

Polkadot.

ИНФРАСТРУКТУРА /
ПЛАТФОРМА СМАРТ-КОНТРАКТОВ

Капитализация: \$6,9 млрд.

Цена 52 недели: \$6,32 - \$54,98

Цена за 7 дней: \$6,58 - \$7,21

Максимальное предложение:
не ограничено

Тикер: DOT

Сети: DOT, BSC, Ethereum

КОНКУРЕНТЫ



ETHEREUM

COSMOS

COSMOS



TRON

ИНВЕСТОРЫ



PANTERA
CAPITAL



POLYCHAIN
CAPITAL



ARRINGTON
XRP CAPITAL

Инвестиционный взгляд на Polkadot

BLOCK4BLOCK July 08, 2022

Не является инвестиционной рекомендацией

Проект	Polkadot
Категория	Инфраструктура
Сектор	Платформа смарт-контрактов
Ценовой диапазон 7 дней	\$6.58 - \$7.21
Ценовой диапазон 52 недели	\$6.32 - \$54.98
Теги	Layer 0 Blockchain
Тикер	DOT
Сети	DOT, BSC, Ethereum

Инвестиционные тезисы

- Согласно таблице активности разработчиков всех крупных блокчейнов от ElectricCapital, Polkadot находится на 2-ом месте, уступая Ethereum.
- Polkadot - проект, в который проинвестировало самое большое количество фондов в криптоиндустрии.
- Благодаря Substrate (технологии Polkadot) логика парачейна может быть написана на любом языке программирования, который может скомпилироваться в WebAssembly (Rust, C/C++, C#, Go и т.д.). Благодаря этому, создатели проектов не ограничены в своих возможностях разработки.
- Блокчейн является технически совершенным и безопасным, поскольку сначала все действия совершаются в тестовой сети Kusama

Базовая идея

Основатель Polkadot - Гэвин Вуд, поработав над разработкой Ethereum, решил создать что-то более обширное. Его задумкой стало изобретение некоего протокола, способного запускать другие проекты на его основе. В процессе реализации задумка была доработана, и криптосообщество увидело проект таким, какой он есть сейчас.

Одной из главных целей при реализации этого проекта являлась возможность облегчить и ускорить процесс создания строящегося продукта. Это стало возможным благодаря тому, что у разработчиков не



было необходимости строить "фундамент", они могли лучше сосредоточиться на разработке своего проекта, а все остальное за них сделает Polkadot.

В чем ценность

Polkadot — это блокчейн-протокол следующего поколения, объединяющий всю сеть созданных в сети блокчейнов (парачейнов), позволяя им беспрепятственно работать вместе в масштабе большой объединенной сети.

Технология Substrate:

Substrate позволяет разработчикам быстро и легко создавать будущие блокчейны, оптимизированные под любой сценарий использования.

Низкая вероятность сбоев при усовершенствовании сети:

Разработка новых технических решений в Polkadot осуществляется через отдельную блокчейн сеть Kusama.

Kusama - это многокомпонентная распределённая экосистема, предназначенная для запуска и работы децентрализованных приложений. Проект задуман как экспериментальная среда разработки решений на парачейнах в сети Polkadot. Благодаря этому существует разумный способ понять потенциальные опасности новых решений для основной сети. В этой среде создаются экспериментальные технологии, поэтому с технической точки зрения, такая среда является необходимым условием для разработчиков.

Эффективность работы внутри блокчейна:

Поскольку Polkadot позволяет отправлять любые типы данных между любыми типами блокчейнов, он открывает широкий спектр реальных возможностей использования.

Благодаря уникальной модели сегментирования Polkadot, каждую цепочку в сети можно оптимизировать под конкретный вариант использования, а не адаптировать к универсальной модели.

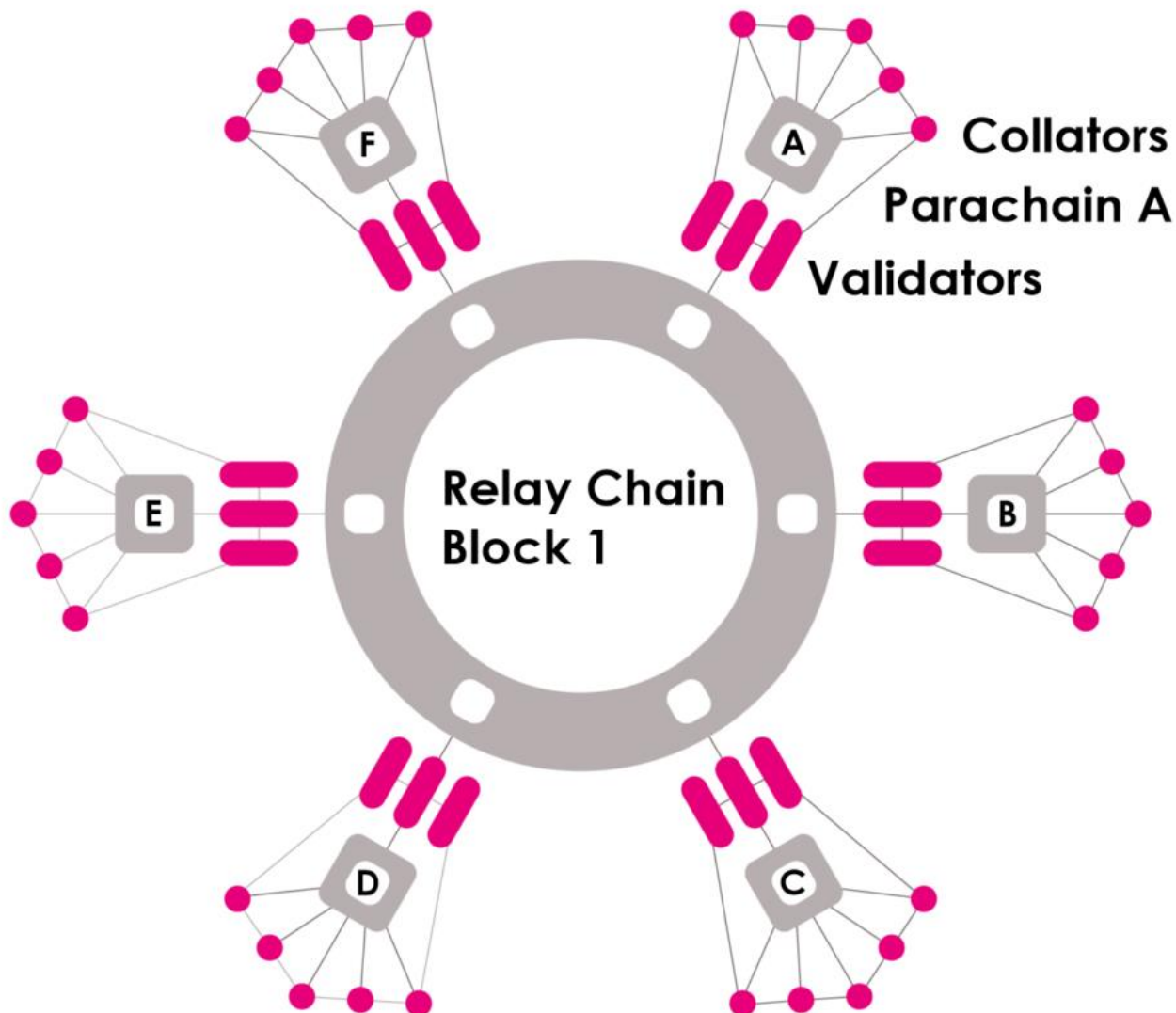
- Объединяя несколько специализированных цепочек в одну сегментированную сеть, Polkadot позволяет выполнять несколько транзакций параллельно.
- Polkadot позволяет проектам сохранять гибкость, адаптируясь и развиваясь в соответствии с темпами развития технологий. Это также значительно снижает риск, связанный со спорными хардфорками, что является серьезным барьером для входа на рынок для многих команд.



Работа парачейенов:

Парачейны, предназначенные для запуска децентрализованных приложений и сервисов Web3, благодаря встроенным мостам способны взаимодействовать с приложениями других сетей. С помощью таких решений достигается кроссплатформенность Dapps, что является необходимостью в текущих реалиях.

За счёт технических особенностей, парачейны способны иметь отдельную экономическую модель со своими токенами. Это дает возможность привязать к своим токенам необходимую функциональность.



Relaychain

Shared security
Inter Chain Message Passing

Parachain

Blockchain that has own logic

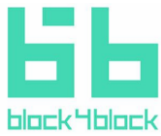
Условная схема архитектуры сети Polkadot

Топ-парачейны по функциональности на данный момент:

Acala (ACA)

- Это Layer 1 блокчейн, который масштабируем, совместим с Ethereum и оптимизирован для DeFi. В сети Kusama это же проекты называется Karura (KAR).

Moonbeam (GLMR)



- Это совместимый с Ethereum парачейн смарт-контрактов на Polkadot. Moonbeam позволяет приложениям, написанным на Solidity (язык программирования смарт-контрактов Ethereum), развертываться на Substrate (языке программирования Polkadot).

Astar (ASTR)

- Это мультичейн, выполняющий функцию концентратора децентрализованных приложений (DApp). Работа этой платформы рассчитана на развертывание в экосистеме Polkadot. Раньше она называлась Plasm Network.

Parallel (Para)

- Это децентрализованная платформа кредитования с 300+ тысячами пользователями и \$425+ млн. оборотными средствами.

Бизнес-модель

Проекты в сети Polkadot могут функционировать и без DOT, необходимость в токенах заключается в лизинге слота в системе. Лизинг (иными словами, аренда) слота (условной "ячейки" в экосистеме) необходим для того, чтобы парачейн мог использовать быстрые межсетевые транзакции и общую безопасность Polkadot. Это избавит развертываемый проект от необходимости создавать свою валюту, чтобы стимулировать майнеров или стейкеров для защиты сети.

К токenu DOT привязан огромный функционал в самом блокчейне, с его помощью можно: голосовать, участвовать в аукционах за парачейны, оплачивать комиссии. DOT необходим для работы алгоритма консенсуса.

Токен DOT не ограничен в эмиссии. Инфляция находится в пределах от 7% до 15% и зависит от количества «застейканных» валидаторами токенов. Новые токены необходимы для вознаграждения валидаторов.

Распределение комиссии за транзакции:

Комиссия за транзакцию списывается со счета отправителя перед выполнением транзакции. 80% комиссии идет автору блока, остальные 20% в пул для расходов экосистемы Polkadot.

Средства, хранящиеся в пуле, можно потратить, сделав предложение о расходах, которое, (если оно будет одобрено участниками голосования), вступит в период ожидания перед распределением. Этот период ожидания называется периодом расходов, и его продолжительность регулируется. Текущее значение по умолчанию – 24 дня. Участники голосования пытаются реализовать как можно больше предложений в очереди, не исчерпав средств.



- Если средства пула закончатся, а одобренные предложения останутся для финансирования, эти предложения останутся в очереди утвержденных и получают финансирование в следующем периоде расходов.
- Если период, отведенный на утверждение предложений заканчивается, а средства еще остаются, то средства из пула сжигаются, тем самым вызывая дефляционное давление. Это поощряет расходование средств пула системой управления Polkadot. В настоящее время доля сжигаемых средств по такой причине составляет 1% от эмиссии в год.

Стоит рассказать и о еще одном важном принципе повышения ценности всей сети и токенов в частности. Проекты могут получать слоты бесплатно (за счёт людей, поддержавших команду на аукционе за парачейны), поскольку по окончании срока аренды слота их токены DOT возвращаются им. Если парачейн успешен, и его блокчейн пользуется популярностью, этот проект и дальше будет оставаться в сети Polkadot, тем самым повышая ценность всей сети (это в какой-то степени влияет и на стоимость самого DOT). Как следствие, у данного проекта появляется еще один стимул хранить у себя на депозите токены и оставаться держателем DOT.

Активность

	Платформа
Ежедневные транзакции (среднее за 30 дней)	9 747 500
Количество холдеров	1 008 511
Активные адреса	1741 / 0.2%
Количество валидаторов	297
Приложения/платформы	120+
Монет в стейкинге	657.7 млн. / 54.3%
Парачейны	21 / 100

Данные активности сети Polkadot

Активность	Polkadot
Twitter Polkadot	1 321 312
Twitter Kusama	248 907
Twitter основателя (Gavin Wood)	353 564
Reddit	74 900

Активность в социальных сетях

На Polkadot работает свыше 180 проектов, среди которых децентрализованные биржи, DeFi-приложения, NFT, криптокошельки, гемблинговые и игровые приложения, оракулы, инфраструктурные проекты и прочее.

Самые популярные:

- PolkaBridge — dApp-платформа с децентрализованной биржей (DEX), которая позволяет пользователям напрямую обменивать токены сети Polkadot на токены других блокчейн-платформ;
- Akropolis — кредитный протокол, позволяющий запускать собственные децентрализованные автономные организации (DAO);
- Ankr — платформа облачных вычислений;
- Bluzelle — децентрализованная база данных для Web3;
- Celer Network — платформа по запуску dApps;
- Centrifuge — кредитный DeFi-протокол, позволяющий использовать для залога традиционные активы;
- Edgewise — платформа смарт-контрактов;
- Eexedme — игровая платформа, использующая NFT-токены и DeFi-технологии;
- MathChain — блокчейн-кошелек в сети Polkadot;
- Ocean Protocol — протокол обмена данными;
- Unique Network — платформа для запуска NFT;
- Stafi, Bifrost, Zenlink, Hydrdx, Laminar, Mangata — DeFi-протоколы.



Активность разработчиков (Github)

	Капитализация	Выручка*	NVT**	AWA***	P/S
Polkadot	\$6.9 млрд.	\$0.5 млн.	61	19	13800
Cosmos	\$2.6 млрд.	\$0.3 млн.	64	-	8666
Avalanche	\$5.7 млрд.	\$14.6 млн.	304	1	390
BNB	\$39.5 млрд.	\$325.1 млн.	-	-	121.5
Fantom	\$0.7 млрд.	\$10.0 млн.	-	-	70
Solana	\$13.3 млрд.	\$12.2 млн.	-	-	1094

*приведенная к годовому значению, опираясь на данные последних 30 дней

**Network Value to Transactions Ratio - капитализация/объем транзакцию в USD

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

Общее предложение не является фиксированным на уровне 1 миллиарда. Планируется использовать определенную инфляционную модель для предоставления вознаграждений за систему доказательства доли (PoS).

Конкуренция

	Капитализация	Заяв. кол-во транз./сек	Комиссия
Polkadot	\$6.9 млрд.	1000	\$0.025
Cosmos	\$2.6 млрд.	1400	\$0.018
Avalanche	\$5.7 млрд.	4500	\$0.01
BNB	\$39.5 млрд.	160	\$0.4
Fantom	\$0.7 млрд.	10 000	\$0.08
Solana	\$13.3 млрд.	65 000	\$0.00005

Polkadot и крупные блокчейны

Единственным конкурентом Polkadot является Cosmos (также при 0 блокчейн).

Сравнивая Polkadot и Cosmos, вряд ли удастся выбрать что-то одно. У каждого блокчейна есть свои преимущества и недостатки.

С точки зрения простоты разработки, Cosmos более предпочтителен разработчиками, однако с другой стороны приложения, работающие на Polkadot более качественные.

Сравнивая интерфейсы приложений двух проектов (в конкретном случае кошельки), Cosmos можно похвалить. Пользоваться им намного удобнее, чем сильно перегруженным для обычного пользователя клиентом Polkadot.

	Polkadot	Cosmos
Капитализация	\$7.1 млрд.	\$2.7 млрд.
Количество проектов в сети	187	247
Капитализация подключенных проектов	\$13.8 млрд.	\$6.9 млрд.
Порог входа для валидаторов	\$12.6 млн.	\$380 тыс.
Пропускная способность	1000 транзакций / сек.	1400 транзакций / сек.
Скорость транзакций	12-60 сек.	6-7 сек.
Доступность для небольших проектов	+	-
Удобство разработки	-	+
Функциональность токена	+	-
Простота масштабирования	-	+
Маркетинг	+	-



Сравнение Polkadot с Cosmos

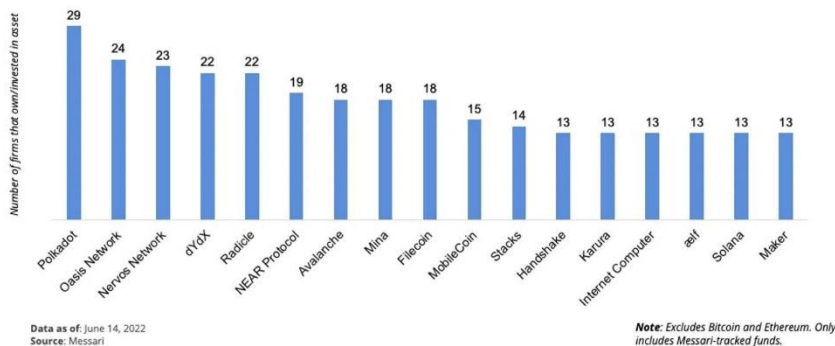
Команда проекта

Polkadot основали 3 человека.

- Гэвин Вуд. Начал создавать технологию блокчейн в качестве соучредителя и технического директора Ethereum. Он изобрел фундаментальные компоненты блокчейн-индустрии, включая Solidity, Proof-of-Authority consensus и Whisper. В Parity Гэвин в настоящее время руководит инновациями на Substrate и Polkadot. Он придумал термин Web 3.0 в 2014 году и является президентом Web3 Foundation.
- Роберт Хабермайер. Стипендиат Thiel и соучредитель Polkadot. Он имеет опыт исследований и разработок в области блокчейнов, распределенных систем и криптографии. Давний член сообщества Rust, он сосредоточился на использовании функций языка для создания высокопараллельных и эффективных решений.
- Питер Чебан. Является технологическим директором Web3 Foundation, где он работает над поддержкой развития следующего поколения распределенных технологий. Он получил степень магистра инженерии в Оксфордском университете, где изучал инженерные науки, где сосредоточился на Байесовском машинном обучении. Он работал в оборонной, финансовой и аналитической отраслях, работая над ячеистыми сетями, распределенными базами знаний, количественными моделями ценообразования, машинным обучением и развитием бизнеса.

Web3 Foundation сотрудничает с лучшими в своем классе организациями для создания Polkadot и содействует развитию услуг и приложений, которые будут работать в этой сети. Исследователи из Inria Paris и ETH Zurich, разработчики из Parity Technologies и партнеры по капиталу из криптофондов, таких как Polychain Capital, работают вместе над реализацией стратегии WEB3 Foundatoin, в основе которой лежит Polkadot.

Инвесторы



Количество крупных фондов, проинвестировавших в криптопроекты

В октябре 2017 года Web 3.0 Foundation привлек сумму, эквивалентную \$145 млн. в монетах ETH путем продажи токенов. Продажа была разделена на 2 раунда: частный и публичный. На private sale было собрано \$80 млн., остальная часть была закрыта на public sale.

Распределение DOT выглядит следующим образом:

- 50% выделено инвесторам в продаже токенов (Private и Public sales),
- 5% выделено частным инвесторам 2019 года,
- 3,4% выделено инвесторам путем продажи токенов 2020 года,
- 11,6% удержано Web 3.0 Foundation для будущих усилий по сбору средств,
- 30% выделено Web 3.0 Foundation для развития сети Polkadot.

6 ноября 2017 года из-за ошибки в смарт-контракте средства, собранные в монете Ethereum через Polkadot ICO остались заморожены на кошельке, сейчас идут разбирательства, могут ли эти средства быть возвращены. Даже если средства будут потеряны, команда Parity не считает, что это повлияет на их дорожную карту развития.

В июне 2019 года Web 3.0 Foundation объявил, что продал еще 50 млн. DOT неизвестной группе частных инвесторов. Основываясь на предыдущих отчетах Polkadot, проект стремился привлечь \$60 млн. долларов при оценке в \$1,2 млрд. с помощью этой продажи токенов.

Инвесторы	Polkadot
Название	Количество инвестиций в криптопроекты
AU21 Capital	109
Pantera Capital	98
Arrington XRP Capital	57
Polychain Capital	48
Digital Currency Group	45
Fabric Ventures	25
И другие.	

Риски

Конкуренция:

Polkadot может проиграть Cosmos в гонке за лучший Layer 0 блокчейн, так как разработка на нем является более сложной для программистов. Кроме того, Cosmos сейчас сильно проигрывает в маркетинге, но может активно начать развивать его.

Большое количество мостов:

Парачейны взаимодействуют с другими блокчейнами с помощью специальных "мостов", что делает внешние транзакции не очень безопасными. Мы часто слышим о взломах и краже средств с них.

Как заработать инвестору

Активная стратегия:

- Участие в аукционах за парачейны: Стейкинг токенов DOT на 6-12-18 месяцев (в зависимости от того, как много токенов удастся собрать). Если проекту не удастся за определенный промежуток времени набрать необходимое количество токенов DOT, они возвращаются на кошельки участников. Если проекту удастся выиграть слот, токены замораживаются на период лизинга этого слота, а участникам, поддержавшим парачейн, будут выданы монеты проекта. На бирже Binance взамен на замороженные токены DOT, выдают их производные BDOT с которыми каждый решает как распорядится:

- Продажа (BDOT стоит дешевле DOT, но чем ближе разблокировка монет, тем меньше становится разница)
- Удержание токена (дождаться периода разблокировки и обменять BDOT на DOT)

Пассивная стратегия:

- Рост стоимости токена: хорошая стратегия в долгосрочной перспективе, так как сеть будет разрастаться, а токен DOT имеет множество практических областей применения, потенциально поддерживающих его стоимость.



- Стейкинг: DOT можно залочить на биржах или кошельке Polkadot под ~20% ГОДОВЫХ.

Экспресс - анализ проекта

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	Создание стоимости	Быстрее	Дешевле	Лучше				
	Снижение затрат	Конкуренция с традиционными продуктами	Повышение эффективности в конкурентной среде					
	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 единовременным распределением	Дискретная	Привязанная к активности или стрессу	Единовременная эмиссия с графиком распределения и возможностью дополнительной эмиссии	
	Механика полезности	Право использования	Право голоса	Единица учета	Средство обмена	Сохранение стоимости	Прочее	
	Драйверы/ Экономика	Доступ (к продукту, услуге, контенту и т.д.)	Дисконт	Получение выгоды (увеличение существующего бизнеса)	Получение наград (создание новой экономики)	Прибыль/ потенциал заработка (за стейкинг или удержание)	Потенциал переоценки (Спекуляция)	Участие в управлении
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭМИССИИ	Сжигаемость	Сжигаемый	Несжигаемый					
	Срок действия	Ограничен	Не ограничен					
	Взаимозаменяемость	Взаимозаменяемый	Не взаимозаменяемый	Гибридный				
	Децентрация	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 КОНSENSУСА	Proof-of-Work	Proof-of-Stake	Nominated Proof-of-Stake	Прочие			

Полезные ресурсы:

- Официальный сайт: <https://polkadot.network>
- White paper: <https://polkadot.network/PolkaDotPaper.pdf>
- Twitter: <https://twitter.com/polkadot?s=21&t=SD4ndSNXK1giepct2cwC6g>
- Reddit: <https://www.reddit.com/r/polkadot>
- Github: <https://github.com/paritytech/polkadot>
- Проводник блоков для Polkadot & Kusama: <https://explorer.polkascan.io>