



FINTECH

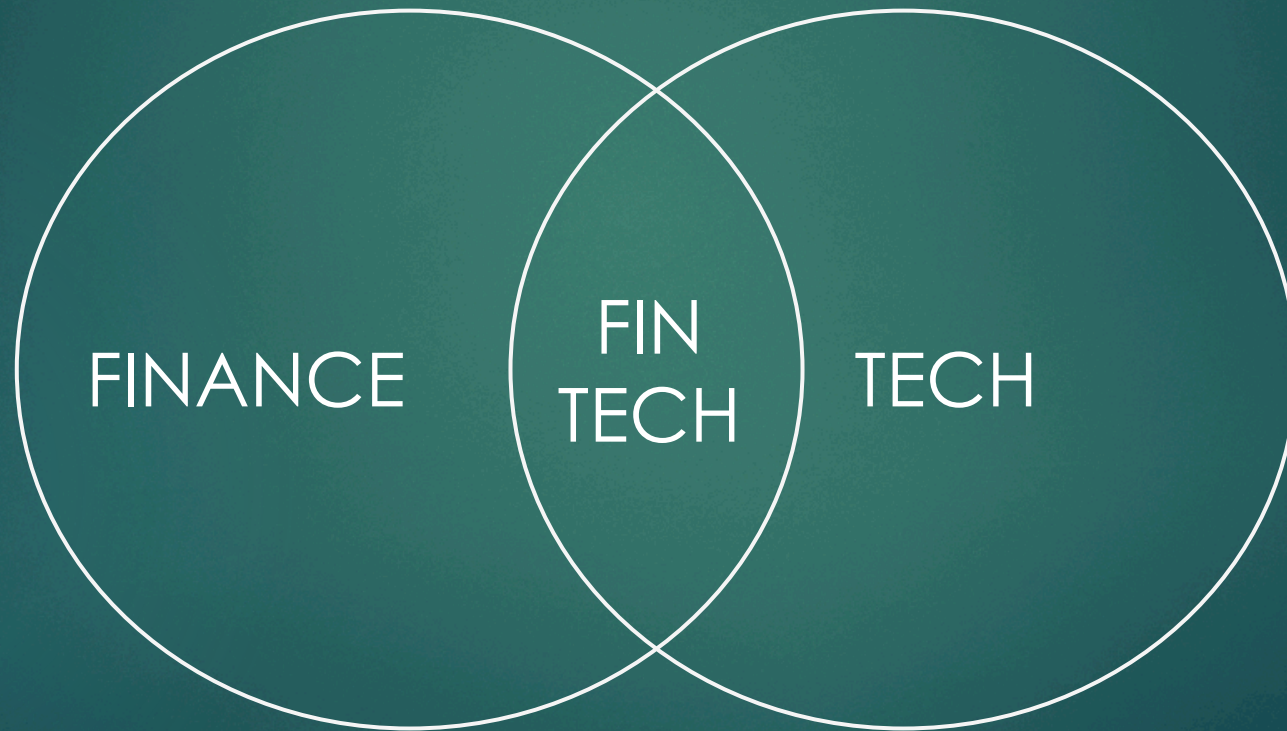
ЕЛЕНА ЛУЦКИНА

АССОЦИИРОВАННЫЙ ПРОФЕССОР (УНИВЕРСИТЕТ ВИРДЖИНИИ)

МИНСК

15 АВГУСТА 2016

Что такое FinTech?

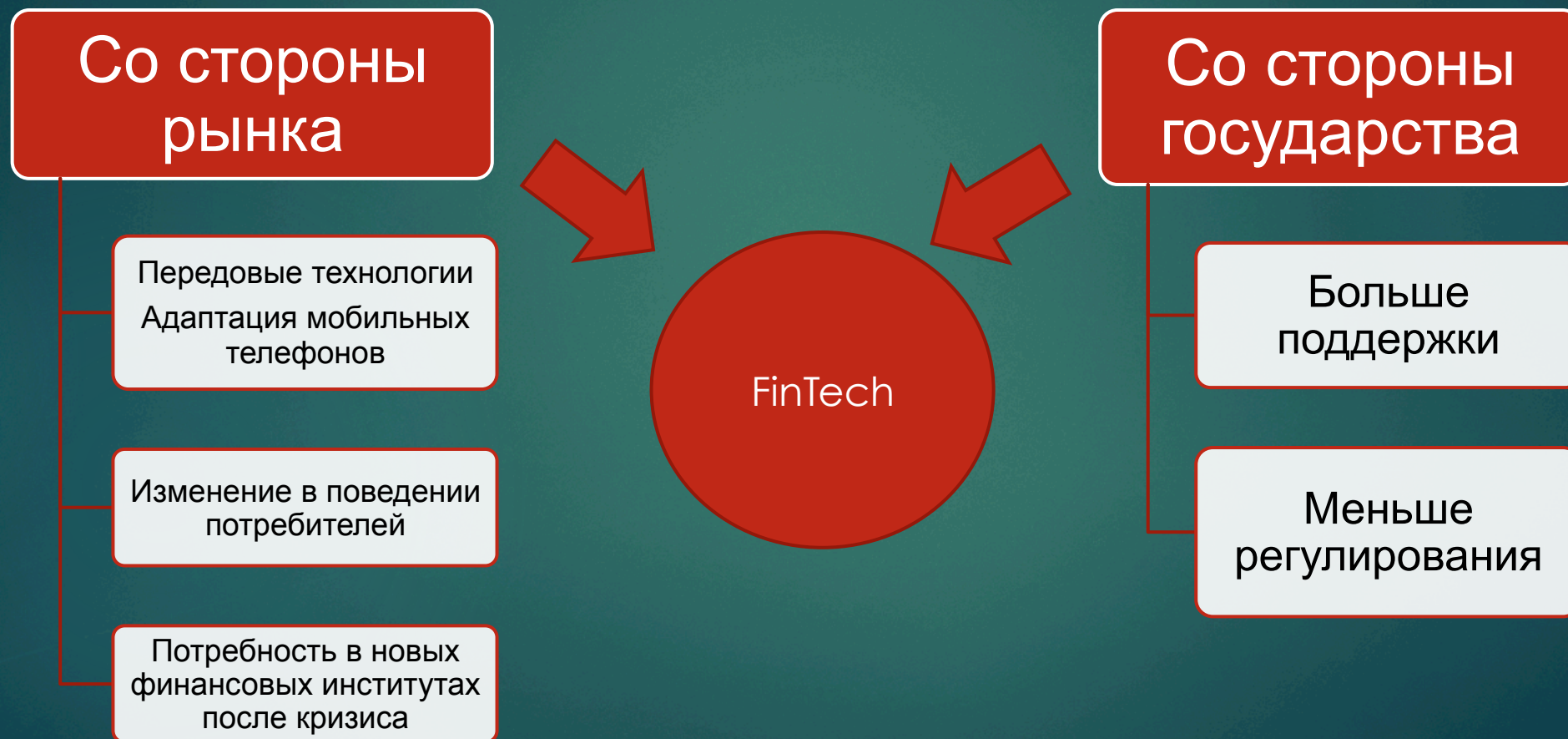




Почему FinTech?

Почему сейчас?

Факторы, способствующие развитию FINTECH



Подрыв традиционной финансовой системы

Традиционная финансовая система:
Коммерческие банки
Частные банки
Страховые компании
Платежные компании
Брокерские операции и инвестиционное консультирование
Фирмы по оценке кредитоспособности

Электронные платежи

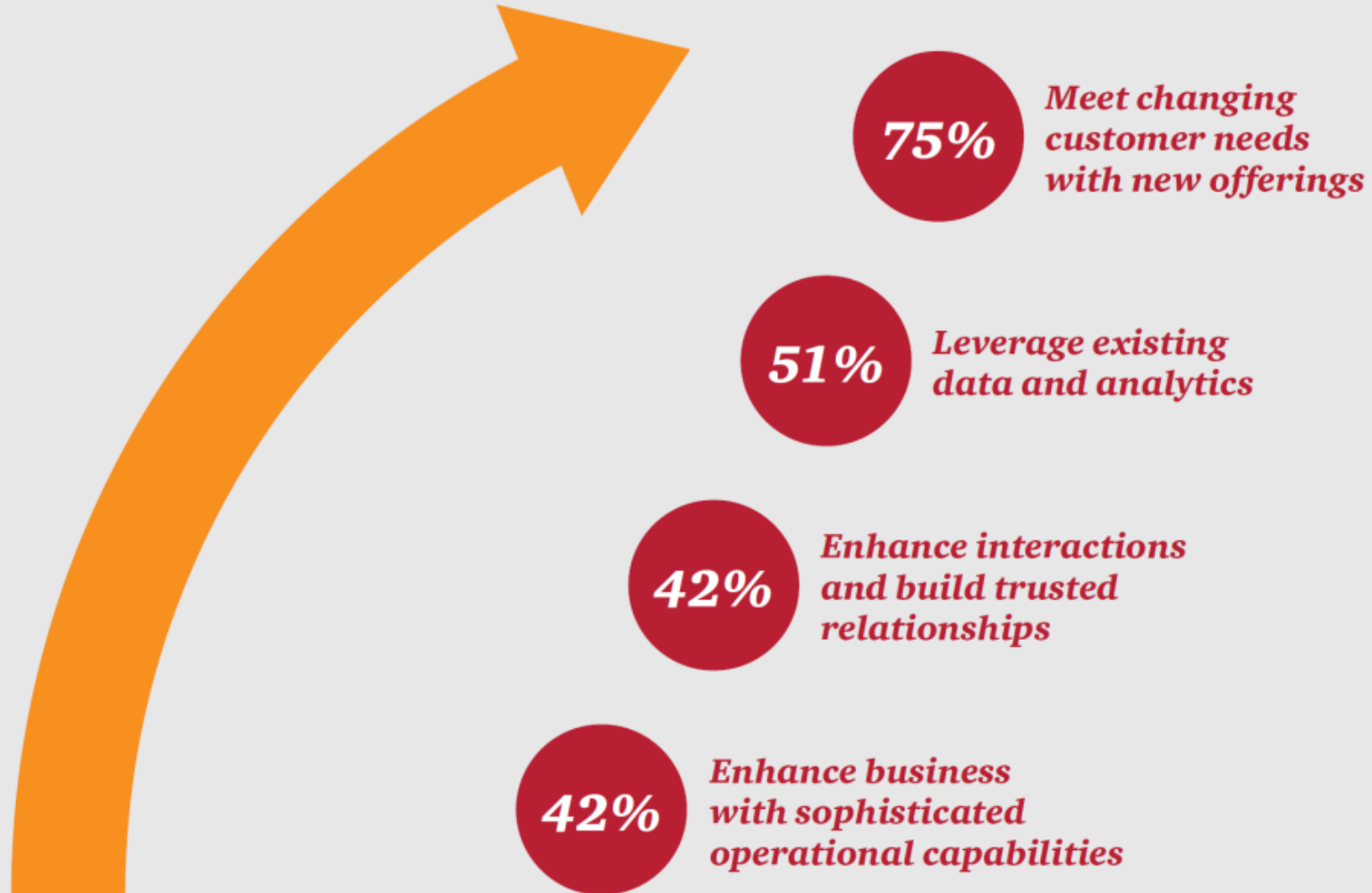
P2P кредитование

Краудсорсинг

Электронные деньги



In which areas do you see the most important impact to your business from FinTech?



Финансовая индустрия

Largest Banks in the World by Market Cap

| | | |
|-----|--------------------------------------------|------------------------|
| 1. | Wells Fargo | \$254.2 Billion (2015) |
| 2. | Industrial & Comm Bank of China | \$226.6 Billion |
| 3. | JP Morgan Chase | \$217.8 Billion |
| 4. | China Construction Bank | \$155.9 Billion |
| 5. | Agriculture Bank of China | \$155.0 Billion |
| 6. | Bank of China | \$144.2 Billion |
| 7. | Bank of America | \$142.4 Billion |
| 8. | HSBC Holdings (UK) | \$128.9 Billion |
| 9. | Citigroup | \$126.7 Billion |
| 10. | Commonwealth Bank of Australia | \$ 99.7 Billion |
| 11. | Westpac Banking Corp (AU) | \$ 83.5 Billion |
| 12. | Royal Bank of Canada | \$ 83.4 Billion |
| 13. | Toronto-Dominion Bank | \$ 77.1 Billion |
| 14. | Lloyds Banking Group (UK) | \$ 73.8 Billion |
| 15. | Banco Santander (Spain) | \$ 71.2 Billion |

Largest Banks in the U.S. by Market Cap

| | | |
|----|------------------------|------------------------|
| 1. | Wells Fargo | \$254.2 Billion (2015) |
| 2. | JP Morgan Chase | \$217.8 Billion |
| 3. | Bank of America | \$142.4 Billion |
| 4. | Citigroup | \$126.7 Billion |
| 5. | U.S. Bancorp | \$ 70.2 Billion |

Number of Domestic Branches

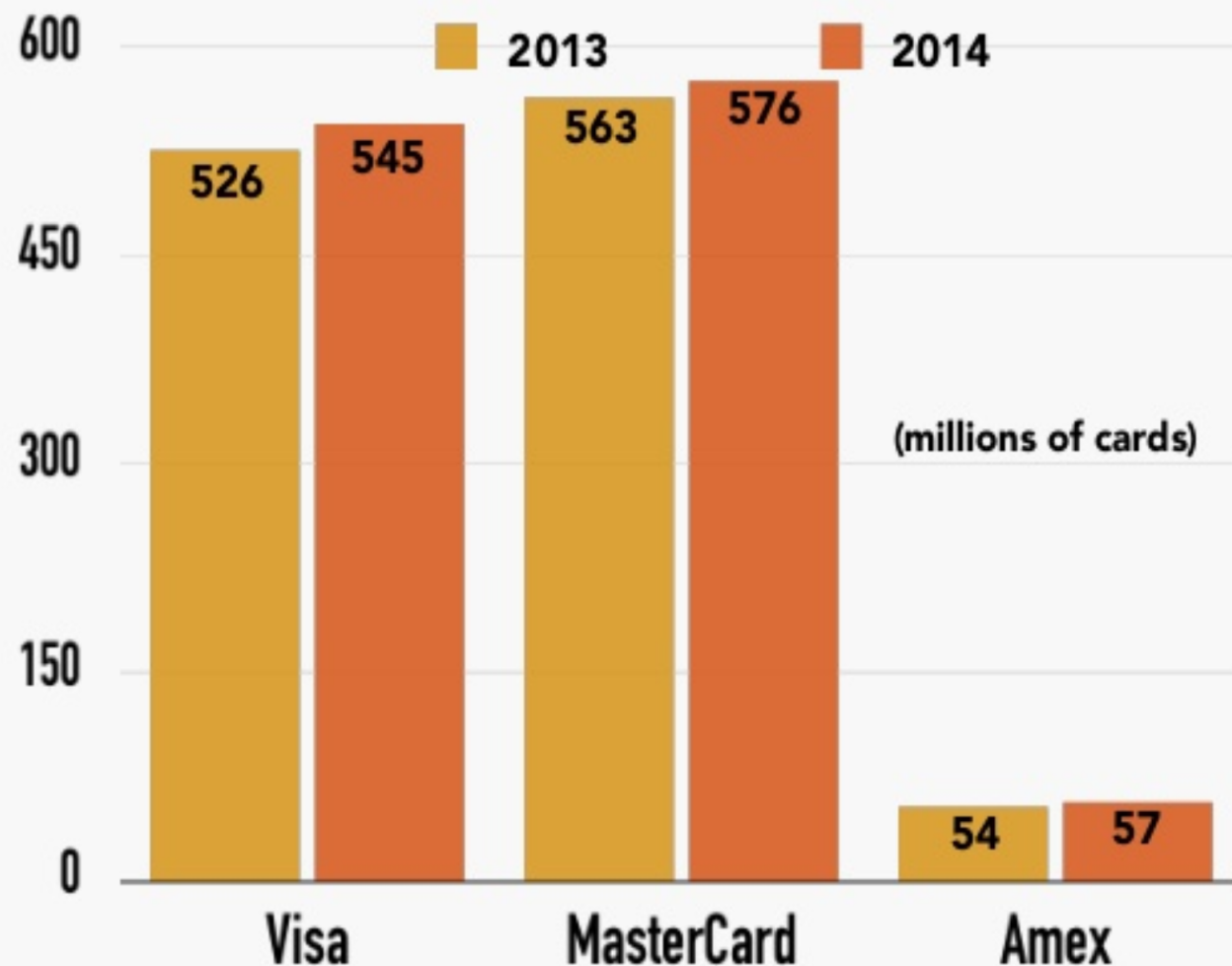
| | | |
|----|------------------------|-------|
| 1. | JP Morgan Chase | 5,420 |
| 2. | Bank of America | 4,787 |
| 3. | Wells Fargo | 6,233 |
| 4. | Citigroup | 794 |
| 5. | U.S. Bank | 3,223 |

Финансовая индустрия

Leading Credit Card Companies

- 1. MasterCard**  Market Cap: \$102 Billion (5/16)
Revenues: \$9.7B (2015)
- 2. Visa**  Market Cap: \$184 Billion (5/16)
Revenues: \$13.9B (2015)
- 3. AMEX**  Market Cap: \$60.7 Billion (5/16)
Revenues: \$13.9B (2015)
- 4. Discover**  Market Cap: \$22.4 Billion (5/16)
Revenues: \$10.0B (2015)

Credit Card Circulation, Rest of the World



Финансовая индустрия

Largest Asset Management Firms / AUM

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. Black Rock | \$4.50 Trillion (2015) |
| 2. Vanguard Group | \$3.29 Trillion |
| 3. State Street Global Advisors | \$2.26 Trillion |
| 4. Fidelity | \$2.07 Trillion |
| 5. Allianz Group (Germany) | \$2.03 Trillion |
| 6. UBS Group (Switzerland) | \$1.97 Trillion (2014) |
| 7. JP Morgan Asset Management | \$1.78 Trillion |
| 8. BNY Mellon Investment Mgmt | \$1.63 Trillion |
| 9. PIMCO | \$1.47 Trillion |
| 10. Credit Agricole Group (France) | \$1.53 Trillion |
| 11. Credit Suisse Group (Switzerland) | \$1.47 Trillion |
| 12. AXA Group (France) | \$1.38 Trillion (2014) |
| 13. Capital Group | \$1.39 Trillion (2014) |
| 14. Deutsche Asset & Wealth Mgmt | \$1.22 Trillion |
| 15. Prudential Financial | \$1.17 Trillion |

Largest U.S. Asset Management Firms

| | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Black Rock | \$4.50 Trillion (2015) |
| 2. Vanguard Group | \$3.29 Trillion |
| 3. State Street Global | \$2.26 Trillion |
| 4. Fidelity | \$2.07 Trillion |
| 5. JP Morgan Asset | \$1.78 Trillion |



Финансовая индустрия

Retail Brokerage Firms

- 1. Charles Schwab** Market Cap: \$36.6 Billion (5/16)
Revenues: \$6.5B (2015)
- 2. E*Trade** Market Cap: \$6.9 Billion (5/16)
Revenues: \$472 Million (2015)
- 3. TD Ameritrade** Market Cap: \$15.3 Billion (5/16)
Revenues: \$3.2 B (2015)
- 4. Edward Jones** Market Cap: Private Company
Revenues: \$6.3B (2014)



Publicly Traded Private Equity Funds

- 1. KKR** Market Cap: \$10.3 Billion (5/16)
Revenues: \$1.0B (2015)
- 2. Carlyle Group** Market Cap: \$5.2 Billion (5/16)
Revenues: \$3.0B (2015)

Publicly Traded Investment Banks

- 1. Goldman Sachs** Market Cap: \$63.9 Billion (5/16)
Revenues: \$39.4B (2015)
- 2. Morgan Stanley** Market Cap: \$49.9 Billion (5/16)
Revenues: \$37.9B (2015)

Несокрушимые монстры?

Наглядный пример

2000:

- ▶ NOKIA имела рыночную капитализацию = \$300 млрд и доходы в размере \$28 млрд

2015:

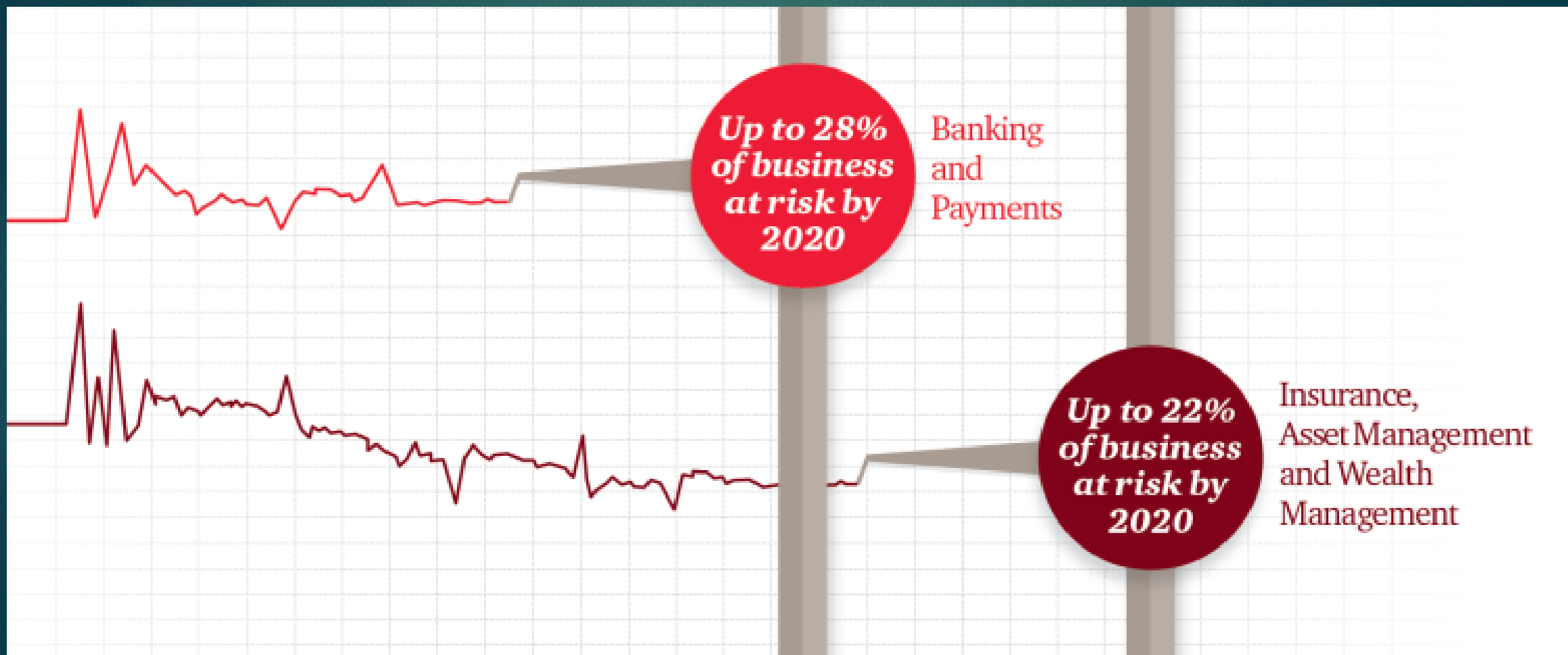
- ▶ NOKIA имела рыночную капитализацию = \$26 млрд и доходы в размере \$2 млрд
- ▶ С 38% рынка мобильных телефонов на пике до 2% сегодня

Другие примеры?

- ▶ Kodak, Xerox, ...



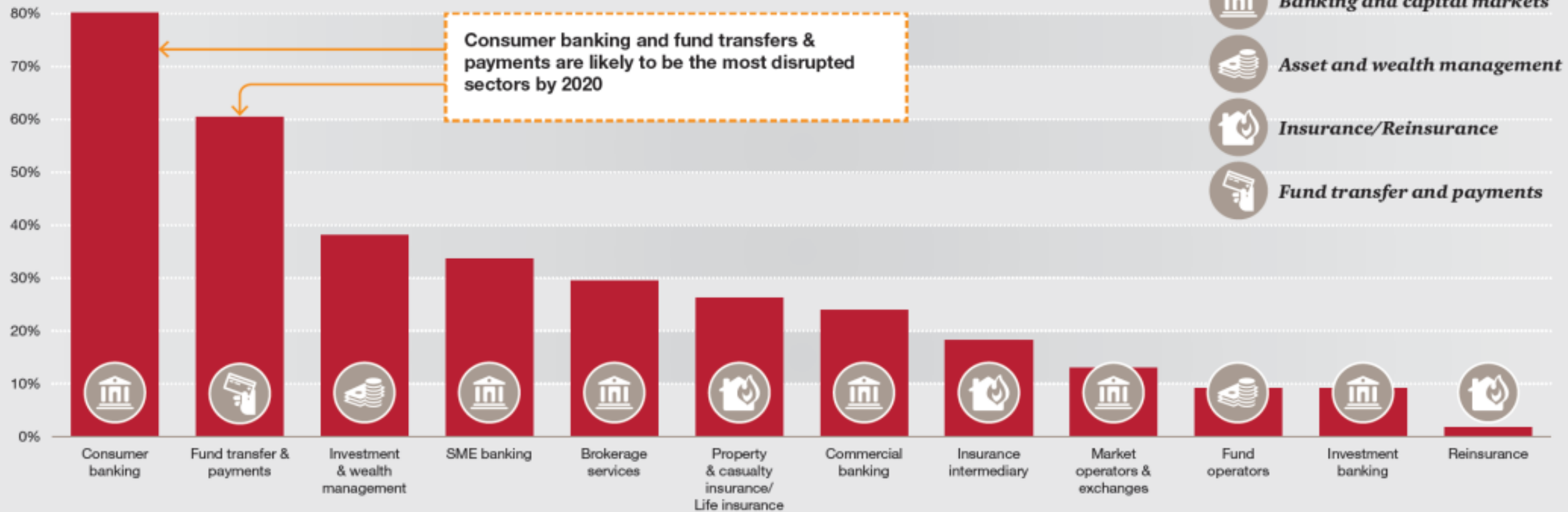
PWC обзор



PwC обзор

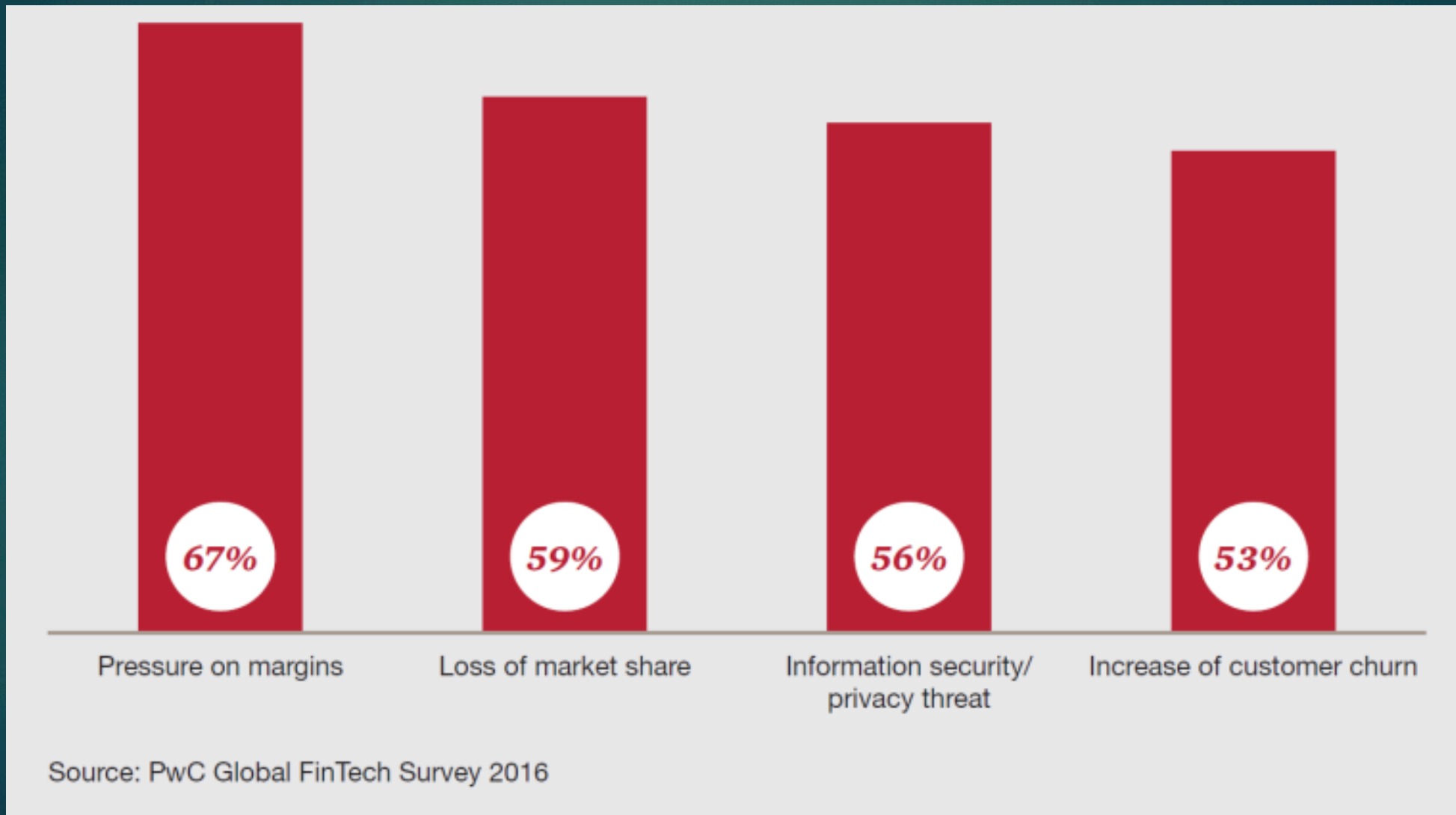
Figure 3: Areas of disruption

Which part of the financial sector is likely to be the most disrupted by FinTech over the next 5 years? – All industries

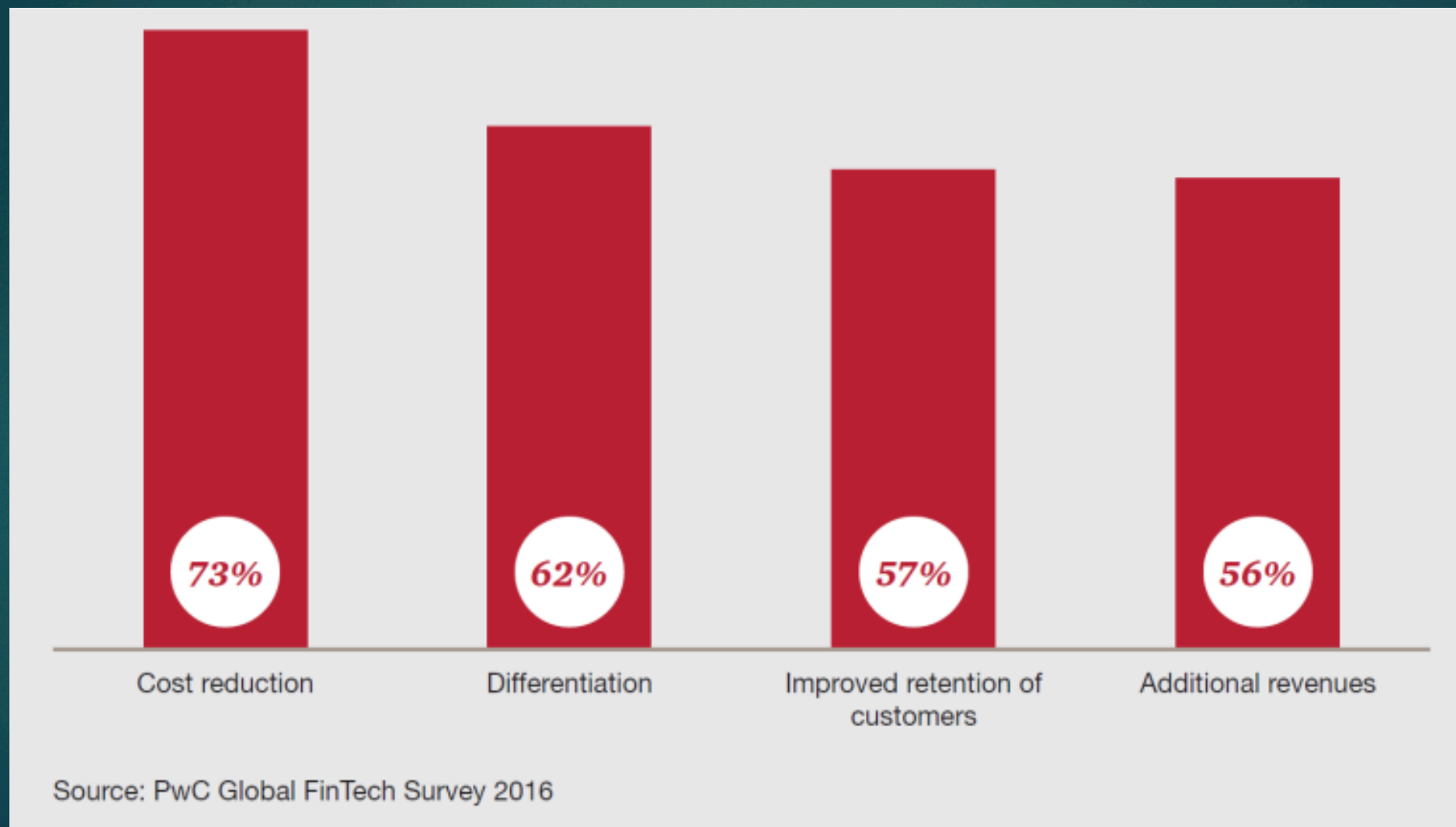


Source: PwC Global FinTech Survey 2016

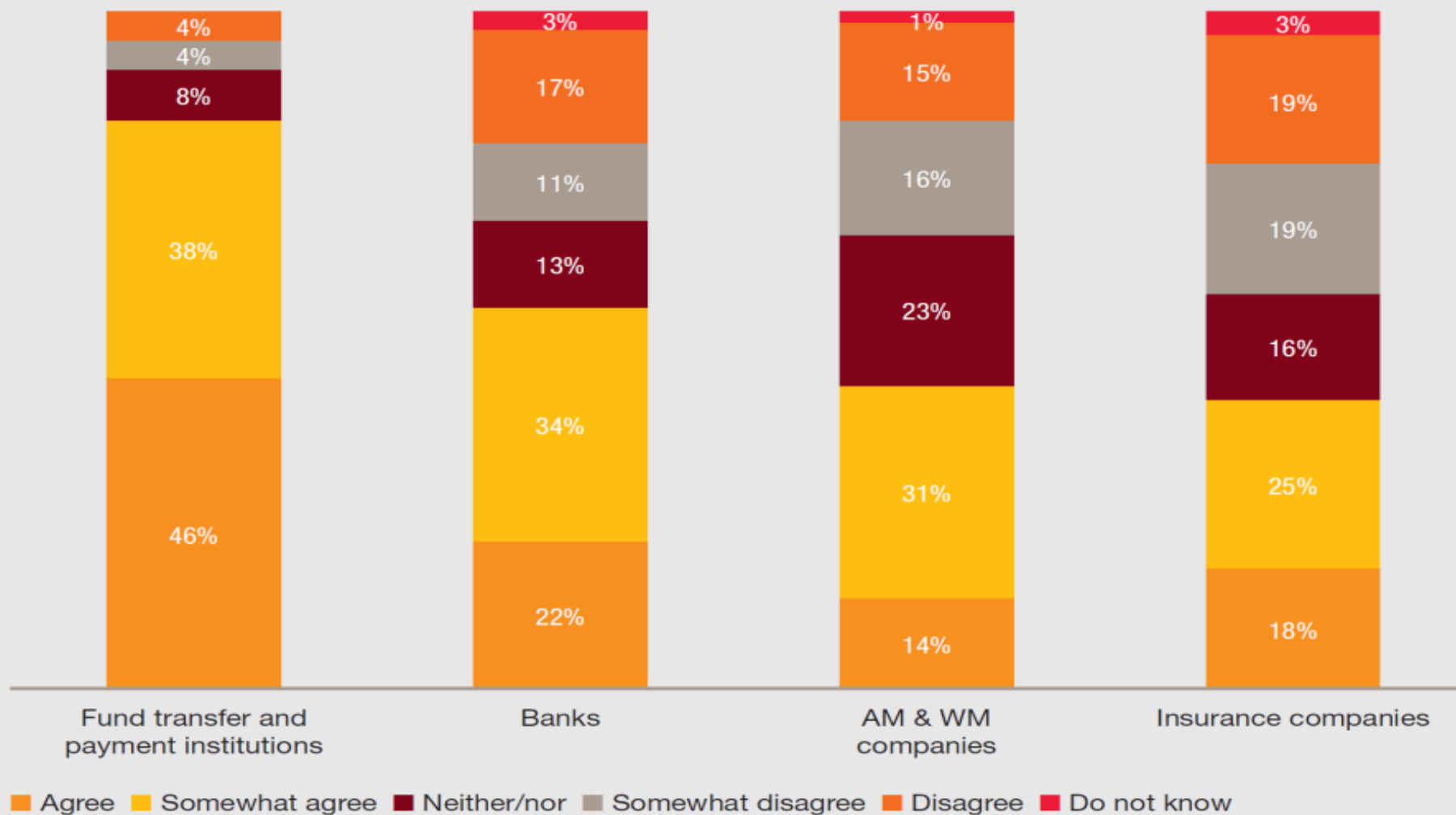
Точка зрения банков: угрозы



Точка зрения банков: перспективы



Лучшая защита - это нападение



Source: PwC Global FinTech Survey 2016

Направления подрыва в FinTech

▶ Банковские технологии

- ▶ Аналитика
- ▶ Работа с данными
- ▶ Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)
- ▶ Безопасность

▶ Бизнес-финансы

- ▶ P2P бизнес-кредитование
- ▶ Кредитные линии
- ▶ Краудфандинг

▶ Платежи

- ▶ Онлайн коммерция B2C
- ▶ Мобильный кошелек POS
- ▶ Перевод денег P2P
- ▶ Платежные решения

▶ Потребительские финансы

- ▶ P2P кредитование потребителей
- ▶ Робо-консультант
- ▶ Персональный финансовый менеджмент
- ▶ Оценка кредита

▶ Кибер-валюта

- ▶ Blockchain
- ▶ Bitcoin
- ▶ Электронные кошельки
- ▶ Криптовалюта

▶ Альтернативы

- ▶ Медицинское страхование
- ▶ Страхование автомобиля
- ▶ Страхование собственности
- ▶ Электронные банки

Почему это важно?

Ведущие FinTech- КОМПАНИИ

1. Paypal

Market Cap: \$47.6 Billion (5/16)
Revenues: \$9.2B (2015)

2. Square

Market Cap: \$3.0 Billion (5/16)
Revenues: \$1.3B (2015)

3. Investnet

Market Cap: \$1.3 Billion (5/16)
Revenues: \$420.9 Million (2015)

4. Lending Club

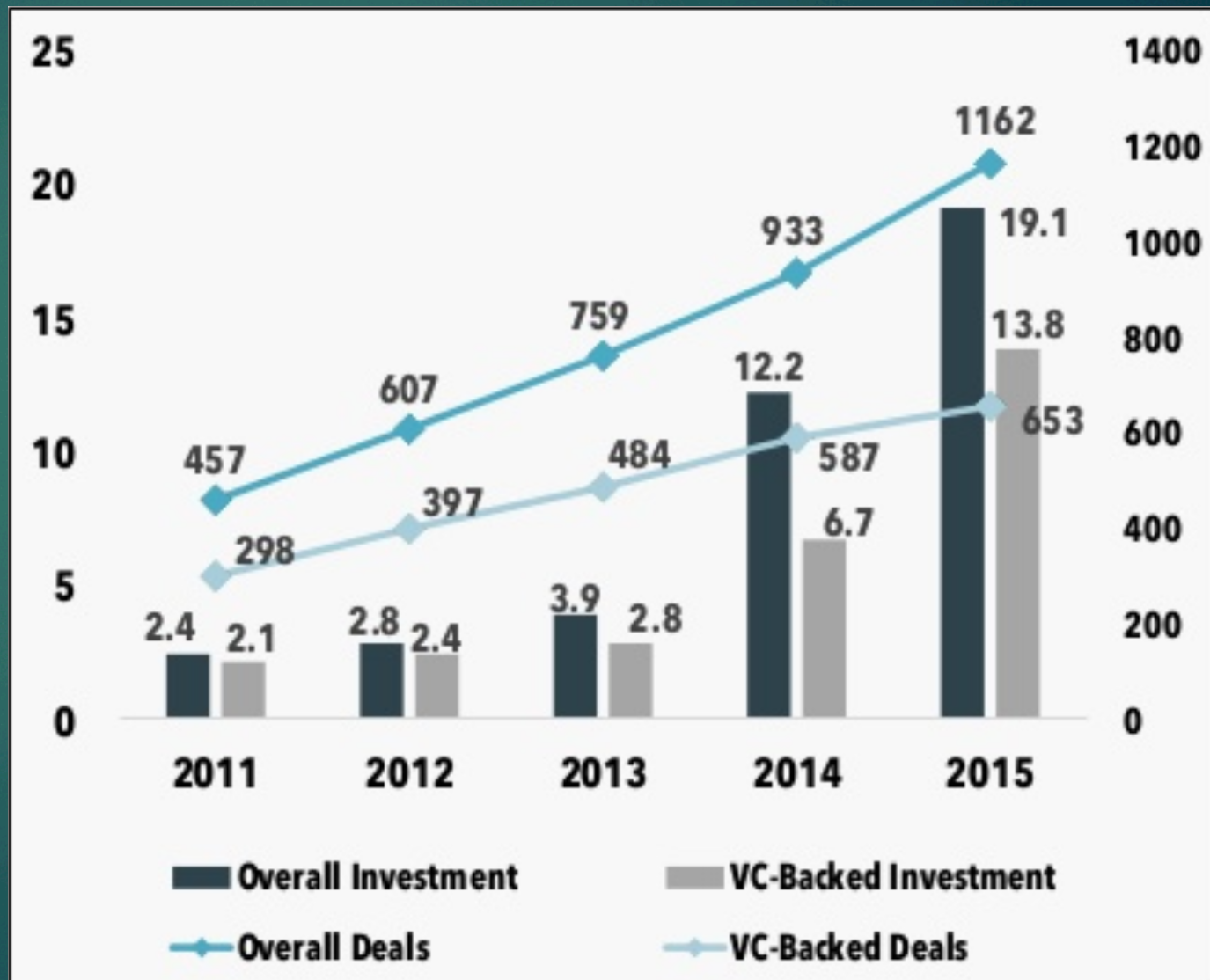
Market Cap: \$1.2 Billion (5/16)
Revenues: \$980M (2015)

5. On Deck Capital

Market Cap: \$302.8 Million (5/16)
Revenues: \$254.8M (2015)

Почему это важно?

Венчурное
финансирова
ние в \$ млрд.



Кто инвестирует?






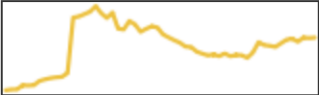














- ▶ Множество стратегических инвесторов
- ▶ В 2015 нижеприведенные компании инвестировали в Bitcoin и Blockchain
 - ▶ Goldman Sachs
 - ▶ Visa
 - ▶ Google
 - ▶ Cisco
 - ▶ BBVA
 - ▶ AXA

Платежные системы

- ▶ Осуществление транзакций через банки дорого
 - ▶ Сервисные сборы за использование кредитных карт
 - ▶ % от суммы сделки
- ▶ Решения
 - ▶ Криптовалюта
 - ▶ Мобильные платежные системы
 - ▶ Альтернативы традиционной обработке транзакций

Криптовалюта

- ▶ Криптовалюта – электронная или виртуальная валюта, которая использует криптографию для безопасности. Криптовалюту сложно подделать благодаря особой системе безопасности. Отличительной чертой криптовалюты и, возможно, ее наиболее привлекательным свойством является органическая природа; она не выпускается никаким центральным органом, теоретически имеет иммунитет к вмешательству или манипуляциям со стороны государства.
- ▶ Выгоды
 - ▶ Безопасная и дешевая для перевода
 - ▶ Невозможно потерять: публичный бухгалтерский учет
 - ▶ Не может быть уничтожена

| ▲# | Name | Market Cap | Price | Available Supply | Volume (24h) | % Change (24h) | Price Graph (7d) |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Bitcoin | \$ 9,389,520,713 | \$ 594.06 | 15,805,704 BTC | \$ 105,964,000 | 1.15 % |  |
| 2 |  Ethereum | \$ 1,001,752,495 | \$ 12.09 | 82,861,367 ETH | \$ 28,005,700 | -2.02 % |  |
| 3 |  Ripple | \$ 220,672,579 | \$ 0.006206 | 35,557,883,251 XRP * | \$ 834,493 | 1.40 % |  |
| 4 |  Steem | \$ 180,768,173 | \$ 1.64 | 110,437,964 STEEM | \$ 356,769 | -11.69 % |  |
| 5 |  Litecoin | \$ 175,123,675 | \$ 3.72 | 47,057,029 LTC | \$ 1,631,270 | -0.65 % |  |
| 6 |  Ethereum Cla... | \$ 133,505,811 | \$ 1.61 | 82,841,052 ETC | \$ 20,670,500 | -18.66 % |  |
| 7 |  Dash | \$ 69,277,476 | \$ 10.40 | 6,658,415 DASH | \$ 342,886 | 1.32 % |  |
| 8 |  NEM | \$ 51,982,470 | \$ 0.005776 | 8,999,999,999 XEM * | \$ 355,459 | 4.81 % |  |
| 9 |  MaidSafeCoin | \$ 40,873,176 | \$ 0.090317 | 452,552,412 MAID * | \$ 804,606 | -2.35 % |  |
| 10 |  Nxt | \$ 29,991,678 | \$ 0.030022 | 998,999,999 NXT * | \$ 404,624 | -3.30 % |  |

Мобильные платежи и мобильные кошельки

- ▶ Быстро
- ▶ Безопасно
- ▶ Эффективно
- ▶ Дешево в эксплуатации

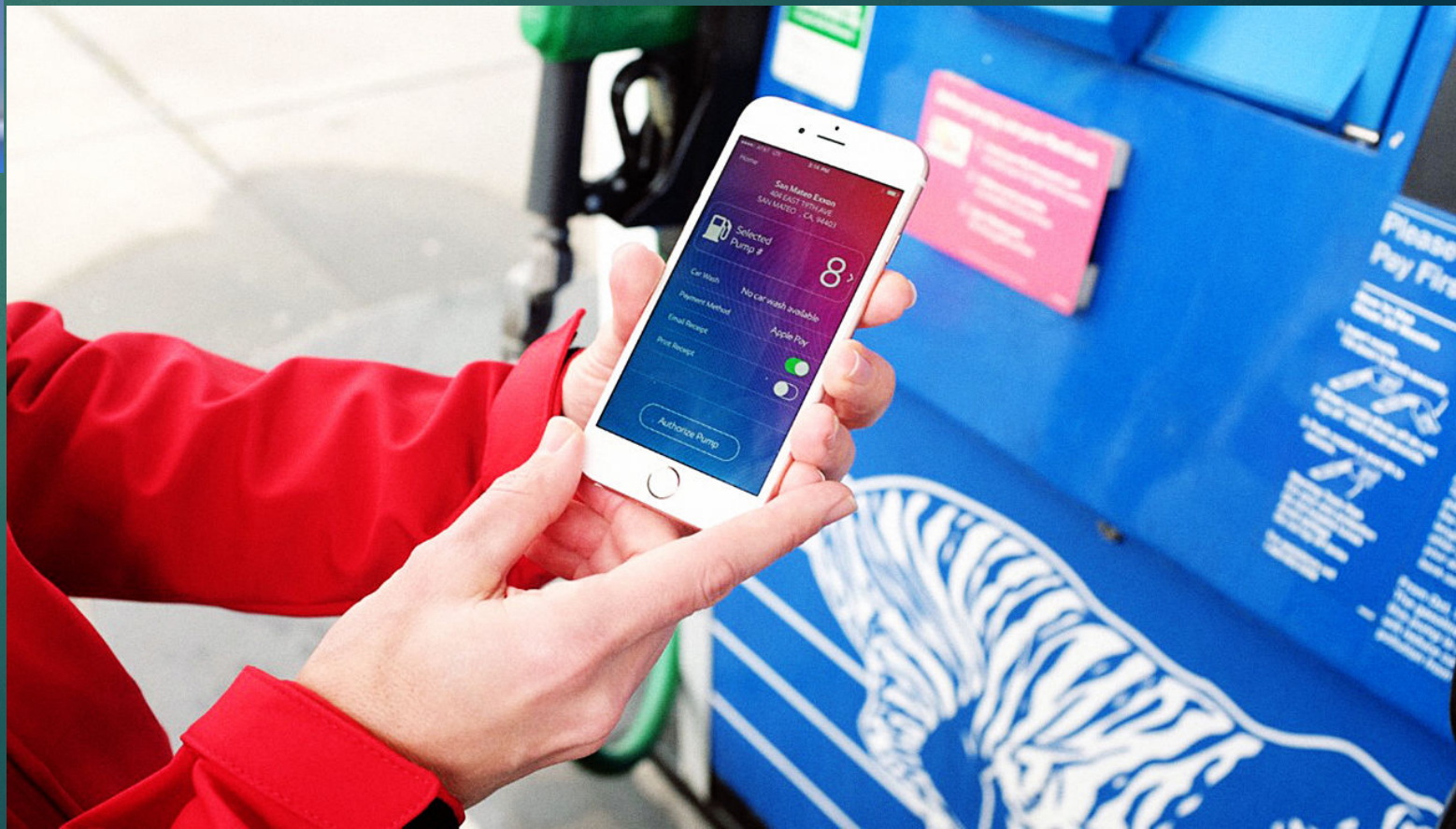


Большие игроки на рынке электронных кошельков

- ▶ PayPal
- ▶ Google Pay
- ▶ Android Pay
- ▶ Apple Pay
- ▶ Venmo
- ▶ Square Cash
- ▶ Google Wallet
- ▶ Facebook Manager
- ▶ Clear Exchange

- ▶ Вне зависимости от того, что вы хотите: оплатить ужин вашему другу, купить музыку, оплатить кофе, купить **НОВЫЙ** диван,...

**ЕСТЬ ПРИЛОЖЕНИЯ
ДЛЯ ВСЕГО**





M-PESA и Vodafone (Кения и Танзания)



Положительные последствия

- ▶ Повышение роста ВВП на 10%
- ▶ Уровень проникновения на рынок 80%
- ▶ Распространение
 - ▶ От P2P
 - ▶ К P2C
 - ▶ К C2C (разработаны дополнительные платформы)
 - ▶ Кредитные рынки
 - ▶ Умные товары

Негативные последствия

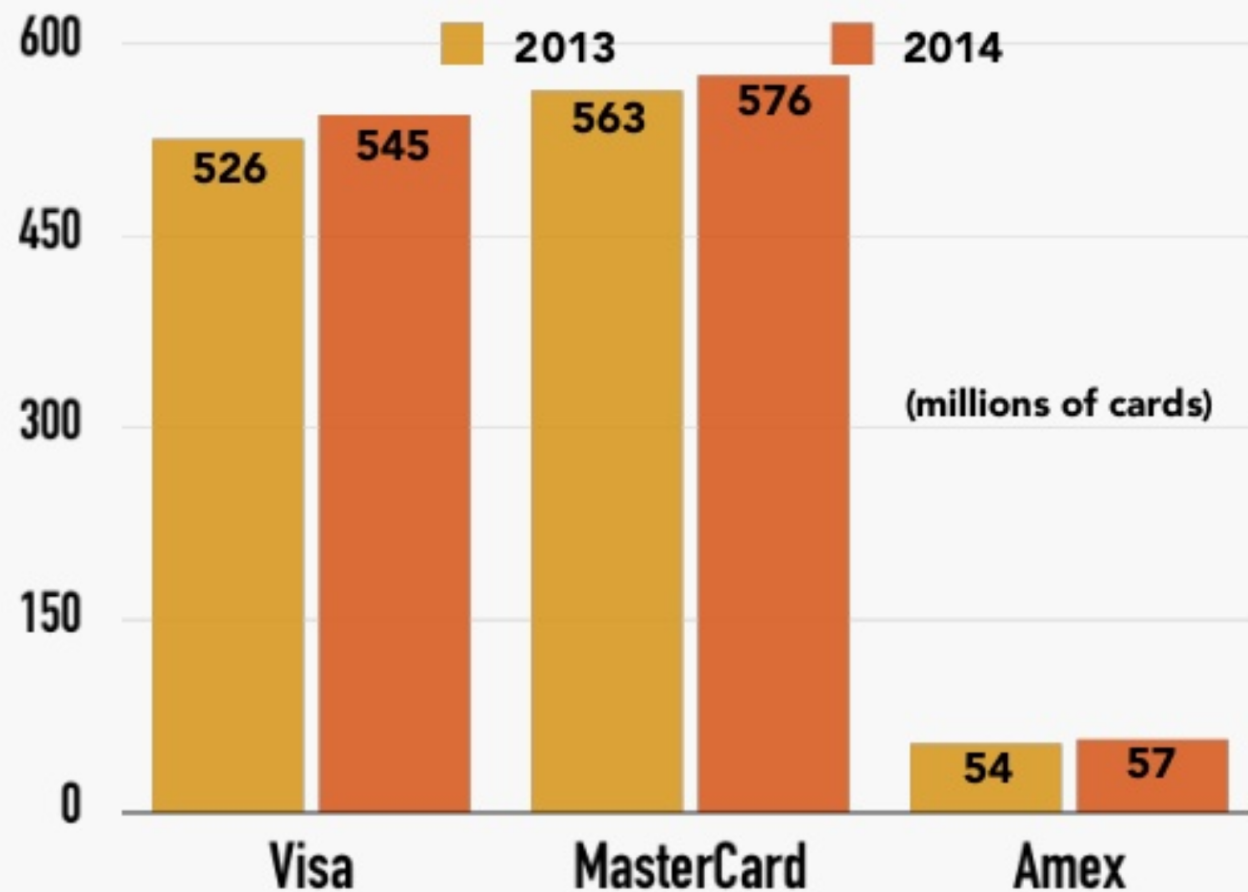
- ▶ Лобби банковской индустрии в других странах
- ▶ “Откат назад” в регулировании

Мобильны платежи и кредитные карты

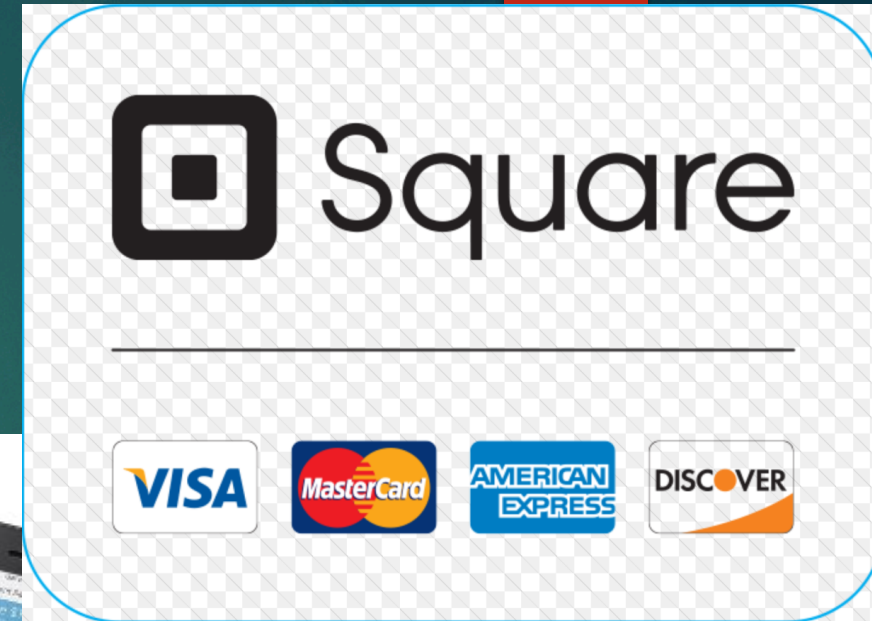
Leading Credit Card Companies

- 1. MasterCard**  Market Cap: \$102 Billion (5/16)
Revenues: \$9.7B (2015)
- 2. Visa**  Market Cap: \$184 Billion (5/16)
Revenues: \$13.9B (2015)
- 3. AMEX**  Market Cap: \$60.7 Billion (5/16)
Revenues: \$13.9B (2015)
- 4. Discover**  Market Cap: \$22.4 Billion (5/16)
Revenues: \$10.0B (2015)

Credit Card Circulation, Rest of the World



Изменения на рынке кредитных карт



Square



- ▶ Чип и устройство для считывания карт стоит \$29
- ▶ Совместимость с большинством мобильных и планшетных девайсов
- ▶ Может принимать платежи со ВСЕХ основных кредитных карт
- ▶ Привлекательно эстетически
- ▶ Очень маленькая плата за каждую транзакцию - 2.75% (около 0.15% сверх сборов компании эмитента кредитных карт)
- ▶ Нет сборов за минимальную транзакцию
- ▶ Можно привязать к бухгалтерскому программному обеспечению

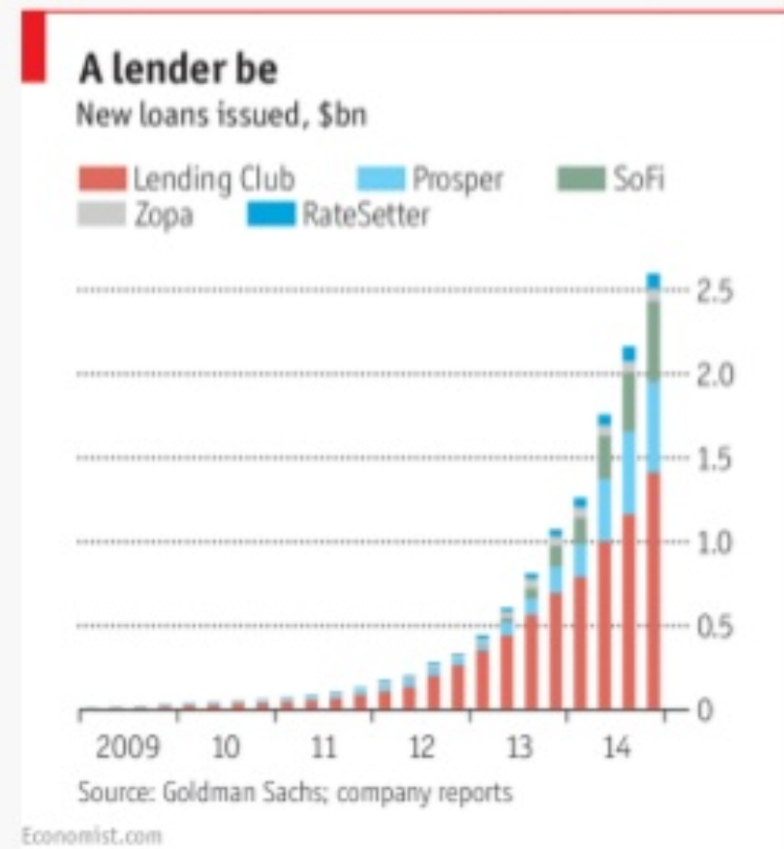
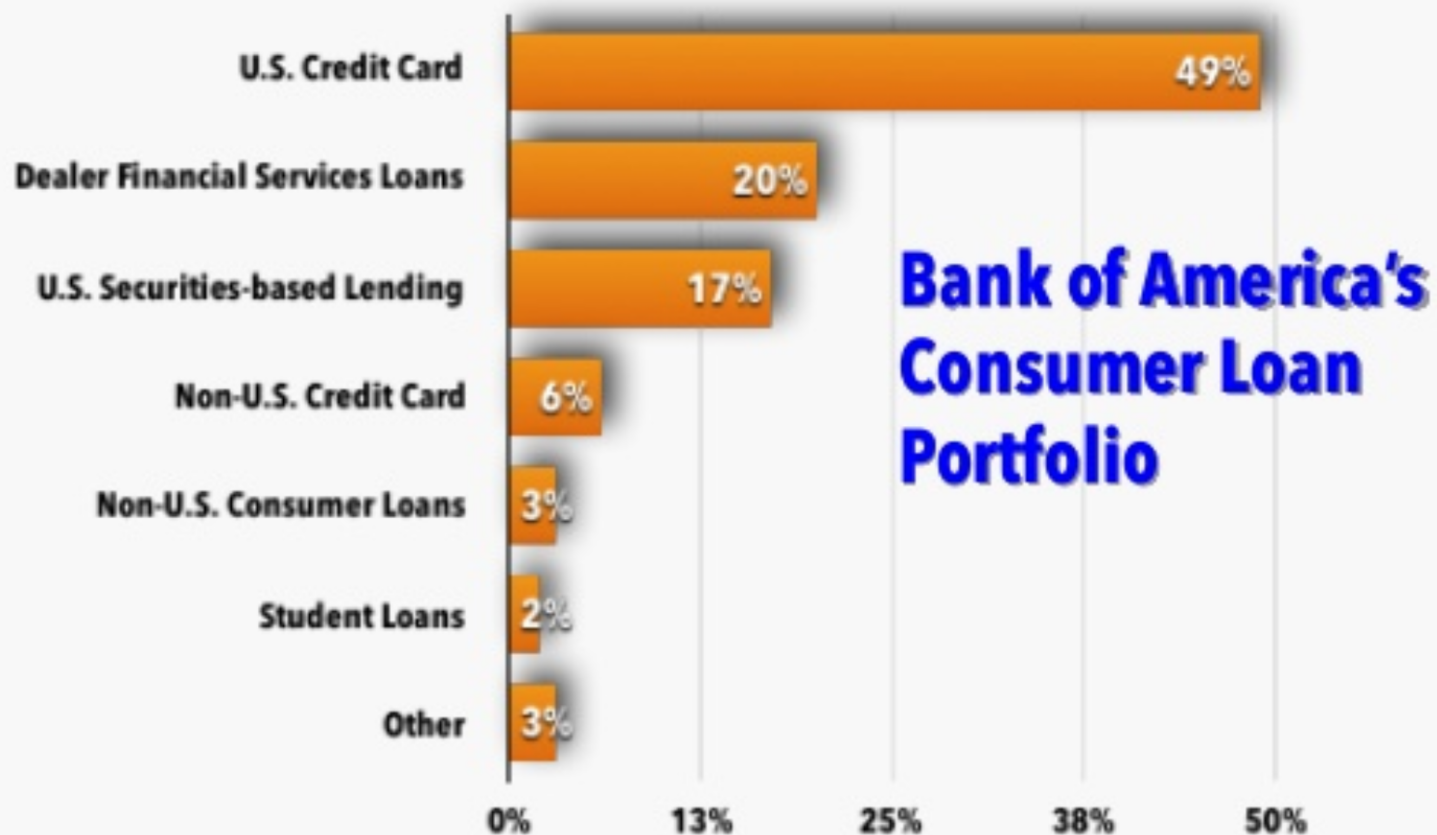
Они одиноки?



Спросите себя!

- ▶ Продавцов волнует система, которой они пользуются?
- ▶ Почему?
- ▶ Каковы издержки перехода с одной системы на другую?

Потребительское кредитование



С момента запуска Lending Club предоставил более чем \$9 млрд. в виде кредитов.

Тренды в банковской системе: кредитование

- ▶ Половина всех потребительских кредитов убыточны
- ▶ Регуляторы фактически запрещают банкам расширять высоко-рисковый сегмент потребительского кредитования
- ▶ P2P кредиторы не подпадают под банковское регулирование
- ▶ P2P кредиторы финансируются хедж-фондами
- ▶ P2P кредиторы нашли свою нишу:
 - ▶ Обеспечение докредитной финансовой консолидации
 - ▶ Рефинансирование долгов по кредитной карте посредством срочных кредитов с низким процентом.
 - ▶ Уникальная клиентская база

Какие есть уникальные решения?

- ▶ Высоко рисковый сегмент рынка
- ▶ Уникальная клиентская база, такая как студенты
- ▶ Уникальный инструментарий кредитной оценки
- ▶ Уникальные подходы к уменьшению вероятности дефолта после выдачи займов
- ▶ Наличие против инноваций кредитования покупок

Стартапы в сфере потребительского кредитования



Стартапы в сфере коммерческого кредитования



Biz2Credit[®]



 **LendingHome**



 **OnDeck**>



Welcome to
BEHALF
Simple Small Business Financing



 **Kabbage**

Сегмент инвестиционного консультирования

Retail Brokerage Firms

- 1. Charles Schwab** Market Cap: \$36.6 Billion (5/16)
Revenues: \$6.5B (2015)
- 2. E*Trade** Market Cap: \$6.9 Billion (5/16)
Revenues: \$472 Million (2015)
- 3. TD Ameritrade** Market Cap: \$15.3 Billion (5/16)
Revenues: \$3.2 B (2015)
- 4. Edward Jones** Market Cap: Private Company
Revenues: \$6.3B (2014)



Publicly Traded Private Equity Funds

- 1. KKR** Market Cap: \$10.3 Billion (5/16)
Revenues: \$1.0B (2015)
- 2. Carlyle Group** Market Cap: \$5.2 Billion (5/16)
Revenues: \$3.0B (2015)





Publicly Traded Investment Banks

- 1. Goldman Sachs** Market Cap: \$63.9 Billion (5/16)
Revenues: \$39.4B (2015)
- 2. Morgan Stanley** Market Cap: \$49.9 Billion (5/16)
Revenues: \$37.9B (2015)

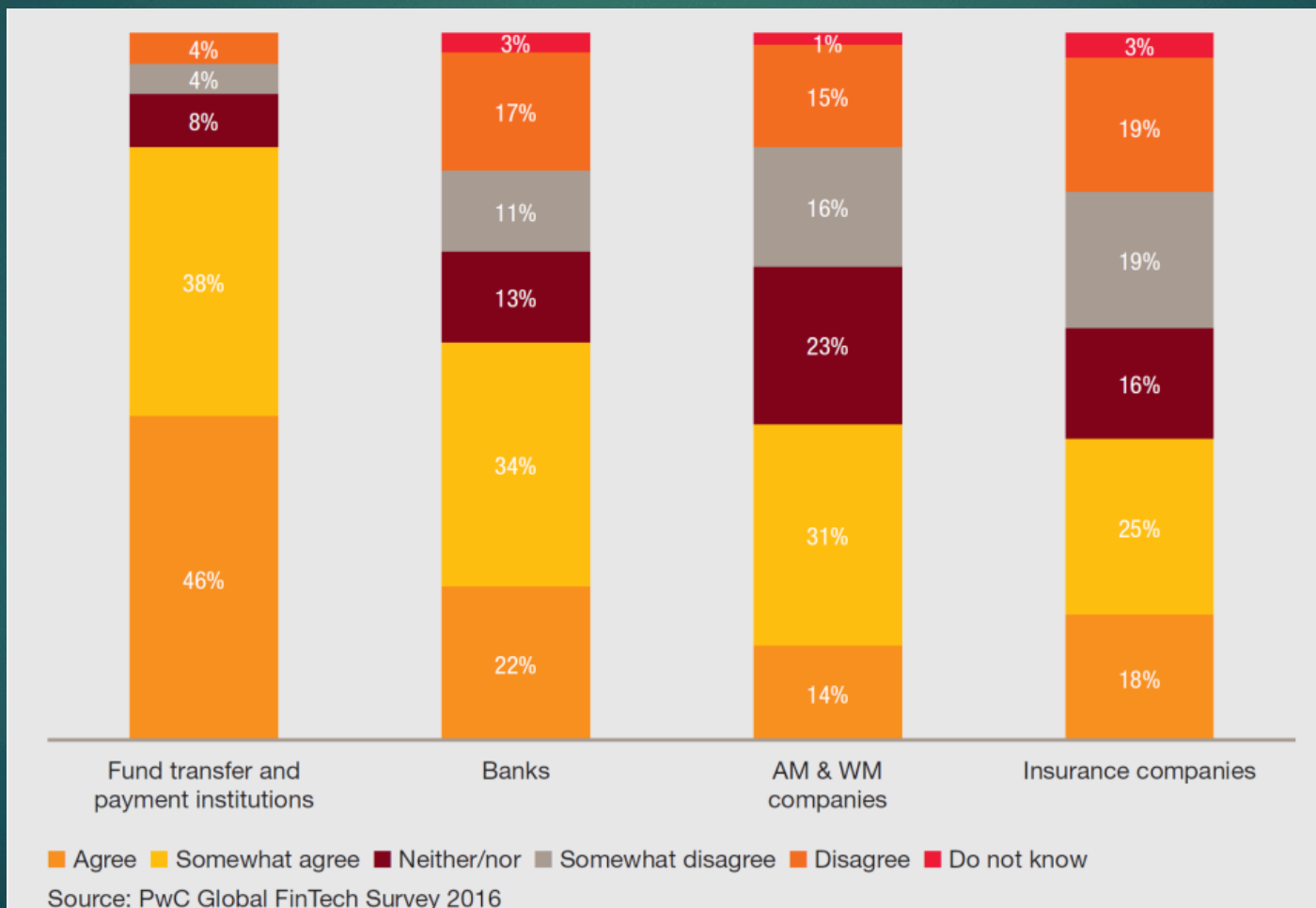
Сегмент инвестиционного консультирования

- ▶ Слабые места
 - ▶ Платежи от 0.5% до 2% за каждый доллар
 - ▶ Плата за транзакции
 - ▶ Инвестиционное консультирование
 - ▶ Требует человеческих ресурсов и, таким образом, затратно
 - ▶ Сложно кастомизировать
 - ▶ Это не крупный бизнес
- ▶ Точки атаки
 - ▶ Платформы онлайн-торговли
 - ▶ Управление инвестициями онлайн, сосредоточенное на индексных продуктах
 - ▶ Робо-консультанты

Стартапы

| Company | Details | Funding |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  Betterment [New York City, 2008]: Betterment is a goal-based online investment company that allows users to select how much they want invested in stock and Bonds ETFs. No minimum deposit to open an account. The management fees charged range from 0.15% to 0.35% based on the account balance. The company also offers a B2B2C platform for RIAs and a 401(K) investment platform. | | \$205M |
|  Wealthfront [Palo Alto, 2008]: Wealthfront is an automated investment management service that uses modern portfolio theory to deliver long-term returns. Low cost ETFs are used to represent each asset class. Stock allocations include US, foreign and emerging markets. Likewise, bond allocations include municipal, corporate and emerging markets. Alternative allocations in real estate and natural resources. | | \$129M |
|  Motif Investing [San Mateo, 2010]: Motif is an online investment platform that enables users to create a basket (called a motif) of stocks and ETFs. Once built, an investor can buy a motif of up to 30 stocks and ETFs for \$9.95. Investors can create their own motifs, invest in motifs built by Motif Investing, or invest in motifs built by other investors on the platform. Customers can start with \$250 investment. Also provides a free service called Horizon motifs which are motifs comprised of low-cost ETFs. | | \$126M |
|  Personal Capital [Redwood City, 2009]: Personal Capital offers two distinct services. The online and mobile portfolio tracking application downloads user's holdings in different accounts, aggregates and analyzes them into tables and charts. Helps user view all accounts in one place and is a free service. Second service offers to manage users' investment account. Users get a live person as advisor. | | \$104M |

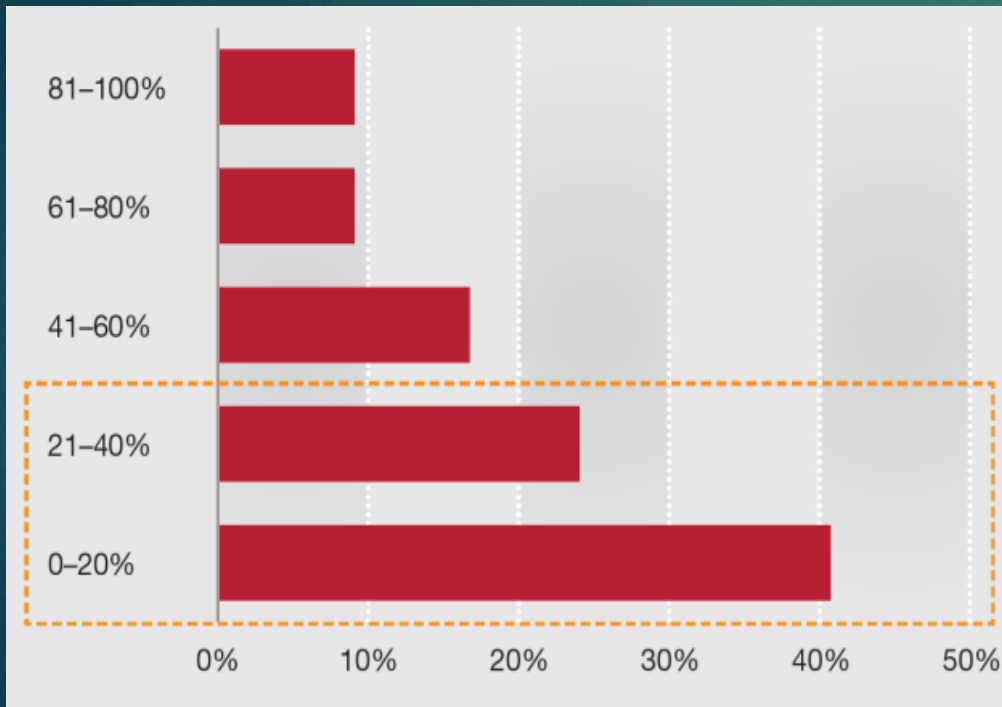
Лучшая защита – это нападение



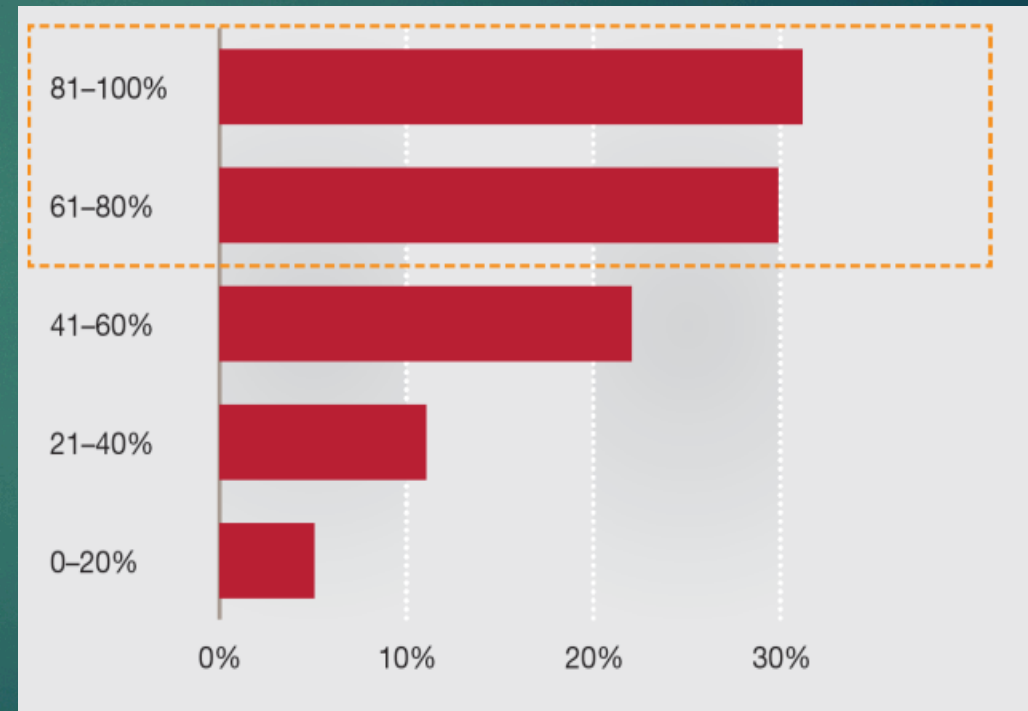
Мобильные приложения превыше всего

- ▶ 32% клиентов банков используют мобильные приложения для осуществления банковских операций
- ▶ 67% финансовых институтов верят что в течение 5 лет более 60% клиентов будут пользоваться финансовыми услугами только посредством мобильных приложений

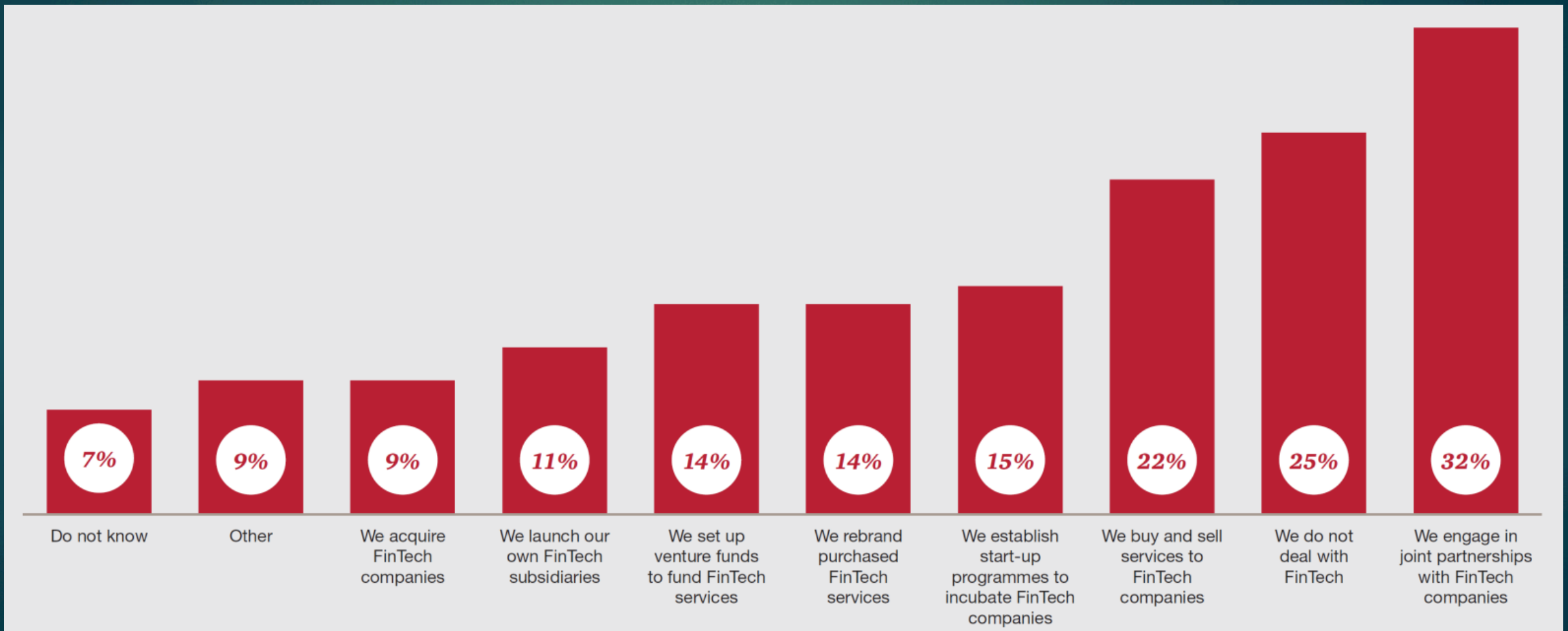
% клиентов, которые используют мобильные приложения хотя-бы раз в месяц.



% клиентов, которые будут использовать мобильные приложения через 5 лет



Что финансовые компании делают?



В заключении

- ▶ Огромный рынок
- ▶ Все еще открыт для конкуренции (за исключением рынка криптовалют)
- ▶ Всегда первым внедряет инновации

- ▶ Но...
 - ▶ Низкая маржа
 - ▶ Множество голодных молодых компаний

ВЫ ГОТОВЫ?

It Is Shark World Out There