

The background of the entire page is a dark, starry night sky with numerous small, bright stars scattered across the field of view.

ICO

сущность, проблемы, закон

SYNERGIS

Содержание

Глава I. Что такое ICO и почему оно так популярно?

- 1.1. Самые интересные ICO
- 1.2. ICO и POC: почему же так?

Глава II. Оценка ICO: важные моменты

- 2.1. Полезные сервисы для оценки и анализа ICO
- 2.2. Оценка ICO: простые правила
- 2.3. Токен - это что?

Глава III. Риски участия и организации ICO

- 3.1. “Право” не равно “закон”
- 3.2. Лев - это маркетинг
- 3.3. Общие страхи, или говорящие цифры

Заключение

Приложение №1. Перевод статьи “ТОП 10 ошибок при организации блокчейн-проектов от Gartner Inc”

Приложение №2. Мини-гид по платформе Golos

Приложение №3. Мнение it-юриста об ICO в России сегодня

Приложение №4. Сервисы визуализации данных

Приложение №5. Правовое понятие криптовалют и электронных денег

Приложение №6. Полезные ссылки и сервисы

Глава I. Что такое ICO и почему оно так популярно?

Не очень люблю вступления, но без них - никуда¹. С одной стороны очевидно что Initial Coin Offering понятно по определению: первичное размещение токенов (“монет”). С другой стороны, если об этом спросите гос. служащих, юристов, бухгалтеров, экономистов или даже криптоактивистов, то не услышите внятного ответа относительно (правового) статуса и сущности ICO или же получите ответы разные, а то и диаметрально противоположные.

Поэтому для начала - цифры и факты.

1.1. Самые интересные ICO

Прежде всего о том, как организовано ICO в целом, цитирую [по РБК](#): “при выходе на ICO компания-эмитент выпускает на специализированной веб-платформе, например Waves или Ethereum, токены - криптоверсию ценных бумаг. Выпуск происходит путем добавления в блокчейн транзакции с их описанием, количеством и уникальным ID. После эмиссии токены в любом количестве можно отправить в тот или иной кошелек в блокчейне в обмен на криптовалюту. Некоторые компании обеспечивают свои токены золотом или конечной продукцией...”².

Также сразу скажу, что помимо ICO есть немало способов поучаствовать и заработать на блокчейн-проектах. Приведу основные:

1. Продажа за криптовалюты (можно установить модуль от [pokupo.ru](#) или же завести мерчант через [криптонатор](#), а то и вовсе - завести аккаунт на OpenBazar)³.

¹ К слову, когда закончите чтение - обязательно почитайте интереснейшие статьи [на Wiki](#) о частных деньгах. Зачем? Для того хотя бы, чтобы понять, что Bitcoin не родился из ниоткуда и главное, что дорога его и иже с ним - явно идёт не в никуда.

² Или, ещё проще: “ICO – это механизм привлечения средств, по условиям которого будущая криптовалюта продается за нынешние, ликвидные виртуальные деньги”.

³ Если же хочется полной децентрализации - то, безусловно, стоит обратить внимание на OpenBazar.

2. Майнинг (включая создание мастер-нод⁴), то есть добыча криптовалют с помощью “железа”;
3. Трейдинг (собственно, продажа и покупка на биржах: btc-e, exmo, localbitcoins, [livecoin](#) и ряде других);
4. Собственно ICO;
5. Разработка ПО на различных блокчейнах;
6. Консалтинг;
7. Связь оффлайна и онлайн:
 - a. терминалы (как формата “коробка”, так и мобильные, включая с функцией выдачи - биткоинматы)⁵;
 - b. подарочные карты в криптовалюте;
 - c. приём платежей в “обычных” (не интернет) магазинах в крипто-;
8. Реферальные и партнёрские программы (ими насыщен блокчейн-интернет).

И всё же - об ICO.

Самым же первым принято считать ICO Мастеркоин (на сегодня проведён ребрендинг и название изменено на Omni): это было в 2013 году. ICO собрало 500 000 при участии 500 человек. Не так и много по нынешним меркам. К слову, даже второе ICO по проекту MaidSafe в 2014 году привлекло уже 6 000 000 вечномёртвых президентов США.

При этом мир крипто настолько стремителен в развитии, что, возможно, когда закончу эту небольшую бирюзовую книгу⁶, образцов будет уже больше, но тем не менее примеры дают детальный обзор, который с одной стороны придаёт вкус конкретики, а с другой - позволяет выявить некие общие (если не универсальные) свойства.

Рассмотрим потому самые доходные и самые быстрые ICO, чтобы оценить, насколько именно популярно данное явление. И почему.

⁴ Специальные узлы (серверы) сети, обеспечивающие работу определённого сервиса.

⁵ Можно посмотреть на [libertyx](#) или [gotspare](#).

⁶ Так я решил назвать книги, которые посвящены p2p-системам и дают их общее (правое) описание: по аналогии с белыми, жёлтыми и рядом других книг, которые связаны с разработкой того или иного проекта.

Одним из прибыльнейших стало размещение токенов Stratis. Что делает эта компания? Прочитую, дабы не расписывать долго: “одним из аспектов проекта Stratis является их платформа развития предприятия. В наши дни довольно сложно участвовать в создании приложений на базе блокчейна. Команда создала доступное решение, связанное с созданием блокчейн приложений, приносящее меньше головных болей. Множество предприятий оценят этот аспект... Что делает Stratis отличной от другой блокчейн платформ, это то, как она работает на собственных C # и .NET-приложениях. Вместо того, чтобы придумывать совершенно новый язык кодирования, Stratis хочет сделать переход для разработчиков программного обеспечения более плавным”, - то есть, по сути, этот сервис упрощает блокчейн как технологию и делает её доступней для программистов разного уровня подготовки.

Если в начале продаж стоимость токена составила \$0,007 за штуку, то в пике - уже достигла \$10,58. Таким образом, в перерасчёте на проценты доходность (при условии закупки по начальной цене и продаже по максимальной) могла бы составить 151 082%. И это - далеко не единственный пример.

Вот ещё несколько: SpectroCoin (разрабатывают несколько сервисов для блокчейн-энтузиастов: одним из популярных является карта Visa с балансом в биткоинах). Начальное размещение - \$0,001, а цена в максимуме - \$0,15, то есть 18 707%. Или возьмём Storj - сервис по продаже дискового пространства за криптовалюту. Первоначальная цена токена составила \$0,01, а выросла она вплоть до \$1,2, то есть (гипотетическая) доходность - почти 12 000%.

Цифры, безусловно, запредельные. Но и другие ICO очень часто выдают неплохие показатели.

И в этом - первая цель тех, кто вкладывается в подобные проекты:

спекулятивная. Закупиться как можно дешевле, продать - как можно дороже. И быстрее. Лично мне подобный подход не близок, но в то же время - он весьма популярен, так как при небольших рисках может дать большой (и даже огромный) прирост капитала.

Схожей является цель инвестиционная: здесь вложения также окупаются, но не при первом размещении на бирже⁷, а многим позже - когда проект выходит на окупаемость с точки зрения экономических показателей и на полный релиз, как

⁷ Речь, безусловно, о крипто-биржах, а не классических.

говорят разработчики⁸ в аспекте технической реализации. В этом случае доходность может быть даже выше, но пока готовых продуктов (см. приложение №1) на 100% можно сосчитать по пальцам моих рук.

Надо понимать, что сам процесс ICO важен не только (а чаще - и не столько) для инвесторов, сколько для разработчиков, так как часто ICO позволяет:

1. Создать проект
2. Выйти из beta-версии
3. Развиться в плане маркетинга...

Поэтому для любой команды бюджет ICO - принципиальная возможность не только запуска, но и работы создаваемого сервиса⁹. Обычно команда берёт себе до 10% от средств, полученных на ICO.

Что касается пользователей, то их вклад в проект посредством купли токенов может иметь не только чисто спекулятивную или цель инвестирования. Очень часто, и именно в блокчейн-сообществе, люди готовы вложиться в идею, которая кажется полезной.

Приведу несколько случаев для наглядности.

Тот же проект Golos даёт возможность писать фактически без цензуры (исключения есть и оговорены так называемой Культурой голоса - но они связаны скорее с морально-этическими принципами и никоим образом не нарушают порядок децентрализации) материалы разного рода: начиная от рецептов и стихов, заканчивая развёрнутыми мануалами и даже романами. При этом авторы получают вознаграждение. Без лишних посредников (их роль играет собственно платформа Golos¹⁰).

⁸ Обычно любой проект проходит следующие стадии: альфа-версия - когда есть только основной функционал будущего сервиса и ошибки при его использовании неизбежны - они выявляются специальными лицами, тестировщиками; beta - как правило, означает публичное тестирование сервиса для выявления всех возможных ошибок и запуска ПО; затем идёт собственно, релиз, то есть издание продукта, готового к тиражированию. Также выделяют: стадию пре-альфа, то есть с момента начала разработки до появления альфа-версии (очень многие проекты в 2017 году выходят на ICO как раз на этой стадии). Также ещё бывает и гамма-версия, когда ПО в целом стабильно и тестируется уже для того, чтобы выйти в релиз.

⁹ Как распределяется уставной капитал, можно посмотреть на примере [Golos.io](https://golos.io) - первой русскоязычной медиа-платформы на блокчейне Steem.

¹⁰ Подробней - в мини-гиде: в приложении №2.

Ещё одним ярким примером стоит назвать <https://zrcoin.io/> - проект, который делает ни много - ни мало, а целый завод по производству диоксида циркония. Подробнее можно почитать [на сайте](#). Меня же (и, надеюсь, нас, уважаемый читатель) больше интересует ICO: по существу с помощью продажи токенов через платформу Waves (о ней ещё речь впереди) основатели Zrcoin привлекли одну из самых продвинутых целевых аудиторий и тем самым обеспечили возможность производства этого востребованного материала.

Следующий пример - [Storj](#). Выше рассказал про этот сервис: так называемые “облака”¹¹ стали популярны последние несколько лет. Но сегодня с помощью блокчейн-технологий организовать их можно не только крупным компаниям вроде Amazon или Яндекс, и рядовым жителям нашей планеты. Этим проект и занимается, а платит - за предоставленное место (квоты). И, как понимаете, популярность его возрастает.

Последний (в этой книге, но не вообще) пример - [bitrad.io](#). Скажу честно, подобный сервис ждал и с нетерпением. Суть простая: слушаете радио - получаете за это внутреннюю валюту BRO. В чём суть? Монетизировать трафик без лишних посредников. Опять же - для любителей “музыки волн” такое решение покажется элегантным и своевременным, поэтому вклад в развитие сервиса - оправдан. И совсем не внутренним балансом (который даже пока и неясно, когда и где можно потратить), а именно заложенной идеей.

Таким образом, **нематериальная мотивация - важный элемент** при проведении ICO. И для некоторых групп - даже более, чем элемент собственно денежный, как отмечено в электронном издании Форклот: “... первый парадокс заключается в том, что по своей природе ICO - это одна из форм привлечения инвестиций, а на практике люди отдают деньги просто под идею, даже не рассчитывая на их возврат с каким-то доходом”. К слову, bitcoin на начальном этапе развивался именно крипто-энтузиастами, которые видели в нём воплощённый символ частных денег, а уже после к их сообществу (в основном - в 2013 году) присоединились инвесторы, трейдеры и прочие, прочие, прочие.

¹¹ Которые берут своё начало от облачных вычислений - “модель обеспечения удобного сетевого доступа по требованию к некоторому общему фонду конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам - как вместе, так и по отдельности), которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру”.

Итак, обобщу относительно того, какие цели преследуют участники ICO (не команда):

1. Спекулятивная покупка по низкой цене;
2. Инвестирование в продукт;
3. Вложение в идею;
4. Ожидание получения неких льгот.

По последнему пункту можно сослаться на краудсейл¹² Колионово или Машкино: вложившись в эти токены вы получаете некие бонусы на продукцию данных сельских хозяйств: в частности, "... в 2017 году д. Колионово сделала первое ICO в сельском хозяйстве России, собрав свыше 500 000 долларов. При этом был "эмитирован" КОЛИОН - дисконтный токен (KLN) – это токен, который является цифровым крипто-активом и подтверждает право участия в проекте экосреда Колионово. Более того, в этом же ICO были и ещё токены: Продуктовый токен – это токен, подтверждающий право на получение дисконта (скидки) на товары и услуги предприятий экосреды Колионово. Токен выпускается на блокчейн-платформе WAVES. Примечание: данные токены учитываются на отдельных счетах кошелька WAVES".

Зачастую мотивация может быть смешана: в том же проекте [Машкино](#) "участник клуба может принимать непосредственное участие в процессе выращивания животных и развитии Клуба или поручить это ответственному лицу, члену клуба".

К чему эта градация по мотивам?

Всё просто: мотивация позволяет понять, что нужно субъекту - приобретателю токенов. Идея, деньги, льготы или что-то ещё, или всё и сразу. В соответствии с этим можно оценивать - правовую сущность таких отношений, возможный вред и далее.

1.2. ICO и POP: почему же так?

Одним словом, почему ICO стало вдруг так популярно? Ответа однозначного нет, но есть те, что приближают нас к истине:

¹² Crowd - толпа, sale - продажа: буквально "продажа в толпу".

1. **ICO многим дешевле IPO** (да и безопасней, но не для инвесторов, а для организаторов). Скажем, если для организации первичного размещения акций нужны миллионы, то для ICO, даже в самых крутых случаях, сотни тысяч (долларов, разумеется).
2. **ICO организовать просто** и с технической (организационной) позиции: на Waves, Bitshares, Ethereum... и ряде других сервисов, как, скажем, <https://www.walletbuilders.com/>.
3. **ICO пока ещё не зарегулировано жёсткими**, императивными нормами, как это есть в банковской сфере или в области пожертвований, поэтому и “вкладчикам” проще войти, и инвесторам - создать.
4. **ICO, кроме прочего, это процесс технологичный**, а IT - всегда привлекает разношёрстную публику (пример iPhone - пожалуй, лучший в новейшем мире).

Можно, наверняка, выудить и ещё причины. Пока - вернёмся же к оценке. Но прежде - рассмотрим ряд моментов, которые помогут в принципе оценить ICO как с позиции юриста, так и потенциального инвестора.

Глава II. Оценка ICO: важные моменты

2.1. Полезные сервисы для оценки и анализа ICO

Рост (и по объёму, и по количеству) ICO привёл к тому, что вокруг них выросла собственная инфраструктура: сервисы, оценивающие ICO; онлайн-календари первичных размещений; новостные каналы по этому направлению и так далее (а далее - очень и очень много).

Ниже - небольшой, но весьма ёмкий перечень подобных сайтов с описанием конкретики назначения.

<https://coinmarketcap.com/>

Пожалуй, один из самых известных, интересных и полезных сервисов:

- во-первых, здесь можно найти не только популярные валюты и токены, но и те, о которых знают совсем немногие);
- во-вторых, здесь есть и цена, и объём, и графики, то есть можно стратегически оценить конкретный актив;
- кроме того, в-третьих, есть API¹³, то есть по существу всё это можно интегрировать на любой, в том числе ваш, сайт.

Как использовать?

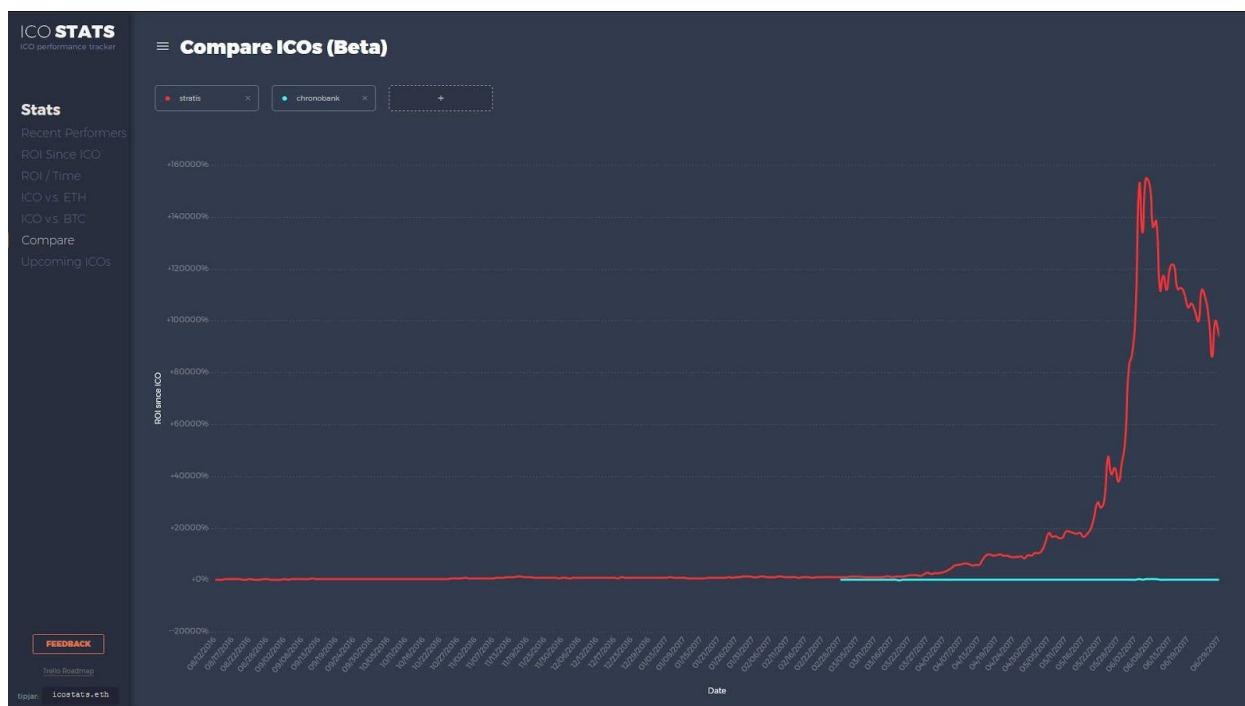
Недавно на торги вышла новая “валюта” ИОТА - цифровые деньги для IoT (интернета-вещей) и сразу же заняла шестое место по капитализации (на сегодня - восьмая позиция). Возникает вопрос - насколько интересна эта валюта, кому и почему именно. То есть coinmarketcap - своего рода **индикатор популярности**.

<https://icostats.com/>

¹³ В буквальном переводе - программный интерфейс приложения: набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах.

Здесь, думаю, всё понятно из названия: это сайт по сбору различной статистики, которая касается ICO. В частности: можно посмотреть ROI¹⁴ по разным периодам. Также, что на мой взгляд является наиболее интересной функцией, именно на icostats можно провести сравнение двух и более токенов.

Скажем, вот так выглядят графики Stratis и Crhonobank при сопоставлении:



Если первая группа - сервисы с общими данными для анализа, то ниже - вторая, где отражены так называемые ICO-календари, то есть сайты, которые рассказывают и показывают, когда же состоится очередное или даже долгожданное ICO.

Одним из самых первых на сегодня (и для меня лично) является <https://icotracker.net/>, где в простой, понятной и, что важно, привычной форме отражаются текущие ICO (с таксбаром, сигнализирующем о завершении) и те, что уже завершены.

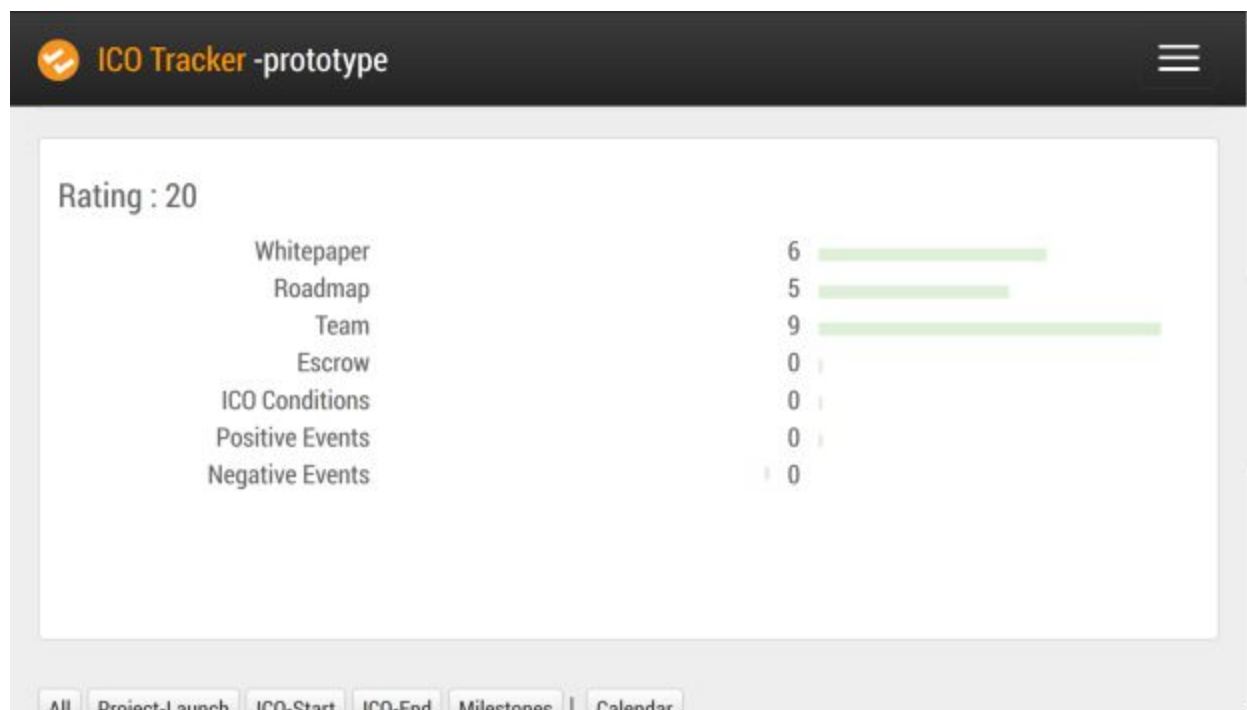
Кроме прочего, здесь можно найти и не самый серьёзный, но рейтинг для первичной оценки ICO, куда входят такие показатели, как: наличие Белой книги¹⁵,

¹⁴ В расшифровке - rate of return, или окупаемость инвестиций.

¹⁵ Официальное сообщение в письменном виде: в криптосфере - обычно об общем назначении проекта и его архитектуре.

дорожной карты¹⁶, оценка команды, эскроу¹⁷, оценка условий (conditions) ICO, иные положительные и/или негативные события.

Так, например, выглядит оценка одного из популярных ICO в Эфириум-сообществе - Akasha.



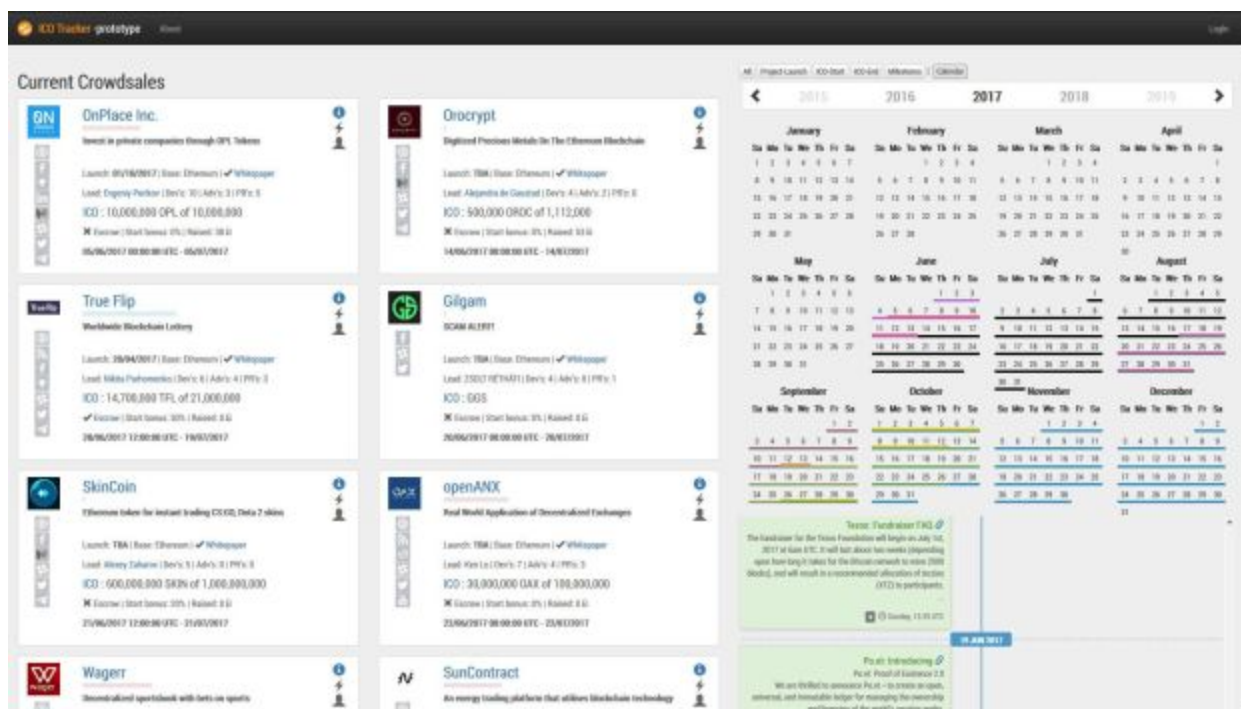
Общий интерфейс - на рисунке ниже: как видно, всё довольно просто. Календарь, описание по мини-окнам, лента ICO.

Доступно, удобно, просто - это как раз про этот сервис.

Кроме того, один из явных плюсов - интерактивность: кликнуть можно почти где угодно и не просто кликнуть, а получить в ответ полезную, часто - развёрнутую и хорошо структурированную информацию.

¹⁶ План развития проекта.

¹⁷ В России этот договор регулируется ст. 860.7 ГК РФ: "по договору счета эскроу банк (эскроу-агент) открывает специальный счет эскроу для учета и блокирования денежных средств, полученных им от владельца счета (депонента) в целях их передачи другому лицу (бенефициару) при возникновении оснований, предусмотренных договором между банком, депонентом и бенефициаром", - то есть в этом случае повышаются гарантии обратных выплат.



Также на этом сервисе можно посмотреть (что важно для экономии времени - самого ценного ресурса на нашей Планете) группы в социальных сетях того или иного сервиса, чья ICO оценивается. Зачем это делать - читайте ниже.

<https://www.icoalert.com/>

Здесь схема похожая: во-первых, можно посмотреть даты конкретных ICO, а, во-вторых, за небольшую плату или же бесплатно, получить информацию о том или ином размещении.

Бесплатные отчеты выглядят примерно так

<https://www.icoalert.com/ICO-Alert-Report-TRUEFLIP.pdf>.

Ещё одной фишкой¹⁸ сервиса являются эксклюзивные, хорошо проработанные интервью с основателями прошлых, настоящих и будущих ICO. При этом есть два положительных аспекта: первое - новые эпизоды выпускаются еженедельно; второе - если вы хотите, то можете попросить гостя появиться в будущем эпизоде.

Также есть и подписка по важным событиям (по email)¹⁹.

¹⁸ Слово, которое часто встречается в IT-среде и по факту означает "возможность".

¹⁹ В принципе, если любите "щебетание", то есть официальный twit-аккаунт - <https://twitter.com/icoalert>.

<http://icorating.com/>

Безусловно, это **не просто календарь - а целый оценочный механизм**, но использовать сервис можно и нужно в первую очередь именно как матрицу ICO по четырём категориям: предстоящие (upcoming), проходящие здесь-и-сейчас (ongoing), завершённые (past), а также те, что вне времени (и морали) ака скамы²⁰.

Нажав на интересующее ICO, можно узнать подробную информацию: детали проекта, раскрытие ICO по аспектам, техническое описание, а также, что, пожалуй, самое важное, данные о команде.

Отчёты в 99% случаев написаны на английском²¹, но зато довольно подробно. Поэтому при сочетании (~~хорошего английского~~) translate.google.com & icorating.com можно найти немало полезного.

Ещё одна возможность - сортировка по разным параметрам: названию стартапа, категории, рейтингу (на него стоит обратить особое внимание), описанию, дате проведения и, наконец, ссылкам. Сама сортировка не интерактивна (нельзя, скажем, сделать столбцом выделения - рейтинг), но и заявленного хватает, чтобы и бегло, и детально рассмотреть проект.

Более того - есть даже поиск по имени проекта.

Коротко перечислю ещё несколько сервисов, где можно найти информацию об ICO:

1. <https://www.coinschedule.com/> - общие данные, описание, время;
2. <https://www.smithandcrown.com/icos/> - календарь, ссылки;
3. <http://forklog.com/tag/kraudsejl/> - новости по ICO;
4. <https://www.youtube.com/channel/UCJR1b8MRDs44wStYJNCPHjw> - первый русскоязычный канал о блокчейн (именно блокчейн, а не Bitcoin) проектах;
5. <https://tokenmarket.net/ico-calendar> - ещё один минималистичный (и это - плюс) календарь.

²⁰ От английского Scam - мошенничество, жульничество, то есть чёрный список, в котором содержатся псевдо-ICO, цель которых - обман вкладчиков.

²¹ Для примера - можно посмотреть отчёт по той же системе Golos - <https://docs.google.com/document/d/1Q2lnYkVIWWPbLivjnU7agdYV8unWA7la8TGdDQ98Ghk/edit/>.

Не стоит забывать и о том, что мир почти одновременно с эрой “блокчейнизации” вступил в эпоху мобилизации. Так, например, можно найти ICOIert - приложение, которое предоставляет информацию о предстоящих ICO, новости по теме и даже получить список “горячих” (читай - полезных) ссылок, что называется “из одного окна”.

Пожалуй, на этом закончу описание сервисов²² и перейду к более важному аспекту - собственно оценки (анализу) того или иного ICO.

2.2. Оценка ICO: простые правила

В первую очередь всегда, оценивая **что-то** нужно оценивать... **кого-то**: всё, что создаётся - создаётся людьми, а они, как известно, бывают разными. Кто-то добросовестно исполняет свои обязанности, а кто-то - даже не понимает, зачем это, чистая репутация, нужно в принципе.

Поэтому самый первый, я бы даже сказал - нулевой, этап - **оценка команды** (team).

Для этого не нужно каких-то специальных познаний, как правило (если только речь не идёт о глубоком изучении разного рода выписок, связей, но лучше это предоставить профессионалам²³), но зато кропотливого труда в этом занятии - уйма.

В частности, стоит посмотреть на следующее:

1. На сколько вообще публичны участники (их контакты в социальных сетях, участие на форумах, конференциях, митапах²⁴ и подобных мероприятиях), то есть понять - информационный фон проекта: отдельно стоит поискать на bitcointalk.org и других форумах, так как крипто-активисты без активности в Сети - это очень и очень странно;
2. Положительным можно назвать наличие определённого портфолио каждого из участников или отдельных представителей: что за проекты, когда созданы, каковы достижения и т.п.;

²² Прежде всего, потому, что их - немало, но не все из онных достойны внимания. Скажем, <https://icobazaar.com/list>, был не плох, но в последнее время почему-то всё упорнее не хочет работать в ряде браузеров. Если же интересно ещё глубже покопаться в визуальных данных - то см. приложение №4 в этой книге.

²³ Скажем, <http://itsynergis.ru/>.

²⁴ Meetup - неформальная встреча.

3. Ещё один классический момент - проверка компании. Скажу сразу, что не всегда это просто, потому как большинство проектов зарегистрированы в оффшорных зонах;²⁵
4. И главное правило - никогда не забывайте писать: в том смысле, что всегда проверяйте контактные данные не только на валидность, но и доступность, активность, вежливость ответов и так далее.

К слову, последний пункт кажется простым, меж тем именно он может забрать львиную долю затраченного времени: общение всегда предполагает некий временной разрыв. Скажем, нет смысла писать email и в соц. сети в один день, да ещё и в одно и то же время. Лучше сделать это с лагом и по дням, и по часам.

Чтобы понять значимость команды - рекомендую почитать о краудсейле браузера Brave, который разработан одним из создателей другого просмотрщика web-страниц - FireFox.

На сегодня (ибо совсем недавно этого просто не было) на такие моменты можно обратить пристальный взгляд:

1. Если есть поручители, консультанты или любые другие доверенные лица - будь то Сергей Сергиенко, Виталик Бутерин или кто-то ещё (исключая, пожалуй, Сатоши Накамото) - то узнать у них или пресс-службы, а в курсе ли данного (изучаемого) проекта эти люди: к сожалению, скам-сервисы часто используют знакомые лица, дабы ввести клиентов (точнее - жертв) в заблуждение;
2. Гарантии²⁶: это может быть банковская гарантия, тот самый эскроу, депозиты или что-то ещё.

Как видно, оценка подобных пунктов не является чем-то запредельным. Это с одной стороны. С другой - тщательная проработка может потребовать нескольких дней. И поэтому всегда стоит учесть этот фактор при подготовке инвестирования.

Следующий этап оценки - **технический** (tech). В нём можно выделить следующие разделы:

²⁵ Также рекомендую ознакомиться с перечнем оффшоров по категориям от: ФНС http://static.consultant.ru/obj/file/doc/fns_271015.rtf и ЦБ РФ <http://base.garant.ru/12132411/#friends>, а ещё - почитать про подозрительные сделки у [Росфинмониторинга](https://rosfinmonitoring.ru/).

²⁶ Например, о разных гарантиях со стороны Хронобанка можно узнать в Белой книге <https://habrahabr.ru/post/329738/>, перевод который был завершён мной и командой несколько месяцев назад (бесплатно для крипто-сообщества).

1. Собственно, если смотреть на ICO каждую неделю, то можно выявить вполне очевидную и весьма негативную на мой взгляд тенденцию: почти у половины - нет вообще готового прототипа, а в ряде случаев - даже чёткого понимания, как к нему подойти. Поэтому, прототип - отправная точка. Если есть уже готовый продукт (недаром выше давал ссылку на альфа, бета и релиз) - то просто замечательно.
2. Опять же - чуть выше по тексту указывал, что многие ICO-автоматы оговаривают наличие или отсутствие плана развития (ака roadmap). И это - правильно. Ведь когда вы, как основатель проекта, просите у людей деньги, должно быть полное понимание как из точки А мы (то есть команда и клиенты) попадём в точку Б, из неё - в точку В и так далее. Как ни удивительно, но подобный документ встречается всё реже и реже.
3. Безусловно, если вы - технически продвинутый пользователь, то можно пойти дальше и посмотреть:
 - a. на код (обычно он “лежит” на Github’е);
 - b. на детали технического описания (как правило, в Белой книге);
 - c. на примеры использования...

Отдельно отмечу эмоциональную составляющую: по наблюдениям очень многие инвесторы (и особенно - спекулянты) стремятся “отключить чувства”, то есть оценить проект только путём логики. Но в большинстве случаев это не правильно, так как другие потенциальные владельцы токенов “примеряют” тот или иной сервис, что называется сердцем. Да, нельзя оценивать новые проекты форматом “нравится - не нравится”, но понять, что именно вложено в него и нужно ли это именно вам здесь, завтра или через десять лет - стоит. Правильнее сказать - ощутить.

Далее - оценка проекта как некоего **концепта** (theme²⁷).

Дело в том, что очень часто блокчейн-использует только потому, что... это модно. И таких проектов всё больше и больше. Безусловно, иногда это оправдано, как в случае с тем же ZrCoin, так как продвинутое сообщество пусть и не равно блокчейн-социуму, но сильно с таковым пересекается. Но порой - это просто китч.

²⁷ В значении - общая тема, основа.

Нельзя сказать, что этот признак (блокчейн ради блокчейна) сам по себе плох, но, если он присутствует, с двумя разделами вопросов выше нужно разобраться ещё тщательней.

После этого можно оценить также такие составляющие, как:

1. конкуренты, в том числе из классической интернет-среды: сегодня есть р2р-замена Твитеру, фриланс биржам (<http://ethlance.com/>), классическим файловым системам (<https://ipfs.io/>), но на сколько они хороши и хороши ли на столько, что нужны?
2. целевая аудитория (это сотни человек, тысячи или миллиарды?): например, аудитория “деревенского” стартапа Машкино - явно не миллионы, а вот <https://humaniq.co/> претендует на цифры в миллиарды. Поэтому и ценность проектов - разная. Чересчур разная.
3. сложность поставленных задач и возможность достижения цели: скажем, на сегодня (2017 год) скорость работы сети Bitcoin или глобального компьютера Ethereum - не поражает. Даже иногда наоборот. Но в то же время есть все предпосылки (а также - расширенный закон Мура²⁸) для решения этой проблемы в ближайшем будущем. А как на счёт других проектов? Рекомендую сравнить Storj и Filecoin - задумки схожи, но реализация первого - уже, а второго - так и не состоялась.
4. наконец, самое важное - ответ на вопрос: “какую проблему решает создаваемый продукт?”. В качестве примера назову DogeCoin, который в общем-то не решает никаких насущных проблем (даже функция “разменной криптовалюты” уже не актуальна), но тем не менее это не мешает данной цифровой “деньге” быть и котироваться. Другой вопрос, что повторить этот опыт - не просто²⁹.

Наконец, раз есть ICO, значит - есть и порядок проведения? И вот здесь обычно зарыт не один десяток собак и прочих ошибок.

Собственно, чтобы разобраться в этом аспекте нужно ответить на ряд вопросов, которые придётся расписать отдельно.

2.3. Токен - это что?

²⁸ Попросту, что мощности удваиваются каждые 18-24 месяца.

²⁹ Чтобы оценить свои возможности - рекомендую потренироваться на оценке Pepe Cash.

Есть люди и их немало, которые считают, что токен³⁰ - это... И далее описывают его как крипто-актив, р2р-акцию, пожертвование и так далее. Правда же в том, что token может быть чем угодно.

Например:

1. Цифровым купоном;
2. Опционом на приобретение чего-либо (см. Машкино);
3. Доступом (аналогия - бета-доступ к онлайн-играм);
4. Внутренней расчётной единицей³¹: скажем, Сила Голоса³² в одноимённом проекте;
5. Универсальной расчётной единицей: крипто-доллары на бирже Poloniex, USDT от компании Tether или, скажем, крипто-золотые от <https://www.dgx.io/> и так далее;
6. Цифровым товаром (к этой позиции сейчас близок [Минфин РФ](#), который ещё каких-то три года назад ратовал за срок от двух до семи всем, кто связан с криптосферой);
7. Собственно, как некое платёжное средство (в Японии, легализовавшей криптовалюты такой подход набирает обороты);
8. Услугами - пожалуй, об этом поговорим отдельно;
9. Бонусами (скидками)³³: таких примеров немало и это одна из сущностей ICO, которая основана на принципах краудфандинга - чем быстрее и больше вложился, тем больше приятных бонусов получил;
10. Денежный суррогат в положительном смысле;
11. Иногда даже вспоминают про узуфрукт³⁴...

Не знаю, стоит ли продолжать список, так как подходов может быть ещё много: скажем, у Хронобанка токен и вовсе привязан ко времени³⁵: “система ChronoBank

³⁰ Недаром на языке оригинала данное понятие имеет значение: “знак, символ; опознавательный знак; жетон”.

³¹ Иногда говорят о валюте, но для большинства стран это неверно, так как ни крипто-токены, ни тем паче крипто-валюты не имеют публичного эмитента в виде какого-нибудь ЦБ.

³² Подробней можно почитать на wiki.golos.io, по существу же эту валюту можно обменять на более ликвидную - Голос и затем вывести на биржу. Но займёт это 13 недель (ранее - итога больше был срок). Нужна же Сила Голоса для того, чтобы лайкать полезные материалы: чем больше СГ, тем больше получит автор поста и куратор (то есть - собственно проголосовавший).

³³ Чтобы лучше разобраться в теме: рекомендую статью о правовом статусе бонусов <http://itsynergis.ru/bonusy-mili-sertificaty-zakon> (точнее - первую её часть).

³⁴ Вещное право пользования чужим имуществом с правом присвоения доходов от него, но с условием сохранения его целостности, ценности и хозяйственного назначения.

³⁵ При этом также существуют разные типы токенов: LHT (Labor-Hour Tokens) - токены обеспеченные рабочей силой, TIME - токены проданные при краудсейле.

гарантирует, что 1 LHT-токен всегда будет равен 1 часу работы согласно договорам с различными LOC-компаниями”. Для меня куда важнее иное: всем участникам (органам власти, гражданам, организациям) нужно понять, что прелесть частного права - в гибкости. Тем самым вновь созданные объекты не обязательно подводить под какое-то унифицированное регулирование, как в своё время случилось с электронными деньгами и ФЗ №161, который этот рынок фактически убил.

В этом смысле крипто-активы - легальны, но вне закона: не в смысле запрещены законом, а в смысле, что они работают в свободной экономике, по правилам, закреплённым в ст. 1 ГК РФ. И это - прекрасно.

Да, государству нужны налоги, но ещё больше государству нужен рынок, который эти налоги платит. Нет рынка - нет доходов.

На мой взгляд самым лучшим подходом является в данном случае - индивидуальный, поскольку в одном проекте может быть несколько видов токенов. Скажем, в Golos.io можно насчитать пять видов “валют”:

1. Силу Голоса, необходимую для кураторов;
2. Голос - ликвидную валюту авторов;
3. Золотой - валюта, которую можно смело менять на многих биржах³⁶;
4. Рубль - валюта РФ, которая нужна лишь для наглядности;
5. А также внутренняя валюта в блокчейне - для транзакций, названия которой и вовсе отсутствует.

Теперь же - идём далее: поговорим о том, а в каком статусе, собственно, все эти средства (активы) привлекаются?

С точки зрения схем ICO это могут быть:

³⁶ Например, на livecoin.net, а привязана она, валюта, к цене на золото.

1. **Займ**³⁷: скажем, вы отдаёте установленную сумму, а затем получаете проценты (льготы) и можете вывести средства через биржу³⁸ по результатам размещения токенов на таковой;
2. **Покупка доли (доли прибыли)**: в данном случае это описание универсально, но есть проблема, что ICO не предполагает наличие акций³⁹ (как на IPO⁴⁰) или же долей, как, скажем, это отражено в ФЗ “Об обществах с ограниченной ответственностью”, поэтому если и говорить о долях, то только с позиции бизнес-процессов (но не бизнеса в рамках нормативного понимания опять же) сервиса и в этом смысле ввод данной категории ничего не решает. А вот с прибылью всё чуть проще: “в целях финансирования разработки ChronoBank... люди смогут приобрести токены TIME по фиксированной ставке... (данные токены) обеспечивают право получения доли прибыли владельцу. Кроме того, владельцы токенов смогут голосовать по важным вопросам работы ChronoBank”;
3. **Пожертвование**: например, если кто-то из вас участвовал, как и я, в первой кампании Эфириума, то наверняка столкнулся с красивой аллегорией о поддержке художников и музыкантов. Да, вы можете сегодня продать Эфир значительно дороже, но никто не гарантировал вам этого. Просто - приятный бонус.
4. **Бартерный обмен**: несмотря на всю сложность проведения и учёта таких сделок, на сегодня именно подобный подход на мой взгляд является одним из самых доступных, как для понимания государственными органами, так и участниками ICO. Единственное, по договору мены (ст. 567) ГК РФ “... каждая из сторон обязуется передать в собственность другой стороны один **товар** в обмен на другой”. При этом понятие товара в разных законах - разное. Скажем, для примера можно посмотреть на Закон о защите прав (ЗЗП) потребителей и Закон о защите конкуренции, в ст. 4 которого говорится о том, что: “товар - объект гражданских прав (в том числе работа, услуга, включая финансовую услугу), предназначенный для продажи,

³⁷ В некоторых изданиях пишут - кредитование, но считаю это неверным, по крайней мере в рамках русскоязычной аудитории: так ст. 819 ГК РФ оговаривает, что “по кредитному договору банк или иная кредитная организация (кредитор) обязуются предоставить денежные средства (кредит) заемщику в размере и на условиях, предусмотренных договором, а заемщик обязуется возвратить полученную денежную сумму и уплатить проценты на нее”. То есть кредит может выдать только организация с особой лицензией. Аналогичная норма есть в ст. 1054 ГК Украины: “за кредитним договором банк або інша фінансова установа (кредитодавець) зобов'язується надати грошові кошти (кредит) позичальнику в певній сумі та на певних умовах, встановлених договором, а позичальник зобов'язується повернути кредит і заплатити відсотки”.

³⁸ А бирж, надо сказать, сейчас очень и очень много <https://bitmakler.com/birzha>.

³⁹ Кстати, есть инструменты, с помощью которых всё же получить доли или акции можно, скажем <https://bnktothefuture.com/>.

⁴⁰ Initial Public Offering - первая публичная продажа акций.

обмена или иного введения в оборот”, - тогда как в ЗЗП понятие товара, работы и услуги разграничиваются (более того - вводятся разные термины для “реализаторов”: продавец и исполнитель). В общем же, суть бартерных сделок и покупки токенов мне видится очень схожей, тем более, что за криптовалютой также хотят признать статус “иного имущества”.

5. **Плата за услуги:** тот же Storj платит за дисковое пространство, но по существу - это ведь аренда оборудования. Но пользователя не интересует сам ваш жёсткий диск - ему важен лишь процесс его использования⁴¹. Правда, в этом смысле получаем инверсию: токен как плата за услуги не тому, кто изначально приобрёл данные активы, а тому, кто готов за них продать диск-как-сервис.
6. **Получением бонусов (скидок):** очень и очень многие компании предлагают токены с доплатой. Скажем, так было на ICO Decent (до 50%), Tru Flip⁴² (до 30%), Sorion (до 25%) и других⁴³. В этом смысле идеи краудфандинга и краудинвестинга не просто живы, но и развиваются, совершенствуются.
7. **Платная регистрация:** опять же - подобный подход не нов. Скажем, на форумах, ещё со времён BBS существуют разные уровни доступа с разным уровнем оплат. Аналогично - так называемые share-программы, за использование полного функционала нужно платить (скажем, я использовал Movavi, Reg Organizer). А чем ICO хуже? Да ни чем: очень часто вы получаете некие возможности, только имея определённые токены.

Кстати, по сути из указанных выше пунктов вытекает и различие Токенов как неких блокчейн-активов от криптовалют:

1. Криптовалюты не дают никаких бонусов (кроме роста биржевого курса), тогда как токены могут: это и программа лояльности, и процент от прибыли и так далее;
2. Сами по себе криптовалюты почти никогда не влияют на голосование, тогда как токены - могут (пример с Хронобанком выше);
3. Похожесть же криптоденег и токенов в том, что они могут быть привязаны к какому-то номиналу и более того - могут торговаться на биржах.

⁴¹ Впрочем, коллеги-юристы могут со мной поспорить и о важности результата, но вынесем сию дискуссию за рамки данной книги.

⁴² Кстати, очень напоминает скам.

⁴³ Для понимания всех перипетий подобных механизмов неплохо будет разобраться с такими понятиями как [краудфандинг](#), [краудинвестинг](#), [равноправное кредитование](#), [фандрейзинг](#).

Иногда даже выделяют целые группы активов⁴⁴:

Классические валюты



Медиа-звуковые деньги

Zvook

Криптовалюты



Цифровые активы



В качестве рекомендации для закрепления материала и понимания объёма возможной проделанной работы для оценки конкретного ICO настоятельно рекомендую погрузиться в анализ Первичного размещения токенов [Chronobank от ICOrating](#) (скажу сразу: [по ссылке](#) - почти 40 страниц “чистого” текста и таблиц).

⁴⁴ Кроме того, можно выделить ещё и разного рода подгруппы, скажем, цифровые активы с правом голоса и без; с возможностью получения неких бонусов или дисконтов и без таковых; с выплатой дивидендов и без; с возможным ростом цены и стабильные и так далее.

Глава III. Риски участия и организации ICO

3.1. “Право” не равно “закон”

Безусловно, правовые риски - самые очевидные и, к слову, самые сильные.

Например, в России ещё в 2014 году вышло письмо ЦБ РФ⁴⁵, согласно которому цифровые деньги⁴⁶ - денежный суррогат. В 2017 году позиция резко изменилась, но при этом Прокуратура, СК и МВД за этими изменениями не поспели⁴⁷ и до сих пор блокируют биткоин-сайты. И это - одна из самых важных причин, почему собственно такие российские проекты, как тот же Циркоин, Волны Александра Иванова, Golos из Калининграда и множество других не имеют юридического лица в России, а сайты расположены на уже эпохальном домене io⁴⁸.

Кроме того, подавляющее большинство государств никак не регулируют процесс ICO, а значит существуют риски не только для участников, но и создателей. Прочитую Форбс, который в этих делах сведущ: “мало того что это может привести к потенциальным регуляторным проблемам, так еще и в случае успеха стартапа найти серьезного инвестора (а уж тем более провести листинг на бирже) будет чрезвычайно сложно: отсутствие законодательства делает проблематичным оценку прав существующих акционеров-участников ICO”. Или вот ещё мнение этого же, именитого, издания: “основное преимущество ICO одновременно является и самым слабым местом всего инструмента: отсутствие регулирования позволяет легко собирать средства, но не защищает права инвесторов”.

Как и любой другой новый для законодательства и социума инструмент, ICO подвержено и главному риску - потребительскому терроризму.

⁴⁵ Подробный анализ от автора сей книги - <https://habrahabr.ru/post/212369/>.

⁴⁶ Если хочется разобраться с тем, чем отличаются цифровые и электронные деньги, виртуальные, криптовалюты, а также ряд других, близких по значению категорию, предлагаю обратиться к приложению №5.

⁴⁷ На самом деле - и не хотели: ведь выгодно поставить так называемую “палку”, то есть завесить статистику “раскрываемости” за счёт неопределённости, которая, впрочем, в этом случае трактуется абсолютно не верно.

⁴⁸ Домен .io - национальный домен верхнего уровня, выделенный Британским Территориям в Индийском Океане, но используется он стартапами в расшифровке “input-output”, то есть как “ввод и вывод”, подчёркивая технологическую составляющую.

Дело в том, что ICO, как не устану повторять, есть риск и во многих случаях - риск в квадрате и иных степенях. Тем самым клиент-мошенник может подать на компанию-эмитента в суд или оформив жалобу в правоохранительные органы, заявив, что изначально не был уведомлен о всех возможных рисках. Единственное, что спасает в этом случае организаторов - как раз таки юрисдикция. Но не стоит забывать про Роскомнадзор, который с особым сладострастием блокирует подобные ресурсы⁴⁹.

Кроме того, есть ещё и такой орган как Росфинмониторинг и ФЗ №115 “О противодействии легализации ...”, - который в разъяснениях того же РФМ и Центробанка позволяет блокировать счета физических и юридических лиц, замеченных в так называемых подозрительных сделках. И, к сожалению, сделки, завязанные на криптовалюте, считаются многими “специалистами” именно таковыми.

Налоги: налоги - это, пожалуй, единственная проблема, которая волнует государство и в ближайшие один-два года оно бросит все силы на решение этих вопросов. К слову, сейчас многие страны уходят от налогов в сфере блокчейн-проектов: в начале года - Кипр, далее (подготовка) - Япония и так далее.

3.2. Лев - это маркетинг

“Львиная доля усилий компании при размещении токенов была потрачена именно на маркетинг”, - А. Воронков, SONM. И с этим связан ещё один риск, который в Интернете принято называть хайпом⁵⁰.

В маркетинговое продвижение компании вкладывают от 100 000 до 1 000 000 долларов. Если посмотреть на общую капитализацию криптовалют - <https://cryptolization.com/> или же на примеры частной капитализации (через всё тот же <https://coinmarketcap.com/>), можно сделать вывод, что игра стоит даже таких свеч.

Мне видится (и не просто видится - я за этим наблюдаю и довольно пристально), что следующий круг скамов (фейков, подделок) будет куда более изощрённым,

⁴⁹ Подробней о том, как развивается это направление - в Хабро-блоге <https://habrahabr.ru/post/330552/>.

⁵⁰ Изначально, кстати, под хайпом вообще понимался “мошеннический проект, похожий на инвестиционный фонд с высокой доходностью”, но сегодня он всё чаще употребляется в несколько ином значении: “с английского существительное «hure» буквально переводится как навязчивая реклама; шумиха, ажиотаж...”.

чем первый. В частности, продуманная маркетинговая стратегия - может стать отличительным свойством, поскольку люди слишком доверчивы и на волне могут вкладывать средства во всё, что обёрнуто в яркую и красивую фольгу. За которой, может ничего и не быть.

3.3. Общие страхи, или говорящие цифры

ICO - это токены. Токены - это обещание. Обещание чего-то в будущем. Иногда будущее определено (месяц, год, событие) иногда - нет. Но в любом случае нужно понимать следующее:

1. Вы можете потерять все вложенные средства (проект “не выстрелит”; окажется всё же обманом; случатся непредвиденные обстоятельства с организаторами или произойдут прочие непредвиденные обстоятельства⁵¹);
2. Вы можете потерять все вложенные средства и репутацию, если посоветуете какое-либо ICO не вовремя своим родственникам, коллегам, друзьям. Помните, что даже Мавроди вошёл в крипто- и уже успел обмануть целые страны (в том числе - в далеко не самой богатой Африке);
3. Вы можете потерять все вложенные средства, репутацию, но также и дополнительные средства (банальный пример - вложения в скам криптовалют, когда помимо переведённых средств с вас “списывают” ещё и те, что остались на кошельках⁵²);
4. Вы можете потерять...

Впрочем, думаю, если вы не понимаете, что вы можете потерять, - это первый и самый главный сигнал к тому, что идти в ICO не стоит.

И как же быть?

Самая понятная и простая стратегия, которая встречалась мне (и которую использую в редких случаях инвестирования) заключается в следующем:

1. **Берём свободные средства**, то есть есть, которые можно потратить на ненужный новый девайс, путешествие или куда-то ещё, но не на еду, квартплату, кредит (которого лучше бы не было).
2. **Распределяем их в равных** (или неравных - по вкусу) пропорциях между несколькими ICO, которые отвечают трём критериям: могут дать

⁵¹ Пример с The DAO - скорее исключение из правил.

⁵² Как правило, в этом случае работает банальный фишинг.

инвестиционную прибыль в средне- и долгосрочной перспективе; предоставляют какие-либо бонусы, скидки, специальные условия; отвечают нашим потребностям.

3. **Ждём нужного удорожания цены** (кто-то бежит за удвоением, кто-то - за стократной прибылью - это уже по желанию) и продаём половину купленных токенов⁵³.
4. **Фиксируем полную прибыль** после начала работы сервиса на полную мощность, а ещё лучше - оставляем инвестиции для достижения этой самой мощности.

Да, при таком подходе заработать миллионы, вложив тысячи, невозможно. Но и не нужно: помните о кризисе 2007-2009, 1997-1998, 1929-1939 и десятках других. Они сделали счастливыми единицы, а несчастными - миллионы.

Блокчейн - в первую очередь дарует нам, людям, равенство. И наша задача - правильно им распорядиться, потому как неправильно им уже распорядились до нас. И не раз.

⁵³ Или другую часть: зависит от того, насколько для проекта (не)важно удержание или, напротив, продажа данного количества.

Приложение №1⁵⁴

Перевод статьи “ТОП 10 ошибок при организации блокчейн-проектов от Gartner Inc”.

По мере развития блокчейна ИТ-директора могут избежать необоснованного провала, учтя общие ловушки.

Организации начали экспериментировать с технологией блокчейн для целого ряда вариантов использования, включая денежные переводы, академические системы аттестации, системы земельных титулов и отслеживание происхождения продукции. Тем не менее, по расчетам Gartner, **90% проектов на базе блокчейна, запущенных в 2015 году, закрываются в течение 18-24 месяцев.**

Частично проблема заключается в том, что большинство проектов (на) blockchain на самом деле не требуют этой технологии. **На самом деле эти проекты, вероятно, были бы более успешными, если бы они не использовали блокчейн.**

Технология Blockchain находится на пике завышенных ожиданий в Gartner Hype Cycle, а это значит, что прежде чем пуститься в плавание, ИТ-менеджеры должны быть осведомлены об общих ошибках (заблуждениях), которые могут привести к разочарованию и неудаче в корпоративных проектах.

«Современное поколение технологических платформ имеет значительные ограничения во многих областях, что приведет к их неспособности соответствовать требованиям, изложенным в долгосрочном видении (понимании)», — сказал Рэй Вальдес, вице-президент и сотрудник Gartner. Многие предприятия все еще пытаются слепо прыгнуть на борт "... и для большинства из них разочарование будет следующим этапом".

Однако простое видение «тонких мест», поможет предприятиям избежать попадания в одни и те же сети.

1. Непонимание или игнорирование цели технологии блокчейнов.

⁵⁴ Оригинал статьи

www.gartner.com/smarterwithgartner/top-10-mistakes-in-enterprise-blockchain-projects/. Оригинал перевода впервые опубликован мной на ресурсе Хабре - <https://habrahabr.ru/post/324670/>.

Чтобы эффективно использовать blockchain-технологии, **проект должен добавить доверия к ненадежной среде** и использовать механизм распределенного реестра. Развертывание частного блокчейна ослабляет условия безопасности в пользу централизованной системы управления идентификацией, а также механизм консенсуса, который исключает все предположения (о) ненадежности. Чтобы исправить это, предприятия должны создать доверительную модель всей системы, чтобы **определить области доверия по сравнению с областями недоверия и применять blockchain только в ненадежных частях.**

2. Предположение, что текущая технология готова для использования в производстве.

Несмотря на то, что на рынке существует более 50 различных платформ на базе технологии, только Биткоин и Эфириум доказаны «(на соответствующем) масштабе». Однако на деле, третьесортные системные интеграторы и мультистартапы продают технологию, как если бы она была зрелой. Директора по информационным технологиям должны понимать, что большинство блокчейн-платформ будут незрелыми в течение 24 месяцев и (будут) продолжать эксперименты и доказательства (заданной) концепции, особенно в контексте открытого кода.

3. Непонятное будущее blockchain-технологии для нынешнего поколения.

Современная blockchain-платформа ограничена по своему охвату, и отстает от удовлетворения требований распределительной платформы глобального масштаба, которая могла бы создать программируемую экономику. Несмотря на то, что это долгосрочный план по (этой) технологии, ИТ-директора должны использовать временную шкалу, которая бы коррелировала с меняющимися возможностями функциональности blockchain, а также ее [юридической](#), бухгалтерской и нормативно-правовой зрелости.

4. Нельзя путать ограниченный протокол начального уровня с полноценным бизнес-решением.

Хотя термин блокчейн часто используется в сочетании с инновационными решениями в таких отраслях, как управление цепочками поставок или медицинскими информационными системами, следует понимать, что **не всё, что в настоящее время доступно на рынке, соответствует тому, что рекламируется в новостях.** Учитывая то, в каком ключе сейчас обсуждается

блокчейн, руководители ИТ-отделов могут подумать, что существующая в настоящее время технология на самом начальном уровне — это и есть по сути, полноценное решение для приложений. Но в действительности (же) у blockchain (будет) длинный путь развития, прежде чем он будет готов показать весь свой потенциал. При рассмотрении широкомасштабного амбициозного проекта блокчейн ИТ-директорам следует иметь в виду, что доля блокчейн должна составлять менее 5% от общего объема усилий по разработке проекта.

5. Рассмотрение технологии блокчейн исключительно в качестве базы данных или механизма их хранения.

Некоторые руководители ИТ отождествляют «распределенный реестр» с механизмом сохранения данных или распределенной системой управления базами данных. В настоящее время blockchain реализует последовательную запись данных только самых значительных событий. Он предлагает ограниченные возможности управления данными в обмен на децентрализованное обслуживание и избегает доверия к какой-либо одной центральной организации. ИТ-директора должны быть в курсе и взвешивать компромиссы в отношении управления данными, чтобы быть уверенными, что блокчейн в его нынешнем виде — это подходящее корпоративное решение.

6. Предположение функциональной совместимости между платформами, которые еще не существуют.

Большинство технологий blockchain все еще находятся в стадии разработки и не имеют конкретных технологических (или бизнес) дорожных карт. В сущности, кошельки не имеют первичной взаимозаменяемости, а сами леджеры (реестры) не имеют встроенных возможностей для интеграции. Если оценивать критически, **стандарты blockchain еще не существуют**. Это означает, что помимо предполагаемой возможной функциональной совместимости на самом базовом уровне ИТ-директора должны скептически рассматривать любые дискуссии поставщиков о взаимодействии. Хотя существует несколько конкурирующих поставщиков, технология не созрела до уровня, на котором может быть обеспечена [интероперабельность](#). Не ждите, что с 2016 года «блокирующие платформы» будут взаимодействовать с «платформами-блокировщиками» другого поставщика.

7. Предположение, что сегодняшние ведущие платформы все еще будут доминировать или просто существовать завтра.

ИТ-директора не должны обольщаться, что технология, выбранная для проекта в этом году, будет долгосрочной. Как и в случае с платформами мобильной, социальной и электронной коммерции прошлого, возможно, самая эффективная технология еще даже не создана. ИТ-директора должны рассматривать варианты блокчейнов с 2016 года и в начале 2017 года в качестве временных или краткосрочных вариантов и соответственно в этом русле планировать проекты.

8. Предположение, что технология smart-контрактов является решением проблемы.

Умные контракты, компьютерные протоколы, которые будут облегчать и обеспечивать исполнение контрактов, — это то, что позволит экономике стать программируемой. Однако на техническом уровне интеллектуальные контракты в настоящее время не обладают масштабируемостью, надежностью, управляемостью и проверяемостью (на должном уровне?). Кроме того, в настоящее время не существует никакой [юридической основы](#) — локально или глобально — для их применения. Всё это будет развиваться в ближайшие три-пять лет, но ИТ-директора должны быть осторожны при разработке smart-контрактов в рамках нынешних предложений блокчейнов и обращаться за юридической консультацией по их использованию.

9. Игнорирование проблем финансирования и управления peer-to-peer распределенной сети.

Гипотеза состоит в том, что блокчейн-платформы будут менее дорогостоящими, чем существующая система нескольких сетей, процессов и данных, взаимодействующих друг с другом. Однако стоимость технологий блокчейна будет значительна — и будет увеличиваться, если существующее наследие не исчезнет, — и **кто будет платить за процесс, в котором участвуют несколько сторон, по большей части остается без ответа**. Кроме того, по мере того, как система растет в масштабе, возрастает и стоимость. Мультипартийные системы требуют новых подходов к управлению, безопасности и экономике, которые поднимают технические, а также политические, социальные и организационные вопросы.

10. Неспособность включить учебный процесс.

Предприятия должны применять практический подход к проектам блокчейн. Нынешние временные рамки очень важны для создания тестовых и обучающих конструкций. Уроки, извлеченные из экспериментов с платформами, новыми бизнес-моделями, процессами и продуктами, будут полезны для будущих реализаций в рамках широкомасштабной цифровой трансформации. Даже если проекты будут заключены на контрактной основе, ИТ-отдел должен тесно сотрудничать со сторонним поставщиком / партнером, чтобы изучить навыки и концепции, такие как умные контракты, механизмы согласования, управление идентификацией, менеджмент и многое другое — все, что только может пригодиться для будущих проектов. ИТ-менеджеры должны обеспечить разработку и передачу знаний по всему предприятию и понимать для себя, что знания могут быть единственной ценностью, полученной в рамках проекта блокчейна с 2016 года и до начала 2017 года.

P.S. Сам по себе перевод для меня не был самоцелью, т.к. знания английского у меня относительно скудные (за помощью благодарю своего лучшего друга). Но куда важнее — те проблемы, которые обозначены в исследовании. Надеюсь, их описание поможет тем, кто стоит в начале блокчейн-пути, а также тем, кто уже следует по нему, но считает, что «всё уже сделано».

Приложение №2⁵⁵

Мини-гид по платформе Golos

“Медиа-платформа, запущена год назад, с открытым исходным кодом. На сегодняшний день 135 000 зарегистрированных аккаунтов, рыночная капитализация \$30mil.

Под капотом лежит Steem (C++ blockchain database, proof of work based). Полезной нагрузкой в блоках является текст. Через nodejs-морду (есть биндинги под python и js) в эту базу данных можно писать и читать, получается бложик.

Но что бы база работала и была децентрализованной, нужны майнеры, а им нужно платить. Поэтому у каждого блока в steem есть ценность, 10% от которой уходит майнеру. Оставшиеся 90% уходят автору текста, который лежит внутри блока, будь то пост или коммент.

Плюс куча сложных условий и взаимосвязей что бы это все было похоже на экономику. Особой пикантности добавляет то что создатели раз в 3-4 месяца делают HARDFORK по разным критичным и не очень причинам.

Вы этот проект полгода назад форкнули, перевели вебморду на русский язык и продвигаете на территории СНГ под названием Golos”.

Всё правильно, кроме того — что я форкнул Стим :). Это сделали вот эти [ребята](#).

Теперь о том, что есть Golos для меня как автора:

Первое — это возможность писать и зарабатывать на этом: оплата идёт и за посты, и за комментарии, как верно отмечено выше. Алгоритм расчёта, найденный мной в поднебесной интернета следующий: “каждые 24 часа на вознаграждение авторов и кураторов распределяется 57'600 ГОЛОСОВ (40 в минуту x 60 минут x 24 часа = 57'600 каждые сутки). То есть, система четко выделяет определенное количество Голосов (здесь имеется в виду токен Голос), которые называют — пулом наград. Голоса из этого пула распределяются между всеми активными участниками, авторами и кураторами, независимо от того сколько их было 10 или 10'000. Тот кто оставляет комментарии приравнивается к авторам.

⁵⁵ Впервые материал опубликован в моём блоге на Хабре <https://habrahabr.ru/post/329278/>.

Тот кто голосует является куратором”. Система, по-моему, простая и понятная.

Второе — продвигать реально интересные материалы (в соц. сетях это называют “лайкать”) и при этом — зарабатывать. Безусловно, речь не идёт о каких-то баснословных суммах, но в любом случае — это помощь в развитии сообщества, т.к. “Голосование помогает другим определить качественный контент, на который стоит обратить внимание и который может представлять ценность для платформы”.

Третье — понимать, как именно измеряется успех/важность аккаунта: для этого существует Сила Голоса. При этом, что особо интересно мне, то, что “Силу Голоса нельзя тратить по желанию (она лежит «на счету») как обычные или Золотые Голоса. Если вы хотите «снять со счета» свою Силу Голоса, вам нужно сделать обратный процесс конвертации (Power Down) – этот процесс не одномоментный: Сила Голоса будет конвертироваться обратно в Голоса разными долями на протяжении 104 недель (2 лет), или, в случае перехода на новую экономику на протяжении 13 недель”» (сейчас переход уже осуществлён и вывод идёт в течение 13 недель).

Надеюсь, тут вопросов не возникнет.

Сам процесс голосования и распределения наград заслуживает отдельного поста. Здесь же отмечу лишь, что (если заинтересуетесь и пойдёте на Голос) оно от — Силы Голоса, % (специальный ползунок — может быть от 1% до 100%), которые выделяются при голосовании и/или собственно от Voting Power.

Лучше сразу лайфхаки:

1. <https://telegram.me/golosupvote> — чат, куда можно скинуть пост, чтобы за него проголосовали
2. <http://golos.steemstats.com/#/> — интересная статистика, о которой ещё поговорим в посте по голосованию
3. <https://wiki.golos.io/> — супер-вики по проекту
4. <http://golosd.com/> — все посты по Голосу

Что ещё?

Помимо голоса, можно поставить посту и флаг: по сути это дизлайк, который ставить надо в крайне редких случаях. В частности, нашёл следующую информацию: " за опубликованный аморальный контент; за контент, который наносит личное оскорбление другому пользователю Голоса; за плагиат; за неоднократную публикацию скопированных из интернета текстов (так называемую копипасту), даже если на них стоит ссылка; за публикацию спама". Кроме того, подобная же рекомендация есть и для трёх следующих случаев: «аккаунт заподозрен в воровстве личности; аккаунт занимается мошенничеством и/или троллингом; публикуется так называемый трэш». С последним — всё очень сложно, т.к. критерии здесь сугубо субъективные.

Итак, зачем Golos вам?

1. Во-первых, это рабочий (!) русскоязычный (!!) проект на блокчейне: это, как минимум, само по себе достойно внимания.
2. Во-вторых, там можно реально зарабатывать на контенте (тем более — что токены [растут](#)).
3. В-третьих, в отличие от множества криптовалют здесь майнинг имеет вполне конкретное обоснование и значимость и для тех, кому не нравится «пустая» работа асиков — это самое то.
4. Четвёртое — сообщество Голоса совсем молодо и там есть куда развиваться: и разработчикам, создавая новые клиенты; и авторам — выдавая отличный контент; и комментаторам и кураторам — продвигая то, что полезно и нужно; инвесторам — чтобы денацифицировать риски.

Вторая часть — [тут](#). Третья будет про голосование и фишки работы блокчейна. Вопросы — приветствуются.

Приложение №3

мнение it-юриста, Виктора Скutelьника об ICO в России сегодня⁵⁶

Initial Coin Offering - относительно новое явление на заре цифровой экономики, которое буквально переводится как первоначальное предложение монет. В уже привычной нам offline-экономике есть IPO, давно всем знакомое, понятное и самое главное урегулированное законодательством. ICO же, так же как и краудфандинг, пока остаётся общественным отношением не охваченным нормами права.

Обычно ICO выглядит так: некий стартап создаёт криптографический токен, а потом с целью привлечения финансовых средств (конечно менять токены могут не только на классическую валюту, но и на другие криптовалюты) объявляет о продаже токенов на некоем своем ресурсе или на бирже, конечно обещая, что токен будет расти в цене (надо понимать, что не все такие проекты успешно выстреливают и конечно же есть мошенники, цель у которых просто взять ваши денежки). И если глянуть Ico-list или TokenMarket, то видно, что проектов множество.

К сожалению, блокчейн, привлёк не только реальных аналитиков, разработчиков, экономистов и даже юристов, но и “модных” людей т.е. наблюдается определенная “мода на Блокчейн, на крипто” и такие “люди в тренде” кидаются на создание токенов, проведение ICO, но изучив информацию о целях, результатах таких проектов, становится понятно, что нет даже бизнес-модели или даже если она есть, то кроме самого лица проводящего ICO, никто ничего полезного от такого стартапа не получит.

Многие опытные инвесторы говорят, о том, что из качественно проведенного Due Diligence сразу станет понятно стоит ли инвестировать в такой бизнес, но живые примеры показывают, что большинство стартапов не в силах оформить качественный анализ инвестирования и даже более того, многие из них понимают,

⁵⁶ Напечатано с разрешения автора по материалам <http://itsynergis.ru/ico-russia-questions> и <http://itsynergis.ru/ico>.

что им не нужен профессиональный инвестор, а значит и не нужно оформлять внушительную пачку документов, чтобы доказывать “хорошее будущее”. Краудфандинг, а теперь и ICO способствуют привлечению средств людей, которые далеки от экономики и профессионального инвестирования и технически это гораздо проще, а взлетающий курс цифрового золота вообще действует на них магически.

Как юристу, мне видится, что коль скоро непрофессиональные инвесторы слабо смотрят на экономическую составляющую будущего бизнеса, в который они инвестируют, то правовые вопросы вообще не появляются на горизонте. Поэтому, как юрист я жду первых уголовных дел о мошенничестве связанных с ICO, как обывателю мне конечно жалко таких непрофессиональных инвесторов. Для тех же кто действительно понимает, куда он вкладывает финансы, возникает вопрос регулирования отношений с компанией проводящей ICO, а в таких моментах поможет команда [itsynergis](http://itsynergis.com).

Блокчейн дал толчок для развития подобных моделей привлечения средств и с концептуальной и технической точки зрения это интересно, но что мы увидим через какое-то время в законодательстве РФ, ведь до сих пор даже криптовалюты вне правового поля, но срок принятия нормативно-правовых актов, регулирующих оборот криптовалюты, наступит очень скоро, а вместе с тем это затронет и ICO.

Как всегда, реальные общественные отношения обгоняют сферу их правового регулирования. Вот и такое явление, как ICO, новое и вне правового поля специальных норм, что плохо для компаний, решивших осуществить инвестиции своего проекта, этим новейшим способом. Мне представляется, что для молодых проектов это очень интересный и быстрый способ получить инвестиции и в отличие от краудфандинга появляется некое подобие ценной бумаги, ещё и с правом голоса, цена которой может расти.

Технически выпустить цифровой Токен - совершенно не сложно, есть множество локальных примеров, но что в итоге появилось с точки зрения объекта гражданского права? На данный момент в ст. 128 ГК РФ даже есть маленькая основа - имущественные права, но в текущей ситуации в РФ могут пойти по пути отнесения всего подобного к криптовалюте, которую в свою очередь хотят идентифицировать как цифровой товар со [всеми вытекающими](#). Соответственно, может получиться так, что в РФ инвестор будет покупать цифровой товар, но в переводе на привычные экономические модели понятно, что приобретая цифровые Токены во время ICO, инвестор вкладывает деньги в компанию, чтобы потом получить прибыль, по существу это так. Наверное, как это часто бывает, соответствующий закон будет принят, а проблемы будут решать потом, если вообще будут их решать. А пока закона нет, моделируем дальше.

Какую сделку оформить с инвестором при проведении ICO? С одной стороны, принцип свободы договора ещё никто не отменял, с другой, нужно понимать, что пойти по классическому пути продажи ценных бумаг не получится, так как естественно цифровой Токен таковым не является, а организациям в описании ICO нужно уходить от ассоциаций Токенов с ценными бумагами, с продажей доли в компании, и вообще избегать упоминание получения прибыли (дивидендов) для их обладателей. Такие меры обезопасят компанию от проблем с Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг, но всё же это не панацея и на сущность процесса можно взглянуть по разному. Тогда сразу возникает другой вопрос - как тогда выплачивать “дивиденды”? Ведь нельзя забывать, что и сделку, и последующее “распределение прибыли” надо будет проводить в бухгалтерском учёте (представьте лицо бухгалтера, которому предлагают осуществить такую проводку) и платить соответствующие налоги. Тоже самое касается и варианта обратного выкупа Токенов, здесь будет радость у налоговой, при проверке первичной документации (Чего Вы купили, ещё и на баланс хотите поставить?).

Мировой опыт уже есть и самое главное практический опыт: в Швейцарии, США, Австралии, Сингапуре, Эстонии, но там почти везде на законодательном уровне они определили, что есть криптовалюта и конечно это базис для дальнейшего развития финтех в правовом поле. Применительно к Российским

условиям, в Сети, можно найти предложения оформления договора займа под проценты, а в залог заемщик передаёт Токены, т.е. подразумевается, что выплачиваемые проценты по займу будут являться своего рода дивидендами, но ведь займ нужно будет возвращать и какова тогда природа сделки? В дальнейшем есть риск признания её притворной, а сделка соответственно ничтожна.

А всякая ли команда сможет создать смарт-контракт, даже если в конечном итоге “найдёт” для себя подходящую юридическую конструкцию? Вопрос в большей части технический, но реальных специалистов в этой сфере в РФ совсем немного и их услуги стоят дорого.

Однако новости уже пестрят заголовками “В России создают ICO-инкубаторы”. Всё конечно замечательно, но самый главный вопрос - легализация денег, может обернуться головной болью, а то и вовсе большими проблемами, в том числе в силу норм Федерального закона "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" от 07.08.2001 N 115-ФЗ. Можно ли обойтись только криптовалютой при проведении ICO и не выводить в фиат? Возможны случаи, когда результат проекта это создание интеллектуального продукта, но даже в таких случаях, тяжело обойтись без фиатной валюты.

На мой взгляд (Скутельника В.В. - прим. Попов В.А.), ICO в России пока применимо в очень ограниченных случаях и риски последствий должны быть продуманы до мельчайших подробностей.

Приложение №4

Сервисы визуализации данных⁵⁷

I. Coinhills (дословно - "монетные холмы"):

1. Здесь, например, можно найти [ТОП-10](#) пар по торговле
2. Национальные (ака фиатные) [валюты](#), которыми больше всего "трейдят" в данный момент
3. Можно, наконец, посмотреть и [объёмы](#) биржевой купли-продажи

В целом, это далеко не все возможности ресурса: пожалуй, одна из главных возможностей - кастомизация в настройке панели. Язык - английский.

II. Читаем [coinspot.io](#) и смотрим

Как ни удивительно, но далеко не все знают, что на этом, относительно популярном новостном сайте (другие можно посмотреть в одной из прошлых [наших публикаций](#)) можно найти простой, но довольно удобный [график для двух популярных бирж](#) - btc-e & bitstamp.

К слову, есть чуть более развёрнутая информация по этому же направлению от <https://www.cryptocompare.com/>.

III. Объём рынка криптовалют

Чем нам нравится предыдущий график - это пониманием того, какие объёмы идут на торгах. Почему? Потому что именно объёмы в первую очередь, а не цена показывают интерес к тому или иному рынку. И блокчейн, к сожалению, здесь не исключение.

Но есть инструмент, который даёт ещё более общую картину - <https://cryptolization.com/>.

С его помощью можно оценить рост не какой-то конкретной криптовалюты (или их групп), а всего рынка цифровых денег, тем самым - понимать, куда последний движется, а уже потом - разбираться и почему. Например, за последние месяцы показатели выросли с \$80 000 000 000 до \$115 000 000 000 ровно таких же, а это уже не просто красивый рипп на bitcoin'e или Эфириуме, а вектор, за которым может последовать немало событий...

IV. Капитализация

⁵⁷ Впервые материал опубликован мной на проекте Golos - <https://golos.io/blockchain/@itsynergis/instrumenty-vizualizacii-dlya-kriptoalyut-i-ico>.

Ещё один важный аспект - сколько же и во что вложено денег? Объём показывает "итого", а где же найти "по графам"? Верно - <https://coinmarketcap.com/>: здесь есть описание многих токенов, виртуальных валют, которые имеют хоть какое-то хождение "в народе". Вот сейчас, например, ИОТА, появившаяся на Golos'e заняла там неожиданно аж 6 место сразу. К чему бы это?

V. Сопоставляем

Если же любите всё сравнивать, сопоставлять и рассчитывать, то, безусловно, по вкусу должен прийтись вот этот [сайт](#).

Здесь есть фактически всё: от ТОП-10 и до... ТОП-400! В самом [низу](#), кстати, можно найти даже битрубль:). Для сравнения рекомендуем посмотреть <https://cryptowat.ch/> - инструмент весьма привлекательный на первый взгляд и малоинформативный по сути.

VI. Сложность

Трейдинг - это интересно, но криптовалюты отличаются от акций, паёв и подобных, классических, инструментов... много чем, верно, но не в последнюю очередь - [сложностью](#). Именно этот показатель можно изучить на сайте <https://www.coinwarz.com>, который любезно предоставляет графики по разным монетам.

Приложение №5

Правовое понятие криптовалют и электронных денег⁵⁸

Общие подходы

Не раз слышалось на просторах Сети “криптомденьги”, “цифровое золото”, “электронные валюты”: но что это и в чём разница? Попробуем разобраться.

Если открыть знаменитую Wiki, то можно увидеть, что электронные деньги делятся на два типа... Но мы пойдём (на сей раз уж точно) другим путём: законодательным.

Во-первых, существует ФЗ РФ №161, который просто перевернул этот рынок. В рамках ст. 3 данного закона вводится термин “электронные денежные средства” (далее - ЭДС). Если не вдаваться в подробный лингвистический анализ (он будет проведён в рамках другой статьи), то выделю главное: законотворцы пошли простым путём - описали не правовую сущность категории, а те, действия, которые производятся с ЭДС. Ошибка? Безусловно. Но с этим надо жить.

Как мы рассказали в [статье](#) при рождении звезды Bitcoin’а это вышло боком: и для Минфина, и для Центробанка, и для других важных игроков. В частности, ЦБ ввёл понятие цифровых денег, которые, соответственно, отличаются от денег электронных. Если первые строго установлены по ФЗ “О национальной платёжной системе”, то вторые зародились лишь в 2009 году и по сей день остаются неизвестным для государственных органов России.

Цифровые деньги - это в общем-то крипто-деньги. В чём же разница? Скорее в форме, чем в содержании: цифровой означает - использующий технологии дискретной регистрации аналоговых значений.

⁵⁸ Статья впервые опубликована мной на сайте itsynergis.ru
<http://itsynergis.ru/czifrovyye-i-elektronnyie-dengi-razlichiya-i-sushhnost>.

В свою очередь криптография - наука о методах обеспечения конфиденциальности.

То есть в первом случае акцент сделан на общей технической составляющей, а во втором - на специфике, на выделении крипто-денег из всего многообразия мира “электронных наличных”.

ЭДС это: Яндекс.Деньги, Qiwi... Но, к слову, не WebMoney. Точнее не WMR и не WMZ. Вопрос с WME, WMB несколько иной, а WMX - и вовсе квази-криптовалюта.

Цифровые (они же - криптоденьги) это: Bitcoin, Dogecoin и альткоины всех мастей.

Но это - далеко не всё.

Очень часто можно встретить понятие виртуальных денег. В самом широком смысле это все деньги (в том числе - в кавычках), которые есть или могут быть использованы в Сети. Единственное, что тут может помешать столь объёмному толкованию - Конституция и закон о “Центральном банке Российской Федерации”.

Согласно ст. 27 ФЗ №86-ФЗ: “Официальной денежной единицей (валютой) Российской Федерации является рубль”. И в этом смысле ЭДС являются всего лишь безналичной формой рублей. А вот как быть с крипто- или, если хотите, цифро-деньгами? Они ведь не эмитированы ЦБ.

В этом смысле новый подход, который выбрали совсем недавно государственные органы и сопутствующие им эксперты, то есть принятие за btc и иже с ним статуса валют - видится далеко не единственным, но всё же вполне разумным решением.

Доллар - это деньги? Да, конечно. Но доллар - не рубль. Доллар - это валюта. Как и Евро, эмитированное далеко, кстати, не одним государством. Да, “битки” не “производятся” публичной властью, но в остальном на валюту похожи.

Чтобы стало ещё яснее: ГК недаром даёт общий подход, то есть в ст. 140 говорится буквально так “деньги (валюта)”, что означает, что любая валюта - это чьи-то деньги. А если пойти дальше, то можно увидеть, что предельно общее определение очень верно описывает сущностную составляющую сего явления: валюта есть некий товар, что способен выполнять функцию денег при операциях обмена товарами (услугами ли) на рынке, как внутри страны, так и на международной арене. По-моему, вполне подходящая формулировка?

Также хочу сказать ещё о двух важных понятиях: пиринговые валюты и р2р-валюты.

“Пиринговые валюты”: содержание здесь кроется опять же в технологической составляющей, так как пиринговые сети (от английского - соседствующие) как раз лежат в основе подобных средств расчёта, а р2р как раз подчёркивает, что сети эти должны быть от равного к равному, то есть или распределённые, или хотя бы децентрализованные. В то же время безналичные деньги могут существовать в формате р2р и вне крипто-систем: самый простой пример - per-2-per переводы в системах Visa и MasterCard.

Безусловно, что есть и другие подходы к этим же терминам. Например, тот же Биткоин часто называют “цифровым золотом” (в том числе - в англоязычной среде), а Litecoin изначально выступил “цифровым серебром”, тогда как смешливый Dogecoin взял на себя статус “малой разменной монеты”, если хотите - “цифровой меди”. Но безусловно и то, что подобные интерпретации навряд ли когда-то станут научными, что, правда, не лишает их возможного статуса общеупотребляемых.

Итак,

Предварительные итоги

- электронные денежные средства (электронные деньги) существуют в рамках норм ФЗ РФ “О национальной...”

- цифровые деньги - не совсем правильное определение криптовалют в понимании, представленном ЦБ РФ в 2014 году (надо сказать, что в Сетевой Энциклопедии цифровые деньги появились раньше crypto: тогда под ними понимались, например, единицы печально известной Liberty Reserve, то есть в широком смысле это могут быть и не деньги распределённых, но и централизованных систем)
- криптовалюты - это то, что мы называем р2р-деньгами (пиринговыми валютами), с акцентом на безопасность
- виртуальная валюта - может пониматься в широком смысле: и тогда это и электронные деньги и криптовалюты; а также - в узком: в этом аспекте это, скорее и чаще всего, именно р2р-деньги (по крайней мере, такой подход использует ЦБ, если провести системное толкование информации от 27.01.2014 "Об использовании при совершении сделок "виртуальных валют"07.08.2015 "О рассылке фишинговых email-сообщений"; кроме того, есть и документы на европейском уровне, где говорится именно о виртуальных [валютах](#), где под ними понимается не только феномен Биткойна, но также и деньги виртуальной реальности, как в игре Second Life)
- есть ещё и "игровые деньги", то есть некие единицы расчёта внутри игровых сообществ: это может быть "золото" в стратегии, "баланс игрока" и прочее.

Безусловно, анализ выше - далеко не полный. Скажем, виртуальные валюты я бы всё же обозначил как те, что близки к игровым. Для bit-монет и им подобных оставил бы термин - криптовалют, потому как именно благодаря этому подходу они получили одно из главных преимуществ - безопасность, а также возможность эмиссии с помощью точных алгоритмов. Но всё же: всё же унификацию проводить надо, ведь не за горами время, когда понятий станет слишком много, а явления, которые они отражают - уйдут далеко вперёд, а значит - будет слишком много ненужных пробелов и недопонимания.

Наша цель - его [устранить](#).

Приложение №6

Полезные ссылки и сервисы

1. ICO в ответах и вопросах - <https://vc.ru/p/ico-faq>
2. Крупнейшие ICO - <https://rb.ru/list/biggest-ico/>
3. Блокчейн-энциклопедия на канале p.news
4. О том, как пересекается закон и ICO на [Форклог](#)
5. **Несколько статей о сравнении доткомов и бума ICO:**
 - a. на английском языке
<http://www.cnbc.com/2017/05/25/bitcoin-ico-cryptocurrency-start-up-civic-raising-money-initial-coin-offering.html>
 - b. и на русском
<https://golos.io/ru--blokcheijn/@itsynergis/krizis-dotkomov-strategiya-blokchein-proektov>
6. **Скаммы и не-удачные проекты:**
 - a. “Деньги” [Ротшильдов](#)
 - b. Ещё один обман с помощью известной фамилии - [Морган](#).
 - c. [Gemcoin](#) - деньги, которые не были созданы, но были потрачены
 - d. [Onecoin](#), или дорога скама.
 - e. Ещё одна подделка - <https://ascendancy.io/>, которая позиционировалась как: “децентрализованная структура приложений, позволяющая пользователям разрабатывать собственные децентрализованные приложения”.
 - f. Далее - www.tithecoin.com (потом был перемещён на <http://tithecoin.launchrock.com/>) и вообще заявлял о том, что будет инвестировать “... исключительно в общественные проекты, которые могут реально изменить жизнь людей и быть прибыльными”
 - g. <https://www.ebitz.org/> - не сильно заморачивался и сделал ставку на приватность, правда, ненадолго.
 - h. к слову, отмечены среди подделок и стартапы из СНГ, скажем, <https://nodio.net/>, который якобы разрабатывал защищённый роутер.
 - i. не сказать, что скам, но скорее - безалаберное отношение к делу - [PayCoin](#);
 - j. Интересный, но всё же спорный анализ ICO крипто-банка Полибиус можно найти [здесь](#);
 - k. Исчезают не только скаммы, но и проекты действительно [нужные](#).
7. **О криптоактивах с точки зрения закона:**
 - a. [Первая книга на русском языке](#) о статусе Bitcoin в мире
 - b. Лекция Э. Сидоренко [о правовом статусе криптовалют](#) в России

- c. Расширенный [комментарий](#) к данной лекции
 - d. Большая [статья](#) про Биткоин (мнения)
 - e. Моя статья (совместно с рокиро) о том, почему ЦБ РФ был не прав, назвав криптовалюты денежным суррогатом - <https://habrahabr.ru/post/212369/>
 - f. Несколько спорная, но зато наполненная судебной практикой статья от Управляющего партнёра компании “Зарцын, Янковский и партнеры” [Людмилы Харитоновой](#) о криптовалюте в СНГ (на примере РФ и Украины)
- 8. Подборки по крипто-сфере:**
- a. Конечно же - [в статье на Golos](#)
 - b. Блокчейн & Биткоин [видео-каналы](#)
 - c. Книги [по теме](#)
