

# SOLANA

ИНФРАСТРУКТУРА /  
ПЛАТФОРМА СМАРТ-КОНТРАКТОВ

Капитализация: \$10,9 млрд.  
Цена за 52 недели: \$35,4 – \$258,4  
Цена за 7 дней: \$31,7 – \$42,3  
Максимальное предложение:  
не ограничено  
Тикер: SOL  
Сети: Solana, BSC

## КОНКУРЕНТЫ



ETHEREUM



AVALANCHE



TRON

## ИНВЕСТОРЫ



ALAMEDA  
RESEARCH

**a16z**

A16Z  
CRYPTO



DELPHI  
DIGITAL

# Инвестиционный взгляд на Solana

June 30, 2022

Solana	
Категория	Инфраструктура
Сектор	Платформа смарт-контрактов
Капитализация	\$12,5 млрд.
Цена за 52 недели	\$35,4– \$258,4
Цена за 7 дней	\$34,9 - \$42,3
Максимальное предложение:	Не ограничено
Тикер	Sol
Сети	Solana, Binance Smart Chain

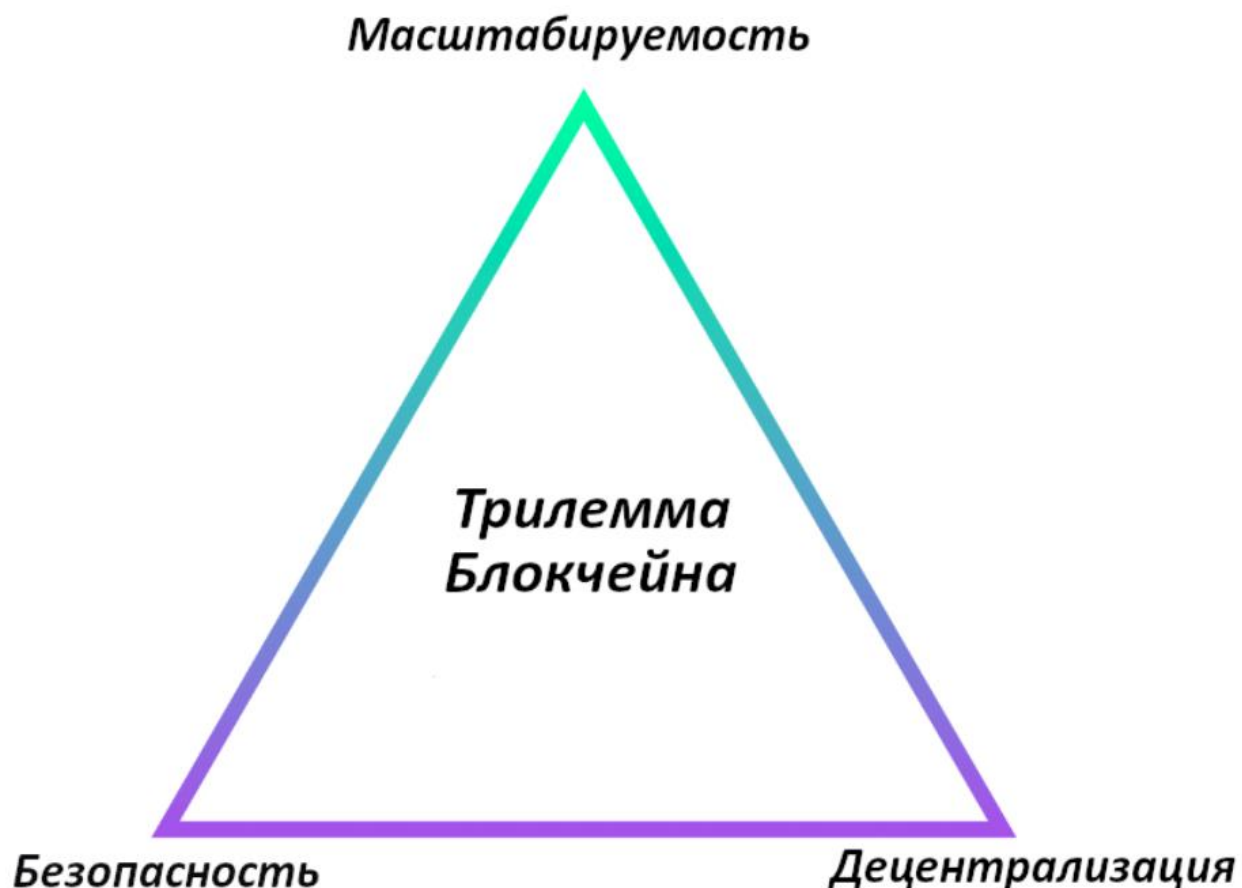
## Инвестиционные тезисы

- Solana занимает первое место среди блокчейнов по объему суточных транзакций.
- Solana построили быстрый блокчейн с открытым исходным кодом и низкими комиссиями.
- Solana привлекает все больше разработчиков в свою экосистему благодаря своей скорости работы и популярному языку программирования Rust, на котором разворачиваются смарт-контракты внутри сети.
- Solana демонстрирует стабильный прирост количества новых пользователей и dApps.

## Базовая идея

Основатель Solana Labs Анатолий Яковленко заявил, что задача команды сделать блокчейн Solana таким же быстрым, как Nasdaq. Дело в том, что биржа Nasdaq способна обрабатывать 500 000 транзакций в секунду, что по мнению Анатолия является эталонным показателем на данный момент. Задача команды Solana сделать такой же быстрый в плане пропускной способности транзакций блокчейн, при этом сохранив принцип децентрализации.

Здесь мы упираемся в трилемму блокчейна или **трилемму масштабируемости**.



Основатель эфириума Виталик Бутерин как-то написал:

*“Блокчейны стремятся обладать тремя качествами: масштабируемость, безопасность и децентрализация. Если вы придерживаетесь “простых” методов, вы можете получить только два из этих трех качеств.”*

Проще говоря, если мы хотим построить супер быстрый и масштабируемый блокчейн, то нам придется пожертвовать децентрализацией и как следствие безопасностью сети. С такими вводными смысла создавать блокчейн альтернативу Nasdaq просто нет. Нужно придумать технологию, которая позволяет сохранить децентрализацию сети и большую пропускную способность. Команда Solana придумала такую технологию.



## В чем ценность

Solana - блокчейн **первого уровня** с инновационной системной архитектурой и великолепной по сравнению с другими блокчейнами пропускной способностью. Разработчики применили инновационную технологию консенсуса, которая в сочетании с **Proof of Stake** использует **Proof of History** (доказательство времени).

Важность этой технологии состоит в том, что большинство сетей тратят время и ресурсы на синхронизацию времени транзакций между узлами сети. Создатели SOL реализовали централизованные часы, по которым все узлы могут сверяться, не тратя на это ресурсы.

Также высокая пропускная способность Solana обеспечивается протоколом **Turbine**. Его суть заключается в том, что каждая нода (узел) отправляет информацию не всей сети, а делится данными только с соседями, а они в свою очередь — со своими соседями.

Смарт-контракты запускаются с помощью протокола **Sealevel**, который позволяет тысячам смарт-контрактов работать параллельно. Очевидным огромным преимуществом здесь является то, что транзакции могут обрабатываться и выполняться одновременно, повышая работоспособность Solana до масштабов Интернета.

Протокол переадресации транзакций **Gulf Stream** позволяет обрабатывать огромное количество транзакций, решая проблему образования мем-пула, как это происходит в пиковые нагрузки у сети Bitcoin.

## Бизнес-модель

Криптоэкономическая система Solana предназначена для продвижения здоровой, долгосрочной самодостаточной экономики со стимулами участников, связанными с безопасностью и децентрализацией сети.

Основными участниками этой экономики являются **валидаторы и делегаты**. Ноды и делегаты получают **вознаграждение** за счет инфляционных выпусков по графику инфляции, определенному протоколом, а также за счет комиссий за транзакции.

За 10 лет инфляция в сети снизится **с 8% до 1,5%** и останется таковой на постоянном уровне.

*График инфляции*

Proposed Inflation Schedule

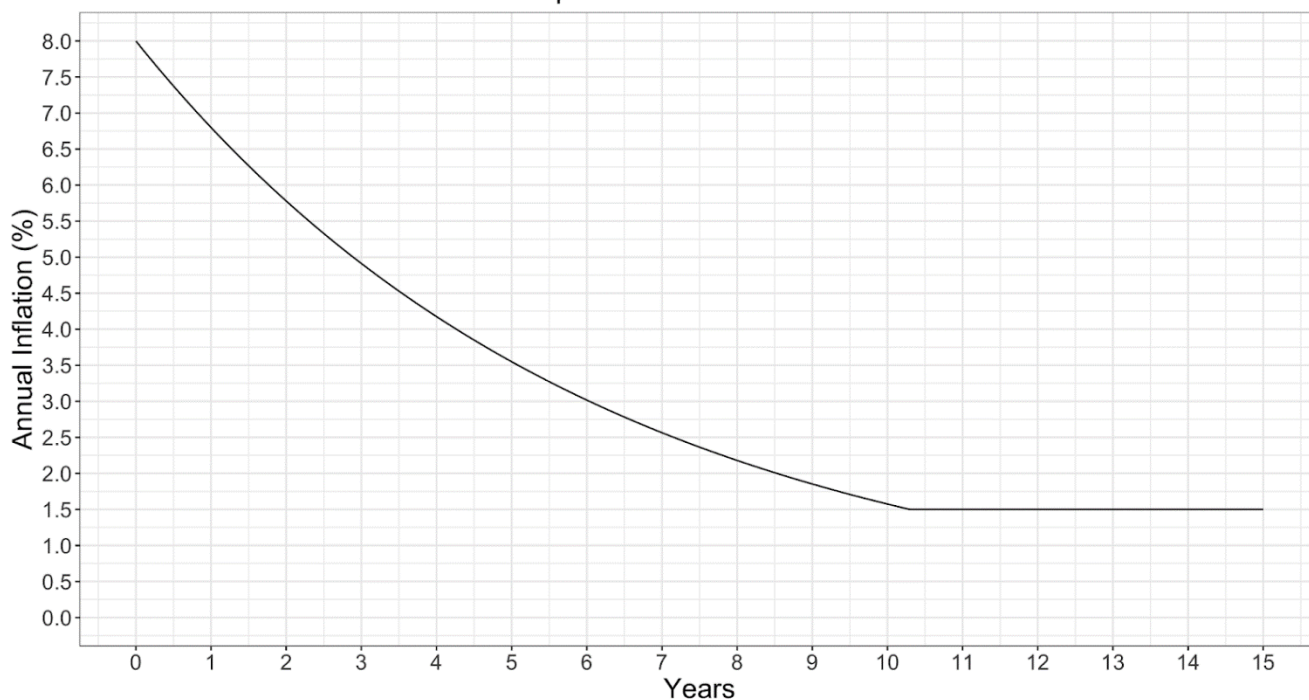
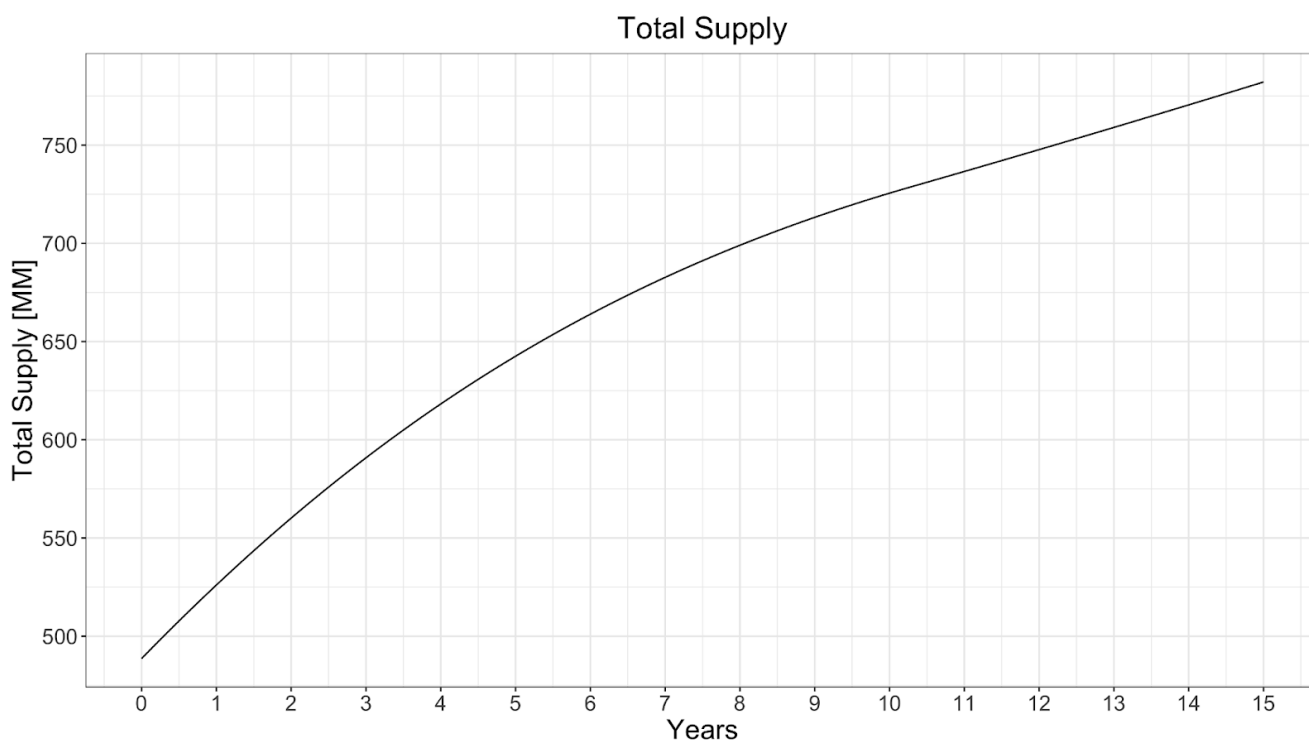


График увеличения общего выпуска SOL

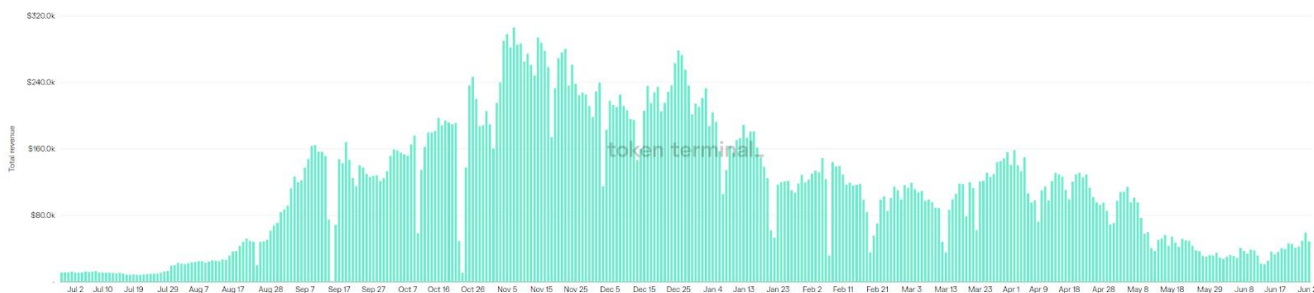


Нулевой отметкой на графике считается 25.01.2020, при начальном предложении в 448 587 349 SOL.

Доход разработчиков. После завершения раундов финансирования, в руках команды было сосредоточено **12,5%** общей эмиссии. Это порядка **56 000 000** монет Sol, которые были залочены до **7 января 2021 года**. Доходов с комиссионных за транзакции команда не имеет.

## АКТИВНОСТЬ

Ниже представлен график динамики выручки проекта Solana



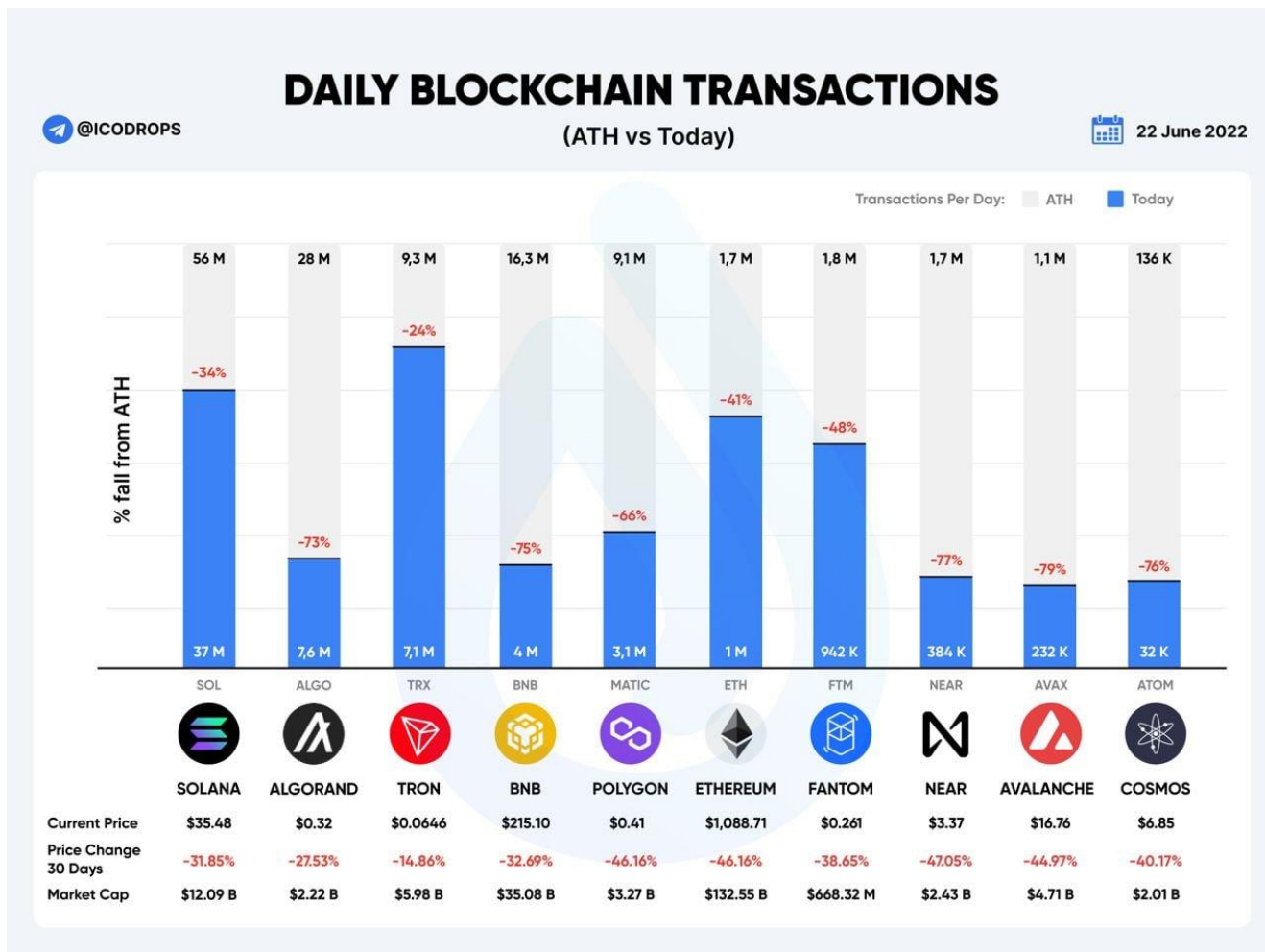
Мы видим снижение выручки валидаторов сети Solana на момент написания статьи дневная выручка составляла порядка **\$50 тыс. долларов**, что в **6 раз** меньше пиковых значений ноября 2021 года, где дневная выручка достигла **\$306 тыс. долларов**.

Теперь давайте взглянем на динамику торговых объемов.



Как мы видим начало роста торговых объемов и последующий пик приходится на август - середину сентября (серая гистограмма). Это связано с **запуском хайповых NFT** коллекций, например **Degenerate Apes**, что заставило криптосообщество обратить внимание на быстрый и дешевый блокчейн Solana. Затем объемы начали падать. Это говорит о том, что проект поставил свой исторический ценовой максимум в 260 долларов из-за бычьей конъюнктуры рынка, а не из-за повышенного интереса к проекту.

Несмотря на падающие торговые объемы Solana является **лидером** по количеству дневных транзакций.

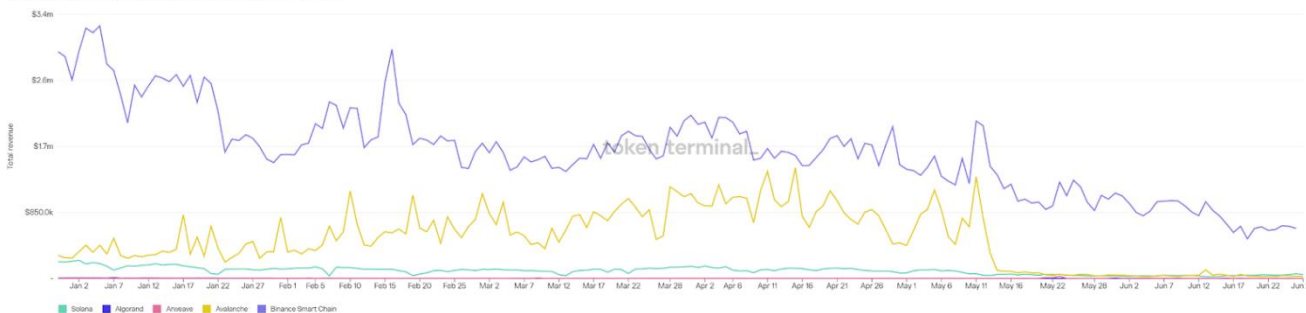


Такая активность в сети связана с низкими комиссиями и большой скоростью сети. Сеть Solana используют для отправки различных токенов, например стейблкоинов, я сам часто использую именно Solana для отправки стейблов.

Несмотря на популярность Solana далеко не в лидерах по выручке. Ниже представлены графики выручки различных блокчейнов за исключением эфириума.



Daily total revenue for Solana, Algorand, Aave, Avalanche and Binance Smart Chain in the past 180 days.

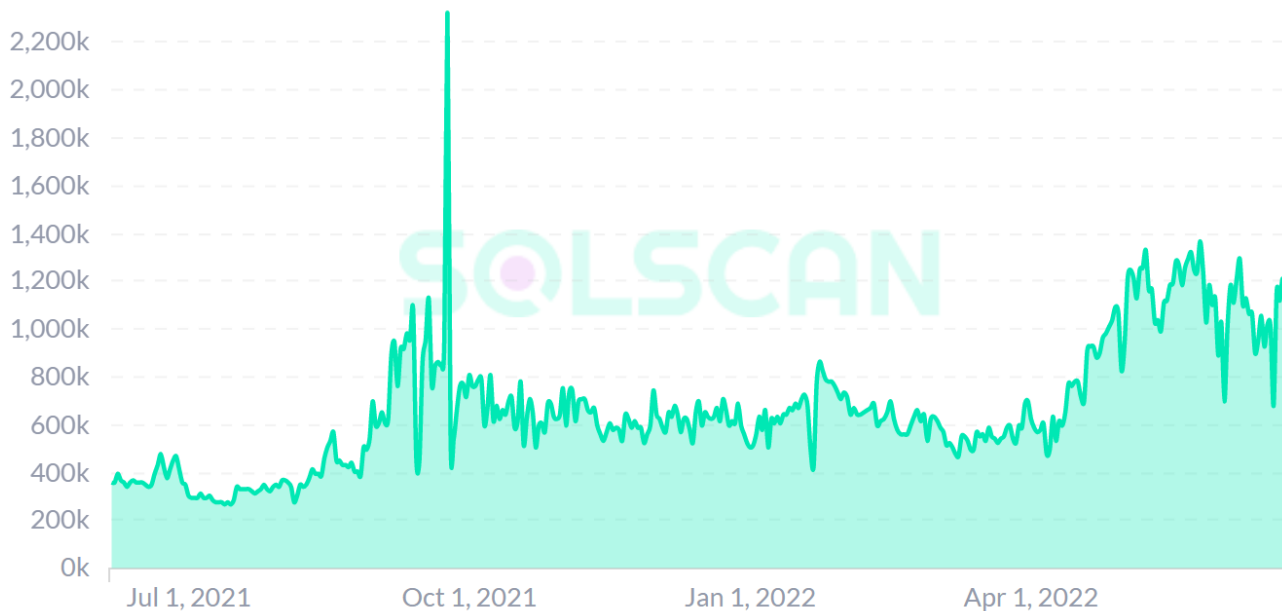


Источник: Sanbase

Больше всего выручки генерирует сеть Binance Smart Chain. Солана обрабатывает в 10 раз больше транзакций в сутки по сравнению с BSC, что говорит о действительно низких комиссиях и высокой пропускной способностью сети.

Динамика активных кошельков в сети Solana

### Daily Active Wallets

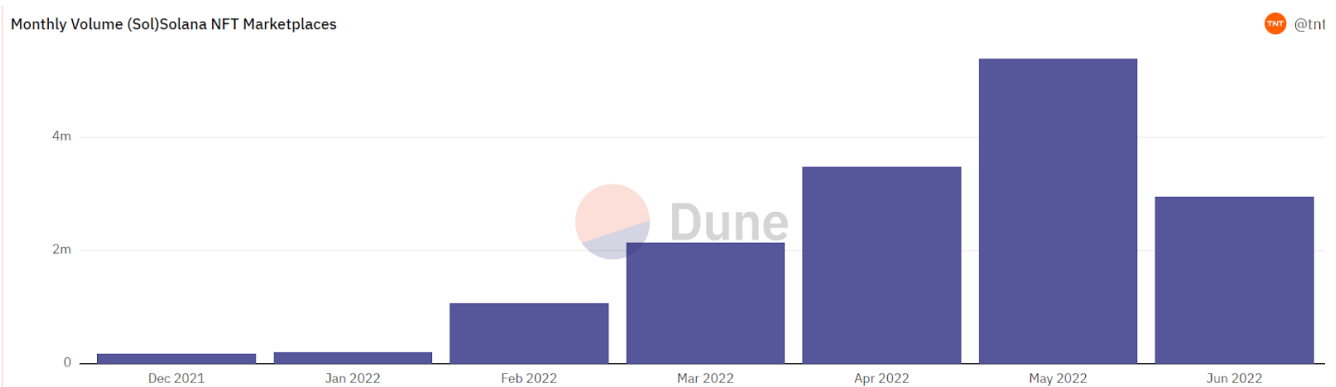


Источник: Sanbase

Несмотря на снижение крипторынка активность в сети остается на высоком уровне.



К слову о транзакциях. Не так давно в мае сеть Solana ушла на перезагрузку почти на двое суток. Сеть не справилась с количеством транзакций в секунду. Разработчики заявляют, что сеть способна обработать **65 000 транзакций** в секунду. Ситуация произошедшего была в следующем. Был сейл NFT коллекции Urban, чтобы получить заветную нфтишку нужно было вовремя нажать на соответствующую кнопку. Умельцы под это дело сделали ботов, которые с космической частотой нажимали на эту кнопку, каждое нажатие - это транзакция, но так как комиссии были смехотворно маленькими можно было себе позволить. Так вот эти боты в момент накликали **400 000 транзакций** в секунду и лишь при таких показателях сеть рухнула и ушла на перезагрузку. Это превзошло все ожидания разработчиков. Для сравнения сеть **VISA** обрабатывает **25 тыс.** транзакций в секунду.



В мае обороты на **nft** площадках соланы достигли своих **пиков**, благодаря тем самым ботам. Многие считают, что то отключение сети полным провалом для Solana, хотя на деле это был стресс тест, который наоборот показал невероятную эффективность блокчейна.

Далее посмотрим на активность разработчиков.



Синей линией обозначена активность разработчиков, а зеленой цена. Как мы видим с падением курса Solana активность разработчиков также падает, хотя сеть до сих пор находится в стадии теста mainnet.

### Показатели активности

	Платформа
<b>Среднее кол-во транзакций в секунду (за 30 дней)</b>	1 740
<b>Активные адреса</b>	601 450
<b>Приложения</b>	1 023
<b>Средняя комиссия сети</b>	0,00005
Социальные сети	
<b>Twitter</b>	
Подписчики	1 900 000
Активные пользователи	117 000
<b>Telegram</b>	
Подписчики	82 650
Активные пользователи	4 500
<b>Discord</b>	
	130 415
<b>Reddit</b>	
	143 000
Github*	
<b>Количество разработчиков</b>	350

### Оценка и финансы

	Капитализация	Выручка*	NVT**	AWA***	P/S
<b>Solana</b>	<b>\$12.4 млрд.</b>	<b>\$12,2 млн.</b>	<b>Н/Д</b>	<b>Н/Д</b>	<b>1 019</b>
Ethereum	\$218.6 млрд.	\$3 610 млн.	71	2,1	61
BNB	\$38.9 млрд.	\$404.7 млн.	Н/Д	Н/Д	118
Cardano	\$19.2 млрд.	\$6.7 млн.	2	1,3	2 891
Near	\$3.8 млрд.	\$3.6 млн.	1 123	15,7	1 051
Polkadot	\$7.1 млрд.	\$0.8 млн.	97	19,4	13 440
Avalanche	\$5.15 млрд.	\$67.1 млн.	441	1,5	101
Cosmos	\$2.06 млрд.	\$0.5 млн.	Н/Д	Н/Д	4 942
Fantom	\$0.9 млрд.	\$31.2 млн.	Н/Д	Н/Д	36

\*выручка валидаторов приведённая к годовому значению, опираясь на данные последних 30 дней

\*\*Network Value to Transactions Ratio – капитализация/объём транзакций в USD

\*\*\*Average Wallet Activity Ratio – среднее число транзакций/активные кошельки (за 30 дней)

## Конкуренты

Основной упор при разработке Solana делается на низкую стоимость комиссий и высокую скорость транзакций. Поэтому главный акцент будем делать на эти критерии.

Конкурентами здесь выступают эфироподобные сети типа Avalanche или Fantom. Разработчики последнего утверждают, что их детище способно пропускать более 300 000 транзакций в секунду, на деле еле еле дотягивает до 10 000, а Avalanche показывает результат и того меньше, порядка 4500 транзакций в секунду.

Tron и BSC достаточно быстрые и масштабируемые блокчейны, но крайне децентрализованы. С Tron еще в придачу идет их недавно запущенный алгоритмический стейблкоин, который с момента своего запуска отвязался от курса доллара, плюс еще недавние события с Luna, тоже накладывают определенных опасений.

Ethereum 2.0 при заявленных 100 000 транзакций в секунду вполне может создать проблем Solana, но пока переход на Ethereum 2.0 происходит с большим трудом и постоянными техническими сбоями.

	Капитализация	Заяв. кол-во транз./сек	Комиссия
<b>Solana</b>	<b>\$12,4 млрд</b>	<b>65 000</b>	<b>\$ 0,00005</b>
Avalanche	\$5,15 млрд.	4500	\$ 0,01
BNB	\$38,9 млрд.	160	\$0.4
Fantom	\$0,67 млрд.	10 000	\$0.08
Ethereum 2.0	-	100 000	Н/Д
Polkadot	\$7,1 млрд.	1000	\$0.025
Tron	\$6,1 млрд.	2000	\$0*
Cosmos	\$2,06 млрд.	1400	\$0.018

\*нулевая комиссия распространяется только на отправку самого Tron, за отправку токенов внутри сети берется комиссия в среднем 1 доллар.

Конкурентов много, но пока по объему и скорости транзакций Solana остается на первом месте.

### Команда основателей

Solana Foundation — организация, направленная на развитие экосистемы Solana и принятие децентрализованных технологий. Зарегистрирована в США, штат Делавер.

Основатели:

Анатолий Яковленко - CEO и основатель. Двенадцать лет работал инженером и менеджером в штаб квартире [Qualcomm](#). Соавтор [трех патентов](#) от компании Qualcomm, связанных с операционными системами. Десять месяцев был разработчиком распределенных систем в Mesosphere. И шесть месяцев разрабатывал системы компрессии в Dropbox. На Github активен с 2011 года. Публиковал собственные небольшие разработки, например алгоритмы машинного обучения на Haskell, парсер для фреймворка Mesos на Scala

Грег Фиджераль - CTO и основатель. Тринадцать лет работал штатным инженером Qualcomm. Активен на Github с 2018 года. Также имеет собственные наработки, к примеру [инструмент для анализа лицензий](#) на



Python, [оптимизатор потоковой передачи LLVM](#) на Haskell, и [реактивный веб-фреймворк](#) на TypeScript.

Эрик Уильямс - ведущий аналитик и основатель. Три года был начальником отдела аналитики в Omada Health. Учредитель медицинского стартапа Motion, по лечению боли и телесных повреждений — но не похоже чтобы стартап запустился.

Команда проекта включает бывших программистов Google, Microsoft, Qualcomm, Apple, Intel и Dropbox.

## **Инвесторы**

Первый раунд закрытого финансирования состоялся в марте 2018 года, и было продано чуть менее 80 млн SOL за 3,17 млн долларов США (курс 0,040\$ за SOL). Второй раунд закрытого финансирования прошёл в июне 2018 года, и в этот раз было продано чуть более 63 млн SOL за 12,63 млн долларов США (0,20\$ за SOL).

Третий раунд проведён в июле 2019 года, при этом удалось продать чуть более 25 млн SOL за 2,13 млн долларов США (0,22\$ за SOL). И последний раунд состоялся в феврале этого года – было продано чуть более 9 млн SOL за 2,29 млн долларов США (0,25\$ за SOL).

ICO Solana состоялось в марте 2020 года на площадке CoinList. В нём было продано 8 млн SOL за 1,76 млн долларов (0,22\$ за один SOL). Это всего лишь 1,6% от общего количества токенов Solana.

Важно отметить, что средства команды уже полностью разлочены с 7 января 2021 года. Монеты Solana, которые продавались фондам, были изначально доступны для продажи, поэтому на цену криптовалюты уже не будет давить фактор разлока большого количества монет у фондов или основателей проекта.

Фонды	Количество крипто-проектов в портфеле
Alameda Research	85
BlockTower Capital	27
Blockchange Ventures	7
CMS Holding	71
Coin Fund	28
Delphy Digital	38
Distributed Global	11
Foundation Capital	7
Dragonfly Capital	34
GenBlock Capital	30
Jump Capital	46
Multicoin Capital	75
Neo Global Capital	12

## Риски

**Технический:** на данный момент Solana работает на бета-версии основной сети, это значит, что присутствует риск сбоя работы различных сервисов, в том числе DeFi.

**Регуляторный:** на данный момент под пристальным взглядом SEC находятся многие компании, которые проводили свое ICO на территории США, достаточно вспомнить про Ripple. Поэтому в случае закручивания гаек под удар попадут компании в первую очередь зарегистрированные в юрисдикции США

**Конкуренция:** в текущий момент создается большое количество различных блокчейнов, которые технологически очень быстро совершенствуются. На текущий момент солана быстрее и дешевле конкурентов, но не стоит забывать про Ethereum 2.0, который может не только подвинуть текущих конкурентов, но и просто поставить на них крест.

**Неограниченная эмиссия:** это исключительно мое мнение, но я скептически отношусь к криптовалюте с инфляционной моделью, для меня это нарушение одного из столпов криптомира.

## Как заработать инвестору

### *Пассивная стратегия:*

1. Покупка Solana в портфель. В случае начала нового восходящего движения крипторынка, Solana может дать ощутимую прибыль, так как проект хайповый, на нем запускается множество различных dApps. Индустрия развлечений и гейминга очень позитивно смотрит на данный блокчейн из-за его скорости и невысоких транзакционных издержек. Solana привлекает все больше NFT авторов, вкладывается в соответствующий маркетинг. Появляется все больше DeFi протоколов, что позитивно сказывается на росте TVL сети.

Лично я готов рассмотреть инвестицию в данный проект лишь в среднесрочной перспективе, при наличии позитивной конъюнктуры рынка в целом. Меня смущает неограниченная эмиссия и работа блокчейна до сих пор происходит на тестовой сети. Да, объем транзакций в сети находится на лидирующих значениях среди конкурентов, но это не означает повышение спроса на саму криптовалюту Solana, блокчейн отлично подходит для быстрой отправки тех же стейблов, но это не стимулирует меня покупать солану, чтобы перекидывать токены внутри сети. Выручка у Solana несопоставимо мала по сравнению с сетью Ethereum или BSC. Если обратиться к классическому фондовому мультипликатору price to sales (p/s), значение которого равно 1019, становится понятно, что показатель заоблачно огромен.

2. Стейкинг Solana. Через Phantom Wallet вы можете без проблем делегировать свои Sol под 10% годовых.

### *Активная стратегия:*

Фарминг. Вы можете сдать свои Sol в пул ликвидности с тем же USDC, и получать доходность выше чем в стейкинге, но перед этим советуем почитать наши посты про фарминг. На текущий момент мы не рекомендуем заниматься фармингом, так как в текущей конъюнктуре рынка есть высокий шанс получить убыток от данной деятельности.

Коррекция рынка криптовалют выглядит незаконченной, мы ожидаем снижение биткоина в район 15-17 тыс. долл.. С этих ценовых отметок





можно начинать рассматривать покупки. Пока советуем воздержаться от покупки Solana в портфель.

## Экспресс - анализ проекта

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	Создание стоимости	Быстрее	Дешевле	Лучше				
	Снижение затрат	Конкуренция с традиционными продуктами	Повышение эффективности в криптосистеме					
	Конкурентное окружение	Традиционные компании	Блокчейн-компании	Нет				
ТОКЕНОМИКА	Базовая ценность	Определяется активом	Платформенная ценность	Участие в управлении				
	Стратегия эмиссии	По графику	Единовременная эмиссия с графиком распределения	Единовременная эмиссия с одновременным распределением	Дискретная	Привязанная к активности или спросу		
	Механика полезности	Право использования	Право голоса	Единица учета	Средство обмена	Сохранение стоимости	Прочее	
	Драйверы/ Экономика	Доступ (к продукту, услуге, контенту и тд)	Дисконт	Получение выручки (увеличение существующего бизнеса)	Получение награды (создание новой эмиссии)	Прибыль/ потенциал заработка (за стейкинг или удержание)	Потенциал парирования (Спекуляция)	Участие в управлении
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭМИССИИ	Сжигаемость	Сжигаемый	Несжигаемый					
	Срок действия	Ограничен	Не ограничен					
	Взаимозаменяемость	Взаимозаменяемый	Не взаимозаменяемый	Гибридный				
	Делимость	Дробный	Уникальный токен					
	Торгуемость	Торгуемый	Неторгуемый	Делегируемый				
ТЕХНОЛОГИЯ	СЕТЬ	Новая сеть, новый код	Новая сеть, код после форка	Сеть после форка, код после форка	На базе другого блокчейна			
	ДОСТУП	Свободный	С разрешения					
	КОЛИЧЕСТВО СЕТЕЙ	Одна	Кросс-сеть	Нет				
	АЛГОРИТМ КОНСЕНСУСА	Proof-of-Work	Proof-of-Stake	Delegated Proof-of-Stake	Прочие			

## Полезные ресурсы

Проводники блоков сети Solana:

- <https://solscan.io/>
- <https://solanabeach.io/>

Экосистема Solana: <https://solana.com/ru/ecosystem>

Блог проекта на Medium: <https://medium.com/solana-labs>

Twitter: <https://twitter.com/solana>

Whitepaper проекта: <https://solana.com/https://solana.com/solana-whitepaper.pdf>