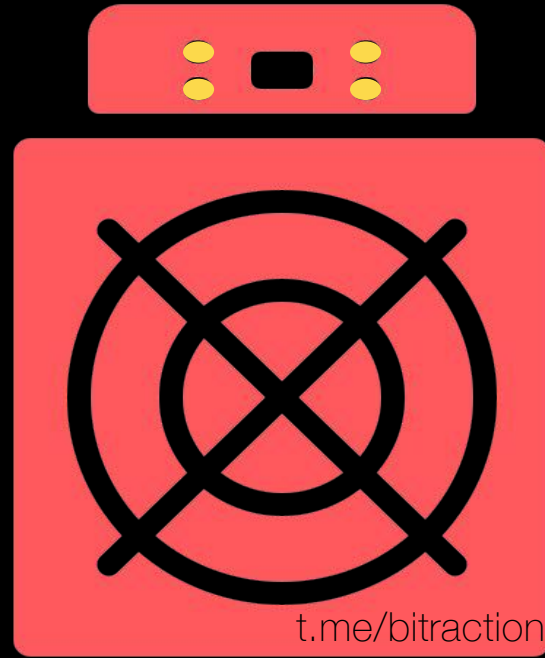
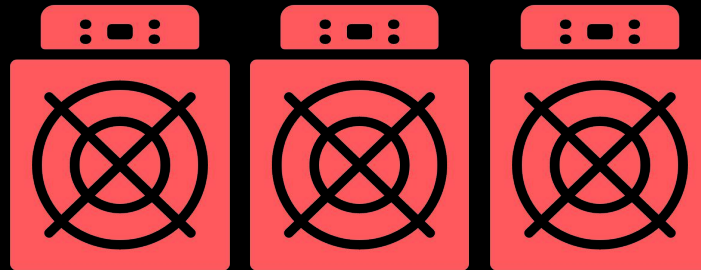


ОСНОВЫ PROOF OF WORK



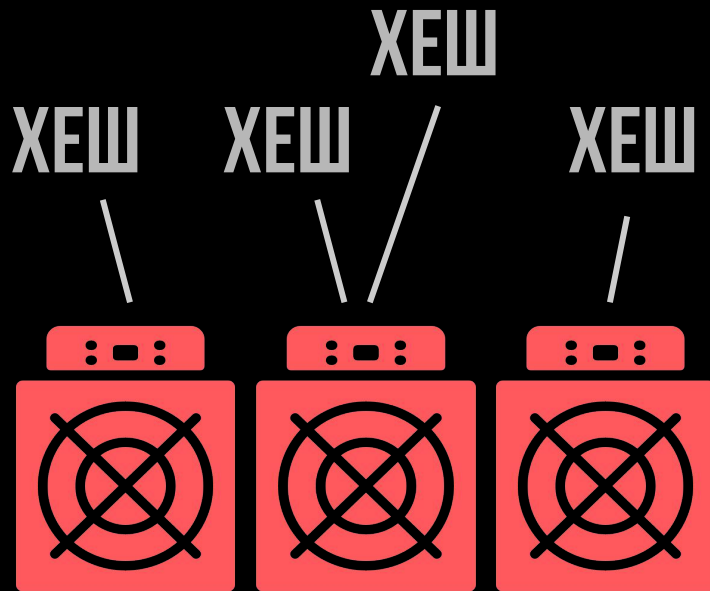
@ANILSAIDSO

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



Майнеры используют электричество, получаемое из электросети или генерируемое непосредственно из источника энергии на месте.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



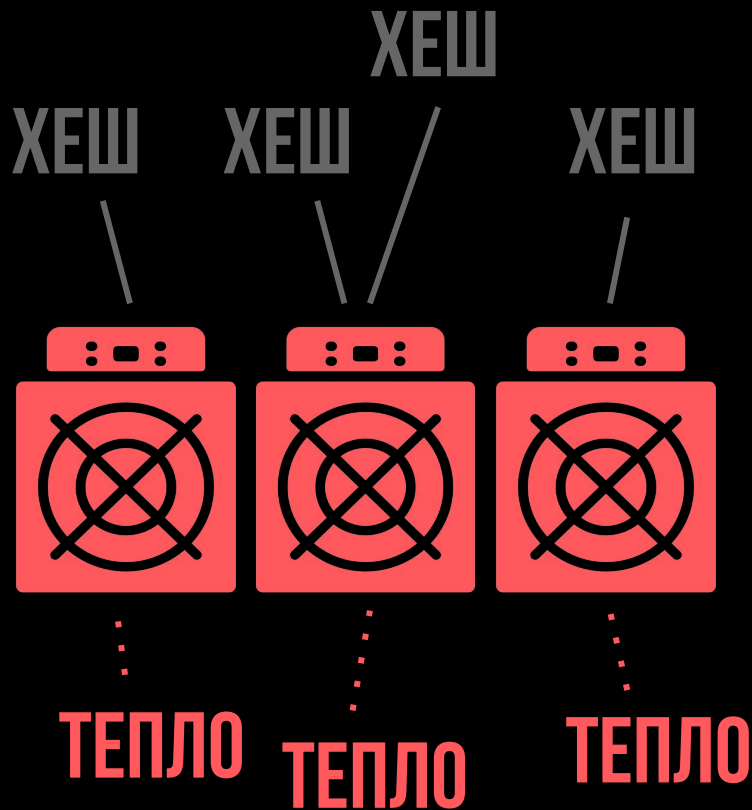
Хотя термин «майнер» (шахтер) хорошо описывает функцию этих машин, на самом деле они участвуют в процессе «хеширования» данных с целью достижения определенного результата.

ХЕШИРОВАНИЕ (сущ.)

Использование алгоритма для трансформации данных в уникальную строку фиксированной длины.



ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



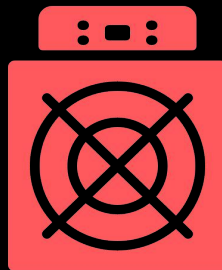
В ходе работы майнеры вырабатывают тепло, являющееся следствием процесса хеширования.

1й закон ТЕРМОДИНАМИКИ

Энергия не может быть создана или уничтожена в изолированной системе. Она может быть только преобразована.

Майнеры используют вычислительную мощность для преобразования электроэнергии в хеши и в то же время вырабатывают тепло в качестве вторичного продукта этой деятельности.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



ХЕШ



26A03CAD6CEF052E
5772286E18D7986D
E1B3D2D9F959C56D
FCE04CA7B469449E

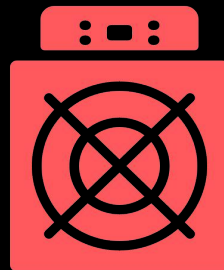
Майнеры занимаются поиском случайного числа, известного как «nonce», которое позволяет создать хеш с определенным количеством нулей в начале, соответствующим текущему уровню сложности.

NONCE (сущ.)

Случайное число, которое используется для генерации нового хеша, соответствующего установленным спецификациям в сочетании с уже существующими данными.



ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



ХЕШ

/

000000000000000000
00077D7E94EA7787
80E2D6138D4E38EB
091932E6C6CA4004

ПОБЕДИТЕЛЬ!

Победитель в добыче очередного блока получает вознаграждение в виде комиссий за транзакции и возможность создать новые монеты биткоина. Это делается путем предложения нового блока в сеть и включения в него транзакции "coinbase".

ЗА ЧТО СОРЕВНУЮТСЯ МАЙНЕРЫ?

0

21M

19.2M

1.8M

КОМИССИИ ЗА ПЕРЕВОДЫ

из суц. предложения

ОСТАВШИЕСЯ БИТКОИНЫ

из новых блоков

СУБСИДИЯ БЛОКА (сущ.)

Определенное количество биткоинов, которое может создать майнер с каждым найденным блоком.

@ANILSAIDSO

50BTC

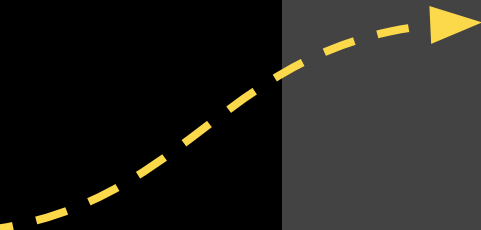
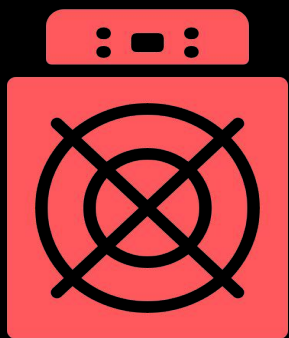
25BTC

12.5BTC

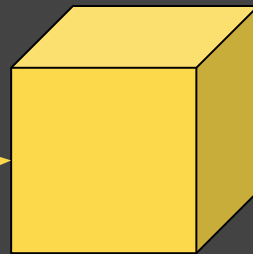
6.25BTC

3.125BTC

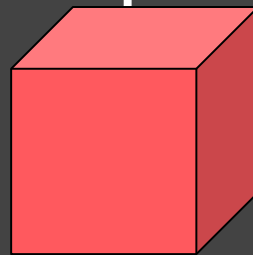




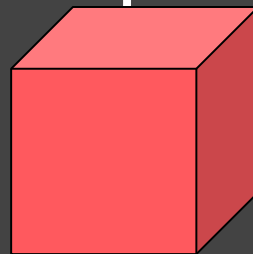
КОНЕЦ ЦЕПИ



**ПРЕДЛОЖЕННЫЙ
БЛОК**



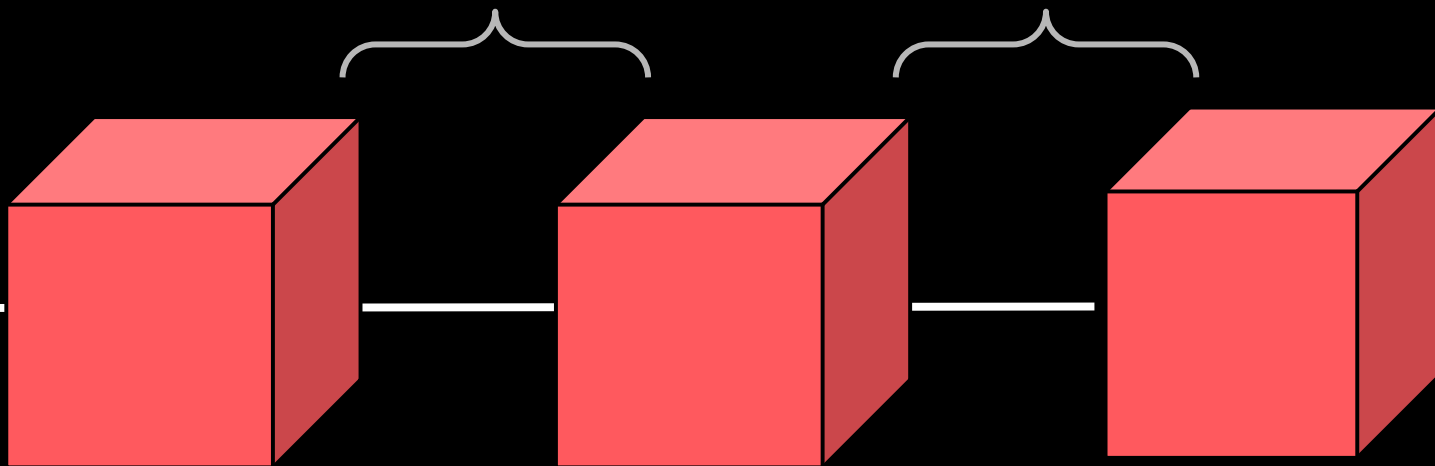
**ПОДТВЕРЖДЕННЫЙ
БЛОК**



Если предлагаемый блок является валидным, он передается в сеть, формируя новый конец цепи блоков.



ИНТЕРВАЛЫ 10 МИН. (В СРЕДНЕМ)



Производство блоков запрограммировано на регулярные интервалы времени. Если время между блоками сильно отклоняется от целевого интервала в 10 минут, уровень сложности корректируется вверх или вниз.

СЛОЖНОСТЬ (сущ.)

Вероятность нахождения нового блока при определенных условиях.

@ANILSAIDSO

 0000000000000000000077D7E94EA778780E2D6138D4E38EB091932E6C6CA4004

«Биткоин - это система, стабильно и неизменно функционирующая согласно закону термодинамики.

*Нам нужен только один неизменяемый реестр с
доказательством работы»*

—АНДРЕАС АНТОНОПУЛОС



Анил — независимый
биткоин-преподаватель,
создающий наглядные
визуальные материалы.

Anil

@anilsaidso 

Перевод

@bitraction 