

Почему провалился Эфириум, и преуспел Биткоин

tleujean
Feb 1 · 6 min read



Перевод статьи «[Why Ethereum 1.0 failed and Bitcoin succeeded](#)», за авторством [Noah Ruderman](#).

Введение

Эфириум 1.0 не проходил бы через полную реконструкцию, если бы не наличие серьезных системных недостатков. Как мы оказались в этой ситуации? И почему Биткоин достиг лучших результатов? Два важных фактора: опыт пользователя и экономический аспект. Чтобы продукт был успешным, он должен служить привлекательной альтернативой существующей проблеме, а комиссионные за транзакции не должны превышать экономическую ценность фактических сделок. Названные факторы совместно обозначают восходящую траекторию Биткоина и нисходящую траекторию Эфириума 1.0.

Борьба за опыт пользователя

Говорят, что замена одного продукта сетевыми эффектами другого, требует десятикратного превосходства последнего. В частности, его улучшения должны оправдывать тягостные издержки переключения. Посмотрим, соответствует ли этому восприятию Биткоин.

Биткоин был в 10 раз лучше

Кто был первым противником Биткоина? На ум приходит золото. Однако инфляция Биткоина, на раннем этапе, сильно превышала добычу благородного металла. Биткоин мало что мог предложить **золотым жукам** в вопросах долговечности, инфляции и децентрализации. Во всяком случае, тогда жуков приветствовал еще не конкурентоспособный продукт.

Скорее, первым конкурентом Биткоина был банковский/АРП перевод. В развитых странах тяжело представить человека без банковского счета. Количество людей, использующих банковские переводы, приблизительно сопоставимо числу людей, когда-либо заполнявших налоговую декларацию. Такой перевод может обойтись вам в \$30. Период ожидания один рабочий день, по-другому три полных дня, поскольку банки зачастую не работают в выходные дни. Переводы АРП дешевле, но гораздо медленнее. Обработка занимает от 3 до 5 рабочих дней.

	Стоимость	Период ожидания	Время работы
Банковский перевод	\$0–30 + комиссия за обмен валюты	1 рабочий день	рабочие часы
АРП	\$0–3	3–5 рабочих дней	рабочие часы
Биткоин	центы	1 час	24/7

Биткоин был бесспорным улучшением вследствие 10-минутных блоков и комиссий, долгое время державшихся ниже цента. В отличие от банков, Биткоин не прерывал работу после 17:00 или в выходные. Десятикратное улучшение было столь очевидным, спустя многие годы большинство людей продолжили считать Биткоин потребительской платежной сетью, вместо расчетного слоя (*settlement layer*—*прим. ред.*).

Тот факт, что прежний Биткоин сегодня рассматривается альтернативой золоту, а не банковскому переводу, значения не имеет. В период своего становления Биткоину удалось завлечь новых пользователей предоставив им четкую альтернативу банковским денежным переводам.

Эфириум оказался в 10 раз хуже

Кто был первым противником Эфириума? Многие вспоминают Биткоин. Однако Эфириум не был компетентен в предоставлении значимого улучшения в сфере платежей. Вместо этого, Эфириум был спроектирован как платформа общего назначения, изначально обозначенный «мировым компьютером».

Мировой компьютер, где всякий может написать свои собственные децентрализованные приложения (*dapps*—*прим. пер.*), часто преподносился как вступление в Веб 3.0, в котором Эфириуму, по-видимому, была отведена роль безопасного и децентрализованного остова сети Интернет. Поскольку современный Интернет именуется Веб 2.0, думаю, было бы справедливо провозгласить его первым противником Эфириума. И тот и другой общедоступные платформы для самовольной постройки программ.

	Полоса	Период ожидания	Масштабируемость	Стоимость
Веб 2.0	Мбит/с	сотни миллисекунд	миллиарды активных пользователей в день	бесплатно, субсидируется за счет рекламы
Эфириум	кбит/с	от 15 секунд до минут	~ миллион активных пользователей в день	~ \$0,06 за транзакцию

Современный Интернет построен на модели «клиент—сервер». Его высокая производительность вызвана горизонтальным масштабированием (аналогичное шардингу). Данный способ масштабирования не что иное, как суперспособность Интернета. Она позволяет подключиться к сети миллиардам пользователям и десятку миллиардов устройств, что далеко не предел. Период ожидания настолько незначителен, часто не воспринимаем человеку. Пропускная способность достаточна для стриминга видео, а стоимость, субсидируемая за счет рекламы, бесплатна.

Платформа Эфириум в свою очередь не готова в каком-либо смысле предлагать улучшения современному Интернету. Пропускная способность Эфириума недостаточна для загрузки небольших изображений (в один блок может быть загружено не больше 13 Кбайт данных). 15 транзакций в секунду позволяют поддерживать лишь около миллиона активных пользователей в день. Период ожидания намного превосходит 2-х секундный лимит, способный испортить день любого интернет-пользователя. Стоимость изменения состояния около \$0,06, что весьма прискорбно, учитывая высокое значение интерактивности при просмотре веб-страниц.

К сожалению, Эфириум—не десятикратное улучшение. В лучшем случае, он в 10 раз хуже. Если честно, и того больше. Эфириум полез в чужую весовую категорию. Масштабируемость—сильная сторона Веб 2.0 и ахиллесова пята Эфириума.

Экономический аспект транзакций

Экономическая реальность заключается в том, что стоимость транзакций должна как минимум превышать уплаченные за них комиссионные. Без этого мы не можем по-настоящему рассчитывать на приход пользователей. Никто не заинтересован выкидывать деньги на ветер. Однотарифные рынки, пожалуй, ведут себя согласно вашим ожиданиям, но множественные конкурирующие комиссионные рынки способны вытеснить приложения с низкой экономической ценностью.

Плавное развитие Биткоин-платформы с единственным приложением

Транзакции в сети Биткоин предназначались для передачи богатства. Несмотря на то, что Биткоин имел вторичные использования, в виде азартных игр и хранения данных, основная функция имела наибольшую экономическую ценность. А значит использование платформы по назначению не было затруднено второстепенными функциями.

Непредвиденные взаимодействия приложений на платформе Эфириум

Транзакции в сети Эфириум предназначались для обеспечения *dapps*. Функции передачи богатства сулили вторичное использование, которое, к сожалению, не могло быть разработано в Эфириуме. К чему приводит пребывание на одной платформе одновременно низкоценных и высокоценных приложений? Если оба вида приложений не предлагают сопоставимую экономическую ценность, приложения с низкой стоимостью могут быть полностью вытеснены с рынка. Представьте 1-й нижний процентиль транзакций *dapp A*, оправдывающий комиссию выше \$0,06; 99-й верхний процентиль транзакций *dapp B*, оправдывающий комиссию ниже \$0,06.

Функция передачи богатства вытесняет *dapps*

Наперекор основному использованию, предназначенного для *dapps*, наиболее популярное использование Эфириума—передача богатства без взаимодействия с децентрализованными приложениями. По иронии судьбы то, что, несомненно, считалось вторичным использованием Эфириума, теперь устанавливает базовые параметры транзакционных комиссий, вытесняющие *dapps* из бизнеса.

Взаимодействие с Интернетом, в отличие от передачи богатства, не является высокорискованной задачей. Если при аутентификации на веб-сайте или обновлении своего статуса в Фейсбук, возникают прерывание или ошибка: вы

можете повторить процесс заново, ввиду отсутствия риска катастрофических потерь. Из чего следуют малые потребности в безопасности, правовых системах или страховании, что, однако, сверхценно при передаче богатства. Поэтому программная инженерия не требует лицензии, в отличие от других областей, как медицина или прочих видов инженерии.

Функция передачи богатства вытеснила приложения на Веб 3.0. Такова судьба большинства dapps, которые не смогли обеспечить экономическую ценность на основе сделок, превышающую текущую медианную комиссию в \$0,06.

Выжившим dapps недостает внимания

С учетом сказанного, несколько категорий dapps обеспечили достаточную экономическую ценность для выживания: азартные игры, децентрализованные биржи (*dex—прим. пер.*) для ончейн токенов, рынки прогнозирования, ICO и кредиты, обеспеченные криптоактивами. Всех их объединяет готовность людей оплачивать названные категории в соответствии с параметрами транзакционных комиссий. (Одновременное перемещение потенциально больших денежных сумм не является совпадением.) Проблема, однако, заключается в том, что это нишевые приложения, ценность которых не соответствует практике.

Зеро-икс (*0x—прим. пер.*), один из самых популярных dex-протоколов, собрал всего \$2000 комиссионных за весь срок службы, несмотря на рыночную капитализацию в \$160 млн. Сам по себе токен бесполезен для работы протокола и, вероятно, будет отвергнут основными релейерами. Авгур (*Augur—прим. пер.*), самый популярный рынок прогнозирования, насчитывает ставки на сумму \$40 тыс., при рыночной капитализации в \$170 млн. Ни один dapp не имеет больше 1000 ежедневных активных пользователей, и только около двадцати имеют больше 100. Такие цифры говорят о многом.

Заключение

Так почему же Биткоин преуспел, когда Эфириум, казалось, всегда мирился с неудачами?

Потому что Биткоин был в 10 раз лучше банковского/АРП перевода. Биткоин имел только один пример использования, который также имел высокую экономическую ценность. Таким образом рынок комиссионных подстраивался под платежную способность своих пользователей.

Эфириум 1.0 оказался в 10 раз хуже современной веб-архитектуры. Эфириум от природы немасштабируемая система (монолитный блокчейн), конкурирующая с высоко масштабируемой системой (современный Интернет). Дела столь плохи, Эфириум нуждается в полной реконструкции. Функция передачи богатства в Эфириуме (не являющаяся начальным примером использования) создала базовую транзакционную комиссию, которая впоследствии перекрыла кислород всем приложениям с низкой экономической ценностью (то есть большинству dapps). Те немногочисленные dapps, которым удалось выжить, вопреки ожиданиям, обнаружили менее успешными.

Переводчик: [tleuJean](#)

Редактор: [Logos X](#)

Заставка: [Алена Ройз](#)

Специально для [BitLenta](#)

Биткоин Эфириум Блокчейн Криптовалюты



111
claps



tleuJean

Follow

Never miss a story from **tleuJean**

GET UPDATES