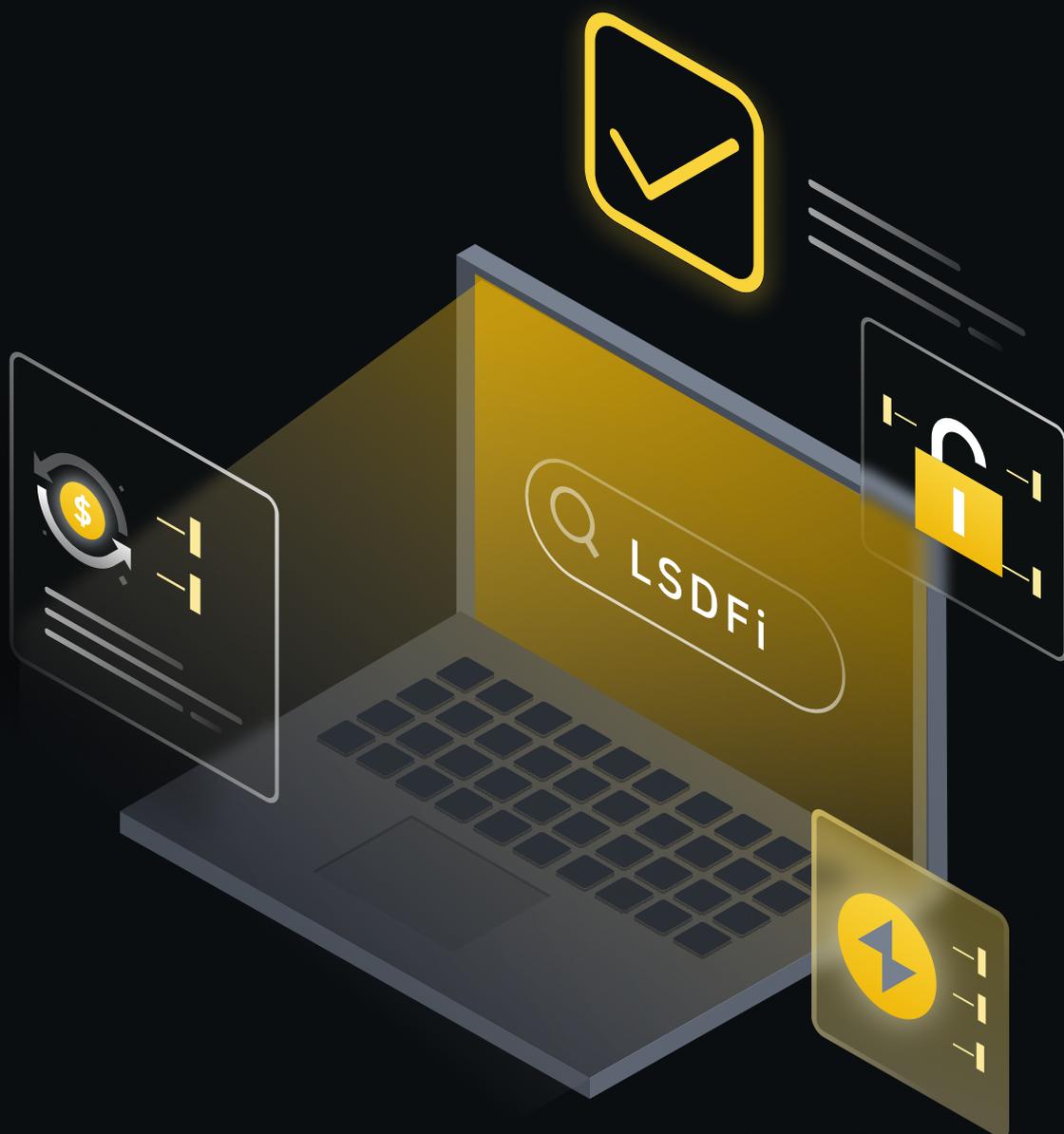


# LSDfi:

ЛИКВИДНЫЙ СТЕЙКИНГ  
ВНЕДРЯЕТСЯ В ПРОСТРАНСТВО DeFi  
ИЮНЯ 2023



# Содержание

Содержание	1
Основные выводы	2
Состояние рынка LSD	3
Финансиализация LSD	7
Экосистема LSDfi	7
Рост LSDfi	10
Перспективы LSDfi	11
Сопутствующий фактор №1: рост стейкинга ETH	11
Сопутствующий фактор №2: внедрение LSDfi	12
Риски	14
Заключение	15
Ссылки	16
Последние отчеты Binance Research	17
О Binance Research	18
Ссылки	20

# 1

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- ◆ LSDfi — это протоколы DeFi, построенные на основе деривативов ликвидного стейкинга (LSD). Обеспечивая дополнительный источник доходности, протоколы LSDfi предоставляют владельцам LSD способ применения своих активов и получения прибыли.
- ◆ Благодаря распространению ликвидного стейкинга за последние несколько месяцев в протоколах LSDfi наблюдался стремительный рост общего значения заблокированных активов (TVL). Показатели совокупного TVL в ведущих протоколах LSDfi превысили отметку в \$400 млн, продемонстрировав рост более чем в два раза всего за месяц.
- ◆ Росту LSDfi сопутствовала популяризация стейкинга ETH, а также текущий низкий уровень внедрения LSDfi. В настоящее время TVL в протоколах LSDfi составляет менее 3% от общего рынка.
- ◆ Хотя LSDfi обеспечивает привлекательные возможности для владельцев LSD, пользователи должны помнить о связанных с этой сферой рисках, в том числе вероятность слешинга, ценовые риски LSD, риски смарт-контрактов и посредников.

## 2

# Состояние рынка LSD

Успешный переход Ethereum на механизм Proof of Stake (PoS) и появление функции вывода ETH через стейблкоины после обновления Shapella способствовали стремительному увеличению объемов монет в стейкинге.

**Рисунок 1: общее количество ETH в стейкинге увеличилось и превысило 22,8 млн ETH**



Источник: Dune Analytics (@hildobby)  
По состоянию на 14 июня 2023 года

Мы также наблюдали значительный рост деривативов ликвидного стейкинга (LSD). LSD — это токены, создаваемые платформами ликвидного стейкинга (например, stETH, rETH, WBETH и т. д.). Для запуска соло-ноды необходимы определенные технические навыки и большой капитал, которые есть не у всех пользователей.

**Протоколы ликвидного стейкинга позволяют большему числу пользователей участвовать в процессе стейкинга, снижая барьеры для входа** и сохраняя ликвидность активов в стейкинге. Сохранение ликвидности достигается путем создания токенов ликвидного стейкинга для пользователей протокола: эти токены можно использовать для участия в более широкой криптоэкосистеме.

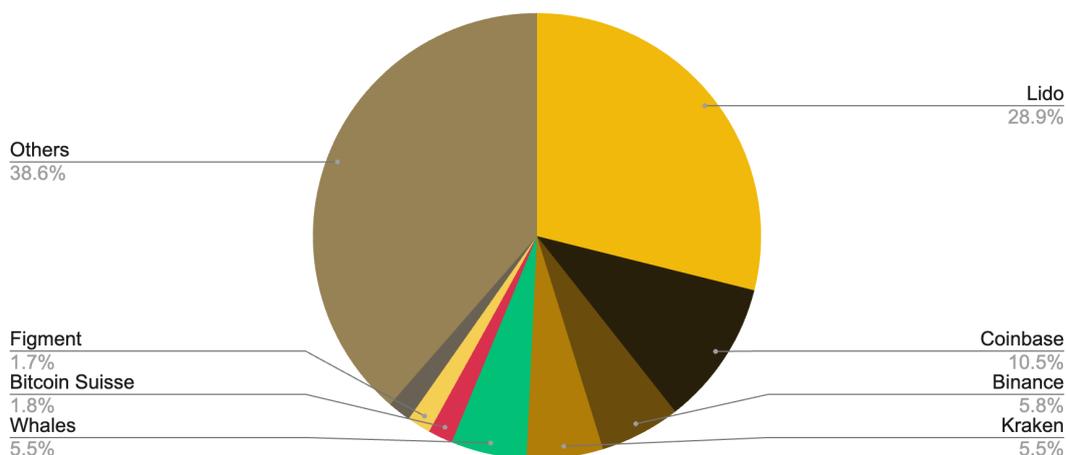
**Рисунок 2: объемы ликвидного стейкинга выросли вместе с общим рынком стейкинга**



Источник: Dune Analytics (@eliasimos)  
По состоянию на 14 июня 2023 года

Если рассматривать общий ландшафт стейкинга ETH, то Lido выступает крупнейшим игроком с долей рынка в 28,9%. За ним следуют централизованные биржи, такие как Coinbase, Binance и Kraken. Есть также несколько менее ликвидных провайдеров, составляющих меньшую долю стейкинга ETH.

**Рисунок 3: доля рынка провайдеров стейкинга ETH на основе депозитов**



Источник: Etherscan  
По состоянию на 14 июня 2023 года

Провайдеры ликвидного стейкинга выпускают собственные токены LSD, тем самым предоставляя ликвидность и позволяя владельцам токена пользоваться разнообразными возможностями криптоэкосистемы. LSD могут перебазироваться или начисляться в виде вознаграждений. Балансы владельцев перебазированных токенов, таких как stETH, могут меняться, поскольку предложение токенов зависит от вознаграждений за стейкинг или штрафов за слешинг. И наоборот, токены, начисляемые в виде вознаграждений, отражают начисленную доходность через изменения стоимости токенов, а не через изменение баланса.

**Рисунок 4: провайдеры ликвидного стейкинга для экосистемы Ethereum**

	Lido	RocketPool	Frax	Binance	Coinbase
Токен	stETH, wstETH	rETH	frxETH, sfrxETH	BETH, WBETH	cbETH
Механизм	Перебазирование (stETH) / начисление наград (wstETH)	Начисление наград	Начисление наград	Перебазирование (BETH) / начисление наград (WBETH)	Начисление наград
Комиссия	10%	15%	10%	5%	25%
APY	4%	4%	4,6%	4,1%	3,4%

Источник: сайты проектов, DeFi Llama  
По состоянию на 14 июня 2023 года

Хотя в этом отчете основное внимание уделяется рынку ликвидного стейкинга Ethereum, следует отметить, что сам стейкинг не ограничивается экосистемой Ethereum.

Так, ликвидный стейкинг — это сектор в экосистеме BNB с показателем TVL около \$150 млн.<sup>(1)</sup> Как и в случае с механикой ликвидного стейкинга ETH, стейкеры BNB получают BNB ликвидного стейкинга, который обеспечивает мгновенную ликвидность и может использоваться в других секторах децентрализованных финансов (DeFi) для получения дополнительной прибыли.

**Рисунок 5: провайдеры ликвидного стейкинга для экосистемы BNB Chain**

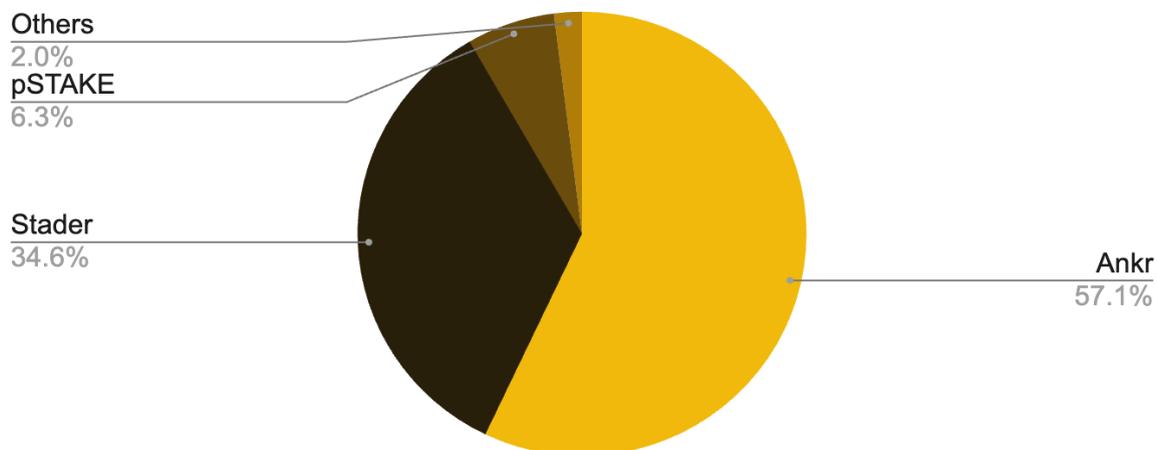
	ANKR	Stader	pSTAKE
Токен	ankrBNB	BNBx	stkBNB
Механизм	Начисление наград	Начисление наград	Начисление наград
Комиссия	5%	10%	5%
APY	3,4%	3,5%	3,3%

Источник: сайты проектов  
По состоянию на 14 июня 2023 года

Крупнейшим провайдером ликвидного стейкинга в экосистеме BNB Chain является Ankr с более чем 214 тысячами BNB, размещенными в протоколе.<sup>(2)</sup> Вместе со Stader и pSTAKE эти протоколы доминируют в сфере ликвидного стейкинга в BNB Chain.

Протоколы довольно конкурентоспособны и предлагают схожие вознаграждения, но доступность и ликвидность соответствующих токенов ликвидного стейкинга различаются в разных децентрализованных приложениях (DApp) DeFi.

**Рисунок 6: доля рынка провайдеров ликвидного стейкинга сети BNB по TVL**



Источник: DeFi Llama  
По состоянию на 14 июня 2023 года

## 3 Финансирование LSD

Предположим, вы владеете LSD и получаете награды за стейкинг своих активов. Это неплохо, но можно ли получить дополнительную прибыль сверх базовой ставки за стейкинг?

### Добро пожаловать в мир LSDfi.

LSDfi — это протоколы DeFi, построенные на основе деривативов ликвидного стейкинга. Обеспечивая дополнительный источник доходности, протоколы LSDfi предоставляют владельцам LSD возможность применения своих активов и извлечения выгоды.

### 3.1 Экосистема LSDfi

Экосистема LSDfi включает сочетание развитых протоколов DeFi, которые интегрировали LSD в свой портфель продуктов, а также новые проекты, преимущественно основанные на LSD.

Для лучшего понимания мы также включили основные протоколы и провайдеров LSD.

#### Рисунок 7: ликвидный стейкинг и обзор LSDfi

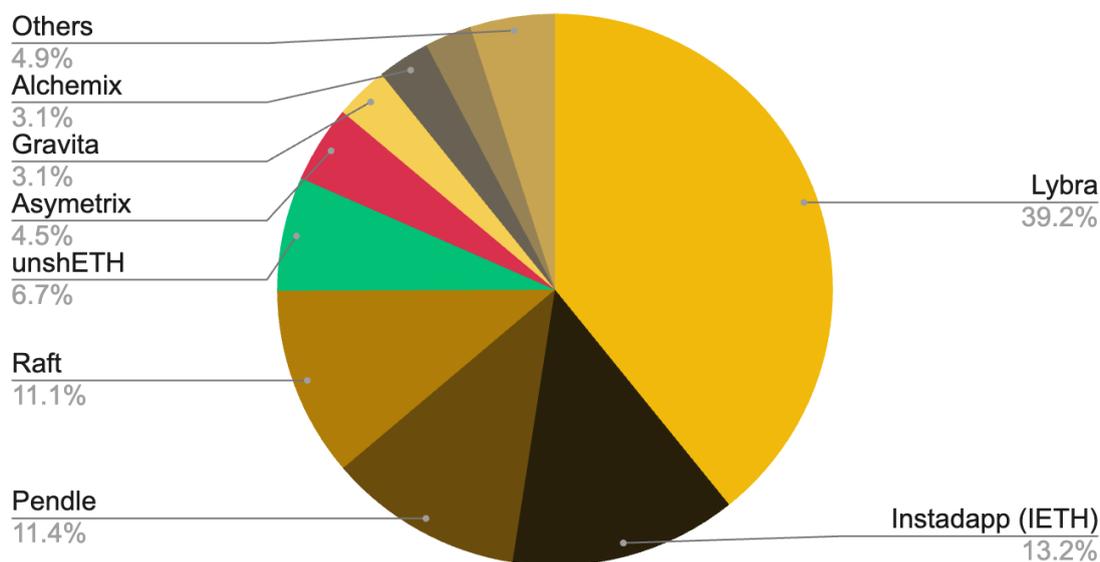


Источник: Binance Research  
По состоянию на 14 июня 2023 года

- ◆ **Провайдеры ликвидного стейкинга в DeFi:** провайдеры DeFi, которые позволяют участвовать в стейкинге и получать взамен LSD
- ◆ **Провайдеры ликвидного стейкинга в пространстве CEX:** централизованные биржи (CEX), обеспечивающие сервисы ликвидного стейкинга
- ◆ **Стейблкоины CDP:** протоколы обеспеченной долговой позиции (CDP), которые позволяют пользователям создавать стейблкоины с LSD в качестве обеспечения
- ◆ **Индексные LSD:** токены, представляющие долю в корзине LSD
- ◆ **Стратегии получения доходности:** протоколы, предоставляющие доступ к дополнительным возможностям получения доходности
- ◆ **Денежный рынок:** протоколы, упрощающие процесс заимствования с использованием LSD

Ландшафт LSDfi относительно однородный: 5 крупнейших игроков владеют более 81% TVL. Lybra лидирует на рынке: проект продемонстрировал стремительный рост, учитывая, что запуск в основной сети состоялся только в апреле.

**Рисунок 8: доля рынка участников экосистемы LSDfi по TVL**



Источник: Dune Analytics (@defimochi)  
По состоянию на 14 июня 2023 года

**Рисунок 9: обзор проектов LSDfi**

	Проект	TVL LSD (\$ млн)	Описание
	Lybra	161,6	Протокол Lybra позволяет вносить депозиты в ETH/stETH и выпускать стейблкоины (eUSD), зарабатывая на процентах.
	Instadapp (IETH)	54,5	Пользователи могут внести ETH/stETH в выбранное хранилище Instadapp, которое реализует стратегии DeFi и приносит доход.
	Pendle	46,6	Pendle — это протокол торговли доходностью, позволяющий приобретать активы со скидкой или получать доходность за счет кредитного плеча.
	Raft	45,9	Raft позволяет вносить депозиты в stETH для генерации R (децентрализованного стейблкоина с привязкой к USD).
	unshETH	27,6	unshETH — это диверсифицированная ликвидная корзина ETH, которая позволяет получать доходность от стейкинга ETH и комиссий за своп при помощи одного токена ERC-20.
	Asymetrix	12,7	Asymetrix обеспечивает асимметричное распределение доходности от стейкинга.

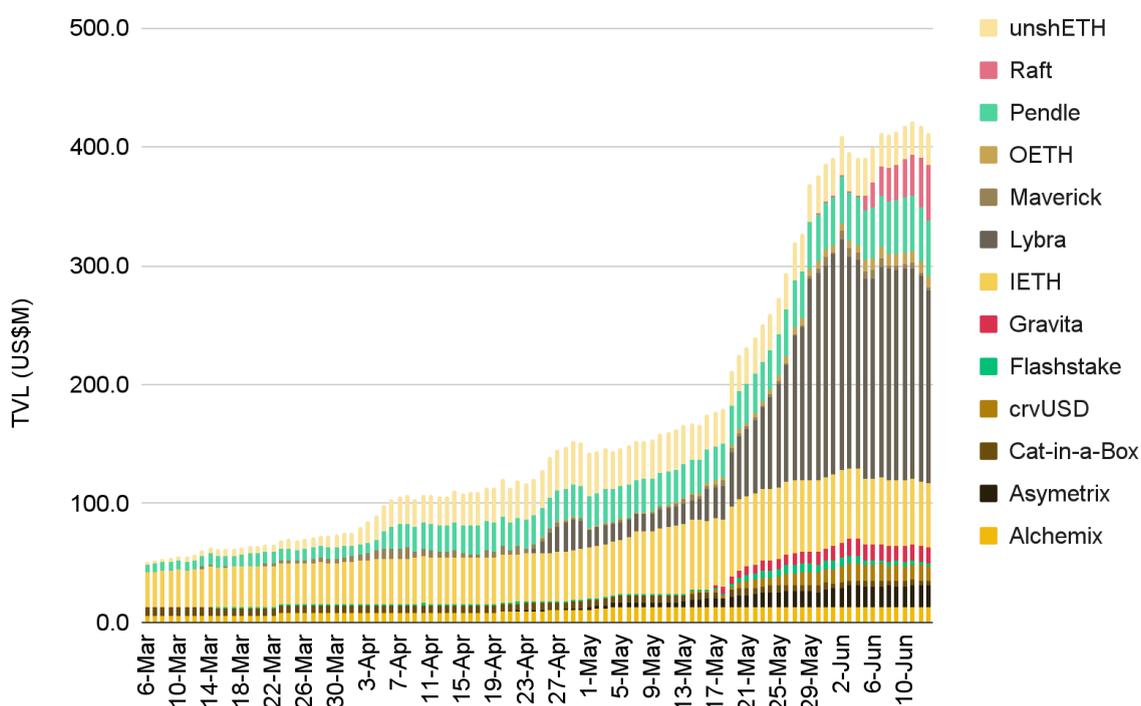
Источник: сайты проектов, Dune Analytics (@defimochi), Binance Research  
По состоянию на 14 июня 2023 года

В таблице выше представлен обзор нескольких проектов LSDfi. Пользователям доступно большое разнообразие проектов: от стейблкоинов CDP до автоматизированных стратегий доходности. Можно предположить, что со временем в этой сфере будет появляться все больше инноваций, которые принесут пользу владельцам LSD, предоставив больше возможностей для получения доходности.

## 3.2 Рост LSDfi

За последние несколько месяцев протоколы LSDfi продемонстрировали стремительный рост TVL, выиграв от внедрения ликвидного стейкинга. По мере усиления тренда **совокупный объем TVL в ведущих протоколах LSDfi превысил отметку в \$400 млн**, увеличившись более чем в два раза за месяц.

**Рисунок 10: с середины мая TVL в протоколах LSDfi демонстрирует мощный экспоненциальный рост**

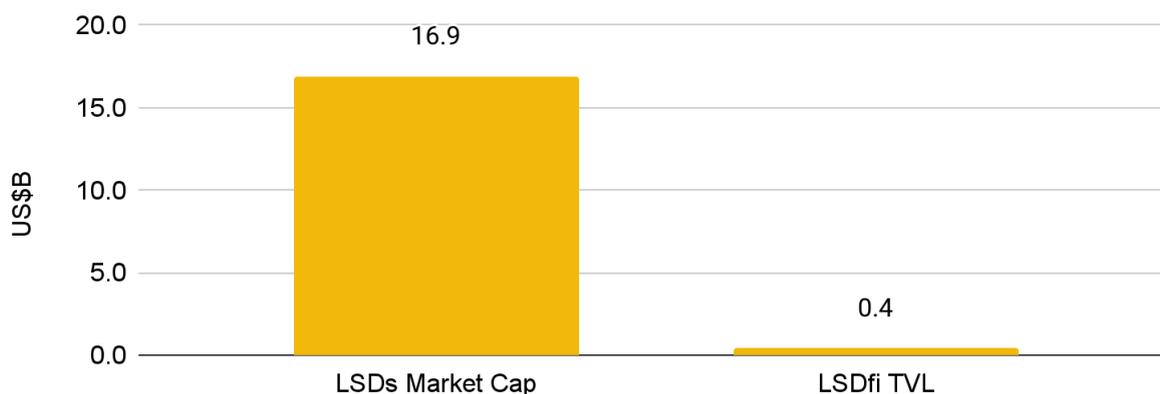


Источник: Dune Analytics (@defimochi)

По состоянию на 14 июня 2023 года

На рост протоколов LSDfi повлияло увеличение объемов стейкинга ETH после обновления Shapella. С популяризацией стейкинга возросло и внедрение ликвидного стейкинга. Владельцы LSD также обратили внимание на протоколы LSDfi в надежде получить дополнительную прибыль. Такой рост неудивителен, учитывая, что в Ethereum хранится более \$16,9 млрд в LSD, а в протоколах LSDfi показатель TVL составляет всего около \$412 млн (~2% внедрения).

**Рисунок 11: сектор LSDfi не продемонстрировал высоких показателей по отношению к общему целевому рынку**



Источник: Dune Analytics (@eliasimos, @defimochi)  
По состоянию на 14 июня 2023 года

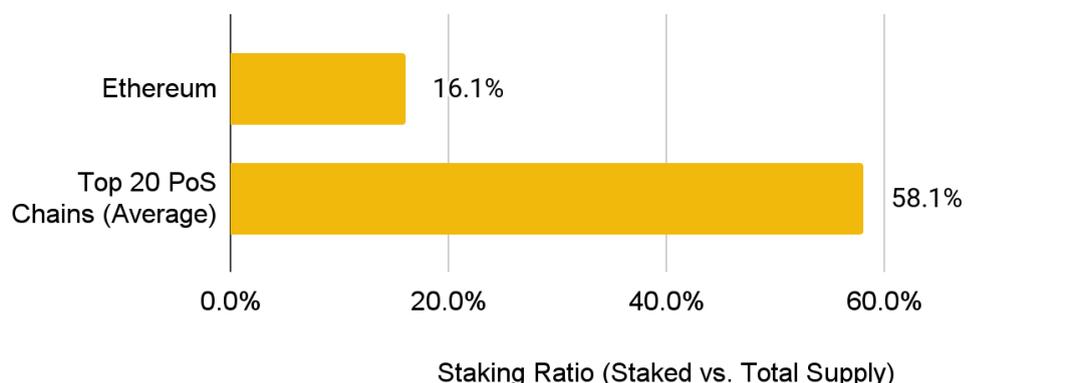
## 3.3 Перспективы LSDfi

### Сопутствующий фактор №1: рост стейкинга ETH

Коэффициент стейкинга ETH в настоящее время составляет 16,1%, что значительно ниже среднего показателя в 58,1% для 20 крупнейших PoS-чейнов. В будущем этот разрыв должен сократиться, так как возможность вывода средств после обновления Shanghai повысила привлекательность стейкинга, позволив выходить из позиции в любое время.

Если соотношение стейкинга действительно увеличится, то приток ETH станет **положительным катализатором и положительным структурным фактором** для протоколов LSD и LSDfi.

## Рисунок 12: низкий коэффициент стейкинга ETH демонстрирует значительный потенциал для роста



Источник: Staking Rewards, Binance Research

По состоянию на 14 июня 2023 года

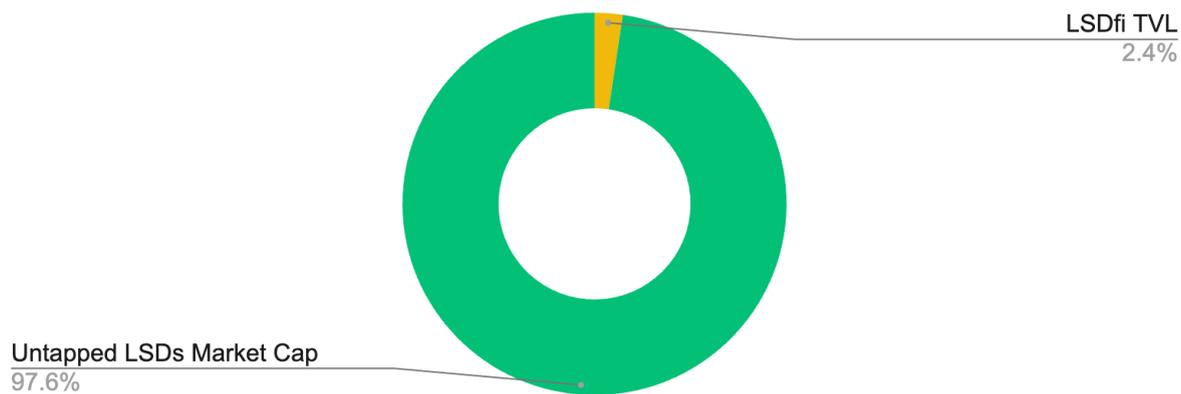
Если обратиться к ончейн-данным, **то уже наблюдаются признаки повышенного спроса на стейкинг ETH**. Соотношение стейкинга немного увеличилось с менее чем 15% до обновления Shapella до более чем 16% на текущий момент. После обновления в стейкинг было внесено более 4,6 млн ETH.<sup>(3)</sup> Кроме того, о популярности стейкинга свидетельствует текущий срок валидации в 46 дней.<sup>(4)</sup> Любой новый валидатор, желающий присоединиться к сети и внести свои ETH в стейкинг, должен ждать 46 дней.

### Сопутствующий фактор №2: внедрение LSDfi

Хотя внедрение протоколов LSDfi (по показателям TVL) возросло, это все еще относительно небольшая отрасль. Учитывая, что большинство проектов стартовало в последние пару месяцев, индустрия в целом находится на ранней стадии развития. Поскольку LSD продолжают набирать популярность и все больше владельцев токена стремятся получить доходность, в будущем мы увидим больше инноваций и новых проектов, появившихся на волне растущего спроса.

С другой стороны, **TVL в протоколах LSDfi в настоящее время составляет менее 3% от общего рынка** (используется рыночную капитализацию LSD в качестве косвенного показателя). Хотя некоторые владельцы LSD могут сомневаться в протоколах LSDfi, в результате чего достичь 100% внедрения все равно будет невозможно, низкий уровень внедрения оставляет простор для роста в будущем.

**Рисунок 13: уровень внедрения LSDfi все еще относительно низок**



Источник: Dune Analytics (@eliasimos, @defimochi), Binance Research  
По состоянию на 14 июня 2023 года

## 3.4 Риски

Важно отметить, что LSDfi — относительно новый рынок, и, как и в случае со всеми развивающимися технологиями, необходимо осознавать риски, связанные использованием таких проектов. К ним относятся риски ликвидного стейкинга в целом.

- ◆ **Риски слешинга:** на валидаторов могут быть наложены штрафы за недостижение определенных параметров стейкинга (например, уход в оффлайн). Иными словами, владельцы LSD могут быть подвержены рискам слешинга.
- ◆ **Ценовые риски LSD:** цены на ликвидные стейблкоины могут колебаться и отклоняться от цены базового токена под воздействием рынка. Это может подвергнуть пользователей риску волатильности и возможной ликвидации, если эти активы используются в качестве залога.
- ◆ **Риски смарт-контрактов:** каждый смарт-контракт, с которым взаимодействует пользователь, создает новые уровни уязвимостей смарт-контрактов.
- ◆ **Риски третьих лиц:** некоторые проекты могут использовать другие DApp в рамках своей обычной деятельности (например, стратегий доходности). В таких случаях пользователи подвергаются дополнительным рискам посредников.

Кроме того, вышеупомянутые факторы не включают разнообразные риски, связанные с конкретными проектами. **Пользователи должны тщательно проверять информацию перед участием в любом проекте.**

## 4

# Заключение

Протоколы LSDfi открыли новые возможности для владельцев LSD, стремящихся получить доходность. Предоставляя дополнительные варианты использования токенов ликвидного стейкинга, LSDfi стимулируют развитие сферы и сохраняют потенциал для дальнейшего роста ликвидного стейкинга. Учитывая, что сектор находится на ранней стадии существования, нам еще предстоит увидеть внедрение LSDfi и дальнейшие инновации в этой сфере.

Ликвидный стейкинг — это развивающаяся экосистема, и мы только начинаем ее исследовать. Не пропустите наш следующий отчет, который выйдет в ближайшие несколько недель: в нем мы подробно рассмотрим тему ликвидного стейкинга с точки зрения реальных данных.

# Ссылки

1. <https://defillama.com/protocols/liquid%20staking/BSC>
2. <https://www.ankr.com/staking-crypto/binance-bnb/>
3. <https://dune.com/hildobby/eth2-staking>
4. <https://wenmerge.com/>

# Последние отчеты Binance Research



## Ежемесячный обзор рынка — июнь 2023

Краткое описание наиболее важных событий на рынке, графики и предстоящие события



## Мир zkEVM: обзор zkSync

Подробный обзор zkSync и растущей экосистемы zkEVM



## Управление криптовалютой для организаций

Подробное исследование продуктов управления криптовалютами для компаний



## Токены BRC-20: обзор

Обзор рынка BRC-20, включая их происхождение, перспективы, влияние на биткоин и многое другое

# 0 Binance Research

Binance Research — это исследовательский отдел Binance, крупнейшей в мире криптовалютной биржи. Команда Binance Research предоставляет объективный, независимый и всесторонний анализ данных и стремится быть лидером мнений в криптопространстве. Наши аналитики регулярно публикуют подробные материалы на темы, связанные с криптоэкосистемой, технологиями блокчейна, последними событиями на рынке и многим другим.



## Цзе Сюань Чуа

### Макроисследователь

В настоящее время Цзе Сюань работает макроисследователем в Binance. До прихода в Binance он занимал должность специалиста по глобальным инвестициям в компании J.P. Morgan, а до этого проводил исследования рынка акций в различных фондах. Цзе Сюань имеет сертификат CFA и занимается криптовалютами с 2017 года.

## Ссылки



Подробнее по [ссылке](#)



Оставьте отзыв [здесь](#)

**Общий отказ от ответственности.** Настоящий материал подготовлен Binance Research и не предназначен для прогнозирования или использования в качестве инвестиционного совета, а также не является рекомендацией, предложением или призывом купить или продать какие-либо ценные бумаги, криптовалюты или использовать какую-либо инвестиционную стратегию. Используемые термины и предоставленная информация направлены на повышение осведомленности и ответственное развитие данного сектора и не должны интерпретироваться как окончательные взгляды Binance. Выраженные мнения относятся к указанной дате, являются личным мнением автора и могут меняться по мере последующего изменения условий. Информация и мнения в настоящем материале получены из собственных и сторонних источников, которые компания Binance Research считает надежными. Предоставленные данные не обязательно являются всеобъемлющими и не гарантируют точность. Binance не предоставляет никаких гарантий точности или надежности и не несет ответственности за ошибки и упущения (включая ответственность перед любым лицом по неосторожности). Настоящий материал может содержать информацию «о будущем», которая не обязательно основывается на исторических данных и может включать, помимо прочего, прогнозы и предсказания. Нет никакой гарантии, что какие-либо из этих прогнозов сбудутся. Полагаться на предоставленную в этом материале информацию можно исключительно по собственному усмотрению. Настоящий материал предоставлен в информационных целях и не является инвестиционной консультацией, предложением или призывом к покупке или продаже любых ценных бумаг, криптовалют или использованию любой инвестиционной стратегии, а также не должен предлагать или продвигать любые ценные бумаги или криптовалюты любому лицу в любой юрисдикции, в которой предложение, призыв, покупка или продажа были бы незаконными в соответствии с законодательством этой юрисдикции. Инвестиции связаны с рисками.