



# ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

Эльвира Шакирова

к.э.н., директор

Управление документарного бизнеса

Департамент транзакционного бизнеса

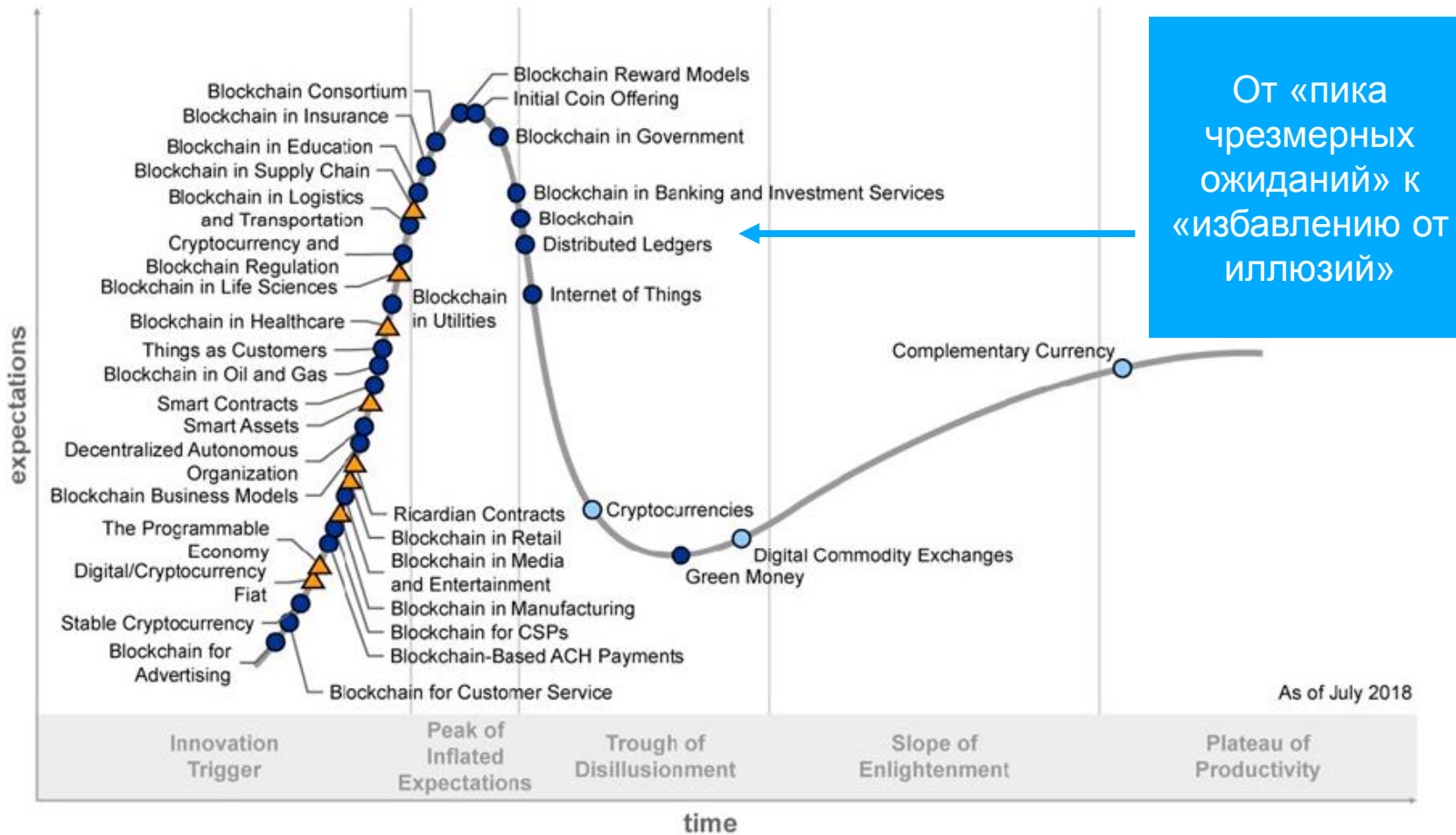
Банк ВТБ (ПАО)

7 февраля 2019



# ТЕХНОЛОГИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА

## Hype Cycle for Blockchain Business, 2018



От «пика  
чрезмерных  
ожиданий» к  
«избавлению от  
иллюзий»

Plateau will be reached:

- less than 2 years
- 2 to 5 years
- 5 to 10 years
- ▲ more than 10 years
- ⊗ obsolete before plateau

Источник: Gartner

© 2018 Gartner, Inc.

# ПРОЕКТ «ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ»

## Идея и цели проекта

### Идея

- Создать универсальный сервис для электронных банковских гарантий с использованием технологии распределенного реестра – Систему «Цифровые банковские гарантии» (ЦБГ)

### Цели

- Оптимизировать бизнес-процессы за счет использования электронной формы гарантии, в том числе процессы выдачи и проверки подлинности гарантий, представления требований платежа, отказа от прав по гарантии и т.п.
- Уменьшить риски фальсификации гарантий
- Расширить возможности для автоматизации работы с банковскими гарантиями за счет использования смарт-контрактов

ВТБ провел пилотные сделки по выдаче цифровых банковских гарантий

27.12.2018

В рамках Ассоциации ФинТех ВТБ успешно реализовал пилотный проект по выдаче цифровых банковских гарантий на базе блокчейн-платформы Мастерчейн.



# СИСТЕМА «ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ»

## Основные бизнес-требования к Системе ЦБГ

Функциональная реализация полного жизненного цикла гарантийной сделки

Структурированные электронные документы, подписанные электронной подписью

Автоматизация отдельных бизнес-процессов посредством смарт-контрактов

Конфиденциальность данных в Системе

Неизменность электронных документов и иной информации в Системе, наличие функционала по проверке их достоверности

## Основные этапы работы над бизнес-частью проекта

Разработка схем бизнес-процессов жизненного цикла гарантийной сделки

Определение состава требуемых документов и последовательности их статусов в Системе в зависимости от стадии жизненного цикла, разработка форм документов

Определение перечня транзакций (событий, документов и действий в Системе), информация о которых размещается в распределенном реестре

Формирование принципов размещения информации в Системе

Разработка ролевой модели для разграничения прав доступа пользователей к информации в Системе





# СИСТЕМА «ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ»

## Основные компоненты Системы ЦБГ

- **Web-интерфейс**, через который принципал и/или бенефициар по гарантии, заходит в Систему. Авторизация пользователей в Системе производится по усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП).
- **Распределенный Реестр (РР)**, в который в зашифрованном виде (в виде хэшей) размещается ограниченный набор идентификаторов ЦБГ. Полная копия РР есть у каждого узла Системы, что обеспечивает неизменность/достоверность ЦБГ. Различные электронные документы и действия сторон в течение жизненного цикла ЦБГ по такому же принципу отражаются в Системе («открытые» данные размещаются в РР, конфиденциальные данные – в хранилище узла).
- **Хранилище узла** (локальное хранилище банка - участника Системы), в котором размещается сама ЦБГ в виде электронного документа и иные документы. При выдаче гарантии банк-гарант помещает ЦБГ в свое хранилище и размещает информацию о выдаче ЦБГ в РР.

Если в РР есть информация о выдаче ЦБГ – это означает, что ЦБГ действительно была выдана этим банком-гарантом и подписана уполномоченным лицом банка-гаранта. Если банк-гарант попытается подменить ЦБГ в своем хранилище, то хэш («цифровой след») этой ЦБГ не совпадет с хэшем в РР и это будет означать, что ЦБГ фальсифицирована.



# СИСТЕМА «ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ»

---

## Возможные направления развития Системы ЦБГ

- Использование ЕСИА для идентификации и аутентификации пользователей Системы
- Подключение крупных компаний, холдингов, торговых площадок и государственных ведомств (например, ФНС и ФТС) в качестве участников (узлов)
- Организация доступа клиента ко всей информации в системе, имеющей к нему отношение, после авторизации в одном из банков-участников Системы
- Выбор платформы, наиболее отвечающей потребностям участников проекта

# ЦИФРОВЫЕ БАНКОВСКИЕ ГАРАНТИИ

---

## Потенциальные бенефициары проекта ЦБГ

Банки

Принципалы

Бенефициары

- Снижаются риски фальсификации гарантий
- Упрощается и ускоряется процесс проверки подлинности выданных гарантий
- Ускоряются бизнес-процессы выдачи и сопровождения гарантий
- Расширяются возможности для автоматизации бизнес-процессов по гарантиям (предъявление требования платежа, изменение гарантии, отказ от прав по гарантии и др.)
- Появляется возможность получения оперативной отчетности и аналитики по гарантиям, где организация является принципалом/бенефициаром (особенно актуально для больших организаций со сложной филиальной/холдинговой структурой)

# ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В ДОКУМЕНТАРНОМ БИЗНЕСЕ: ВЫЗОВЫ И РИСКИ

## Незрелость технологии

- Технические трудности: конфиденциальность данных, хранение данных, масштабируемость, быстродействие
- Отсутствие примеров промышленного использования при большом количестве пилотных проектов (Proof of concepts)
- Горизонт возможного промышленного внедрения технологии: от 5 до 10 лет и более

## Неопределенный потенциал технологии

- Сложная экосистема (большое количество контрагентов, отсутствие единых стандартов и регулирования)
- Успех технологии сильно зависит от сетевого эффекта – требуется широкая адаптация на уровне рынка (отрасли, региона, страны)
- Высокий риск повторить судьбу других инноваций, не вошедших в стандартную бизнес-практику («digital islands»): электронные документы по аккредитивам, eBL, BPO

## Трудности адаптации технологии на уровне рынка

- Результаты пилотов свидетельствуют о нецелесообразности внедрения технологии изолированно, без участия широкого круга участников рынка
- Потребуется широкая коллаборация по технологическим и регулятивным стандартам, в том числе на международном уровне
- Незрелость технологии повышает риск того, что участники рынка займут выжидательную позицию и технология «не взлетит»
- Внедрение технологии на уровне приложения, используемого ограниченным кругом участников рынка, может затруднить распространение технологии на глобальном рынке





**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

