3. Реестр сделок^[114.1]

На текущий момент в большинстве стран существуют центральные депозитарии, которые обеспечивают функцию хранения записи всех транзакций, совершенных на бирже. Центральный депозитарий обеспечивает нотариальную деятельность (запись новых ценных бумаг в бездокументарной системе), расчетные операции, а также центральное хранение (хранит счета финансовых институтов, которые предоставляют услуги другим участникам рынка).

Существующая система, обеспечивающая хранение записей обо всех транзакциях, имеет большое количество финансовых посредников, что существенно увеличивает издержки проведения транзакции для участников рынка.

Недостатки текущей системы проявляются во времена кризисов на финансовых рынках. Так, в

марте 2008 г. банк J.P. Morgan совершал сделку по покупке инвестиционного банка Bear Stearns. К удивлению участников рынка, количество зарегистрированных акций Bear Stearns на бирже на 28% превысило количество выпущенных акций.

Введение технологии DLT/блокчейн может позволить исключить посредников и предоставить возможность компаниям продавать финансовые инструменты напрямую инвесторам, что позволит избежать ошибки учета транзакций как в случае с Bear Stearns. Однако отсутствие контроля над совершением торговых операций может нести в себе большие риски, например, связанные с проведением ошибочных транзакций или передачей активов, арестованных судом.

Ожидается, что внедрение технологии DLT/блокчейн будет происходить только при наличии администратора в данных сетях, который будет выполнять нотариальную функцию, в то время как функции расчетных операций и центрального хранения будут выполняться автоматически самой технологией, однако на данный момент готовые функционирующие решения отсутствуют.

4-5. Клиринг и расчетные операции^[114.1]

При клиринге проверяется наличие актива у продавца и наличие денежных средств у покупателя (риск контрагента). При расчетных операциях покупатель получает актив, а продавец – деньги. На текущий момент многие биржи производят расчетные операции через банковские

счета по принципу T+2: расчеты по сделке производятся не в день ее заключения, а через 2 дня. Данный принцип используется на большинстве международных бирж, включая Московскую биржу. Принцип расчетов T+2, по мнению аналитиков, частично снижает ликвидность на рынках капитала.

Применение технологии DLT/блокчейн может существенно сократить время проведения процесса клиринга и расчетов между контрагентами, что снизит риск контрагента и издержки при проведении транзакций, а также увеличит ликвидность рынков.

Однако при внедрении технологии DLT/блокчейн в биржевую деятельность могут возникнуть следующие трудности:

- ▶ Возникнет необходимость внедрить условные денежные знаки в технологию DLT/блокчейн, которые будут представлять текущие валюты
- ▶ Принцип T+0 изменит текущую рыночную структуру и поведение портфельных управляющих: перед каждой операцией портфельным менеджерам необходимо будет убедиться, что у них есть достаточно средств в определенной валюте для проведения транзакции. В связи с большим объемом операций отсутствие времени на пересчет собственных средств или получение займа для совершения транзакции может иметь негативный эффект



6 Блокчейн

Проекты по внедрению технологии DLT/блокчейн клиринга

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

- ▶ Применение принципа T+0 также уменьшит размер долгового плеча для представителей активной торговли: отсутствие интервала между заключением сделки и расчетными операциями по ней сократит время и возможность для кредитования транзакции

Проекты по внедрению технологии DLT/блокчейн для клиринга

Австралийская биржа (ASX) в январе 2016 г. анонсировала сделку по покупке (за 14,9 млн долл. США) 5% доли в капитале Digital Asset Holdings – компании, разрабатывающей решения на основе технологии DLT/блокчейн^[115.1]. По словам исполнительного директора биржи Элмера Куппера, данные инвестиции будут полезны в процессе внедрения инноваций при проведении пост-торговых операций. На данный момент Австралийская биржа использует систему CHES для клиринговых и расчетных операций. Внедрение новой технологии на основе DLT/блокчейн будет происходить параллельно с работой действующей системы.

В сентябре 2016 г. новый глава Австралийской биржи Доминик Стивенс поддержал планы по модернизации существующих систем посредством технологии DLT/блокчейн. По его словам, биржа совместно с компанией Digital Asset Holdings разработала прототип системы и на данный момент собирает отзывы от пользователей. Финальное решение относительно преимуществ использования технологии будет принято в 2018 г.

В феврале 2016 г. **Japan Exchange Group**, управляющая Токийской фондовой биржей, анонсировала планы по совместному с компанией IBM внедрению технологии DLT/блокчейн для осуществления процессов клиринга и расчетных операций^[115.2]. Впоследствии к компаниям присоединился Исследовательский институт Номура (Nomura Research Institute).

В своем последнем отчете Japan Exchange Group резюмирует, что внедрение технологий в текущем виде будет создавать ряд проблем: в связи с тем, что участники торгов не всегда стремятся предоставлять информацию о своих активах, пользователи платформы не смогут подтвердить права собственности на свои активы если торговля будет осуществляться без участия регулирующего органа.

В связи с этим группа планирует модифицировать текущую технологию с целью внедрения третьей стороны – регулятора, который будет нести ответственность за признание собственности и располагать информацией о наличии данных активов.

Применение технологии блокчейн для онлайн голосования (E-proxy voting)^[115.3]

Другим применением технологии блокчейн может стать онлайн-голосование. Процесс голосования будет выглядеть следующим образом:

- ▶ Каждому голосующему будет отправлен произвольно присваиваемый уникальный жетон

(token)

- ▶ Затем каждый голосующий отправляет данный жетон (совершает транзакцию) в электронный кошелек, с указанием своего выбора. При этом, каждая транзакция голосующего будет проверяться компьютерами других голосующих

Таким образом, применение технологии блокчейн потенциально снизит риски фальсификации, а также увеличит прозрачность голосования: каждая транзакция будет доступна онлайн в книге записи транзакций. Более того, в список преимуществ проведения голосования на основе технологии блокчейн входят сокращение издержек и защита анонимности участников голосования.

На данный момент такая модель голосования разрабатывается для Таллиннской фондовой биржи^[115.4]. Кроме того, некоторые платформы криптовалют планируют реализовать функцию онлайн-голосования в качестве дополнительного сервиса. Примерами таких платформ являются NXT и NEM - сетевые распределенные криптографические платформы для запуска защищенных и децентрализованных приложений.



6 Блокчейн

Компании, предоставляющие DLT/блокчейн решения

Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

Одним из актуальных примеров внедрения технологии для цели электронного голосования является прототип Национального расчетного депозитария (НРД)^[116.1]. В апреле 2016 г. НРД успешно протестировал прототип электронного голосования на собрании владельцев ценных бумаг, который основывался на технологии блокчейн. В соответствии с пресс-релизом НРД, процесс голосования выглядел следующим образом:

- ▶ Владелец ценной бумаги голосует в личном веб-кабинете на портале номинального держателя с использованием электронной подписи
- ▶ Номинальный держатель записывает голос владельца в блокчейн, дополнив своей электронной подписью. В качестве подтверждения приема голоса номинальный держатель предоставляет владельцу идентификатор его голоса в распределенном реестре
- ▶ Далее запись о голосе данного владельца последовательно подписывается номинальными держателями по цепочке до центрального депозитария
- ▶ В момент завершения голосования система автоматически подсчитывает результаты, и НРД публикует их в блокчейне с использованием своей электронной подписи. Использование криптографических механизмов позволяет защитить промежуточные результаты голосования

Компании, разрабатывающие решения для применения DLT/блокчейн в финансовом секторе^[116.2]

На текущий момент существует множество компаний, разрабатывающих программные решения DLT/блокчейн. Наиболее известными являются следующие из них:

- ▶ Digital Asset Holding предоставляет расчетные сервисы и сервисы для записи транзакций при торговле активами. На данный момент сотрудничает с Австралийской и Немецкой биржами
- ▶ Clearmatics Technologies LTD предоставляет платформу для записи транзакций и проведения расчетов по ним, а также проведения процесса клиринга на основе технологии DLT
- ▶ Paxos Technology Solutions, LLC предоставляет облачные платформы (cloud-based), позволяющие упростить инфраструктуру рынка пост-торговых операций и операции бэк-офисов
- ▶ Стартап Ripple предоставляет платформу для международного перевода средств между банками без участия регулирующих органов
- ▶ Hyperledger project разрабатывает межотраслевую платформу на основе технологии блокчейн

На российском рынке основными игроками^[116.3], предоставляющими услуги внедрения технологии DLT/блокчейн, являются следующие компании:

- ▶ Стартап Rega предоставляет услуги по оказанию взаимной финансовой помощи при ремонте смартфонов и других гаджетов. Процесс передачи средств осуществляется на основе технологии DLT/блокчейн
- ▶ Dcoin.club является аналогом биткоин и предоставляет криптовалюту Dcoin. Пользователи также могут заниматься «майнингом» Dcoin, обменивать криптовалюту на реальные деньги, создавать смарт-контракты для предоставления средств в кредит
- ▶ Waves Platform представляет платформу для создания своей собственной криптовалюты и проведения транзакций с ее помощью; похожую платформу предоставляет компания lcoinsoft.com
- ▶ Социальная сеть Голос предоставляет пользователям платформы вознаграждение за создание качественного контента в виде криптовалюты на основе технологии блокчейн
- ▶ Компания Bitaps предоставляет услуги по процессингу платежей биткоин
- ▶ Компания Block Notary предоставляет систему идентификации клиентов для доступа к платежным системам с помощью видеосообщений. Видео фиксируется в блокчейне, что исключает возможность внесения изменений в уже записанную информацию



6 Блокчейн

Развитие технологии DLT/блокчейн

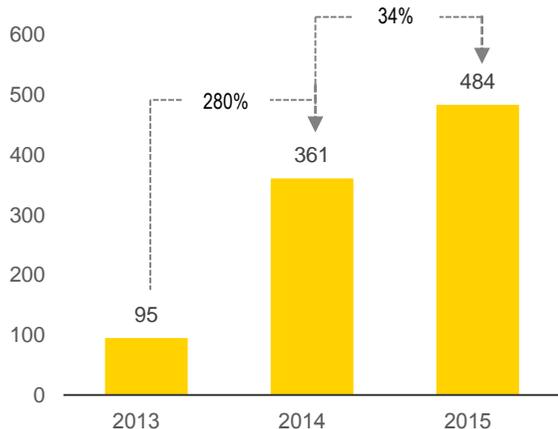
Основные выводы

- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

- 7 Заключение
- 8 Приложения

Инвестиции венчурных фондов в DLT/блокчейн технологию, млн долл. США



Источник: CoinDesk^[117.1]

Развитие технологии DLT/блокчейн^[117.1]

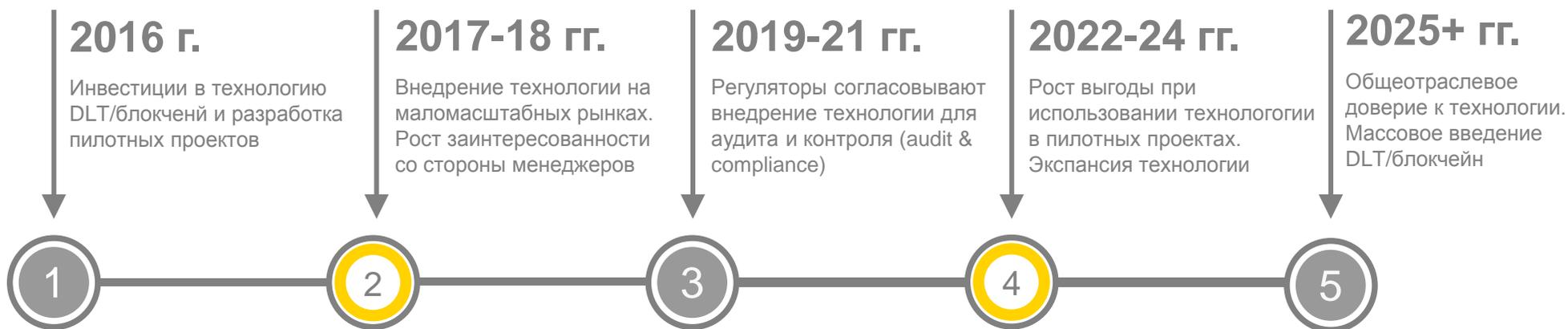
На данный момент многие инвесторы проявляют интерес к технологии DLT/блокчейн: первые инвестиции в компании, предлагающие различные решения на основе технологии, были сделаны в 2012 г. и составляли 2,13 млн долл. США. В последующие 3 года инвестиции увеличились более чем в 20 раз и составили 484 млн долл. США по состоянию на конец 2015 г. Таким образом, за 3 года сумма инвестиций в технологию превысила 1 млрд долл. США. Количество DLT/блокчейн компаний по состоянию на 1 кв. 2016 г. составляло 138 (рост на 34% по сравнению с 1 кв. 2015 г.). Из них 99 зарегистрировано в США. Основными инвесторами в DLT/блокчейн компании выступали финансовые институты.

Ближайшим шагом по внедрению технологии

DLT/Блокчейн является доказательство осуществимости и целесообразности ее использования (proof of concept). Аналитики J.P. Morgan считают, что широкое применение технология найдет только через 10 лет.

По мнению аналитиков J.P. Morgan^[117.2], в ближайшие 2 года предполагается анализ технологии с точки зрения затрат и выгод со стороны менеджеров различных компаний. В течение 2019–2021 гг. регулирующие органы, признавая преимущества технологии, могут начать кооперацию с компаниями в процессе внедрения DLT/блокчейн. В течение 2022-2024 гг. может быть получено достаточное количество эмпирических доказательств (или опровержений) преимуществ технологии на основе работы пилотных проектов. К 2025 г. возможно массовое введение технологии.

Этапы внедрения DLT/блокчейн



Источник: J.P. Morgan ^[117.2]

7

Заключение





7 Заключение

Основные выводы

1 Введение

2 Платежи и переводы

3 Акционерный краудфандинг

4 Управление активами

5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн

7 Заключение

8 Приложения

В рамках обзора отрасли финансовых технологий мы проанализировали:

- ▶ Тенденции мировой отрасли
- ▶ Тенденции российской отрасли
- ▶ Перспективы развития сегментов

В соответствии с поставленной задачей наш обзор включает следующие сегменты отрасли финансовых технологий:

- ▶ Платежи и переводы
- ▶ Акционерный краудфандинг
- ▶ Управление активами
- ▶ Финансовый маркетплейс
- ▶ Применение технологии блокчейн для клиринга и электронного голосования

Также в отчете представлена информация по ряду компаний, относящихся к отрасли финансовых технологий.

Мировой рынок финансовых технологий сейчас находится на стадии активного развития. По данным компании Accenture, по итогам 2015 г. инвестиции в финансовые технологии в мире составили 22 млрд долл. США, что практически в два раза больше, чем в 2014 г.^[119.1] Более 50% инвестиций пришлось на платежи и переводы, планирование и управление активами. В 1 полугодии 2016 г., по оценкам CB Insights, объем инвестиций увеличился на 49% по сравнению с

аналогичным периодом предыдущего года и достиг 15 млрд долл. США.^[119.2]

В России отрасль финансовых технологий во многом следует мировым тенденциям. Среди рассмотренных нами сегментов можно выделить следующие:

- ▶ Динамично развивающиеся (платежи и переводы, финансовый маркетплейс)
- ▶ Перспективные (финансовое планирование и робоздвайзинг)
- ▶ Перспективные в случае подтверждения технологии и регуляторных изменений (блокчейн и акционерный краудфандинг)

Для традиционных компаний финансовые технологии могут являться как угрозой, так и возможностью для развития собственного сервиса.

Особенностью российской отрасли финансовых технологий является то, что в отличие от зарубежного опыта в России ведущие банки и финансовые компании зачастую реализуют наиболее интересные решения и сами модернизируют традиционные финансовые услуги.

В то же время появляется много новых высокотехнологичных компаний, а вместе с ними и новые технологии, что способствует увеличению конкуренции в отрасли.

Таким образом, даже если на данный момент традиционные финансовые компании не ощущают

давления со стороны финтех-стартапов в своем сегменте, это не означает отсутствия угроз в будущем.

Развитие финансового рынка невозможно представить без внедрения и развития финансовых технологий. Банки и финансовые организации становятся более технологичными, в результате чего у них появляется возможность предоставлять более надежные, безопасные и качественные услуги населению, в связи с чем финансовые технологии в России продолжают свое развитие.

8

Приложения



Приложения

A Примеры успешных IPO

B Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

C Профили компаний

D Источники информации

8 Приложения

Платежи и переводы: Square, Inc.

Основные выводы
 1 Введение
 2 Платежи и переводы
 3 Акционерный краудфандинг
 4 Управление активами
 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
 7 Заключение
8 Приложения

Описание компании^[122.1]

- ▶ **Square, Inc.** предоставляет услуги для приема и обработки электронных платежей, включая программные и аппаратные решения (торговые терминалы (POS) для смартфонов и ПК). Компания была основана в 2009 г. Джеком Дорси (основатель Twitter, Inc.) и Джимом МакКелвей
- ▶ **Ключевые преимущества** Компании на момент первичного размещения:
 1. Предоставление новых возможностей для малого и среднего бизнеса в части приема электронных платежей
 2. Увеличение количества клиентов на фоне роста предпринимательской деятельности в США
 3. Предоставление программной поддержки действующих терминалов
 4. Предоставление прочих сервисов, включая кредитование своих клиентов и аналитику их деятельности
 5. Поглощение Caviar Inc. - компании по заказу и доставке еды через интернет
- ▶ По состоянию на дату первичного размещения основными акционерами Компании являлись ее основатель Джек Дорси (24%) и фонд Khosla Ventures (17%)

Итоги первичного размещения^[122.2]

\$4 млрд

19 ноября 2015 г. Компания провела IPO на NYSE. В первый день торгов капитализация выросла до \$4 млрд при первоначальной оценке в \$3 млрд.

\$243 млн

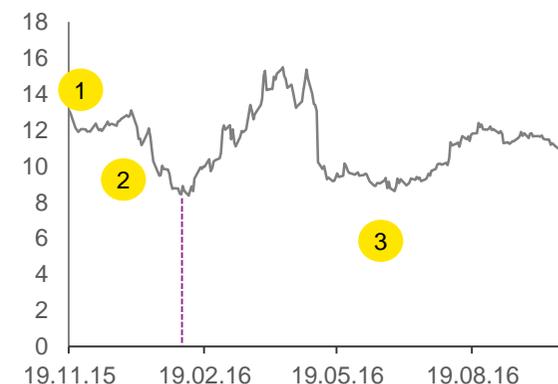
Компания разместила 27 млн акций (8% от капитала) по цене \$9 за акцию. Таким образом, Компания привлекла \$243 млн. В связи с тем, что цена размещения оказалась ниже оговоренного с инвесторами минимума (\$18 за акцию), Компания выпустила дополнительные акции на сумму \$2 215 млн.

Сегменты, представленные Группой



Динамика акций Компании^[122.2]

- 1 Первоначальная цена размещения составила \$9,00 за акцию, что было существенно ниже ожидаемого интервала \$11-13, однако в первый торговый день цена акции выросла до \$13,07.^[122.2]
- 2 В январе-феврале 2016 г. **цена акции** Компании **упала** ниже уровня первичного размещения (до \$8,37) на фоне замедления темпа роста выручки за 3 кв. 2015 г.^[122.3]
- 3 В апреле 2016 г. цена акции Компании выросла до исторического максимума (\$15,48) в связи с превышением ожиданий по годовой выручке. В мае 2016 г. многие инвесторы после 180 дней заморозки получили возможность использовать свои опционы, что стало причиной снижения цены акции на 20%.^[122.4]



8 Приложения

Акционерный краудфандинг: Symbid Corp.

Основные выводы
 1 Введение
 2 Платежи и переводы
 3 Акционерный краудфандинг
 4 Управление активами
 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
 7 Заключение
8 Приложения

Описание компании^[123.1]

- ▶ **Symbid Corp.** предоставляет платформу для традиционного и альтернативного финансирования компаний. Компания была основана в 2011 г. и стала первой международной платформой акционерного краудфандинга
- ▶ **Ключевые преимущества** Компании на момент первичного размещения:
 1. Лидирующая позиция на европейском рынке акционерного краудфандинга
 2. Одна из немногих краудфандинговых компаний, приносящих доход
 3. Выход на американский рынок на фоне решения Комиссии по ценным бумагам и биржам разрешить деятельность акционерного краудфандинга на территории США
 4. Система проверки проектов и их бизнес-планов, а также предоставление потенциальным инвесторам дополнительных данных (включая оценку стоимости)
- ▶ Для получения статуса публичной компании в декабре 2013 г. Symbid Corp. приобрела публичную компанию Symbid Holding B.V., проведя сделку обратного слияния (reverse merger).

Итоги первичного размещения^[123.2]

\$60 млн

11 июля 2014 г. Компания зарегистрировала акции на американской внебиржевой системе торгов. Капитализация Компании составила \$60 млн.

\$22 млн

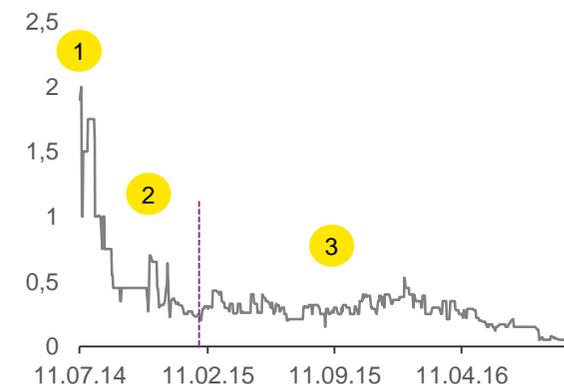
Компания разместила 12 млн акций (37% от капитала) по цене \$1,9 за акцию методом резервной регистрации (shelf registration). Таким образом, Компания привлекла \$22 млн.

Сегменты, представленные Компанией



Динамика акций Компании^[123.2]

- 1 Первоначальная цена размещения составила \$1,90 за акцию. Несмотря на использование метода резервной регистрации, все акции были выкуплены в первый день торгов.^[123.2]
- 2 В 4 кв. 2014 г. и за весь 2014 г. Компания признала рекордный убыток, что напрямую повлияло как на объемы торгов, так и на стоимость акций. В январе 2015 г. капитализация Symbid Corp. составила \$7 млн при цене \$0,23 за акцию.^[123.3]
- 3 В течение 2015 г. капитализация Компании находилась в интервале \$9-15 млн, а в 2016 г. сократилась до \$1,5 млн.



8 Приложения

Управление активами: Yintech Investment Holdings Limited

Основные выводы
 1 Введение
 2 Платежи и переводы
 3 Акционерный краудфандинг
 4 Управление активами
 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
 7 Заключение
8 Приложения

Описание компании^[124.1]

► **Yintech Investment Holdings Limited** является онлайн-брокером и предоставляет услуги для торговли сырьевыми товарами в Китае. Компания была основана в 2011; основными товарами, доступными для торговли через сервисы Компании, являются золото, серебро и прочие металлы

► **Ключевые преимущества** Компании на момент первичного размещения:

1. Лидирующая позиция по объему торгов в 2014-2015 гг. в Китае
2. Предоставление доступа к торгам на трех биржах в Китае: Шанхайская биржа золота, Тяньцзиньская и Гуандунская биржи драгоценных металлов
3. Высокий уровень клиентского обслуживания
4. Предоставление различного программного обеспечения, включая образовательные программы, аналитические отчеты и сервисы количественного анализа

► По состоянию на дату первичного размещения основными акционерами Компании являлись ее основатели Вэньбинь Чэнь (40%), НинФэн Чэнь (30%) и Мин Ян (30%)

Итоги первичного размещения^[124.2]

\$675 млн

26 апреля 2016 г. Компания провела IPO на Nasdaq. В первый день торгов Компания была оценена в \$675 млн.

\$101 млн

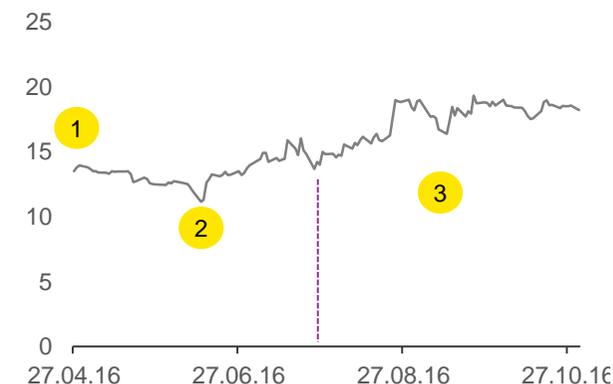
Компания разместила 7,5 млн акций (13% от капитала) в виде американских депозитарных расписок по цене \$13,5 за акцию. Таким образом, Компания привлекла \$101 млн.

Сегменты, представленные Компанией



Динамика акций Компании^[124.2]

- 1 Первоначальная цена размещения составила \$13,50 за акцию.
- 2 В мае-июне 2016 г. **цена акции** Компании **сократилась** ниже уровня первичного размещения (до \$11,15), однако вскоре вернулась на данный уровень.
- 3 В сентябре 2016 г. цена акции Компании выросла до исторического максимума (\$19,31), что было обусловлено положительными финансовыми результатами за 1 полугодие 2016 г.^[124.3]



8 Приложения

Финансовый маркетплейс / P2P кредитование: Yirendai Ltd.

Основные выводы
1 Введение
2 Платежи и переводы
3 Акционерный краудфандинг
4 Управление активами
5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
7 Заключение
8 Приложения

Описание компании^[125.1]

- ▶ **Yirendai Ltd.** предоставляет доступ к платформе маркетплейс для оказания финансовых услуг, в частности кредитования P2P, в Китае. Компания была основана в 2012 г.
- ▶ **Ключевые преимущества** Компании на момент первичного размещения:
 1. Лидирующая позиция на быстро развивающемся в Китае рынке P2P кредитования
 2. Поддержка материнской компании CreditEase - лидирующая финансово-технологическая компания по кредитованию малого бизнеса и физических лиц в Китае
 3. Достижение положительной чистой прибыли в 4 кв. 2014 г.
 4. В отличие от конкурентов, в Компании существует независимый процесс контроля рисков
 5. Полное соответствие всем регулятивным нормам и положениям потребительского кредитования в Китае
- ▶ По состоянию на дату первичного размещения, основным акционером Компании являлась CreditEase (материнская компания)

Итоги первичного размещения^[125.2]

\$544 млн

18 декабря 2015 г. Компания провела IPO на NYSE. В первый день торгов цена акции снизилась на 9%. Кроме того, консультанты по данной сделке дополнительно выпустили 1,1 млн акций. Таким образом, с учетом всех выпущенных акций Компания была оценена в \$544 млн

\$86 млн

Компания разместила 8,6 млн акций (15% от капитала) в виде американских депозитарных расписок по цене \$10 за акцию. Таким образом, Компания привлекла \$86 млн.

Сегменты, представленные Компанией



Динамика акций Компании^[125.2]

- 1 Первоначальная цена размещения составила \$10,00 за акцию. В течение первого торгового дня цена за акцию снизилась до \$9,10.
- 2 После непродолжительного снижения в феврале 2016 г., акции Компании показывают значительный рост. После объявления результатов за 1 полугодия 2016 г. акции Компании достигли **максимального значения** в \$37,50 в августе 2016 г.^[125.3]
- 3 В сентябре 2016 г. цена акции Компании снизилась в связи с предъявлением иска со стороны нескольких юридических фирм. Руководство Компании обвинялось в сокрытии ряда неблагоприятных фактов о деятельности Yirendai Ltd.^[125.4]



8 Приложения

Blockchain: Blockchain Global Limited

Основные выводы
1 Введение
2 Платежи и переводы
3 Акционерный краудфандинг
4 Управление активами
5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
7 Заключение
8 Приложения

Описание компании^[126.1]

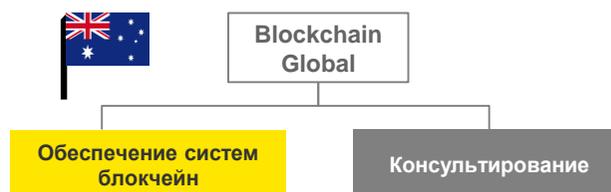
- ▶ **Blockchain Global Limited** предоставляет программные решения и обеспечение систем блокчейн (Blockchain) для проведения транзакций с биткойнами. Кроме этого, компания предоставляет консалтинговые услуги в сфере разработки решений для систем блокчейн
- ▶ **Ключевые преимущества** Компании на момент первичного размещения:
 1. Предоставление широкого спектра услуг и решений для систем блокчейн
 2. Положительные денежные потоки и прибыль в отличие от конкурентов
 3. Рост популярности криптовалюты как средства оплаты товаров и услуг
- ▶ 29 июня 2016 г. Компания провела попытку первичного размещения акций на сумму \$14,8 млн. Руководство Blockchain Global Limited предложило выпустить 100 млн новых акций по \$0,14 каждая. В связи с отсутствием достаточного количества заинтересованных инвесторов первичное размещение не состоялось. По словам Руководства Компании, такая реакция инвесторов связана с отсутствием прецедентов IPO с участием компаний из отрасли блокчейн.

Первичное размещение^[126.2]

\$8 МЛН

В начале октября 2016 г. Компания повторно подала заявку на проведение первичного размещения своих акций. Руководство компании ожидает привлечь \$7,58 млн, предлагая 50 млн акций (30% от капитала) по цене \$0,15 за акцию. Подача заявок будет приниматься с конца октября в течение одного месяца. Первичное размещение запланировано на 28 ноября 2016 г. Размещение акций будет проходить при участии австралийского инвестиционного банка Lodge Corporate Pty Ltd.

Сегменты, представленные Компанией

График IPO^[126.2]

Приложения

A Примеры успешных IPO

B Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

C Профили компаний

D Источники информации



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения**

Мобильный эквайринг и облачные кассы		Онлайн эквайринг		Прочие платежи и переводы	
Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности
2can & ibox	Мобильный эквайринг, облачная касса	Assist	Онлайн эквайринг	Giftboard	Сервис заказа и оплаты подарков у компаний-партнеров
i-Retail	Облачная касса, учет и анализ товарных потоков и остатков	Cloudpayments	Онлайн эквайринг	Moby.Cash	Бесконтактные платежи смартфоном, оплата товаров и услуг при помощи сканирования QR-кода, оплата при помощи номера счета с чека
Lifepay	Мобильный эквайринг, онлайн эквайринг, облачная касса	Ecommpay	Онлайн эквайринг	Money talk	P2P переводы, сервис переводов денег с карты на карту, встроенный мессенджер
OFD.ru	Облачная касса, оператор фискальных данных	Futubank	Онлайн эквайринг	Payber	P2P переводы, сервис переводов денег с карты на карту, встроенный мессенджер
Payler	Онлайн эквайринг, мобильный эквайринг	PayOnline	Онлайн эквайринг	Payqr	Оплата различных счетов при помощи сканирования QR-кода
PayMe	Мобильный эквайринг	Rbkmoney	Онлайн эквайринг	Plazius	Оплата счетов в ресторанах, программы лояльности
VirtualPOS	Облачная касса	Robokassa	Онлайн эквайринг	QIWI	Электронные кошельки
МойКассир	Облачная касса	Казначей	Онлайн эквайринг, P2P переводы	Splittpay	Приложение позволяющие разделить чек
ЭВОТОР	Облачная касса, смарт-терминал, автоматизация малого и среднего бизнеса	Пэй-ап	Онлайн эквайринг	Webmoney	Электронные кошельки
		Яндекс.Касса	Онлайн эквайринг	Даблби	Приложение кофеен с одноименным названием; позволяет делать заказ и оплачивать его через приложение
				Яндекс.Деньги	Электронные кошельки



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения**

Краудфандинг		Онлайн-лендинг		Финансовый маркетплейс	
Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности
AKTIVO	Краудфандинг (инвестиции в коммерческую недвижимость)	Ammoray	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	BankEx	Построение b2b-платформ (маркетплейсов)
101help.org	Благотворительный краудфандинг	Ekapusta	Онлайн микрофинансирование	BankCreditCard	Агрегатор предложений: кредитные карты
Boomstarter	Краудфандинг за вознаграждение, благотворительный краудфандинг	Ecombank	Предоставляет займы предпринимателям, в том числе p2p кредиты	Banki.ru	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование
Bezbanka.ru	Краудлендинговая платформа для физ. лиц	Kredito24	Онлайн микрофинансирование	CreditCardsOnline	Кредитные карты, микрозаймы
Constart	Акционерный краудфандинг, краудлендинг, краудфандинг за вознаграждение	Micro-zaim.ru	Онлайн микрофинансирование	EasyWallet	Агрегатор предложений: банковские вклады и карты
Fundico	P2P кредитование компаний МСБ	Mili.ru	Онлайн микрофинансирование	FINHUB	Агрегатор предложений: кредиты для бизнеса
IPOBoard	Акционерный краудфандинг, краудлендинг	Olbey	Сервис по рефинансированию кредита для получения более выгодных условий	ITI Funds	Платформа для хедж-фондов
Loanberry	Краудлендинговая платформа для физ. лиц	Pay p.s.	Онлайн микрофинансирование	ITI Technologies	White-label технология для создания маркетплейсов
Planeta.ru	Краудфандинг за вознаграждение, благотворительный краудфандинг	Platiza	Онлайн микрофинансирование	Moneymatika	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование
SIMEX	Акционерный краудфандинг, краудлендинг	Retail Credit Systems	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	POSFinance	Кредиты для клиентов компаний
StartTrack	Акционерный краудфандинг, краудлендинг	Webbankir	Онлайн микрофинансирование	Topdeposit.ru	Агрегатор предложений: банковские вклады
Taplend	Краудлендинг	Zaimionline.ru	Онлайн микрофинансирование	Ubank	Маркетплейс, мобильный банк
WebMoney.Funding	Краудфандинг за вознаграждение, коллективные покупки, благотворительный краудфандинг	Вкредит24.py	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	ДоллаРубль	Агрегатор предложений по обмену валюты
Zaimudeneg.ru	Краудлендинг	Куппи.py	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	Сравни.ru	Агрегатор предложений: банковские карты, кредиты, вклады, страхование
Город Денег	Краудлендинговая платформа для МСБ	Займер	Онлайн микрофинансирование, сервис-робот	Тинькофф.Ру	Маркетплейс, мобильный банк
Круги	Благотворительный краудфандинг, краудфандинг за вознаграждение	Революс	Покупки товаров в кредит у компаний-партнеров	Юником24	Агрегатор предложений: банковские продукты
		Турбозайм	Онлайн микрофинансирование		



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

Основные выводы
 1 Введение
 2 Платежи и переводы
 3 Акционерный краудфандинг
 4 Управление активами
 5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
 7 Заключение
8 Приложения

Брокерские услуги и торговые платформы		Робо-эдвайзинг и алгоритмическая торговля		Прочие сервисы в сегменте	
Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности
Fortsoft	Предоставляет программное обеспечение, позволяющее отправлять заявки, минуя инфраструктуру брокера	ART_QUANT	Инвестиционные продукты, алгоритмическая биржевая торговля	AnyBalance	Планирование личных финансов
Freedom24	Интернет магазин акций компании Freedom Finance	ARTrade	Создание автоматизированных торговых систем	CASHOFF	Финансовое планирование (личные финансы), приложение-софт для мобильного банкинга
IPOboard	Инвестиции, электронная информационно-торговая система	Cindicator	Сервис предиктивной аналитики для инвесторов на базе децентрализованных прогнозов	CoinKeeper	Финансовое планирование (личные финансы)
ITInvest	Программные решения для алгоритмической торговли	COFITE	Создание автоматизированных торговых систем	Common.ru	Социальный трейдинг на фондовом рынке (проект компании «ФИНАМ»)
MaxiMarkets	Брокерские услуги, социальный трейдинг	Conomy Right	Робо-эдвайзинг (инвестиции в акции)	Easyfinance.ru	Финансовое планирование (планирование бюджета семьи и малого бизнеса)
Newton	Брокерские услуги, торговая платформа	Mirocana	Инструмент прогнозирования и анализа big data для фондового рынка	Finlab	Тренинги по торговле на фондовых рынках
Simple Invest	Мобильное приложение для инвестирования в ценные бумаги	Optiacs	Сервис для автоматического формирования инвестиционного портфеля и управления им	Panda Money	Финансовое планирование (сделано в форме игры)
TRdata	Торговая платформа, информационный терминал	Tradematic	Конструктор торговых роботов	Plankaban.com	Финансовое планирование (личные финансы)
Yango	Сервис для торговли облигациями через смартфон	UnicornBay	Сервис консультаций для инвесторов, работающих с фондовым рынком	Stocktalk	Социальный трейдинг
БКС Мой брокер	Брокерские и прочие услуги для трейдинга, сервис "БКС"	Финансовый Автопилот	Робо-эдвайзинг (инвестиции при помощи ETF)	Tradingview	Социальный трейдинг, различные скрипты для алгоритмической торговли
Источник	Платформа для инвестиций со смартфона			Блиц Бюджет	Финансовое планирование личного бюджета и бюджета малого бизнеса
ФИНАМ	Интернет-магазин акций			Фиксатор рисков	Сервис фиксации валютного курса с помощью финансовых инструментов, созданный в виде чат-бота



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

Основные выводы
 1 Введение
 2 Платежи и переводы
 3 Акционерный краудфандинг
 4 Управление активами
 5 Финансовый маркетинг

6 Блокчейн
 7 Заключение
8 Приложения

Блокчейн		Big Data и скоринг		Лояльность	
Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности	Название	Описание деятельности
Auction 3.0	Маркетплейс – услуги по ремонту мобильных устройств	AlgoMost	Big data аналитика, разработка алгоритмов для анализа данных для различных целей	Cardberry	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне, а также хранения этих карт на пластиковой карте Cardberry
Bitaps	Услуги по процессингу платежей биткойн	Business systems consult	Big data аналитика, прогнозирование и стресс-тестирование	Cashberry	Сервис начисляет cashback на привязанные карты при оплате товаров и услуг у партнеров сервиса
BitFury	Провайдер биткойн-инфраструктуры, промышленный майнинг биткойнов	Coloreyes	Big data аналитика (исследование рынка, анализ населения)	DLS	Система регистрации покупок при помощи POS или mPOS терминалов для персонализации клиентов
Block4chain	Страховые контракты на основе технологии блокчейн	Conomy	Big data аналитика (сервисы для анализа данных по компаниям-эмитентам ценных бумаг)	Perking	Единая система корпоративных программ лояльности
Blocknotary	Идентификация клиентов для доступа к платежным системам с помощью видеосообщений	Double data	Big data аналитика: анализ заемщиков Анализ местонахождения заемщиков через социальные сети	PINBONUS	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне
CyberFund	Инвестиционная платформа по блокчейн-активам	Farzoom	Big data аналитика: анализирует клиентов банка и предлагает им различные банковские услуги	ShopingBox	Маркетплейс, сервис предоставляет cashback с покупок
Dcoin	Создание биткойнов, сервисы для работы с биткойнами	FBR24	Big Data аналитика: сервис по мониторингу AML-рисков клиента	Stocard	Сервис по хранению бонусных и скидочных карт в телефоне
ICoinSoft	Технология блокчейн, платформа для создания собственной криптовалюты	House Scan	Big data аналитика: сервис сегментации населения	SweetCard	Платформа таргетированных предложений скидок на основании истории карточных транзакций.
Machinomy	Микроплатежи для «умных» машин при помощи криптовалюты	Krawlly	Big data аналитика: скоринг, верификация данных		
POLZA	Разработка различных сервисов с использованием технологии блокчейн	Rubbles SBDA group	Big data аналитика, анализ данных по клиентам для маркетинговых целей		
REGA	Ремонт смартфонов, в основе – смартконтракты платформы Ethereum	SCORR	Big Data аналитика через соц. сети		
Голос	Социальная сеть с криптовалютой в качестве вознаграждения за создание качественного контента	Seeneco	Скоринг, облачный сервис финансового управления для МСБ		
		Аксиоматика	Скоринг сервис по оценке заемщика		
		Инфа Системс	Платформа по агрегации, анализу и визуализации данных		
		Скориста	Скоринг сервис по оценке заемщика		



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения**

Информационная безопасность	
Название	Описание деятельности
Cryptogramm	Сервис для создания, проверки и работы с облачной электронной подписью
CyberFT	Платформа, реализующая защищенную информационную магистраль передачи любых типов электронных сообщений
Factorplat	Мультибанковская факторинговая площадка
Feeasy	Шифрование данных банковских карт
HIDEEZ	Единый цифровой ключ
LoginByCall	Сервис настройки аутентификации через сайт для клиентов бизнеса, аутентификации WiFi для публичных сетей компаний
Oz PhotoExpert	Продукт для проведения быстрых экспертиз цифровых фотографий
RecFaces	Технология распознавания лиц
Smart Security	Поведенческая биометрическая идентификация
SMTDP	Сервис по оценке подлинности изображений (фотографий)
TEDDY	Сервис по авторизации и кодированию пароля через картинку
VisionLab	Технология распознавания лиц

Страхование	
Название	Описание деятельности
Benefactory	Сервис по управлению программами льгот для сотрудников
Drivecred	Сервис для оценки покупателей автомобильных страховых полисов
Raxel	Сервис для оценки покупателей автомобильных страховых полисов
ПроСтрахование	Сервис по расчету стоимости различных страховых полисов
Сравникупи	Маркетплейс страховых продуктов

Необанки	
Название	Описание деятельности
Mandarin	Мобильный банк (для денежных расчетов используют инфраструктуру «Промсвязьбанка»)
Modulbank	Мобильный банк для МСБ
Talkbank	Мобильный банк, чат бот
Touch bank	Мобильный банк «ОТП банка»
Рокетбанк	Мобильный банк (предоставляет приложение, привязанное к дебетовым счетам банка «Открытие»)
Точка	Мобильный банк для МСБ



8 Приложения

Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс

- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения**

Прочие сегменты	
Название	Описание деятельности
Arbitros	Сервис взыскания дебиторской задолженности
Bainer&Warne	Платформа для бизнес- и финансового анализа компаний
Best2Pay	Процессинговый центр, агрегирующий данные по платежам
BC Express	Сервис по доставке банковских карт и документации
BigPad	Многофункциональные терминалы для e-commerce
Brainysoft	Автоматизация учета и бизнес-процессов для онлайн и офлайн микрофинансовых организаций
FIXTI	Облачная платформа для продажи товаров по подписке
FreshDoc	Конструктор документов
KartaNaDom	Сервис по доставке банковских карт
Minibuh.ru	Финансовый аутсорсинг(бухгалтерский аутсорсинг)
PayPlug.In	Сервис-интегратор платежей
RuBeacon	Сервис по созданию приложений для кафе и ресторанов
Sputnik Credit Conveyer	Создание сервисов для компаний, выдающих займы клиентам
The Way	Осуществляет помощь в переходе банков от модели традиционного банкинга к модели Every Day Banking
Контур.эльба	Бухгалтерский аутсорсинг, проверка контрагентов на долги и банкротство, организация документооборота с контрагентами
Линэрга	Система по сбору данных показателей приборов учета энергоресурсов и платежная система для оплаты услуг
Метамодель	Создание приложений для управления бизнес-процессами
Первая онлайн бухгалтерия	Финансовый (бухгалтерский) аутсорсинг
Репка	Сервис для совместных покупок
Фингуру	Финансовый (бухгалтерский) аутсорсинг

Приложения

A Примеры успешных IPO

B Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

C Профили компаний

D Источники информации



8 Приложения

2can & ibox

- Основные выводы
- 1 Введение
 - 2 Платежи и переводы
 - 3 Акционерный краудфандинг
 - 4 Управление активами
 - 5 Финансовый маркетплейс
 - 6 Блокчейн
 - 7 Заключение
 - 8 Приложения**

Основатели

Николай Жмуренко
Юрий Владимиров

Инвесторы

InVenture Partners
Almaz Capital Partners
ESN GROUP

Генеральный директор

Дмитрий Богдашев

Основание брендов 2can & ibox

Проект 2can основали выпускники Стартуп Академии Сколково Николай Жмуренко (ранее - финансовый директор национального оператора связи «Синтерра», а также таких компаний, как «Связной» и «Система Телеком») и Юрий Владимиров (ранее - финансовый директор группы компаний Inoventica).

Бренд 2can & ibox принадлежит компании «Смартфин» и образовался в результате слияния 2can и ibox (штаб-квартира в Гонконге, основная деятельность осуществляется в Юго-Восточной Азии). Сделка прошла без денег: владельцы ibox внесли свою компанию в капитал «Смартфина»,

получив взамен акции допэмиссии кипрской холдинговой компании Jemmott Investments Ltd, владеющей «Смартфином».

Инвесторы 2can - Almaz Capital, InVenture Partners и «Группа ЕСН» - внесли дополнительные 1,3 млн долл. США, что было одним из условий объединения.

Совет директоров новой компании включает основателей «Смартфина» и ibox, а также финансовых инвесторов – Inventure Partners, Almaz Capital, «Группа ЕСН».

Компания нацелена на работу с корпоративными клиентами, в первую очередь страховыми компаниями.



8 Приложения

2can & ibox

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения**

Описание сервиса

Сервис 2can & ibox представляет собой карманный платежный терминал (mPOS), позволяющий любой компании использовать смартфон или планшетный компьютер (на платформе iOS или Android) в качестве безопасного мобильного устройства для приема карточных платежей в любом месте и в любое время, а также необходимое сопутствующее программное обеспечение.

Платформа ориентирована на интернет-магазины и предпринимателей, которые по финансовым или организационным причинам предпочитают mPOS терминалы традиционным устройствам для оплаты платежными банковскими картами.

Существует возможность индивидуально настраивать сервис под нужды клиента. Например, страховому агенту достаточно ввести в приложение номер договора и данные о покупателе, после чего система сообщает нужную сумму к оплате. Также страховой агент может использовать QR-код, указанный в счете.

Большое внимание уделяется безопасности данных. Так, в 2016 г. компания прошла международную сертификацию безопасности и получила сертификат PCI DSS версии 3.1.

Продукты

Использование различных карт-ридеров и

приложений позволяет предлагать 2 типа продуктов.

Мобильный эквайринг (mPOS)

Бесплатные приложения, мобильный ридер, иерархия управления агентами, продвинутые отчеты в ЛК, поддержка фискальных регистраторов, поддержка 24/7.

Касса на планшете

Каталог товаров, работа в режиме офлайн, учет наличных, прием карт, продажа в долг, облачная система складского учета, поддержка фискальных регистраторов, поддержка 24/7.



	Chip&Sign	Chip&PIN	Chip&Sign Contactless	Chip&PIN Contactless	Chip&PIN POS+
Цена	3 990	7 490	4 990	8 490	15 000
Тип подключения	Аудио-разъем	Bluetooth	Аудио-разъем	Bluetooth	Bluetooth
(Бесконтактные карты) NFC	нет	нет	да	да	да
PIN-клавиатура	нет	да	нет	да	да
Печать чеков	нет	нет	нет	нет	да



8 Приложения

2can & ibox

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

География деятельности

Компания работает на рынках России, Вьетнама, Индонезии и Таиланда. Планируется выход на рынки Малайзии, Филиппин

Платежные системы

Сервис поддерживается такими платежными системами, как Visa, MasterCard, ЯндексДеньги, Samsung Pay

Банки-партнеры

«Сбербанк», «Промсвязьбанк», «Бинбанк», МТС Банк, «Райффайзенбанк», Банк «Открытие», «Владпромбанк», «БайкалБанк», Банк «Кузнецкий», «Связь-Банк», Банк «Первомайский», Банк «БФГ-Кредит», VestaBank, Банк «Нейва»

Совместные партнерские программы

Облачный сервис для ресторанов Quick Resto

Quick Resto - это комплексная система автоматизации ресторанного бизнеса. Рестораны, которые пользуются сервисом Quick Resto, имеют возможность использовать mPOS-терминалы 2can & ibox для операций, связанных с оплатой счета гостя по карте. Для того чтобы принять карту к оплате, достаточно лишь соединить mPOS-ридер с планшетом Quick Resto. При оплате в приложение Quick Resto вводятся данные о сумме оплаты, карта клиента проводится через ридер, затем данные об оплате передаются в процессинговый центр эквайринговой компании и сразу же регистрируются в бэк-офисе Quick Resto. Таким образом, автоматически происходит учет безналичных платежей бухгалтерией ресторана. В настоящее время проводится тестирование данного проекта.

Компания «Ярус» (торговая марка при обработке фискальных данных - «ОФД-Я»)

Согласно новым требованиям закона «О применении контрольно-кассовой техники (ККТ) при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа» (54-ФЗ), с 1 июля 2017 г. ККТ всех компаний, занимающихся торговлей или оказанием услуг, должна будет отправлять электронные версии всех чеков в ФНС через операторов фискальных данных (ОФД). Печатать чеки и отправлять данные об оплате в ФНС

должны будут, к примеру, все интернет-магазины и предприятия, оказывающие услуги. Новые требования законодательства предоставляют возможность для увеличения продаж mPOS терминалов 2can & ibox. По умолчанию, настройки фискальных регистраторов заданы таким образом, что информацию в ФНС о платежах клиентов «Смартфин» будет передавать именно через «ОФД-Я» (компания «Ярус»). Однако по желанию клиенты могут быть подключены к любому оператору фискальных данных.

«ВТБ24» и «МЕТРО Кэш энд Керри»

В сентябре-декабре 2016 г. «Смартфин» совместно с банком «ВТБ24» проводят акцию по продвижению мобильного эквайринга. Все обладатели карт «МЕТРО Кэш энд Керри» могут бесплатно получить мобильный терминал ibox для чтения банковских карт и обслуживание с фиксированной комиссией в размере 1,5% от суммы платежа.

Клиенты

В настоящее время у данного сервиса насчитывается более 7 тыс. клиентов, которые представлены как крупными, так и мелкими компаниями различных отраслей. Клиентами сервиса являются страховые компании ВСК и Росгосстрах, интернет-ритейлеры OZON и Lamoda, сеть ресторанов «Тануки», сеть магазинов и ресторанов LavkaLavka, такси «Таксовичкоф», магазин Rakovarka, магазин велосипедов City Cycle и др.

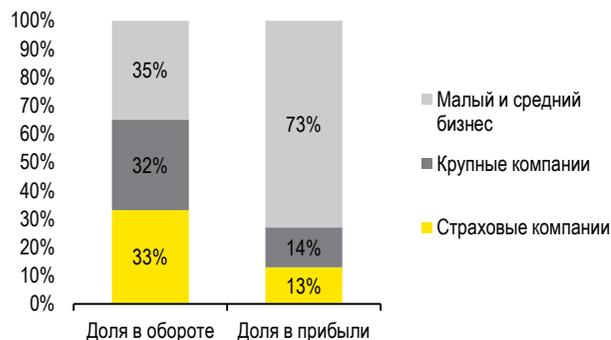


8 Приложения

2scan & ibox

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

Доли клиентов в обороте и прибыли



Источник: данные компании

Оборот сервиса

К сентябрю 2016 г. накопленный оборот компании составил 10 млрд руб. Годовой оборот составляет около 150 млн долл. США. В 2016 г. данный показатель продемонстрировал значительный рост, что обеспечивается как крупными клиентами, такими как страховые компании ВСК и Росгосстрах, интернет-магазины и логистические компании, (около 10% в месяц), так и мелкими предпринимателями (около 5% в месяц).

В сентябре 2016 г. месячный оборот превысил 1 млрд руб. По отношению к сентябрю 2015 г. показатель вырос на 300%. По данным компании, договоры, уже заключенные с клиентами, позволяют предположить, что в 2017 г. оборот сервиса продолжит расти.

Сегментация

В настоящее время около 50% оборота компании приходится на регионы. До 2015 г. почти 100% приходилось на Москву и Санкт-Петербург.

Малые и средние компании (SME) составляют 96% от общего количества клиентов, 2% приходятся на страховые компании, 1% - на крупный бизнес. SME также лидируют по вкладу в прибыль компании, однако их доля в обороте уступает страховым компаниям и крупному бизнесу.

Вклад в оборот по типам клиентов



Источник: данные компании

Операционные показатели

10 млрд руб. **3 000 000**

Оборот, накопленный к сентябрю 2016 г.

Транзакций

50 долл. США **50%**

Средняя сумма транзакции

...оборота приходится на регионы

7 000+

Клиентов

70+

Сотрудников



8 Приложения

ITI Group

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| Основные выводы | 6 Блокчейн |
| 1 Введение | 7 Заключение |
| 2 Платежи и переводы | 8 Приложения |
| 3 Акционерный краудфандинг | |
| 4 Управление активами | |
| 5 Финансовый маркетплейс | |

ITinvest

Год основания

2000 г.

Акционеры

Da Vinci Private Equity Fund II
Миноритарные акционеры

Генеральный директор

Павел Науменко

ITI Group – группа компаний, реализующая проекты в сфере технологий на рынках капитала. В группу входят: ITinvest, ITI Trade, ITI Funds и ITI Technologies. Основным акционером компании является фонд прямых инвестиции Da Vinci Private Equity Fund II.

ITinvest

Инвестиционная компания ITinvest является одним из ведущих игроков на российском рынке брокерских услуг и высокочастотной торговли с доступом к торгам на российских и международных рынках как для розничных, так и институциональных клиентов. Компания предоставляет полный набор брокерских услуг на российском и международном рынках, включая высокочастотный интернет-трейдинг, услуги депозитария, возможность ведения единой денежной позиции, кросс-маржирование и инвестиционное консультирование.

Ключевым преимуществом компании является собственное программное обеспечение, в частности, торговая платформа MatriX и торговый терминал для профессионалов SmartX.

По данным компании, ITinvest входит в Топ-3 брокеров на срочном рынке, Топ-7 брокеров на валютном рынке и Топ-5 брокеров на фондовом рынке Московской биржи и обслуживает более 12000 клиентов.

История компании

В 2001 г. компания запустила терминал SmartTrade, а в 2002 г. провела его доработку и

произвела революцию на российском рынке торговых терминалов.

В 2003 г. запущена rockeTTrade - первая в Европе система мобильного интернет-трейдинга.

В 2006 г. клиенты ITinvest получили доступ на NYSE и NASDAQ.

В 2008 г. Запущен биржевой терминал SuperTrade для скальперов и активных трейдеров. ITinvest выходит на второе место по оборотам на срочном рынке FORTS.

В 2009 г. разработан SmartCOM - полноценный Application Service Interface и торговые платформы ITinvest становятся открытыми для внешних программных приложений.

В 2010 г. ITinvest стал лидером по оборотам на рынке FORTS, ежемесячный оборот клиентов превысил 1 трлн руб.

В 2011 г. запущен торговый терминал и конструктор роботов SmartX, а также его версии для iPhone, iPad и Android.

В 2013 г. запущен Option-lab Trade - торговая аналитический комплекс по торговле опционами и торговая система MatriX. Компания признана лучшим брокером по мнению Московской биржи.

В 2014 г. в состав акционеров ITinvest вошел западный фонд DaVinci Private Equity Fund II.

В 2015 г. группа открывает операции на о. Гернси и в Лондоне, получает брокерскую лицензию 6 FSC. Компания выводит все собственные операции группы за пределы брокерской компании.

8 Приложения

ITI Group

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Описание услуг ITinvest

Услуги трейдерам

► Брокерское обслуживание

Своим клиентам компания предлагает доступ к торгам на всех основных биржах РФ и ведущих международных площадках. Большой спектр финансовых инструментов, информационно-аналитическая поддержка, широкая линейка торговых платформ, а также возможность торговать с мобильных устройств.

► Доступ к международным рынкам

ITinvest предоставляет доступ к ведущим международным биржам. Биржи США, континентальной Европы, Великобритании, биржи азиатских стран. К основным преимуществам можно отнести высокую ликвидность, большой

выбор инструментов, возможность диверсификации активов.

► Доступ к валютному рынку и рынку драгоценных металлов

Доступ на валютный рынок Московской биржи, торговля валютными парами USD/RUB, EUR/RUB, EUR/USD и CNY/RUB, а также торговля драгоценными металлами (золотом (GLD/RUB) и серебром (SLV/RUB)).

► Доступ к внебиржевому рынку

Компания предоставляет доступ не только к ликвидным ценным бумагам, обращающимся на фондовой бирже, но и помогает совершать сделки на внебиржевом рынке ценных бумаг. Это дает возможность клиентам диверсифицировать свой портфель за счет ценных бумаг недооцененных российских компаний.

► Решения для алготрейдеров

Для алготрейдеров компания разработала программный комплекс SmartCOM, который позволяет создавать собственных торговых роботов для торговли на бирже, а также стыковать с торговым сервером уже готовые решения. Компания надежно обеспечивает прямое подключение к шлюзу фондовой и валютной секции Московской биржи.

Услуги частным инвесторам

► Инвестиционное консультирование

Работа с профессиональным инвестиционным консультантом, который проводит постоянный мониторинг рынка и помогает клиенту сформировать инвестиционный портфель исходя из его предпочтений.

Продукты, разработанные ITinvest



SmartX™
торговый терминал

- Многофункциональный торговый терминал нового поколения
- Торговый терминал предназначен как для алготрейдеров, так и для розничных клиентов
- Расширяемый функционал



MatriX™
торговая система

- Высокая скорость совершения торговых операций
- Уникальная система риск-менеджмента
- Высокая функциональная надежность и производительность



- Программы, предназначенные для торговли на финансовых рынках, а также для быстрого доступа к информации по финансовым рынкам через iPhone и iPad



8 Приложения

ITI Group

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

► Структурированные продукты

Инвестиции в структурированные продукты являются выгодной альтернативой банковскому депозиту. В отличие от классического депозита, инвестор сам может выбрать величину доходности и уровень риска, наиболее подходящие его инвестиционному профилю.

► Покупка и аренда торгового робота

Через партнеров компании клиенты имеют возможность как купить биржевого робота, так и создать торговых роботов на заказ. Как правило, при выборе или заказе робота клиент ориентируется на собственную биржевую стратегию.

► Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС)

Индивидуальный инвестиционный счет в ITInvest позволяет получать доход от собственных торговых операций или вкладывать в готовые инвестиционные решения компании, а также дополнительно к доходу получать налоговый возврат от государства.

► Размещение средств до востребования

Альтернатива банковским вкладам до востребования. Денежные средства хранятся на Московской бирже, учитываются на брокерском счете клиента и ежедневно размещаются в сделки РЕПО под залог высоколиквидных ценных бумаг.

► Еврооблигации

Еврооблигации - эффективный инструмент страхования от снижения курса рубля,

становящийся главной альтернативой долларовому депозиту в банке.

Услуги корпоративным клиентам

► Хеджирование валютных рисков

Хеджирование позволяет компаниям, подверженным валютному риску, избежать финансовых потерь при неблагоприятном изменении валютного курса в будущем.

► Размещение свободных денежных средств

Денежные средства клиента хранятся на Московской бирже в НКЦ, учитываются на брокерском счете клиента и размещаются в финансовые инструменты по поручениям клиента.

Размещение денежных средств в сделки РЕПО под залог высоколиквидных ценных бумаг.

Возможность формирования облигационного портфеля. Возможно частично или полностью продать облигации и вывести необходимую сумму денег без потери купонного дохода.

► Конверсионные операции

Заключение поставочных сделок по покупке и продаже валюты по согласованному курсу с проведением расчетов на определенную дату.

Обучение и семинары

Являясь одним из лидеров на финансовом рынке и обладая огромным опытом работы на фондовой бирже, компания предлагает как начинающим, так и опытным трейдерам обучение торговле на финансовых рынках. Обучение трейдеров торговле

на финансовых рынках построено по уникальным методикам, в основе лежит принцип индивидуального подхода к каждому слушателю в зависимости от уровня его подготовки.

ITI Funds

ITI Funds - международная платформа, предлагающая широкий спектр инвестиционных продуктов и инфраструктурных решений.

ITI Funds основана в 2014 г. Целью ITI Funds является расширение списка финансовых инструментов, которыми могут пользоваться российские участники рынка для формирования индивидуальных инвестиционных портфелей, отвечающих заданным параметрам по риску и ожидаемой доходности.

Инфраструктурными партнерами ITI Funds являются признанные лидеры рынка хедж-фондов, что гарантирует высокое качество обслуживания всего цикла работы любого фонда, в том числе и алгоритмического.

Биржевые фонды

В 2016 г. компания ITI Funds создала линейку биржевых фондов, ориентированных на инвестиции в ценные бумаги российских компаний и развивающиеся рынки. Биржевые фонды зарегистрированы в Люксембурге соответствии с правом Европейского союза и отвечают требованиям UCITS, что обеспечивает высокий уровень защиты инвесторов. Листинг фондов планируется на Ирландской фондовой бирже с одновременным



8 Приложения

ITI Group

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

кросс-листингом на Лондонской фондовой бирже (LSE) и Московской бирже (MOEX).

На сегодняшний день планируется запуск следующих фондов:

- ▶ Биржевой фонд на индекс PTC (RTS ETF)
- ▶ Биржевой фонд на еврооблигации российских эмитентов (FI ETF)
- ▶ Биржевой фонд на облигации эмитентов с развивающихся рынков

Платформа для хедж-фондов

В 2015 г. ITI Funds запустила инфраструктурную платформу по регистрации, запуску и операционной поддержке хедж-фондов, которая позволяет управляющим отдать на аутсорсинг операционные аспекты деятельности фондов и сконцентрироваться на инвестиционной стратегии.

Платформа предоставляет клиентам качественную инфраструктуру, опытный персонал для решения операционных вопросов и продвижения фонда на рынке альтернативных инвестиций.

Брокерские услуги

Компания сотрудничает с брокерами, которые предоставляют электронный и телефонный доступ к глобальным рынкам капитала, а также кросс-финансирование проектов.

Создание фонда

Компания предлагает свои экономически эффективные решения, которые реализуются на платформе ITI Funds для новых или уже созданных

инвестиционных фондов, а также берет на себя решение всех административных вопросов, а также налаживание связей с потенциальными инвесторами.

Операционная поддержка

Компания оказывает содействие в разработке и внедрении всех операционных процессов фонда, а также помощь в эффективном взаимодействии с поставщиками услуг.

Полное обеспечение работы фонда

Компания предоставляет услуги по управлению портфелем фонда и аудиту фонда, услуги по управлению персоналом и контролю качества продуктов.

Управление рисками

В режиме реального времени компания может контролировать риски менеджеров. Есть возможность интегрировать фонд в торговую инфраструктуру ITI Funds и в систему управления портфелем.

Консультации по развитию бизнеса

Компания занимается разработкой стратегии развития бизнеса, создает маркетинговые материалы, организывает роуд-шоу, выступает на глобальных отраслевых мероприятиях.

Фонд инвестиций в финансовые технологии

ITI Funds планирует запустить венчурный фонд для инвестиций в финансовые технологии. В рамках данного фонда ITI Funds будет выступать в роли

управляющего партнера (General Partner).

Аналитика

Компания также предлагает аналитические исследования и инвестиционный консалтинг для различных групп инвесторов, включая семейные офисы и частных инвесторов.

ITI Technologies

ITI Technologies – это компания, которая занимается разработкой white-label платформы для создания маркетплейсов. Платформа предназначена для дистрибуции различных финансовых и нефинансовых продуктов онлайн от поставщика к потребителю.

Платформа позволяет предлагать не только финансовые продукты, которые разрабатывает сама компания, но и услуги компаний-партнеров. Платформа может интегрировать любые финансовые сервисы, вести учет, проводить сделки и оказывать прочие услуги, необходимые для нормальной работы сервиса.

Основные конкурентные преимущества данной платформы:

- ▶ Простота имплементации сервисов
- ▶ Высокая скорость обработки задач

На сегодняшний день платформа находится на стадии разработки. Запуск платформы намечен на 2017 г. На текущий момент есть договоренности с рядом финансовых организаций о создании маркетплейса на базе платформы ITI Technologies.

8 Приложения

Pay-Me

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Принцип работы Pay-me



Подключение к Pay-Me.

Зарегистрироваться на сайте, заполнить анкету в личном кабинете и приобрести карт-ридер в любом отделении «Альфа-Банка»



Подключение карт-ридера.

Установить мобильное приложение и подключить карт-ридер по Bluetooth к смартфону или планшету



Устройство готово к работе.

Можно принимать банковские карты для оплаты покупок

Описание компании

Компания Pay-me была основана Владимиром Каниным и запускалась на частные ангельские инвестиции.

Владимир Канин – это предприниматель, который более 10 лет занимается бизнесом в сфере ИТ. Имеет степень магистра делового администрирования, за его плечами множество собственных бизнес-проектов, кроме того, он активно инвестирует в российские стартапы.

Официальный старт проекта Pay-me состоялся в октябре 2012 г. На настоящий момент сумма вложений составляет более 3 млн долл. США.

Pay-Me - современное решение для малого и среднего бизнеса, позволяющее принимать оплату картами Visa и MasterCard с помощью смартфона или планшета с установленным мобильным приложением и терминала оплаты (mPOS-терминал), подключенного по Bluetooth.

Мобильное приложение Pay-me Bluetooth можно бесплатно скачать в App Store, Google Play и Windows Store.

Мобильный эквайринг помогает принимать к оплате карты в любом месте и в любое время, при этом экономит время и деньги в сравнении с классическим эквайрингом. Кроме того, mPOS позволяет компаниям привлечь новых клиентов за счет тех, кто любит платить картой и копит мили, баллы и бонусы, и тем самым увеличить количество продаж.

Сервис подходит для интернет-магазинов,

торговых, страховых и риэлторских компаний, кафе и ресторанов, логистических компаний, курьерских служб и служб такси, автосервисов, мини-отелей, а также для индивидуальных предпринимателей - нотариусов, переводчиков, гидов и др.

Основные продукты компании

Своим клиентам компания предлагает следующие продукты:

Мобильные терминалы

- ▶ Chip&PIN ридер - терминал нового поколения. Терминал подходит для малого и среднего бизнеса. Терминал подключается к смартфону через Bluetooth, позволяет вводить PIN-код
- ▶ Nokia 630 + Chip&PIN - готовый мобильный терминал для бизнеса. В комплект входит Chip&PIN ридер, смартфон Nokia Lumia 630 с предустановленным приложением Pay-me
- ▶ Prestigio Color 2 3G + Chip&PIN – комплексное решение для приема банковских карт. В комплект входит Chip&PIN ридер, планшет Prestigio Color 2 3G, SIM-карта Beeline, а также спецпредложение на открытие расчетного счета от «Альфа-Банка»

Программное обеспечение от партнеров компании

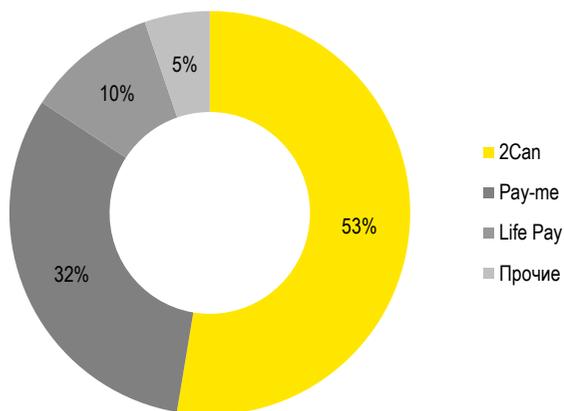
- ▶ LiteBox - программное обеспечение для розничной торговли, сочетающее кассовый терминал и товаручетную систему с возможностью контролировать и управлять бизнесом из любой точки мира в режиме онлайн

8 Приложения

Pay-Me

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Доли рынка ключевых игроков, оборот



Источник: данные Pay-me

Ключевые показатели Pay-me



Годовой оборот компании составляет 60 млн долл. США



Выручка компании составляет 1,5 млн долл. США в год



16 тыс. клиентов в России и странах СНГ



34,5 тыс. карт-ридеров используется клиентами

- ▶ МЕРКАТА УМНАЯ КАСКА - простое и удобное кассовое приложение на базе Android и Windows, а также облачный бэк-офис. Позволяет без специальной подготовки эффективно управлять продажами, запасами и денежными средствами магазина

Конкурентные преимущества mPOS-терминалов

Основные преимущества mPOS-терминалов перед классическими терминалами заключаются в следующем:

- ▶ Маленький размер устройства обеспечивает максимальное удобство приема карт
- ▶ Низкая стоимость позволяет обеспечить бизнес необходимым количеством ридеров
- ▶ Отсутствие минимального ограничения по обороту позволяет подключать клиентов любого уровня
- ▶ Приложение на смартфоне позволяет интегрировать с другими бизнес-системами (бухгалтерия, онлайн-учет, управление заказами и др.)

Модель монетизации Pay-me

Доходы компании формируются от следующих направлений:

- ▶ **Комиссия по транзакциям.** Pay-me не взимает абонентскую плату. Пользователи платят только комиссию за успешно проведенные платежи. Начальная ставка составляет 2,75%,

но не менее 3,5 руб. В зависимости от оборотов за предыдущие 3 месяца ставка может быть снижена, минимальное значение составляет 2,25%. В России процессинг платежей обеспечивает «Альфа-Банк».

- ▶ **Продажа карт-ридеров.** Компания продает карт-ридеры, дополнительные устройства (смартфоны, планшеты), а также предлагает выгодные предложения от компаний-партнеров
- ▶ **Плата за интеграцию для крупных клиентов.** Компания оказывает услуги по интеграции mPOS-решения с существующими информационными системами

География развития компании и ключевые партнеры

На сегодняшний день компания работает в 4 странах:

- ▶ В России партнерами сервиса являются Visa, «Альфа-Банк» и «Билайн»
- ▶ В Республике Казахстан - «Народный Банк Казахстана», «АТФБанк» и «Билайн»
- ▶ В Украине – «Райффайзен Банк Аваль», «ОТП Банк», «Юнекс Банк», банк «Михайловский» и МТС

Платежные терминалы Pay-me уже используются в таких компаниях, как «М.Видео», «АльфаСтрахование», «Чайхона номер один», «Кидзания», Ticketland. Pay-me также является технологическим партнером Microsoft и Intel.



8 Приложения

QIWI

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Категории платежей



E-commerce



Финансовые услуги



Денежные переводы



Телеком

Введение

Группа QIWI (QIWI plc) — международный платежный сервис. Представляет собой электронную платежную систему, позволяющую производить платежи с использованием различных устройств и каналов связи, как стационарных, так и мобильных. Клиенты QIWI могут использовать наличные деньги, предоплаченные карты и другие способы безналичных расчетов для заказа и оплаты товаров и услуг как в магазинах, так и через Интернет.

Мультиплатформенный сервис QIWI позволяет производить платежи через QIWI Терминалы, через Интернет и с помощью приложений для мобильных платформ. С помощью Visa QIWI Wallet можно устанавливать сроки отложенных платежей (автоматическое списание средств за товар или услугу по мере поступления средств), получать уведомления о предстоящих платежах и детализацию уже проведенных, а также сохранять все необходимые реквизиты в платежной системе.

История компании

В 2007 г. на рынок вышел бренд под названием «QIWI Личный кошелек». Этот год считается датой основания компании QIWI. Основателями компании стали Борис Ким, владелец компании E-port (занималась выпуском скретч-карт для пополнения

баланса мобильных телефонов операторов), Андрей Романенко, соучредитель компании «Объединенная система моментальных платежей» (сеть терминалов оплаты, доход которой составляли комиссионные от транзакций) и один из основных акционеров «ОСМП» Сергей Солонин.

В 2008 г. сформировался холдинг QIWI посредством слияния компаний E-port и «ОСМП».

В 2009 г. была выпущена первая пластиковая карта VISA QIWI.

В 2010 г. в холдинг QIWI вошел «КИВИ Банк».

В 2012 г. было заключено стратегическое партнерское соглашение с компанией Visa, преобразовавшее «QIWI Кошелек» в Visa QIWI Wallet.

В 2013 г. компания провела IPO своих акций на бирже NASDAQ (подробнее об IPO см. в разделе «Примеры успешных IPO»).

В 2015 г. в состав группы QIWI вошли платежная система CONTACT и ООО НКО «Рапида».

В 2016 г. QIWI выпустила новый продукт – карту «СОВЕСТЬ».



8 Приложения

QIWI

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетинг	

Руководство компании

В настоящее время генеральным директором QIWI является Сергей Солонин, который занял эту должность в 2012 г., и сменил на этом посту одного из основателей компании Андрея Романенко.

В число управляющих менеджеров компании входит финансовый директор Александр Караваев, который занимает данный пост с июля 2013 г. До прихода в компанию Александр Караваев занимал аналогичную должность в Mail.ru.

Также одним из управляющих директоров QIWI является Анна Стоклицкая, которая занимает должность директора по маркетингу. Она была

назначена на эту должность в январе 2014 г. Анна Стоклицкая присоединилась к компании в июле 2013 г., предыдущим местом ее работы была компания Procter & Gamble, где она являлась директором по стратегическому планированию и развитию рынка.

В таблице ниже приведен состав совета директоров, а также управляющие директора компании QIWI.

Акционеры компании

Акционерный капитал компании разделен на акции нескольких категорий:

- ▶ Акции класса А (15 516 573 шт.);

- ▶ Акции класса В (44 903 733 шт.).

Акции класса А дают право на 10 голосов на одну акцию, в то же время акции класса В дают право лишь на 1 голос на акцию. В таблице ниже представлены основные акционеры компании.

Бенефициаром компании Saldivar Investments Limited является Сергей Солонин.

Бенефициаром компании E1 Limited является Борис Ким.

Также Андрею Романенко принадлежит доля акций класса А менее 1%. Опционами на акции класса В владеют Анна Стоклицкая и Александр Караваев, их доля составляет менее 1%.

Совет директоров QIWI

Имя	Должность
Борис Ким	Директор, председатель совета директоров
Сергей Солонин	Директор
Андрей Романенко	Директор
Дэвид Бирч	Директор
Рон Калифа	Независимый директор
Осама Бедьер	Независимый директор
Маркус Роудс	Независимый директор, председатель комитета по аудиту

Источник: данные QIWI

Менеджмент QIWI

Имя	Должность
Сергей Солонин	Генеральный директор
Александр Караваев	Финансовый директор
Анна Стоклицкая	Директор по маркетингу
Андрей Попков	Руководитель управления комплаенс-контроля
Мария Панферова	Руководитель юридического управления

Источник: данные QIWI

Акционеры QIWI на 1 января 2016 г.

	Акции А, %	Акции В, %
Saldivar Investments Limited	76,5%	
E1 Limited	12,4%	
Mitsui & Co., Ltd.	11,1%	
АО «Открытие Холдинг»		12,5%
JPMorgan Chase & Co		7,0%
Capital World Investors		7,2%
Platinum Investment Management Limited		9,5%
Sylebra Capital Management		9,6%
Waddell & Reed Financial, Inc.		8,5%
Прочие акционеры		45,7%
Итого	100%	100%

Источник: данные QIWI



8 Приложения

QIWI

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Ключевые показатели

За последние несколько лет наблюдался рост по всем ключевым показателям компании. За последние 3 года обороты компании росли с CAGR 24%. Чистая прибыль с 2013 г. росла с CAGR 38%. Наблюдался рост операционной эффективности компании, что выражалось в уменьшении операционных расходов как доли в выручке с 51,7% в 2013 г. до 44,9% в 2015 г. Основные ключевые показатели представлены на графиках снизу.

Карта «СОВЕСТЬ»

В ноябре 2016 г. на рынок вышел новый продукт компании под названием «Совесть». «Совесть» —

карта беспроцентной рассрочки. Эмитентом карты является «КИВИ Банк». Карта действует у партнеров — в супермаркетах, магазинах одежды, бытовой техники, ресторанах и других торговых сетях. Список партнеров, принимающих «Совесть», постоянно расширяется.

Согласно прогнозам QIWI, спрос на карту должен быть высоким в среднесрочном и долгосрочном периоде. Также население будет заинтересовано в получении краткосрочных беспроцентных кредитов для приобретения товаров, что позволит сохранить потребление на требуемом уровне.

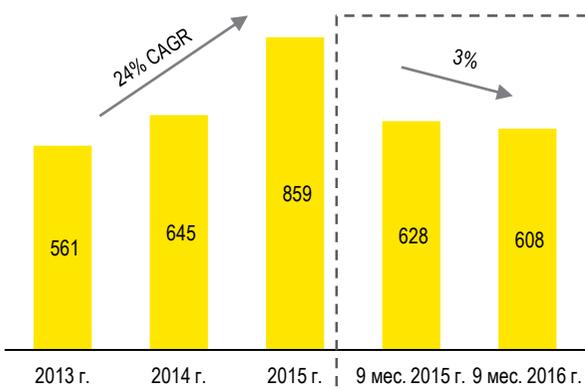
Стратегия QIWI

Компания планирует развиваться по ряду

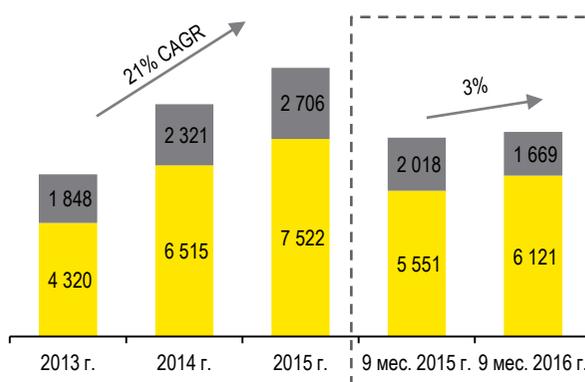
основных направлений, включая:

- ▶ создание новых сервисов, приложений и удобного интерфейса к ним;
- ▶ развитие в области инноваций, в том числе посредством инвестирования в стартапы;
- ▶ привлечение клиентов, не использующих услуги банков или не имеющих доступа к банковским учреждениям;
- ▶ развитие экосистемы для торговых организаций, что включает в себя развитие новых вспомогательных сервисов, а также увеличение базы пользователей платежной системы.

Объем платежей, млрд руб.

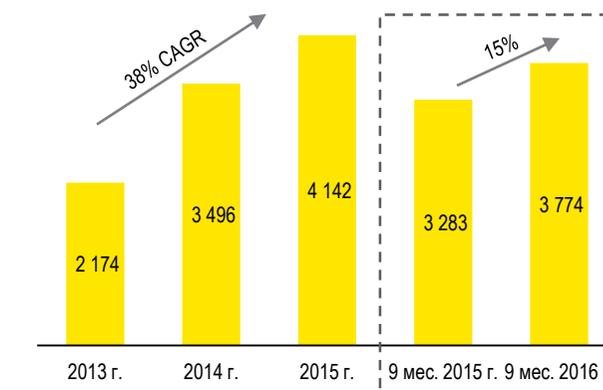


Скорректированная чистая выручка, млн руб.



■ Чистая выручка от прочей деятельности
■ Чистая выручка от платежей

Скорректированная чистая прибыль, млн руб.





8 Приложения

TRDATA

- Основные выводы
- 1 Введение
- 2 Платежи и переводы
- 3 Акционерный краудфандинг
- 4 Управление активами
- 5 Финансовый маркетплейс
- 6 Блокчейн
- 7 Заключение
- 8 Приложения**



Обзор компании

Основной сегмент: аналитические и торговые инструменты для профессиональных участников финансового рынка

Директор: Ричард Огдон

Год основания: 2009

Офисы: Лондон, Москва, Киев

- ▶ Комплекс сервисов для информационного обеспечения работы казначейства и управления по торговле ЦБ
- ▶ FX - Trading решение для казначейства
- ▶ Фокус на повышение эффективности работы банков и финансовых организаций
- ▶ Клиенты: банки, брокерские и управляющие компании, компании
- ▶ Технологические решения под разный бюджет и разные требования

Компания в цифрах

200+ провайдеров OTC* данных
17 000+ инструментов
250+ провайдеров новостей

* Внебиржевой рынок ценных бумаг (Over the counter (OTC))

Описание продуктов и услуг

Информационно-аналитическая платформа

Платформа позволяет пользователям получать аналитику по рынку, а также обмениваться рыночными данными в режиме реального времени. Основные данные по сервису:

- ▶ Доступ к сообществу из более чем 2 800 профучастников финансового рынка
- ▶ Функционал: аналитика, новости, графики, чаты, настраиваемые виджеты, цены в реальном времени
- ▶ Аналитика и цены по инструментам: облигации, акции, деривативы, ставки, товары, фьючерсы, индексы

Личный кабинет (White Label)

Система объединяет клиентские сервисы в один продукт, позволяя клиентам финансовой компании оперативно получать информацию в режиме реального времени и делать заявки на сделки в личном кабинете. Основные данные по сервису:

- ▶ Настраиваемый внешний вид платформы и уникальный интерфейс
- ▶ Общение с клиентом с помощью системы внутренних чатов
- ▶ Настраиваемые под разные группы клиентов права доступа
- ▶ Снижение стоимости коммуникации с клиентами для финансовой компании

Платформа для трейдинга (TRDATA Trading)

Позволяет обрабатывать клиентские заявки финансовой организации и обмениваться финансовыми потоками с дочерними структурами.

Платформа эффективно решает задачу круглосуточного обслуживания корпоративных клиентов в разных часовых поясах.

Основные данные по сервису:

- ▶ Агрегирует цены из разных источников
- ▶ Формирует цены для клиентов, исполняет клиентские заявки и контролирует лимиты и остатки на счетах клиентов
- ▶ Гибкая интеграция с внутренними системами за счет стандартных протоколов
- ▶ Индивидуальная настройка торгового процесса



8 Приложения

Ubank

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Этапы развития Ubank



Описание проекта

Мобильный сервис электронных платежей Ubank был основан в 2012 г. двумя братьями Феликсом и Арамом Хачатрянами. На создание сервиса основатели проекта потратили 3 млн долл. США собственных средств.

До Ubank основатели компании успели принять участие в создании нескольких проектов: inTaxi, uTalk, Global Searching Systems, а также NaviFon - автомобильная GPS навигация, разработанная специально для мобильных устройств.

Изначально Ubank развивался как мобильный банк/электронный кошелек. В связи со снижением комиссионной выручки от мобильных операторов привлекательность данного бизнеса снизилась, поэтому компания решила перейти на модель мобильного маркетплейса.

Мобильное приложение Ubank представляет собой единый интерфейс взаимодействия массового потребителя с любым провайдером финансовых услуг, а именно: банковских, страховых, платежных.

Разработчиком мобильного приложения является российская компания «Мобильные платежи»

Мобильное приложение Ubank предлагает следующие виды услуг:

 **Оплата услуг и сервисов.** Около 3 000 сервисов для оплаты по всей России, включая связь, Интернет, ЖКХ, охранные системы, штрафы ГИБДД, игры и многое другое



Денежные переводы. Пользователи могут переводить деньги между своими счетами, отправлять средства на карты сторонних банков



Подключение карт. Приложение позволяет привязать неограниченное количество карт разных банков



Анализ расходов. Наглядное отображение расходов в виде графиков по категориям трат

Кроме того, Ubank позволяет воспользоваться услугами банков-партнеров: взять кредит в банке, застраховать от кражи средств любую карту или мобильный телефон. Клиент может взять микрокредит в Pay P.S., а также совершать денежные переводы card2cash через сетку «Юнистрим».

С 2015 г. Ubank выпускает дебетовые и кредитные карты платежной системы Master Card World в партнерстве с группой БИН.

Помимо финансовых продуктов планируется добавление в 2017 г. нефинансовых продуктов, например, билетов в кино и прочих услуг.



8 Приложения Ubank

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

Ключевые партнеры компании

Производители смартфонов

- ▶ Samsung
- ▶ Fly
- ▶ Huawei
- ▶ Alcatel
- ▶ 4Good

Банки и страховые компании

- ▶ «МДМ Банк»
- ▶ «БИН Банк»
- ▶ «БИН Страхование»
- ▶ Банк «Воронеж»
- ▶ «Страховой дом ВСК»

Ключевые показатели Ubank

- ▶ Более 10 млн установок по данным Google Play
- ▶ Более 4 млн зарегистрированных пользователей
- ▶ Ежемесячная активная аудитория - 1,44 млн уникальных пользователей
- ▶ Ежедневная активная аудитория - более 80 тыс. уникальных пользователей

В настоящее время приложение Ubank работает на трех самых популярных мобильных ОС:

- ▶ Android
- ▶ iOS
- ▶ Windows Phone

Также у Ubank есть веб-версия для проведения платежей, работы с банковскими картами и денежных переводов.

Помимо банков компания наладила партнерство с производителями смартфонов. Ключевое преимущество Ubank - модель дистрибуции приложения (эксклюзивные заводские предустановки на каждый второй смартфон, продаваемый в России). Данная модель широко покрывает все сегменты населения по доходам, географии и иным социально-демографическим признакам. Сейчас ряд производителей смартфонов (Samsung, Fly, Huawei) предустанавливают приложение на свои аппараты с ОС Android для российского рынка.

В 2013 г. инвестиционный фонд Runa Capital инвестировал 8 млн долл. США в развитие мобильного сервиса электронных платежей. Runa Capital вошла в совет директоров компании. Привлеченные средства создатели Ubank направили на продвижение сервиса в России и странах СНГ, а также на дальнейшую международную экспансию.

Монетизация бизнеса Ubank

В настоящее время Ubank получает комиссию от поставщиков услуг (партнеров), чьи услуги компания предлагает оплатить своим пользователям, а также прибыль от продажи банковских и других продуктов.

Инвестиционная привлекательность проекта

Инвестиционная привлекательность сервиса заключается в широкой модели дистрибуции, накоплении большого количества транзакционных и поведенческих данных клиента, дающих единую картину повседневного финансового профиля клиента и постоянной доступности к релевантной полезной коммуникации с клиентом (через push-ur уведомления в смартфоне), что создает уникальную возможность монетизации пользовательской базы приложения.

На сегодняшний день онлайн и мобильная инфраструктура является обязательным дополнением к основным продуктам банка, что связано с ростом популярности мобильных и онлайн-сервисов у населения.

Основные выводы
1 Введение
2 Платежи и переводы
3 Акционерный краудфандинг
4 Управление активами
5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
7 Заключение
8 Приложения

Приложения

A Примеры успешных IPO

B Примеры компаний отрасли финансовых технологий в России

C Профили компаний

D Источники информации



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- 2.1 The Pulse of Fintech Report, Q2 2016, <https://www.cbinsights.com/research-fintech-Q2-2016>
- 6.1 Goldman Sachs Global Investment Research "The Future of Finance", Март 2015 г.
- 6.2 <https://www.theguardian.com/business/2012/aug/09/financial-crisis-anniversary-trust-in-banks>
- 7.1 EY, Fintech Adoption Index, декабрь 2015 г.
- 7.2 Accenture Study Finds, Global Fintech Investment Growth Continues in 2016 Driven by Europe and Asia, 13 апреля 2016 г.
- 7.3 Sberbank CIB, Who Innovates Wins: Lifting the Lid on Fintech in Russia, октябрь 2016 г.
- 8.1 Businessinsider, The 27 fintech unicorns from around the world, ranked by value, 1 августа 2016 г.
- 8.2 Fintechnews.sg, Best Fintech IPO Infographic Ever. Insights from 2005, 1 августа 2016 г.
- 8.3 Accenture Study Finds, Global Fintech Investment Growth Continues in 2016 Driven by Europe and Asia, 13 апреля 2016 г.
- 9.1 Businessinsider, The 27 fintech unicorns from around the world, ranked by value, 1 августа 2016 г.
- 10.1 Life Sreda «Money of The Future 1H 2016»
- 11.1 EY, UK FinTech. On the cutting edge. An evaluation of the international FinTech sector, 2016
ЕЭК, Обзор цифровой повестки в мире
- 16.1 Пресс-релиз Международного союза электросвязи (МСЭ) от 22.07.2016 через "Интернет в России и в мире" www.bizhit.ru/index/polzovateli_interneta_v_mire/0-404
- 16.2 ФОМ «Интернет в России: динамика проникновения. Осень 2015» от 08.02.2016
- 17.1 GfK «Проникновение Интернета в России: итоги 2015 года» от 01.2016
- 17.2 ООО «инФОМ» «Интернет в России. Зима 2015-2016», Аналитический бюллетень», выпуск 52
- 18.1 Яндекс "Развитие интернета в регионах России" весна 2016
- 18.2 Morgan Stanley Reseach «Russian Internet», 19.01.2016
- 18.3 HSBC "EQUITIES MEDIA", 18.07.2016
- 19.1 Ведомости «В этом году интернет станет почти полностью мобильным» от 16.06.2016
- 19.2 Threatpost.ru "Интернет вещей: уже 230 млн подключений за год" от 03.06.2015
- 19.3 Исследование GfK "За 2015 год интернет-аудитория в России увеличилась еще на 4 млн чел." от 27.01.2016
- 19.4 TNS Россия "Доля эксклюзивных пользователей мобильного Интернета в России 100 000+" от 24.04.2015
- 20.1 «Российский e-commerce в первой половине 2016 года», 06.04.2016, e-rereg.ru
- 20.2 J'son & Partners Consulting «Динамика развития мобильного доступа в Интернет в России: предварительные итоги 2014 года» от 16.03.2015
- 21.1 J'son & Partners «Российский рынок смартфонов, 1-е полугодие 2016 года», сентябрь 2016
- 21.2 J'son & Partners «Российский рынок смартфонов. Итоги 2015 года», февраль 2016
- 22.1 АКИТ «Аналитика. Интернет-торговля. Итоги 1 полугодия 2016» от 22.09.2016
- 22.2 DataInsight, J'son & Partners, UBS estimates «QIWI», 27.04.2016
- 23.1 GfK и АКИТ «Интернет-торговля в России. Итоги 1 квартала 2016»
- 23.2 PayPal «Деньги и Интернет: эволюция поведения потребителей в малых городах», апрель 2016 г.
- 24.1 Hermes «Рынок e-commerce в России 2015», август 2015
- 24.2 DataInsight, J'son & Partners, UBS estimates «QIWI», 27.04.2016
- 25.1 Criteo «State of Mobile Commerce. Russia: H1 2016»
- 25.2 Hermes «Рынок e-commerce в России 2015», август 2015
- 28.1 <https://www.youtube.com/watch?v=s2lzS6oKf2E>
- 28.2 Банк России www.cbr.ru/publ/moneyancredit/yurov_04_15.pdf
- 28.3 Ведомости «Россияне постепенно отвыкают от наличных денег» от 09.05.2016



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- 29.1 Банк России «Основные показатели развития национальной платежной системы»
- 34.1 MasterCard на основе исследования MasterIndex-2015 через «MasterCard: платежные инновации востребованы россиянами», 10.05.2016
- 34.2 Ведомости «Россияне постепенно отвыкают от наличных денег» от 09.05.2016
- 35.1 Банк России «Трансграничные переводы физических лиц (резидентов и нерезидентов)»
- 39.1 Википедия «Электронные деньги»
- 40.1 Википедия «История развития электронных денег»
- 41.1 Личный финансовый университет «Роль электронных денег в России и мировой экономике»
- 41.2 European Central Bank «Electronic Money», Directive 2000/46/EC of the European Parliament and of the Council of 18.09.2000
- 42.1 В.С. Аксенов, Н.В. Захарова «Государственное регулирование обращения электронных денег в зарубежных странах»
- 43.1 Деньги и Кредит №8 2016 «К вопросу о сущности и нормативном регулировании электронных денег: российский опыт»
- 43.2 Российская газета "Федеральный закон от 27 июня 2011 г. №161-ФЗ г. Москва "О национальной платежной системе" от 30.06.2011
- 44.1 Официальный сайт компании <https://www.cyberplat.ru/about/general/>
- 45.1 Яндекс.Маркет и GfK «Исследование аудитории онлайн-покупателей в России», сентябрь-октябрь 2015
- 45.2 «РосИндекс», Synovate Comcon через Banki.ru от 21.05.2015
- 46.1 HSBC "EQUITIES MEDIA", 18.07.2016
- 46.2 DataInsight, J'son & Partners, UBS estimates «QIWI», 27.04.2016
- 46.3 MasterCard на основе исследования MasterIndex-2015 через «MasterCard: платежные инновации востребованы россиянами», 10.05.2016
- 47.1 J'son & Partners, июль 2016 г. через QIWI Corporate Overview, август 2016
- 48.1 e-MoneyNews «TNS Россия» исследовала популярность онлайн платежей» от 19.05.2016
- 48.2 OVUM TMT Intelligence «World Telecoms Forecast Service» от 08.2016
- 49.1 OVUM TMT Intelligence «World Telecoms Forecast Service» от 08.2016
- 50.1 Википедия «Near Field Communication»
- 50.2 «Что такое NFC» <https://faqhard.ru/base/17/01.php>
- 51.1 «Перспективы технологии HCE (Host-based Card Emulation) для NFC-рынка» от 22.05.2012 <http://futurebanking.ru/post/2509>
- 51.2 «Two in three phones to come with NFC in 2018» 12.02.2014 <https://www.nfcworld.com>
- 51.3 J'son & Partners Consulting «Обзор мирового рынка бесконтактных платежей», апрель 2015
- 51.4 MEF «Global mobile money report 2015»
- 52.1 3Dnews «В России определены правила использования NFC-связи» от 15.05.2015
- 52.2 «Ведомости» от 09.02.2016 «У пользователей все больше смартфонов, использующих бесконтактную связь (NFC)»
- 53.1 OVUM TMT Intelligence «World Telecoms Forecast Service» от 08.2016
- 53.2 Gemalto.com Инфографика "Готово ли молодое поколение к NFC?", лето 2015
- 53.3 J'son & Partners "Аналитический отчет: Оценка отношения молодого поколения к технологии NFC", август 2015 через Gemalto.com
- 54.1 Деньги и Кредит №1 2016 "Агрегаторы в платежной индустрии: актуальные вопросы регулирования"
- 56.1 MARC «Какие платежные решения популярны среди российских интернет-магазинов», декабрь 2015 через Яндекс.Деньги от 02.03.2016
- 57.1 Life Sreda «Money of The Future 1H 2016»
- 57.2 Juniper Research «MPOS to process over 20% of retail point-of-sale transactions by 2021»
- 58.1 Retail & Loyalty «mPOS-терминалы захватывают рынок эквайринга в России» от 16.05.2016



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- 59.1 Данные компании 2Сan&iBox и информация с официального сайта компании
- 59.2 Данные компании Pay-Me и информация с официального сайта компании
- 60.1 Данные с официального сайта компании LifePay
- 61.1 MasterCard на основе исследования MasterIndex-2015 через «MasterCard: платежные инновации востребованы россиянами», 10.05.2016
- 61.2 J'son & Partners "Российский рынок смартфонов. Итоги 2015 года", февраль 2016
- 62.1 Juniper Research "MPOS to process over 20% of retail point-of-sale transactions by 2021" от 06.06.2016
- 62.2 Данные компании 2Сan&iBox
- 62.3 Данные компании Pay-Me
- 63.1 "Рынок на пальцах", 26.12.2016 Новости Интернета вещей
- 64.1 Данные предоставлены компанией "Обувь России"
- 71.1. European Comission. Crowdfunding in the EU Capital Markets Union, 2016
- 71.2 <https://techcrunch.com/2016/05/16/equity-crowdfunding-is-dead/>
- 71.3 <http://www.cnbc.com/2016/11/16/crowdfunding-giant-indiegogo-gets-into-start-up-equity-funding.html>
- 71.4 Goldman Sachs Global Investment Research "The Future of Finance", Март 2015 г.
- 72.1 Wikipedia "Краудинвестинг в России"
- 72.2 Данные предоставлены платформой IPOboard
- 72.3 Данные с официального сайта платформы StartTrack
- 72.4 Данные с официального сайта платформы SIMEX
- 72.5 Данные с официального сайта платформы Constart
- 73.1 Данные предоставлены платформой IPOboard
- 74.1 Данные предоставлены платформой StartTrack
- 75.1 Данные с официального сайта платформы SIMEX
- 76.1 Данные с официального сайта платформы Constart
- 76.2 Презентация "Инвестиционная площадка StartTrack" от 17.05.2016; Статья 22, пункт 11 ФЗ 14 «Об обществах с ограниченной ответственностью»
- 76.3 Статья 7, пункт 2 ФЗ 208 «Об акционерных обществах»
- 76.4 Статья 7, пункт 2 ФЗ 208 «Об акционерных обществах»
- 76.5 Регфорум "Регистрация ПАО с момента создания до приобретения статуса публичного", 25.02.2016
- 77.1 Банки.ру "ЦБ оценил развитие рынка краудфандинга и краудинвестинга в России в 2015 году", 22.04.2016
- 80.1 J. Wu, M. Siegel, J. Manion, Research notes "Online Trading: An Internet Revolution", 1999 г.
- 80.2 Celent (division of Oliver Wyman, Inc.), "The State of Online Brokerage Platforms", 2015 г.
- 81.1 World Federation of Exchanges, "2013 WFE Market Highlights", 28 января 2014 г.
World Federation of Exchanges, "2014 WFE Market Highlights", 03 марта 2015 г.
World Federation of Exchanges, "2015 WFE Market Highlights", 2016 г.
World Federation of Exchanges, "1H 2016 WFE Market Highlights", 25 июля 2016
- 82.1 Celent (division of Oliver Wyman, Inc.), "The State of Online Brokerage Platforms", 2015 г.



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- 82.2 E*Trade Q4 2013 and full year earnings release
E*Trade Q4 2014 and full year earnings release
E*Trade Q4 2015 and full year earnings release
Ameritrade, Annual Report 2015
The Charles Schwab corporation, Annual Report 2015
Interactive Brokers Group, Inc., Form 10-K, 2015
- 82.3 GSMA Intelligence, "Global mobile trends", Октябрь 2016
- 83.1 Celent (division of Oliver Wyman, Inc.), "The State of Online Brokerage Platforms", 2015 г.
- 84.1 Данные сайта компании <https://www.robinhood.com/>
- 84.2 Данные сайта компании <https://www.loyal3.com/>
- 84.3 Данные сайта компании <https://www.8securities.com/>
- 85.1 НАУФОР, "Российский фондовый рынок: 2015. События и факты"
- 85.2 НАУФОР, "Российский фондовый рынок: первое полугодие 2016 года. События и факты"
- 85.3 Сайт организации WFE <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics>
- 86.1 Сайты компаний: bcs.ru, finam.ru, open-broker.ru, et.rencap.com/rus/AboutUs/, ffin.ru и другие
- 89.1 Доклад Банка России «Совершенствование системы защиты инвесторов на финансовом рынке посредством введения регулирования категорий инвесторов и определения их инвестиционного профиля», Июнь 2016 г., https://www.cbr.ru/analytics/ppc/report_30062016.pdf
- 89.2 Goldman Sachs Global Investment Research "The Future of Finance", Март 2015 г.
- 90.1 Доклад Банка России «Совершенствование системы защиты инвесторов на финансовом рынке посредством введения регулирования категорий инвесторов и определения их инвестиционного профиля», Июнь 2016 г., https://www.cbr.ru/analytics/ppc/report_30062016.pdf
- 90.2 FINRA "Report on Digital Investment Advice", Март 2016 г., <http://www.finra.org/sites/default/files/digital-investment-advice-report.pdf>
- 90.3 U.S. Securities and Exchange Commission "Investor Alert: Automated Investment Tools", Май 2015 г., <https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-bulletins/autolistingtoolshtm.html>
- 91.1 Bloomberg "The Rich Are Already Using Robo-Advisers, and That Scares Banks", Февраль 2016 г., <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-05/the-rich-are-already-using-robo-advisers-and-that-scares-banks>
- 91.2 Goldman Sachs Global Investment Research "The Future of Finance", Март 2015 г.
- 92.1 Goldman Sachs Global Investment Research "The Future of Finance", Март 2015 г.
- 92.2 A.T.Kearney. Hype vs. Reality: The Coming Waves of "Robo" Adoption, Июнь 2015 г., https://www.atkearney.com/documents/10192/7132014/Hype+vs.+Reality_The+Coming+Waves+of+Robo+Adoption.pdf
- 92.3 MyPrivateBanking "Hybrid Robo-Advisors 2016", Февраль 2016 г., <http://www.myprivatebanking.com/article/report-hybrid-robo-advisors-2016>
- 93.1 Эксперт РА "Обзор рынка доверительного управления активами за 2015 г., Март 2016 г., <https://raexpert.ru/docbank/29e/3b9/b30/bda0637693af05b1ff8e021.pdf>
- 94.1 Данные сайта EasyFinance.ru "Тратить с умом: как разбогатеть, контролируя чужие расходы", Июнь 2015 г., <https://easyfinance.ru/my/wikiwrapper/tratit-s-umom-kak-razbogatet-kontroliruyachuzhie-rasxody>
- 94.2 Лайф.Среда "Лучшие финансовые мобильные и интернет-сервисы", <http://lifesreda.com/BestFinancialApps.pdf>
- 94.3 РБК "Бухгалтерия в iPhone: лучшие приложения для контроля над расходами", Май 2015 г., <http://money.rbc.ru/news/561546539a7947095c7dc479>
- 94.4 Данные сайта itc.ua "Топ-5 финансовых менеджеров для смартфонов", <http://itc.ua/articles/top-5-finansovyih-menedzherov-dlya-smartfonov/>
- 94.5 Данные сайта platiza.ru "ТОП-8 бесплатных приложений для учёта личных финансов", <https://platiza.ru/about/BlogArticle/116>
- 94.6 Rusbase "QIWI Venture вложил в мобильную копилку Panda Money", <http://rb.ru/news/qiwi-invested-panda-money/>
- 95.1 Данные сайта <http://plankaban.ru/about.php>



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы	6 Блокчейн
1 Введение	7 Заключение
2 Платежи и переводы	8 Приложения
3 Акционерный краудфандинг	
4 Управление активами	
5 Финансовый маркетплейс	

- 96.1 Володин С.Н., Ляхова А.А. «Алгоритмическая торговля: история развития, особенности и перспективы», Июнь 2015 г.
- 97.1 Володин С.Н., Ляхова А.А. «Алгоритмическая торговля: история развития, особенности и перспективы», Июнь 2015 г.
- 97.2 Финам "Тенденции алгоритмической торговли в России", Февраль 2016 г., <https://www.finam.ru/files/promo-261/promo-261-17.pdf>
- 99.1 Данные web-приложения корпорации Google (Google Trends)
- 99.2 Информационный сайт о социальном трейдинге - <http://social-trader.ru/>
- 99.3 Аналитический сайт Best -forex - <http://ru.best-forex.com/forex-social-trading-networks>
- 100.1 Независимый сайт по социальному трейдингу - <http://socialtradingguru.com>
- 100.2 Независимый сайт по социальному трейдингу - <http://socialtradingguru.com>
- 100.3 Официальный сайт онлайн платформы технического анализа TradingView - <https://ru.tradingview.com/>
- 100.4 Официальный сайт платформы социального трейдинга Comon.ru - <https://www.comon.ru/>
- 100.5 Независимый сайт по социальному трейдингу - <http://socialtradingguru.com>
- 101.1 Данные web-приложения корпорации Google (Google Trends)
- 101.2 Официальный сайт онлайн платформы технического анализа TradingView - <https://ru.tradingview.com/>
- 102.1 Данные web-приложения корпорации Google (Google Trends)
- 102.2 Официальный сайт платформы социального трейдинга Comon.ru - <https://www.comon.ru/>
- 103.1 Независимый сайт по социальному трейдингу - <http://socialtradingguru.com>
- 104.1 Независимый сайт по социальному трейдингу - <http://socialtradingguru.com>
- 104.2 Новостной сайт Roem.ru - <https://roem.ru/15-03-2016/220972/social-trading-finam/>
- 106.1 "Записки маркетолога - маркетплейс" www.marketch.ru
- 108.1 "Какие технологии нужны маркетплейсу?", 16.06.2016 futurebanking.ru
- 108.2 ASAP "Bank-As-A-Service"
- 110.1 UBS, Building the trust engine: How the blockchain could transform finance (and the world), 2016 г.
- 111.1 UBS, Building the trust engine: How the blockchain could transform finance (and the world), 2016 г.
- 111.2 UBS, LatAm Financials: How is blockchain shaping the future of financial services?, 11 сентября 2016 г.
- 111.3 UBS, European Exchanges Blockchain, 9 августа 2016 г.
- 112.1 UBS, European Exchanges Blockchain, 9 августа 2016 г.
- 112.2 ESMA, Discussion Paper: The Distributed Ledger Technology Applied to Securities Markets, 2 июня 2016 г.
- 113.1 UBS, European Exchanges Blockchain, 9 августа 2016 г.
- 114.1 UBS, European Exchanges Blockchain, 9 августа 2016 г.
- 115.1 Financial Times, New Australian Securities Exchange chief defends blockchain plans, 5 сентября 2016 г.
- 115.2 Bloomberg, IBM's New Blockchain Bet Targets Next Wave of Financial Services, 15 февраля 2016 г.
- 115.3 Barclays, Payment Primers vol.2: From bitcoin to blockchain... from hype to reality?, 29 мая 2015 г.
- 115.4 Coindesk, Nasdaq to Launch Blockchain Voting Trial for Estonian Stock Market, 12 февраля 2016 г.
- 116.1 <https://www.nsd.ru/ru/press/pressrel/index.php?id36=628973>
- 116.2 CapitalIQ
- 116.3 Rb.ru/fintech, Карта Fintech рынка: Блокчейн,
- 117.1 Coindesk, Blockchain Venture Capital,
- 117.2 JP Morgan, Blockchain: A revolutionary technology too important to ignore, 23 мая 2016 г.



8 Приложения

Источники информации

Основные выводы
1 Введение
2 Платежи и переводы
3 Акционерный краудфандинг
4 Управление активами
5 Финансовый маркетплейс

6 Блокчейн
7 Заключение
8 Приложения

- 119.1 Sberbank CIB, Who Innovates Wins: Lifting the Lid on Fintech in Russia, октябрь 2016 г.
- 119.2 The Pulse of Fintech Report, Q2 2016, <https://www.cbinsights.com/research-fintech-Q2-2016>
- 122.1 Deutsche Bank, SQUARE INC - INITIATING COVERAGE, 14 декабря 2015 г.
- 122.2 CapitalIQ
- 122.3 Fortune, Square Falls Below Its IPO Price, 20 января 2016 г.
- 122.4 Investopedia, Why Square Stock Plunged 31% Last Week (SQ), 10 мая 2016 г.
- 123.1 Symbidcorp.com
- 123.2 CapitalIQ
- 123.3 SEC 10-K, Symbid Corp. Annual report for the fiscal year ended: December 31, 2014, 25 марта 2016 г.
- 124.1 Jefferies, Yintech (YIN): Riding the Growth of an Underpenetrated Market, 25 мая 2016 г.
- 124.2 CapitalIQ
- 124.3 Yintech, Yintech Reports Second Quarter 2016 Unaudited Financial Results
- 125.1 Morgan Stanley, Yirendai Ltd. Attractive risk/reward in China's emerging P2P lending segment; Initiate at Overweight, 12 января 2016 г.
- 125.2 CapitalIQ
- 125.3 Yirendai, Yirendai Reports Second Quarter 2016 Financial Results, 9 августа 2016 г.
- 125.4 Yahoo! Finance, Lundin Law PC Announces Securities Class Action Lawsuit Against Yirendai Ltd, 25 октября 2016 г.
- 126.1 Blockchainglobal.com
- 126.2 CapitalIQ

Краткая информация о компании EY

EY является международным лидером в области аудита, налогообложения, сопровождения сделок и консультирования. Наши знания и качество услуг помогают укреплять доверие общественности к рынкам капитала и экономике в разных странах мира. Мы формируем выдающихся лидеров, под руководством которых наш коллектив всегда выполняет взятые на себя обязательства. Тем самым мы вносим значимый вклад в улучшение деловой среды на благо наших сотрудников, клиентов и общества в целом.

Мы взаимодействуем с компаниями из стран СНГ, помогая им в достижении бизнес-целей. В 20 офисах нашей фирмы (в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Краснодаре, Ростове-на-Дону, Владивостоке, Южно-Сахалинске, Тольятти, Алматы, Астане, Атырау, Бишкеке, Баку, Киеве, Ташкенте, Тбилиси, Ереване и Минске) работают 4500 специалистов.

Название EY относится к глобальной организации и может относиться к одной или нескольким компаниям, входящим в состав Ernst & Young Global Limited, каждая из которых является отдельным юридическим лицом. Ernst & Young Global Limited – юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством Великобритании, – является компанией, ограниченной гарантиями ее участников, и не оказывает услуг клиентам. Более подробная информация представлена на нашем сайте: ey.com.

© 2016 ООО «Эрнст энд Янг - оценка и консультационные услуги».

Все права защищены.

Информация, содержащаяся в настоящей публикации, представлена в сокращенной форме и предназначена лишь для общего ознакомления, в связи с чем она не может рассматриваться в качестве полноценной замены подробного отчета о проведенном исследовании и других упомянутых материалов и служить основанием для вынесения профессионального суждения. Компания EY не несет ответственности за ущерб, причиненный каким-либо лицам в результате действия или отказа от действия на основании сведений, содержащихся в данной публикации. По всем конкретным вопросам следует обращаться к специалисту по соответствующему направлению.

Информация, используемая в отчете, получена из открытых источников. Компания EY не проводила проверку точности и полноты информации, содержащейся в отчете, и не несет ответственности за полноту и/или точность информации.

Изучение и анализ информации в рамках данного отчета не является должной прединвестиционной проверкой или аудитом. Принятие инвестиционных решений предполагает проведение дополнительной работы, что может привести к необходимости учета дополнительной информации и факторов. Информация, содержащаяся в презентации, не является исчерпывающей. Любое лицо, рассматривающее возможность приобретения активов, анализируемых в презентации, должно провести свой собственный анализ их финансового состояния.