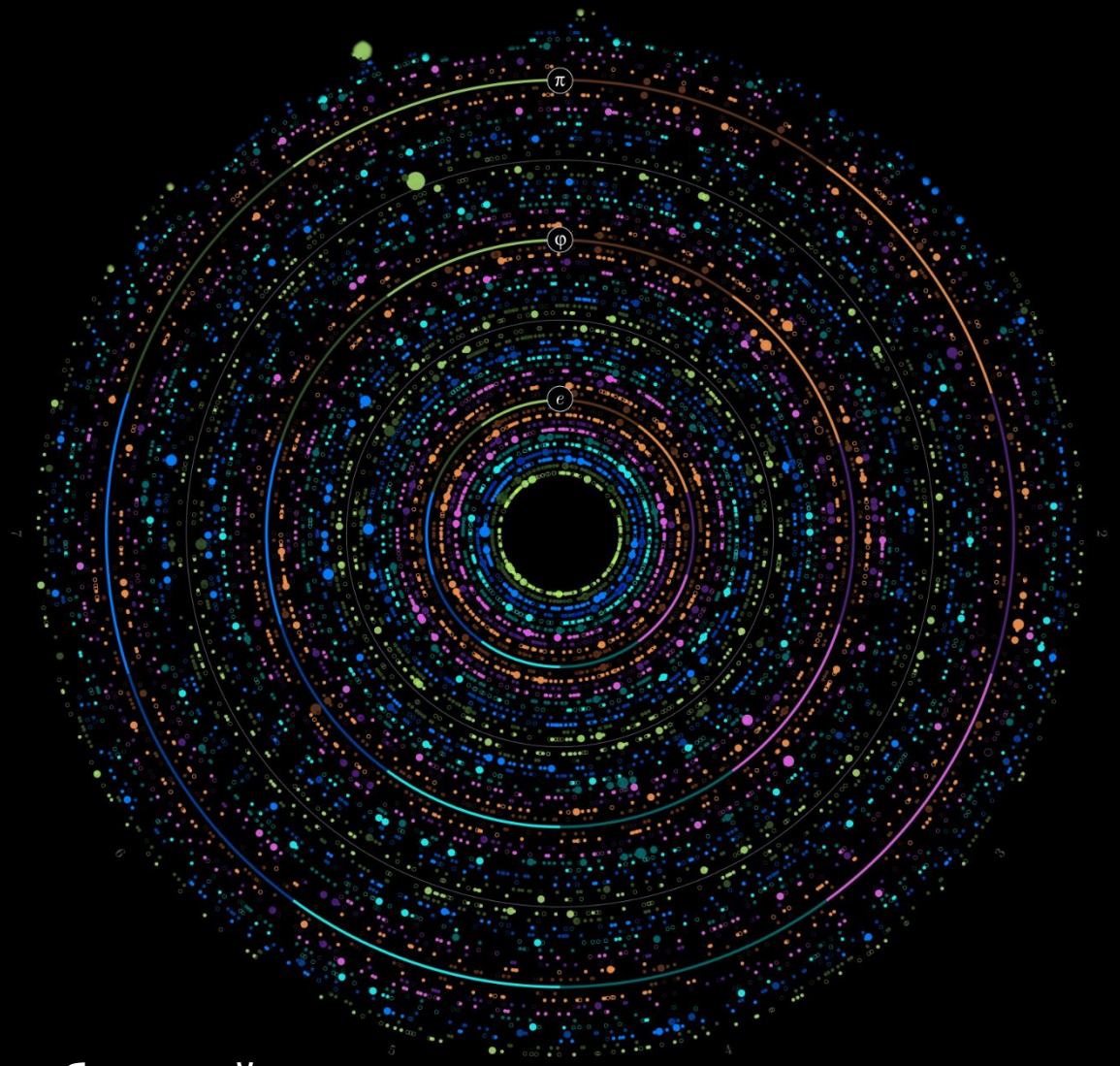
Deloitte.



DocSensus

Документооборот в эпоху блокчейн

Сергей Бондаренко

Астана 14.06.17

Синергия права и технологий

Дмитрий Павленко

Глава юридического отдела,
директор Налогового -
юридического департамента

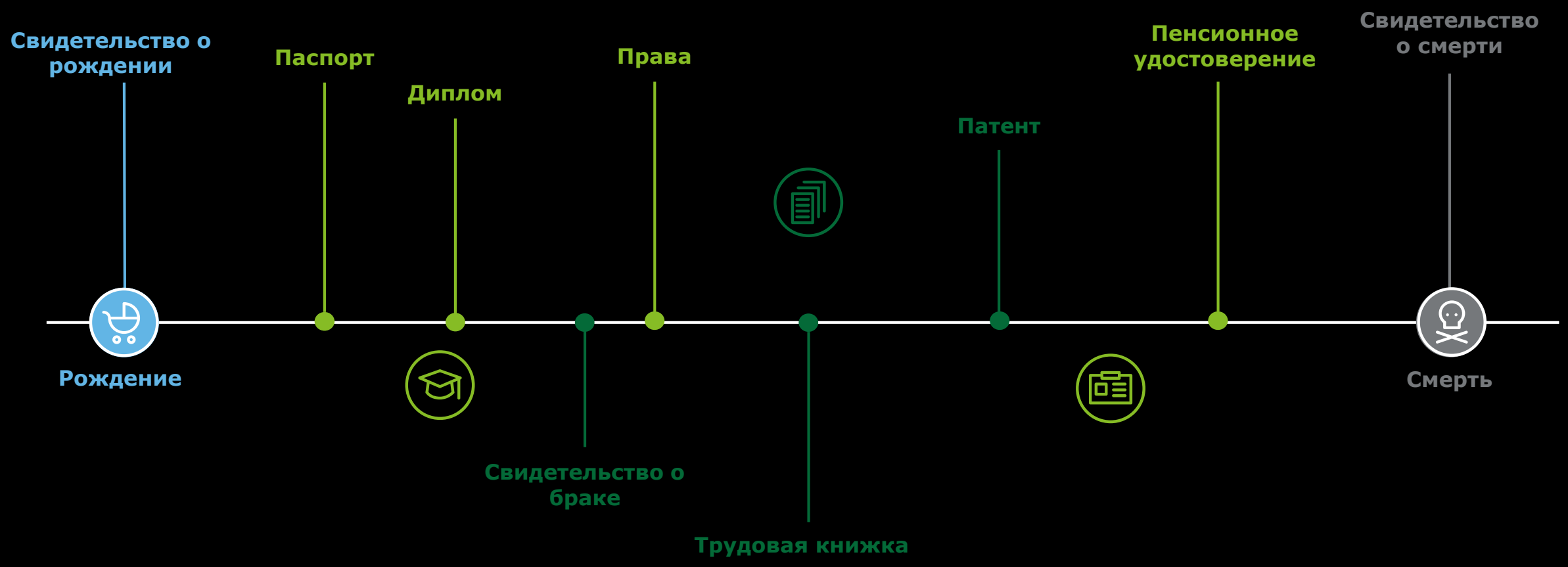
Сергей Бондаренко

Глава отдела технологий и диджитал,
Консалтинг

CISA – сертифицированный аудитор
информационных систем

Контекст

Мы живём в эпоху документов



Бумажные документы

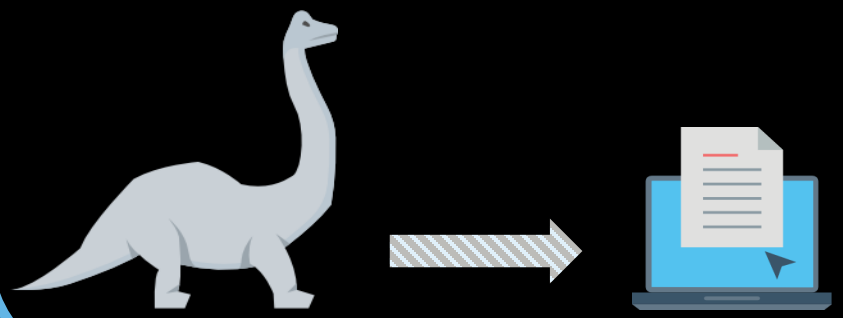
Бумажный документооборот – старая, дешевая и популярная технология обмена данными. **НО!:**

90% всех внутренних документов большую часть времени **находятся в пути** (передаются от одного сотрудника к другому)

по данным Siemens Business Services, в среднем каждый внутренний документ копируется до

20 раз

60% распечатываемых копий документов **теряют свою актуальность в тот же день** и попадают в мусорную корзину, а многие документы попросту теряются



Всего один банк в год тратит…

60
млн
страниц А4

30
тонн
бумаги

460
$м^3$

5000
деревьев

Юридически значимые документы

Документы являются носителями правового смысла:

- **содержащие решения индивидуального характера** (договоры, меморандумы)
- **фиксирующие юридический статус** (паспорт, документы об образовании)
- **нормативные документы**

Зачастую, чтобы документ стал юридически валидным, требуется его печать

Существует ряд документов, которые необходимо хранить в бумажном виде в архиве

Deloitte.

PJSC "Deloitte & Touche USC"
48, 50a Zhylianska St.
Kyiv, 01033
Ukraine
Tel.: +38 (044) 490 90 00
Fax: +38 (044) 490 90 01
deloitte.ua

POWER OF ATTORRNEY No. 85

Kyiv 19.05.2017.

Private joint stock company "Deloitte and Touche USC", a legal entity, duly incorporated under the laws of Ukraine, registered under the number 25642478, (hereinafter, the **"Principal"** or **"Deloitte"**) represented by Mr. Yevgen Zanoza acting of the basis of Charter,

HEREBY AUTHORIZES

Mr. Sergey Bondarenko, senior manager of Deloitte Consulting department, head of Technology & Integration group, citizen of Ukraine

Mr. Dmytro Pavlenko, director of Deloitte Tax and Legal department, head of Legal group, citizen of Ukraine

(hereinafter jointly referred to as the **"Representatives"**, and each separately - the **"Representative"**), entitled to act under this Power of Attorney both jointly and separately,

to represent on behalf of the Principal the technological document workflow solution based on blockchain technology "DocSensus" at the public events and clients meetings including but not limited to Deloitte Global Cross Functional Blockchain Summit.

The Power of Attorney is issued for 6 (six) months with no reassignment right and is valid till 19 November 2017.

General Director

Yevgen Zanoza

This Power of Attorney is signed with electronic digital signature and published in blockchain *via* DocSenus by Deloitte.

Законодательство

Да, это законно

Электронные документы являются законными в соответствии с действующими законами и стандартами

Стандарты

Существует множество открытых стандартов электронного обмена данными (EDI) EDIFACT / EANCOM

Блокчейн совместимые нормы в законах

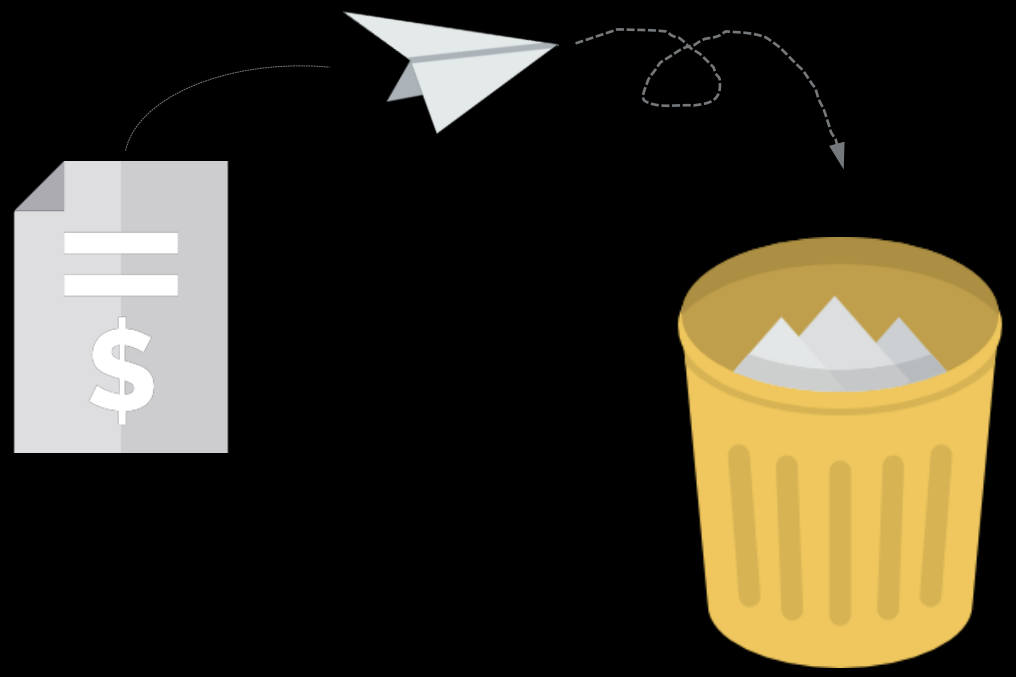
Определение «электронный документ» в правовой сфере Украины появилась в 2003 году с принятием соответствующих законов

Технология ЭЦП

Технология, которая позволяет подписать электронный документ или проверить его подлинность доступна любой организации или честному лицу

Проблема

Уязвимости бумажных документов

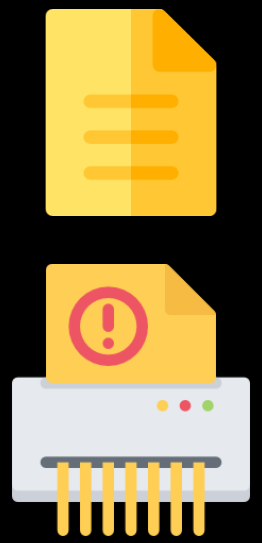


- **Фальсификация, поделка** (требуется специальная экспертиза для доказательства)
- **Утеря, повреждение или разрушение** (что дает возможность избежать ответственности)

Возможные типы атак

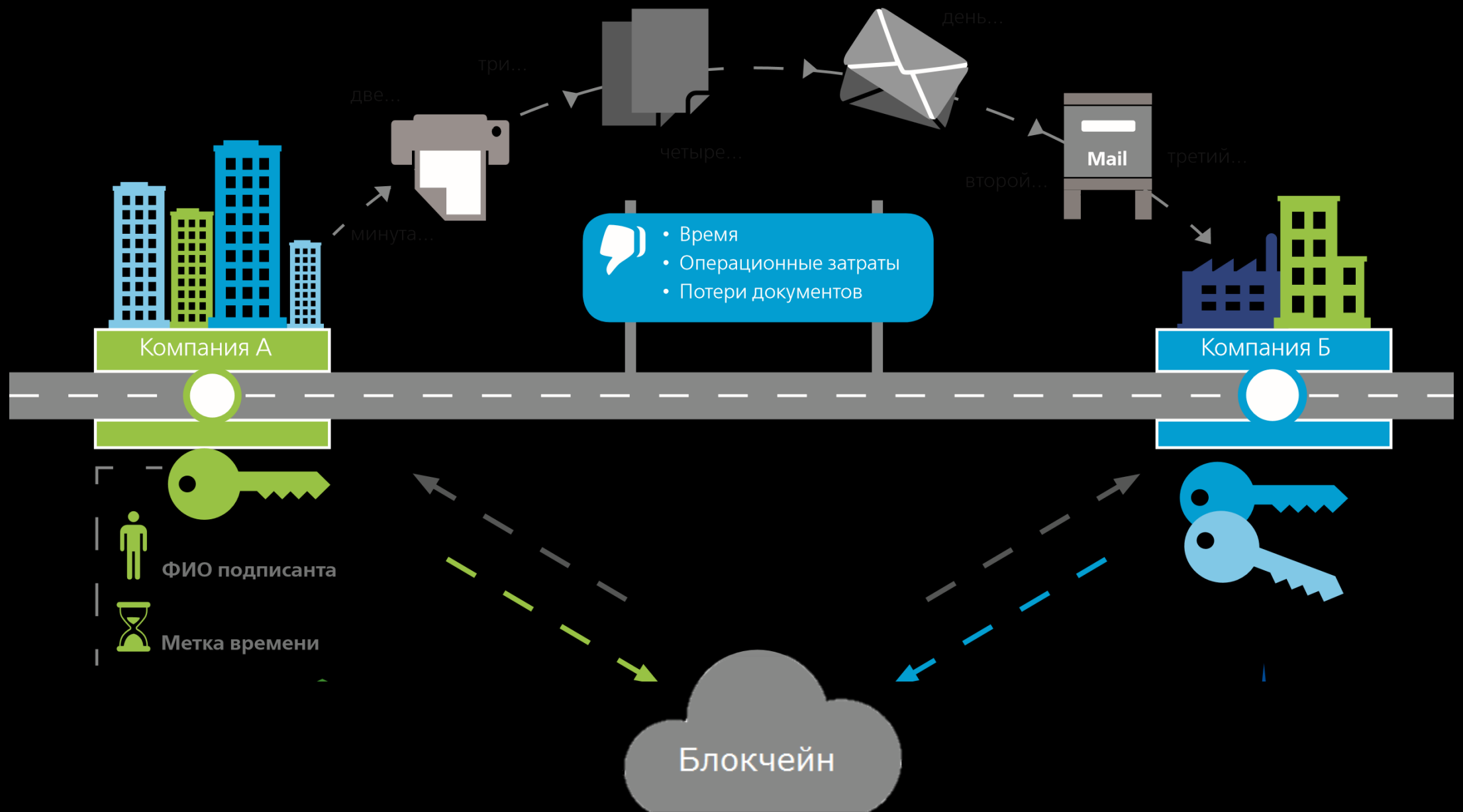
Создание документа, подтверждающего **несуществующие факты** или **юридический статус**

Создание условий, при которых **существующие факты невозможно доказать**



Решение

Электронный документооборот



Преимущества технологии Blockchain

Immutability

Traceability

Decentralization

Blockchain в качестве распределенного реестра не боится подделки, воров, огня, воды, ураганов и пролитого кофе.

Blockchain документооборот

1

Создание юридически действительного электронного документа и запись его в блокчейн

2

Удобство и легкость подписания, публикации, а также чтения и проверки юридического статуса

3

Развитие корпоративных реестров документов, типичным примером которых служит база доверенностей

Корпоративный реестр доверенностей DocSensus

PoAs

dev.docsensus.com/en/request

Deloitte. DocSensus

euclid

List of PoA Requests

№	Requester Name	Attorneys	Authorized Actions	Amount	Expiration Date	Date Last Amended	Select Status	
54	test	• test	test	test	16.05.2020	17.05.2017 12:05	Reverted	
35	Dmytro Pavlenko	• Бондаренка Сергія Георгійовича • Павленка Дмитра Геннадійовича	презентувати технологічне рішення "DocSensus" щодо документообороту на основі технології блокчейн (н ...show more	0	14.10.2017	12.05.2017 12:43	Expired	
49	Keldiushova O.	• Keldiushova Olga • Kyselova Olena	test solution features	-	27.04.2018	11.05.2017 15:46	Reverted	
52	Mariia Polietaieva	• Someone	test DocSensus	0	12.05.2017	11.05.2017 15:45	Created	Sign & Publish
50	Mariia Polietaieva	• Anton Bychkov	розробити проект Інструкції з використання DocSensus	0	10.05.2017	05.05.2017 12:41	Reverted	

Deloitte DocSensus | Emercoin Blockchain

Надежный | https://emercoin.mintr.org/dpo/Deloitte%20Ukraine/9a4a339b76417a676ebe09ecfd54e676bbd1957b5315e0ef3ca3c85e6cb7e56a

Blockchain | Chain | Stats | Charts | Top100 | NVS | DPO | PoS-Calc | EmerBoard | Wallet | Address/Block/TX | Show | EN

Verify with emcDPO

Deloitte Ukraine | 9a4a339b76417a676ebe09ecfd54e67 | Verify

Brand info: Deloitte Ukraine

Name: Deloitte Ukraine
Description: Deloitte in Ukraine is part of Deloitte CIS Holdings Limited ("Deloitte CIS"), a member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited.
:
âpDeloitteâ is the brand under which tens of thousands of dedicated professionals in independent firms throughout the world collaborate to provide aud
These firms are members of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (âpDTTLâ). Each DTTL member firm provides servi
learn about Deloitte:
Logo: **Deloitte.**

Serial: 9a4a339b76417a676ebe09ecfd54e676bbd1957b5315e0ef3ca3c85e6cb7e56a

dpo:Deloitte Ukraine:9a4a339b76417a676ebe09ecfd54e676bbd1957b5315e0ef3ca3c85e6cb7e56a:
Item: dpo:Deloitte Ukraine:9a4a339b76417a676ebe09ecfd54e676bbd1957b5315e0ef3ca3c85e6cb7e56a:0

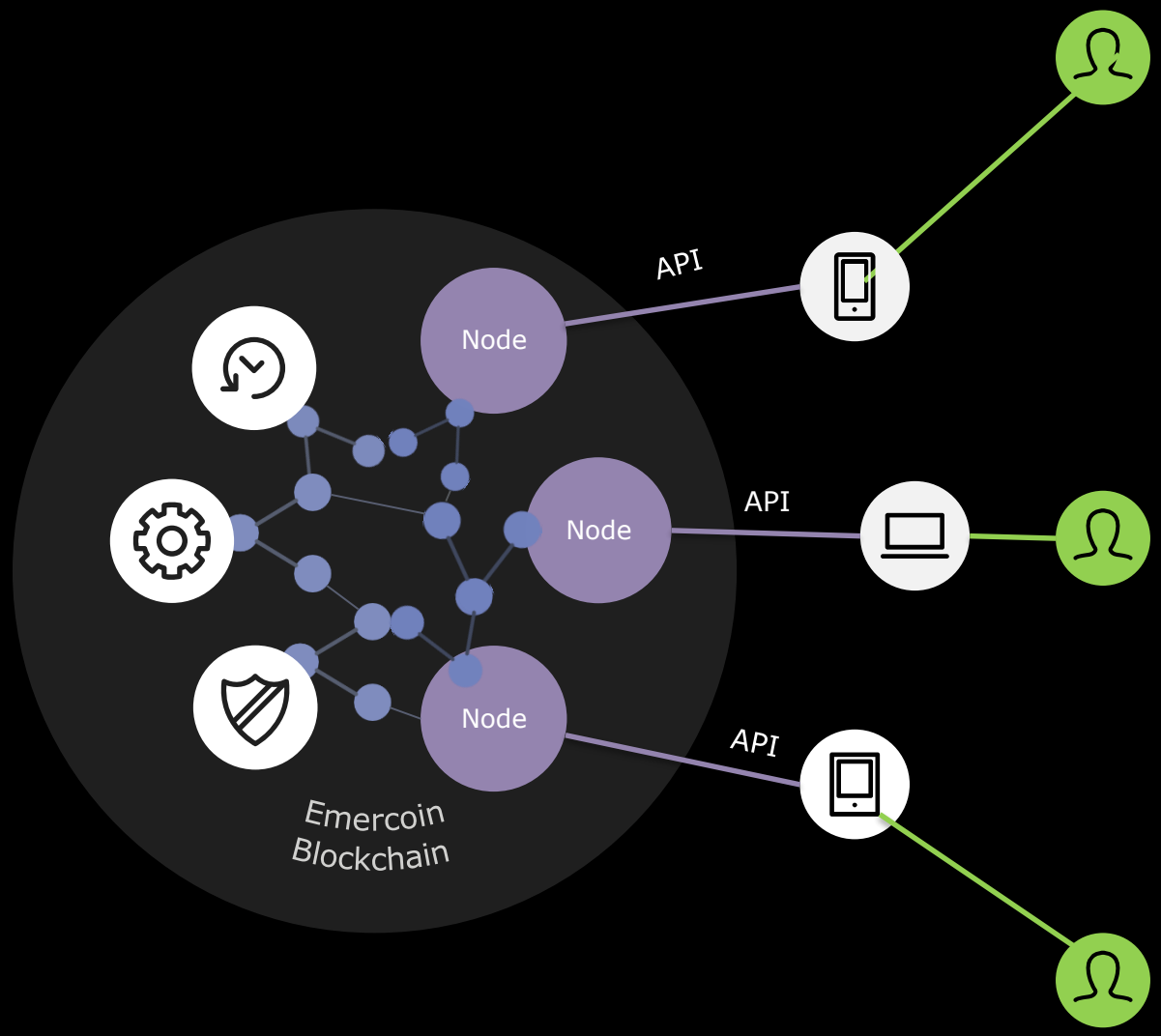
Document: MIIoPQYJKoZIhvcNAQcCoIIoLjCCKCoCAQExDjAMBgoqhiQCAQEBAQIBMIIczQYJKoZIhvcNAQcBoIIcvgSCHLp7ACIAUABvAEEASQBEACIAOgA0ADcALAAiAEMAdQByAHIAZQBuAHQA
:

Verification: PASSED
(address verified)

Do you like this service?

Архитектура решения

EMC DPO



Пример электронной доверенности

Deloitte.

PJSC "Deloitte & Touche USC"
48, 50a Zhylianska St.
Kyiv, 01033
Ukraine
Tel.: +38 (044) 490 90 00
Fax: +38 (044) 490 90 01
deloitte.ua

POWER OF ATTORRNEY No. 85

Kyiv 19.05.2017.

Private joint stock company "Deloitte and Touche USC", a legal entity, duly incorporated under the laws of Ukraine, registered under the number 25642478, (hereinafter, the **"Principal"** or **"Deloitte"**) represented by Mr. Yevgen Zanoza acting of the basis of Charter,

HEREBY AUTHORIZES

Mr. Sergey Bondarenko, senior manager of Deloitte Consulting department, head of Technology & Integration group, citizen of Ukraine

Mr. Dmytro Pavlenko, director of Deloitte Tax and Legal department, head of Legal group, citizen of Ukraine

(hereinafter jointly referred to as the **"Representatives"**, and each separately - the **"Representative"**), entitled to act under this Power of Attorney both jointly and separately,

to represent on behalf of the Principal the technological document workflow solution based on blockchain technology "DocSensus" at the public events and clients meetings including but not limited to Deloitte Global Cross Functional Blockchain Summit.

The Power of Attorney is issued for 6 (six) months with no reassignment right and is valid till 19 November 2017.

General Director

Yevgen Zanoza

This Power of Attorney is signed with electronic digital signature and published in blockchain *via* DocSenus by Deloitte.

Пример документа, созданного в системе, для наших докладчиков

Технологии

Emercoin.com

ipfs.io

STORJ.IO

factom

Hypeledger.org

Предложения Blockchain от Deloitte

1 Инновации и идеи

- Мы определяем соответствующие варианты использования, чтобы извлечь выгоду от технологий blockchain
- Наше мышление, разработанное в сочетании с нашей экосистемой инноваций и blockchain компаний, позволяет осмыслить широкий инновационный ландшафт
- Мы отслеживаем более 200 blockchain компаний

2 Разработка стратегии

- Мы ведем вас, чтобы определить «где играть и как побеждать»
- Мы управляем стратегией бизнеса, технологиями, интеграциями и талантами
- Мы разрабатываем стратегии для пилотирования и реализации решений на основе blockchain
- Мы определяем итеративный и гибкий подход, чтобы соответствовать быстрым изменениям в экосистеме

3 Прототипирование

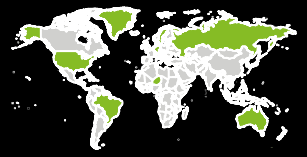
- Мы ускоряем прототипирование, используя наши существующие технологические возможности и опыт в отраслях
- У нас есть работающие решения: Digital Bank, Loyalty & Rewards и Smart Identity
- У нас более 20 прототипов в разработке

4 Разработка продукта

- Мы мобилизуем наши глобальные практики в вашу организацию, для реорганизации бизнес-процессы или разработки новых
- Мы предоставляем широкий спектр услуг по соблюдению, технологии, таланты, операции и налоги, чтобы эффективно интегрировать решение blockchain
- Мы предоставляем целостную команду в сотрудничестве с внешними компаниями

23

Отрасли, в которых у нас есть глубокие знания бизнес-процессов



Глобальная сеть содержит 9 команд разработки

700+

Практикующих в нашем blockchain сообществе из 40 стран мира

Экосистема технологических и инновационных компаний

Deloitte.

deloitte.ua

О «Делойт»

Наименование «Делойт» относится к одному либо любому количеству юридических лиц, включая их аффилированные лица, совместно входящих в «Делойт Туш Томацу Лимитед», частную компанию с ответственностью участников в гарантированных ими пределах, зарегистрированную в соответствии с законодательством Великобритании (далее — ДТТЛ). Каждое такое юридическое лицо является самостоятельным и независимым юридическим лицом. ДТТЛ (также именуемая «международная сеть «Делойт») не предоставляет услуги клиентам напрямую. Подробная информация о юридической структуре ДТТЛ и входящих в нее юридических лиц представлена на сайте www.deloitte.com/about.

«Делойт» предоставляет услуги в области аудита, консалтинга, финансового консультирования, управления рисками, налогообложения и иные услуги государственным и частным компаниям, работающим в различных отраслях экономики. «Делойт» — международная сеть компаний, в число клиентов которой входят около четырехсот из пятисот крупнейших компаний мира по версии журнала Fortune. «Делойт» имеет многолетний опыт практической работы при обслуживании клиентов в любых сферах деятельности более чем в 150 странах мира и использует свои обширные отраслевые знания и опыт оказания высококачественных услуг для решения самых сложных бизнес-задач клиентов. Более 244 тысяч специалистов «Делойт» по всему миру привержены идеям достижения результатов, которыми мы можем гордиться. Для получения более подробной информации заходите на нашу страницу в Facebook, LinkedIn или Twitter.

Настоящее сообщение содержит информацию только общего характера. При этом ни компания «Делойт Туш Томацу Лимитед», ни входящие в нее юридические лица, ни их аффилированные лица (далее — «сеть «Делойт») не представляют посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Прежде чем принять какое-либо решение или предпринять какие-либо действия, которые могут отразиться на вашем финансовом положении или состоянии дел, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Ни одно из юридических лиц, входящих в сеть «Делойт», не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящее сообщение.

© 2017 Общество с ограниченной ответственностью «Делойт и Туш». Все права защищены.

Преимущества технологии Blockchain

Банки
Крупнейшие финансовые институты изучают блокчейн, чтобы интегрировать технологию в свои системы и снизить издержки.

Виртуальный нотариус
BitFury запустил проект по регистрации прав на землю в Грузии, блокчейн снижает вероятность разногласий и сокращает стоимость процесса регистрации прав собственности.

Защита авторских прав
Платформа Ujo Music представляет собой децентрализованную базу данных правообладателей и позволяет выплачивать гонорары музыкантам напрямую при помощи умных контрактов.

Блокчейн вместо паспорта
ShoCard, Guardtime и другие компании применяют технологию распределенного реестра для определения личности. уникальный ID можно использовать как цифровую подпись.

Здравоохранение
гарантирование конфиденциальности медицинских записей, а в общей цепочке: больницы, врачи, пациенты и страховые компании - уменьшается количество мошенничества в оплате медицинских услуг.

Blockchain в качестве распределенного реестра не боится подделки, воров, огня, воды, ураганов и пролитого кофе.