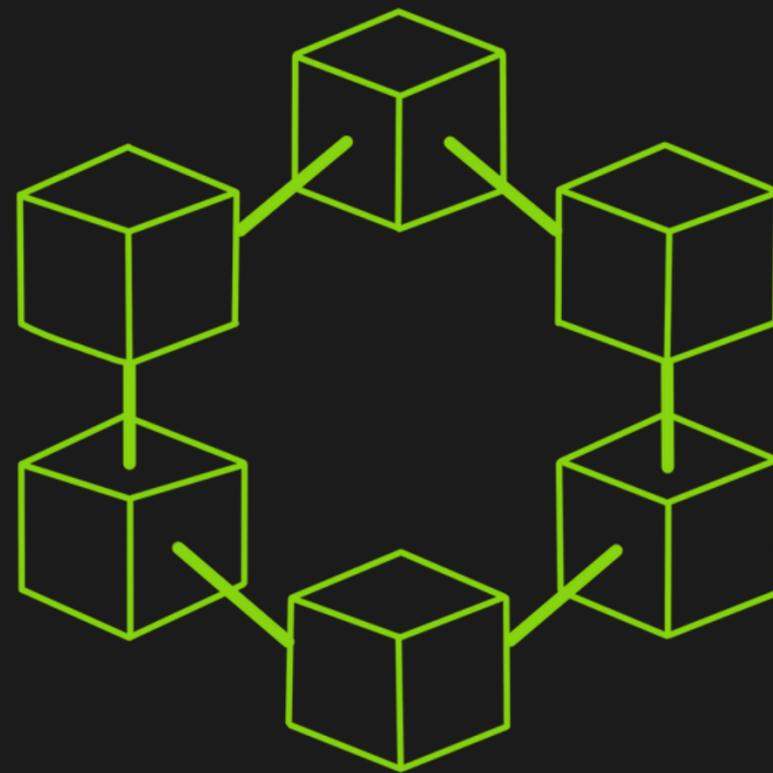


Технология блокчейн

#1

История блокчейн технологии и  
цифровых финансов

# Что такое блокчейн?



# Криптовалюта это блокчейн ТЕХНОЛОГИЯ



Bartering

6000 B.C.



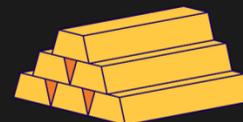
Physical Objects

1000 B.C.



Paper Money

806



Gold

1816



Credit  
Cards

1950



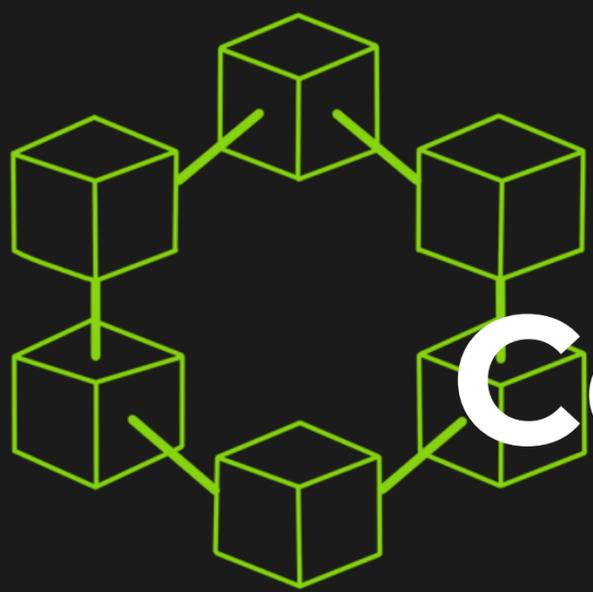
Electronic  
Money

1994



Cryptocurrencies

2009



# Составляющие блока

## Версия

номер версии блока

## Timestamp

время создания блока

## Nonce

значение, которое пытаются найти майнеры для достижения целевого хэша

## Хэш предыдущего блока

хэш-значение  
предыдущего блока

## Сложность

уровень сложности  
поиска хэш-значения

## Merkle Root

значение, получение после  
вычисления всех транзакций в  
дереве Меркла

1979

Древоподобная аутентификация

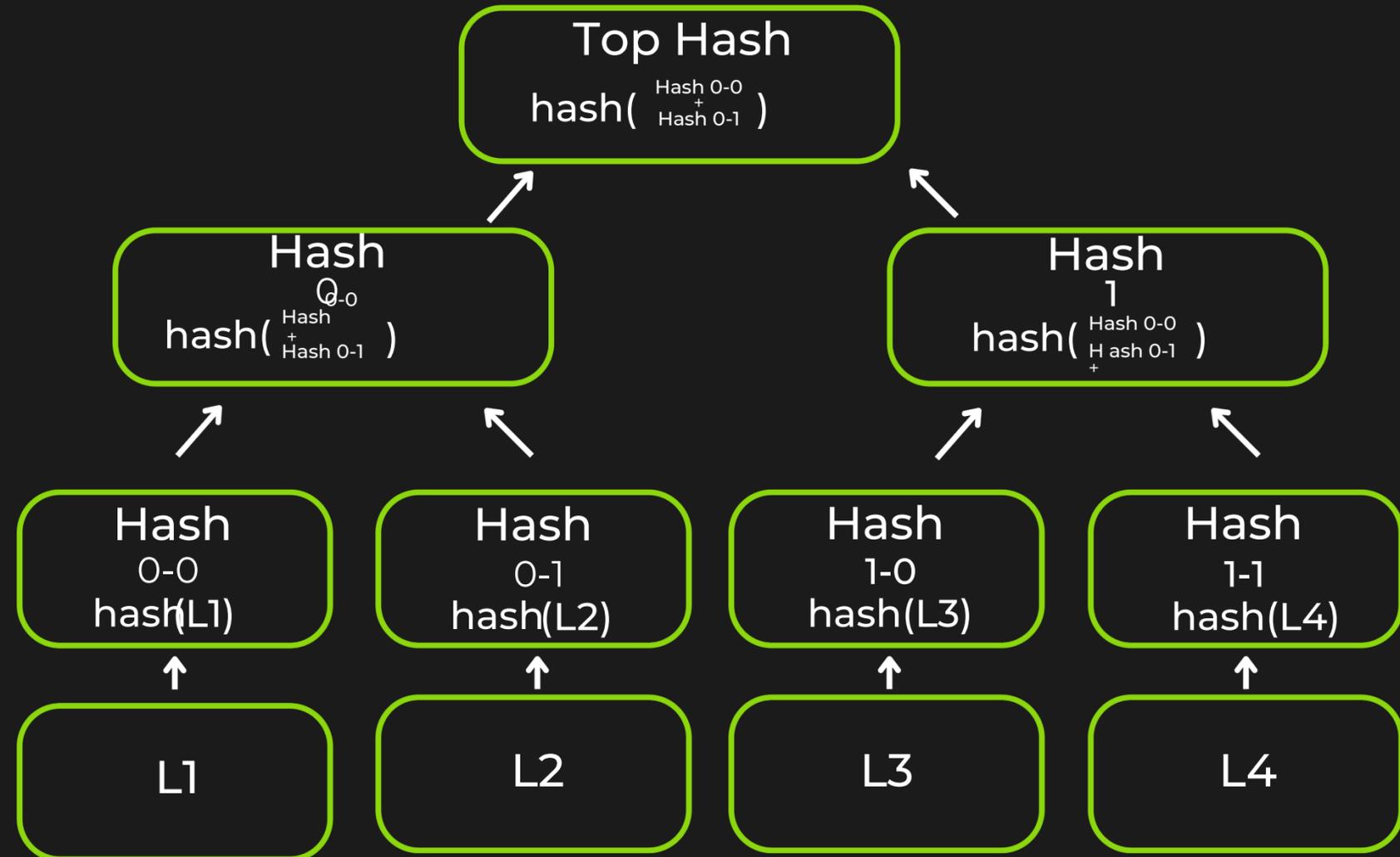


ДИССЕРТАЦИЯ



Ральф Меркл

# Merkle Tree



1982



1989



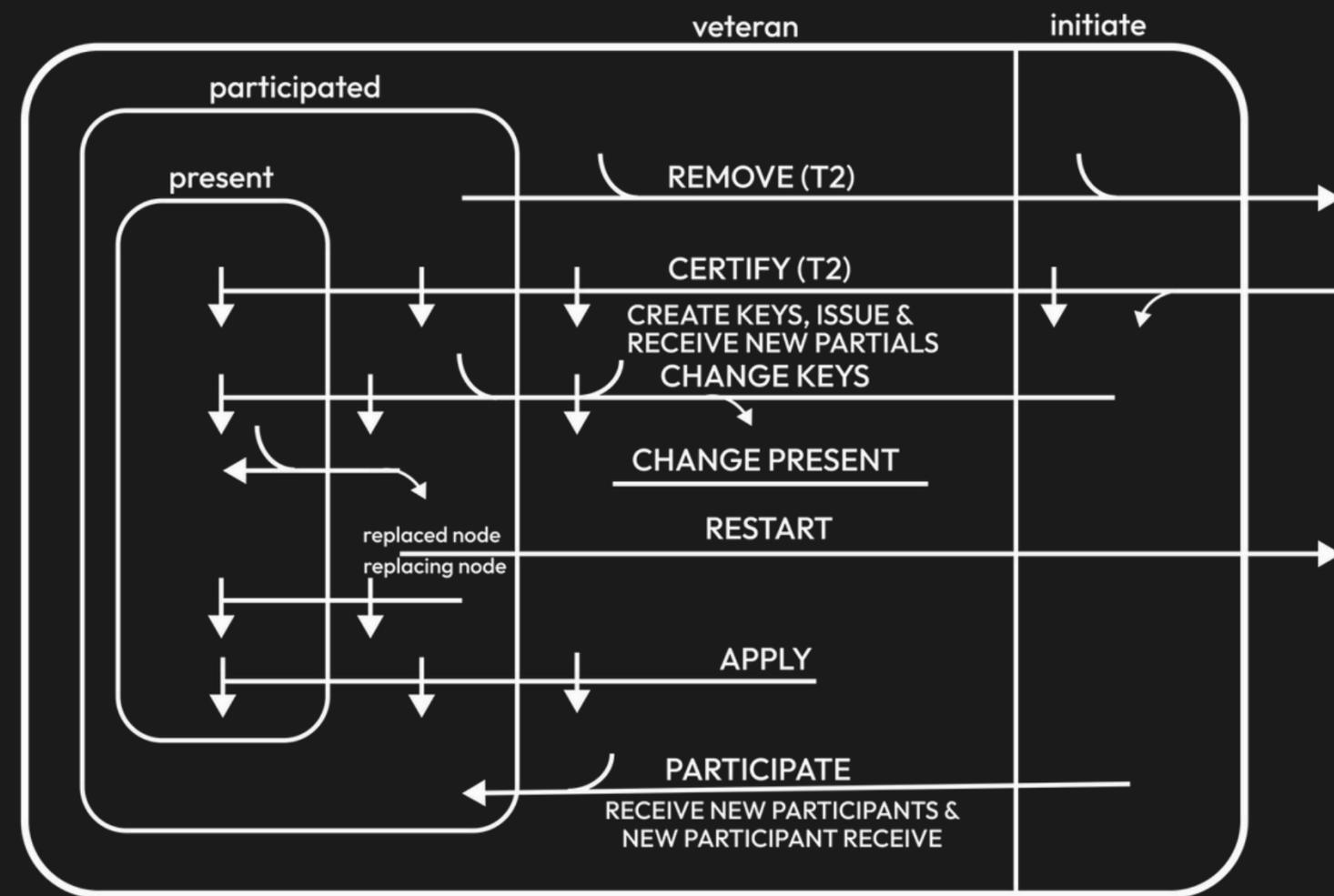
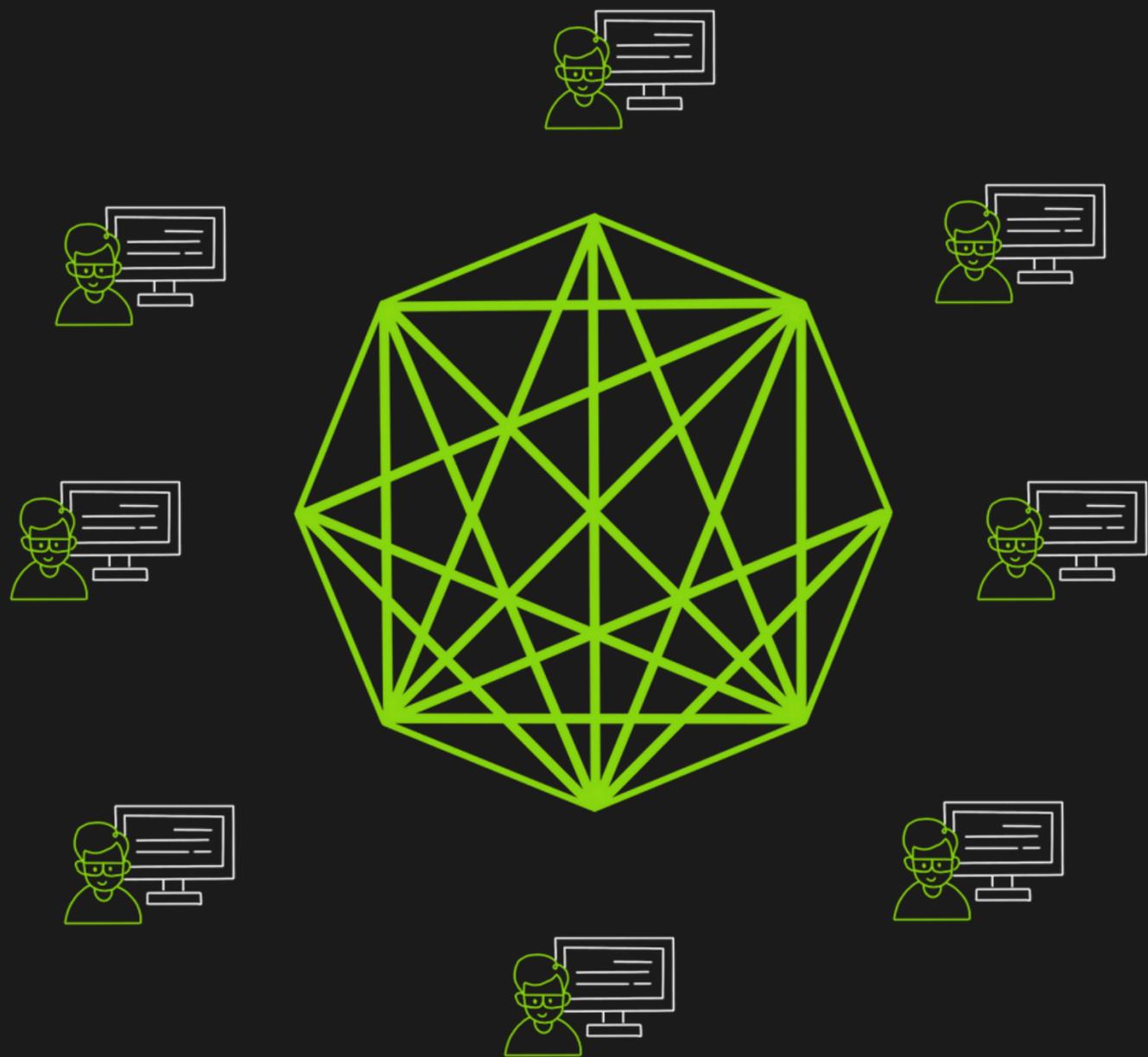
Digicash

Дэвид Чэум

ученый, криптограф,  
создатель первого известного предложения по протоколу блокчейн

"Компьютерные системы, созданные обслуживаемые и  
пользующиеся доверием взаимно подозрительных групп"





# 1991



В 1991 году **Стьюарт Хабер** и **В. Скотт Сторнетта** опубликовали статью о маркировке цифровых документов по времени.

В статье было предложено решение, позволяющее предотвратить изменение даты электронных документов назад или вперед.

1995

# Помните, DigiCash\*?

В 1995 году компания представила криптовалюту, которую по-разному называли **digicash**, **eCash** и **cyberbucks**.

Цифровая валюта DigiCash обещала предоставить многие из функций современных криптовалют, но Чаум не смог убедить банки поддержать проект и в **1998** году компания DigiCash объявила о **банкротстве**.

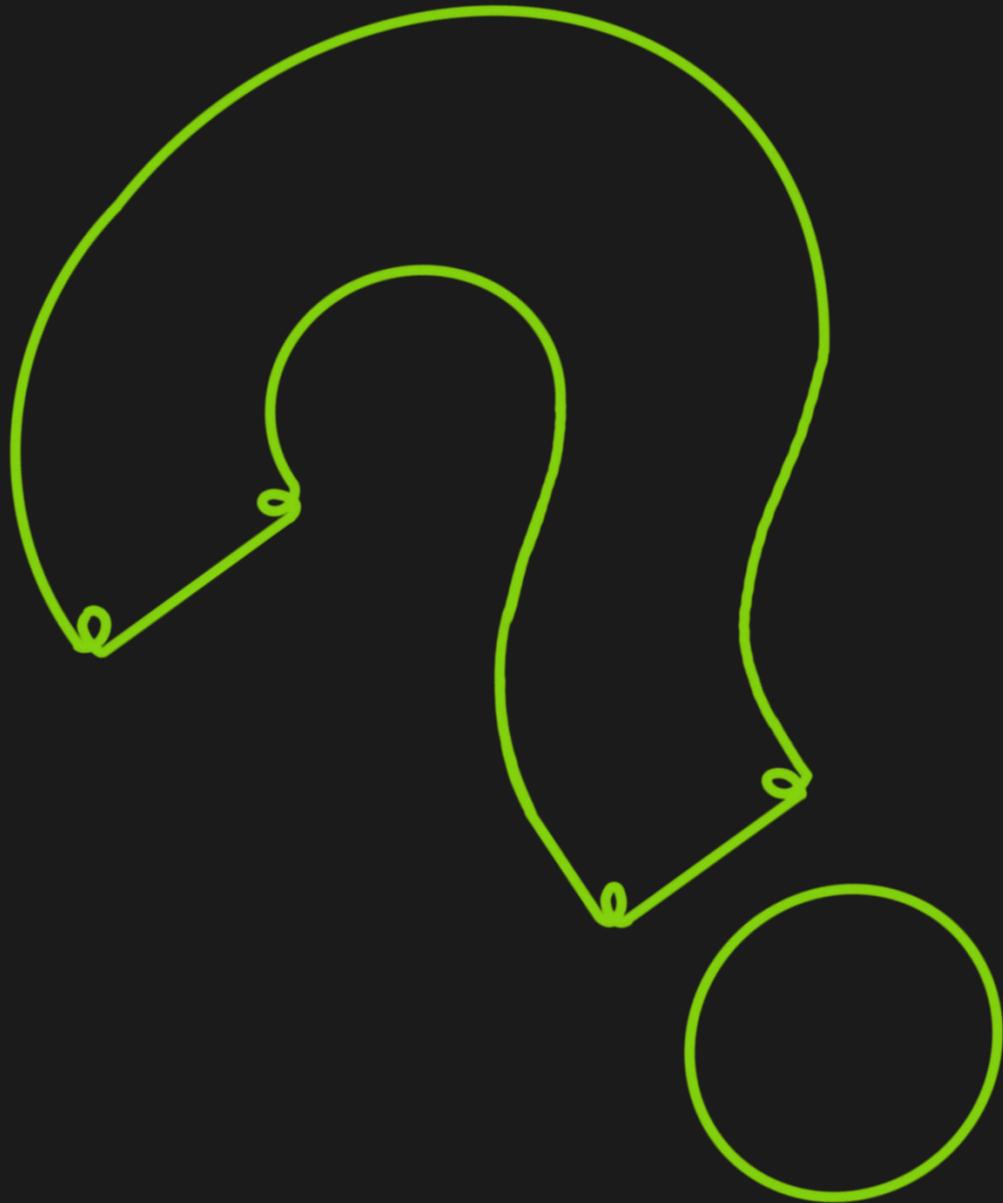


Команда DigiCash



# 2008



Сатоши Накамото опубликовал документ, "white paper", в котором представил концепции, лежащие в основе биткоина и блокчейна.

В техническом документе описывался принцип работы одноранговой платежной системы.



  
**2009**

Биткоин перешел от  
концепции к реальности

**3 января 2009 года**

Хал Финни добыл первый блок биткоина, утвердив концепцию блокчейна.

**8 января 2009 года**

Bitcoin v0.1 (первой версией программного обеспечения для работы с Bitcoin) на SourceForge

**13 января 2009 года**

первая транзакция биткоина, которая была записана в блокчейн и подтверждена.

**12 октября 2009 года**

В Internet Relay Chat был создан канал #bitcoin-dev

**31 октября 2009 года**

Создана первая биткоин-биржа - Bitcoin Market

**22 ноября 2009 года**

Накамото открыл форум Bitcointalk

2010



22 мая 2010 года биткоин вошел в историю, когда **Ласло Ханиец** заплатил 10 000 биткоинов за две пиццы Papa John's.

2010

 $10000\text{btc} = \$25$ 

2021

 $10000\text{btc} = \$350 \text{ млн.}$ 

**Джед Маккалеб** запустил **Mt. Gox**, токийскую биржу биткоинов, которая обрабатывала более 70% всех транзакций с биткоинами.

2011



Чарли Ли создал **Литкойн (LTC)**, как форк блокчейна Bitcoin с некоторыми изменениями. Ли стремился устранить некоторые недостатки Bitcoin, такие как низкая скорость транзакций, высокие комиссии и потребление энергии.

2012

К концу 2012 года вкус к криптовалютам был вполне сформирован.

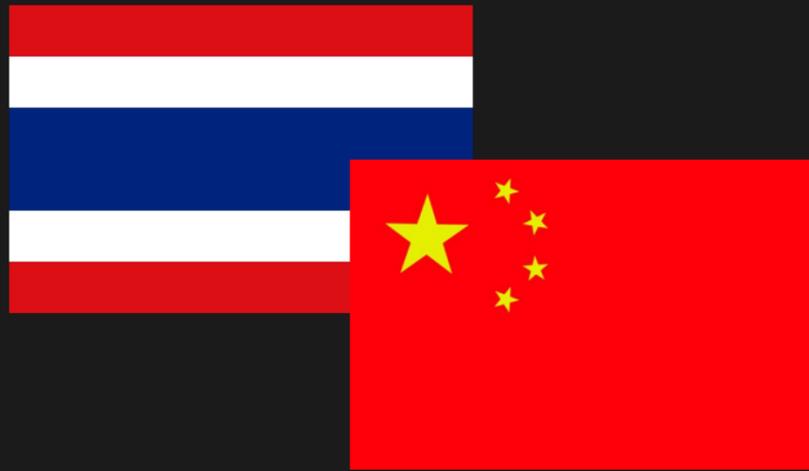


Михай Алисие и Виталик Бутерин основали журнал **Bitcoin Magazine**.



Coinbase привлекла более 600 000 долларов и стала одной из ведущих **биткоин-бирж**.

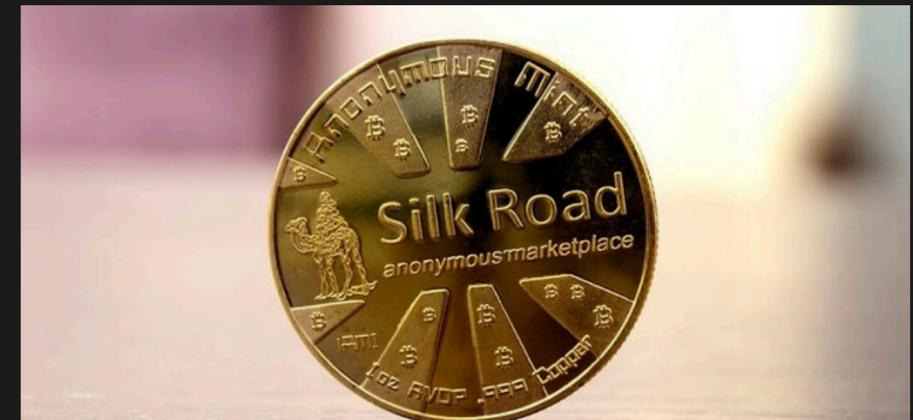
2013



В 2013 году Таиланд и Китай  
запретили криптовалюты.



Федеральный суд США  
арестовал средства Mt. Gox  
в США.



А ФБР закрыло Silk Road,  
конфисковав 26 000  
биткоинов.

# 2014



2014 год стал поворотным моментом для блокчейна.

Виталик Бутерин, сооснователь журнала Bitcoin, опубликовал технический документ, в котором предлагалась децентрализованная платформа для приложений. Это привело к созданию Ethereum Foundation.



**ethereum  
foundation**

2015



В 2015 году была  
запущена сеть  
**Ethereum Frontier.**



**NASDAQ**  
инициировала  
испытание блокчейна.

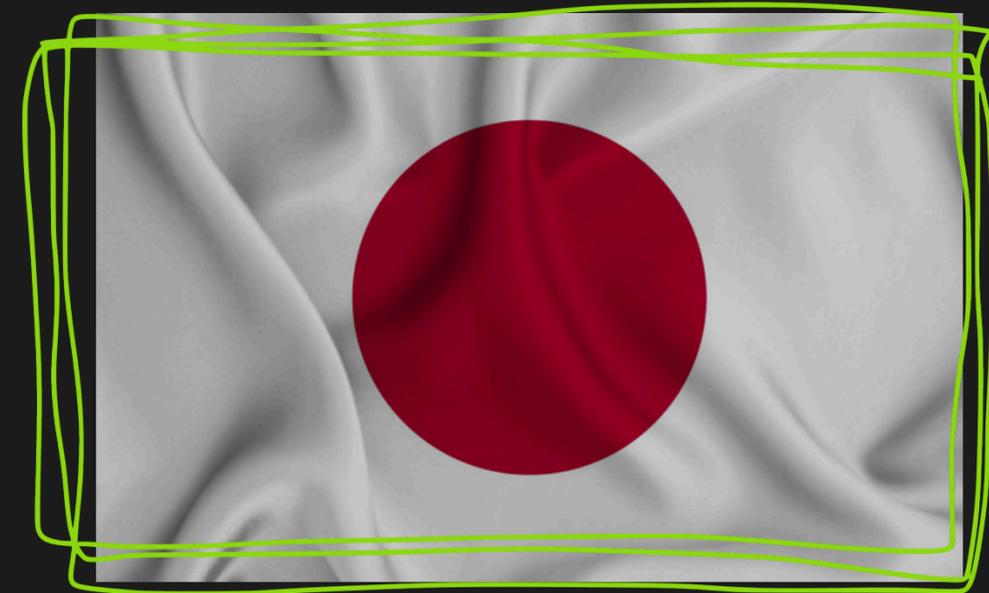


**Linux Foundation**  
запустила проект  
Hyperledger.

2017

Биткоин достиг рекордного максимума почти в 20 000 долларов.

Япония признала биткоин законной валютой.



В этом году биткоину исполнилось 10 лет.

2018

stripe

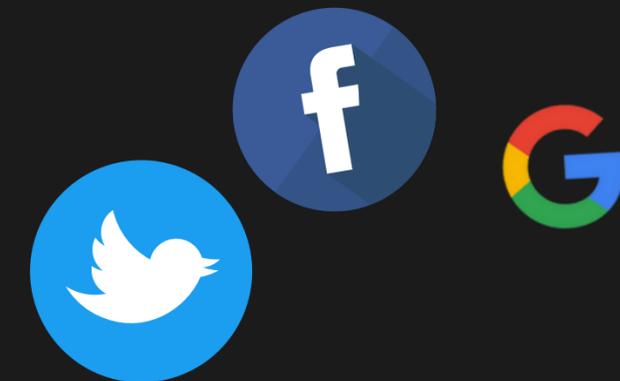
Компания **Stripe**  
прекратила принимать  
платежи в биткоинах.



Запустился  
**Bitcoin** курс в MIT.

Baidu 百度

Компания **Baidu** представила  
свою платформу blockchain-  
as-a-service.



**Google**, **Twitter** и  
**Facebook** запретили  
рекламу криптовалют.

2019



Walmart запустила систему цепочки поставок на базе платформы Hyperledger.



Компания Amazon объявила об общей доступности своего сервиса Amazon Managed Blockchain на AWS.



Транзакции в сети Ethereum превысили 1 миллион в день.



Исследования и разработки в области блокчейна заняли центральное место.

2021



Март 2021:

Visa объявляет о планах использовать систему расчетов на основе блокчейна



Апрель 2021:

биткоин достиг максимума - более \$64 000.



Сентябрь 2021:

Сальвадор - первая страна, с законным платежным средством в виде биткоина



Декабрь 2021:

Блокчейн Ethereum имеет значительное обновление до версии Ethereum 2.0

2022



### Падение Terra.

7 мая цена тогда еще 18-миллиардного стейблкоина terraUSD (UST).

Компаньон токен LUNA, который должен был стабилизировать цену UST, упал с 80 долларов до нескольких центов к 12 мая.

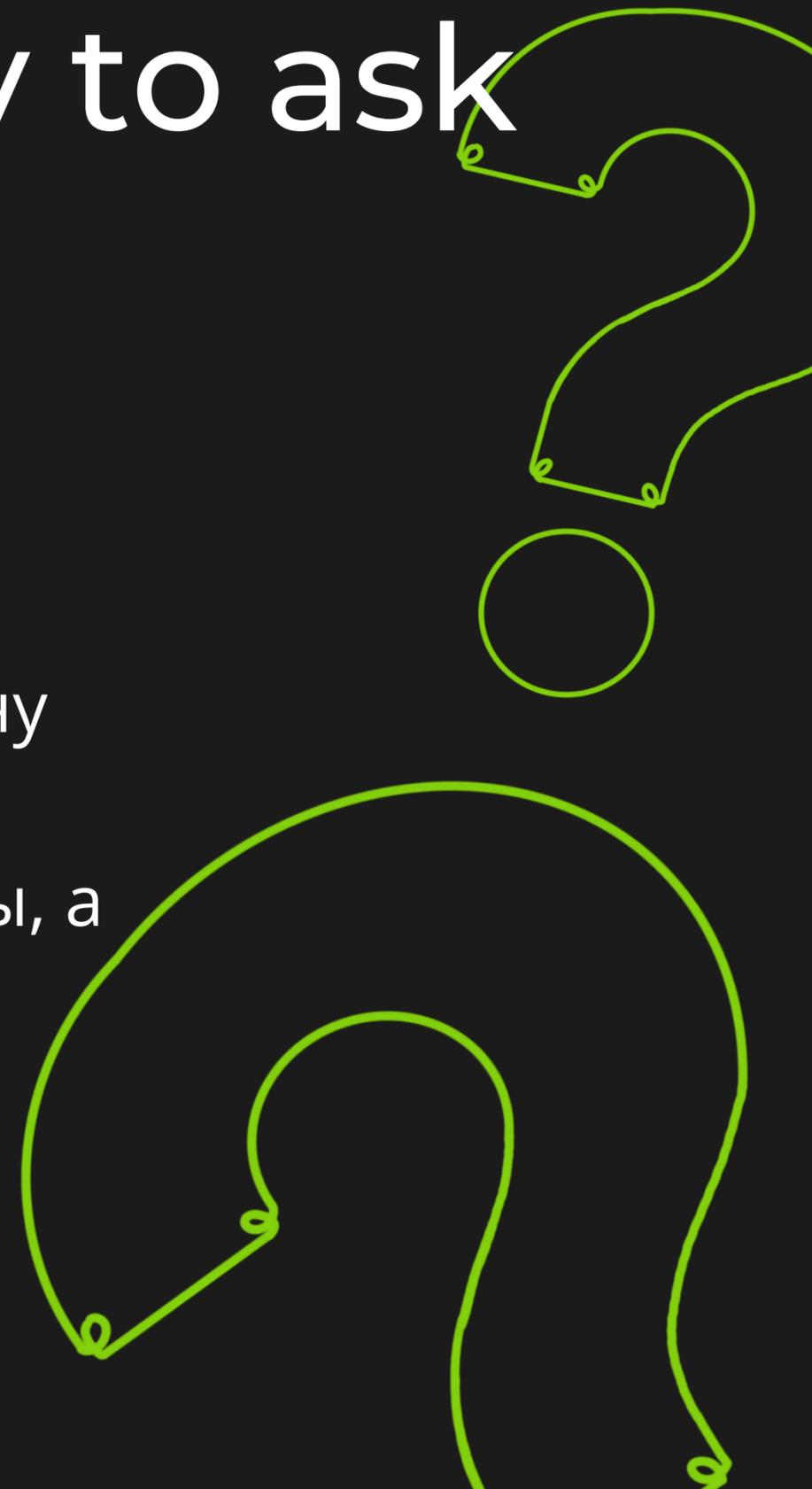


### Крах FTX

произошел в течение 10 дней в ноябре 2022 года.

# Questions you`re too shy to ask

1. Что такое майнинг?
2. Что такое децентрализация?
3. Как работает PoW?
4. Что такое Timestamp?
5. Сколько стоит один биткоин и кто определяет цену биткоинов?
6. Почему Таиланд и Китай запретили криптовалюты, а Япония признала биткоин законной валютой?



# Reference List:

1. <http://www.ralphmerkle.com/papers/Thesis1979.pdf>
2. <https://evervault.com/papers/chaum>