

Владимир Попов

# DAO-книга

Начало



Владимир Попов

**DAO-книга. Начало**

«Издательские решения»

**Попов В.**

ДАО-книга. Начало / В. Попов — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-602705-3

Пожалуй, самая короткая, энергичная и детальная книга про Децентрализованные Автономные Организации, написанная участником более 40 ДАО. В книге рассказано как об общих условиях ДАО, так и о конкретных сервисах и тонких настройках.

ISBN 978-5-00-602705-3

© Попов В.  
© Издательские решения

# Содержание

Раздел I.	6
Что стоит учесть при чтении?	7
Введение	8
Контекст для DAO	8
DAO – это...	9
Термины и определения	11
Соотношение DAO & dApp	11
История DAO	12
Классификация DAO. Попытка №01	15
Формирование DAO	18
Micro- & sub-DAO	18
Голосование и его эволюция	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

# DAO-книга. Начало

**Владимир Попов**

*Редактор* Анна Столярова

*Корректор* Татьяна Исакова

*Дизайнер обложки* Вера Филатова

© Владимир Попов, 2023

© Вера Филатова, дизайн обложки, 2023

ISBN 978-5-0060-2705-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

## Раздел I. Общий

*Возможен ли мир, в котором правит код вместо лидеров?*

Данная книга была написана в содружестве и при полной поддержке DAO Envelop: можете вычесть из их бюджета 1 500 DAI смело. Сначала она вышла как набор статей в известном крипто-СМИ Forklog, а сейчас уже как единый pdf-документ. Распространяется она абсолютно бесплатно, поэтому если встретите иное – **не покупайте**, а переходите на сайт [dao.envelop.is](http://dao.envelop.is) и скачивайте. Возможно, позже добавим и иные форматы для удобства восприятия и чтения.

Отдельная благодарность – всем тем DAOs, в которых посчастливилось в разное время и в разных ролях участвовать: Synergis – прежде других, а также DAO-сети: Bitcoin, Ethereum, Decred, Dash, etc.; DAO нового поколения: ENS, MetaGo, ShapeShift и ещё порядка 40-ка децентрализованных социальных организаций, которые будут упомянуты ниже.

#

## Что стоит учесть при чтении?

Хотя книга предназначена для самой широкой аудитории – от неопитов сферы Web 3.0 до продвинутых криптоэнтузиастов, всё же и у первых, и у вторых, равно как и у всех иных читателей, могут возникнуть вопросы. Поэтому не стесняйтесь их задавать, отправляясь в чат DAO Envelop, а также найдя меня по адресу menaskor в Telegram или где-то ещё.

И да, не забывайте переходить по ссылкам: в материалах рассказано много интересного, занимательного, важного и полезного, что отчасти пересекается с основным посылом книги, но сильно расширяет кругозор и понимание векторов ближайшего будущего.

Наконец, для всех англоязычных читателей: не стесняйтесь изучать русскоязычные материалы, на которые ссылаемся в книге, а также на материалы на других языках с помощью таких сервисов, как Google.Translate & DeepL, ChatGPT & Grammarly. Открою секрет Полишинеля: в других странах другие люди, они говорят на украинском, белорусском, казахском, грузинском, хинди, испанском, французском, немецком, португальском, китайском, мандарине, японском, корейском и прочих языках и переводят с английского, если, конечно, они не полиглоты или билингвы.

И да, по этой же причине скажу, что баунти-кампания DAO Envelop открыта, поскольку книга опубликована на русском и английском языках, если захотите перевести её на любой другой язык, смело делайте это, но не забудьте указать автором menaskor, а главным спонсором книги – DAO Envelop. И всё!

Последнее: в книге есть повторы. Зачем? Скорее, почему? Дело в том, что ряд материалов – компиляция переводов, статей, исследований, а ряд – сугубо авторские, поэтому повторы неизбежны. Мы их искали: чем больше пересечений у разных участников, тем лучше (шире) понимание и описание процессов, схем, самого феномена DAO.

А теперь приступаем к основной части.

## Введение

Не знаю, сбываются ли ваши мечты, но у меня – случается: не так давно многие системы решили перейти на DAO-схему и стали раздавать свои токены тем, кто принимал активное участие в тестировании, анализе и поддержке данных платформ.

К таковым можно отнести: ShapeShift (FOX), Ethereum Name Service (ENS), 1inch, Uniswap (UNI), Optimism и многие другие. Тем самым грёзы мои (прямо как в «Эквилибриуме») о транзакционной репутации в очередной раз стали реальностью, а DAO-эпоха – ещё на шаг ближе. Или даже сразу на десять.

Поэтому в содружестве с DAO Envelop, которое только-только начинает свой тернистый путь децентрализации, в конце 2021 г. было принято решение опубликовать эту книгу в 3-х частях. Частей в итоге получилось значительно больше, но это скорее усилило содержание, а не сделало его «водянистым».

В первой части будет рассказана история и раскрыты основные термины, проблемы и перспективы; во второй – дан инструментарий для работы с DAO; а в третьей – кратко описаны существующие кейсы и подходы. Что будет дальше? Читайте.

## Контекст для DAO

*Отношения между компанией и участниками превращаются в отношения с нулевой суммой, и для того, чтобы максимизировать прибыль, компания начинает извлекать ценность из этих участников.*

**Б. Шектер**

Чтобы понимать всю значимость, всю «соль» DAO, следует прежде всего осмыслить связь следующих категорий: Web 3.0, Metaverse, XR, криптоофшор и ряда других. Поскольку этому не раз уделял внимание, лишь коротко и в общем затрону некоторые вопросы.

Во-первых, самая большая экономика XXI в. не экономика услуг (в ней более \$80 трлн), не даже псевдоэкономика деривативов (в ней более \$800 трлн), а **экономика деяния**. Почему?

Потому что в ней участвуют не только 8 млрд человек, но ещё и десятки (а совсем скоро – сотни) миллиардов устройств, скриптов, нейронных сетей и разного рода роботов. Все они вместе с нами именуются **SaO**, или субъект-объект. Это новые акторы новой финансовой модели, где есть фиатные «деньги» и криптовалюты, оцифрованный натуральный обмен (токенизация), репутационные системы и много всего ещё.

Условным внешним ограничителем выступает многомерное понятие Web 3.0: как мультисеть, как набор неких принципов и правил, инструментов и т. д. Одним словом, Web 3.0 – сфера, ограничивающая шар с XR-пространством / временем.

Что же такое XR? Объясняю через формулу: **XR = RR + VR + AR + MR + OR**, где VR, AR, MR всем известны, а RR – реальная действительность, OR – иные виды реальности.

Всё, что составляет этот XR-континуум, и есть Метавселенная, которая с технической точки зрения строится из таких проточастиц, как Глобальные Распределённые Компьютеры, а с организационной – как раз из DAO (Децентрализованных Автономных Организаций, или иногда ещё говорят – Компаний, что *уже* по значению).

Зная это, попробуем разобраться именно с DAO, а для всего остального есть первая часть Web 3.0 книги.



## DAO – это...

Помните жевательную резинку Love is...? Так вот, Децентрализованные Автономные Организации имеют столько же воплощений, сколько разных историй было рассказано на вкладышах той знаменитой серии про влюблённых. Даже больше.

**Первое**, что нужно уяснить: **DAO – фундаментальная организационная единица внутри той сферы**, которую условно назвал когда-то «криптоофшор», так же, как глобальные распределённые компьютеры – технологический базис Web 3.0. В том смысле, что DAO смогут бросить вызов самому понятию компании и выступить в качестве более справедливого и эффективного способа организации людей, работающих для достижения общей цели. Не нужно только иллюзий относительно справедливости: реализм важнее.

**Второе**. Если обратиться к Wiki, то выйдет, что «Децентрализованная Автономная Организация (DAO) или Децентрализованная Автономная Корпорация – организационная форма, при которой координация деятельности участников и управление ресурсами происходит в соответствии с заранее согласованным и формализованным набором правил, контроль за соблюдением которых выполняется автоматически». Данное определение в какой-то степени устарело, потому как заранее согласованная формализация – тезис спорный и, скорее, слабый. Но к этому еще вернёмся.

**Третий** подход. Binance Research определяет DAO как «организационную форму, которая координирует усилия и ресурсы членов посредством априорно обязательного, формализованного и прозрачного набора правил, согласованных на многосторонней основе». Эта дефиниция абстрагируется от базовой технологии и в значительной степени вычерчивается функциональностью. Она разработана в рамках пошагового подхода путём рассмотрения трёх очевидных компонентов любой DAO: децентрализации, автономии и соорганизации.

То есть многие ставят акцент на то, что правила DAO заданы в smart-контрактах, хотя на деле это может быть и фиксация в Манифесте с частичной автоматизацией через смарты.

Или вот ещё определение (4-е) – от Messari: «DAO – это open-source & blockchain-based, открытое членство, группы независимых сторон, которые используют токен для управления протоколом и распределяют внутренний капитал с целями автоматизации рынка или функции, предотвращения сговора и стимулирования участия сообщества снизу вверх».

Главный же вывод состоит в том, что бэкэнд для DAO – ДРС. Что это? ДРС – это децентрализованные (блокчейн) и / или распределённые (DAG) системы и сети, которые функционируют внутри единой Web 3.0-мультисети в соответствии с неразрывными принципами открытости, анонимности, децентрализации.

**Важно**: не все децентрализованные организационные системы являются DAO. Наилучшей иллюстрацией этого распространенного заблуждения (смещения) может послужить служба Torrent, которая является децентрализованным алгоритмом, но определённо не может считаться DAO. Хотя токен BTT приближает нас к этому.

Главное отличие настоящих DAO от децентрализованных алгоритмов состоит в том, что любая DAO использует умные контракты и обладает неким внутренним капиталом, который используется для поощрения пользователей, поддерживающих и развивающих проект.

На самом же деле в таком подходе тоже есть ряд упущений: а разве DAO без смарт-контрактов невозможно? Казалось бы, что очевидный ответ: «невозможно». Но всё не так просто. Плюс к этому автоматизированная передача ценности в недоверенной среде была доступна уже с помощью блокчейна Биткойна. А это значит? Значит, все L1-решения должны принять за DAO нулевого уровня.

Ещё один вводный тезис заключается в том, что DAO уже много лет пытаются соединить с другими феноменами криптомира: так, скажем, родился термин DAICO. Или если возьмёте

АММ+DAO, то получите до 90% моделей (по крайней мере, их ядра) DeFi. И это тоже далеко не всё. Здесь я вынужден сделать первую отсылку на сторонний труд: [arxiv.org/abs/2111.11933](https://arxiv.org/abs/2111.11933). Также рекомендую к прочтению DeFi-книгу. Идём. Дальше.

**DAOs+DEXs** закрывают большую часть потребностей не только при переносе офлайна в онлайн, но и обратно: из онлайн – в офлайн! Например, при оцифровке энергии или введении инновационных видов рекламы (голограммы, 3D-QR-коды из дронов и прочее).

Крайне важно осмыслить вот что: **децентрализация, открытость и анонимность – три неразрывно связанных принципа Web 3.0**. Поэтому именно три элемента – «децентрализация», «автономность» и «организованность» – являются признаками любой DAO.

Если с децентрализацией всё плюс-минус понятно (на самом деле нет), то как быть с автономностью?

Автономность обеспечивается независимостью от традиционных финансовых и политических институтов, и важную роль в этом играет замена обычных денег криптовалютой (ещё точнее – криптоактивами).

При этом криптовалюта-как-система, как и любая блокчейн-сущность (шире – ДРС), сама по себе может быть классифицирована как DAO, так как имеет децентрализованную структуру, а большинство процессов в ней автономны: Биткоин – сеть, биткоин – монета.

Пример классический, но многими так и не понятый до конца: во-первых, участниками этой сети (Биткоин) являются майнеры, ищущие пресловутый попсе, а ещё и полные ноды, распространяющие сию находку, а равно и всё, что с ней связано: блоки, воткнутые в них транзакции, прочее, по сети. И всё это имеет собственную ценность, заложенную в нативную монету – биткоин, которую в криптомире именуют BTC, а в централизованном – ХВТ.

Децентрализованные организации позволяют распределять работу между членами сообщества, а не полностью управляться иерархией принятия решений сверху вниз.

«Хотя токены финансово стимулируют участников к внесению ценностей в такую сеть, именно лидерство и сопричастность низового сообщества обеспечивают долгосрочный успех сети токенов... и [право] собственности формируется не за счёт [только] финансовых стимулов, а за счёт долгосрочной ориентации на создание сообщества».

И вывод авторы цитаты сделали верный: «без чувства **сопричастности** вам будет трудно привлечь необходимых участников для децентрализации различных протокольных операций, таких, как управление и [создаваемые] рабочие группы».

Поэтому и получается такой набор.

**1) Децентрализованная**, значит – существующая в XR-континууме, очень грубо говоря, всегда-онлайн, что одновременно означает и глобальный подход и нецензурируемость, а с ними и финансовую независимость за счёт разности узлов.

**2) Автономная!** = самоуправляемая, но децентрализованная + автономная – скорее, да. Ряд решений может быть автоматизирован (вспоминаем работу майнеров или АММs), ряд – принят через голосование (почему это плохо – обсудим), ряд – через стейкинг токенов и т. д.

**3) Организация** не означает координацию как таковую, но вот сотрудничество вокруг общих целей – да. И нет, DAO не кооператив, не простое товарищество и т. д.

Чтобы расширить обозначенные горизонты – немного истории и пояснений.

## Термины и определения

*Представьте себе корпорацию без CEO.  
Т. Миллер*

Итак, давайте закрепим написанное простыми тезисами, то есть расшифруем аббревиатуру DAO ещё раз.

- DAO – децентрализованная автономная организация. Термин зародился на рубеже **2014—2016** гг. и стал популярным с выходом на ICO проекта с почти одноимённым названием The DAO (это как ООО «ООО»).

- DAC – более многозначный термин, в частности под ним может пониматься:

- децентрализованный автономный кооператив;
- децентрализованное автономное комьюнити;
- децентрализованная автономная корпорация.

- Есть и ряд других терминов (как **DAICO**: EN:: RU), которые используются как синонимы, но отмечу главное: DAO – базис Web 3.0-бизнеса, а значит, и экономики деяния.

Есть и ещё один небольшой, но важный аспект.

## Соотношение DAO & dApp

*Некоторые говорят о связи DAO, dApp, iDapp, но это уже частности. Если посмотреть широко, то сходств между Децентрализованными Автономными Организациями и Децентрализованными Приложениями больше, чем кажется.*

1. И та, и другая сущность базируются на распределённом и / или децентрализованном бэкенде (блокчейн, DAG, прочие), а позже и на подобном же фронтенде, возможно.

2. И dApp, и DAO могут быть связаны с передачей ценности в недоверенной среде, могут быть и не связаны (скажем, социальные DAO).

3. Кроме того, в обоих случаях слишком многое зависит от самоназвания, выбранного начальной командой или, и пока значительно реже, командами.

Поэтому подчеркну, что:

1. одно DAO может иметь несколько dApps. Допустим, в DAO Envelop за 2021—2022 гг. это:

- а. приложение оборачивания – Wrapped NFTs;
- б. Launchpad;
- в. wNFT-Farming;
- г. Tickets;
- д. SAFT;
- е. многие иные;

2. разные DAO могут использовать один dApp: допустим, смарт-контракты Uniswap используются как именно этим DAO, так и 1inch, и многими другими (к тому же не стоит забывать про вампирский майнинг и прочие атаки).

Таким образом, чаще **DAO – актер, то есть нечто активное**, а dApp – нечто им и / или кем-то / чем-то ещё созданное. Но это всё равно до тех пор, пока нейронные сети и просто

сложные скрипты навряд ли начнут сами создавать DAO. Тогда спутанность станет сильно больше.

В этом смысле согласен с автором [prodao.ru/ru/what-is-dao/definition](http://prodao.ru/ru/what-is-dao/definition):

1. DAO – не люди;
2. DAO – не запись в блокчейне.

«DAO – возможность организовать группу людей новым образом, которая стала реальной благодаря технологиям распределенного реестра. Поэтому наиболее корректным из приведённых кажется определение, данное сайтом The Generalist. Но оно почему-то ограничивает себя сравнением с рыночным предприятием, в то время как это может быть любая социальная общность от школьного класса до граждан целой страны. Ни цель, ни форма собственности, ни методы работы, ни наличие юридически оформленного статуса не являются определяющими для DAO».

Поэтому пока попробуем оценить DAO с точки зрения исторического аспекта, а потом перейдём к классификациям: это хоть как-то поможет уловить суть.

## История DAO

Автором термина является Виталик Бутерин, опубликовавший статью «DAO, ДАКи, ДПы и прочее: Неполный гайд по терминам» 6 мая 2014 г. (Впервые термин был употреблён им 19 сентября 2013 г. в Bitcoin Magazine.)

Одновременно с ним на этой ниве работали другие исследовательские группы: Bitshares использовала термин «децентрализованные автономные компании», BitAngels – «децентрализованные приложения».

### Корпорация и компания – частные случаи организации людей.

Понятие организации всегда означает группу человеческих индивидов с набором условий, регулирующих функциональные отношения в группе. Присутствие этих условий отличает организацию от других человеческих общностей.

Условия могут быть высечены в камне, изложены на бумаге, передаваться устно, полнота и степень формализации и процесс передачи информации значения не имеют. Критическим является их принятие членами группы. Когда отдельный член группы перестаёт соблюдать условия, он разрушает организацию, и её ждет либо пересмотр условий, либо распад.

Группа должна передоговориться и достичь согласия на новых условиях, а их новая версия – быть зафиксированной в неизменном виде до следующего кризиса.

В октябре 2008 г. у человечества появились механизмы, которые гарантировали публикацию и сохранение информации: распределённый реестр и блокчейн позволили любому быть уверенным в том, что информация будет сохранена во множестве копий в оригинальном виде. Правда, только при том условии, что это будет публичный блокчейн (см. [здесь](#)).

В 2013 г. появилась и теория о том, как гарантировать исполнение функциональных отношений в организации. В 2015 г. она стала реальностью под руководством Бутерина в виде Ethereum и его [смарт-контрактов](#). (Нечто подобное можно было организовать и средствами Биткойна на 7 лет раньше, но он плохо годился для таких задач.)

С этого момента стало возможным создавать организации и быть уверенным, что они будут функционировать согласно и благодаря неизменным, зафиксированным в распределённом реестре условиям. Они стали называться децентрализованными автономными организациями.

Ещё раз. «[Хотя](#) эта концепция обсуждалась в нишевых интернет-сообществах после создания Биткоина в 2008 г., термин ДАО появился только в 2013 г. Дэн Лаример, соучредитель инвестиционной компании Invictus Innovations, и основатель Ethereum Виталик Бутерин [написали о них в Bitcoin Magazine](#), назвав децентрализованными автономными корпорациями (теперь это организации)».

Скажу сразу: примеры из истории будут на протяжении всей книги, поэтому здесь лишь несколько важных вех.

**The DAO.** Организация стартовала 30 апреля 2016 г., после чего получила широкую огласку и стала крупнейшим ICO в истории на тот момент, собрав более 150 млн долларов в ETH от 11 000 инвесторов. Четырнадцать процентов всех ETH были в The DAO! Только представьте себе: больше 1/10! Этот проект также стал и «самым известным смарт-контрактом всех времён», получив широкое освещение не только в СМИ, но и на форумах, и много где ещё. И именно The DAO проиллюстрировала практически все потенциальные проблемы, которые когда-либо [возникали в связи со смарт-контрактами](#). Почему?

Вот [письмо Великого Взломщика](#), который попытался увести десятки миллионов долларов на свой счёт: «Я внимательно изучил код The DAO и решил принять участие в проекте после того, как обнаружил функцию, при которой разделение (форы) вознаграждается дополнительным эфиром. Воспользовался этой функцией, и по праву получил 3 641 694 эфира, и хотел бы поблагодарить The DAO за это вознаграждение. Насколько понимаю, код DAO содержит эту функцию, чтобы способствовать децентрализации и поощрять создание „дочерних DAO“. Я разочарован теми, кто характеризует использование этой намеренной функции как „кражу“. Я использую эту явно закодированную функцию (фичу) в соответствии с условиями смарт-контракта, и мои консультанты из юридической фирмы сообщили мне, что мои действия не подпадают под деликатное законодательство США».

Но Виталик и комьюнити эту позицию не приняли, и так из Ethereum родился **Ethereum Classic**... Хотя стоп! Строго говоря, было наоборот...

Вот что [писали СМИ на сей счёт](#): «...на законности своих действий настаивает и сам автор атаки на The DAO. На следующий день он опубликовал в сети [открытое письмо](#), в котором пригрозил судом за попытку изъятия присвоенных им эфиров. „Не совершайте ошибку: любой форк, хард или софт только навредит Ethereum и уничтожит его репутацию и привлекательность“, – предостерёг он».

Но был неправ: форк пошёл всем на пользу: во-первых, две системы лучше, чем одна, если понимаете децентрализацию правильно; во-вторых, законопослушные граждане криптооффшора получили и ETH, и ETC, а ещё и компенсацию возвращённых / украденных средств (частично); в-третьих, и это самое главное, мы стали свидетелями новой системы управления, когда большинство идёт своим путём, а меньшинство – своим, и все счастливы и довольны. И более того, могут работать совместно. Недаром первая буква аббревиатуры ДАО – децентрализованная.

Ещё раз дам ссылку на письмо, поскольку в той переписке найдётся много интересного: [pastebin.com/CcGUBgDG](https://pastebin.com/CcGUBgDG). Но нам пора идти дальше. Ведь Децентрализованных Автономных Организаций за это время сильно прибавилось. Почему?

**Первый ответ – негативный:** SEC (Комиссия по ценным бумагам США). Она своими зловерными действиями заставила многих усомниться в ICO: и хотя рынок перерождается как птица Феникс – то в ITO, то в IEO, то в IDO, то в IGO / INO, всё же многие крауд-контрибьюторы поверили и сложили знамёна, тогда как VC-сегмент (Solana, Near, Uniswap, OpenSea, Aptos и многие другие – ряд примеров VC-продуктов 2017—2022 гг.), напротив, возрос в своих инвестициях в мир Web 3.0-решений. И поэтому ныне многие стараются достигнуть максимальной децентрализации, памятуя о заметках про Биткоин и Эфир от той самой SEC. И лучше всего это делать именно через ДАО.

**Второй ответ – позитивный:** когда «раздаёте» через airdrop, bounty и иными способами токены, надеетесь на то, что спекулянты уйдут, а вот активные участники сообщества станут более мотивированы. Порой это заходит тяжело. Пример – БТТ: торренты и без него прекрасно справлялись. Но чаще в этом есть свой шарм, и энтузиасты это понимают. Поэтому DAO к 2030 г. будет не просто много, а колоссально много. Как бы ни старались представить иное государства и корпорации.

**Третий ответ – нейтральный:** каждый новый виток эволюции требует своего подхода к DAO. Рынок ICO стоял на своём; DeFi, родившиеся в том числе из него, – на своём; хайп NFTs породил собственные подходы. И это есть отличительная черта истории всех DAO: они развиваются не просто циклично, но ещё и взаимосвязано, наследуя такое свойство, как интероперабельность (функциональная совместимость всего со всем). Особенно ярко это выражено в наступившей эпохе GameFi & Metaverse, где по-настоящему ценные продукты могут быть получены в сквозных, взаимосвязанных мирах. Ниже рассмотрим не только закреплённые в сетевой энциклопедии примеры, такие, как Consensus, Stability, Barter, Minter, Dash, Digix, BitShares, Moloch. Не только примеры стандартные в виде Aragon-решений или Ethereum-гигантов. Не только подходы DAO VIZ, Envelop, MetaGo, Synergis, мне хорошо известные. Но и множество других. Но в этой небольшой главе хотелось бы, чтобы вы акцентировали внимание вот на чём.

**Вся история Децентрализованных Автономных Организаций тесно переплетена с историей криптоактивов** и их правовым, организационным, экономическим и технологическим статусом. Поэтому от негибкой модели той же The DAO пришли к модульной системе построения в современности.

**Нет и не может быть единого подхода при построении и / или развитии DAO,** но есть унифицированные практики, которые как раз родились в результате естественного отбора. И о них поговорим и подробно.

**И главное: DAO не просто организации нового образца, но это ещё и новый способ самоорганизации** SaO, который помогает им строить замкнутые экономики и прочие модели, не прибегая к помощи посредников-паразитов, будь то государственные формирования или корпорации-монополисты.

Последнее: если совсем недавно многие мыслили модель DAO лишь в финансах, то сегодня, сейчас, в эту минуту это не так. Поэтому коротко остановлюсь и на таком моменте, как классификация. Как ни крути, без неё никуда.

Уже «в ноябре 2021 г. СМИ по всему миру писали о криптоэнтузиастах, которые собирались приобрести на аукционе Sotheby's копию Конституции США. Для участия в торгах более 17 тыс. доноров собрали \$47 млн в эфирах, криптовалюте, которая занимает второе место по рыночной капитализации. Попытка была неудачной, и лот был выкуплен за \$43,2 млн наличными. Впоследствии некоторые из участников группы также пытались собрать средства на покупку команды НБА. В июле 2021 г. PleasrDAO, организация, которая собирает средства для покупки NFT, приобрела единственный в своем роде альбом Once Upon A Time In Shaolin группы Wu-Tang Clan за \$4 млн». И этот пример далеко не единственный. Пример чего? Сейчас узнаете.

## Классификация DAO. Попытка №01

Как вы могли заметить, книга помимо моих мыслей содержит и чужие: через цитаты, примеры, отдельные слова даже. Почему? Потому что это и есть простейший пример, как совместный труд может формировать единство и плюрализм мнений одновременно.

Но давайте попробуем классифицировать DAO (а потом повторим эту операцию ещё несколько раз, имея в голове уже более широкий категориально-понятийный аппарат).

Прежде всего стоит выделить **ad hoc DAO**, то есть [созданные](#), как в примере выше, под конкретное событие, и постоянные, которые формируются для развития по выбранным вопросам. Ещё близкой можно назвать градацию на целевые и нецелевые DAO.

Следующая **дифференциация** – [на коммерческие и некоммерческие](#). Коммерческие можно разделить на фонды (иногда внутри выделяют ещё грантовые DAO, поддерживающие разные стартапы на разных стадиях развития), на сопутствующие DeFi-пулам и прочие. Некоммерческие: социальные DAO (пример – Radicle как аналог Гитхаба); DAO коллекционеров; МедиаDAO (Forefront, скажем); иные.

**Разделение на DAO по блокчейнам:** пока лидирует Эфир, но в DeFi ему уже на пятки наступает Solana и прочие, а в NFTs – Wax, Flow, та же Solana, поэтому не удивлюсь, что и в DAO всё может резко измениться. Но и обратному не удивлюсь ещё больше.

Есть и такой подход: «DAO можно классифицировать с помощью [таксономии](#), которая основана на четырёх ключевых элементах: многосторонние соглашения, управление ресурсами, процесс обсуждения и голосования». То есть по принципам пере- и распределения.

Безусловно, государства будут навязывать градацию на DAO, созданные «по закону» и «по праву», то есть верифицированные какой-либо юрисдикцией (пример – штат Вайоминг в США) или не верифицированные. Впрочем, мне как апологету криптооффшора видится, что эта классификация надуманная.

Порой разные классификации [смешивают](#): оговаривая, что «DAOs бывают разных форм и размеров: есть DAO, управляющие криптопротоколами (Protocol DAOs); DAOs, осуществляющие венчурные инвестиции (Investment DAOs); DAOs, предоставляющие услуги другим DAOs (Service DAOs); DAOs, покупающие NFT (Collector DAOs), и многие другие».

Или вот ещё один подход для классификации DAO: пример, указанный в этой [подборке](#).

1. ОС для DAO (в основном указаны выше):

- a. Aragon;
- b. DAOStack;
- c. DAOHaus;
- d. Colony;
- e. Syndicate;
- f. Orca;
- g. CW;
- h. xDAO;
- i. иные.

2. DAO-протоколы (рассмотрим лишь в части):

- a. Maker;
- b. Compound;
- c. Uniswap;
- d. AAVE;
- e. Yearn;
- f. Synthetic;
- g. Index Coop;

- h. PieDAO;
- i. [LIDO](#);
- j. Sushi;
- k. [Curve](#) (для меня – важный проект: как один из первых, где удалось понять / разобрать механику DAO на примерах и для себя);
- l. Pool;
- m. Tornado;
- n. [KeeperDAO](#)
- o. [Badger](#)
- p. [hDAO](#) (здесь и далее и до – есть повторы, потому что, как это и очевидно, многие DAO имеют разные направления деятельности и применения);
- q. [RaribleDAO](#)
- r. DAO VIZ.
- 3. Инвестиционные DAO:
  - a. [MetaCartel Ventures](#);
  - b. [The LAO](#);
  - c. Flamingo;
  - d. GCR;
  - e. [Komorebi](#);
  - f. [Duck DAO](#);
  - g. [Udacity Fund](#);
  - h. Berezka DAO;
  - i. и многие другие.
- 4. DAO коллекционеров:
  - a. [PleasrDAO](#);
  - b. [FlamingoDAO](#);
  - c. Gremlins;
  - d. [FingerprintsDAO](#);
  - e. BRRDAO;
  - f. [herstoryDAO](#);
  - g. [MUSE0DAO](#);
  - h. [Whale](#);
  - i. SquiggleDAO;
  - j. иные.
- 5. Сервисные DAOs:
  - a. DXdao;
  - b. Raid Guild;
  - c. YAPDAO;
  - d. dOrg;
  - e. 1hive;
  - f. PartyDAO;
  - g. MetaFactory;
  - h. Fire Eyes;
  - i. Reverie;
  - j. NeptuneDAO;
  - k. LexDAO;
  - l. MetaverseDAO;
  - m. Llama;
  - n. [Envelop](#);



о. иные.

6. Социальные DAOs:

- a. FWB;
- b. Seed Club;
- c. Gitcoin;
- d. FiatLuxDAO;
- e. MetaFam;
- f. KrausHaus;
- g. Bright Moments;
- h. SquiggleDAO;
- i. ProsperDAO;
- j. DAO [Synergis](#);
- k. DAO MetaGo;
- l. DAO VIZ

м. иные.

7. МедиаDAO:

- a. [BanklessDAO](#);
- b. [Forefront](#);
- c. [GCR](#);
- d. [DarksarDAO](#);
- e. [DAO MetaGo](#)
- f. DAO Synergis;

г. иные.

8. Прочие.

Дополнительные классификации:

- 1. [классификация](#) от Aragon;
- 2. [классификация](#) от DeFiRate.

Главное в представленных классификациях вот что: с их помощью можно создать алгоритм быстрой «регистрации» DAO, то есть восприятия-для-себя. Идём же дальше? Да.

## Формирование DAO

Пожалуй, и на этот вопрос отвечу дважды. Первый раз – здесь, второй – после того как изучим примеры DAO. Итак.

**Эирдропы:** особенно ретроспективные airdrops стали популярны, то есть такие, когда сначала пользуешься функционалом сервиса, а потом, когда он решает модернизироваться в DAO, получаешь за свои активности токены. Ещё более продвинутый пример – итеративные airdrops.

**Баунти:** старый добрый пример того, как можно, не имея денег, но имея голову на плечах и трудолюбие внутри, стать участником почти любого ДРС-проекта.

**Выкуп на IDO** и / или через другие механики тоже возможен, и этот пример, пожалуй, был самым популярным до 2020—2021 гг. Аббревиатур здесь масса: ICO, ITO, TGE, IEO, IDO, INO, IGO, ILAO, DAICO, etc.

**Голосующие** (передаваемые или нет) токены через некое распределение – тоже подход, хотя и не лучший.

Что ещё? «Вместо этого сосредоточьтесь на создании осведомлённости о том, что отличает сообщество: от того, как был создан и спроектирован продукт, способов участия в сообществе, существующих участников сообщества, людей, стоящих за проектом, его миссии и ценностей, повествований, мемов». В том смысле, что при формировании DAO важна не форма входа, а содержание. Не вопрос «как?», но вопрос «зачем?»

**Роли.** И именно в этом подходе роли станут самоочевидны: где соорганизаторы, где – условно-рядовые участники, где – «инвесторы», а где – другие члены комьюнити. Ведь «когда члены сообщества достаточно вовлечены в жизнь сообщества, ваша следующая цель – создать среду, в которой члены сообщества смогут безопасно выразить свой голос... Это может включать в себя: предоставление возможности влиять и участвовать в ключевых обсуждениях, решениях и форумах, имеющих важное значение для сообщества. Главное здесь – убедиться, что члены сообщества чувствуют себя услышанными и имеют возможность оказывать реальное влияние на будущее направление развития сообщества».

Поэтому самый простой подход следующий.

1. Пишем Манифест.
2. Согласен ли участник с ним? Если нет и это первичное формирование, то он вносит правки; если да, сразу идёт далее.
3. Определяем цель и задачи DAO: тут **могут** появиться первые смарт-контракты.
4. Далее, исходя из целей и задач, описываем токеномику (иногда говорят о дизайне токена, но это тонкости) продукта, то есть функции / назначение токенов, их количество, распределение и прочие аспекты.
5. После этого пробуем определить механизмы принятия решения: с участием основного токена или без участия такового.
6. Запускаем DAO.

Это всё неплохо. Но как быть, если задач много? Любой, даже самый простой бизнес требует и постоянного усовершенствования, и усложнения одновременно. Один из способов – разбить всё на подзадачи и создать... Что же?

## Micro- & sub-DAO

Эта идея пришла не только мне в голову, когда разрабатывал архитектуру DAO Envelop. Скажем, СубDAO и гильдии отображены у Near Protocol: [near.org/guilds](https://near.org/guilds), и история подобная

сильно пересекается с микроDAO: «[гильдия](#) – новая форма сообщества, которое имеет свою уникальную миссию или причину для объединения в DAO, каждая гильдия обычно имеет своё собственное DAO для управления ресурсами и участниками. Таким образом, у вас есть и сообщества, и инструменты, помогающие друг другу на основе собственного уникального опыта и знаний».

Проще говоря, при создании микроDAO вы сильно упрощаете себе вопросы, на которые стоит ответить, и создаёте фактически набор инструментов (некий мультитул), а не один-единственный, заточенный, как в предыдущих поколениях, под весьма небольшие направления.

[Некоторые из характеристик.](#)

- **Отсутствие иерархии и децентрализация:** все участники в равной степени являются инвесторами, соучредителями и контрибьюторами.

- **Прозрачность:** открытый исходный код, который каждый может посмотреть. В блокчейне любой может просмотреть историю, чтобы увидеть, как были приняты решения.

- **Открытый доступ:** любой, у кого есть доступ в сеть, может владеть токенами DAO, что даёт им право принимать решения. Хотя это правило работает не всегда, иногда доступ всё равно даётся по вайтлисту или голосованием участников.

- **Демократические изменения:** инвесторы могут изменить правила DAO, проголосовав за новые предложения.

- **Онбординг:** DAO могут нанимать необходимых специалистов по мере развития проекта. Например, если проекту необходим UX-дизайнер, то это можно прописать в смарт-контрактах и проголосовать.

- **Ролевая структура:** DAO можно описать как набор ролей, которые будут играть участники в организации. Роли могут меняться в зависимости от цели организации. Это могут быть разработчики, заказчики, курьеры, операторы, производители и кто угодно.

- **Механизм голосования:** основополагающий элемент DAO. Этот шаг имеет решающее значение, поскольку такие действия, как сбор денег, инвестирование и прочее, могут иметь место только при наличии большинства голосов. При этом DAO не решает проблему формирования картелей, но решает проблему дублирования голосов при помощи simple voting games – простых игр голосования.

- **Механизм репутации:** ещё один основополагающий элемент. Формирование репутации участников для поддержания системы в состоянии меритократии и во избежание появления аристократии и других асимметричных структур.

- **Мотивация участников:** отличие DAO от крупной корпорации в том, что участники DAO самозамотивированы в достижении цели, их не нужно дополнительно стимулировать и мотивировать высокими зарплатами. На практике социальная активность является самой большой проблемой. От всех участников требуется открытость и активное участие.

- **Идеология и культура:** DAO ориентированы на людей, так как это сообщества людей. Поэтому DAO сейчас – это прежде всего комьюнити, в которых развиваются собственная культура общения и система ценностей. DAO стали оплотами гуманизма и антропоцентричности, в которых здоровые счастливые участники – одна из негласных целей организаций.

И вот здесь возникает ещё один момент: хорошо, мы создали DAO. Даже смарт-контракты написали. И токен эмитировали. А что дальше? А дальше следует...

## Голосование и его эволюция

«Сообщества смогут [перейти от голосования, взвешенного по токенам](#), к голосованию, взвешенному с учётом репутации, и даже проводить более справедливые эирдропы, основанные на участии и заинтересованности. Репутация, регулирование, DAO-инфраструктура и пользовательский опыт – всё это будет важнейшими элементами для широкого принятия и успешного развития более справедливого, открытого и децентрализованного Web 3.0.

### Сложно не согласиться?

Да, именно репутация, [транзакционная репутация](#), построенная на соотношении количественного, временного и субъектного примитивов, – будущее, которое наступило. Но и тут есть свои нюансы.

«В целом, [организационный аспект DAO](#) определяется двумя различными элементами: **обсуждением и голосованием**. Согласно первоначально разработанному определению, правила DAO должны быть „априори обязательными, формализованными и прозрачными“. Отличительной особенностью структур голосования в DAO является то, основано ли голосование на ликвидной доле или на заслугах. По мнению Binance Research, голосование и членство в DAO неразрывно связаны, так как участник должен иметь возможность выразить свое мнение».

И при этом он может быть «бедным», но активным, или «богатым», но пассивным. И как тогда быть?

[Согласно исследованию экосистемы Cosmos](#), **угроза централизации** (в PoS) **реально существует**. «Связь Экономических Интересов с Процессом Управления является главной движущей силой Централизации. Ни Валидаторы, ни Делегаты, ни Сообщество не способны изменить ситуацию, так как все они являются непосредственными участниками процесса, а следовательно, их действия детерминированы происходящим процессом. Децентралистская Культура и Ценности не способны повлиять на Социально-Экономические процессы и сами находятся под угрозой полного искажения.

Проблема носит «Экосистемный Характер» и может быть решена только путём модернизации старого программного кода и создания новых модулей Cosmos SDK, которые помогут отделить Экономический Интерес от Процесса Управления. Единственным реальным актором, способным предупредить угрозу централизации, являются **разработчики**, т. к. только они обладают необходимыми компетенциями».

При этом автор отчёта дал и критерии желаемой сети, которые как никакие другие подходят и для DAO: «Сеть должна мотивировать участников к сотрудничеству и создать благоприятную среду для самореализации. Сеть должна создавать ценности, которые зависят от её фактической функциональности и удобства использования. Сеть должна быть устойчивой к внешним и внутренним угрозам, адаптивной к изменениям среды, быть динамической и самовоспроизводящейся структурой. Сеть должна минимизировать экономические, социальные и культурные конфликты. Сеть должна являться примером для подражания и работоспособной моделью как для других блокчейнов, так и для всего общества в целом».

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.