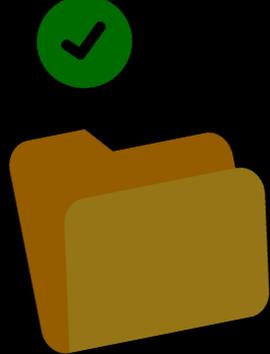


₿6.15

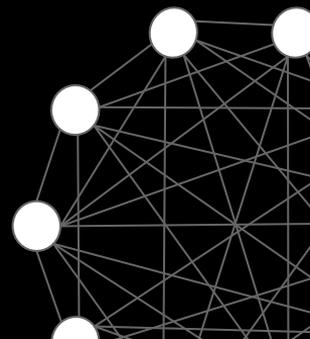
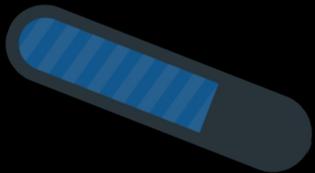


@anilsaidso

# БИТКОИН

@bitraction

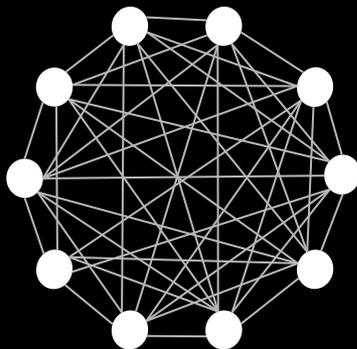
*терминология*



₿6.15

**биткоин**

деньги



**сеть**

связанные узлы



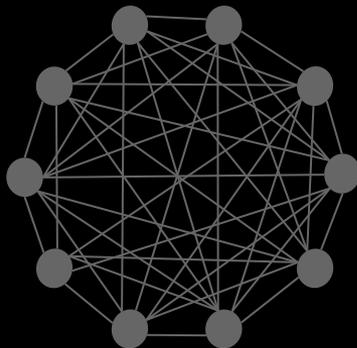
**блокчейн**

запись проверенных  
транзакций

₿6.15

**БИТКОИН**

деньги



**сеть**

связанные узлы



**блокчейн**

запись проверенных  
транзакций

из 21 млн монет

₿6.15

=15,000,000

сатош

# БИТКОИН

расчетная

единица

в блокчейне

биткоина



100,000,000  
сат

**1 биткоин**

**САТОШИ**

один биткоин  
делится на 100  
млн сатоши

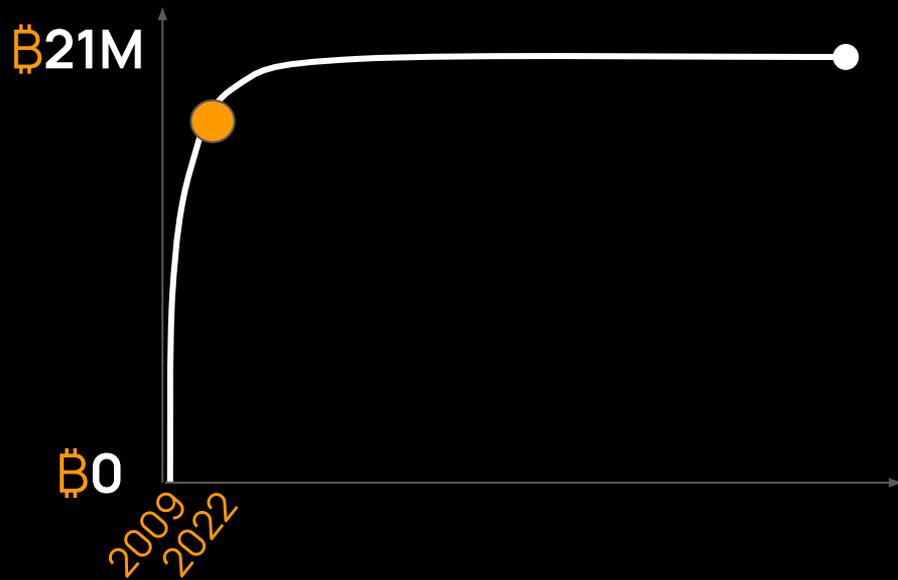
₿0



₿21M

## конечное предложение

Максимальное количество биткоинов, которые можно будет добыть



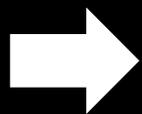
# график предложения

запланированный  
график эмиссии  
НОВЫХ МОНЕТ

₿50

₿25

₿12.5



₿6.25

₿3.125

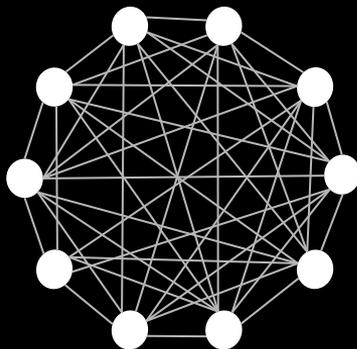
## ХАЛВИНГ

каждые 210 000  
блоков (~4 года),  
скорость выпуска  
биткоинов на блок  
снижается на 50%

₿6.15

**биткоин**

деньги



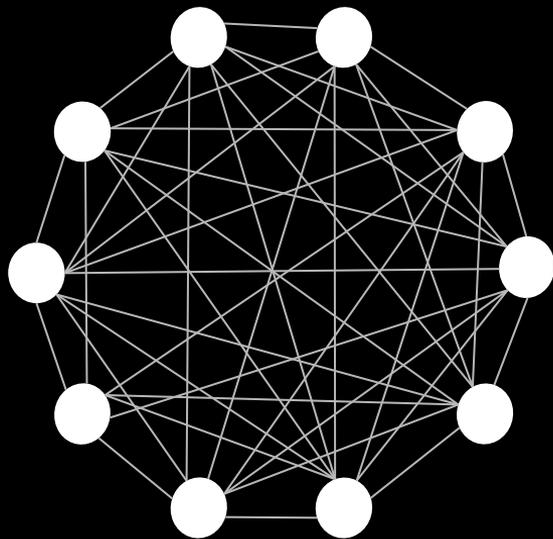
**сеть**

связанные узлы



**блокчейн**

запись проверенных  
транзакций



# сеть биткойна

связанные узлы,  
следующие  
общему набору  
правил

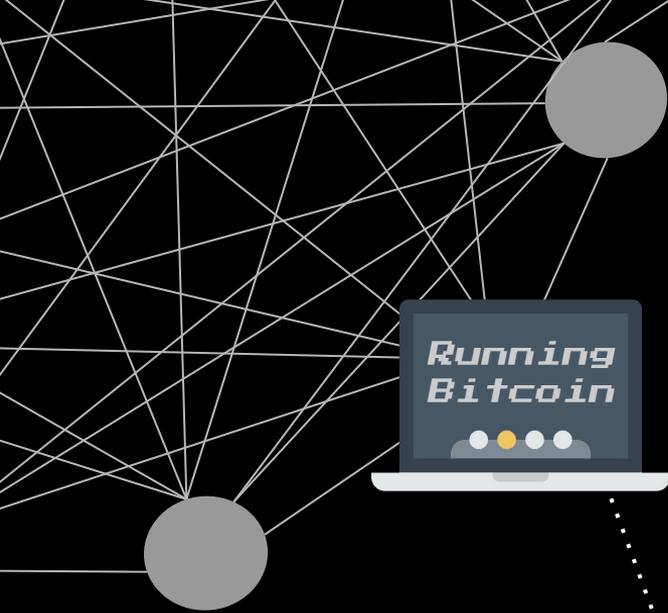


Скачать

Bitcoin Core 22.0

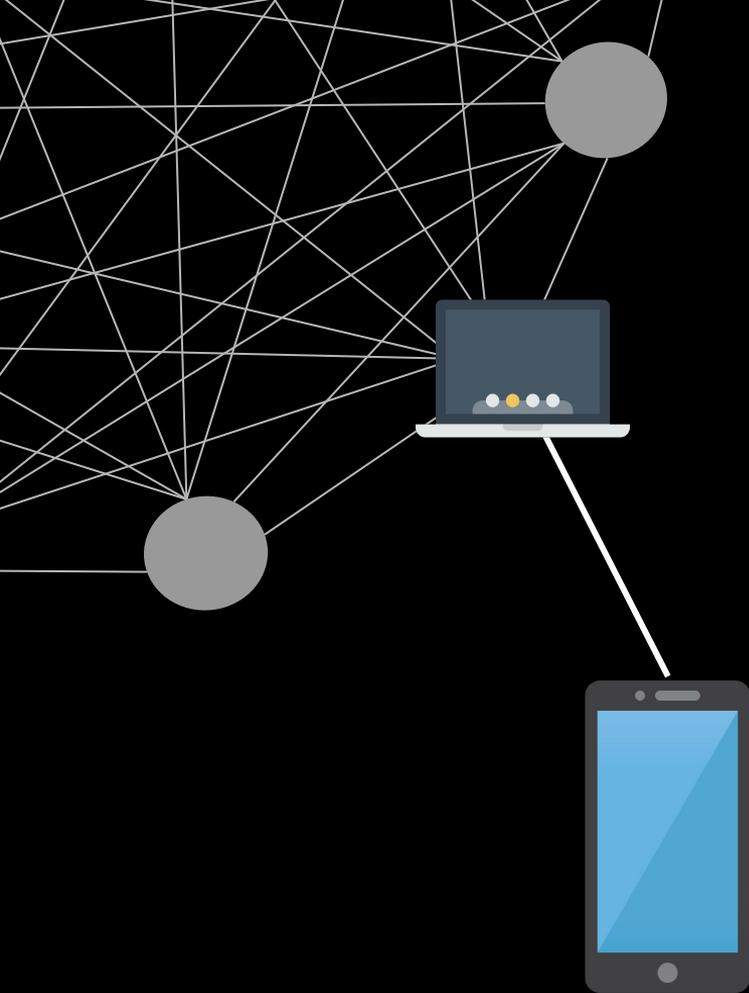
# программное обеспечение биткойна

открытый исходный  
код, который задает  
набор правил



# полный узел

- запускает программное обеспечение биткоина
- хранит полную копию блокчейна
- обеспечивает выполнение правил сети



# легкий клиент

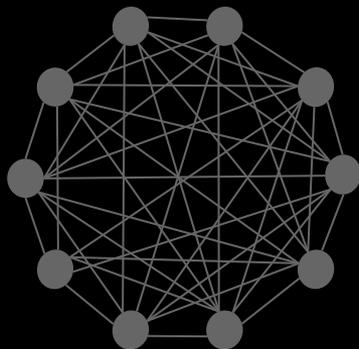
подключается к  
полному узлу для  
взаимодействия с  
сетью

сохраняет только части  
записей для экономии  
дискового пространства

₿6.15

**БИТКОИН**

деньги



**сеть**

связанные узлы



**блокчейн**

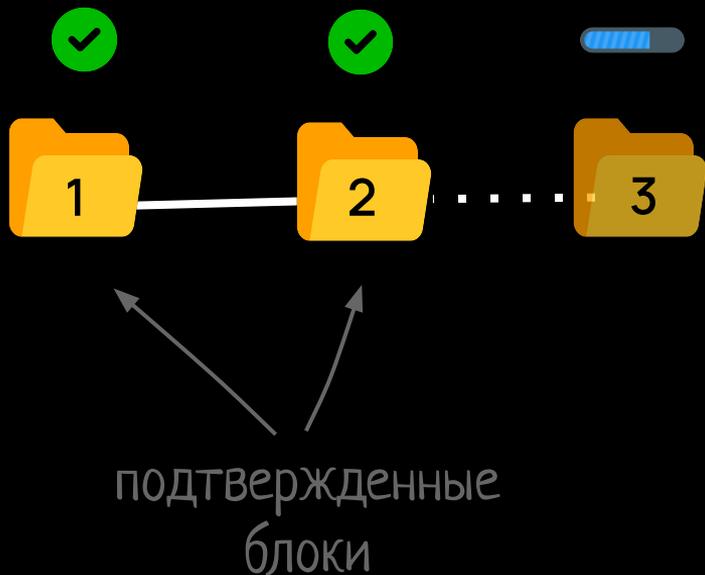
запись проверенных  
транзакций



- Транз 1
- Транз 2
- Транз 3

## блок

пакет подтвержденных  
транзакций с  
временной меткой  
в среднем каждые 10 мин

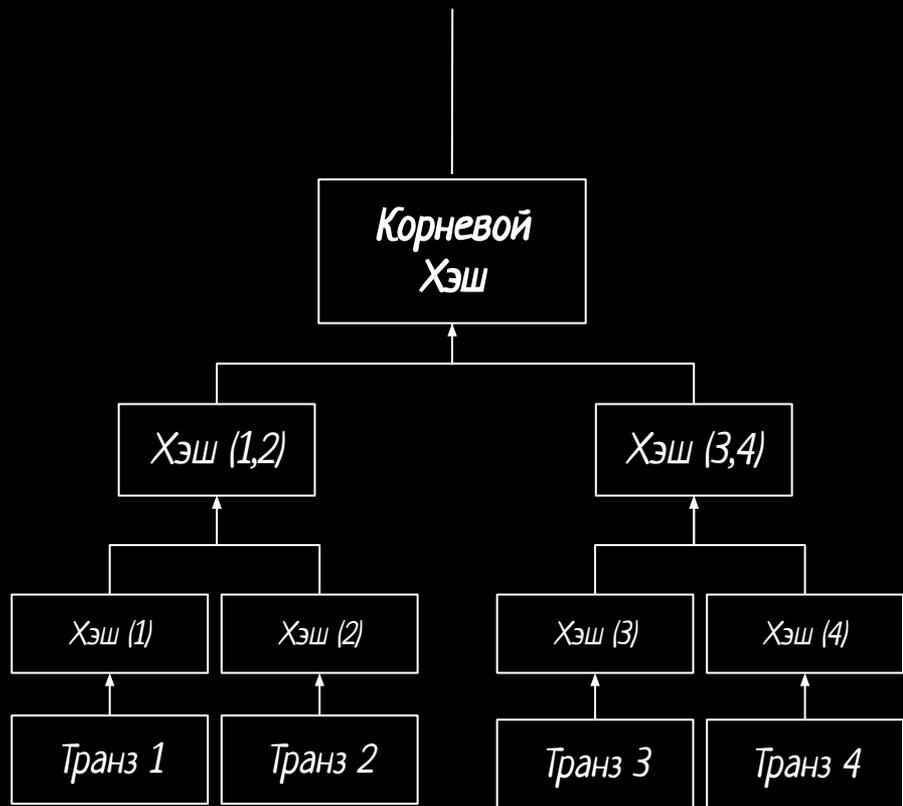


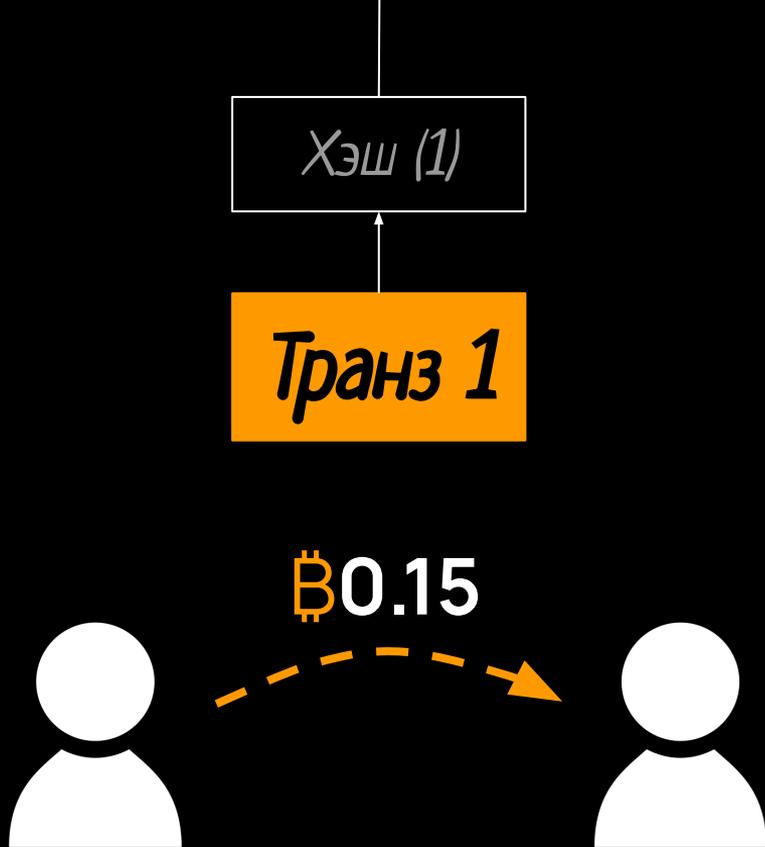
# блокчейн биткойна

последовательно  
связанные блоки  
хронологическая запись  
всех подтвержденных  
транзакций

# Дерево Меркла

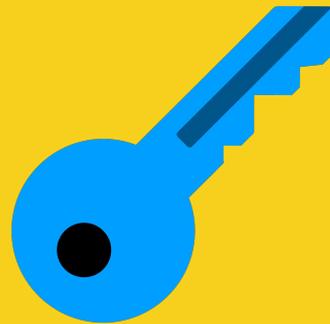
структура данных,  
помогающая  
сократить место и  
легко доказать  
достоверность  
транзакции





# транзакция

передача биткоина  
между участниками сети  
криптографически подписана  
отправителем



# ОСНОВЫ Lightning



# Lightning Network

Протокол, обеспечивающий масштабируемость  
через мгновенные платежи вне основной сети



# Оффчейн транзакции

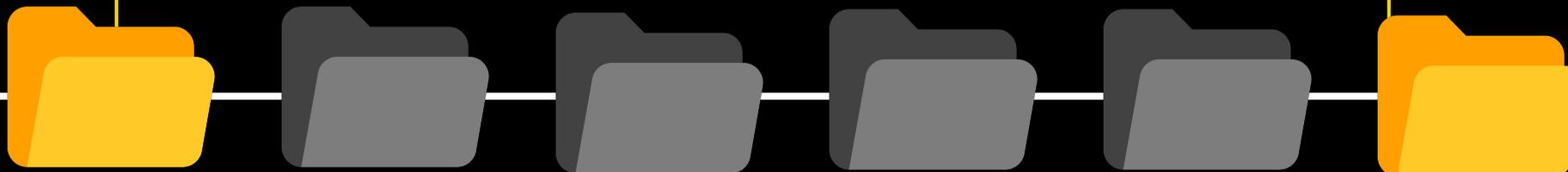
Lightning транзакция - это открытая сделка между двумя участниками, которая затем будет закрыта записью в блокчейне биткоина



Открывающая транз.  
(ончейн)

*Сделки*

Закрывающая транз.  
(ончейн)



# Lightning Network

Протокол LN  
включает в себя  
**пять слоев**

Платежный Слой

Слой Маршрутизации

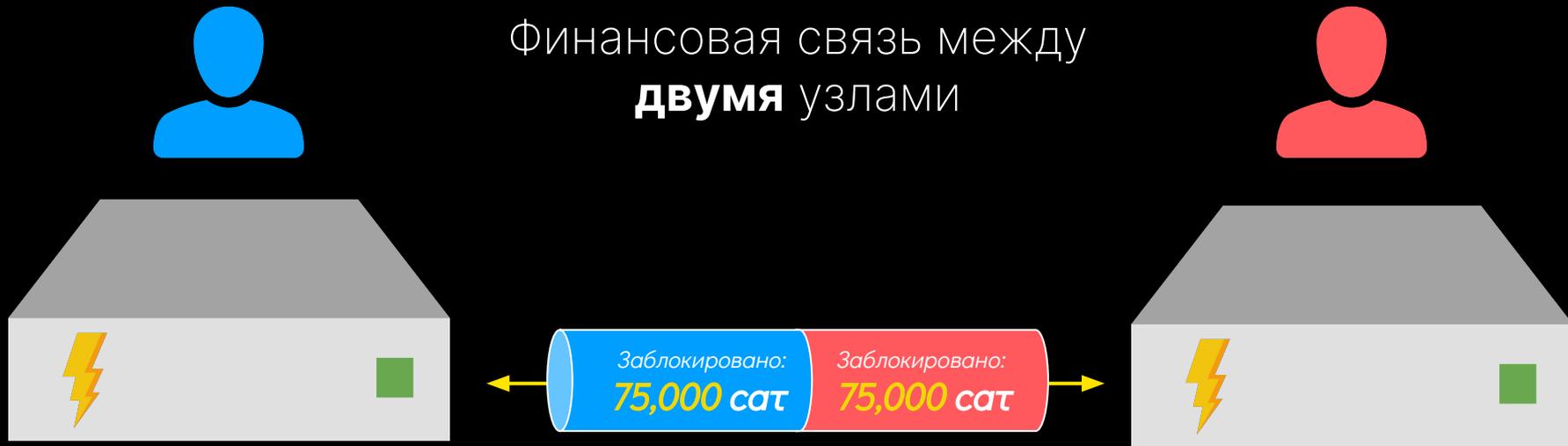
Пиринговый Слой

Слой Обмена Сообщениями

Сетевой Слой

# Платежный Канал

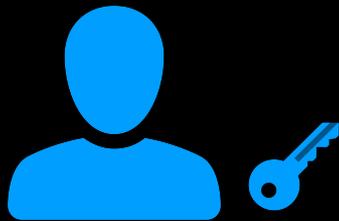
Финансовая связь между  
**двумя** узлами



Общая емкость канала:  
**150,000 sat**

# Мультиподпись

Платежный канал требует **подписей обоих участников** (2 из 2) для открытия и окончательного расчета в блокчейне биткоина



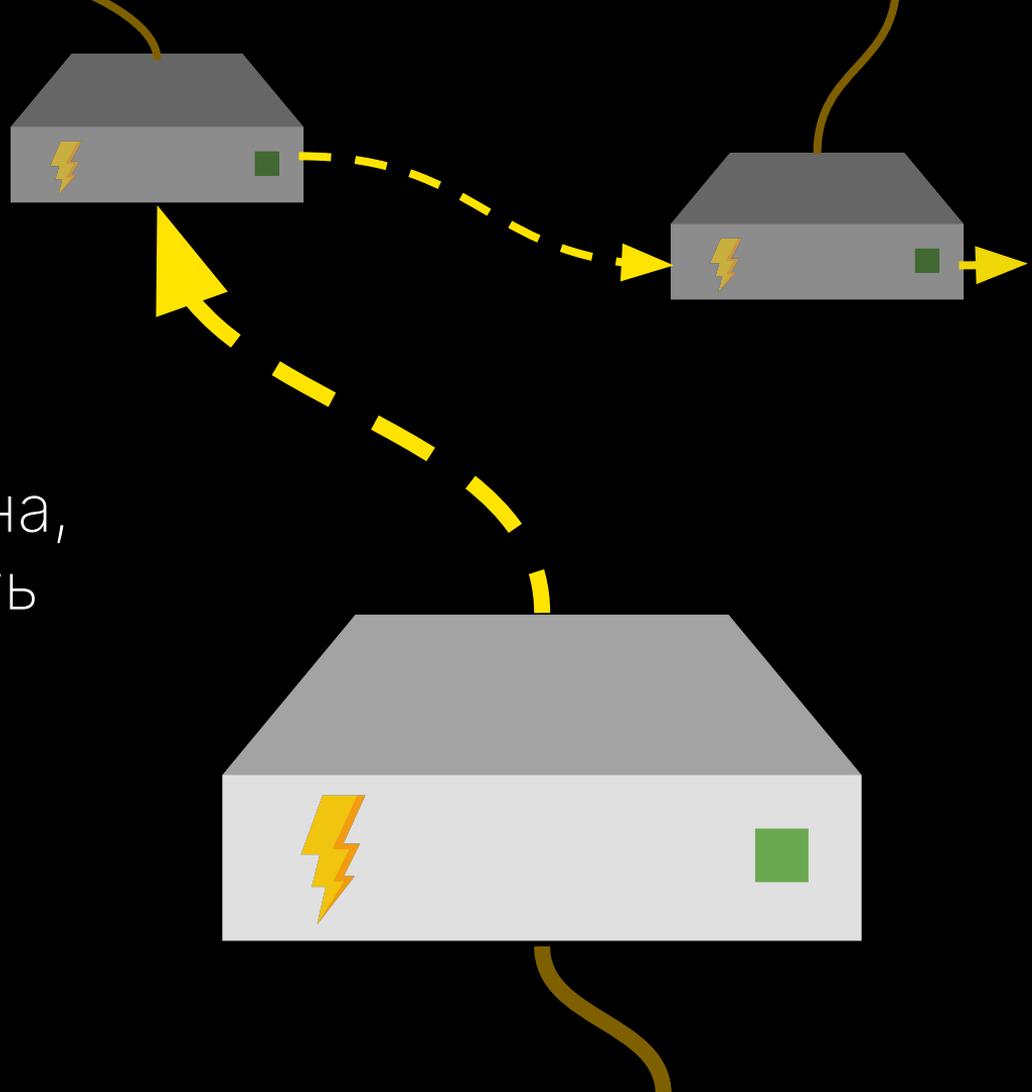
2 из 2

Баланс:  
**150,000 sat**



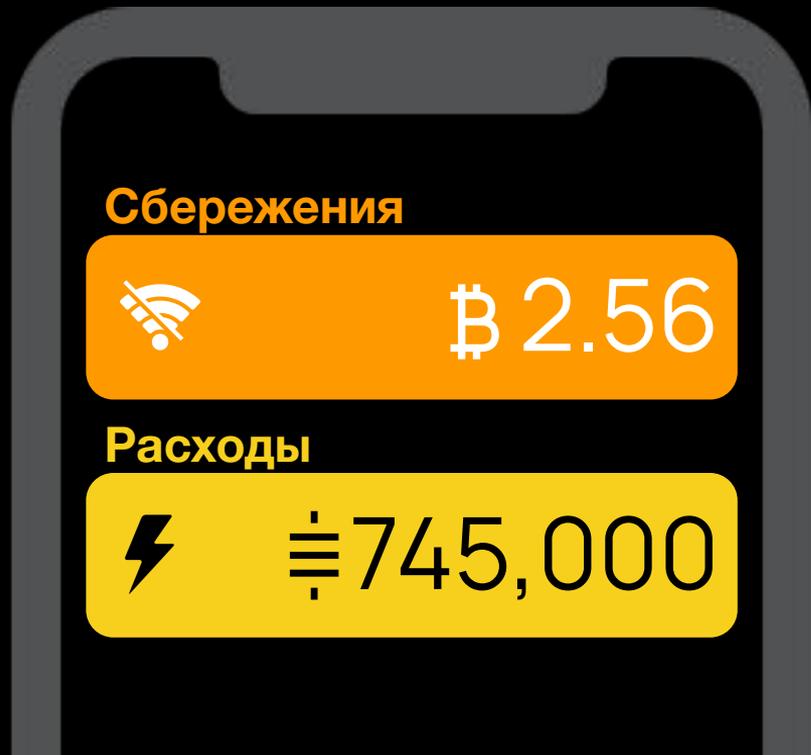
# Маршрутизация платежа

Lightning платежи происходят вне блокчейна, поэтому они должны быть **направлены** в конечный пункт назначения



# Lightning Кошелек

Lightning-кошелек **всегда подключен к сети**. Его не следует использовать для больших сумм. Пополняйте этот кошелек только теми средствами, которые вы планируете потратить в ближайшем будущем





# Anil

@anilsaidso 

**Перевод на русский**

[t.me/bitraction](https://t.me/bitraction)