

Тутулка

ALEXANDROV
& PARTNERS

**ПРОСТО ПРО
БИТКОЙН И
КРИПТОВАЛЮТЫ**

ДИСКЛЕЙМЕР*

Описание технологий, процессов и других технических особенностей является упрощенным. Также все описания и аналогии, изложенные ниже, являются субъективным мнением авторов и представлены для появления у читателей общих понятий о криптовалюте. Написанное ниже не является абсолютно точным описанием работы тех или иных систем и процессов. Этот текст не призывает к действиям, не дает рекомендаций по инвестированию и не выделяет ни одну криптовалюту как гарантированный объект инвестирования. Авторский коллектив и ALEXANDROV&PARTNERS не несут ответственности за какие-либо действия, предпринятые после прочтения настоящей брошюры.

ЧТО ТУТ ЕСТЬ?

1.	Как начинался движ (история биткойна и блокчейна).....	4
2.	Блокчейн или причем здесь цепь.....	7
3.	Крипта и ее виды.....	12
4.	Как купить криптовалюту.....	15
5.	У меня есть криптовалюта, что мне с ней делать?.....	18
6.	Что такое ICO и с чем его «едят»?	20
7.	Законодательное регулирование криптовалют в Украине или поговорим о том, чего нет.....	26

1. КАК НАЧИНАЛСЯ ДВИЖ (ИСТОРИЯ БИТКОЙНА И БЛОКЧЕЙНА)

31 октября 2008 года случилось нечто знаменательное: была опубликована статья, которая называется «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System». В этой статье описывается принцип работы системы под названием «биткойн». Биткойн в этой статье называют пиринговой системой (которая передаётся от пользователя к пользователю) электронных наличных. В далеком 2008 году вроде бы ничего заметного и не случилось, всему миру было совсем не до «пиринговых» систем электронных денег, в США тогда впервые президентом стал афроамериканец, а в России – Медведев. А еще был мировой финансовый кризис, и знаете, что? Очень знаменательно, что первая криптовалюта появилась в конце того года, в котором разросся мировой финансовый кризис. Впрочем, к сути. 31 октября 2008 года некто, назвавшийся Сатоши Накамото, на 9 страницах детально описал принцип работы системы биткойн.

Про Сатоши.

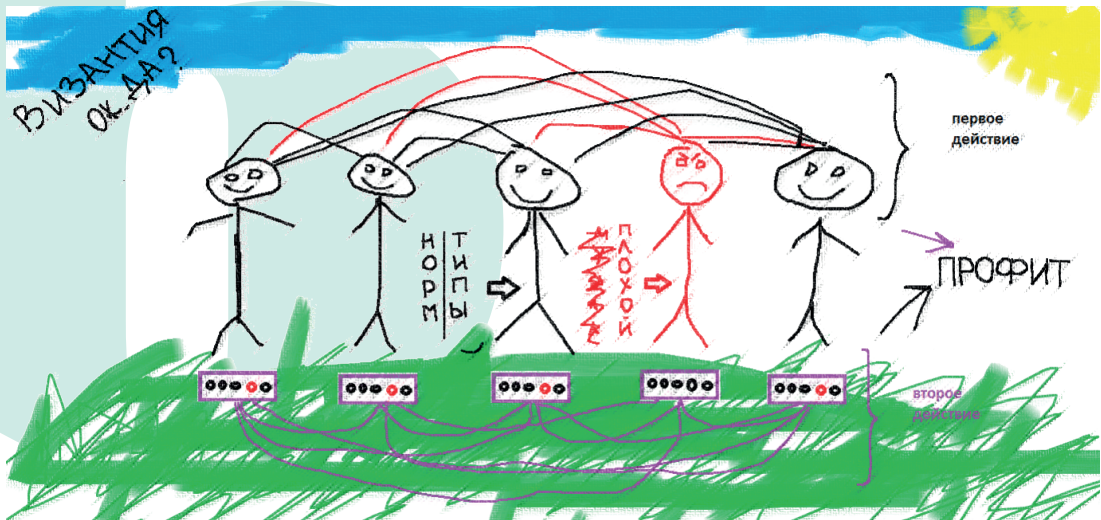
Я написал «некто», потому что до этого времени неизвестно, кто это. Сатоши Накамото – это псевдоним, японское имя и фамилия, но труды никогда не были написаны на японском, технология начинала работу не в Японии, а пишет он на английском языке как на родном. Много кто считает, что это не один человек, а группа ученых, и для этого есть несколько объяснений. Во-первых, технология основана на более чем 40 годах исследований криптографии, изучить и правильно применить эти материалы мог только ученый, посвятивший этому всю жизнь. Во-вторых, Сатоши был не только гением криптографии, он был (или есть) гением экономики. В биткойне переплетаются высокие технологии и глубочайшие познания в сфере экономики. Если задуматься, то каждая деталь в биткойне продумана на десятилетия вперед.



Мало кто об этом задумывается, но статья на девяти страницах принесла миру намного больше, чем труды некоторых ученых на сотни страниц. Эта статья принесла в мир две вещи: криптовалюты и блокчейн (о блокчейне немного позже).

Криптовалюты примечательны тем, что технологии, на которых они основываются, решают несколько проблем сразу. Во-первых, вопрос копирования. Как только какой-либо файл попадает в интернет, он сразу начинает копироваться и размножаться на невообразимое количество копий. Биткойн решил проблему именно перехода электронной (виртуальной) собственности от одного пользователя к другому, то есть, при передачи данных они абсолютно точно удалялись у передающего пользователя и появлялись у принимающего. Во-вторых, и это самое важное, биткойн решил вопрос доверия и задачу «византийских генералов». Если интересно, можете погуглить. Неинтересно? Ну ладно, расскажу вам тут. Задача византийских генералов заключается в следующем: Византия находится в состоянии войны, у нее есть войско и N-е количество генералов, а также один главнокомандующий. Византия находится в упадке, и каждый, даже главнокомандующий, может оказаться предателем, который хочет проиграть войну ради собственной выгоды, а войну нужно выиграть, иначе Византии конец. Тут возникает самая главная проблема: никто никому не может доверять, а для того, чтоб победить в войне, необходимы согласованные действия, саботаж недопустим. В системе биткойн эта проблема решена приблизительно следующим образом (на примере генералов): допустим, ключевым фактором в согласованных действиях является количество солдат в армии каждого генерала.

Также, для простоты объяснения принципа работы предположим, что честных генералов 4, а саботажников 1. Каждый генерал сообщает другим генералам численность своей армии, а после этого каждый генерал сообщает другим генералам численность всех известных ему армий. Таким образом, можно сопоставить всю предоставленную всем информацию и вычислить изменника. Не очень-то и сложно, не правда ли? А самое интересное, что эта система может работать в любом масштабе (читай дальше про консенсус). Описанное решение проблемы работает в криптовалютах благодаря блокчейну.



2. БЛОКЧЕЙН ИЛИ ПРИЧЕМ ЗДЕСЬ ЦЕПЬ?

Криптовалюты работают благодаря блокчейну, блокчейн может функционировать вне криптовалют. Пока не очень понятно, но сейчас все проясним. Блокчейн – уникальная технология, которая как раз отвечает за безопасность (вспоминаем византийских генералов), только здесь все немного сложнее, вступает в роль криптография. Криптография существовала тысячи лет назад, к примеру, представим такой замок: есть пять дисков с пятью разными символами, чтобы открыть замок, нужно на каждом диске выбрать правильный символ, вот и все, это и есть криптография! Только вот в чем фокус: если будет два диска, существует 25 возможных комбинация, если 5 дисков - 3125 возможных комбинаций. Человеку нужно постараться, чтоб подобрать правильную из 3125 комбинаций. Подсчитаем. Допустим, на одну комбинацию тратится около 4 секунд (2 – повернуть диск и 2 – записать опробованный результат), $4 * 3125 : 60 : 60 = 3.5$ часа без перерыва. Не очень-то и много, но трудоемко. Но мы живем не тысячи лет назад и у нас есть компьютеры. Сколько времени понадобится компьютеру средней мощности, чтоб подобрать правильный код? Правильно – секунда. Поэтому все задумано немного сложнее.

Блокчейн можно описать очень просто – это журнал записей. Бухгалтерская книга, если хотите. Только в ней организовано все так, что никто и никогда не сможет ее подделать. Каждая запись шифруется специальной программой, которая превращает, скажем «-2000 USD» в вот это «9df9sdfb87b4dfsdbfsb9sfgn7fzdb», но, если поменять хоть одну цифру или букву, скажем «-2001 USD», программа меняет не одну цифру, а все, и выдаст что-то вроде «dfsb5afs26afdv9jj4cj». Журнал обычно идет списком:

-2000 USD
-1900 USD
+8000 USD
-4020 USD ...

Так вот, каждая последующая зашифрованная запись содержит в себе код предыдущей зашифрованной записи, то есть выглядит так:

-2000 USD = 5svj46flk7cvh0geybv (1)
-1900 USD + 5svj46flk7cvh0geybv (1) = fgh7sf5dsg8j54dfdfq (2)
+8000 USD + fgh7sf5dsg8j54dfdfq (2) = n84d6n93j90c3b8ffd (3)
-4020 USD + n84d6n93j90c3b8ffd (3) = b09eg7bh,3h8fndf7d (4) ...

И мы помним, что если поменять хоть один малюсенький символ, то код поменяется кардинально (полностью). Таким образом, если кто-то захочет внести изменения в наш журнал, то ему придётся переписывать все дальнейшие записи, а если брать в пример блокчейн, то эти записи заносятся каждые 10 минут, а сам список длиной в миллионы записей. Этот пример объясняет первую особенность блокчейна – его невозможно взломать. Но компьютеры стали намного сложнее, поэтому технология шифрования на самом деле тоже выглядит существенно сложнее (см. попсо в blockchain). Выше приведен упрощенный пример.

Вторая особенность – это некоего рода «бессмертность», то, что получается из «децентрализованности». Каждый компьютер, который подключается к сети биткойн, считается ее полноценным участником (нодом). Такие участники бывают полными и неполными, например, если вы скачали себе только кошелек – вы не полный (облегченный) нод, если вы скачали весь блокчейн биткойна, а он весит больше 100 гб – вы считаетесь полным нодом.

Суть в том, что каждый участник сети биткойн имеет полный или частичный журнал записей (блокчейн) на своем компьютере. Таких участников миллионы, и если кто-то удалит или потеряет свой журнал, точная его копия содержится у остальных пользователей. Отсюда и вытекает вторая особенность блокчейна – его невозможно уничтожить.

Третьей особенностью является то, как в блокчейн вносятся записи. Мы помним, что каждый участник сети имеет часть или полный журнал записей. Так вот, для того, чтобы осуществить перевод денег или вписать отправителю в журнал «-10», а получателю «+10», необходимо сверить журнал с большинством пользователей. В случае с биткойном это 50% пользователей +1, это и называется консенсус. Когда большая часть пользователей подтвердят, что у отправителя и правда было 10 биткойнов, а у получателя было 0, тогда такая запись внесётся в блокчейн, или, если сказать проще, каждый участник запишет себе, что у одного стало на 10 меньше, а у другого на 10 больше.

Анонимность. Многие, наверное, слышали, что биткойн обеспечивает анонимность пользователям, это так и не так одновременно. Блокчейн является открытым журналом и каждый может прочесть его от начала до самого конца.

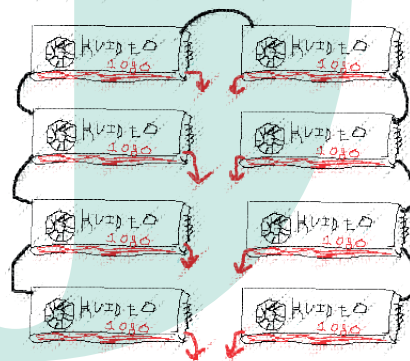
То есть, все транзакции открытые, и адреса, откуда отправлялись биткойны и куда принимались – публичные, это обеспечивает безопасность и открытость. Но о пользователях известно только сам адрес кошелька и больше ничего. Система не обязывает верифицироваться пользователей, и в блокчейне никто не увидит ваши имя, фамилию и паспорт. Именно поэтому Сатоши назвал биткойн электронными наличными.



Откуда появляются биткойны. У биткойна, как, например, у доллара, нет центрального эмитента, и новые биткойны генерируются как награда за обслуживания сети. Чтобы обеспечить безопасность и проводить транзакции между пользователями, необходимо очень большое количество компьютерных мощностей, и с каждым днем их необходимо больше и больше. Людей, которые обеспечивают эти вычислительные мощности, называют майнерами (от английского – добывать). Они осуществляют необходимые расчёты и получают награду – комиссию пользователей за совершение транзакции и некоторую часть новых биткойнов, что создаются или выпускаются. Таким образом, все майнеры могут создавать биткойны.

Сколько их можно выпустить. Количество биткойнов ограничено и составляет 21 млн. По состоянию на момент написания брошюры добыто уже 16 млн. Такое ограничение установлено нарочно, потому что математически нецелесообразно добывать больше биткойнов. Как мы говорили, чем больше их добывают и чем больше становится блокчейн биткойна, тем больше нужно вычислительных мощностей компьютеров, а компьютеры используют электроэнергию.

МАЙНИНГ



Так вот, после 21 млн, добыча каждого следующего будет тратить электроэнергию больше, чем стоимость награды.

Майнеры после того, как добудут все биткойны, должны будут работать исключительно за комиссию пользователей.

Нам очень повезло: Сатоши Накамото оставил исходный код открытым, а это значит, что каждый может взять и сделать свой биткойн или доработать блокчейн по своему усмотрению и создать другую криптовалюту, с другими, так сказать, техническими условиями функционирования. Так у нас и получилось чуть меньше полторы тысячи видов криптовалют.

3. КРИПТА И ЕЕ ВИДЫ

Сегодня достаточно много криптовалют и при выборе, какую купить, глаза разбегаются, как у ребенка при выборе конфет. Рассмотрим самые популярные криптовалюты:

a. Bitcoin (в народе Биток) – это криптовалюта, что была изобретена уже упоминаемым нами Сатоши Накомото и увидела мир в 2009 году. Биток был создан как аналог обычным деньгам в цифровой форме и работает по технологии Blockchain в сети Интернет.

Это первая в мире полноценная криптовалюта, развитие которой рассчитано и запланировано на долгие годы. Поскольку исходный код биткойна находится в публичном пользовании, многие талантливые программисты стали совершенствовать систему и создали целую кучу криптовалют. По сравнению с новыми монетами (криптовалютами) биткойн выглядит немного устаревшим, у него есть свои плюсы и минусы. К минусам можно отнести скорость подтверждения транзакции (передачи денег), в некоторых случаях она может занимать больше 10 часов, время подтверждения зависит от комиссии, которую пользователь готов заплатить майнерам. Комиссия – это второй минус, связанный с первым. Чтобы быстро провести транзакцию, необходимо ставить высокую комиссию, а для маленьких платежей это не выгодно, так как комиссии снимаются не за сумму перевода, а за внесения записи в блокчейн, таким образом, за платеж в 10 млн долларов и платеж в 10 долларов придется заплатить комиссию в 5 долларов. Для больших платежей это очень выгодно, а для маленьких наоборот. Тем не менее, биткойн все еще считается первой криптовалютой, а его капитализация колеблется от 30% до 50% от капитализации всех криптовалют в мире, то есть, в биткойн инвестировали столько же, сколько и в другие криптовалюты вместе взятые.

b. E therium (в народе Эфир или шутливо «Кефир» ;)). Эфир – это тот же Биток, но с другой начинкой. Если проводить аналогию с конфетами, то это «Вечерний Киев» – его не стыдно подарить и самому скушать хочется. Самым «вкусным» в Эфире является смарт-контракт, что дает массу возможности для воплощения идей и проектов человека. То есть, с помощью этой «начинки» вы можете оформить сделку, например, договор поставки, в котором указать параметры: срок доставки, качество доставленного товара и т.д. Таким себе «Кондитером» Эфира является Виталик Бутерин, который создал и запустил эту прелесть в 2015 году. На самом деле, эфир – вторая после биткойна по популярности и по капитализации криптовалюта. Причина этому – технология. Эфир позволяют на базе своей системы писать сложные смарт-контракты, которые сами производят расчет при совершении оговоренных действия, например, в договоре поставки грузов. Как только груз выехал, смарт-контракт блокирует оговоренную сумму на счету покупателя. Как только товар прибыл, его качество подтверждено (например, авторитетной третьей стороной) смарт-контракт перечисляет криптовалюту с кошелька покупателя на кошелек продавца. Таким образом, бумажные договора заменяются программой. Также на системе эфира можно создавать отдельные криптовалюты, но это совсем другая история.

c. Dash (в народе Дашка) – это криптовалюта, которая была создана, как альтернатива Битку, но с повышенной возможностью анонимности и проведения мгновенных транзакций. Дашка – это маленькая Мальта, которая дает право голоса каждому гражданину (Мастерноду) в вопросе развития криптовалюты, а гражданство можно купить за 1000 монет. Короче говоря, главная фишка деша – это анонимность.



d. Ripple или XRP – криптовалюта, которая призвана быть шерифом «дикого запада» криптовалют и создана для достижения безопасности, быстрого, даже мгновенного проведения операции любого размера с учетом небольшой комиссии системы. Достоинства шерифа «Ripple» были оценены по заслугам разными международными банками, и уже не один дилижанс, то есть транзакция, был успешно доставлен в свой пункт назначения банком. Ripple сильно отличается от своих собратьев, так как ему не нужен майнинг и взаимодействие с блокчейном построено немного по-другому.

e. IOTA – это криптовалюта, которую можно сравнить с просыпающимся Колоссом, который может и готов предоставить людям возможность проводить платежи на незначительную сумму (микроплатежи) вплоть до 1 цента с минимальной комиссией (такой возможностью другие криптовалюты пока не могут похвастаться). У IOTA нет технологии Blockchain, она основана на «Клубке» (технология Tangle), суть которой заключается в том, что новая операция должна подтвердить две предыдущие во избежание ошибок в сети.

4. КАК КУПИТЬ КРИПТОВАЛЮТУ?

Существует два основных варианта покупки криптовалюты: непосредственно на бирже и напрямую у физического лица, которое владеет криптовалютой и хочет ее продать, а также в специализированных обменниках.

Чтоб приобрести криптовалюты на бирже, для начала необходимо перечислить на такую биржу фиатные деньги (гривну, доллар, евро). Очень мало бирж принимают гривну, а те, что принимают, не могут принять больше 15000 гривен за одну транзакцию (на вывод гривны соответствует то же ограничение). Биржи, которые принимают гривну, как правило, не имеют больших объемов, так что даже перечислив на такую биржу за 100 раз 1.5 млн гривен, у вас может не получиться купить криптовалют на всю сумму за один раз. Зачисление фиатных валют на заграничные биржи тоже связанные с рядом ограничений. Как правило, нужно переводить деньги с карты банка европейской страны, или же крупнейшая на текущий момент криптобиржа Bitfinex, например, отказывается работать с резидентами США (из-за жесткой налоговой политики США, смотри FATCA). Таким образом, если у вас небольшие суммы, можно купить криптовалюты на биржах (для этого надо пройти несложную регистрацию), поддерживающих гривну, а потом перевести уже криптовалюту на биржу побольше (это если вы хотите попробовать поторговать).

Если у вас большие суммы, можно найти физическое лицо, которое желает продать криптовалюту, или обратиться в обменник. Людей, как правило, ищут на localbitcoins.com, обменниках или просто в интернете. Но, как правило, у людей и в обменниках курс намного выше рыночного.

Что же касается продажи криптовалюты, то тут нужно совершить такие же действия, как и при покупке, то есть продать на бирже и вывести деньги или

обратиться к физическому лицу либо обменнику.

Важно знать, что перед покупкой вы должны завести себе кошелёк, именно в нем будет храниться криптовалюта.

КОШЕЛЬКИ БЫВАЮТ ДВУХ ВИДОВ:

1. Холодный кошелёк (он же аппаратный кошелек) представлен в виде внешнего устройства (некоторые из них не больше «флешки») у которого нет постоянного доступа в Интернет. Такой кошелек является самым безопасным из существующих сегодня. Такие кошельки подходят для людей «старой закалки», которые хотят физически пощупать биткойны и спрятать их в сейф.

2. Горячий кошелёк – кошелек с постоянным доступом в Интернет. Такие кошельки являются менее безопасными по сравнению с Холодными кошельками. Горячие кошельки бывают следующих видов:

- веб-кошелёк – кошелек, доступ к которому получают с помощью логина и пароля на сайте в интернете. Где физически находятся эти кошельки, и, соответственно, где хранятся ваши битки, неизвестно
- кошелёк-программное обеспечение (desktop wallet) – загружается и устанавливается в виде программы на ваш компьютер или ноутбук. Физически ваши криптоактивы находятся у вас на компьютере.
- кошелёк-мобильное приложение – загружается и устанавливается как приложение на телефон.



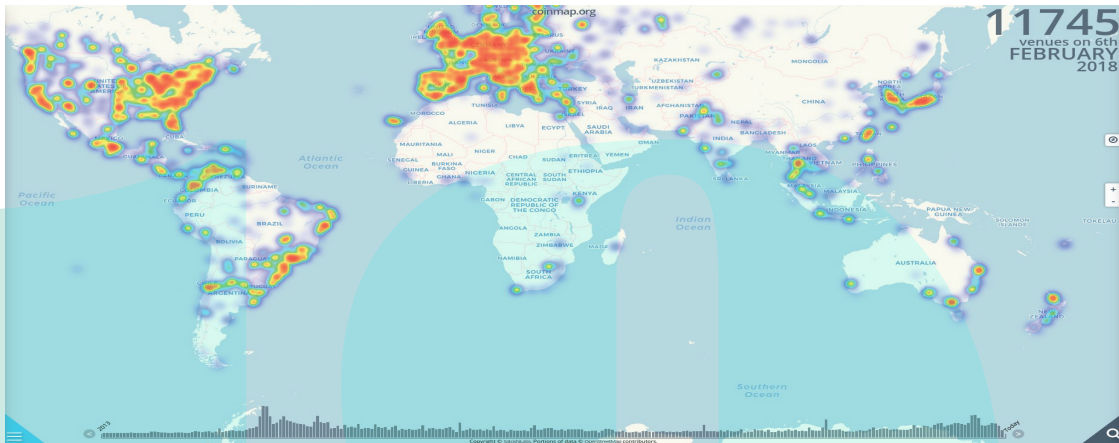
3. Кошелёк на бирже – создается при регистрации аккаунта на бирже. С одной стороны удобный, так как если вы трейдер или планируете заниматься трейдингом, быстрый доступ к активам имеет решающее значение в торговле. С другой стороны, очень небезопасный, поскольку криптовалютный рынок не урегулирован, защита криптовалютных бирж зависит только от их создателей, поэтому взлому могут подвергаться даже крупнейшие из них. К примеру, летом 2016 года хакеры украли с крупнейшей биржи Bitfinex 72 миллиона долларов. Руководство биржи на время заморозило все платежи и вывод денег, а убытки равномерно распределила между пользователями, таким образом, каждый пользователь потерял порядка 35% своего депозита, но со временем руководство биржи нашло способ возместить пользователям убытки.

5. У МЕНЯ ЕСТЬ КРИПТОВАЛЮТА, ЧТО МНЕ С НЕЙ ДЕЛАТЬ?

Криптовалюта постепенно становится заменителем всем привычных бумажек (€, \$, £, ...). Даже в нашей стране уже сегодня Вы можете заправить свою тачку, купить пиццу, оплатить услуги юристов и т.д. за криптовалюту. «Это все PR!» - скажет кто-то из вас. Согласен, но тут есть и вторая сторона медали – рынок. Если мне удобно заплатить учителю английского за занятие криптовалютой, а ему удобнее принять такую оплату, то зачем делать это наличкой? Как будет развиваться рынок? Наверняка он пойдет путем наименьшего сопротивления и наибольшего удобства.



Количество сервисов и товаров, которые принимают оплату криптовалютой, растет с каждым днем. По данным сайта coinmap.org, на момент подготовки этого материала, таких мест почти 12 000. Мировая карта мест, в которых можно рассчитаться криптовалютой, выглядит примерно так:



Горячие точки на карте в своей основе – это места, в которых оплата криптой создана с целью быть в тренде, но крипторынок способен проводить и более крупные сделки. Как на счет купить за Bitcoin квартиру или продать за Ethereum корпоративные права? Все это уже давно работает, если сторонам сделки удобно – за криптовалюту можно купить все!

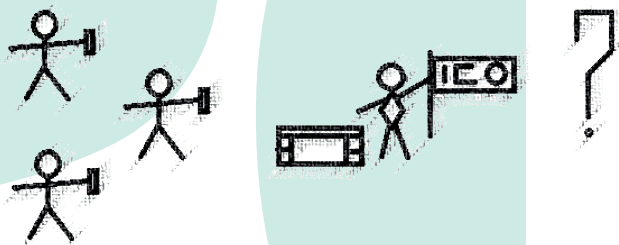
Если мне надо перечислить своему другу на Кипр 100 тысяч \$, как думаете, что будет удобней? Захочу ли я открывать счет в банке, доказывать легальность получения денег, придумывать основание для их передачи, в общем, проходить семь кругов ада и тратить на это полжизни, а потом еще окажется, что Кипрский банк не может принять эти деньги... Или я просто узнаю номер его кошелька и переведу на него криптовалюту, потратив на это не более 5 минут? В этом разделе мы не будем затрагивать вопрос легальности сделок с криптой, скажу лишь, что ограничений проведения таких сделок значительно меньше, нежели законных возможностей их проведения.

Еще, конечно, можно просто купить криптовалюту и ждать, когда она вырастет в цене. Последние девять лет эта схема вообще хорошо работала.

6. ЧТО ТАКОЕ ICO И С ЧЕМ ЕГО «ЕДЯТ»?

Итак, если Вы уже прочли предыдущие главы этого творения, то Вы имеете представление о том, что же такое криптовалюта. Но, зачастую, вместе со словом криптовалюта употребляется и такое слово как ICO. Что это такое спросите Вы?

ICO – это аналог IPO в криптовалютной экономике. Если знакомый нам IPO (Initial Public Offering) – это первичное публичное размещение акций компании на бирже в традиционной экономике, то ICO (Initial Coin Offerings) – это процесс выпуска компанией собственных токенов (цифровой аналог акций, если сравнивать с IPO) и размещение их на криптовалютной бирже.



КАК ВОЗНИК ЭТОТ ФЕНОМЕН И КАК ОН РАБОТАЕТ?

Представьте себе, что Вы являетесь создателем суперидеи, которая может изменить мир. Для воплощения Вашей идеи, соответственно, потребуются деньги. Возникает вопрос: «где взять денег на воплощение своей идеи и популяризацию полученного продукта?» Конечно же, первое, что приходит на ум – это рассказать кому-то, имеющему значительные денежные ресурсы, о своей идее и попросить его о финансировании Вашего проекта взамен на определённые блага с Вашей стороны.

В общем, раньше всё так и было, и назывался этот процесс привлечения денежных средств под высокотехнологичный проект – венчурное инвестирование.

При этом, венчурный инвестор (дядя с денежками:)) взамен своей инвестиции получал либо пакет акций предприятия, либо долю в уставном капитале.

Потом нескольким ребятам пришла в голову мысль: «А почему бы не попросить об инвестировании не одного инвестора с крупным капиталом, а простых обывателей, с помощью которых, за счёт массовости, можно привлечь достаточный ресурс для воплощения своей идеи?».

Так возник краундфандинг – процесс коллективного финансирования проектов, основанный на добровольных взносах. При таком варианте стороннего финансирования от Вас не требуется возврат денег, как в случае с банковскими займами, или отчуждение доли от прибыли, что подразумевается при инвестициях.

А теперь вернёмся к криптовалюте. Можно ли её использовать для привлечения стороннего финансирования проекта? «А почему бы и нет?» - подумали в 2013 году основатели Mastercoin (нынешнее название – Omni) и провели первое ICO, которое собрало более 5 млн. долларов США.

По своей сути, ICO имеет те же цели, что и венчурное инвестирование, краундфандинг, IPO, то есть привлечение инвестиций. Однако процесс ICO неразрывно связан с криптовалютами и технологией блокчейн. Можно даже сказать, что ICO – это такой себе криптовалютный краундфандинг. ICO проекты получают от инвесторов средства в виде торгуемых на бирже криптовалют (зачастую Ethereum либо Bitcoin), а инвестор взамен, получает некие «токены». Они представляют собой внутренний актив ICO/проекта. Своего рода аналог акций компании.

Токены – это более широкое понятие в отличие от криптовалюты. Есть достаточно много разновидностей токенов, и каждый из них подразумевает под собой определённое благо, которое инвестор получает взамен осуществлённой инвестиции в проект.

Иногда из-за их большого количества их трудно классифицировать и часто они пересекаются между понятиями акций, внутренней валюты и единицами учета. Среди общего количества токенов выделяют несколько основных:

- a. **Equity tokens** — представляют собой некое подобие акции компании.
- b. **Utility tokens** — отражают некоторую ценность в рамках бизнес-модели онлайн-платформы (репутация, баллы за определенные действия, игровая валюта).
- c. **Asset-backed tokens** — цифровые обязательства на реальные товары или услуги (килограммы картошки :), час работы учителя :) и т. п.).

Так как почти любая инвестиция подразумевает получение прибыли инвестором, совершенно логичным является вопрос: «Как инвестор может получить прибыль от своей инвестиции в ICO проект?».

Основным вариантом заработка инвестора является продажа имеющихся у него токенов. По окончании процесса ICO и выхода проекта на криптовалютную биржу инвесторы смогут продать либо обменять имеющийся у них токен за криптовалюту. Цена токена, как правило, растёт по мере популяризации проекта и его успешного развития, что предоставляет возможность инвесторам реализовать имеющийся у них токен по более высокой цене.

Ну что, проведём ICO, получим деньги и войдём в историю как люди, изменившие мир?



Но не всё так просто:).

Следует сразу обратить внимание читателя на то, что процесс выхода компании на ICO является непростой задачей для идейных вдохновителей проекта и состоит из нескольких этапов, правильная реализация каждого из которых играет огромную роль для успешности ICO проекта. На первую роль выходит формирование профессиональной команды, которая способна грамотно построить структуру ICO и успешно провести все этапы выхода проекта на ICO. Стоимость затрат, необходимых для проведения ICO от 300 000 \$, но это не точно :).

ЕСЛИ КОРОТКО, ТО ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ICO МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА СЛЕДУЮЩИЕ:**Этап №1 «Пре-анонс»:**

Пре-анонс – это презентация будущего проекта в сообществах криптовалютных инвесторов, таких как Bitcoin Talk, Reddit и другие, с целью получения обратной связи и выявления заинтересованности потенциальных инвесторов Вашим проектом. По итогам этого этапа вносятся определённые корректировки и принимается окончательная бизнес-модель проекта, а также пишется подробная оферта/White paper, terms and conditions.

Этап №2 «Оферта/White paper, terms and conditions»:

Оферта – это предложение о заключении сделки, в котором изложены существенные условия договора. Оферта составляется от имени зарегистрированной компании, которая выходит на ICO и включает в себя White paper, terms and conditions. Оферта описывает все нюансы проекта, оговаривает желаемую сумму инвестиций, сроки исполнения проекта, статус токена. После подписания оферты анонсируется срок старта продажи токенов и начинается следующий этап - PR- кампания.

Этап №3. PR-кампания:

Поскольку ICO, как правило, проводится никому не известными (или малоизвестными) компаниями, немаловажным аспектом становится донесение своих идей и их популяризация среди потенциальных инвесторов. Чем больше людей узнает о вашем проекте, тем больше инвестиций Вам удастся привлечь. Поэтому для разработки и реализации PR-стратегии зачастую привлекаются специализированные агентства. По окончании PR-кампании начинается сам процесс продажи и покупки токенов.

Этап №4. Начало продаж в рамках ICO:

Существует два способа выпуска токенов на blockchain:

- Традиционный способ, предусматривающий распределение токенов между инвесторами пропорционально сумме их инвестиций, во время либо после проведения ICO.
- Альтернативный способ, предусматривающий возможность приобретения токена исключительно на криптобиржах. Для этого компании, помимо прочего, необходимо выполнить условия, обязательные для включения данного токена в листинг на криптобирже.

Теперь, когда мы знаем понятие токена, механизмы проведения ICO, на первый взгляд может показаться, что нет ничего проще, чем вложить 100 у.е. в ICO проект, и уже через некоторое время увеличить свою прибыль в разы.

Но и здесь тоже всё не так радужно.

WARNING!
SCAM

При принятии решения об инвестировании в ICO проект стоит соблюдать осторожность, так как не все проекты с этими инструментами достаточно прозрачны, достаточно много среди них и так называемых Scam-проектов (**инвестиционные проекты, которые по какой-либо причине прекратили выплачивать инвесторам прибыль, либо вообще не собирались никому ничего платить**).

Поэтому будьте внимательны, анализируйте команду инициаторов ICO проекта, технологию, концепцию развития, а также условия инвестирования, которые предлагаются ICO проектом.

7. ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТ В УКРАИНЕ ИЛИ ПОГОВОРИМ О ТОМ, ЧЕГО НЕТ

В общем, следует отметить, что в Украине, которая входит в топ-5 по количеству пользователей Bitcoin-кошельков и где осуществляет свою деятельность одно из крупнейших на территории СНГ bitcoin-агентство, говорить о каком-либо законодательном регулировании криптовалют как таковых, много не приходится.

В прочем, необходимость определения правового статуса криптовалюты в Украине назрела и это, кажется, начинают понимать и в Национальном Банке Украины.

Учитывая последние новости касаясь того, что регулятор (НБУ) начал диалог с Министерством финансов, Государственной фискальной службой, Государственной службой финансового мониторинга, Национальной комиссией по ценным бумагам и фондовому рынку, а также с Национальной комиссией, осуществляющей государственное регулирование в сфере рынков финансовых услуг для выработки общей позиции относительно правового статуса Bitcoin в Украине и его регулирования, есть надежда на то, что этот вопрос решится.

В конце августа 2017 года исполняющий обязанности главы Нацбанка отметил, что по результатам общего заседания совета финансовой стабильности при анализе таких определений как валюта, валютные ценности, денежный суррогат, электронные деньги, не найдено в этом перечне категории, к которой можно было бы приравнять Bitcoin.



Такая позиция регулятора в сравнении с предыдущими разъяснениями от 2014 года (*тогда НБУ указал на то, что он рассматривает криптовалюту Bitcoin как денежный суррогат, использование которого в качестве платежа запрещено на территории Украины*) говорит о некотором послаблении негативного настроения касательно криптовалют, имеющегося ранее у НБУ.

Также сейчас в Верховной Раде Украины на рассмотрении находятся три законопроекта, которые призваны решить вопрос законодательного урегулирования криптовалюты (определить статус криптовалюты, операции с таким активом как криптовалюта), а также определить регулятора крипторынка, но на данном этапе будущее таких законопроектов выглядит туманным.

В любом случае, разрешение сложившейся ситуации — это исключительно вопрос времени. Неизвестным остаётся лишь путь, по которому пойдёт украинский законодатель в вопросе легализации обращения криптовалют. А пока что юристам приходится использовать имеющиеся нормы законов и подзаконных нормативных актов и быть очень изобретательными, пытаясь применить их к криптовалютному миру.

Не Украиной единой или регулирование оборота криптовалют в других странах.

Следует отметить, что в противовес Украине в таких странах как США, Германия, Япония, Франция, Финляндия не только разрешен оборот криптовалюты, но и определён правовой режим, разъяснено понятие Bitcoin и других криптовалют, а также сформировано соответствующую судебную практику.

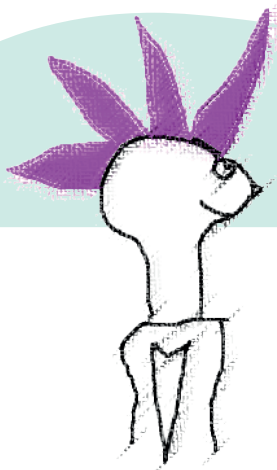
Так, например, в Японии создана Комиссия по цифровым активам, а также принят закон, урегулировавший деятельность криптовалютных бирж.

В США, в зависимости от применения федерального права либо права штатов, криптовалюта рассматривается как аналог денежных средств, собственность или биржевые товары.

Также интересным является опыт урегулирования рынка криптовалют в Республике Беларусь.

Президентом Республики Беларусь был подписан Декрет №8 «О развитии цифровой экономики», согласно с которым в стране был создан Парк высоких технологий (по примеру Силиконовой долины в США), который управляется государственным органом (Администрацией Парка высоких технологий). Благодаря принятым нормативно правовым актам в этой стране создана лояльная налоговая политика по отношению к операциям с криптовалютой.

Таким образом, мир понемногу привыкает к такому понятию как «криптовалюта» и медленно, но уверенно движется к установлению правил игры в этой пока ещё неизведанной для него сфере.



By: @ o.b.shevtsov
@ otkachuk1985
@ rostyslav_t
@ z6ozhinskiy-5