

## Зачем нужна книга по реконструктивной крипто экономике? Почему сейчас?

Если отвлечься от громких заголовков об NFT, DeFi и скачущих ценах, можно увидеть фундаментальные изменения в том, как человечество координирует свои действия.

Интернет (с 1990-х по настоящее время) изменил все в информационном поле, так как теперь компьютеры могли обмениваться информацией без посредников. Все, что опиралось на информацию (медиа, развлечения, политика, новости), в результате резко изменилось.

Интернет ценности (с 2009 г. по настоящее время) изменит все, что основано на ценности. Теперь компьютеры смогут обмениваться ценностями без посредников. Все, что связано с передачей ценностей (финансы, игры, работа) радикально изменится.

Внедрение web3 инструментов дает нам глобальную, прозрачную и программируемую основу для координации действий. Инструменты бесплатны и доступны всем, как открытое ПО. Кто угодно где угодно может сделать следующий большой прорыв. Это наш шанс построить более справедливую, более реконструктивную финансовую систему. Наше оружие – это новый механизм, развернутый в блокчейн сетях. Наша цель – способствовать процветанию человека, решая проблемы с координацией. Да, криптоэкономику можно использовать для общего блага или личной выгоды. Мы должны координировать свои действия, чтобы использовать эту возможность на благо человечества.

Все начинается с образования. Эта книга создана для того, чтобы научить следующее поколение мечтателей, строителей и интернет-граждан этике и концепциям теории игр, лежащим в основе реконструктивной криптоэкономики. От углеродно-нейтральных блокчейн сетей до глобальных децентрализованных сетей создающих и финансирующих общественные блага – путь к новой криптоэкономике дает человечеству огромные возможности.

# GREENPILLED

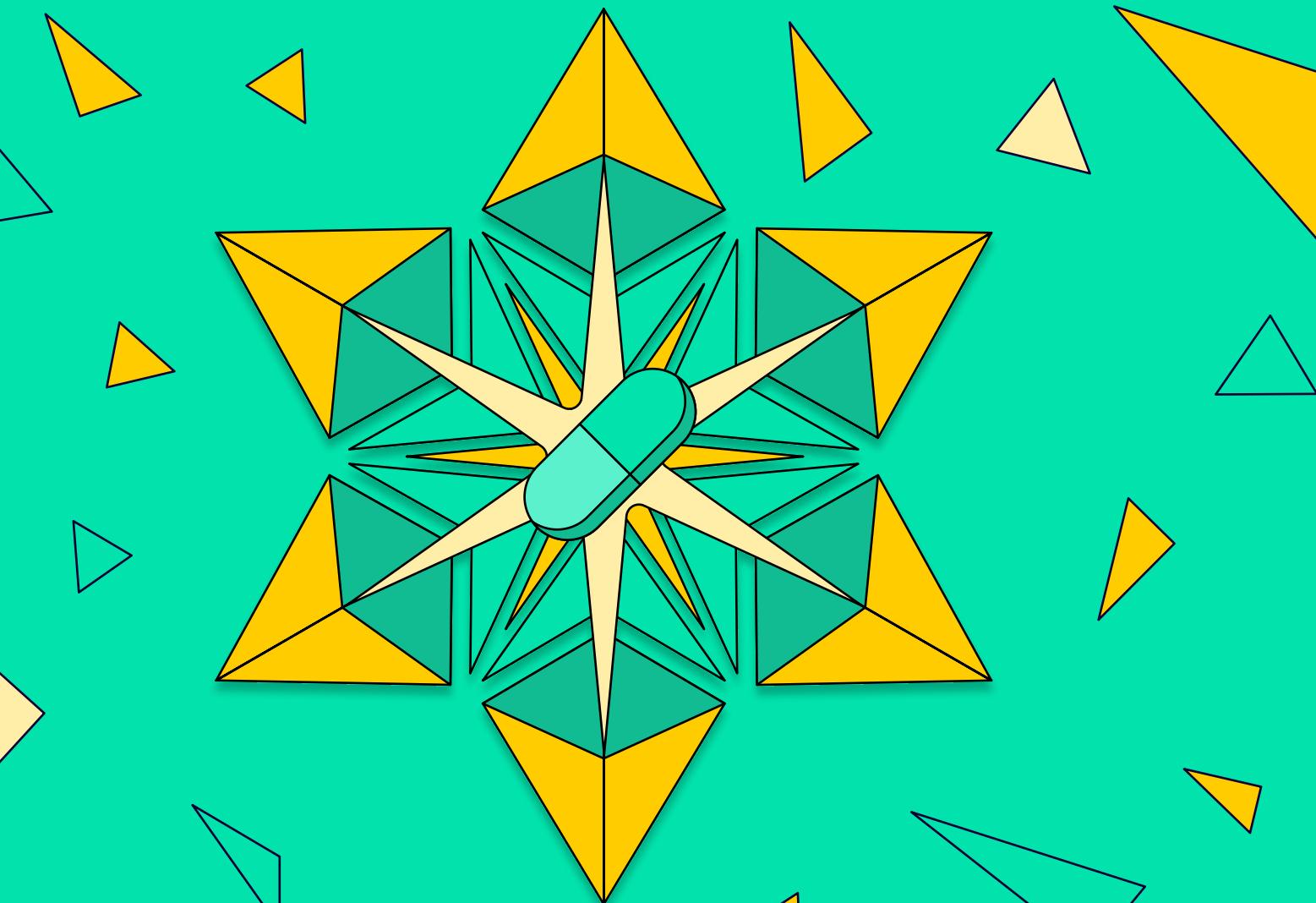
## Как криптовалюты возродят мир

Реконструктивная криптоэкономика

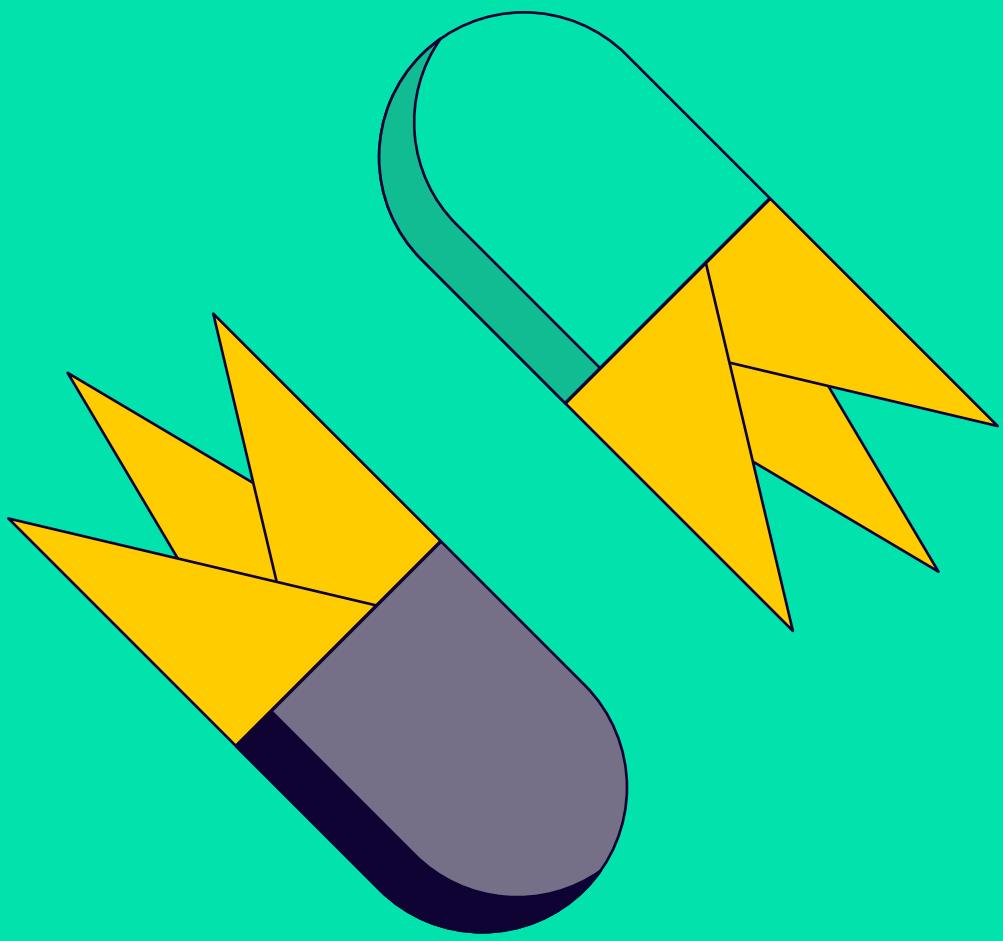
GREEN PILLED

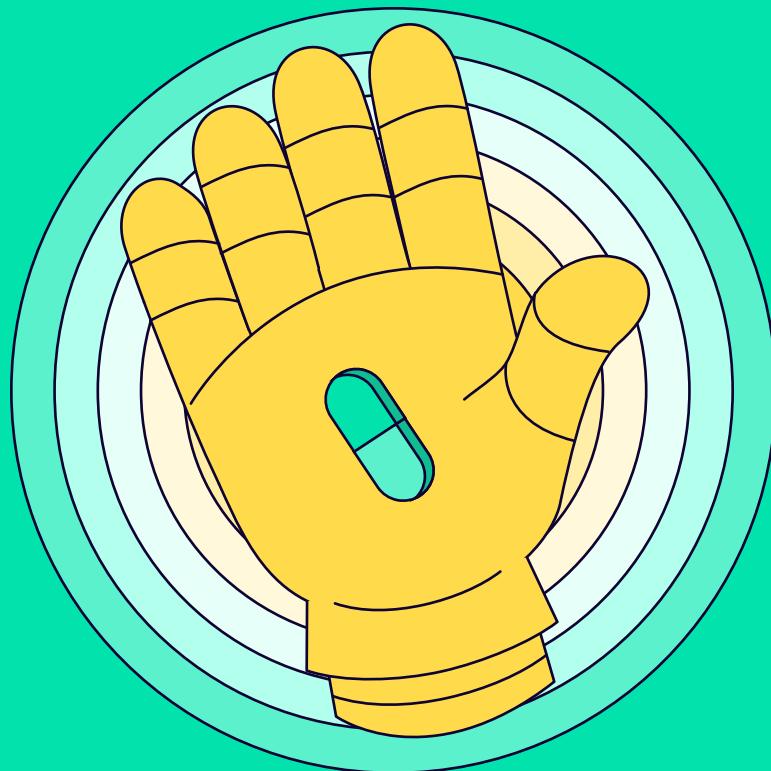
### Нулевое издание

Автор Кевин Овоки, иллюстрации от Октаавиана Тодирута  
Предисловие от GitcoinDAO, Глейна Вейла, Виталика Бутерина  
Дэнни Райана, Баладжи Шринивасана и других  
Перевел Айрон Тарк

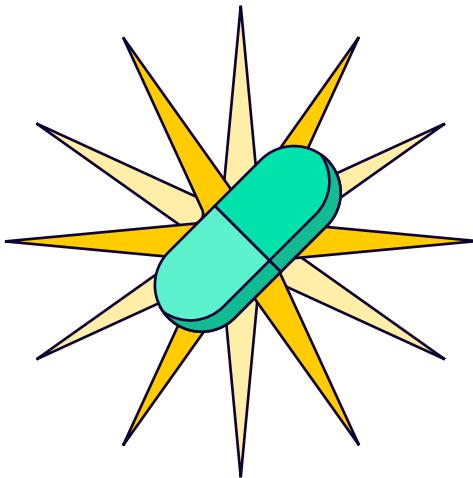




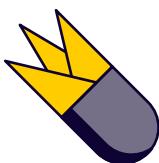




**Прими зеленую  
таблетку, Бро !**



## Если кратко



Человечество столкнулось с глобальными проблемами координации, и это создает системные риски для выживания. У старых институтов просто нет инструментов, чтобы справиться с этими рисками.



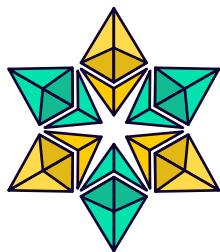
Мы отвергаем думеризм, оставленный нам прошлыми поколениями и старыми институтами. Мы верим, что Web3 – это точка Шеллинга для тех кто полон надежды, и мы собрались вместе, чтобы построить лучший мир для нашего поколения.



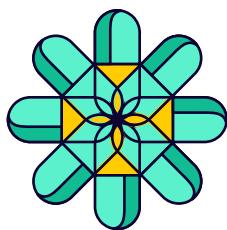
Наступило время возможностей. Мы можем построить регенеративную финансовую систему, с помощью игр, которые используют все то, что предлагает Web3: глобальные, прозрачные, прочные и программируемые финансы.



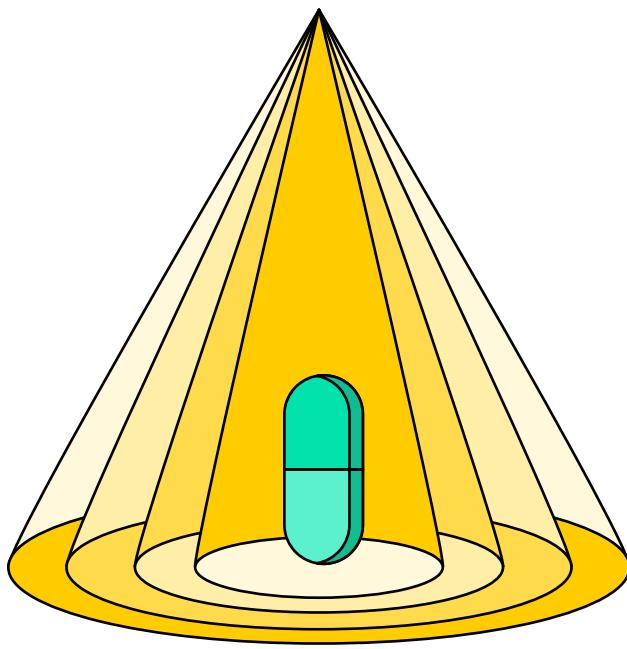
Наше главное оружие — это современные правила и механизмы, основанные на доказанной теории игр, написанные в открытом коде и развернутые в блокчейн сетях.



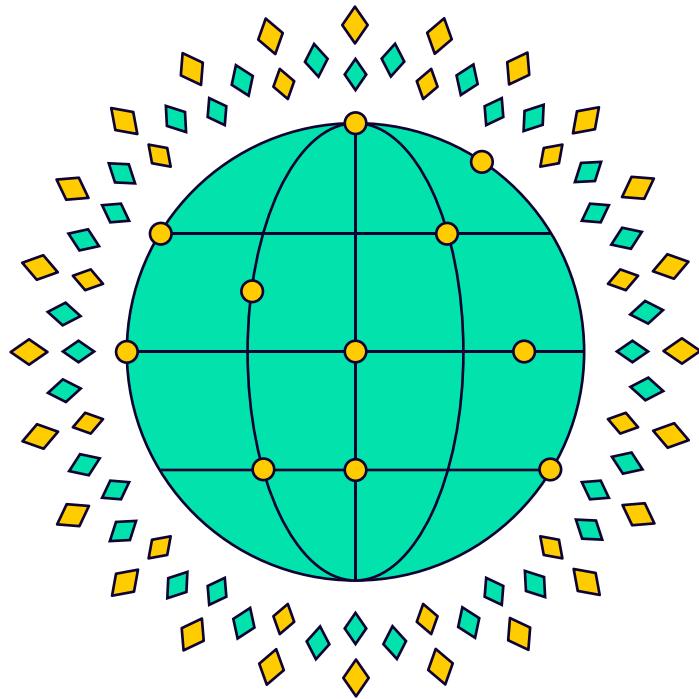
Мы хотим закрыть отмирающие кейсы использования блокчейн-сетей и запустить цикл положительной обратной связи для кейсов работающих, привлекая десятки тысяч предпринимателей, инженеров, дизайнеров и всех, кто вырос на технологиях web3.



Мы запускаем этот благотворный цикл с помощью образования. Если мы все вместе встанем на этот путь и будем неуклонно следовать ему — как надежда порождает надежду, а импульс порождает импульс — регенеративная криптоэкономика станет неизбежной.



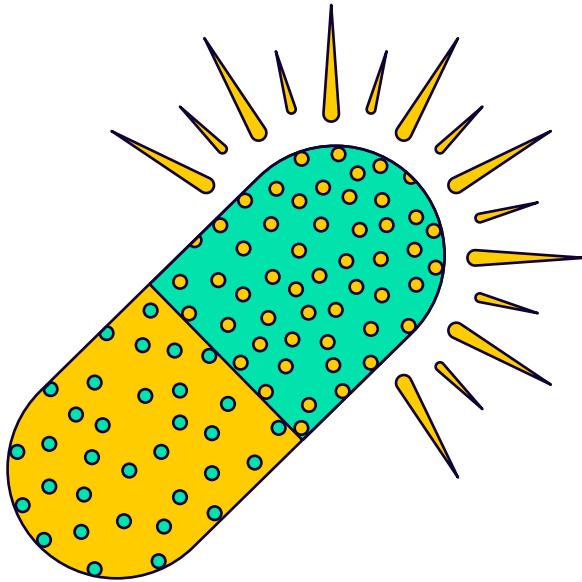
Для Поколения Альфа .



Пусть ваш мир будет лучше того,  
что был у ваших родителей.

## Пара слов от юристов

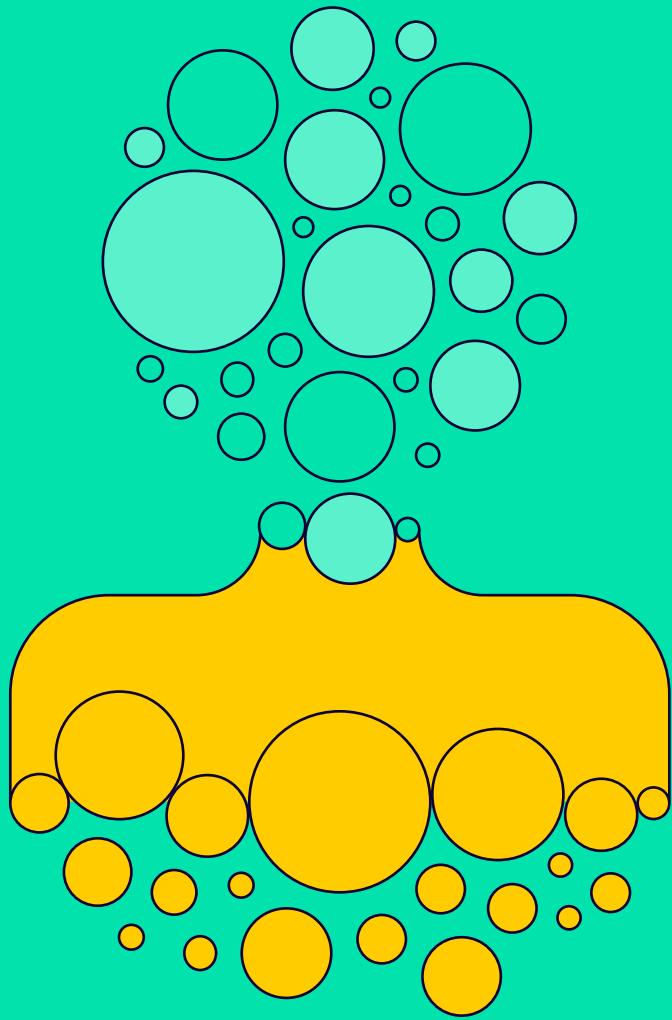
**Не финансовый или налоговый совет.** Эта книга носит строго образовательный характер и не является инвестиционным советом или предложением купить или продать какие-либо активы или принять какие-либо финансовые решения. Эта книга не является налоговой или финансовой консультацией. Поговорите со своим бухгалтером. Изучите рынок сами.



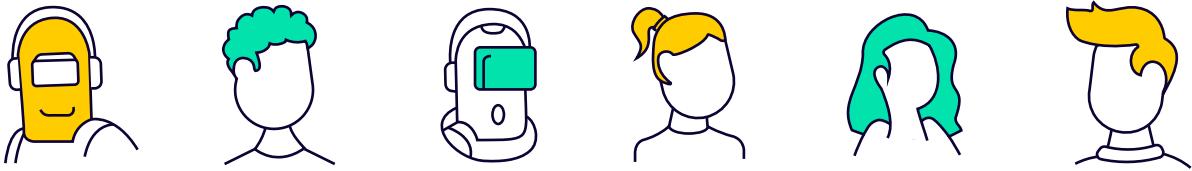
# Содержание

## Предисловие с передовой

0. Вступление -----	20
1. Почему -----	32
2. Кто -----	42
3. Когда -----	62
4. Что -----	82
5. Как -----	106
6. Ждем с нетерпением -	126
7. Вступайте в ряды -----	134



# Предисловие с передовой



Наше миссия в том, чтобы создать новое открытое, наделяющее силой и объединяющее пространство, где отдельные люди и сообщества получат доступ к ресурсам независимо от их местоположения, образования, происхождения или онлайн-идентификации.

Создавая совместные децентрализованные механизмы финансирования, Gitcoin стал естественным выбором для создания и поддержки общественных благ. DAO позволяет людям строить для людей. Мы помогаем отдельным людям и группам финансировать, запускать и масштабировать проекты с открытым исходным кодом.

Мы — шептуны EVM, картографы DAO, граждане Интернета и маги хаоса интернета денег. Мы — точка отсчета для тех, кто полон надежды.

Мы продолжим открывать инновационные способы решения проблем координации в мире эпохи DAO. Мы систематически находим и изобретаем эти механизмы, и когда нам везет, еще и масштабируем.

**Мы - Gitcoin.**



# Остин Гриффит

## Квадратичный фрилансер

В течение десяти лет я писал закрытый код для частных компаний. Узнав о децентрализации и провалившись в кроличью нору смарт-контрактов, я стал читать все, что мог найти, и старался, чтобы все мои новые проекты были только с открытым кодом.

Помню, сначала я хотел разбогатеть сделав какую-нибудь блокчейн игру, но все вышло не так. Вместо этого я встретился с невероятным сообществом и теплой экосистемой разработчиков Ethereum.

Я сбился с ног, пытаясь найти деньги на медвежьем рынке 2018-2019 годов, но мне повезло получить Gitcoin грант. Виталик Бутерин назвал то, чем я занимался «квадратичным фрилансом» — тот, кто приносит прямую пользу общественности, финансируется за счет пожертвований, усиленных квадратичными соответствующими субсидиями.

Я получил эквивалент полной зарплаты, делая образовательный контент, и инструменты для Ethereum. Теперь я иду дальше и сам спонсирую разработчиков, которым даю советы!

# Дэнни Райан

## Эфириум Proof-of-Stake

Эфириум открывает новую эру взаимодействия между людьми, делая фундаментальные сдвиги во власти, деньгах и организациях. Именно поэтому в течение многих лет я провел большую часть своего бодрствования, работая над улучшением ядра Ethereum, и именно по этой причине я в восторге от Green Pilled.

Публикация этой книги приходится на интересное время в эволюции Эфириума. Мы находимся на пороге долгожданного перехода механизма консенсуса Эфириум — его сердца и души — с Proof-of-Work на Proof-of-Stake. Это сразу сделает Эфириум более безопасным и экологически устойчивым, а также улучшит децентрализацию, чтобы платформа стала нейтральной и доступной везде и для всех.

При оценке игры — системы участников, действий и стимулов — мы обычно оцениваем, положительна ли сумма для самих игроков, но часто забываем главного игрока в нашей оценке — Землю, будущее человечества. К сожалению, многие экономические игры прошлого не учитывали этого, что привело к серьезным последствиям, таким как изменение климата. Что хуже, у нас редко есть инструменты для понимания или планирования этих последствий. Эфириум создан быть тем инструментом, который позволит нам лучше контролировать наше общее будущее.

Ненасытный Proof-of-Work дал всему этому толчок, открыв новые игры с массовыми положительными суммами, но мы можем добиться большего. Proof-of-Stake углеродно нейтрален, при этом более безопасен и децентрализован. Эфириум, наконец, готов к долгожданным переменам, и его новое сердце дополнит светлое будущее Green Pilled.

# Лои Тейлор

## Блокчейны как нации

Я верю в будущее, в котором блокчейны/экономики станут нациями. Это безумно, но вполне вероятно. Многие уже представляют себе Эфириум как единую нацию, но я вижу, что он поделен внутри на группы. И я надеюсь что угнетаемые меньшинства будут иметь собственные валюты и экономики.

Можете представить себе мир, где, чтобы купить клубнику из солнечной страны, выращенную латиноамериканскими рабочими, вы должны сначала купить их валюту. Вы становитесь туристом для них, в их нации, построенной вокруг их интересов, а не землевладельцев и военных.

И это меняет все. Правосудие начинается, когда люди, страдающие больше других, получают больше свободы. Криптоэкономическое будущее делает вас туристом, вынужденным играть по культурным правилам самой заинтересованной стороны, одновременно принося им дивиденды. Когда люди, объединенные общими интересами, могут быть банком, кредитором, хедж-фондом, биржей, эмитентом акций и регулирующим органом, именно их общий интерес получит выгоду от всей этой финансовой деятельности.

# Виталик Бутерин

## Трагедия общества

Идея совместной децентрализации, вдохновившая первые блокчейны, таких как Биткойн и Эфириум, сильна и убедительна, но также и неполна. Блокчейны и криптовалюты сами по себе предназначены для поддержки сотрудничества через частную собственность и рынки — инструменты, лучше всего работающие один-к-одному. Однако большая часть хорошего в Интернете работают один-ко-многим: сам софт, на котором работают блокчейны, академические исследования и математика, на которой они основаны. Такие вещи создаются один раз, но потом постоянно приносят пользу всем.

К сожалению, такие «общественные блага» уязвимы перед трагедией общественного достояния: поскольку они доступны каждому, независимо от его личного вклада, трудно мотивировать людей делать этот вклад, особенно когда вокруг столько гораздо прибыльных возможностей. Нам нужны новые экономические модели и даже новая культура, чтобы создавать и поддерживать такие масштабных общественные блага. Кевин и GitcoinDAO стояли в авангарде решения этих проблем, а также активно пробовали и внедряли новые способы воплощения в жизнь демократического финансирования общественных благ в Интернете и за его пределами.

# **Баладжи Шринивасан**

## **Крипто-цивилизация**

Крипто-анаархия звучит круто, но нам нужна крипто-цивилизация.

Это означает две противоположные вещи: сначала многие старые институты будут выброшены на свалку, а затем нам будут нужны другие - новые и качественные. Это сочетание заслуженного недоверия к нынешней системе и осторожного оптимизма по отношению к новой.

Оптимизм действительно должен быть осторожным. Нынешние системы обладают скрытой мудростью забора Честертона. Согласно теории общественного выбора, даже если они ущербные, часто на это есть весомая причина. Подход “в лоб” может вернуть нас назад к коррумпированным системам, с их постоянным “хотели как лучше, получилось как всегда”.

Что, если мы перейдем в блокчейн и все получится? Если мы используем все эти инструменты для общего блага в враждебной среде (где обязательно будут мошенники и все об этом знают), где действия в сети будут иметь полную юридическую силу, и у нас будут точные метрики для проверки положительной суммы?

Вот чего мы хотим от регенеративной криптоэкономики. Как разновидность источника возобновляемой ядерной энергии, это сделает криптовалюту устойчивой. Это не работа в ноль и не хакерство с отрицательной суммой. Это игра с положительной суммой. И это победа с помощью web3.

# Грифф Грин

## Координация это главное

Координация - главное, и так было всегда. За всем этим хайпом про колебания курса в Твиттере, адепты Web3 непоколебимы и сосредоточены на решении основной причины всех проблем, с которыми сталкивается человечество: нашей неспособности координировать свои действия вокруг общественных благ.

Координация бизнеса товаров личного пользования - это легко, потому что прибыль действует как точка Шеллинга. Предприниматели пишут бизнес-план, находят инвестиции, и в случае успеха все получают предсказуемое вознаграждение. Поэтому мы можем жить в такой личной роскоши. Координация, нужная для того, чтобы сотовый телефон проделал путь в тысячи километров сменив сотную рук, кажется очень сложной, но ее так легко сделать, потому что по пути каждый получил свое вознаграждение.

Если вы хотите приносить пользу обществу — например, создавать библиотеки с открытым кодом или следить за озерами и реками — у вас есть три варианта: милостыня, пожертвования или и то и другое. Напишите план, отслеживайте прогресс, подайте заявку на грант или просите донаты. Если все будет хорошо - вы получите деньги. Налоги и пожертвования это основные каналы для финансирования общественных потребностей. Этих денег должно хватать на все с избытком, но их не хватает, потому за ними трудно следить. Налоги распределяются сверху вниз, что делает обратную связи очень медленной (или вообще никакой). Пожертвования — это тут обратная связь есть, но нет вознаграждения за успех. Пожертвования очень нестабильны.

Web3 все меняет. Будут новые механизмы координации общественной работы, вознаграждающие всех участников. Наконец есть возможность высвободить предпринимательский дух на этом рынке. Мы сможем делать экономические игры, которые сделают коллективное создание ценности регенеративным. Регенеративная криптоэкономика — это экономика изобилия.

# Эбби Титкомб

## Новая надежда

У криптоэкономика есть несколько сторон. Кто-то скажет, что склонность к гиперкапитализации и геймификации – узаконенное зло. Другие – что они хороши в своей хаотичности. Но есть и те, кто верит в ее истинное благо – в то, что программируемая ценность, отсутствие нужды в разрешениях и неподвластность цензуре открывают нам путь решения постоянно возникающих проблем координации.

Эти люди видят возможность изменить системы, которые нами управляют. Использовать криптографию для разработки глубоко радикального социально-экономического будущего, в котором наши социальные ценности определяются не извлечением или накоплением, а возрождением и стабильностью.

И хотя для достижения этих целей потребуется много работы, создание и поддержка координационных игр с положительной суммой – это путь к процветанию человечества. Эта книга – отправная точка для тех, кто стремится бросить вызов статусу-кво. Это семя, которое прорастет и станет связующей силой между нами, борцами за лучшее будущее и его строителями.

“Регенеративная Криптоэкономика” говорит о перераспределение не только финансового, но и социального, интеллектуального и культурного капитала. В своих усилиях они стали распорядителями и сторонниками движения – Новой надежды™ для общественных благ, если хотите.

# Глен Вейл

## К новым формам управления и демократии

У меня двойственное отношение к Web3. Очень много посвящено разрушению институтов, которые играли центральную роль в развитии мира и защите людей в глупой надежде заменить их какой-то спекулятивной и упрощенной рыночной координацией на блокчейнах. Простые капиталистические рынки не могут ни поддержать амбициозное развитие технологий, ни децентрализацию, к которой стремятся люди в этом пространстве, поскольку они могут масштабироваться только посредством монополии. Если мы не хотим, чтобы только что созданные институты сразу же захватились монополиями, нам нужно выйти за рамки такого мышления и построить регенеративные институты, поддерживающие общественные блага и технологии увеличения отдачи.

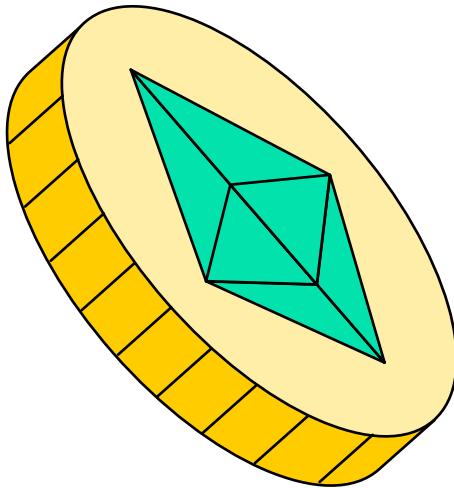
Тем не менее, Web3 это лучшее место в мире для создания этих новых форм демократии, дающей людям общаться, защищать интересы групп и строить новый социум вне любых ограничений. Мир сегодня глобально связан, но разбит на локальные общества, чего не ожидали основатели нынешних демократических наций, и нам нужен новый субстрат, чтобы сделать настолько динамичное и при этом демократическое управление; и это то, чем занимается регенеративная криптоэкономика. Кевин Овоцки был пионером в этом и проделал большую работу по отражению своих идей в этой книге, которая, я думаю, станет сияющим маяком в ближайшие годы, поскольку многие, кто одновременно взволнован этим потенциалом и напуган его темными проявлениями, стремятся найти путь вперед. С нетерпением жду продолжения сотрудничества с ним и увидеть следующие шаги которые он и вся регенеративная экосистема Web 3 смогут придумать.



Глава 0  
**Вступление**

«Я существую не для того, чтобы быть главным в какой-то группе или транслировать правительственную пропаганду. А для того, чтобы стать «каналом», объединяющим лучшую комбинации интеллекта и силы».

-- Одри Танг



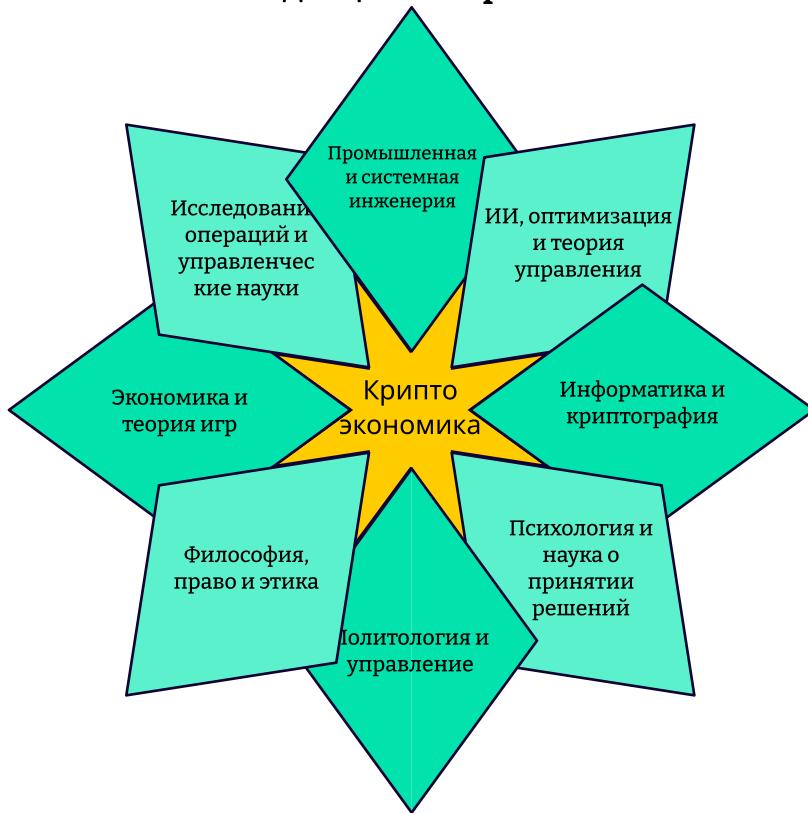
## Что такое Криптоэкономика?

Криптоэкономика — это использование стимулов, основанных на блокчейне, для разработки новых видов систем, приложений или сетей.

Криптоэкономика объединяет некоторые области экономики, теории игр, психологии и информатики и использует их для создания децентрализованных торговых площадок и приложений.

Сосредоточившись на индивидуальном принятии решений и стратегическом общении между участниками цифровой экосистемы и рассматривая их через призму теории игр + дизайна механизмов, мы можем открыть новые мощные способы финансирования, проектирования, разработки и продажи приложений и цифровых активов.

**Изучение криптоэкономических систем является междисциплинарным занятием.**



**Изучение криптоэкономических систем является подмножеством изучения других типов систем.**



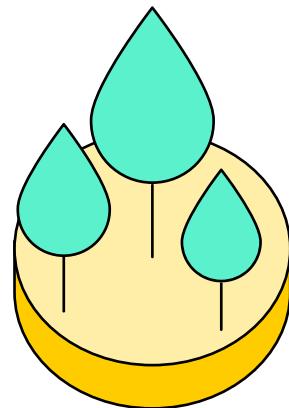
*Источник диаграмм  
"Основы криптоэкономических систем", Майкл Заргам*

# Что такое регенеративная криптоэкономика?

Эта книга о криптоэкономических системах, которые

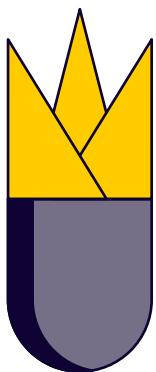
1. Удовлетворяют потребности человека
2. Создают положительные внешние эффекты
3. Создают баланс (и находят равновесие)

Регенеративные криптоэкономические системы раньше сопротивлялись формализации из-за трудностей, связанных с этим процессом. Мы пытаемся решить эту проблему, используя теории человеческих систем, которые являются общепринятыми, взаимодополняющими или глобальными по своему охвату.



Тем не менее, в новых механизмах этой криптоэкономики есть реальные противоречия. Нужно идти на компромиссы, и среди нас есть те, кто не согласен друг с другом. Мы - за прагматичный подход: измеряем результаты, учитываем нюансы и тщательно взвешиваем компромиссы.

## Во-первых, не навреди



Мир сейчас спорит об использовании энергии блокчейнами на Proof-of-Work, такими как Биткойн. Их сторонники говорят о том, что Биткойн в основном использует возобновляемую энергию, но до тех пор, пока нет независимо подтвержденных доказательств, эти утверждения следует рассматривать как ложные. Углеродный след от Proof-of-Work блокчейнов, вероятно, будет большим, пока не будет доказано обратное.

Системы регенеративной криптоэкономики – это системы с положительным следом, и поэтому основное внимание мы уделяем тем, которые потребляют на 99,99% меньше энергии на транзакцию, чем Биткойны или Эфириум эпохи Proof-of-work.

К счастью, есть множество таких блокчейнов 2-го и 3-го поколений. На этой основе почти углеродной нейтральности можно создавать криптоэкономические системы, которые будут чрезвычайно положительными.

## **Прикладная регенеративная криптоэкономика**

Регенеративная криптоэкономика — это подмножество криптоэкономики, включенное в экономику, которая сама включена в науку о социальных системах.

Мы стоим на плечах гигантов в Web3. Мы рассматриваем эту волну web3 акторов, как выражение исторически укоренившегося процесса, чем как нечто новое.

Поэтому в книге мы уделяем основное внимание прикладной регенеративной криптоэкономике и тому, чтобы сделать предмет понятным для более широкой аудитории.

При этом мы хотели бы отметить людей, которое позволили нам понять как это работает и вдохновило нас на наше собственное исследование.

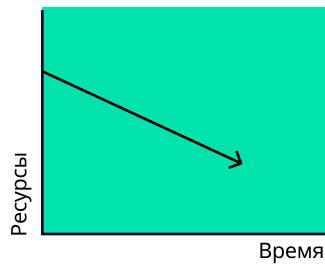
## **Вдохновители**

Проекты, которые вдохновили нас, в случайном порядке:

Radicle, DoingGud, Dev Protocol, Regen Network, BlockScience, Giveth, Commons Stack, TEC, SourceCred, Codefund, Open Collective, MetaGame, KERNEL, Zcash Major Grants, экосистема MetaCartel, Сатоши Накамото, CLRFund, MakerDAO, ETHGlobal, Toucan Protocol, Kolektivo, Astral Protocol, Celo, Zcash, Curve Labs, Bankless, Govrn, RadXChange, 1Hive, SporkDAO, Rainbow Rolls, Panvala, ENS, India COVID Relief, Simona Pop, Ethereum Фонд, Форум глубокой адаптации, Коллапсология, Donut Economics Lab, группы регенеративного лидерства, Фонд Макартура и многие другие.

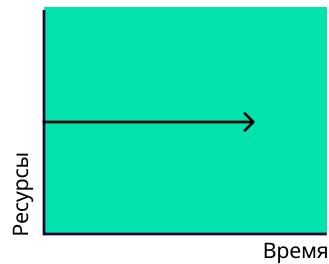
## Типы потребления ресурсов

Говоря о том, чем является регенеративная криптоэкономику, мы должны сказать также, чем она не является. Регенеративная криптоэкономика иногда может быть полностью стабильной или гибко устойчивой, но она не может быть истощаемой.



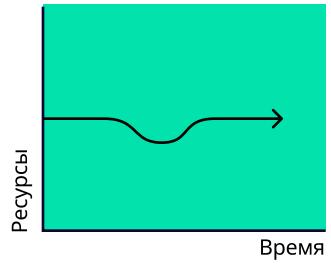
**Истоcаемая**

Ресурс истощается, и система со временем теряет емкость.



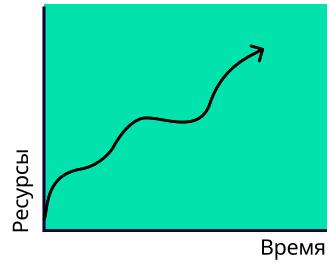
**Стабильная**

Количество ресурсов не меняется со временем, система стабильна.



**Устойчивая**

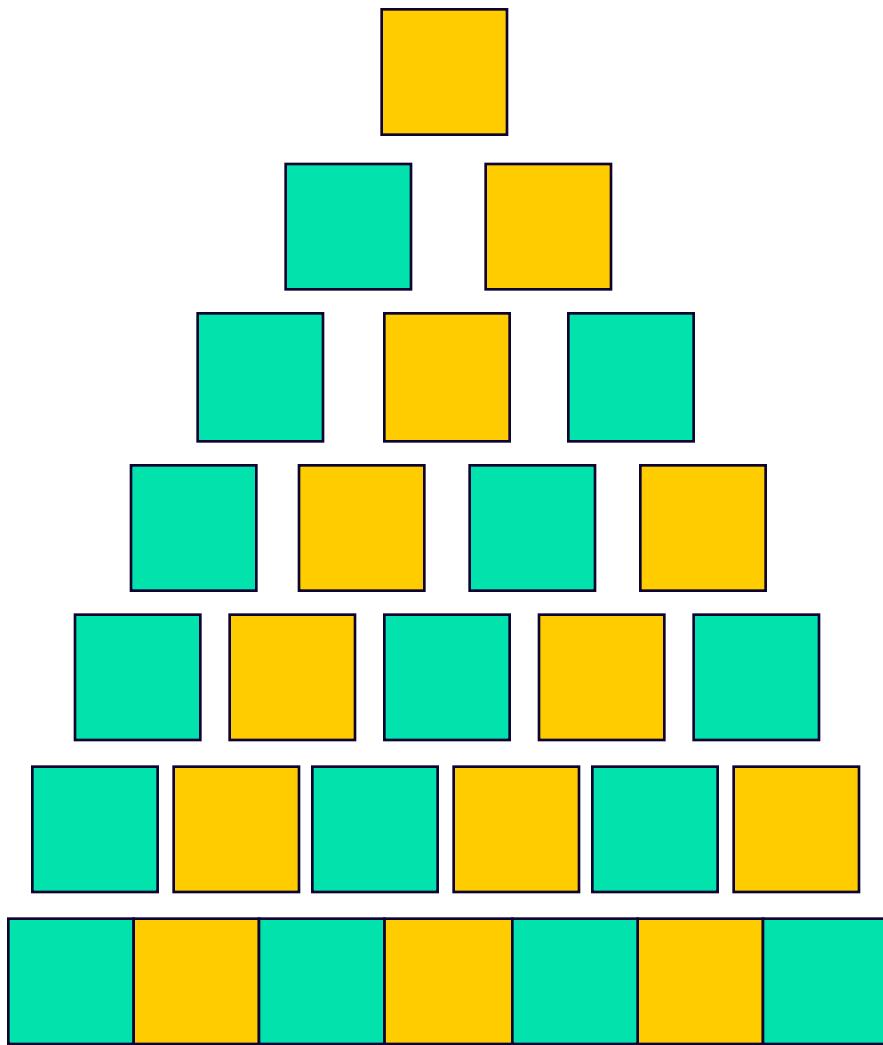
Система может восстановиться после потрясения.



**Регенеративная**

Система восстанавливается после потрясений, при этом количество ресурсов растет.

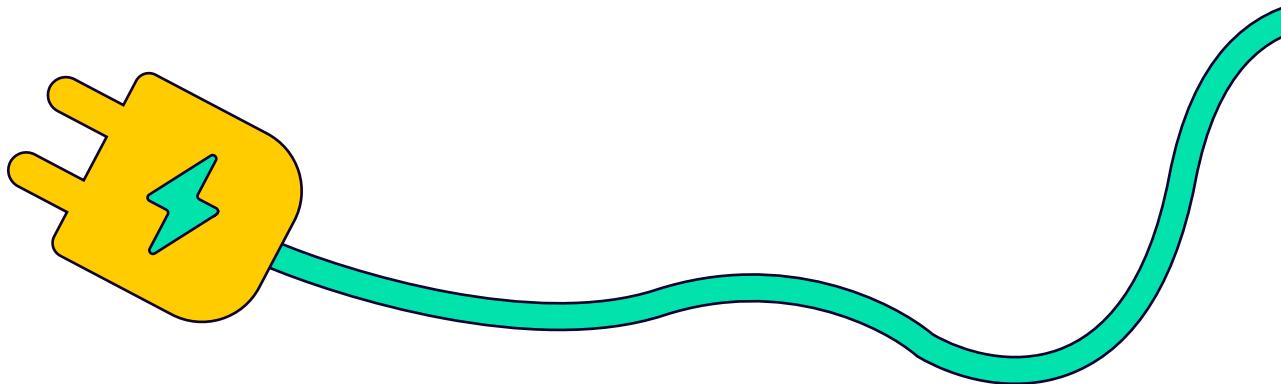
Спасибо Amentum за эту замечательную графику: <https://medium.com/amentum/from-walled-gardens-to-community-gardens-c58aca89566a>



## Строительный блок

**ImpactDAO** — это любой DAO, оставляющий положительный след для окружающей его экосистемы.

Он является элементарным строительный блок регенеративного криптоэкономического движения.

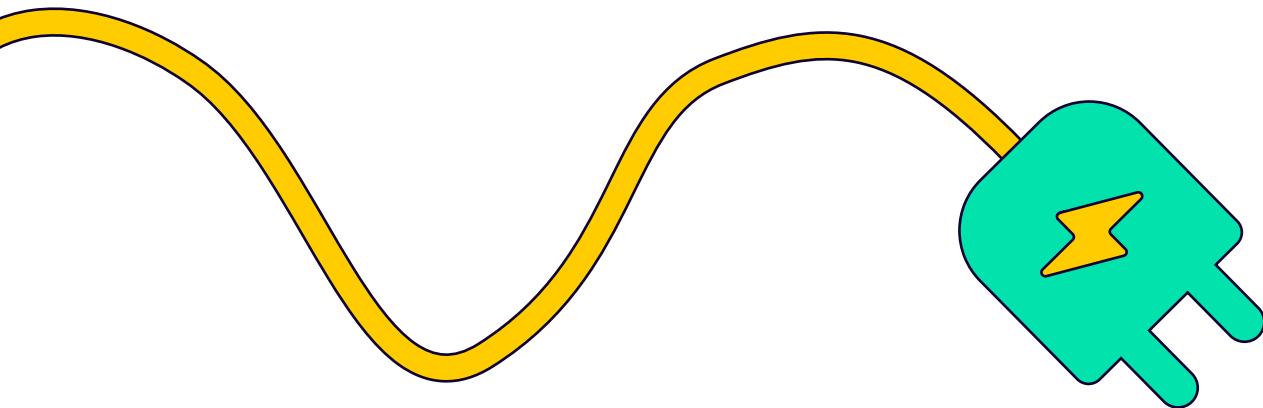


## Про использование энергии

Майкл Заргарм, основатель и CEO BlockScience, дал нам сбалансированный анализ использования энергии на основе блокчейна:

Практически каждый способ экономического производства потребляет энергию. Наш глобальный энергетический аппетит растет (и Биткойн и Proof-of-Work блокчейны в целом) способствуют этому растущему аппетиту. Да, растущий аппетит ДОЛЖЕН стимулировать больше исследований, разработок и ПРОИЗВОДСТВА экологически чистой энергии, но опыт показывает, что наша реакция является запоздалой, а не упреждающей. Другими словами, мы остаемся позади кривой — нам нужно отказываться от неустойчивых источников, а не просто вводить новые устойчивые.

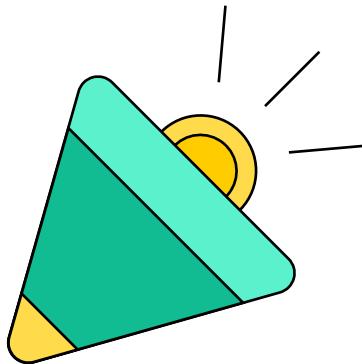
Мы должны аплодировать биткоин майнерам, которые делают это с помощью местных возобновляемых источников энергии, например в регионах с избытком, таких как пустыня + солнечная энергия, так же, как мы приветствуем любое другое экономическое производству, успешно использующее зеленую энергию.



При этом признавая, что майнеры не являются локомотивами потребления энергии. Они только часть общей тенденции увеличения энергетического аппетита, поэтому говорить о них отдельно немного странно (например, в политических целях).

Мы должны привлекать экономических субъектов (майнеров тоже, но не только их) к ответственности за их энергетические аппетиты, то есть поощрять тех, кто прилагает усилия по получению чистой энергии (отмечая, что это все еще сложно), но и критикуя тех, кто этого не делает (верно для майнеров, но также и для компаний и правительства).

Для тех, кто не знаком с бизнесом доставки энергии: передача энергии даже по высоковольтным линиям сопряжена с потерями. Таким образом, есть отдаленные районы с большим количеством природной энергии, где ее в избытке, но доставка ее оттуда, в место, где она нужна, слишком дорога, чтобы это было прибыльно. Вот эту энергию можно с чистой совестью использовать для майнинга блокчейнов на Proof-of-Work .



## Для кого эта книга

Эта книга представляет собой обзор способов создания более регенеративных криптоэкономических систем.

Нулевое издание предназначено для тех, кто в целом уже понимает, что такое блокчейны, как работают смарт-контракты, что такое DAO. В университете эта книга была бы курсом уровня 401. Если вы совсем новичок - добро пожаловать в странный, чудесный и дикий мир web3! Ничего страшного, отложите ненадолго книгу, почитайте об основах на многочисленных ресурсах и возвращайтесь к нам.

Вполне возможно, что нынешнее зачаточное издание этой книги будет улучшено в следующих версиях:

- Добавлены переводы на другие языки
- Освещением наиболее успешных экспериментов
- Адаптировано для новичков
- Создание рейтинга регенеративных проектов (или методологии оценки)
- Публикация в печатном виде

## **Нулевое издание это альфа версия**

После проверки идеи в твиттере я написал эту книгу как домашний проект с декабря 2021 по январь 2022 года. Есть фраза: «Если вас не смущает первая версия вашего продукта - вы запускаете слишком поздно». Согласны!? В ходе написания я поговорил со многими основателями, экономистами и дизайнерами внутри и за пределами экосистемы. Но я не смог включить все, что узнал. Простите, если я не включил вашу любимую идею или DAO! Сорри за краткость, опечатки, кривой макет, стилистику и все остальное.

## **Следующее издание пишем вместе**

Нулевое издание этой книги было написано мной, Кевином Овоцки. Я провел много лет, думая, разрабатывая и изучая регенеративную криптоэкономику, благодаря моей работе по созданию Gitcoin в 2017 году и благодаря 50 миллионам долларов, которые мы с тех пор собрали для создания и финансирования цифровых общественных благ.

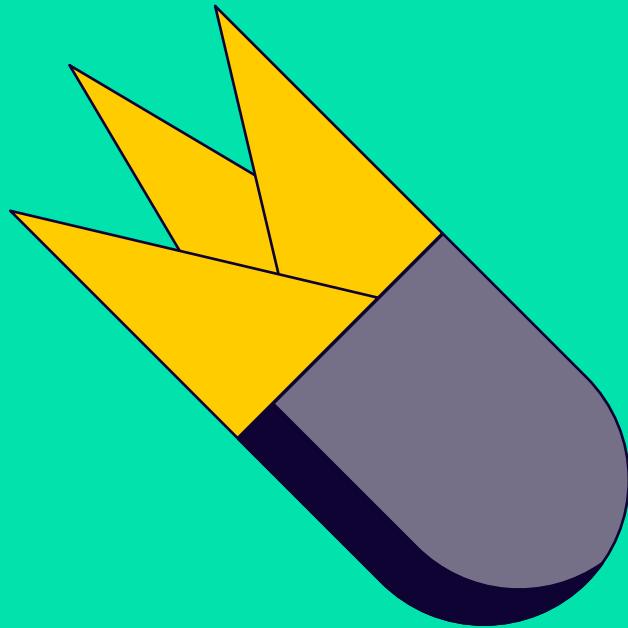
Эта книга представляет точку зрения одного человека. Нулевое издание несовершенно для обучения регенеративной криптоэкономике. Я предполагаю, что в следующих выпусках различные группы людей смогут совместно создавать ресурсы о проектировании регенеративных криптоэкономик. Более широкий круг участников позволит нам провести исследование более полным и децентрализованным способом. Для этого:

1. Книга распространяется под лицензией CC BY 4.0. Вы можете без разрешения брать эту книгу, вносить изменения и переиздавать ее с указанием авторства, если вырученные средства пойдут на общественное благо или благотворительные цели.

2. Если хотите вступить в сообщество авторов и редакторов этой - сканируйте QR или переходите по ссылке:

[https://t.me/+c\\_BxQmyxXdg2YThh](https://t.me/+c_BxQmyxXdg2YThh)

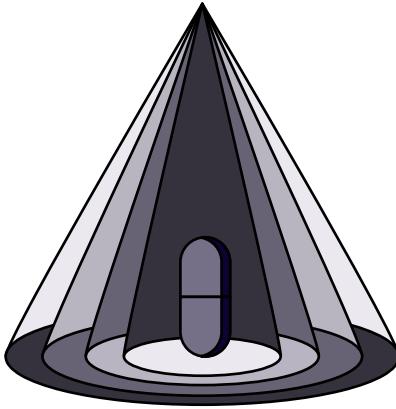




Глава 1  
**Почему**  
**(Серая таблетка)**

“Слишком часто на долгом пути вверх  
молодые лидеры становятся заложниками  
старого, а не создателями нового.”

— Джон Гарднер



## Серая таблетка - проблема координации

Нарушение координации происходит, когда группа людей способна достичь результата, работая вместе, но работать вместе не может, потому что их решения не согласованы.

### Примеры таких проблем

- Государства не отказываются от ядерного оружия, потому что хотят защитить себя, несмотря на угрозу, которую они представляют для мира.
- Люди не отказываются от машин, работающих на ископаемом топливе, потому что им так удобно передвигаться, несмотря на угрозу, которую сжигание такого топлива представляет для мира.
- Пользователи программ с открытым кодом используют его, потому что хотят создавать вещи быстрее, несмотря на тяжелый труд и выгорание специалистов по сопровождению OSS.
- Отдельные клетки человеческого организма живут гармонично, объединяя свои ресурсы на благо организма; но если клетка выходит из этого равновесия, она становится раковой, побеждая все другие клетки и захватывая тело.
- Нарушение координации может быть самоисполняющимся пророчеством. Если одна фирма решает, что рецессия неизбежна, и уволит всех работников, другие фирмы потеряют спрос из-за увольнений и отрагируют, уволив своих работников, что приведет к рецессии.

## **Нарушения координации – антиутопия без диктатора**

Сбои в координации – это антиутопии без диктатора. Ситуации, которые все ненавидят (включая правительство), но все терпят, несмотря ни на что.

С точки зрения бога, система, в которой произошел сбой координации, имеет явную проблему. Но изнутри системы ее никто не может изменить. Каждый ненавидит систему, но она держится из-за отсутствия хорошего механизма координации.

## **Нарушения координации – многополярные ловушки**

Многополярная ловушка работает следующим образом:

1. Отдельные люди хотят иметь безопасную цифровую инфраструктуру.
2. Предстоит проделать дорогостоящую работу по разработке безопасного ПО с открытым кодом, которое лежит в основе нашей цифровой инфраструктуры.
3. Поскольку ПО с открытым кодом бесконечное (как цифровой товар) и свободное (нельзя отгородить воздух забором и брать за него плату), не существует бизнес-модели чтобы окупить его создания.
4. Поэтому у каждого участника есть рациональный стимул бесплатно пользоваться системой. Зачем платить в фонд поддержку этого программного обеспечения, если все бесплатно и работает? Это первая ловушка: ловушка одиночной игры.
5. Если достаточное количество игроков выбирает халеву, нагрузка ложится на систему. Когда нагрузка доходит до предела, пузырь лопается и больше никто ничего не получает. Это вторая ловушка: коллективная.
6. С точки зрения бога, очевидное решение состоит в том, чтобы каждый вносил свой вклад в поддержку ПО с открытым кодом, но без механизма координации, без стимула, никто не будет это делать.

## **Глобальные сбои координации**

Изменение климата — это нарушение координации. Как отдельные участники мировой экономики, каждый день мы принимаем решения для достижения наших личных целей. Эти действия приводят к выбросу углерода, и, со временем, все начинают ощущать последствия — через наводнения, пожары или повышение глобальной температуры.

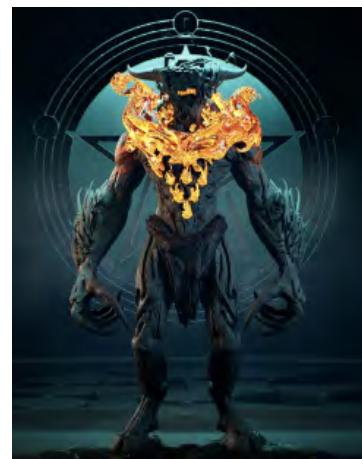
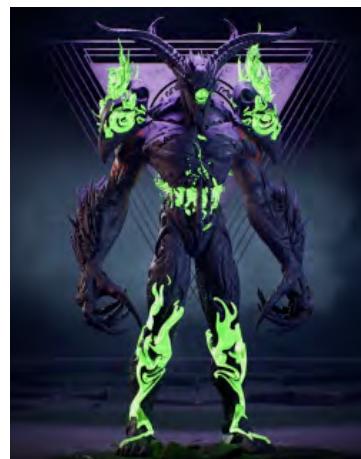
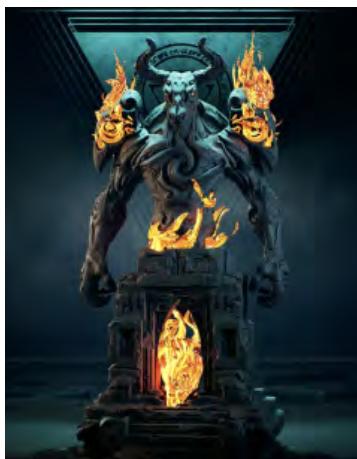
Недостаточно финансируемая и небезопасная цифровая инфраструктура — это ошибка координации. Как отдельные участники информационной экосистемы, мы ежедневно принимаем решения о том, какую информацию использовать. Мы не думаем об открытом ПО, которое лежит в основе всего этого. Наша глобальная цифровая инфраструктура не так хорошо финансируется правительствами, как инфраструктура традиционная. И создатели открытого ПО часто не имеют бизнес-модели — это создает системную нехватку инвестиций в обслуживание этой инфраструктуры как раз в то время, когда мы все больше зависим от нее.

Вот еще примеры: дезинформация, малый доступ к образованию, малый доступ к занятости, чрезмерный вылов рыбы, утрата биоразнообразия — все это сбои координации.

## **Что на кону?**

Когда ваш дом на берегу затапливает из-за изменения климата, когда к власти приходит авторитарная группа из-за дезинформации, когда больницу взламывает вирусное ПО из-за небезопасного интернета — все это вызывает человеческие страдания.

Эти точечные случаи вызваны глобальным сбоем координации. Сбой координации носит глобальный характер, но его воздействия локальны.



## **Назови своего врага - Молох**

Нарушение координации происходит, когда группа людей может достичь желаемого результата, работая вместе, но не может этого сделать, потому что они не координируют свои решения. Почему происходит так, что каждый человек ненавидит систему, но из-за отсутствия хорошего механизма координации она держится?

Иногда кажется, что какой-то злой демон манипулирует нами, чтобы помешать нашей совместной работе. Это общее психическое проявление сбоя координации – Молох, бог сбоя координации. Молох – причина, по которой у нас всевремя косяки. Мы даем имя Молоху, чтобы сразиться с ним.

Чтобы узнать больше о Молохе, ознакомьтесь с этим прекрасным эссе под названием «Размышления о Молохе»: <https://slatestarcodex.com/2014/07/30/meditations-on-moloch>

## **Знай своего врага - Молох**

«Познай своего врага и себя; и в сотне сражений ты не будешь побежден. Когда ты не знаешь врага, но знаешь себя, твои шансы на победу и поражение равны. Если ты не знаешь ни врага, ни себя, ты всегда будешь проигрывать». -- Сунь Цзы, Искусство войны

Цель этой книги – сформулировать угрозы, с которыми мы сталкиваемся, чтобы узнать своего врага. Как только мы узнаем его, мы будем подготовлены и победим.



## Идя навстречу Молоху

По мере глобализации наши проблемы координации усиливаются. При этом наша способность решать эти проблемы сомнительна. Наше поколение получило разрушающуюся инфраструктуру и институты, которые не приспособлены ни для веб-масштабирования, ни для решения проблем за пределами их границ, в которые никто не верит.

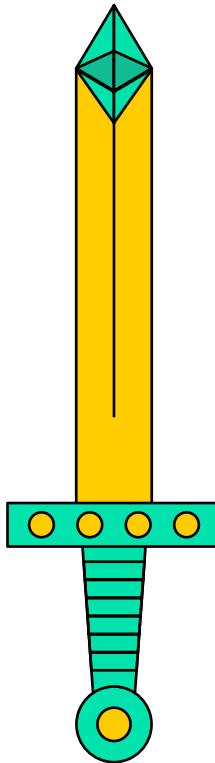
Чтобы сразиться с Молохом, сначала мы должны отказаться от обреченности, которую мы унаследовали от старых поколений и институтов. Нам нужны новые механизмы координации, приспособленные к современному миру.

Чтобы устранить эти сбои нам нужна какая-то неподкупная координирующая материя, глобальная по своей природе. И мы нашли ее. Мы обнаружили объект, состоящий из чистой координации, и будем использовать его для борьбы. Борясь с этими нарушениями, мы сможем победить Молоха — бога координационных проблем.

**децентрализованный** - не может быть захвачен никем.

**большой** - капитализация финансовой системы web3 составляет 2,1 триллиона долларов.

**неуязвимый** - даже если основатель протокола web3 станет чистым злом, сам протокол не изменится.



**прозрачный** - код и состояние доступны для просмотра всем и всегда

**программируемый** - его можно использовать для создания координации с помощью новой конструкции механизма.

**глобальный** - доступен из любой точки мира.

## Наше оружие

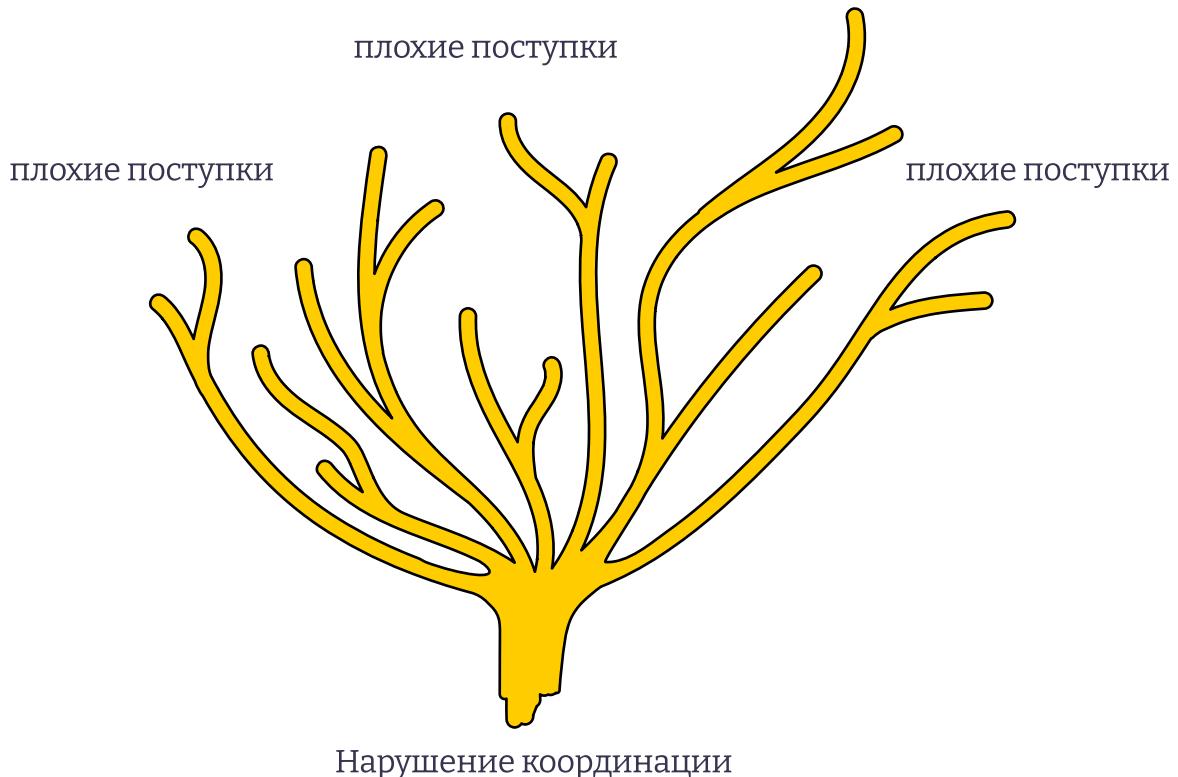
Web3 – это глобальный, неподкупный, прозрачный, программируемый механизм распределения человеческих ресурсов. Для координации человека. Web3 – это основа координации, поэтому это точка встречи для тех, кто полон надежды. Мы объединились, чтобы построить лучший мир. Наш девиз - “Непримиримая война с нарушениями координации”.

Наше оружие – это новый механизм, развернутый в децентрализованных сетях блокчейна.

Можем ли мы убить Молоха? Да. Гарантировано ли это? Нет. Но мы должны сделать этот выбор. Мы должны лично и постоянно подтверждать этот выбор и создавать системы, которые подкрепляют его постоянно.

Любая координация – это выбор. Что мы выберем, зависит от нас.

плохие поступки



Нарушение координации

## Нарушение координации – корень зла

Мы выяснили, что нарушение координации – это система, которую не никто не выбирал, но он существует из-за отсутствия хорошего механизма координации.

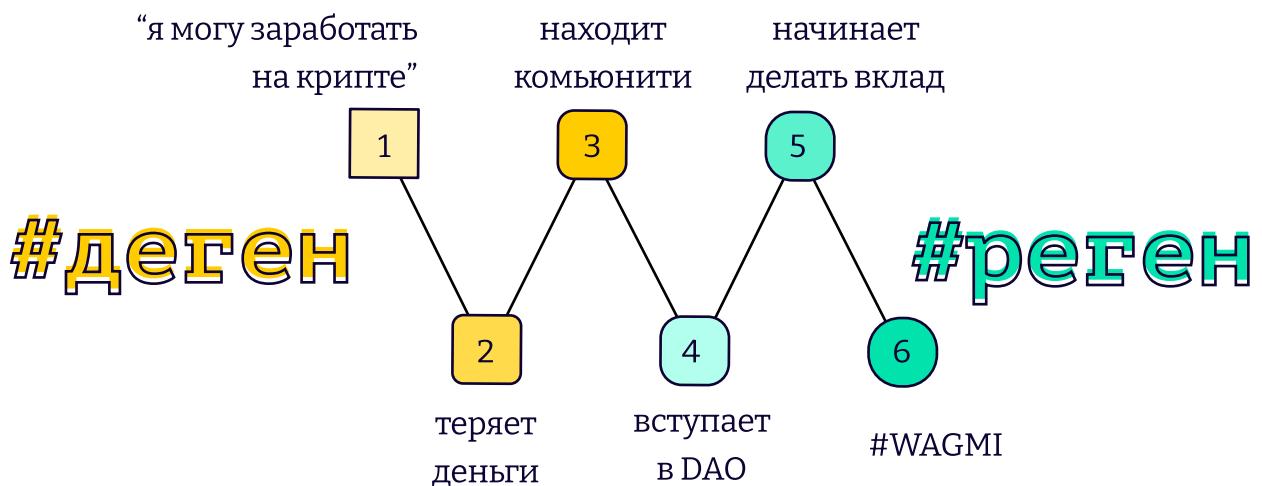
Мы считаем, что люди не рождаются “плохими”. Наоборот, мы верим, что люди рождаются хорошими, состоящими на 99,9% из той же ДНК, что и мы с вами, но они формируются окружающими их системами так, что они плохо относятся друг к другу.

Генри Дэвид Торо однажды сказал: «Тысячи рубят ветви, и только один рубит корень». Мы хотим нанести удар в корень, чтобы устраниить причину сбоев.

## Конвейер деградации и возрождения

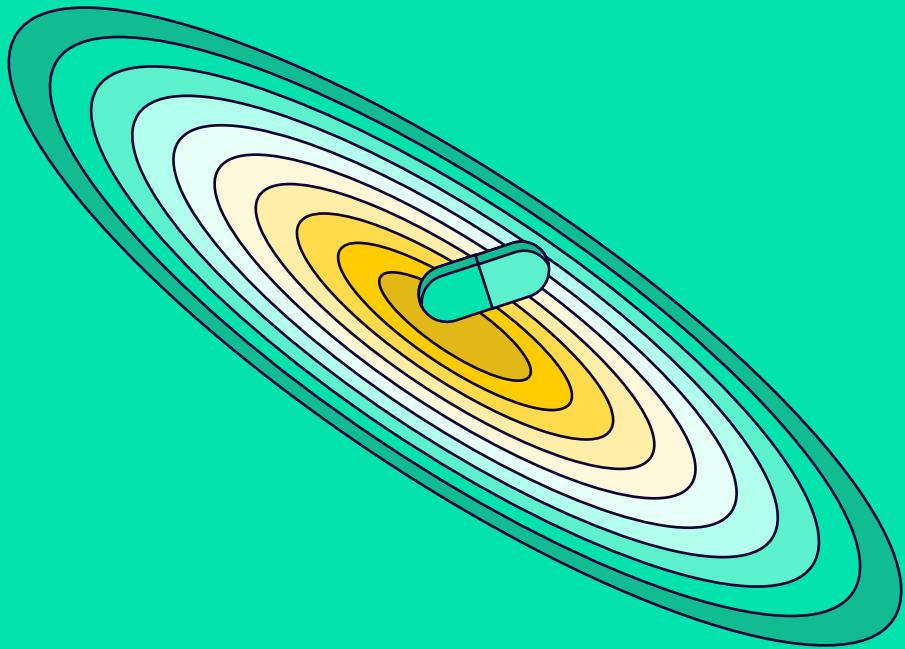
Мем «Дегены» появился во время лета Defi 2020 года — меткое словцо для описания множества энтузиастов Web3, которые фармили на сервисах с высоким APY, но также (иногда) с высокой вероятностью фейла.

С тех пор “Дегены” стал обозначать любого, кто занимается Web3, чтобы быстро заработать. Тысячи верующих приходят в Web3 под влиянием заголовков о бычьем рынке и миллионных доходах.



Как ни странно, я обнаружил, что многие регены попали в экосистему по этому пути. Соблазненные возможностью улучшить финансовое состояние своей семьи, они пришли в войти в экосистему, чтобы быстро заработать.

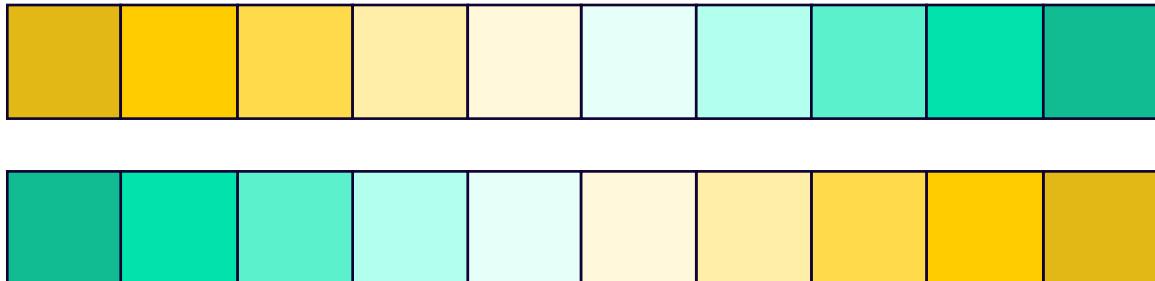
Со временем они прониклись ценностями DAO, чьи идеи и миссия совпадают с их собственными ценностями, и их отношение и цели изменились. Они начинают вносить свой вклад, они учатся управлять рисками и принимать во внимание волатильность.



Глава 2  
Кто  
(Для кого мы это делаем)

Мы строим для процветания  
человечества.

-- Миссия GitcoinDAO.



## Мы строим для процветания человечества

Противоположностью нарушения координации является сама координация (спасибо, кэп). Для кого-то оптимальная координация - та, которая ведет к процветанию небольшой группы элит. Для нас это та, что приносит процветание всем.

Мы разрабатываем регенеративный интернет ценностей, чтобы обеспечить процветание всего населения мира.

Каждый человек на Земле – это многомерный объект со своими ценностями, культурой, желаниями, происхождением, психологией, финансовыми возможностями, уровнем привилегий, способностями и физическим или психологическим архетипом.

Мы приветствуем разнообразие, но мы признаем и возможность удовлетворять общие потребности, которые есть у КАЖДОГО человека. Мы стремимся не только удовлетворять их, но и способствовать процветанию человечества в целом.



## Иерархия потребностей Маслоу

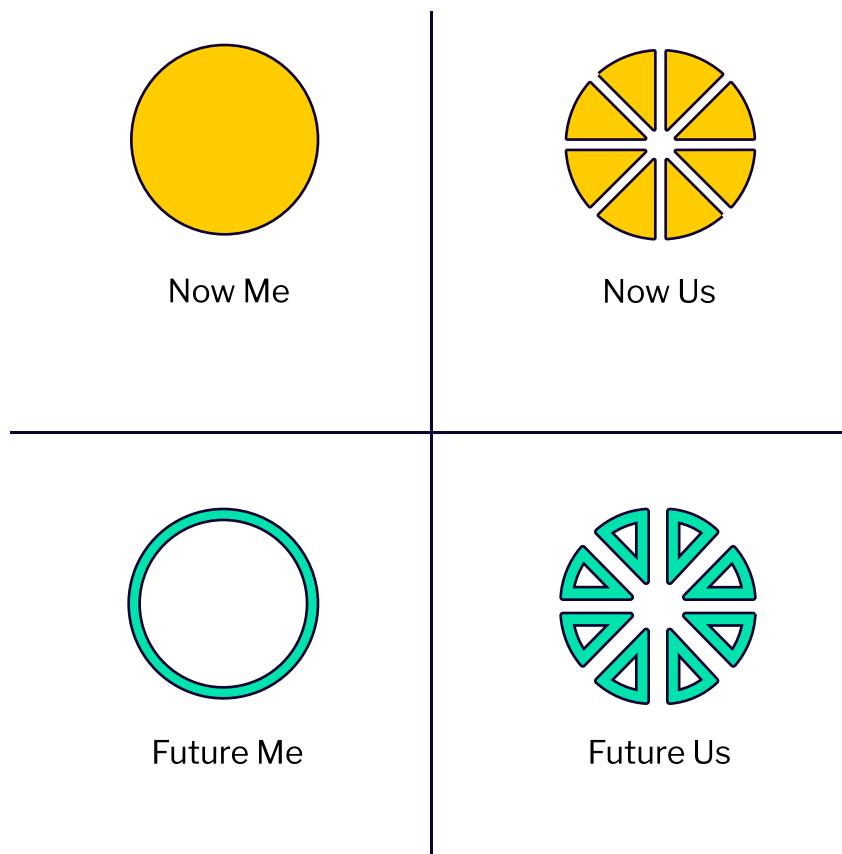
## **Мы строим для матрицы стимулов Бенто**

Вместо того, чтобы делать системы для мгновенного решения личных проблем “Я СЕЙЧАС”, мы предлагаем, чтобы регенеративные криптоэкономические системы, создающиеся для процветания человечества, изменили свои установки с «Я» на «МЫ» и сместили акцент с “СЕЙЧАС” на “В БУДУЩЕМ”.

В результате получается бенто матрица для дизайна ваших целей. Вместо того, чтобы ставить цели для «Я СЕЙЧАС», мы хотим ставить их также для «БУДУЩИХ НАС», «БУДУЩЕГО МЕНЯ» и «НАС СЕЙЧАС».

Янси Стриклер, основатель Kickstarter, является автором теории бентоизма. Бентоизм (аббревиатура от BEyond Near Term Orientation) — это более широкий взгляд на ценности и наши личные интересы. Бентоизм — это теория, согласно которой личный интерес многомерен.

Почитать больше о бентоизме можно на официальном сайте  
<https://bentoism.org>



## The Bento Box

## **Мы строим для общественного блага.**

Вот пример вещей, которые мы все используем, но не платим за них (и часто принимаем как должное)

свежий воздух / коллективный иммунитет /  
открытый исходный код / дороги общего  
пользования / системы защиты от  
наводнений / уличное освещение / открытое  
пространство / маяки / парки /  
журналистика / информационные товары /  
конфиденциальность / общественные пляжи /  
общественное телевидение / знания

## **Общественные блага неисключаемы и неконкурентны.**

	<b>Исключаемые</b>	<b>Неисключаемые</b>
<b>Конкурентные</b>	Частные товары (еда, одежда, автомобили)	Общие товары (рыба, древесина, уголь)
<b>Неконкурентные</b>	Клубные товары (кинотеатры, частные парки)	Общественные блага (воздух, открытое ПО)

## **Мы строим не только деньги**

Можно обмануться, думая, что регенеративная криптоэкономика это только про деньги, но это не так! Да, деньги являются ключевым столпом человеческого общества, но финансовая система - это только способ для человеческого процветания и лучшего сочетания силы и интеллекта.

Поэтому, кроме финансовых критериев системы, есть еще другие, которые обязательно должны быть определены.

Восьмиконтурная модель сознания – это гипотеза Тимоти Лири, предполагающая восемь контуров человеческого сознания и двадцать четыре стадии неврологической эволюции.

### **Восемь контуров сознания**

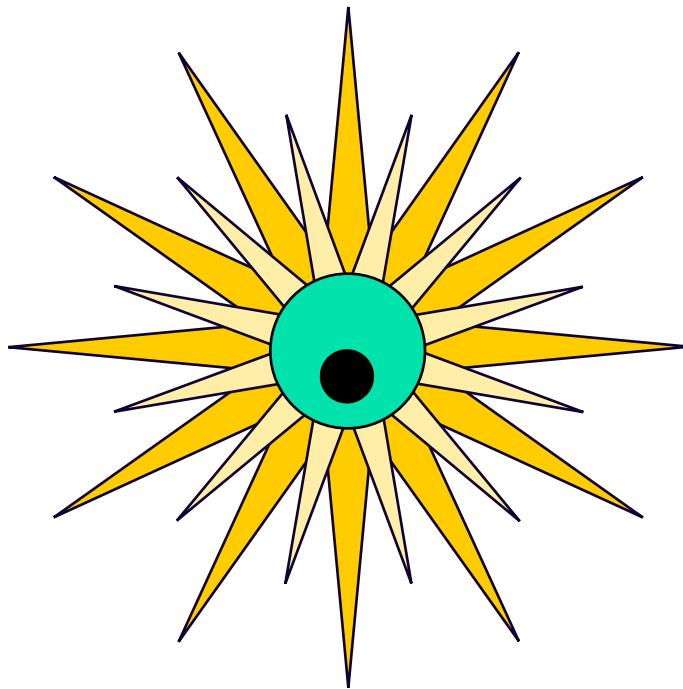
БИО-ВЫЖИВАНИЕ (физический интеллект)	НЕЙРО-СОМАТИЧЕСКИЙ (сенсорный интеллект)
ЭМО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ (эмоциональный интеллект)	НЕЙРО-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ (метапрогр./псих. интеллект)
ГОЛОСОВОЙ-РУЧНОЙ (карты и модели)	НЕЙРО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ (эволюционный/мифический интеллект)
СОЦИАЛЬНО-СЕКСУАЛЬНЫЙ (социальный интеллект)	НЕЙРОАТОМНЫЙ (метафиз./духовный интеллект)

## Восемь форм капитала

Грегори Ландуа и AppleSeed Permaculture опубликовали отличный ресурс о восьми различных формах капитала, из которых финансовый капитал является лишь одной.

Вот их таксономия типов капитала:

Капитал	Валюта	Превращается в...
Социальный	Связи	Влияние, отношения
Материальный	Вещи, натуральные ресурсы	Вещи, здания, инфраструктура
Финансовый	Деньги	Финансовые инструменты и бумаги
Жизненный	Углерод, азот, вода	Почва, организмы, земля, Экосистема
Интеллект	Идеи, знания	Слова, картинки, интел. собственность
Эксперимент	Действия	Воплощенный опыт, мудрость
Духовный	Молитва, намерения, вера	Духовное достижение
Культурный	Истории, песни и ритуалы	Общество



## Мы строим для пессимистов

Пессимисты - я написал эту книгу для вас. Я разделил эту тяжкую долю с вами, я был один из вас.

- Я знаю, что в некоторых частях экосистемы web3 расходуется слишком много энергии.
- Я знаю, что в web3 есть мошенники.
- Я знаю, что гиперкапитализм может причинить вред.
- Я знаю, что некоторые плохие люди разбогатели из-за ранних инвестиций в криптовалюты.
- Я знаю, что вам не хватает надежды.

Но давайте не дуть на воду обжегшись на молоке: за всеми этими ужасами есть настоящее чудо, которое сильно поможет людям.

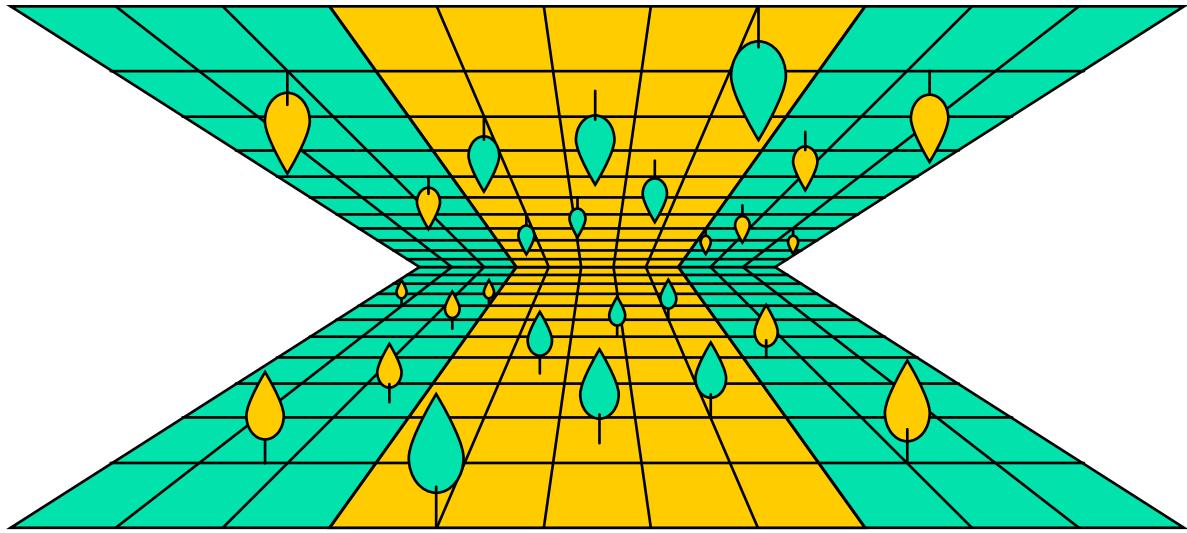
И вообще, если бы мы слушали пессимистов конца 90-х, которые говорили что-то вроде «интернет только для порно», у нас вообще не было бы интернета.



**Мы строим, чтобы ускорить то хорошее, что уже происходит благодаря web3.**

Движение регенеративной криптоэкономики еще во многом в зачаточном состоянии. Но есть несколько вещей, которые уже происходят благодаря Web3:

1. На крупные технологические компании оказывается давление с целью проведения реформ. Это давление со стороны рынка, отдельное от регулирующих органов.
2. Возникает новое давление в отношении инвестиций в цифровые валюты центральных банков и другие средства создания цифровой демократии.
3. Появилось невероятное общество талантливых и общественно ответственных людей, что открыло обсуждение новой политической экономии.
4. В технологии конфиденциальности теперь вложено много денег.
5. Появился доступ к западным финансовым инструментам, таким как доллар, в местах, где его раньше не было.



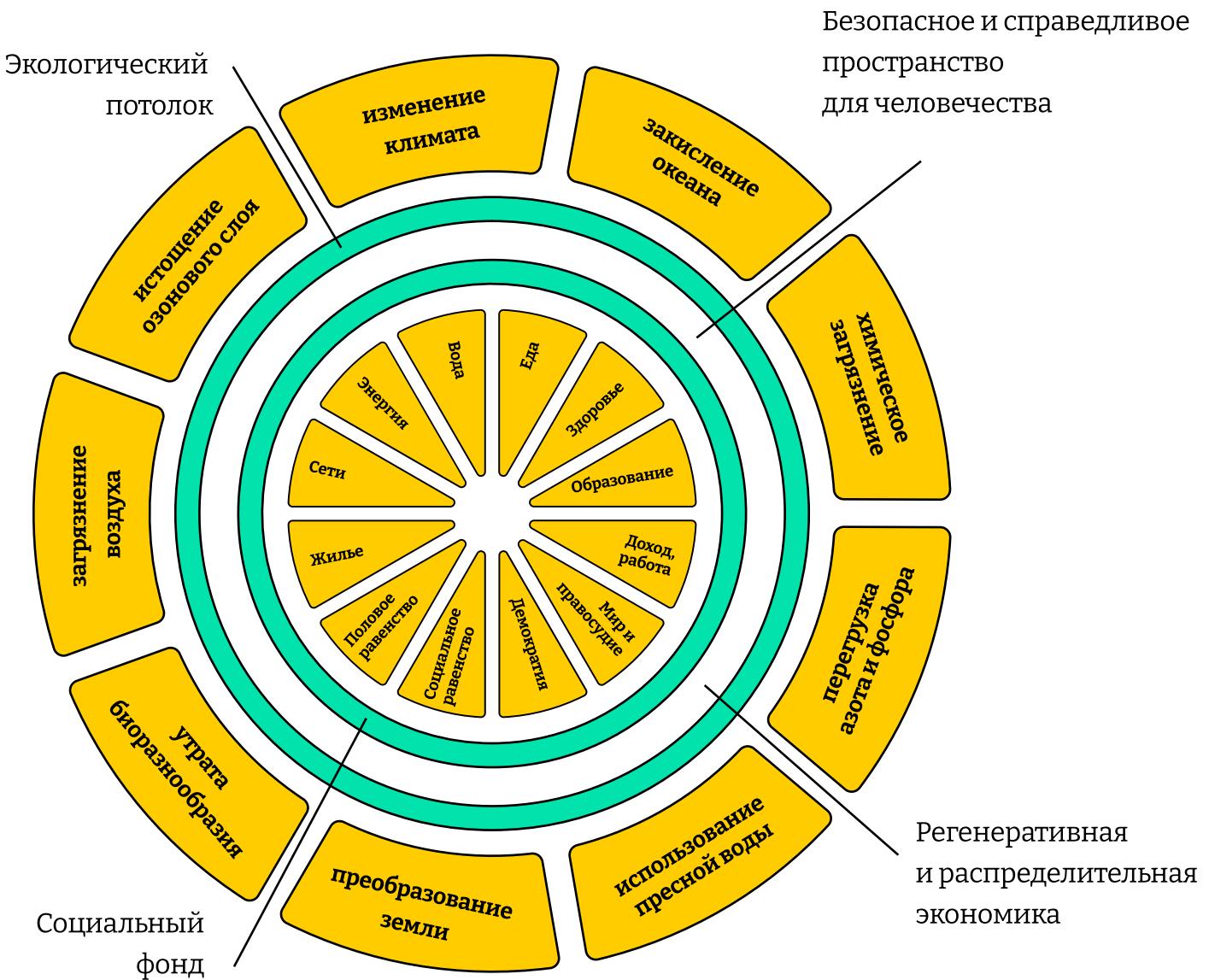
## Мы строим для бесконечного сада

Экосистему web3 называют «бесконечным садом».

Яркие группы разработчиков, предпринимателей, художников и криптоэнтузиастов, находящихся в этом пространстве, быстро развиваются стратегии сотрудничества, конкуренции или сосуществования друг с другом.

Границы между этими проектами иногда нечеткие – они прорастают друг в друга, как растения, пытаясь получить как можно больше успеха для себя и своей собственной экосистемы.

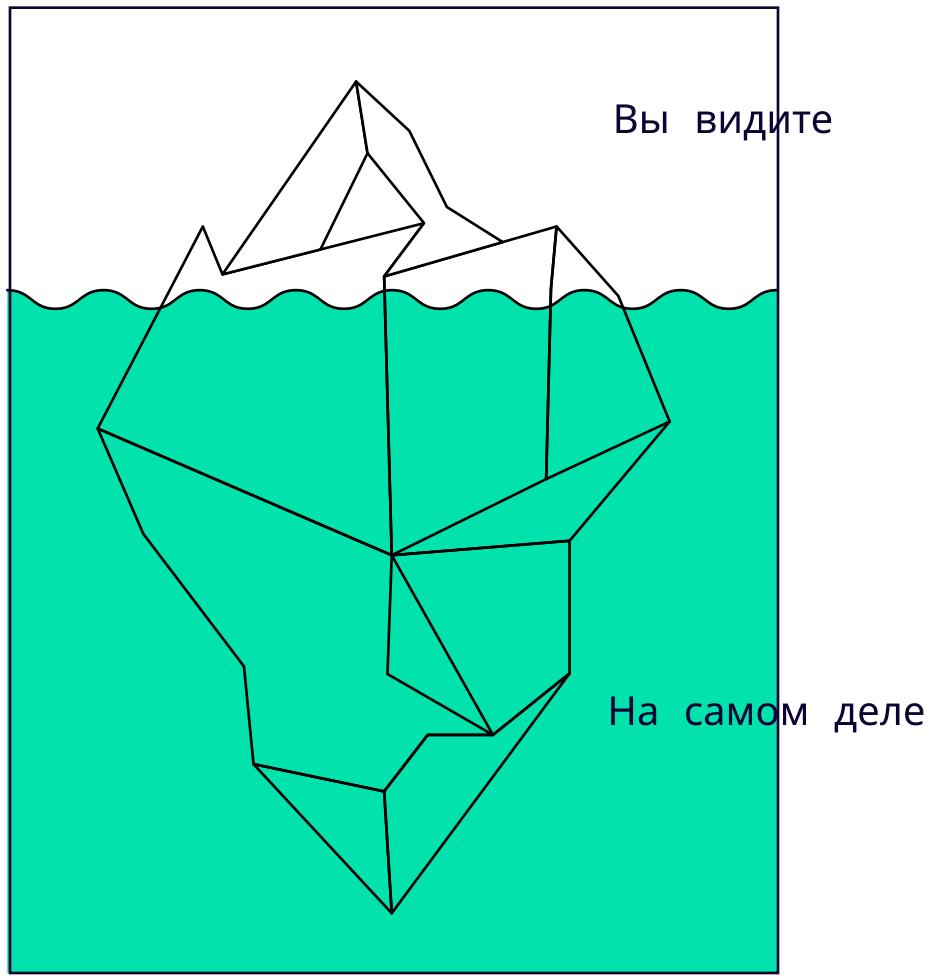
Мы находимся во время финансового кембрийском взрыва, когда каждый концептуально новый проект, приводит к сотне подражателей. Каждый крах такого проекта – и сотни людей разбегаются в другом направлении. Мы будем ускорять эволюцию этой экосистемы, пока не доберемся до криптоэквивалента млекопитающих.



## Мы строим для экономики “пончика”

Структура экономики “пончика”, разработанной Кейт Раворт - это способ представить устойчивое развитие. “Пончик” состоит из планетарного слоя (внешнего) и социального слоя (внутреннего). Между ними есть безопасное пространство для человечества – потреблять достаточно ресурсов для достижения социальных целей, не выходя за планетарные границы.

Существуют Web3 проекты, которые работают над токенизацией ресурсов на обоих уровнях, что в сумме позволит рынкам создать баланс между этими слоями.

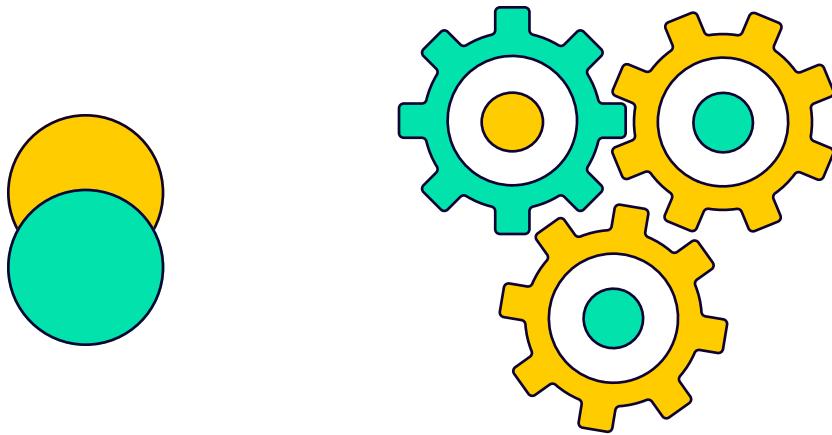


## Мы строим, чтобы увидеть Гиперобъект

Гиперобъекты — это невидимые, но очень массивные объекты. Их влияние и притяжение ощущается постоянно, хотя их не видно и их нельзя потрогать.

Гиперобъектом может быть группа объединенных в сеть людей, способных производить глубокие и неизбежные изменения в условиях существования.

Web3 — это гиперобъект. Многие криптоэкономические системы являются гиперобъектами.



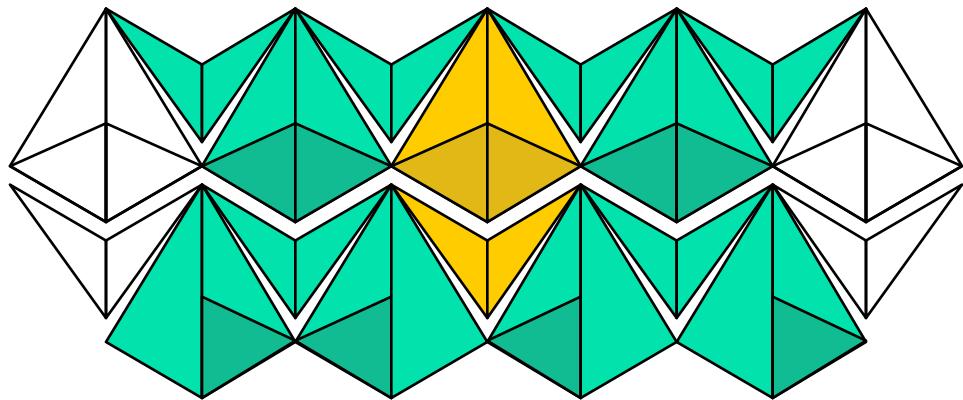
## **Мы строим, чтобы изменить себя и систему**

При разработке механизмов координации следует учитывать тонкое и сложное взаимодействие между новыми системами и действующими лицами, которые будут жить в них.

В 2017 году, во время бума ICO, был сделан чрезмерный акцент на «смене системы» — тысячи разработчиков токенов буквально восприняли известную цитату Чарли Мангера «Покажи мне стимул, и я покажу тебе результат». Берешь что угодно, добавляешь токен и вуаля! Оказалось, так не работает. Это пример чрезмерного акцента на «Изменении системы».

Но можно переоценить и «Изменение себя». В системе с сотнями или миллионами участников лиц изменение себя может быть мощным средством, но может быть и каплей в море.

Мы за баланс: было бы разумно, если бы разработчики продолжали делать системы, но делали это вокруг отдельных людей.



## Мы строим для разных ценностей

Одна из крутых фишек web3 — позволить различным сообществам придумывать свои валюты, которые отражают их локальные ценности. Позволяя группам участвовать в создании системы ценностей, мы позволяем им формулировать то, что важно для них.

Чем крупнее валюта, тем больше она отражает глобальные или товарные ценности. Чем она меньше, тем больше она отражает локальные ценности. Конечный результат интернета всех этих валют локальных групп подобен ковру, сотканному из разных ценностей. Различные социальные, культурные, экономические и экологические игры, нормы, крипто-примитивы сплетаются к полотно, которое представляет разнообразие и широту системы нынешних человеческих ценностей.

Этот путь ведет нас от объективных международных источников к более субъективным и локальным. От криптографически проверяемый вычислениям на сервере где-то далеко (нынешний Proof-Of-Work) до общественно-роверяемых услуг по поддержанию жизни, которые завтра назовут Proof-of-Care, Proof-of-Plant и Proof-of-Open-Source-Contribution.

# Game B

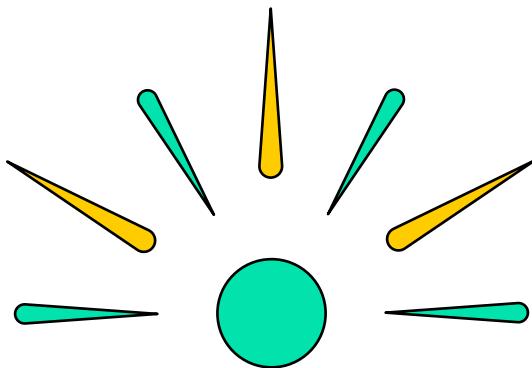
## Мы строим для Игры Б

“Игра Б” – это меметический тег, объединяющий все множество вариантов, проектов и экспериментов, которые моделируют потенциальные формы будущего нашей цивилизации.

Цель в Игре Б – антихрупкая, масштабируемая, выгодная для всех цивилизация. Это сильно отличается от нашей нынешней конкурентного варианта. Сейчас в нашей цивилизации много опасных внешних факторов и явная асимметрия власти, которые вместе создают серьезный риск существования.

“Тем не менее, Игра Б не является нормативной идеологией (и вообще идеологией): в то время как взгляды игроков в Игре Б могут быть прикованы к одному и тому же флагу, холмов много и флаг находится на каждом из них, поэтому ни один отдельный игрок не может составить маршрут заранее”. (с) Вики “Игры Б”

Здесь вы можете узнать большое об Игре Б: <https://www.gameb.wiki>



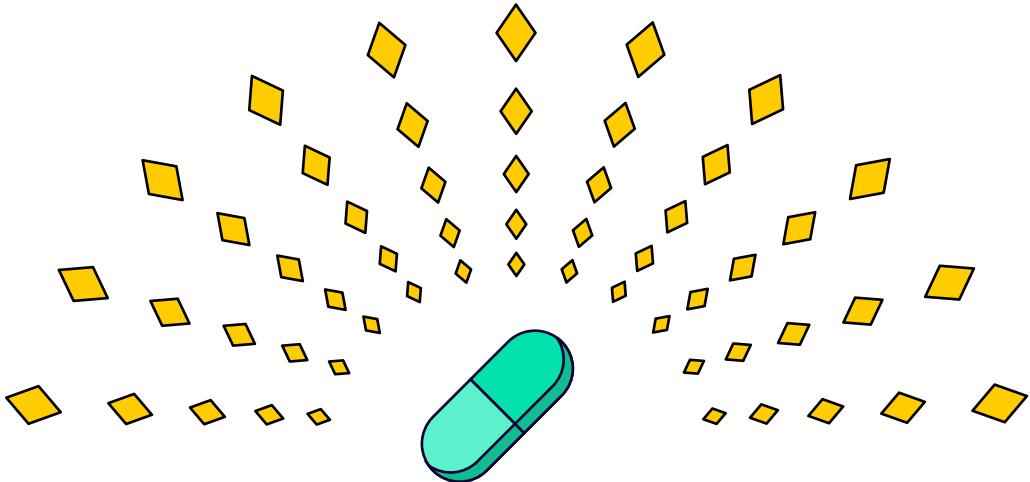
## **Мы строим для поселенцев Метавселенной**

В 2021 году Метавселенная стала модным словом, означающим многое для многих людей. Для нас Метавселенная — это мир, все более опосредованный цифровым миром.

В Web2 нет прав на цифровую собственность. Мы все были рабами Facebook, Twitter или Google. В метавселенной web3 фишка состоит в том, что люди, населяющие цифровое пространство, действительно владеют им.

Как можно построить метавселенную web3 без огромных запасов, которые технологические гиганты используют для финансирования своих метавселенных?

В результате, регенеративная криптоэкономика обеспечит финансирование общей цифровой инфраструктуры, которая не будет принадлежать ни одной корпорации. Финансируя общественные блага поселенцам в метавселенной, регенеративная криптоэкономика повысит шанс победы метавселенной web3.



Мы строим для процветания человечества

Мы строим для матрицы стимулов Бенто

Мы строим для общественного блага

Мы строим не только деньги

Мы строим для пессимистов

Мы строим, чтобы ускорить то хорошее, что уже  
происходит из-за web3.

Мы строим для бесконечного сада

Мы строим для экономики “пончика”

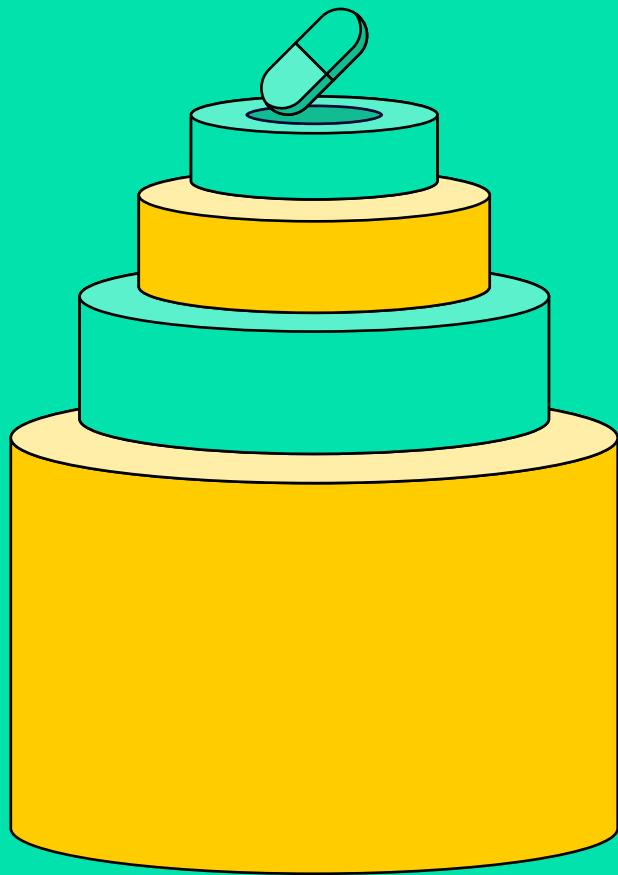
Мы строим, чтобы увидеть Гиперобъект

Мы строим, чтобы изменить себя и систему

Мы строим для разных ценностей

Мы строим для Игры Б

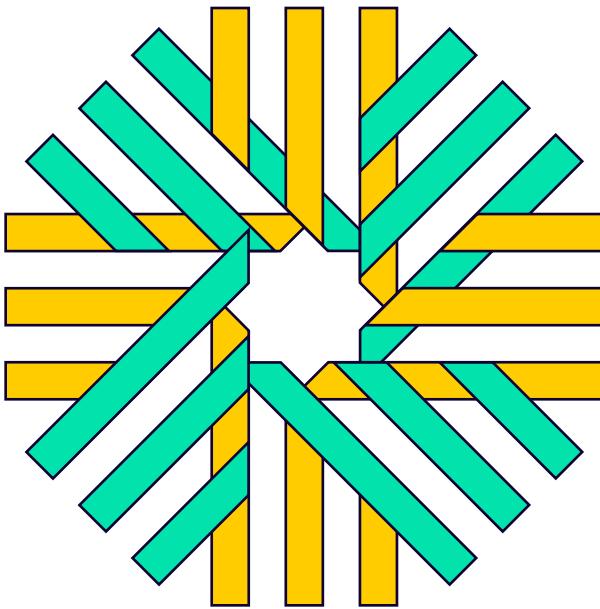
Мы строим для поселенцев Метавселенной



Глава 3  
**Когда**  
**(Время возможностей)**

Мы созданы быть  
архитекторами будущего, а  
не его жертвами.

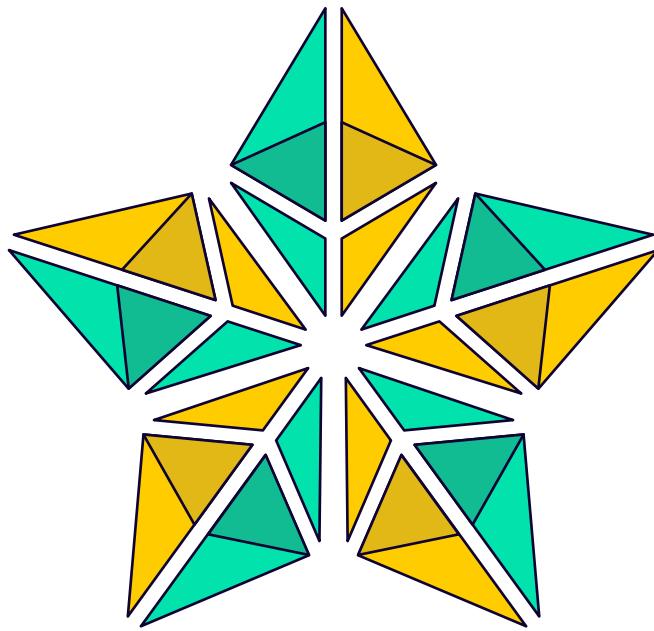
- - Р. Бакминстер Фуллер



## **Web3 – это точка Шеллинга для тех, кто надеется**

Мы отвергаем думеризм, оставленный нам предыдущими поколениями и старыми институтами. Мы верим, что Web3 – это точка Шеллинга (центр фокуса в теории игр) для тех, кто все еще надеется. Мы здесь, чтобы построить вокруг него лучший мир.

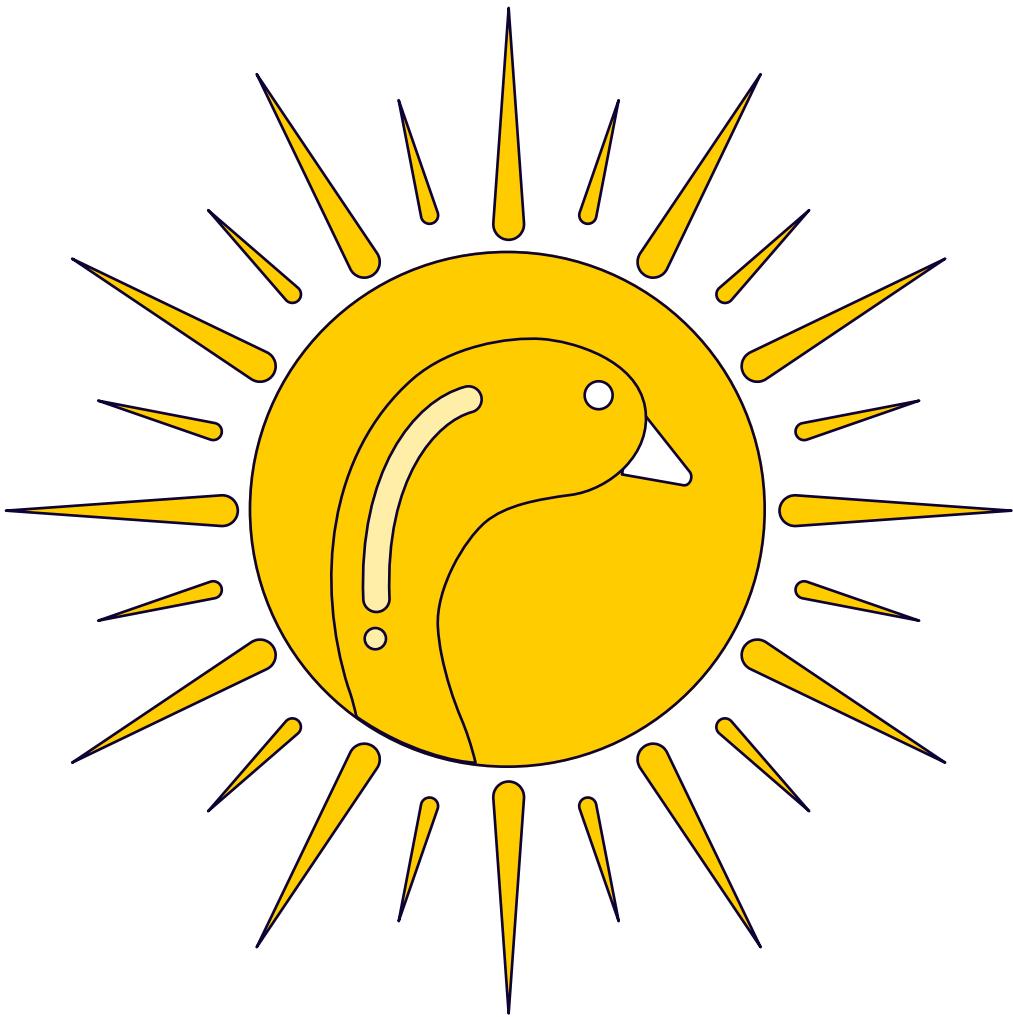
Наше оружие – это новый механизм, развернутый в децентрализованных сетях блокчейна. Создав все вместе эту точку Шеллинга, мы наконец поймем, зачем мы здесь на самом деле, и ускорим повествование о регенеративной криптоэкономике.



## **Web3 – новая прочная опора для процветания человечества**

Web3 – это глобальная, прозрачная, неизменная, программируемая основа для финансов. Появился отличный момент, чтобы построить инфраструктуру для регенеративной мировой экономики.

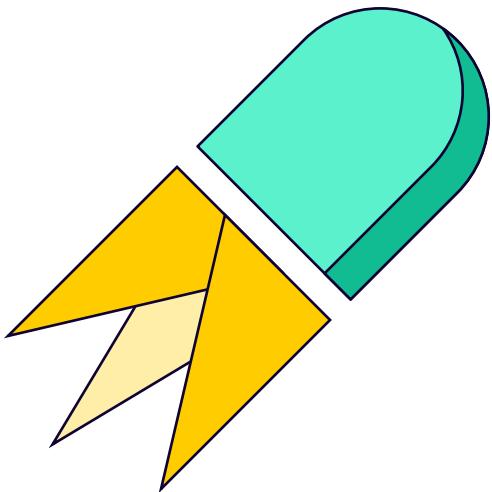
Цель этой книги – рассказать про концепции теории игр, лежащим в основе регенеративной криптоэкономики.



**\$2.1 Триллион**

Стоимость открытого кода  
финансовой системы

(на Январь 2022)

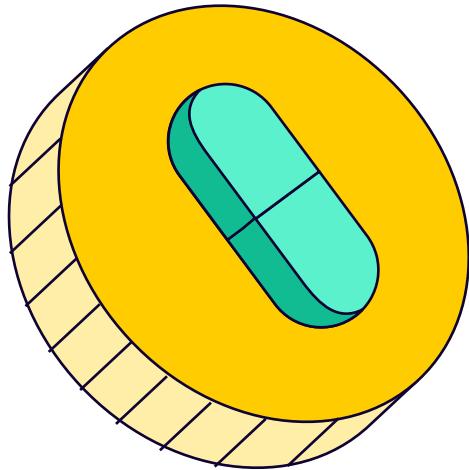


## **Что, если бы мы смогли использовать эти деньги во благо?**

### **Принципы:**

1. Рыночная капитализация блокчейн сетей равна 2,1 триллиона долларов.
2. Все построено на открытом ПО (общественное благо).
3. Мы можем перенаправить часть этого капитала на общественное благо.

Все эти деньги, которые раньше шли в какой-то бэк-офис на Уолл-стрит в старой финансовой системе, теперь пойдут на открытое ПО. Так мы сможем платить за создание и поддержку общественных благ обслуживающих инфраструктуру наших цифровых активов, и они будут страховать нас от “черных лебедей” (больших взломов, неожиданные простоев, дефолтов и т.д.).



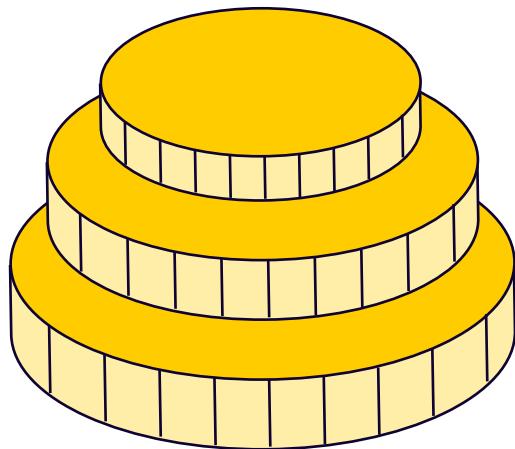
## Мы запрограммируем ценности в деньги.

### Принципы:

1. Общественные блага - это ценность
2. Мы можем запрограммировать ценности в деньги.
3. Мы сделаем общественные блага финансово устойчивыми.

Благодаря языку программирования смарт-контрактов, “полному” по Тьюрингу, сейчас программисты могут проектировать полные экономические системы на основе своих ценностей.

Конечно, это палка о двух концах, поскольку системы ценностей могут сильно различаться. Совмещая стимулы многих участников, проектировщики могут создать экономику, описывающую описывает благо максимально широко.

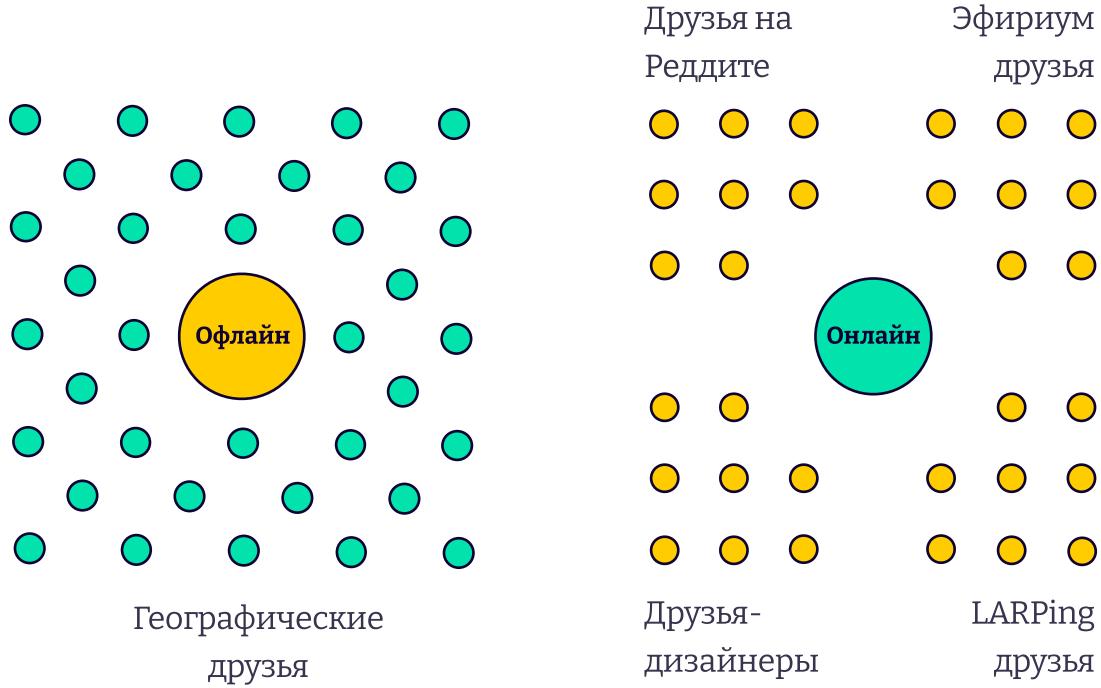


**Мы создадим новые несквемофорные пути  
использования финансов .**

**Принципы:**

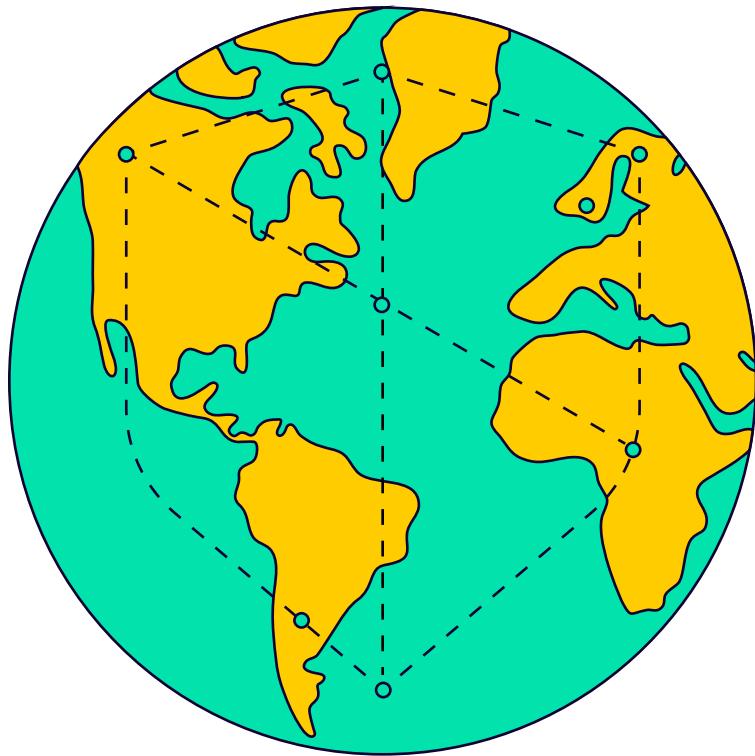
1. Интернет дал новые способы использования информационных услуг.  
(Сейчас мы используем чаты, твиттер, RSS и электронную почту чаще, чем почтовую систему)
2. Блокчейн даст новые способы использования финансовых услуг.
3. Какие новые пути использования этих услуг появятся? Какие из них смогут финансировать общественные блага и процветание человечества в целом?

Скевоморфизм — это концепция дизайна, изображающего предметы похожими на их аналоги из реального мира. Самые интересные и революционные кейсы регенеративной криptoэкономики будут несквеморфными (они не могли существовать до появления криptoэкономики).



## В прошлом ваш круг доверия был локальным

В старые добрые времена круги доверия строились на отношениях созданных вокруг географического положения. В Интернете у нас есть нишевые интересы, и наши сети друзей строятся вокруг них.

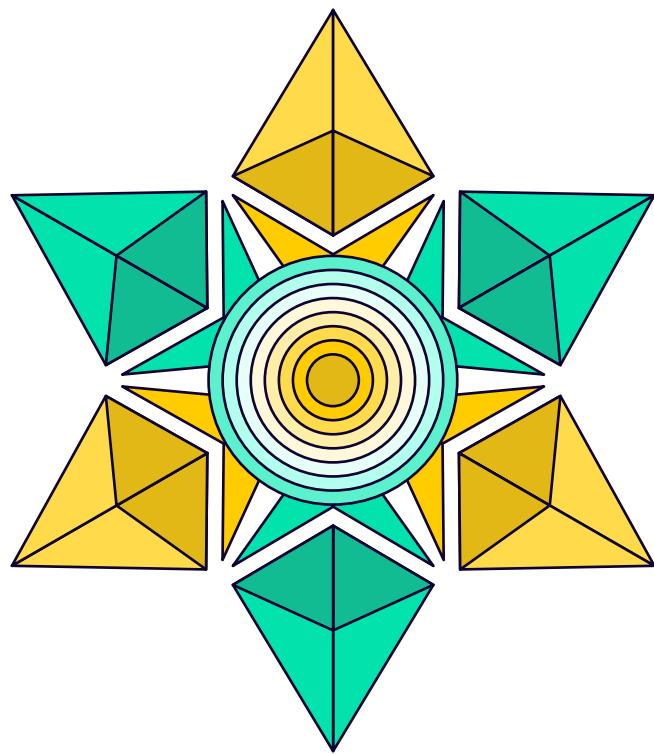


## **Сейчас мы строим глобальные круги доверия**

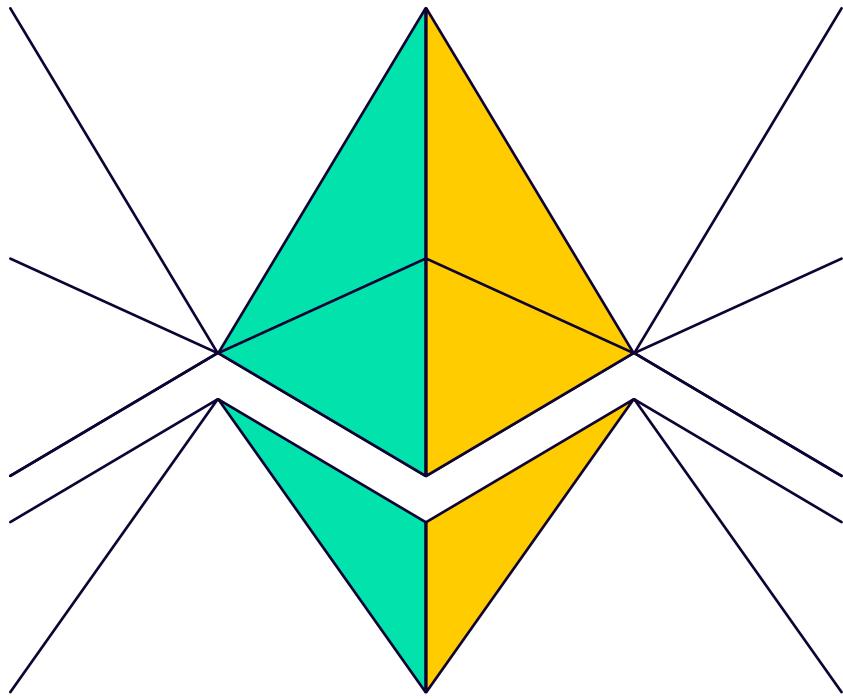
Ниши – это новые национальные государства. Каждая ниша имеет свою собственную сеть участников, и однажды вокруг этих глобальных сетей доверия может быть построена инфраструктура для общественного блага.

## **Локальные сети ≠ Глобальные сети**

Когда доверие распространится по всему миру, но физически мы останемся там, где были, возникнут многочисленные столкновения и интеграции между цифровыми/глобальными сетями и физическими/локальными сетями участников.



Мы можем построить финансовую систему, которая будет источником большего человеческого процветания и большего сочетания силы и интеллекта.



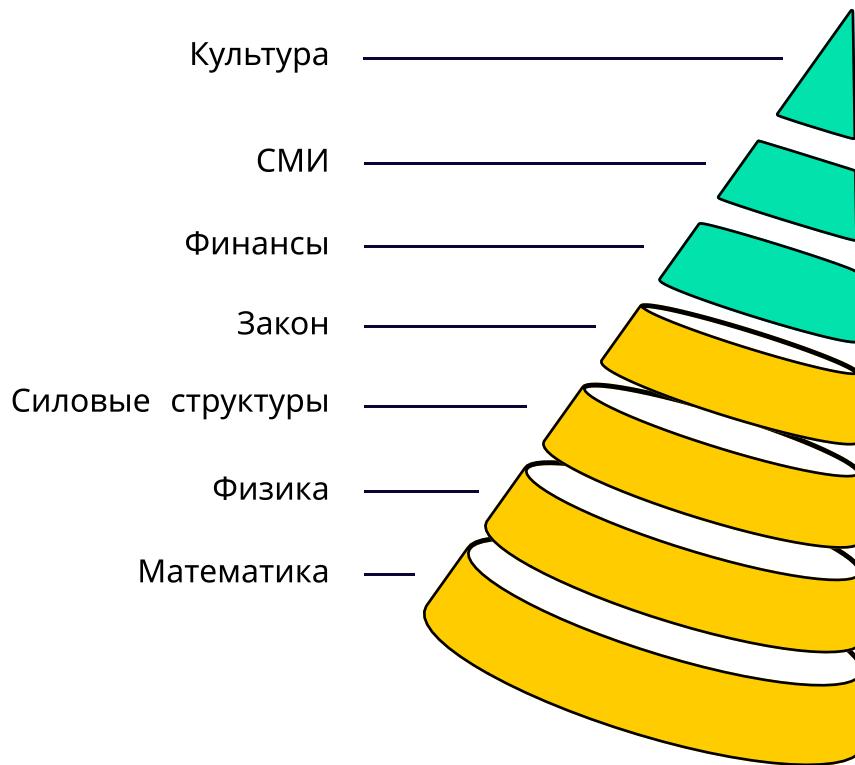
## Хвост больше не виляет собакой

Обновляя инфраструктуру для цифровой эпохи, мы должны понять, лучше ли новая система чем старая. Для этого нужно ответить на следующие вопросы о ней.

- Прозрачна ли она?
- Справедлива ли она?
- Доступна ли она?
- Захвачена ли она старыми или новыми элитами?
- Она служит всем или только избранным или немногим?
- Инвестирует ли она во что-то кроме квартального отчета?
- Она уменьшает или увеличивает страдания?
- Служит ли она большему сочетания силы и разума или служит только самой себе?
- Кто ее делает и каковы их намерения?

## Стек ограничений

Давайте на минутку подумаем, как выглядит стек ограничений человеческой цивилизации, от математики до культуры,



Регенеративная криптоэкономика проходит стек от финансов, закона и выше.

Поскольку криптоэкономика сможет монетизировать культуру, СМИ и финансы новыми способами, ее можно использовать для обновления этих секторов, сделав их более прозрачными, безопасными и нейтральными и глобальными по своей природе.



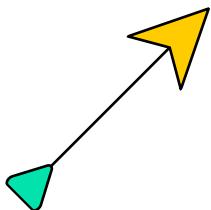
## Сpirальная динамика

Сpirальная динамика — это модель развития людей, групп и компаний, разработанная доктором Эдом Беком и Крисом Коуэном.

Сpirальная динамика описывает, как возникают мировоззрения и системы ценностей возникают, когда люди попадают в определенные жизненные ситуации. Каждая система ценностей не является ни положительной, ни отрицательной, а является реакцией на местную среду. Также ценности могут быть ответом на проблемы предыдущей системы.

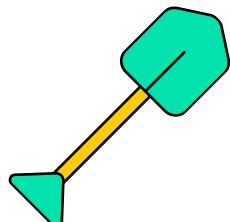
Сфера применения spirальной динамики весьма широка и выходит за рамки этой книги, мы можете прочесть о ней подробнее в книге Эда Бека и Криса Коуэна.

## Четыре социальных революции



### Охотник-собиратель

Основные средства к существованию — дикие растения и животные. Люди живут в кочевых группах без иерархии.



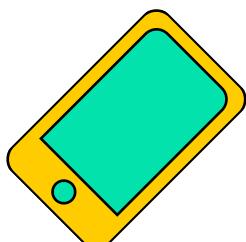
### Сельскохозяйственная

Основное средство к существованию - выращивание сельскохозяйственных культур. Люди оведую оседлый образ жизни, появляется иерархия.



### Индустриальная

Основное средство к существованию — промышленность, механизированное производство товаров. Социальные иерархии и система разделение труда становятся более сложными.



### Информационная

Основным средством существования являются услуги или информационные услуги. Социальные иерархии и культура становятся гораздо более сложными.

## **От индустриальной к информационной эпохе**

По мере перехода человечества от индустриальной к информационной эпохе, нас ждут глубокие сдвиги в том, как общество самоорганизуется.

Первым был интернет. Интернет информации (с 1990-х по настоящее время) изменил все информационное общество, потому что теперь компьютеры могут обмениваться информацией без посредников. В результате резко изменилось все, что опирается на информацию (СМИ, развлечения, политика, новости).

Интернет ценностей (с 2009 г. по настоящее время) может изменить все в финансовом обществе. Теперь компьютеры могут обмениваться ценностями без посредников. В результате все, что основано на передаче или хранении ценностей (финансы, искусство, игры, работа, общественные блага), может радикально измениться.

Эти сдвиги происходят сейчас, когда в обществе есть глубокое недоверие к институтам индустриальной эпохи, на которые полагались наши родители и деды.

Технологии развиваются экспоненциально, но наши демократические институты растут гораздо медленнее, чем технология, определяющая выбор граждан, участвующих в управлении государством. В результате мы наблюдаем общее разочарование - люди видят, что система больше не работает.

Смогут ли демократические институты развиться, чтобы стать более интернет-ориентированными? В этом отношении многие следуют примеру Одри Тан, министра цифровых технологий Тайваня.

## **Цифровая демократия на Тайване**

Первая инициатива Одри Тан называлась проектом g0v.tw (буква “о” замениена на ноль). Цель проекта была сделать правительственные сайты более доступными и интерактивными. Проект был с открытым кодом, и туда пригласили участников со всей страны. В результате их используют более миллиона человек в месяц.

Другой проект vTaiwain - это социальная сеть для создания петиций. Петиции, собравшие более 5000 подписей, передавались премьер-министру для рассмотрения. Изменения, реализованные через эту систему, включают доступ к системе налогов для компьютеров не на Windows, и изменения в правилах лечения рака.

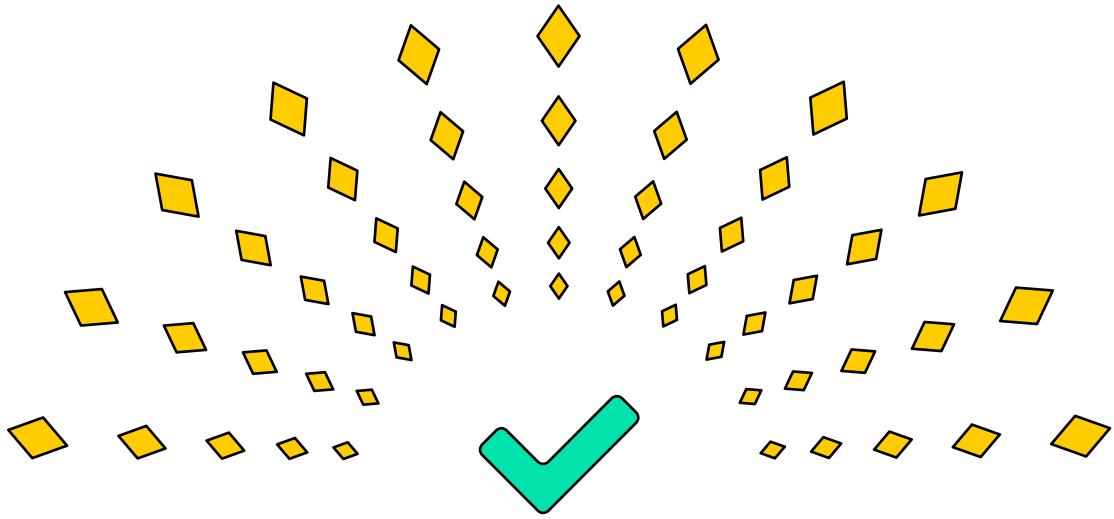
Тан практикует радикальную прозрачность, и все ее встречи записываются и загружаются на открытый веб-сайт. Она также публично отвечает на отправленные ей вопросы. Одри горячо верит в открытое управление и сотрудничество между обществом и правительством.

## **Демократия с высокой пропускной способностью**

Мы столкнулись с, казалось бы, непреодолимыми проблемами, связанными с растущим экономическим неравенством, изменением климата и глобальной пандемией. Наши системы управления задыхаются из-за усиливающейся поляризации, и это останавливает прогресс.

Тайвань рассматривают как образец того, как демократия может быть улучшена для населения, более ориентированного на цифровые технологии, — важный пример цифровой демократии в мире, который становится все более авторитарным.

Чтобы принять участие в обсуждении того, как улучшить демократию в 21 веке, мы советуем познакомиться с движением RadXChange по адресу <https://www.radicalxchange.org/>.

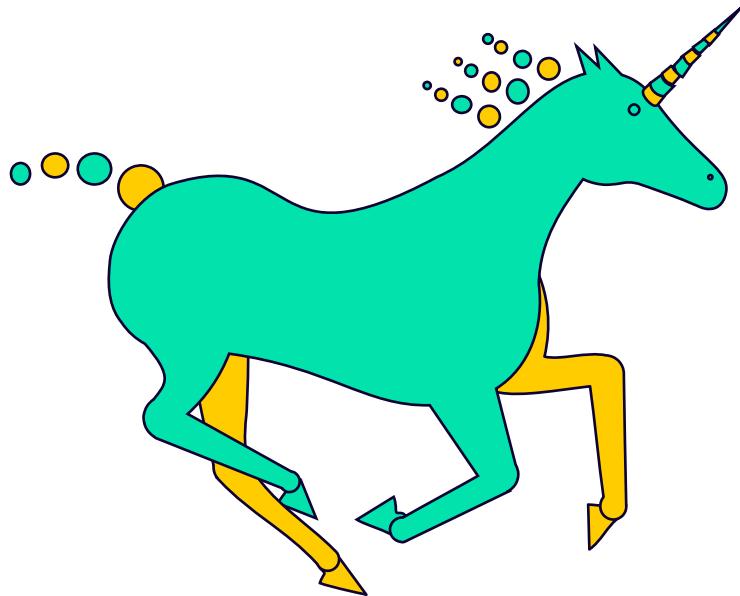


## Согласие управляемых

В политике основополагающая идея согласия управляемых. Легитимность и право правительства на использование своей власти оправданы (и законны) только тогда, когда на это есть согласие народа, в котором осуществляется эта политическая власть. Это контрастирует с божественным правом королей.

Одна из главных проблем больших технокомпаний заключается в том, что они не спрашивают согласия своих пользователей на изменения, которые они внедряют в платформу, а также не позволяют своим пользователям выйти из системы с малыми потерями.

Регенеративные криптоэкономические системы работают лучше, позволяя пользователям управлять системой (наряду с другими заинтересованными сторонами) и давая возможность выйти из системы, если они не согласны с изменениями. В идеале, эти фундаментальные инвестиции в согласие управляемых создадут более здоровые сообщества в долгосрочной перспективе.

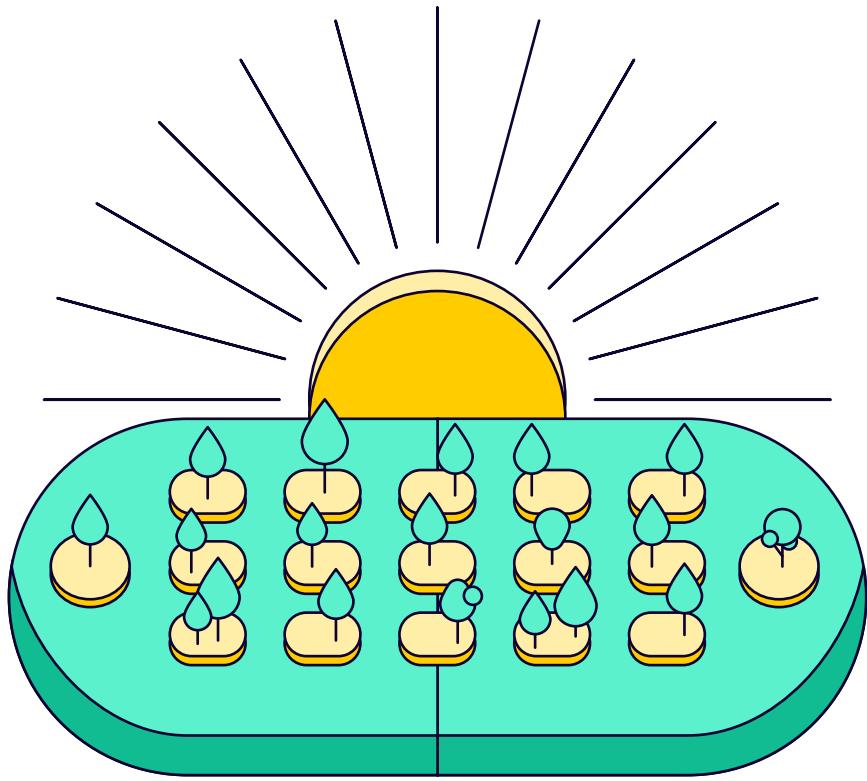


## Мы отправимся в Квадратичные земли

Квадратичные земли — это мифическое место, где мы переписали законы экономики, чтобы поддерживать общественные блага, предотвращать сбои в координации и способствовать процветанию человечества.

Это место, где время между созданием ценности и получением ценности сократилось, поэтому люди работают над тем, что создает ценность, а не только над машинками по генерации денег.

Практикуя регенеративную криптоэкономику, мы можем построить корабль и отправиться в Квадратичные земли.

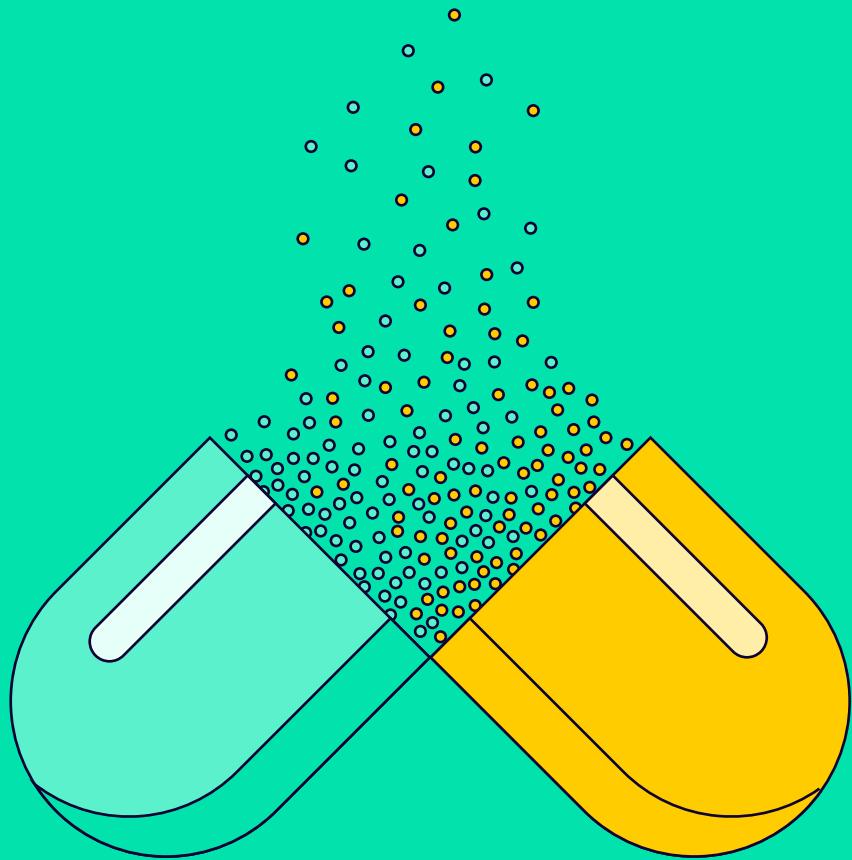


## Мы построим будущее в стиле SolarPunk

Соларпанк — это художественное движение, которое представляет, как может выглядеть будущее, если человечество решит основные современные проблемы возобновляемости, изменения климата и загрязнения среды.

Соларпанк оптимистичен и в верит в **высокие технологии и высокий уровень жизни**. Он подчеркивает глубокую интеграцию (а не разделение) технологий и окружающей среды в придачу к дружной стабильности, самодостаточности и социальной поплеченности.

Практикуя регенеративную криптоэкономику, мы построим солнечное будущее.



**Глава 4**  
**Что**  
**(Создавая игры координаций)**

Все дело в координации,  
и так будет всегда.

- - Аноним

## Координационная игра

Координационная игра — это тип одновременной многопользовательской игры, используемый в теории игр.

Смысле в том, что игрок выиграет больше, если будет координировать действия по отношению к действиям другого игрока.

Координационные игры строятся на основе равновесия Нэша.

## Равновесиу Нэша

Равновесие Нэша — это способ определить необязательное решение для игры с участием двух или более игроков.

Если все игроки выбрали свою стратегию, и ситуация стала такова, что никто не может увеличить свой выигрыш, изменяя свою стратегию, при том, что стратегии других игроков останутся прежними, говорят, что набор вариантов выбора стратегии составляет равновесие Нэша.

Если для игры вообще существует уникальное равновесие Нэша, то разумно ожидать, что все сойдется к этому состоянию.

В игре может существовать несколько равновесий Нэша. Посмотрим, сможете ли вы обнаружить равновесие Нэша в играх справа.

	Слева	Справа		Помочь	Отказать
Слева	8,8	0,0	Помочь	8,8	0,0
Справа	0,0	8,8	Отказать	0,0	5,5

**Чистая координация**

**Игра доверия**

	Футбол	Магазин		Олень	Заяц
Футбол	8,5	0,0	Олень	8,8	0,7
Магазин	0,0	5,8	Заяц	7,0	5,5

**Битва полов**

**Охота на оленя**

**Как читать эти матрицы:** Каждая клетка в этих играх представляет собой выигрыш для каждого игрока, если выбрана эта ячейка. Чем выше оценка, тем лучше.

## Дilemma заключенного

Дilemma заключенного — это вид координационной игры, в которой стимулы игроков расходятся, и без механизма координации между игроками рациональный игрок будет выбирать свою выгоду за счет других игроков.

Работает это так: представим, двух членов преступной группировки посадили в тюрьму. Они не могут общаться друг с другом.

Предположим, у прокуратуры нет достаточных доказательств, чтобы осудить их по основному обвинению, но достаточно доказательств, чтобы осудить обоих по второстепенному обвинению.

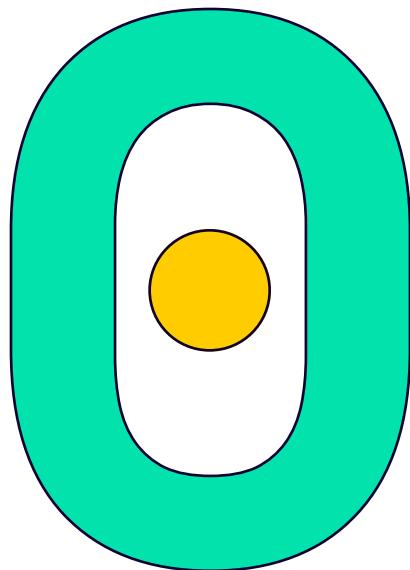
При этом прокуратура предлагает заключенным сделку. Каждому дается выбор предать другого, настучав на него или же хранить молчание. Возможные результаты:

- Если игрок А и игрок Б предают друг друга, каждый из них отбывает по 2 года тюрьмы.
- Если игрок А сдаст игрока Б, а игрок Б будет хранить молчание, игрок А выйдет сразу, а игрок Б сядет на 3 года.
- Если игрок А будет хранить молчание, а игрок Б сдаст игрока А, игрок А сядет на 3 года, а игрок Б выйдет сразу.
- Если игрок А и игрок Б промолчат, оба сядут только на 1 год (по меньшему обвинению).

Поскольку предать партнера выгоднее, чем поддержать его, все рациональные преступники, не умеющие координировать свои действия, предадут второго. Только взаимное сотрудничество принесет большую награду, но без возможности координации это вряд ли произойдет.

## Prisoner's dilemma payoff matrix

		Б	
		В молчит	В предает
А	Б	-1	0
	А молчит	-1	-3
А предает	Б	-3	-2
А предает	А молчит	0	-2

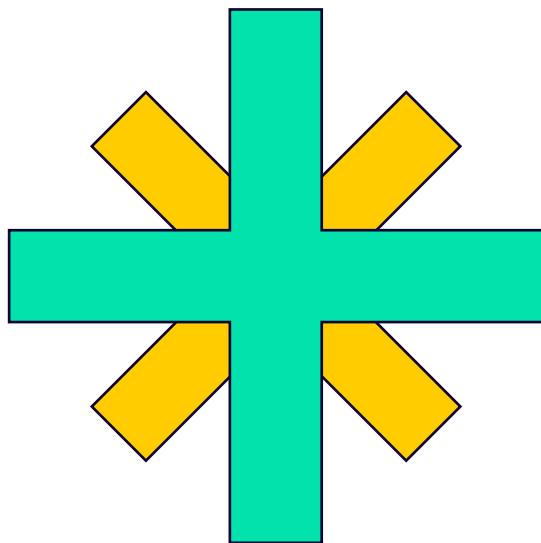


## Игра с нулевой суммой

Игра с нулевой суммой – это вид игры в теории игр, когда одна стороны выигрывает, если другая проигрывает и наоборот.

Игры с нулевой суммой могут включать любое количество игроков, начиная с двух.

На финансовых рынках торговля фьючерсами и опционами считаются играми с нулевой суммой. Контракты - это двусторонние соглашения, и если один инвестор теряет, богатство переходит второму. В такой игре никто не может выиграть без того, чтобы другая сторона понесла равные потери.



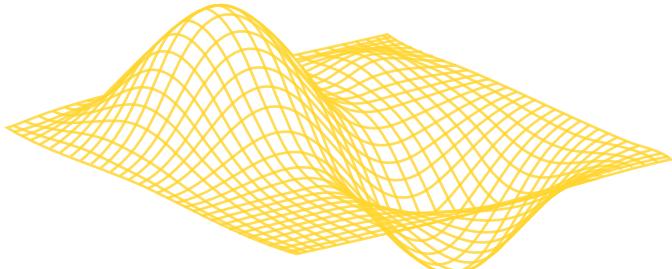
## Игра с положительной суммой

Игра с положительной суммой – это игры, в которых сумма выигрышей и проигрышей больше нуля (чистая прибыль).

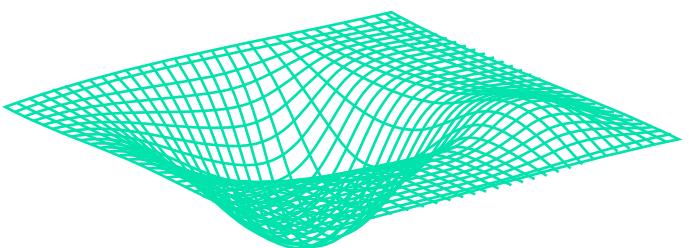
Как и в играх с нулевой суммой, здесь могут участвовать два и более игроков.

В играх с положительной суммой несколько сторон (или все) могут получить взаимную выгоду. Поскольку регенеративная криптоэкономика уделяет особое внимание играм с положительным результатом, она часто включает в себя разработку игр такого вида.

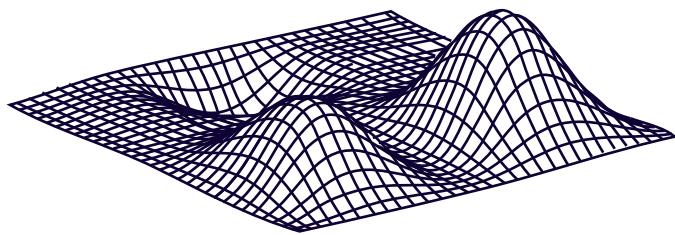
Частные товары  
градиент экономического стимула



Общественные блага  
градиент экономического стимула



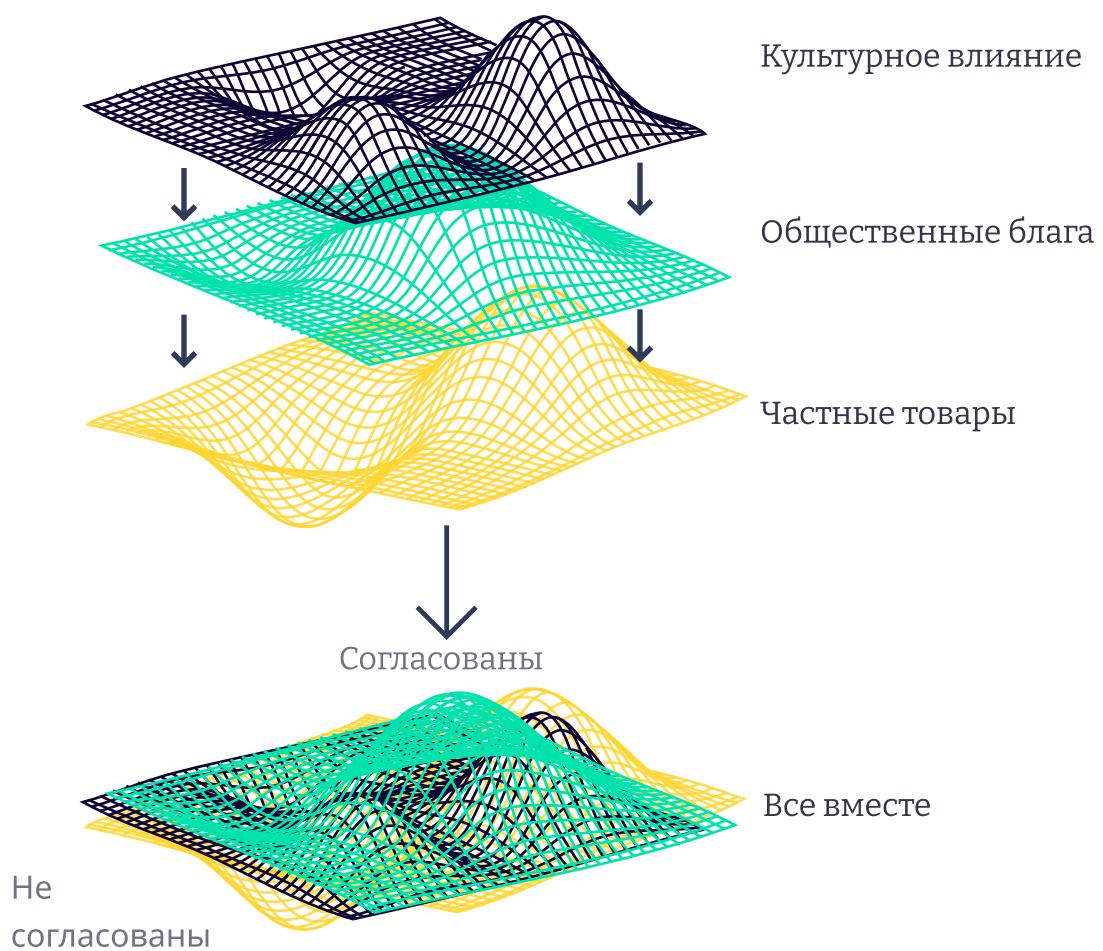
Культурное влияние  
градиент стимула



## Раньше системы стимулирования были фрагментарными.

Чарли Мангер однажды сказал: «Покажите мне стимул, и я покажу вам результат».

Как участники мировой экономики, мы ежедневно подвергаемся воздействию множества разных стимулов. С одной стороны мы пытаемся увеличить остатки на наших счетах, чтобы мы могли покупать вещи. С другой стороны мы сортируем мусор, чтобы увеличить наше положительное влияние на общество.



## Мы сделаем новые общие системы стимулирования

Иногда системы стимулирования согласуются, иногда - нет.

Благодаря программируемым экономическим системам на блокчейне мы можем делать криптоэкономические системы стимулирования, согласованные друг с другом. Если системы стимулов согласованы, больше игроков предпринимают согласованные действия.

Что, если мы можем согласовать системы стимулов между частными, государственными и общими благами для процветания человечества?

## **Предел отношений: число Данбара**

Число Данбара – это предел количества людей, с которыми человек может поддерживать стабильные социальные отношения. Число было впервые предложено доктором Робином Данбаром, который предположил, что люди могут поддерживать отношения только с 150 людьми.

Стабильные социальные отношения определяются как отношения, в которых человек лично знает каждого из списка и его отношения со всеми из этого списка.

С тех пор число Данбарса было разделено на:

- 5 - близкие друзья
- 15 - семья
- 50 - клан
- 150 - племя

За этими пределами стабильные социальные отношения традиционно считались невозможными.

## **Технологии – это велосипед для ума**

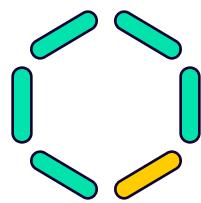
Стив Джобс однажды назвал компьютер велосипедом для ума, потому что компьютеры позволяют человеку стать более эффективным и развивать мышление – подобно тому, как велосипед развивает человека физически.

Если компьютеры это велосипеды для ума, дают ли они более эффективное мышление? Более эффективное общение? Более эффективное доверие?

Если так, то должна быть возможно поддерживать стабильные социальные отношения с большим количеством людей.

Если бы технологии могли в 5 раз увеличить возможное количество отношений для каждого, как бы это изменило наше общество?

## Число Данбарса: верхний предел социальных отношений



5

Близкие друзья



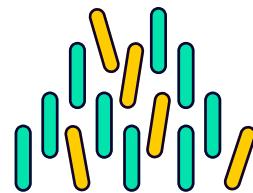
15

Семья



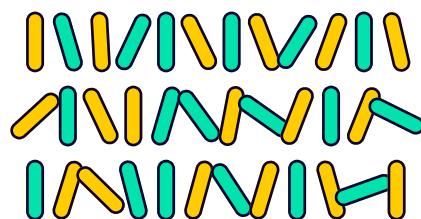
150

Племя



50

Клан



Больше

150

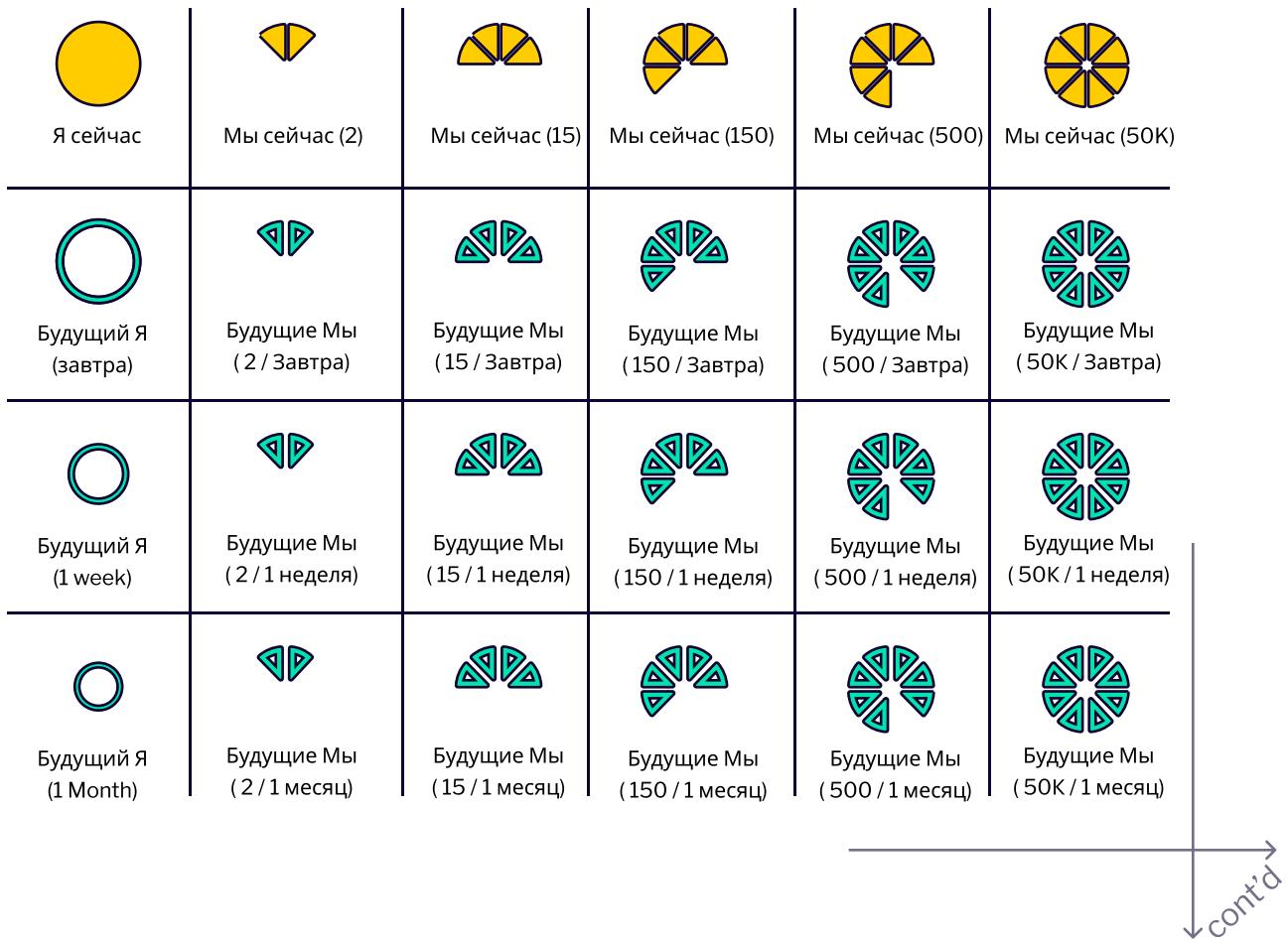


## **Бентоизм: за рамками краткосрочности**

Янси Стриклер, основатель Kickstarter, является автором теории бентоизма. Бентоизм (аббревиатура от **B**Eyond **N**ear **T**erm **O**rientation) — это более широкий взгляд на наши ценности и интересы. Бентоизм — это теория, согласно которой личный интерес многомерен.

Вместо того, чтобы делать системы для мгновенного удовлетворения (Сейчас Я), мы предлагаем регенеративным криптоэкономическим системам, которые строятся для человеческого процветания, переходить от «Я» к «МЫ» и от «СЕЙЧАС» к «БУДУЩЕМУ».

Чтобы узнать больше о бентоизме, зайдите на сайт сообщество Бенто <https://bentoism.org/>.



## Расширяем Бенто матрицу

Традиционная Бенто матрица содержит 4 ячейки: «Я Сейчас», «Мы Сейчас», «Будущий Я», «Будущие МЫ». Давайте расширим и детализируем ее.

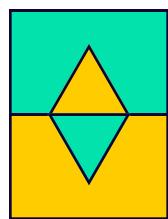
«Будущее» может значить завтра, 1 неделю, 1 месяц, 1 год, 1 десятилетие, 1 век или что-то среднее между ними.

«Мы» может означать 2 человека, 5 человек, 15 человек, 50 человек, 150 человек, целый город, нацию или мир и все, что между ними.

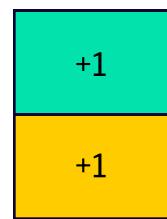
При разработке координационных игр можно создавать игры, которые будут иметь положительную сумму для всех и для каждой ячейки этой матрицы.

## Проектирование для развития доверия

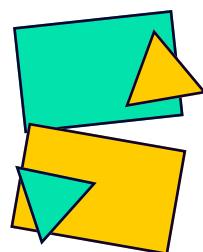
Три вещи, к которым нужно стремиться:



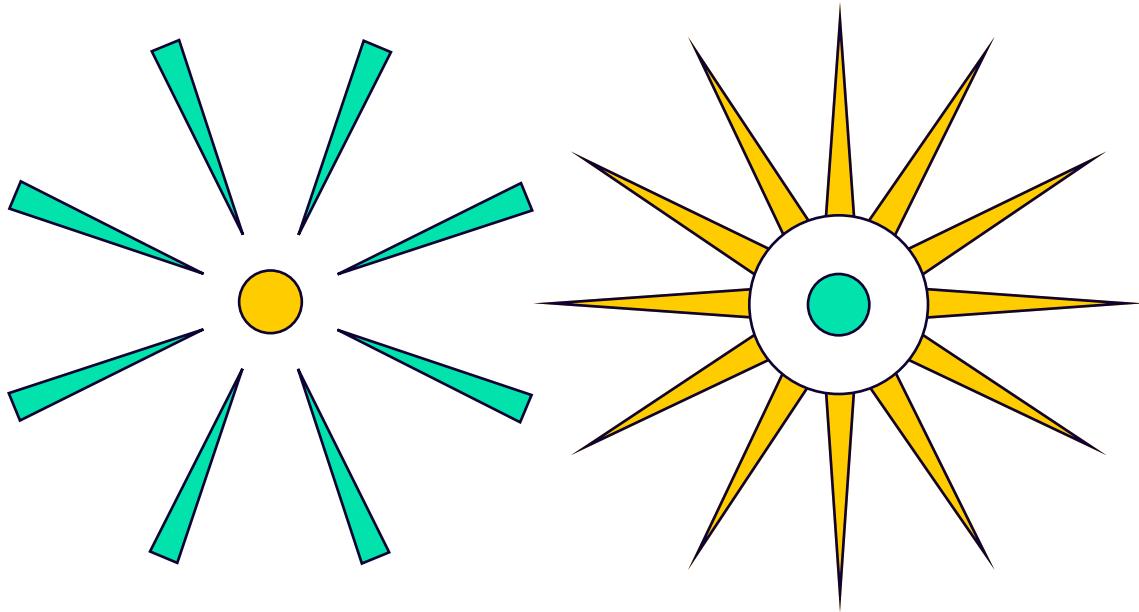
Побольше общения



Все в плюсе



Без недопониманий

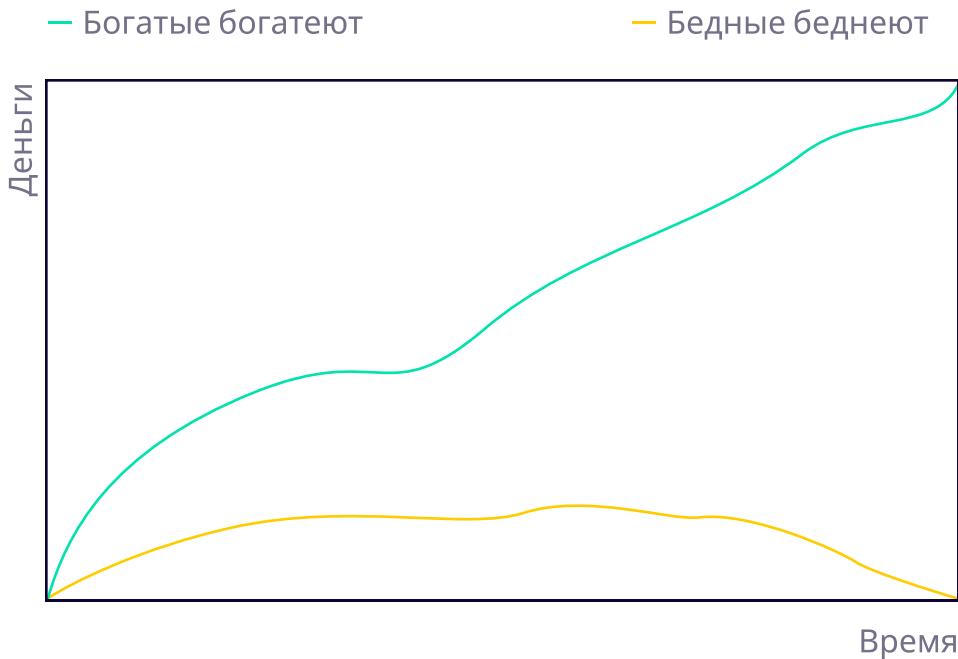


## При разработке координационных игр

Чтобы создать надежные механизмы, делайте такие, которые легче защищать, чем атаковать (например, дешевле координировать, чем взламывать).

Примеры:

- **В ETH2 Proof of Stake этот принцип работает**, потому что защищать систему дешево, а атаковать ее дорого и рискованно.
- **В нашей информационной среде стимулы нарушены**. Все потому, что распространять дезинформацию дешево, с исправлять ее дорого. Верно говорит старая поговорка «Ложь обойдет полмира, пока правда надевает штаны».



## Эффект Матфея

Эффект Матфея при накоплении ресурсов описывается поговоркой «бедные беднеют, а богатые становятся еще богаче».

Эта концепция применима к кумулятивному эффекту капитала, но также работает для любого вида ресурсов — славы, статуса и многих других.

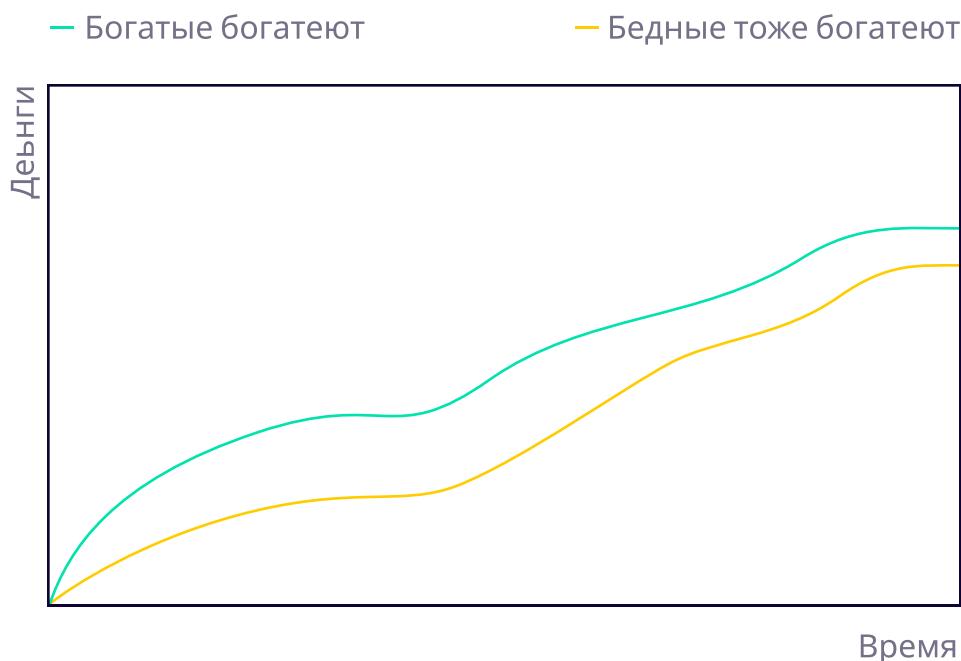
Так как эффект Матфея повторяется во всех человеческих социальных системах, власть над экономическими системами часто консолидируются в руках богатой элиты.

## Преодоление эффекта Матфея

Эффект Матфея — фундаментальный закон экономических систем, но это не значит, что его нельзя смягчить.

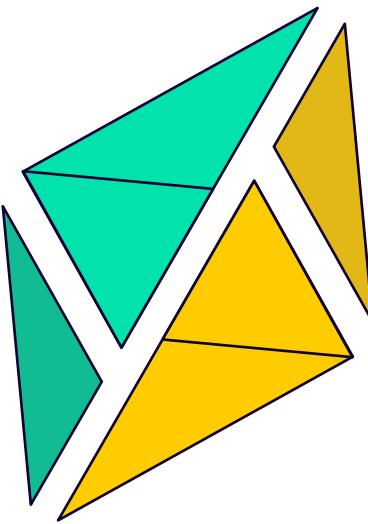
Так же, как братья Райт бросили вызов гравитации, когда изобрели самолет, мы можем бросить вызов гравитации в экономике (консолидации ресурсов в руках немногих богатых) благодаря специальному дизайну новых экономических систем, противодействующих эффекту Матфея.

Создавая регенеративные криптоэкономические системы, которые (1) не увеличивают вред (2) отдают предпочтение принципу «один человек — один голос» вместо «один токен — один голос» или (3) используют другие регенеративные механизмы, мы можем бороться с эффектом Матфея.



## **Общественные блага неисключаемы и неконкурентны**

	<b>Исключаемые</b>	<b>Не исключаемые</b>
<b>Конкурентные</b>	Частные товары (еда, одежда, автомобили)	Общие товары (рыба, древесина, уголь)
<b>Не конкурентные</b>	Клубные товары (кинотеатры, частные парки)	Общественные блага (воздух, открытое ПО)



## Проблема безбилетника

Если вы дадите людям выбор - платить за общие блага или нет, без правил координации любой рациональный человек будет пользоваться ими бесплатно.

Если зайцев слишком много - автобус встанет, потому что нет бензина. Поэтому многие регенеративные криптоэкономические системы пытаются решить проблему безбилетника.

## Проблемы администрирования финансирования общественных благ

1. Управление общими благами сопряжено с большими расходами
2. Правительства не являются эффективным средством управления
3. Правительства принуждают.
4. Там где деньги, сразу появляется вероятность коррупции

Многие регенеративные криптоэкономические проблемы пытаются решить эти проблемы, делая управление кампаний по финансированию эффективными, проверямыми и масштабируемыми.

## 8 принципов управления общим достоянием

Элинор Остром была американским политологом-экономистом, изучающая управление общими ресурсами. Она исследовала общие природные ресурсы, таких как рыболовство, древесина, поливная вода для сельского хозяйства, земли для выпаса скота, а также более виртуальные ресурсы, такие как информация.

Учет и контроль этих ресурсов обходится дорого. Но иначе они расходуются слишком быстро и почти никто не думает об их сохранении и восстановлении.

Остром показала, что внутри общества возникают правила и институты, обеспечивающие совместное устойчивое управление ресурсами. Важно отметить, что эти институты и инициативы идут снизу вверх и вполне эффективны.

1

Четкие границы

2

Связь между присвоением и  
обеспечение

3

Коллективный  
выбор механизмов

4

Мониторинг

5

Шкала  
штрафов

6

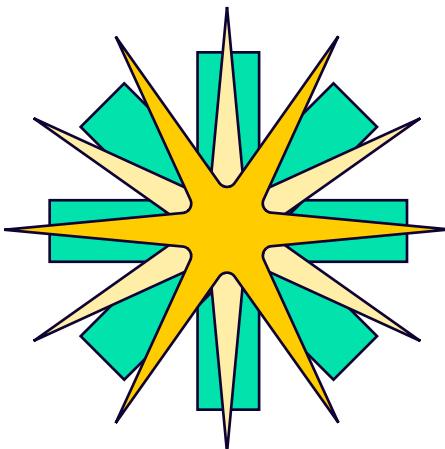
Механизм  
разрешения  
конфликтов

7

Самоопределяющееся  
общество

8

Вложенные  
организации



## О легитимности

Виталик Бутерин, основатель Эфириума, так описывает легитимность:

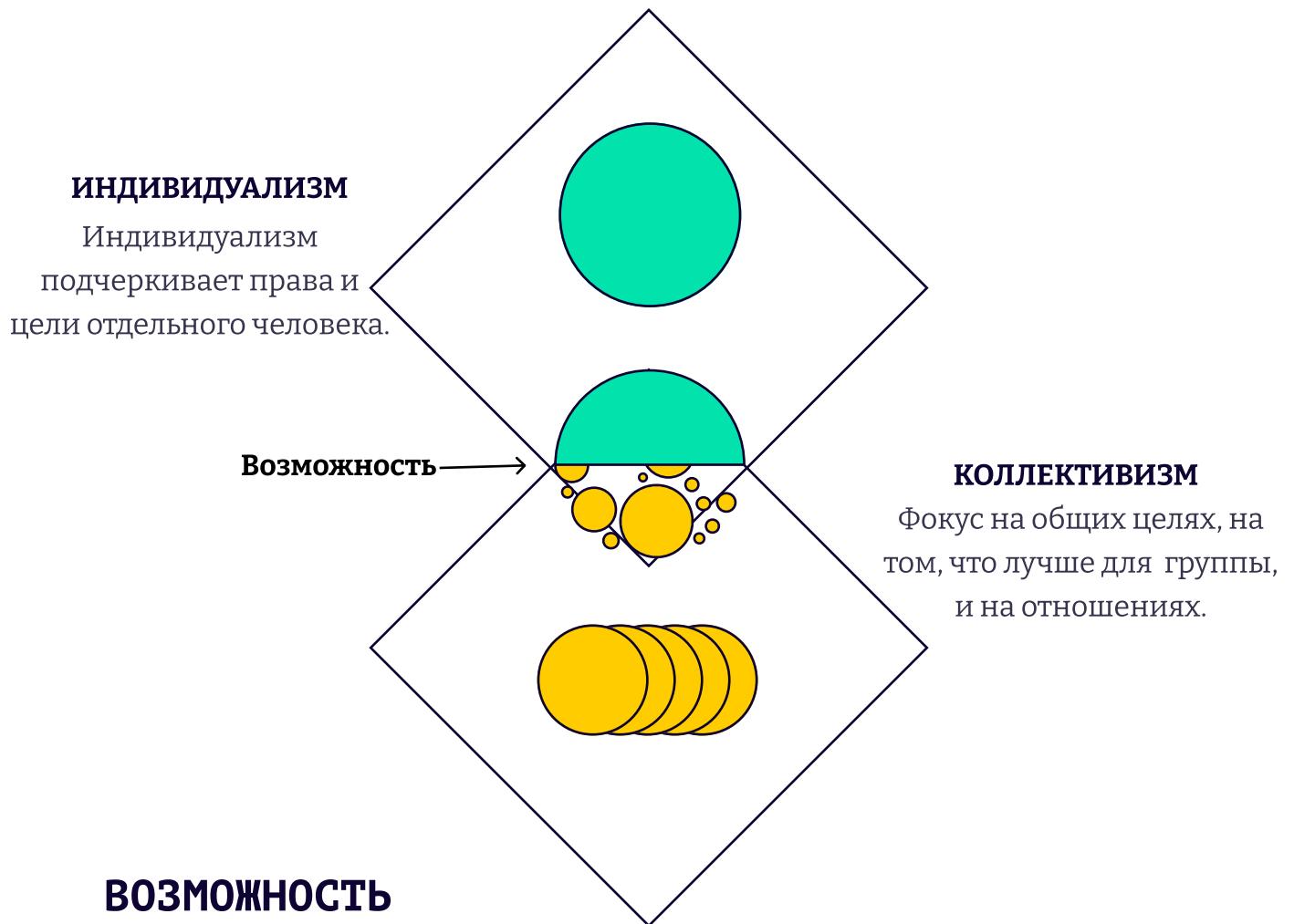
«Легитимность — это принцип принятия высших правил. Результат является легитимным в каком-то социальном контексте, если люди в этом контексте в большинстве своем принимают свои роли и играют их в реализации этого результата, и каждый человек делает это, потому что он ожидает, что все остальные будут делать то же самое».

Легитимность — это паттерн, возникающий во многих координационных играх, и он сообщает каждому игроку о том, чего он может ожидать от других агентов в рамках данных правил.

Способы создания или разрушения легитимности:

1. Легитимность грубой силой
2. Легитимность по преемственности
3. Легитимность по справедливости
4. Легитимность по процессу
5. Легитимность по производительности
6. Легитимность по участию
7. Легитимность по процессу

При разработке регенеративных систем легитимность является важной целью. Чтобы узнать больше о легитимности, ознакомьтесь с этим отличной постом Виталика <https://vitalik.ca/general/2021/03/23/legitimacy.html>.



В аналоговой финансовой системе трудно финансировать общественные блага (то, что любят коллективисты) без налогов (которые ненавидят индивидуалисты).

В web3 мы сможем делать новые механизмы, финансирующие общие блага без налогообложения. Здесь появляется здоровая комбинации автономии и отношений, поэтому также появляется и возможность для наведения мостов между индивидуалистами и коллективистами.

При разработке регенеративных криптоэкономических механизмов ищите выражение индивидуальных предпочтений в контексте более крупного сообщества/коллектива.

<b>Общественное благо</b>	<b>DAO</b>
Radicle	\$RAD
Gitcoin Grants	\$GTC
Ethereum Name Service	\$ENS
The Graph	\$GRT
Climate	\$KLIMA

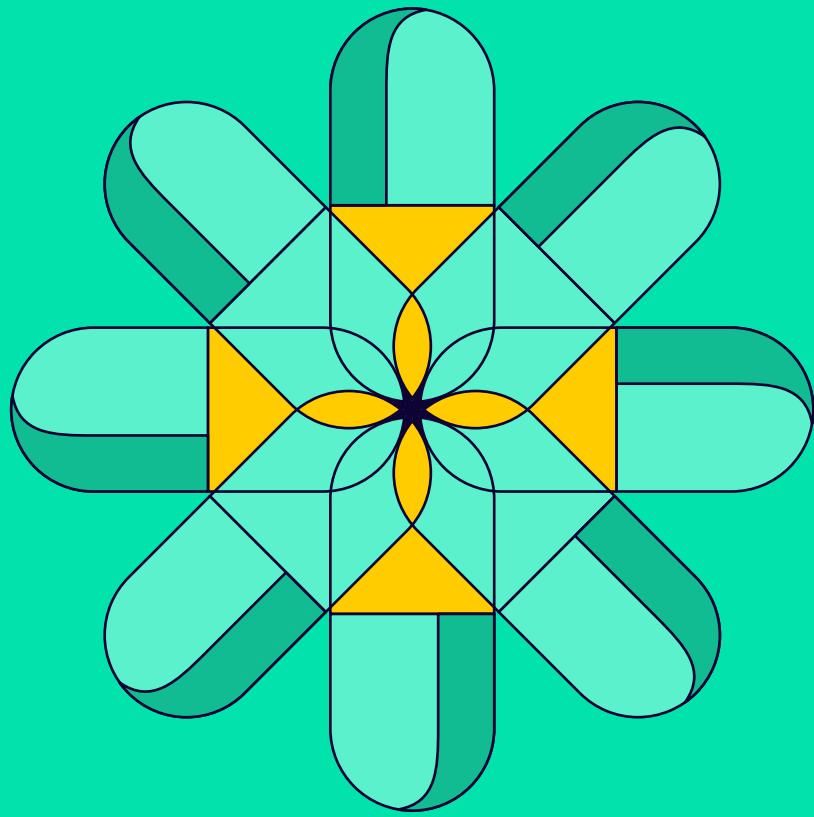


## **DAO = совместное управление общественными благами**

В старом мире многие общественные блага (если они вообще остались) захвачены горсткой национальных правительств. В цифровом мире общественные блага могут быть разделены на множество DAO, которые взаимодействуют друг с другом.

В 2022 году в экосистеме DAO появляется множество проектов, экспортирующих общественное благо.

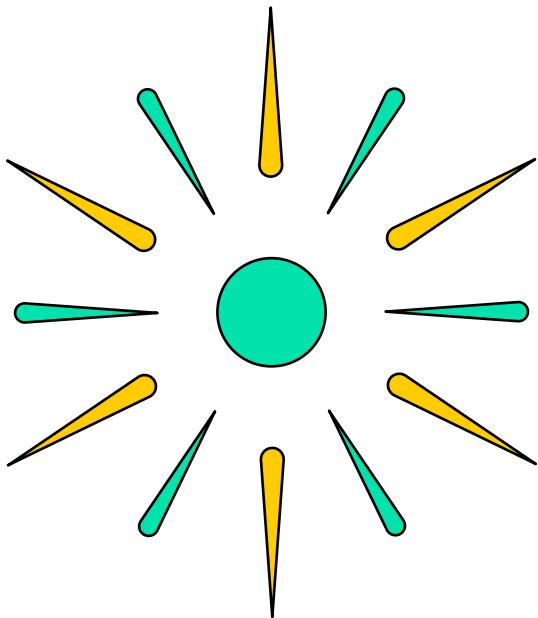
Одним из примеров является ENS - система, улучшающая находимость людей и проектов в экосистеме Ethereum с помощью бесплатного общественного блага (доменной зоны ENS). Они выпустили токен управления под названием \$ENS для управления системой.



**Глава 5**  
**Как**  
**(Механизм координации)**

Наше оружие – новые механизмы координации, развернутые в децентрализованных блокчейн сетях.

-- Аноним



Нескоординированная атака  
ведет к поражению

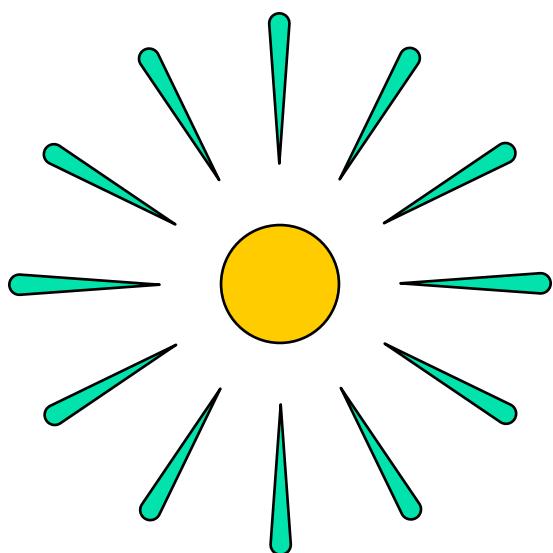
## Механизм, с которого все началось

Чтобы понять возможности, которые предоставляет Web3, нужно понять главную проблему, которую он решает.

Главная проблема обычной валюты (фиата) лежит в доверии, которое нужно, чтобы она работала. Мы должны доверять центробанку, что он не обесценит деньги, мы должны доверять рядовым банкам, что они не врут про свои остатки. Но история полна нарушений этого доверия.

Чтобы убрать нужду в этом доверии, Сатоши Накамото, изобретателю биткоина, нужно было решить Византийскую проблему.

Проблема Византийских генералов описывает трудности, с которыми децентрализованные системы сталкиваются при согласовании единого источника истины. Она преследовала финансовые системы веками вплоть до изобретения Биткоина.

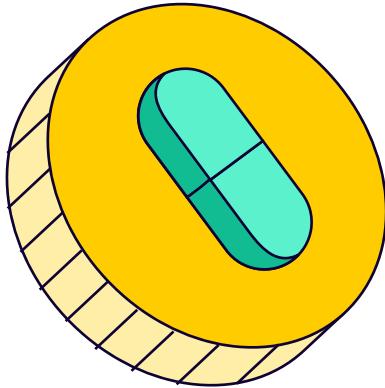


Coordinated Attack  
Leading to Victory

## Проблема византийских генералов

Теория игр, лежащая в основе этой задачи, такова: несколько генералов осаждают город под названием Византия. Они окружили город, но должны пойти на атаку одновременно. Если они атакуют одновременно, то победят. Если атакуют в разное время - проиграют. Сообщения между генералами могли быть перехвачены и отправлены врагу. Как генералы могут организовать наступление?

Биткоин решил эту проблему с помощью механизма Proof-of-Work, который задает четкий и объективный набор правил для блокчейн сети. Чтобы добавить информацию (или блок) в сеть, участник должен доказать, что он вложил усилия в создание блока. Эта работа требует больших затрат, и поэтому стимулирует его выкладывать честную информацию. Так как правила объективны, то разногласий в информации в сети биткоин быть не может. Набор правил, определяющий, какие транзакции являются действительными, а какие нет, также объективен, как и правило определения, кто может создавать новый биткоин.



## Механизмы сбора денег

**Награда за инфляцию.** Web3 системы могут выделять награду за инфляцию из своих денег и спонсировать создание общественных благ. Это работает, если спрос на продукт растет быстрее, чем инфляция, иначе может произойти опасная “инфляционная девальвация”.

**Филантропия** - бескорыстное пожертвование денег на пользу общества. Ранние раунды грантов Gitcoin финансировались именно так.

**Продажи NFT** – рождение NFT дало искусству новую бизнес-модель. Те, у кого был культурный капитал, смогли собрать денег на общественное благо с помощью выпуска своих культурных активов в форме NFT. Так частично финансировались раунды Gitcoin с 9 по 11.

**Плата за секвенсор.** Сеть второго уровня Optimism обязалась пожертвовать 100% своих ранних сборов за секвенсор на бескорыстную поддержку сети Ethereum. Так как Optimism зарабатывает 100 000 долларов в день на секвенаторах, это способ сработал очень неплохо.

**Плата за транзакцию.** Известные протоколы DEFI внедрили у себя специальные включатели комиссий. Если их включить, небольшой процент с транзакций идет на благотворительность..

## Механизмы сбора денег (продолжение)

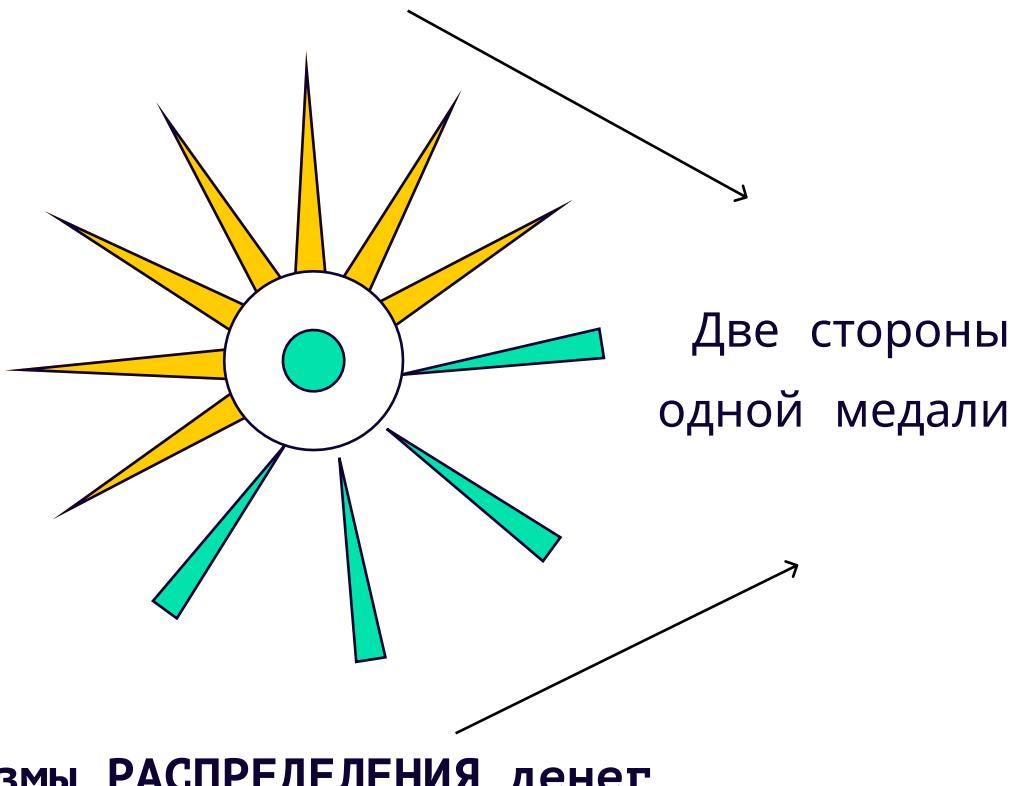
**Данные как работа.** Что, если бы мы смотрели на интернет пользователям как на создателей и владельцев своих данных?

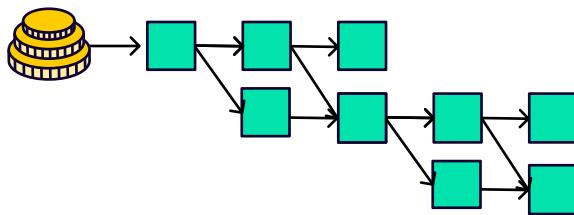
Web2 зарабатывает на рекламе. Большие порталы, такие как Facebook, стали очень прибыльными именно благодаря рекламе. Как Web3 может помочь людям зарабатывать на своих данных и направлять часть средств на общее благо?

**Другие экономические экзотермические механизмы.**

Любой другой механизм, который используется в DeFi, NFT, DAO для получения дохода от протокола, может быть направлен на общественные блага.

## Механизмы СБОРА денег





## Механизмы распределения денег

**Квадратичное финансирование** – способ распределения средств (из гос. бюджета, благотворительности или просто собранных от участников) на основе квадратичного голосования (пояснение на следующей странице).

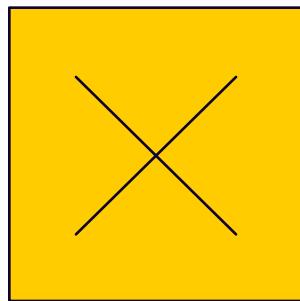
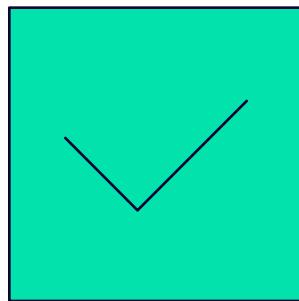
**Ретроактивное финансирование** – схема ретроактивного награждения тех, кто уже внес свой вклад на общее благо на основе голосование экспертов. Основной принцип прост: проще договориться о том, что было полезно, чем о том, что будет полезно.

**MolochDAO** – DAO эксперимент про «хлопок дверью» – метод выйти из DAO обменяв свои акции на пропорциональное количество активов компании. Люди могут финансировать MolochDAO а потом легко вывести свои средства «хлопнув дверью», если они не согласны с решениями DAO.

**Сеть доверия** – визуализирование данных, кто кому доверяет и кто создает большую ценность. Эти данные можно используются для распределения токенов. Используется CoordinAPE, SourceCred.

**Универсальный базовый доход** – социально-политическая концепция, в которой все граждане регулярно получают равное количество денег (гранты) без проверки нужды. Делается для того, чтобы дать людям стабильность для достижения других целей.

**Акведук** – водопровод для перекачки воды. В Интернете денег были созданы акведуки для прямого перевода 1% в такие проекты, как Gitcoin, Radicle Drips или Protocol Guild. Некоторые проекты, имеющие акведуки, направляют свои доходы другим проектам, создавая серию многоуровневых акведуков.



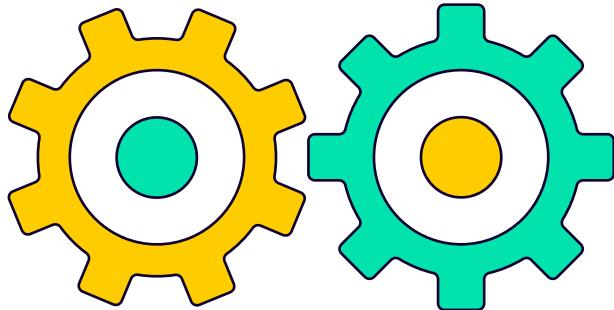
## Механизмы голосования

**Рейтинговое голосование** — избирательная система, где избиратели сортируют кандидатов по предпочтениям в своих бюллетенях.

- Если кандидат набрал максимум первых мест - он побеждает.
- Если никто не набирает максимума первых мест, кандидат с наименьшим количеством первых мест исключается. В тех бюллетенях, где он был, кандидаты со второго места поднимаются до первого.
- Проводится новый подсчет, ищется кандидат, получивший максимум первых мест, учитывая тех, кто поднялся со второго места.
- Процесс повторяется до тех пор, пока не кандидат не наберет абсолютное большинство.

**Квадратичное голосование** — коллективная процедура принятия решений, в которой люди выражают не только направление своих предпочтений, но и их степень. Так можно добиться более оптимального выражения предпочтений.

**Голосование по убеждениям** — новый процесс принятия решений, работающий на основе совокупных предпочтений общества, выражаемых постоянно. Позволив голосованию учитывать постоянные убеждения, можно добиться более оптимального выражения мнений.



## Механизмы (продолжение)

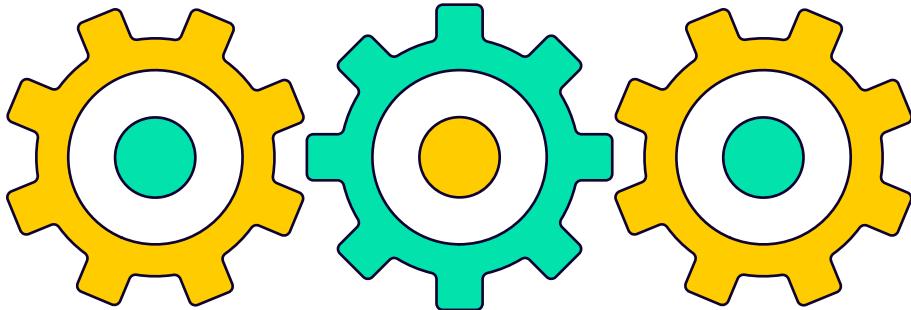
**Стейкинг** – способ рискнуть токенами, чтобы выразить веру в о чо-то (на локальном уровне) или помочь системе (на системном уровне). Деньги в стейке могут удалены, если игроки ведут себя противоправно.

**Bonding Curve** – схема, где цена токена определяется его предложением. Чем больше токенов, тем выше цена и наоборот. Используется как элегантный механизм управления дефицитом и ценой.

**Валюты включения сообществ (CIC)** - это переуступаемые кредитные обязательства, подлежащие погашению за товары и услуги. Выпускаются обществами для развития местных рынков, если нац. валюта не хватает.

**Фрактальные DAO протоколы.** Упрощают реализацию «субсидиарности»; Субсидиарность имеет решающее значение для масштабируемого информированного управления с участием. Например, Orca, 1hive Swarms.

**Активы, обеспеченные природным капиталом.** Строго необходимо согласовать регенеративные финансы с природным миром, а не только с социальным/экономическим миром. Их тестируют CurveLabs и Kollectivo тестируют их.



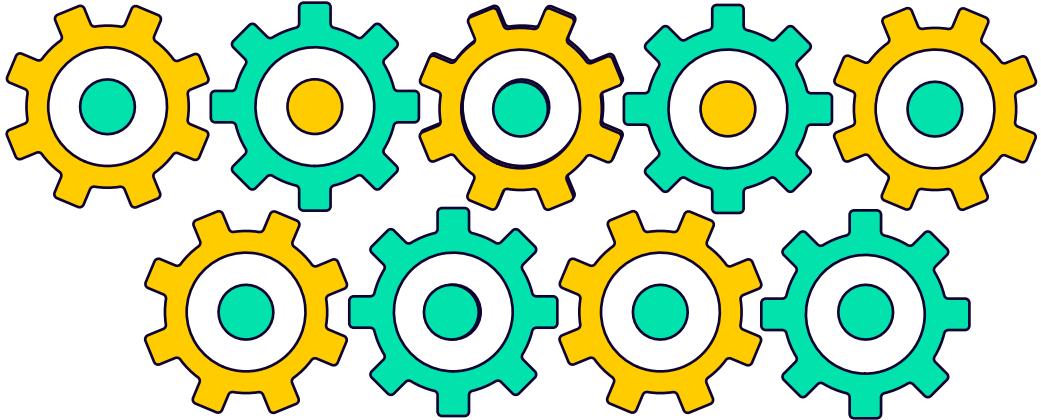
## Механизмы (продолжение)

**Кошельки с мультиподписью.** Такие кошельки позволяют группе людей контролировать действия кошелька криптовалюты, если часть их них согласна на нее. Работают на транзакционной основе.

**Кооперативы рабочих** - это группа рабочих, которые собрались для удовлетворения своих общих потребностей через совместное предприятие. Кооперативы существуют уже давно, но Web3 дает им возможность масштабироваться в веб и выйти на глобальный уровень.

**Кооперативы данных** – группа из двух и более компаний, организованная для обмена совместными данными о пользователях. В рамках инфокооператива участники предлагают свои данные другим. Каждый получает от получения чужих данных больше выгоды, чем теряет от передачи своих.

**Извлекаемая ценность майнера** – максимальное количество ценности, которое может быть извлечено из процесса майнинга (кроме обычной награды за добывчу блока). На практике это значит, что майнеры могут менять транзакции местами, чтобы поставить одни раньше других, что иногда приводит к большой прибыли.

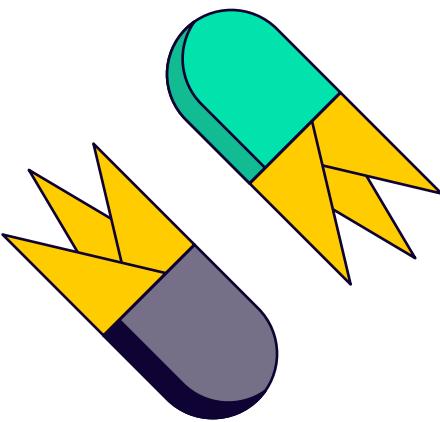


## Механизмы (продолжение)

**Налог Харбергера** — механизм, позволяющий экосистеме найти баланс между чистой частным владением и общим владением.

Граждане сами оценивают свое имущество и платят налог с этой стоимости. Это такой самоназначаемый налог. При этом любой человек в любой момент может принудительно купить у вас это имущество по заявленной вами цене.

**Лотереи без убытков** - способ проведения лотереи, при котором даже если вы не выиграете, вы сохраните цену за билет. Позволяя пользователям вкладывать средства в лотерею, а затем используя эти средства для получения дохода и вознаграждая победителя лотереи этим доходом, лотереи без убытков могут создать способ получения средств с положительной суммой для победителей (но без изъятия средств из проигравшие).

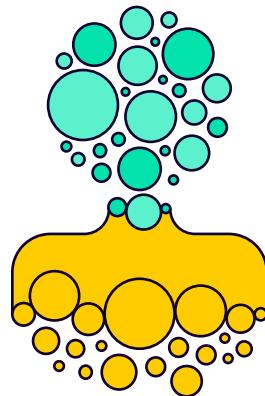


## Нерешенные проблемы и возможности

**Денежные Lego.** Компонуемость – это функциональная совместимость различных частей интернета денег, позволяющая собирать их как конструктор. Каждый такой Lego является бесплатным общественным благом. Теперь каждый новый создатель «стоит на плечах гигантов». Это создало бы условия для создания все новых и новых уникальных комбинаций механизмов.

**Отказ от голосования деньгами 1:1** – это возможность создать более устойчивые к картелям формы управления. даже при отсутствии злоумышленников существует неравенство и несоответствие стимулов. В системах доминируют богатые и влиятельные, также есть разные атаки с помощью разных форм покупки голосов, а это тоже форма голосования деньгами.

**Сокращение разрыва между созданием стоимости и получением стоимости** все еще огромная возможность для финансирования общественных благ. Чем больше люди думают о создании ценности и меньше о зарабатывании на бизнес-моделях, тем лучше для общества. Механизмы, измеряющие созданную ценность и вознаграждающие за ее создание, станут возможны при более объективном измерении ценности.



## Нерешенные проблемы и возможности (продолжение)

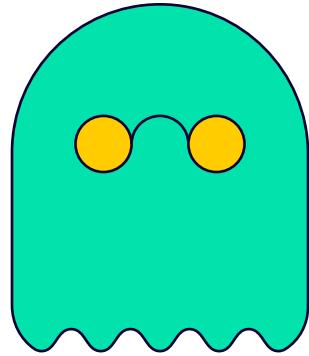
**Децентрализованные системы репутации.** Так как передача ценностей в мире зависит от репутации сторон, можно сказать, что идентификация является важной частью интернета ценностей.

- Когда я получаю работу, я хочу знать, с кем я работаю.
- Когда я одолживаю кому-то деньги, я хочу знать его историю выплат.
- Когда я инвестирую в компанию, я хочу знать репутацию основателя, чтобы понять его характер.
- Когда я сажусь в такси, я хочу быть уверен, что у моего водителя не было серьезных происшествий.
- Когда я захожу в свою социальную ленту, я хочу знать правдивость контента, который я вижу.

**Доказательство личности.** Если найти криптоэкономический способ подтверждать личность, мы могли бы перейти с «один токен — один голос» на «один человек — один голос» и начать цифровой демократии.

Это открывает такие варианты использования, как:

- квадратичное финансирование
- один человек - один голос или квадратичное голосование
- DAO
- Измерение коэффициента Джини
- UBI



## Нерешенные проблемы и возможности (продолжение)

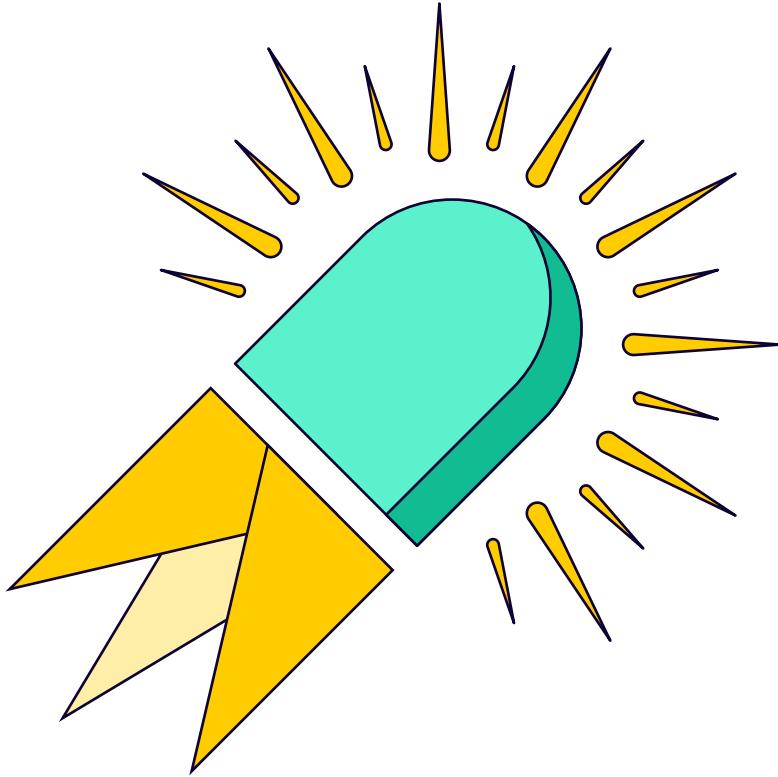
**Конфиденциальность! Конфиденциальность! Конфиденциальность!** - Чтобы предотвратить антиутопические последствия, конфиденциальность должна быть встроена в эти механизмы с самого начала.

**Старая мировая модель конфиденциальности сломана.** Новая модель конфиденциальности будет построена на доказательствах с нулевым разглашением, то есть вы сможете подтвердить свою личность, не раскрывая личную информацию.

**Стойкие псевдономные личности.** Людям понадобятся способы, позволяющие им создавать надежную репутацию без разглашения личности в реальном мире. Здесь подходят адреса ETH с длинной сложной историей транзакций, NFT и ENS.

Есть и другие нерешенные проблемы, особенно в системах с:

- Высоким имущественным неравенством
- Высоким уровень плутократии или сговоров
- Высокой энерго неэффективностью
- Высоким уровень дезинформации или зависимости от социальных сетей
- Экстрактивной экономикой
- Нехваткой образования, доступа или разнообразия

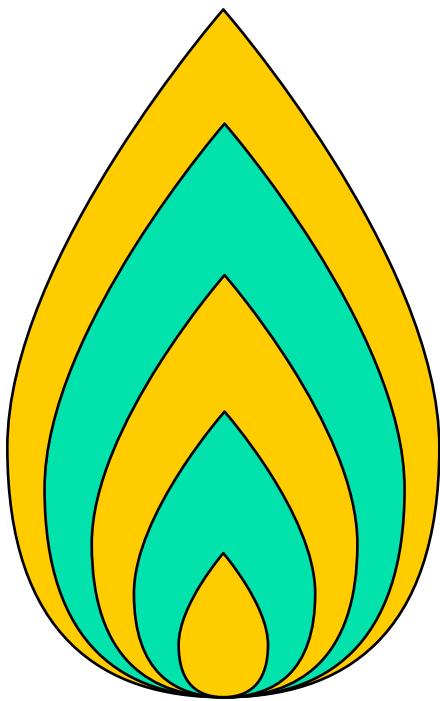


## Нерешенные проблемы и возможности (продолжение)

**ImpactDAO Ratings DAO** — **ImpactDAO** — это атом регенеративной криптоэкономики. Положительные эффекты, создаваемые каждым ImpactDAO, вместе создадут весь стек регенеративной криптоэкономики.

Но как нам узнать, какие ImpactDAO действительно создают ценность, а какие просто занимаются маркетингом? «Не доверяй, проверяй» — как мы можем применить эту мантру криптографов к растущей области ImpactDAO?

Наличие системы рейтингов, в котором собраны положительные и отрицательные внешние эффекты каждого ImpactDAO, было бы важной частью инфраструктуры (при условии прозрачного и нейтрального способа управления, который может считаться беспристрастным)

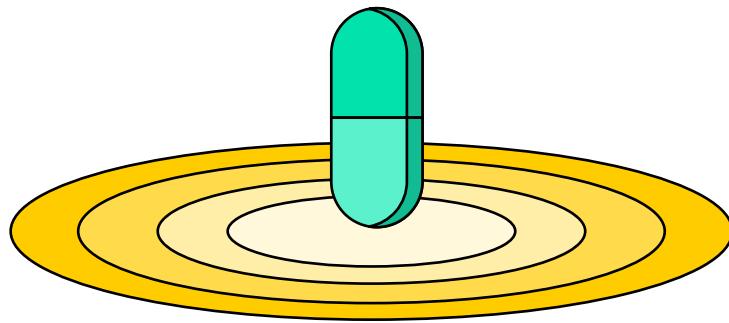


## **Начните с малого - со здоровой культуры**

Можно было бы переоценить создание академически совершенной системы и при этом забыть о культурных потребностях сообщества.

Необходимо начать с малых ростков. Ваши действия, как основателя влияют на действия первых 5 человек в вашем проекте. Эти 5 влияют на следующие 20, они влияют на следующие 100, и так далее.

Питер Пэн, основатель MetaCartel, одного из самых известных и первых DAO в web3, является ярким примером. Он основал MetaCartel как серию «ростков» каждый со своей культурой, атмосферой и миссией. Метакартель не является монолитной группой. У каждой группы была своя миссия, цели, направленность и культура. Каждый из них начинал с малого и рос только тогда, когда был готов. Как только они выросли, они отдали права управления, как говорилось в ценностях, которые они установили ранее.



## Мета-паттерны

Вот несколько мета-паттернов, которые вы увидите в различных регенеративных криптоэкономических системах:

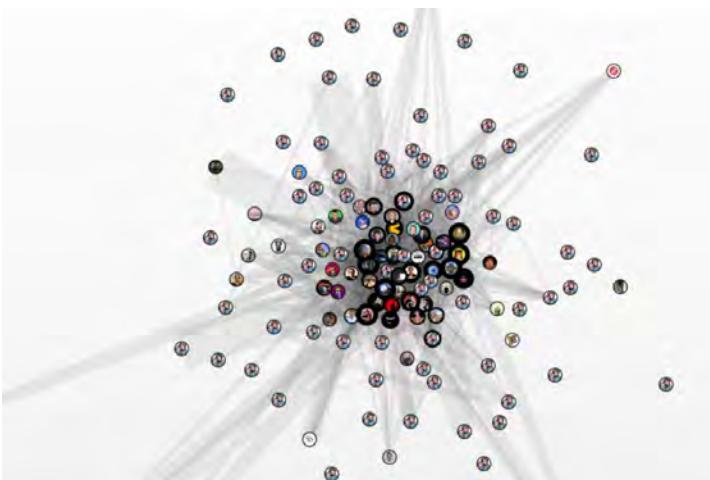
- **плюрализм:** Чем больше плюрализма в экосистеме, тем надежнее она становится по мере ее роста.
- **выразительность:** например, коллекция доступных примитивов должна позволять акторам говорить о новых организациях
- **простота:** отдельные примитивы должны быть относительно простыми, чтобы их можно было комбинировать в более сложные.
- **стандартизация:** большая библиотека удобных примитивов, чтобы всегда можно было найти нужный нам простой и удобный компонент, ускорит внедрение инноваций.
- **модульность/комбинируемость:** логично вытекает из простоты и стандартизации, и если учесть, что ваша коллекция еще и выразительна - можете делать сборки для чего угодно
- **симметрия** между созданием ценности и получением прибыли. Когда создание ценности не связана с монетизацией, будет трудно заставить участников сосредоточиться на создании ценности. Поэтому регенеративные криптоэкономические системы стремятся к симметрии между созданием ценности и получением прибыли.

## Излучение надежного сигнала

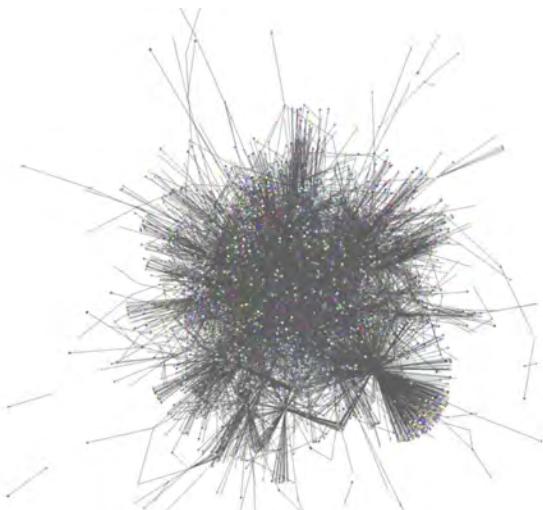
Альтернативой управлению через голосование (у которого исторически были проблемы с плутократией и низкой явкой избирателей) является **надежное излучение сигнала**.

Измерение создания ценности с помощью надежного создания сигналов — это мощный способ финансирования экосистемы.

Измеряя, какие сообщества участников принесли ценность системе, создается консенсус об общей ценности, создаваемой этой экосистемой. Этот консенсус может стать основой для распределения ретроактивных токенизованных вознаграждений.



CoordinAPE граф подарков  
BanklessDAO Сезон 1



Визуализация  
Gitcoin Grants Round 11

## Генерация надежного сигнала

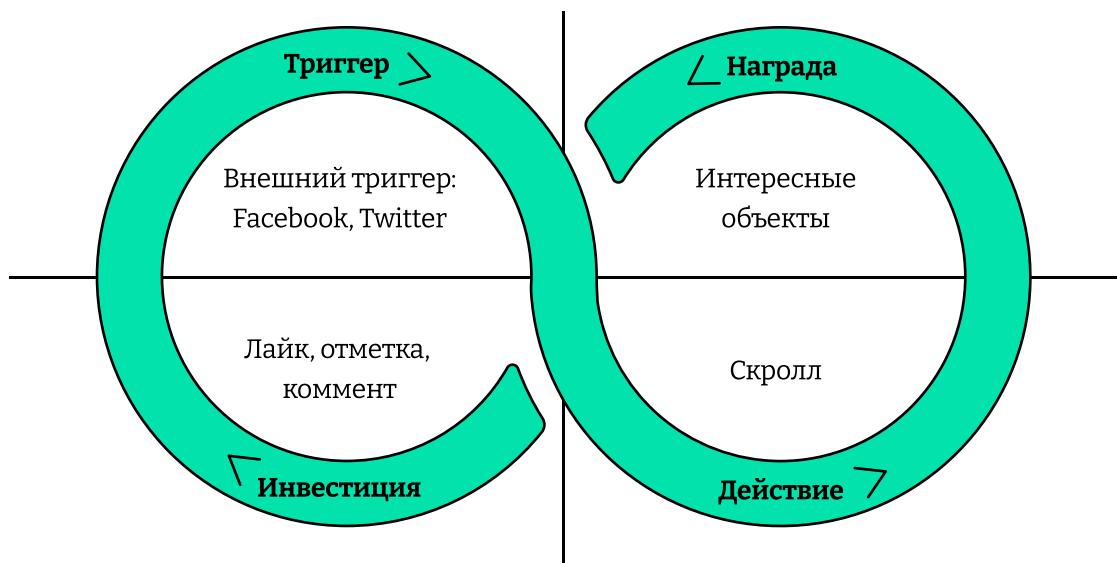
Конечно, чтобы создать надежный набор сигналов, нужна активная экосистема участников.

Для этого есть несколько приемов увеличения вовлеченности, появившиеся во времена web2, но которые работают и в web3.

Они не регенеративны по своей природе, но могут быть собраны в регенеративные криптоэкономические системы, где полученные от них данные могут быть проанализированы для наших целей, поэтому мы включаем их здесь.

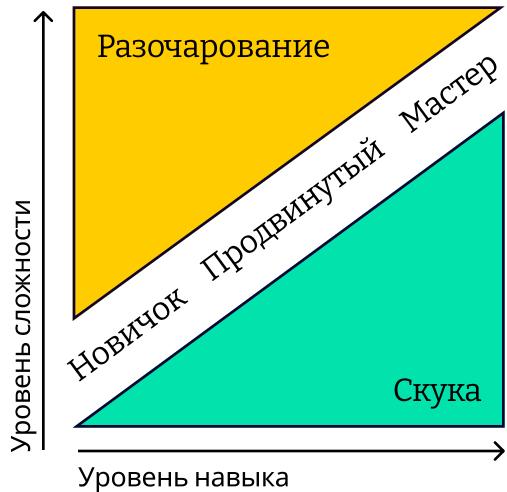
## Цикл обратной связи с пользователями

Широко растиражированная Pinterest, эта формула цикла обратной связи для вовлечения пользователей предназначена для удержания пользователей, побуждая их к выполнению определенного действия, поскольку, когда им дают вознаграждение то им предлагается сделать дополнительные инвестиции времени или другие ресурсы.



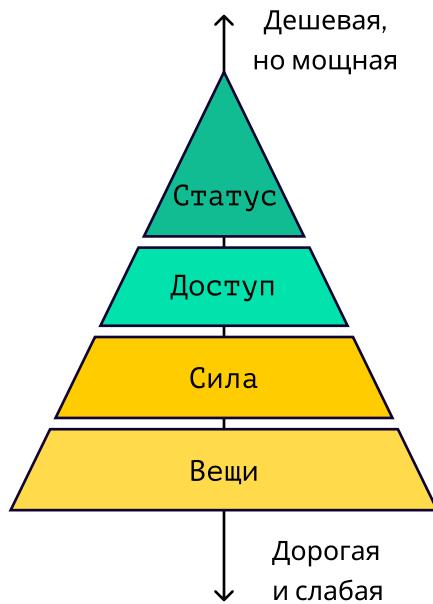
## Баланс Просто / Сложно

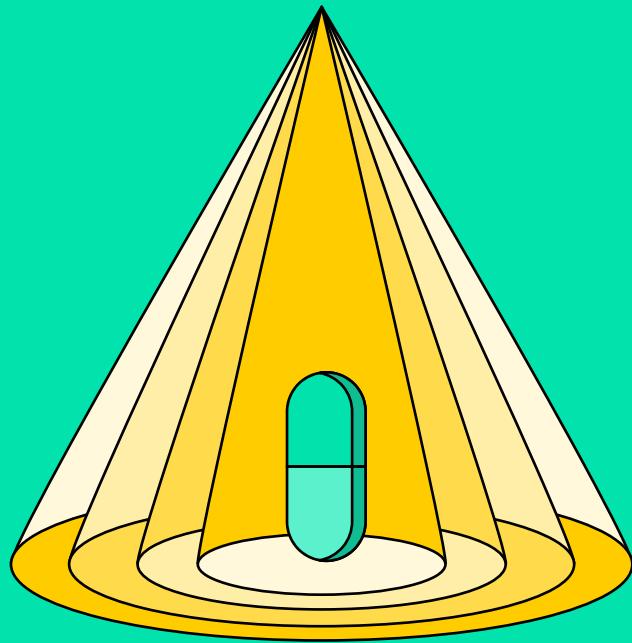
Включая пользователя в систему, крипто-экономическую и любую другую, соблюдайте баланс между простотой и сложностью. Слишком просто - скучно. Слишком сложно - быстро уходят.



## Типы наград

По мере того, как пользователи все погружаются в крипто или иные системы, типы вознаграждений будут разные в зависимости от разного времени в воронке.





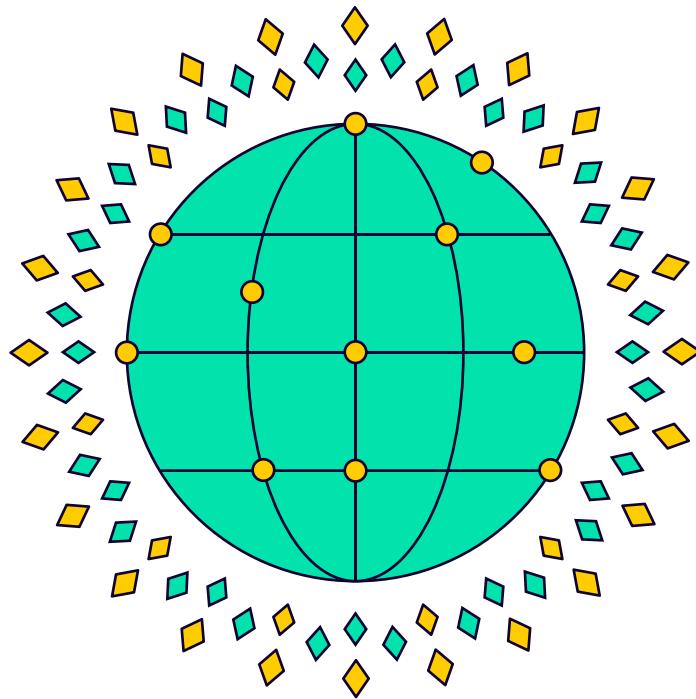
Глава 6

# Глядя вперед (криптоэкономика масштаба цивилизации)

По мере того, как человечество  
переходит от индустриальной эпохи к  
информационной, наши старые  
институты приходят в упадок.

В этом окне у нас есть один шанс на  
всю жизнь построить новые, лучшие  
и более справедливые институты.

-- Аноним



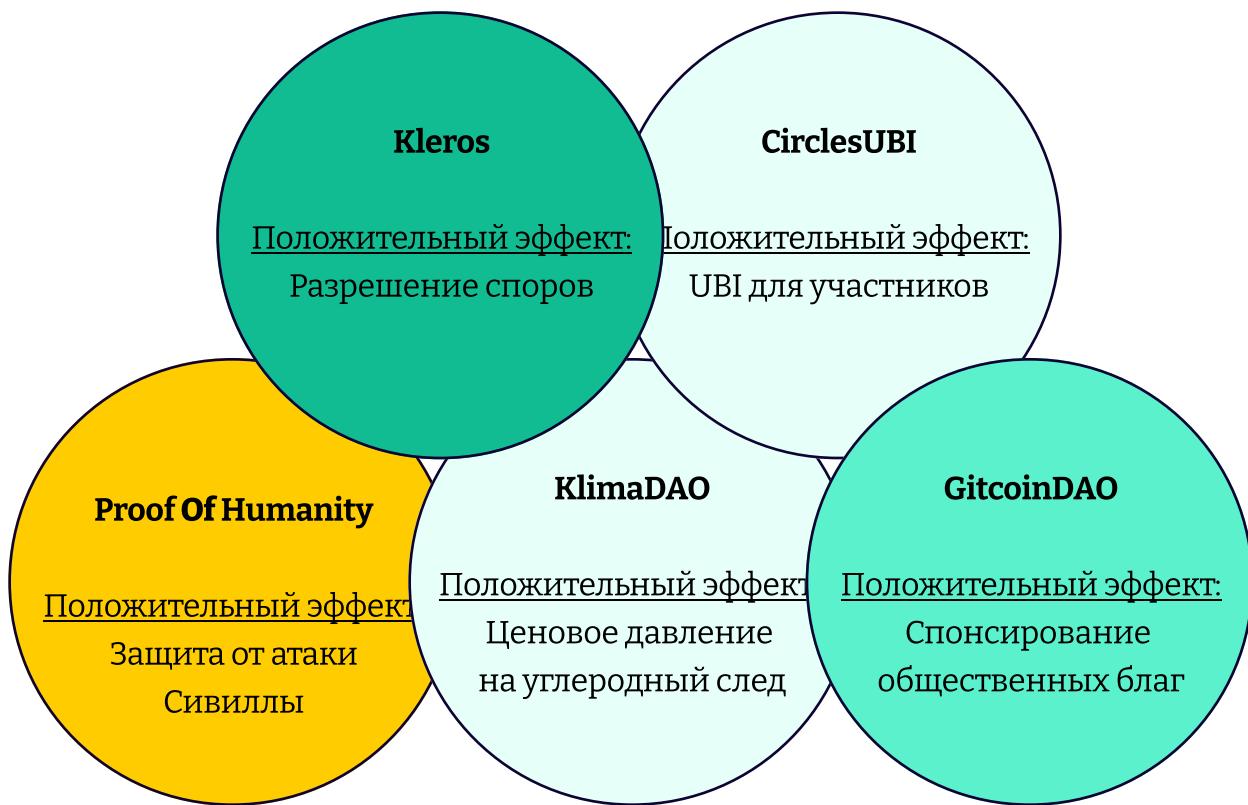
## Что такое ImpactDAO?

**DAO** — это децентрализованная автономная организация; некоторые DAO похожи на глобальные компании. Некоторые из них являются протоколами. Все они используют блокчейны в качестве якоря доверия.

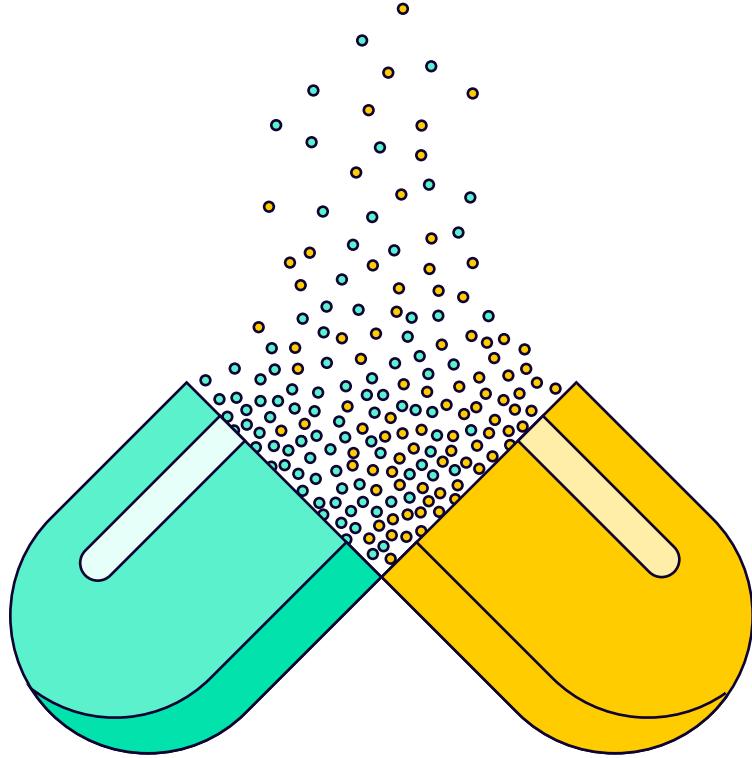
**ImpactDAO** — это любой DAO, который создает положительные внешние эффекты для экосистемы, где он находится.

ImpactDAO — это элементарный строительный блок более регенеративной экономической инфраструктуры.

## Examples of ImpactDAOs



Одним из мощных атрибутов кластеров ImpactDAO является то, как положительные внешние эффекты распределяются между ними. Например, Защита от атаки Сивиллы перетекает из Proof of Humanity в GitcoinDAO, который, в свою очередь, финансирует проекты в экосистеме Proof of Humanity, включая KlimaDAO.



Два ингредиента для ImpactDAO:  
**Механизм и источник финансирования**

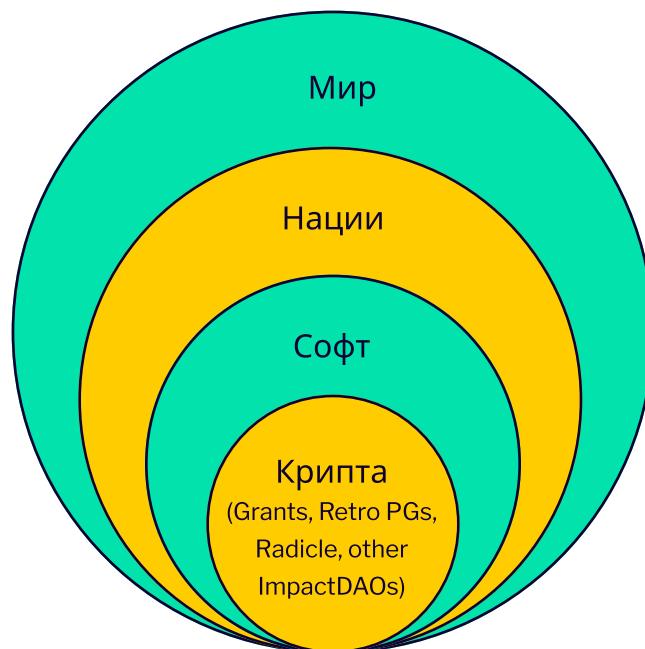
**ImpactDAO могут различаться по механизму и источнику финансирования.**

ImpactDAO	Механизм	Источник
Gitcoin Grants	Квадратичное финанс.	EF, DEFI DAOs, NFTs
MolochDAO	Пулы и RageQuit	EF, Consensys
TEC	Токены на Bonding Curves	Фандрайзинг
Proof Of Humanity	Сеть доверия	Инфляция
Retroactive Public Goods Funding	Держатели бейджей	Optimism Sequencer Fees

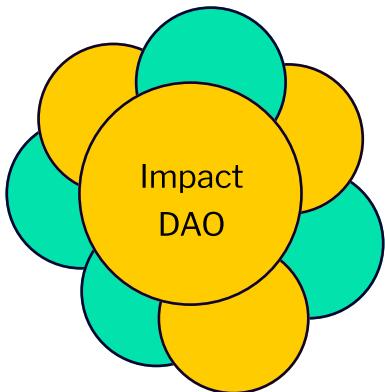
Разнообразие механизмов и источников финансирования ImpactDAO создает плюрализм (и надежность) в способах финансирования общественных благ.

## Большая идея

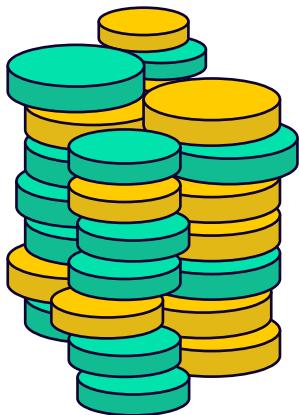
1. Создать параллельную систему подписки для спонсирования цифровых общественных благ, работающую эффективно в большом масштабе.
2. Эта система подписки будет поддерживать и не-цифровые общественные блага.
3. По мере того, как все больше людей бросят свою работу в офисе и начнут работать на общественное благо, энергия одного блага просочится в другое, возникнет чувство гражданской гордости 21-го века, импульс нарастает в благотворном цикле роста.
4. Спонсируется все больше глобальных общественных благ. За несколько десятилетий экономики и демократии во всем мире модернизируются, давая более высокую пропускную способность для цифрового мира, способствуя процветанию человечества.



## ImpactDAO могут накладываться



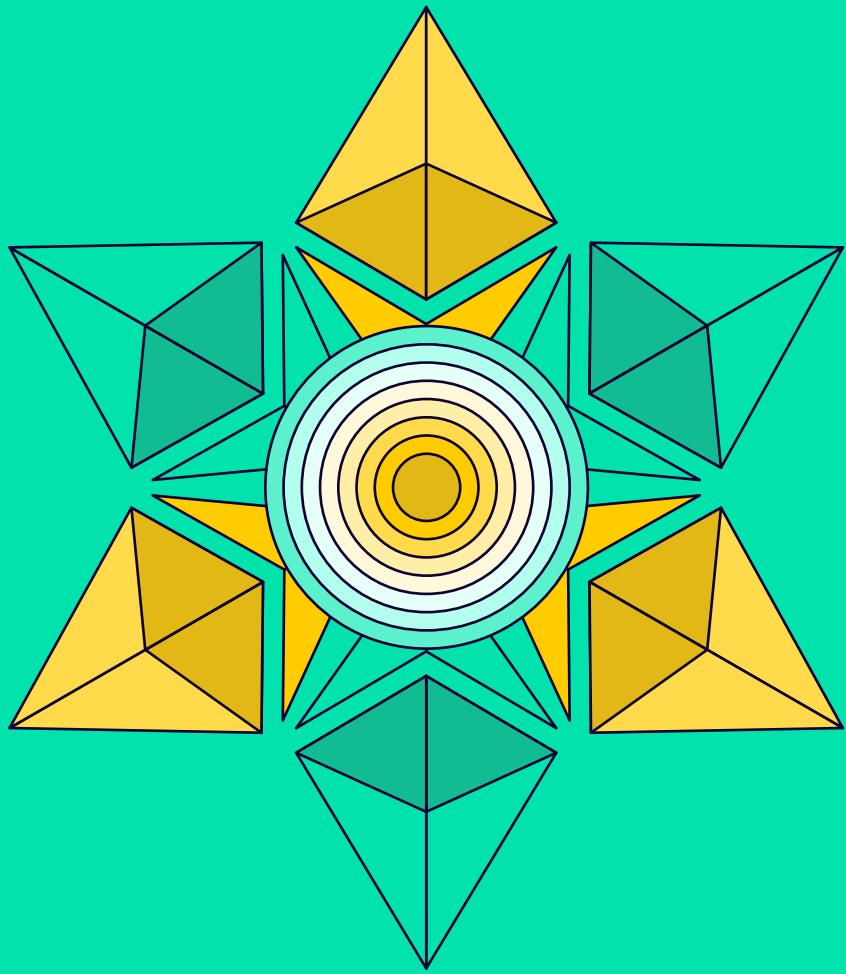
Каждый ImpactDAO извлекает выгоду из всех наложенных ImpactDAO, поддерживающих совместную работу.



Каждый ImpactDAO выигрывает, когда финансируются общественные блага, находящиеся ниже них в стеке.

**Масштабируемость:** наложение ImpactDAO — так увеличивается рост, нарастает импульс, и регенеративная криптоэкономика становится неизбежной.

**Плюрализм:** Так как у каждого ImpactDAO есть свой механизм или источник финансирования, это делает схему финансирования общественных благ более плюралистической .



## Глава 7

### Вступай в наши ряды

Координация - это выбор.

Мы должны выбирать наше будущее  
через повседневный выбор - не только  
тем, что покупаем, но и тем, куда  
вкладываем время, внимание и усилия.

-- Аноним



## Внесите свой вклад в следующее издание этой книги

Если хотите присоединиться к сообществу писателей и преподавателей, собравшемуся вокруг этой книги, отсканируйте этот QR или откройте ссылку:

[https://t.me/+c\\_BxQmyxXdg2YThh](https://t.me/+c_BxQmyxXdg2YThh)



## Прими зеленую таблетку

Клянемся помогать обществу  
**greenpill.party**

# Вступай в битву против Молоха



# Вступай в GitcoinDAO

Узнайте больше о том, чем занимается DAO

[gitcoindao.com](http://gitcoindao.com)

# Вступай в лигу спонсоров

Спасибо этим людям и организациям, которые сделали работу GitcoinDAO возможной своими щедрыми финансовыми взносами:

Ethereum Foundation / ENS / Optimism / NounsDAO / Chainlink / Synthetix / momus.eth / Balancer / Badger / Uniswap / Polygon / Kraken / Yearn / VitaDAO / GreatestLARP / Aragon / Moonshot Bots / Binance / EPNS / CMS Holdings / Stakefish / DefianceCapital & Three Arrows Capital / Mask / Oxeffalt / Regen Network / Rainbow Rolls / KlimaDAO / Fire Eyes / Future Fund / Harvest Finance / Ocelot (Celo) / Dora Hacks / Sushi / Stefan George / YAM Finance / Mariano Conti / Dora Hacks / Robert Leshner / Stefan George / Andrew Keys / Mariano Conti / 1kx / banteg / Aztec / Robert Leshner / Integral Finance

Узнайте больше о том, как можно финансово поддержать общественные блага на Gitcoin

[https://gitcoin.co/grants/12/  
gitcoin-grants-official-matching-pool-fund](https://gitcoin.co/grants/12/gitcoin-grants-official-matching-pool-fund)



**ДЕЛО  
В КООРДИНАЦИИ**



## Зарождающийся благотворный цикл

Любая координация — это выбор. Чтобы выиграть, нам нужно взять координацию и превратить ее в многопользовательскую игру. После запуска игры нужно выбрать координаты. И когда мы ее выиграем, нам нужно будет координировать действия, чтобы сохранить ее легитимность.

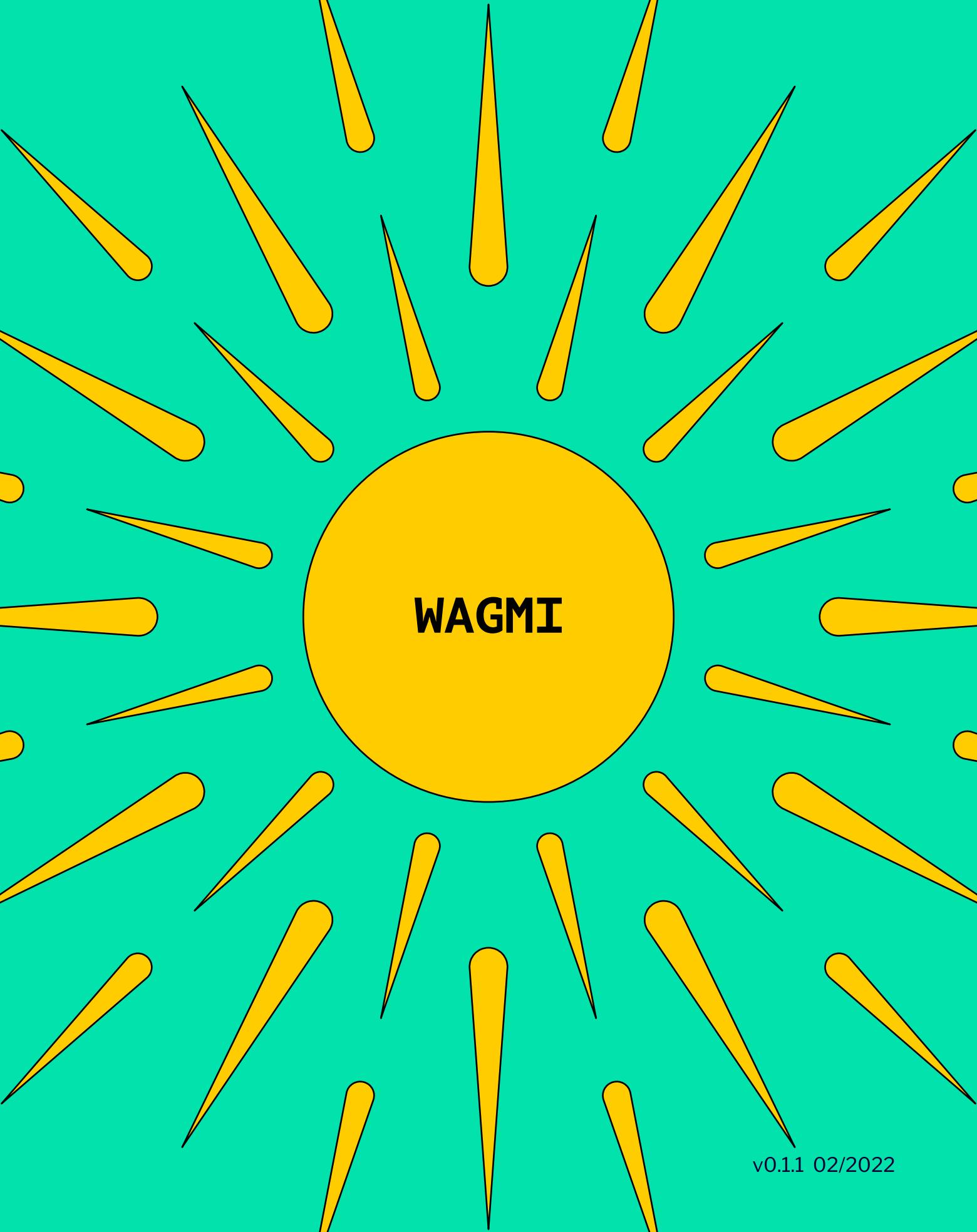
Мы делаем это не ради себя, а для процветания человечества. Если мы вместе примем зеленую таблетку, то создадим более теплый мир. Если мы этого не сделаем, все будет, как раньше. Регенеративная криптоэкономика уже здесь и она происходит прямо сейчас. Но она в зачаточном состоянии. Мы нужны ей, чтобы выжить.

Окно Овертона открыто. Присоединяйтесь к нам. Делайте то, что умеете и то, что любите. Говорите с людьми или пишите код. Если не получилось — пробуйте что-то другое. Организуйте митап. Признавайте свои поражения. Делайте то, что кажется правильным. Изучите матчасть. Не слушайте харизматичных лидеров, которые красиво говорят и знают ответы на все вопросы (включая меня). Лидер — это человек, который знает, что делать дальше.

И что бы вы ни делали, всегда координируйте свои действия.

- @owocki



A graphic design featuring a large yellow circle in the center, resembling a sun or a bomb, with the text "WAGMI" written in black capital letters. Numerous yellow, teardrop-shaped objects, resembling raindrops or meteorites, are scattered across a teal background, some pointing towards the central circle.

**WAGMI**