

# Финтех и центральные банки



## Новые возможности и вызовы в системах платежей и расчетов

Дэвид Бёрч (15Mb Ltd.)

Создание будущего (г. Бишкек, 11 мая 2018 г.)

[www.dgwbirch.com](http://www.dgwbirch.com)

@dgwbirch



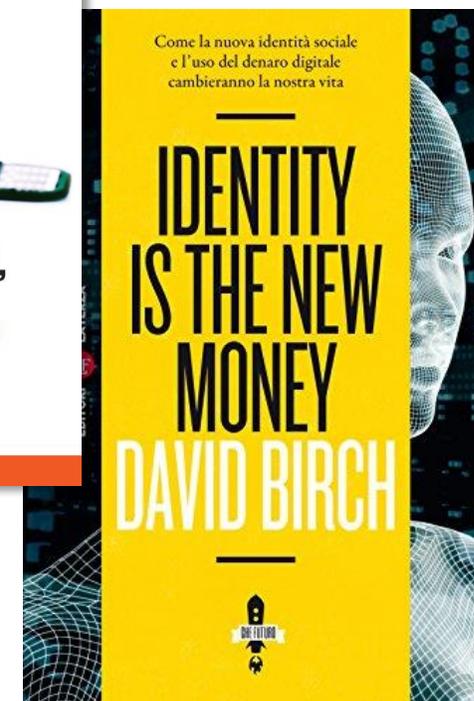
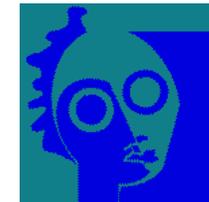
КЫРГЫЗ БАНКЫ

# Дэвид Бёрч

автор, консультант и комментатор, который входит в:

- Мировой рейтинг 15-ти наиболее предпочитаемых источников деловой информации (Wired Magazine);
- Десятку самых влиятельных комментаторов London FinTech (City A.M.);
- Двадцатку самых влиятельных людей в области Финтеха (JAX London);
- Пятерку лидеров в IDentity (Rise);
- Десятку Twitter-аккаунтов, отслеживаемых новаторами наряду с Биллом Гейтсом и Ричардом Брэнсоном (PR Daily);
- Десятку наиболее авторитетных мнений в банковской сфере (Financial Brand);
- Список 50-ти лучших специалистов по вопросам блокчейна (Richtopia);

По версии Total Payments, Бёрч является самым влиятельным европейским обозревателем по вопросам развивающихся платежных систем.



# Реальные люди, реальные проблемы



Banking scams push up UK financial fraud 'by more than 25%'

## FINANCIAL REVIEW

Business Markets Street Talk Real Estate Opinion Technology Personal Finance Leadership

Home / Business / Banking & Finance / Financial Services

Sep 3 2017 at 11:00 PM | Updated Sep 3 2017 at 11:00 PM

☆ Save Article | Print | Licen

### ASIC's Greg Medcraft says traditional bank accounts may be obsolete in a decade

Share icons: Email, G+, Facebook, Twitter, LinkedIn, Print

## AMERICAN BANKER

All Sections

Resou

NOW READING: The Latest

Compliance, Security and Mobile Top Banks' Tech Spending List

Quona Capital raises \$141 million for financial inclusion fund

BankThink Separating Trump's regulatory principles order from the sound bites

Amazon's history points the way for online lending: Lending Club CEO

### Compliance, Security and Mobile Top Banks' Tech Spending List

Banks' post-crisis consultancy spending soars to \$200bn

US lenders pay out \$80bn from 2008 to 2016 as regulation drives increase

ASIC chairman Greg M account anymore". Jea

ny Stock Photo

### Profit Replaces Risk as Big Worry Among Europe Bank Regulators

by Stephen Morris

16 December 2016, 06:00 CET

Site Web Enter your search Search

Like Daily Mail Follow @dailymailuk Follow Daily Mail +1 Daily Mail

Conman, 41, who stole £105,000 from three woman he met through Plenty of Fish after posing as a banker, an MI5 spy, and a Lord is jailed for five years

Bank accounts could disappear within 15 years according to one of Deutsche Bank's most senior execs

Will Martin

Mar. 22, 2018, 7:02 AM 10,447

В финансовом секторе есть реальные проблемы, для устранения которых было бы правильным использовать новейшие технологии.



# С чего мы начинаем?

*Обзор систем платежей и расчетов*

# Система платежей и расчетов (на примере Великобритании)





# Что мы можем изменить?

Три технологии, которые изменят существующую систему платежей и расчетов

# Делать прогнозы всегда сложно



Но сейчас у нас есть...

- Биометрия
- Блокчейны
- Боты

# Система платежей и расчетов (на примере Великобритании)

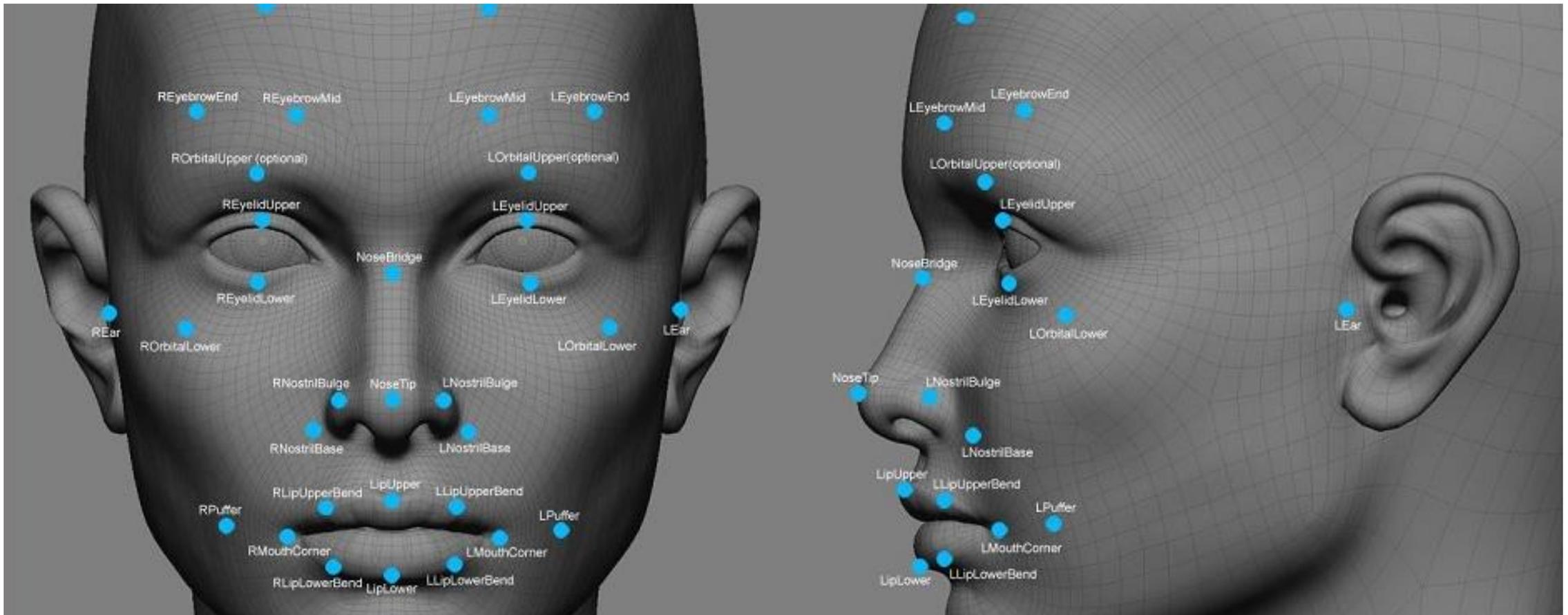




# Биометрия

Обеспечивает как безопасность, так и конфиденциальность

# Биометрия



*В киберпространстве никто не знает, реален ли ты или являешься ботом, имитирующим какие-либо действия.*

# Цифровая система идентификации



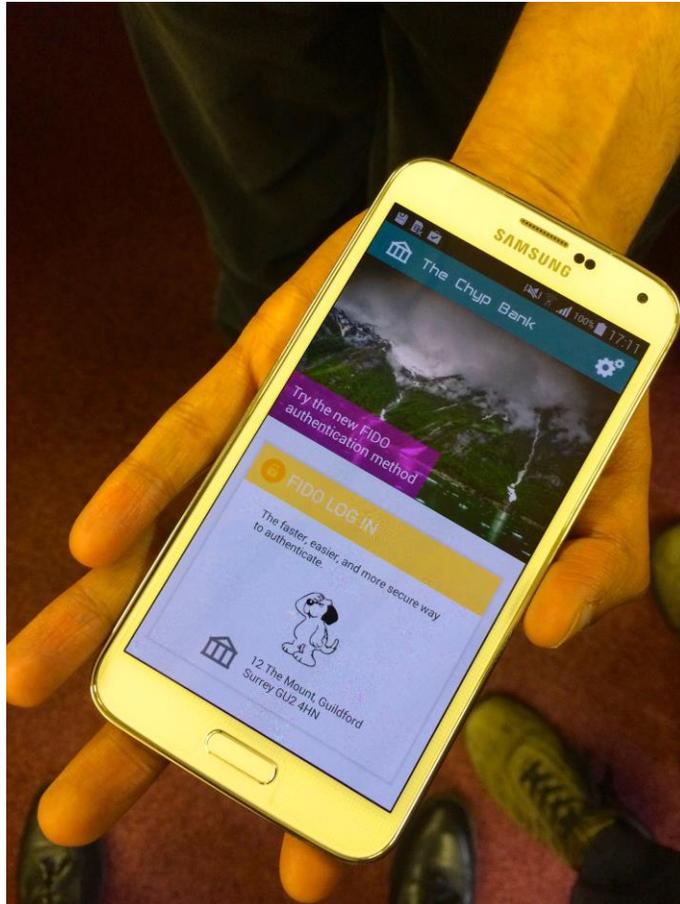
			
Трехуровневая система взаимосвязанных доменов	Идентификация	Аутентификация	Авторизация
Руководство по цифровой идентификации SP 800-63-3	Регистрация и подтверждение учетной записи SP 800-63A	Аутентификация и управление жизненным циклом SP 800-63B	Объединение и подтверждение SP 800-63C
Охват	привязка реальных субъектов к цифровым учетным записям	контроль и управление цифровыми учетными записями	привязка цифровых учетных записей к виртуальным
Почему	реальные субъекты могут иметь множество связанных между собой цифровых учетных записей	создание, использование, обновление и удаление цифровых учетных записей требует надежной аутентификации	виртуальные учетные записи содержат учетные данные, необходимые для проведения транзакций

# Идентификация



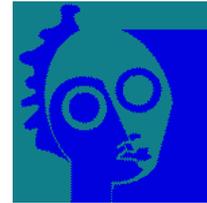
## Биометрия для идентификации

# Аутентификация



Использование биометрии для аутентификации обеспечивает безопасность, так как это удобная технология.

# В чем состоит интерес к биометрии со стороны центральных банков?



Биометрия является частью инфраструктуры цифровой идентификации, которая может обеспечивать безопасность и конфиденциальность на финансовых рынках, снижая затраты по вхождению на рынок, финансовому контролю и совершению операций.





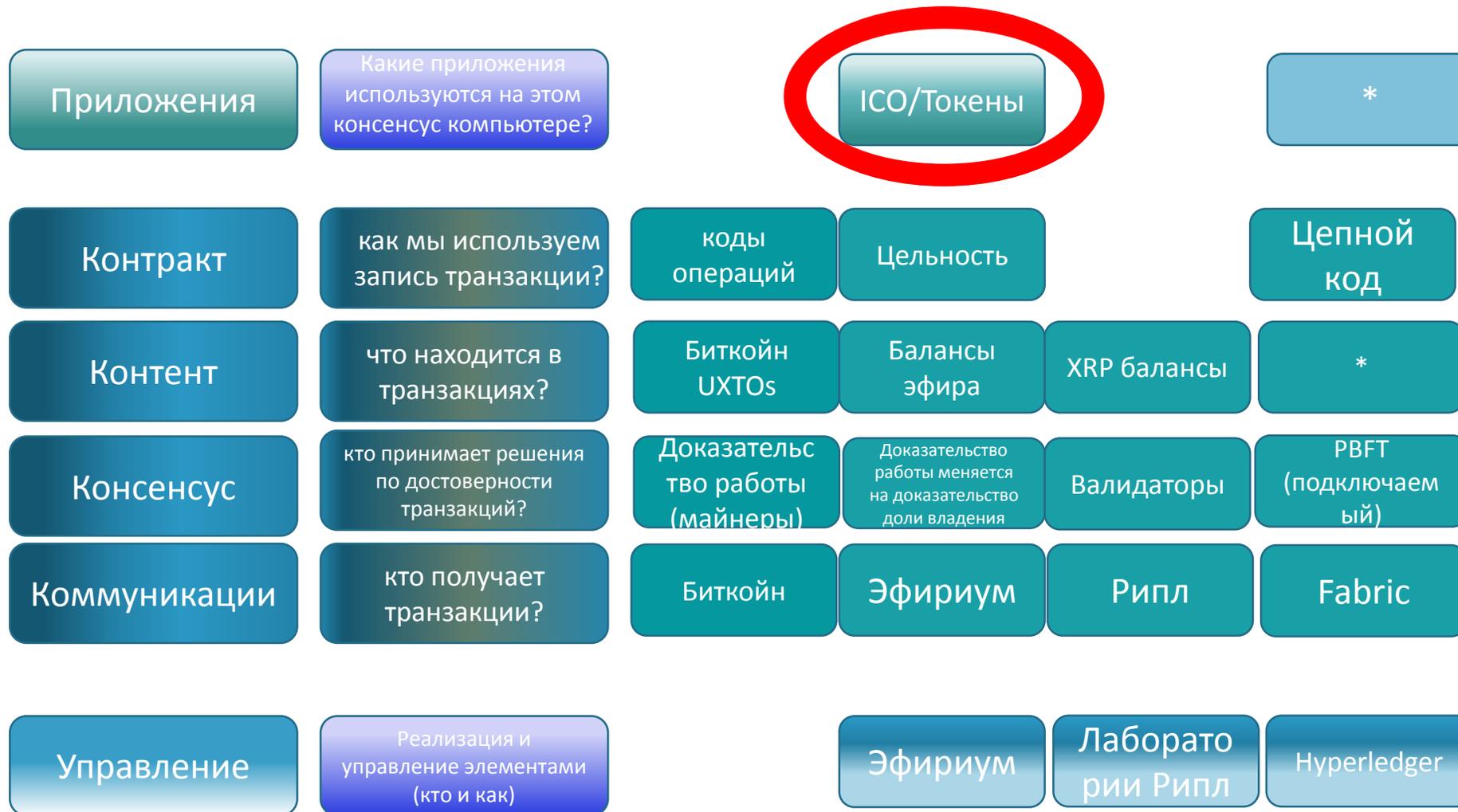
# Блокчейны

Технологии распределенных взаимосвязанных записей по транзакциям создадут новые финансовые рынки

# Блокчейны



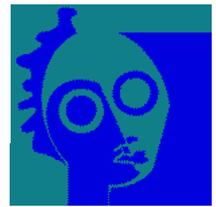
«Консенсус компьютер»



# Регулирование токенов



- Authorisation
- Supervision
- Enforcement
- Documentation
- FINMA



## Токены-ценные бумаги

- Первичное размещение ICO
- Правило Комиссии по ценным бумагам и рынкам "walks like a duck ..." и т.д.

## Токены-утилиты

- Доступ к услугам

## Токены-валюта

- Требования к будущим продуктам или услугам
- Ликвидная альтернатива "традиционным" капиталам и долгу

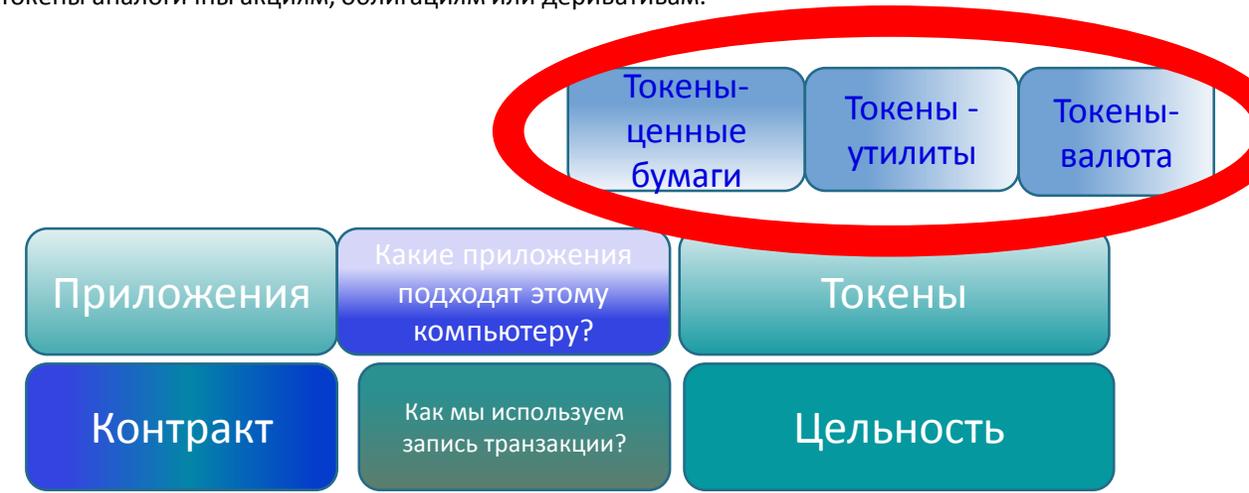
### Принципы FINMA фокусируются на функции и перемещаемости токенов

При оценке ICO, FINMA будет сосредоточена на экономической функции и цели токенов (т. е. единиц на основе блокчейнов), выпущенных организатором ICO. Ключевыми факторами являются основная цель токенов и то, являются ли они уже торгуемыми или мобильными. В настоящее время нет общепризнанной терминологии для классификации токенов ни в Швейцарии, ни на международном уровне. FINMA классифицирует токены по трем типам, но возможны и их смешанные формы:

**Платежные токены** являются синонимами криптовалют и не имеют никаких дополнительных функций или связей с другими проектами. В некоторых случаях токены могут развивать необходимые функциональные возможности и в течение определенного периода времени приниматься в качестве платежного средства.

**Токены-утилиты** - это токены, которые предназначены для обеспечения цифрового доступа к приложению или услуге.

**Токены-активы** представляет собой такой актив, как физический капитал, компании, потоки доходов или право на получение дивидендов или процентов. В части их экономического функционала, токены аналогичны акциям, облигациям или деривативам.



# Не слушайте меня...



## Развитие ФинТеха

### Будущее за токенизированным привлечением средств

«Токенизация актива – это революция», – сказал Дэвид Бёрч, директор инноваций лондонской консалтинговой компании «Consult Hyperion», специализирующейся в вопросах безопасности финансовых операций. Бёрч взял интервью у Джонатана Ларсена, корпоративного венчурного менеджера, на конференции «Money 20/20 Asia».

«Токенизация – это действительно мощный тренд», – сказал Ларсен. «Это больше, чем криптовалюты, ICO и даже блокчейны». Ларсен является главным сотрудником по инновациям компании Ping An Group и главой Ping An Global Voyager Fund. Ping An (г. Шеньчжэнь) – китайская холдинговая компания, предоставляющая финансовые услуги.



# Центральные банки и блокчейны

У цифровой валюты есть очевидные преимущества для ВВП.

- Меньше противоречий
- Растущие инновации – у наличных денег нет API (application programming interface, система прикладного программирования).

Центральные банки могут продолжать поддерживать ведение счетов физических лиц и организаций.

Центральный банк будет хранить весь баланс, а комбанки будут управлять пользовательским интерфейсом и доступом к остаткам на счетах.

**Цифровая валюта центрального банка оказала бы влияние на коммерческие банки.**



Staff Working Paper No. 605  
 The macroeconomics of central bank issued digital currencies  
 John Barrdear and Michael Kumhof

July 2016



*Гипотетический баланс центрального банка  
 Источник: Банк Англии (июль 2017 г.)*



# БОТЫ

В долгосрочной перспективе искусственный интеллект изменит все

# БОТЫ

## Начиная с цифровых финансовых консультаций и виртуальных помощников

- И заканчивая оффшорингом?

## Но у клиентов тоже будут боты!

- Подумайте о рекламе, маркетинге в этом мире
- Как ваш искусственный интеллект продаст что-нибудь моему искусственному интеллекту?

## Восприятие брендов

Босс Дойче банка Крайн предупреждает о «значительном» уменьшении рабочих мест в результате изменений в технологиях



In our banks we have people behaving like robots doing mechanical things, tomorrow we're going to have robots behaving like people.

«В наших банках есть люди, которые делая механические вещи ведут себя как роботы. Завтра у нас будут роботы ведущие себя как люди».

# В чем состоит интерес к ботам со стороны центральных банков?



Боты как регтех (регуляторные технологии) создают более регулируемые рынки, которые более привлекательны для бизнеса и лучше для общества.



«Исследования показывают, что искусственный интеллект помогает бизнесу в вопросах преодоления бюрократии».



# Что дальше?

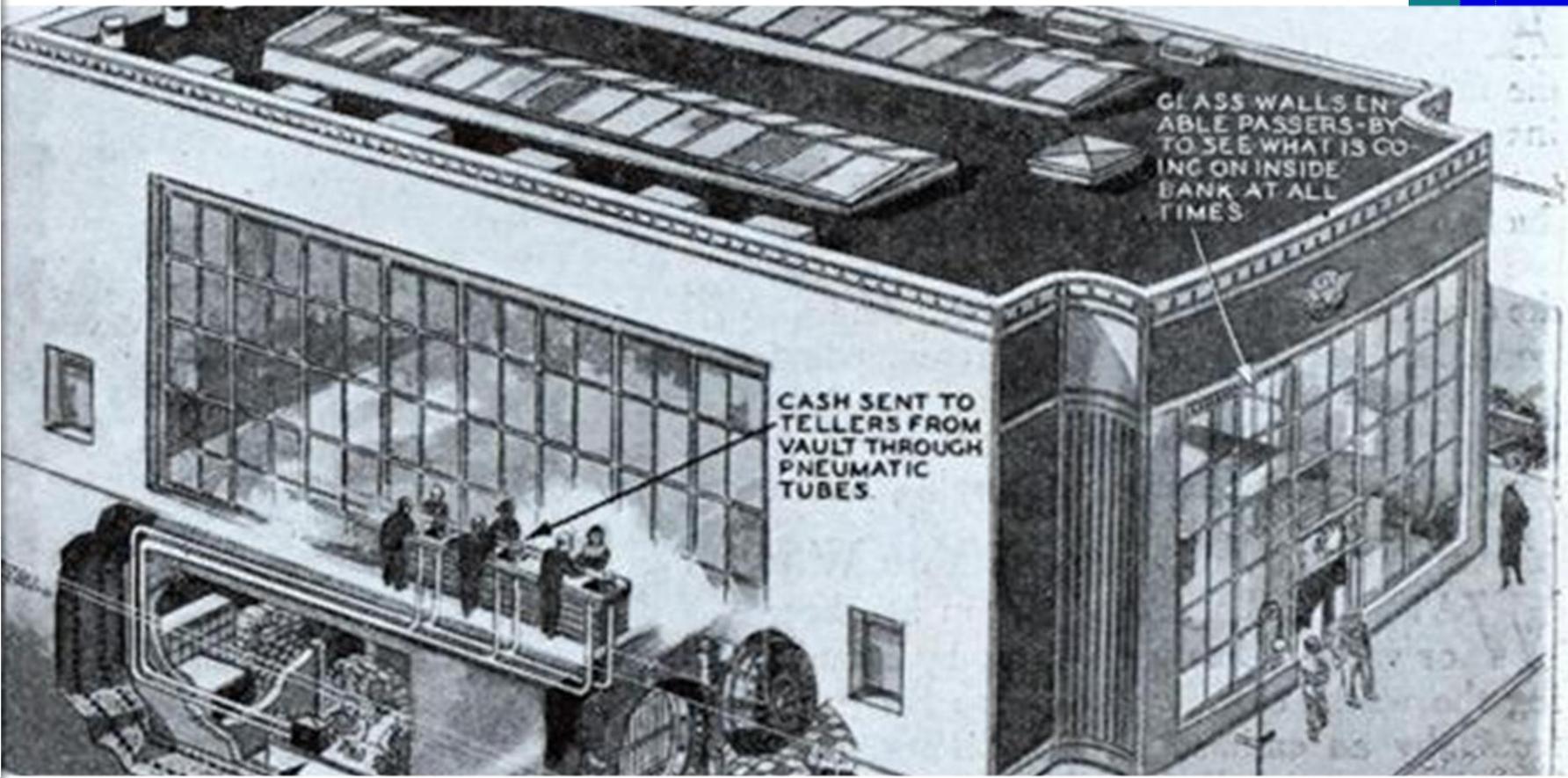
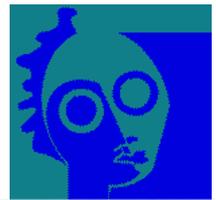
Картина будущего

# Финтех и регтех



Центральные банки могут использовать **технологии** финтеха, которые используются в интересах финансовых организаций, для создания и поддержки регтехов, приносящих пользу обществу в целом.

# Банки из стекла



*Доверие - серьезная проблема, нам нужно выйти на новый уровень прозрачности. Только благодаря радикальной прозрачности мы доберемся до радикально новых уровней доверия (Марк Бениофф, основатель и главный исполнительный директор компании Salesforce, выступление в Давосе в 2015 году)*

в будущем все будут славиться пятнадцатью  
мегабайтами



Принять участие 15Mb Ltd.

Написать 1 Armadale Road, Woking, Surrey GU21 3LB, UK

Позвонить +44 1483 834631

Связаться [dave@15Mb.ltd](mailto:dave@15Mb.ltd)

Посетить [www.15Mb.ltd](http://www.15Mb.ltd)

Отслеживать [@dgwbirch](https://twitter.com/dgwbirch)

Прокомментировать на [blog.dgwbirch.com](http://blog.dgwbirch.com)

Связаться по <https://www.linkedin.com/in/dgwbirch/>

Заказать на [amazon.co.uk](http://amazon.co.uk) “Before Babylon, Beyond Bitcoin”