CRYPTOMIR online



Биткоин: краткое руководство

Подборка лучшего материала

Оглавление

4 Что такое биткоин

7 Кто такой Сатоши Накамото

12 Является ли биткоин анонимным

17 Покупка биткоина: за и против

22 Биткоин или золото?

25 Как купить биткоин

29 Как заработать биткоин

34 Работа за биткоины

38 Биткоин: пузырь или монета, которая изменит мир

40 Хардфорк биткоина: SegWit2X

43 Банкомат биткоинов в криптодолине

46 CFTC: торговля фьючерсными контрактами на биткоин

54 ETF и CFD-контракты на биткоин

58 Надежность биткоина

61 Обвал биткоина в 2018 году

Немногие технологии способны вызвать такое бурное обсуждение в интернете и так поразить большинство людей, как Bitcoin. Эта виртуальная валюта является предметом постоянного интереса с тех самых пор, как о ней стало известно широким массам несколько лет назад.

И сейчас этот интерес сильнее, чем когда-либо. Стоимость биткоина взлетала почти до $20000, сделав миллионерами тех, кто не побоялся инвестировать в криптовалюту.

Но почему? Действительно ли биткоин — валюта будущего? И можно ли это вообще назвать валютой? Зачем это нужно? И стоит ли его покупать? Ниже вы найдете ответы на эти часто задаваемые вопросы.

Что такое биткоин?

Биткоин — это цифровая валюта, созданная в 2009 году. Для проведения безопасных платежей и хранения денег она использует децентрализованную технологию, для которой не нужны банки и имена людей. В рекламном проспекте, разосланном по электронной почте, она была представлена как способ дать деньгам свободу, наподобие того, как в свое время интернет дал свободу информации. По состоянию на сентябрь 2017 года, в обращении находилось около 17 миллионов биткоинов. В марте 2017 года стоимость биткоина — $1268 — впервые за все время превысила стоимость унции золота ($1233).

В августе текущего года от данной цепочки блоков отделилась другая криптовалюта — Bitcoin Cash, которая немного иначе оптимизируется. В результате такого разделения люди, имевшие биткоины, получили Bitcoin Cash на такую же сумму.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Работа Bitcoin основана на публичном реестре, получившем название «блокчейн». В нем хранятся записи о всех транзакциях. Реестр обновляется и хранится всеми пользователями сети. Чтобы создать биткоины, пользователям нужно генерировать блоки для сети. Каждый блок создается криптографически за счет использования мощности компьютеров пользователей, а затем добавляется в цепочку блоков. Поддерживая работу сети, пользователь может зарабатывать.

В систему заложено ограничение по максимально возможному количеству созданных биткоинов, чтобы не происходило размывания стоимости. Это значение чуть меньше 21 миллиона. В настоящее время в обращении находятся почти 17 миллионов биткоинов.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ЦЕНУ BITCOIN?

С тех пор, как в 2013-м Bitcoin привлек внимание широкой общественности, стоимость этой валюты активно изменяется. В тот год цена выросла почти на 10000%, но затем наступил крах Mt Gox — крупнейшей онлайн-биржи биткоинов, что привело к обвалу этой криптовалюты.

После этого цена снова медленно поползла вверх, чтобы затем испытать новый взлет. Резкий рост связывают, в основном, с благосклонным отношением к Bitcoin регуляторов, а также с ростом числа предложений по первичному размещению монет (способ сбора средств проектами за счет продажи криптографических токенов, аналогичных биткоину). Многие скептики считают, что мы находимся на середине пути к формированию нового “пузыря” Bitcoin, а приверженцы данной технологии уверяют, что рост биткоина только начинается, но так или иначе сегодня у каждого есть реальная возможность заработать на колебаниях курсов криптовалют.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ БИТКОИНАМИ?



Согласно исследованиям Кембриджского университета, криптовалютные кошельки имеют 5,8 миллионов пользователей. Большинство из них регулярно использует биткоины в качестве платежного средства.

Bitcoin можно использовать для разных целей, включая инвестирование и перевод денег без комиссий. Потратить биткоины можно как в интернете, так и в некоторых физических магазинах, ресторанах и кафе. Существуют также банкоматы, в которых можно обналичить биткоины.

Многие просто хранят биткоины в надежде, что стоимость этой криптовалюты будет продолжать расти, и их инвестиция многократно увеличится. Цена биткоина очень волатильна. Купившие криптовалюту на раннем этапе сейчас уже имеют солидную прибыль.

К сожалению, у некоторых людей криптовалюта ассоциируется с незаконной деятельностью, например, с торговлей наркотиками, киберпреступностью и отмыванием денег, так как практически невозможно установить владельца цифрового кошелька.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ БИТКОИНАМИ?



Благодаря независимой и децентрализованной организации, Bitcoin защищен от мошенничества и краж, а транзакции производятся без комиссий. Учитывая, что цена этой криптовалюты выросла с нескольких долларов до почти $20000, многие инвесторы получили отличную окупаемость своих инвестиций в рынок криптовалют. Люди, вложившие несколько тысяч долларов пять лет назад, больше никогда не будут беспокоиться о том, где взять деньги для удовлетворения повседневных нужд.

Кто такой Сатоши Накамото?



Сатоши Накамото — таинственный создатель Bitcoin и блокчейна. Несмотря на многочисленные попытки узнать что-либо об этой личности или о тех, кто стоит за именем Накамото, сделать это не удалось.

В переводе с японского «сатоши» означает «ясно мыслящий, сообразительный, мудрый». «Нака» может означать «средний», «внутри» или «связь». «Мото» — «источник» или «основание». Все эти значения с успехом применимы к человеку, положившему начало масштабному движению созданием умного алгоритма. Проблема заключается в том, что каждое из этих слов может иметь несколько значений.

Мы не можем знать наверняка, был ли он японцем. На самом деле, слишком большой самонадеянностью было бы даже утверждать, что это был именно «он». Поэтому мужское местоимение в данном контексте употребляется лишь как фигура речи. Это вполне могла быть «она» или даже «они».

А БЫЛ ЛИ САТОШИ НАКАМОТО?

Джошуа Дэвис из журнала «New Yorker» предположил, что Сатоши Накамото — это Майкл Клир, выпускник дублинского колледжа «Тринити», специализировавшийся на криптографии.

К такому выводу он пришел, проанализировав 80 000 слов, которые Накамото написал в сети, и попытавшись обнаружить лингвистические подсказки. Кроме того, к числу кандидатов он отнес Вили Ледонвирта, специалиста по экономической социологии из Финляндии, ранее занимавшегося разработкой игр.

Оба этих человека не признали за собой авторство Bitcoin. В 2013 году, выступая на веб-саммите, Майкл Клир публично заявил, что он — не Сатоши.

Адам Пененберг из FastCompany предположил, что Накамото — это на самом деле три человека: Нил Кинг, Владимир Оксман и Чарльз Брай. Такой вывод он сделал на основании особенностей текстов описания Bitcoin, которые Накамото разместил в Google.

Один из таких текстов встретился в заявке на получение патента по ключам шифрования, поданной этими тремя людьми. Доменное имя bitcoin.org, которое Сатоши изначально использовал для публикации своих работ, было зарегистрировано через три дня после подачи этой заявки. Зарегистрировано оно было в Финляндии, которую один из авторов патента посетил за шесть месяцев до регистрации домена. Но все они отрицают свою причастность.

В любом случае, когда 18 августа 2008 года был зарегистрирован домен bitcoin.org, заявитель воспользовался для этого японским сервисом анонимной регистрации и выбрал хостинг у японского провайдера. Регистрация была перенесена в Финляндию только 18 мая 2011 года, что несколько ослабляет позиции сторонников финской теории.

Существует также мнение, что это был Марти Малми, программист из Финляндии, с самого начала участвовавший в проекте Bitcoin и разрабатывавший его интерфейс пользователя. Указывали также на Джеда Маккалеба, жителя Японии и любителя японской культуры. Он — создатель биржи Mt. Gox и соавтор децентрализованных платежных систем Ripple и Stellar.

Согласно другой теории, Сатоши — это Донал О'Махони и Майкл Пеирс, специалисты по теории компьютерных систем. Это утверждение основывается на написанной ими книге по цифровым платежам. О'Махони учился в том же колледже Тринити, там же, где и Майкл Клир.



В мае 2013 года Тед Нельсон, один из пионеров интернета, предложил еще одну кандидатуру. Это Шиничи Мочизуки, японский профессор математики. Впрочем, Нельсон признал, что прямых доказательств у него не было.

В феврале 2014 года один из корреспондентов Newsweek сообщил, что ему удалось отыскать настоящего Сатоши Накамото. Однако Дориан С. Накамото сказал, что ничего не знает о биткоине и криптовалютах, после чего нанял адвоката и сделал по этому поводу официальное заявление.

В СМИ и онлайн-обсуждениях в качестве возможных Сатоши периодически всплывают имена и других программистов. Группа специалистов по судебной лингвистике из Астонского университета (Великобритания) высказала мнение, что настоящим создателем Bitcoin является Ник Шабо. К такому выводу они пришли на основании анализа официального описания цифровой валюты.

Доминик Фрисби в своей книге «Биткоин: будущее денег» тоже считает, что Шабо, создатель BitGold, является наиболее вероятным кандидатом. Он провел подробный анализ лингвистических аспектов документов, написанных Сатоши, оценив уровень его технических знаний в области C++.

В вышедшей в 2015 году книге «Цифровое золото» Натаньел Поппер рассказал, что сам Шабо при личных встречах с ним неоднократно отрицал утверждения о том, что он — Сатоши.

В декабре 2015 года журнал «Wired» сообщил, что за именем Накамото стоит австралийский предприниматель Крейг Райт. Сославшись на «анонимный источник, близкий к Райту», журнал представил ряд электронных писем и других документов в

подтверждение своего предположения. В 2015-2016 годах Райт писал статьи в интернете и раздавал интервью не только Wired, но и другим известным изданиям, таким, как BBC и Economist, отстаивая свою причастность к этому изобретению.

Не сумев представить неопровержимые доказательства, Райт извинился и отказался продолжать спор.

В основном все мнимые Сатоши отрицали, что являются создателями Bitcoin.

ТАК ЧТО ЖЕ МЫ ЗНАЕМ О СОЗДАТЕЛЕ БИТКОИН?

Единственное, что мы знаем из рассказов тех людей, которые работали вместе с Накамото на раннем этапе создания Bitcoin, это то, что он невероятно тщательно продумал всю систему. Предложенная им кодировка была необычной, поскольку не использовались те строгие методы тестирования, которых можно было бы ожидать от классического программиста.

НАСКОЛЬКО БОГАТ САТОШИ НАКАМОТО?

Сержио Лернер, авторитетная личность в области Биткоин и криптографии, провел свой анализ и предположил, что Сатоши добыл большое количество блоков на раннем этапе существования сети Биткоин. В его владении может находиться около 1 миллиона неизрасходованных биткоинов. Такое количество добытых монет по сегодняшнему курсу оценивается в несколько миллиардов долларов США.



Криптотрейдинг 2.0

КУРС ДЛЯ ТРЕЙДЕРОВ ЛЮБОГО УРОВНЯ

Онлайн-курс по рынку криптовалют из 12 практических занятий. Во время торговли с преподавателем будет подробнейшим образом разобран теханализ, рабочие торговые стратегии, адаптированные под волатильный рынок. Управление депозитом, формирование портфеля криптовалют и выбор прибыльных ICO.

ВСЕГО ЗАНЯТИЙ	ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ (ПО МСК)
12	17.00 – 19.00 | 19.00 – 21.00

Является ли Bitcoin анонимным?



Bitcoin является не анонимным, а, скорее, псевдоанонимным. Это известно большинству людей, использующих криптовалюты. Однако многие не знают, почему Bitcoin по умолчанию не является анонимным, и что можно сделать, чтобы установить личность пользователя или, наоборот, усилить свою конфиденциальность.

КАК В BITCOIN ПРОИСХОДЯТ ТРАНЗАКЦИИ?

Чтобы понять, обеспечивает ли Bitcoin анонимность, нужно иметь общее представление о том, как эта система работает.

Самый важный момент: протокол Bitcoin на самом деле состоит из нескольких транзакций. Эти транзакции представляют собой набор разного рода данных, включая вход и выход транзакции. Входом называют адреса Bitcoin, с которых отправляются биткоины. Израсходовать такие монеты можно только при наличии связанного с данным адресом персонального ключа. Выход — это адреса, на которые отправляются биткоины. Каждая транзакция переводит биткоины с одного или нескольких входов (адресов) на один или несколько выходов (адресов).

Транзакция может иметь только один вход и один выход. Но так бывает редко, поскольку для этого необходимо, чтобы отправляемая сумма в биткоинах (выход) в точности соответствовала ранее полученной сумме (входу).

Обычно, чтобы сделать одну транзакцию на выходе, используется несколько входов помельче. Например, если некто контролирует три разных входа по одному биткоину каждый, и ему нужно отправить 2.5 биткоина в онлайн-магазин, программа произведет слияние всех трех входов в одну транзакцию.

Но обычно транзакция включает в себя также несколько выходов. Дело в том, что в Bitcoin используются так называемые «адреса размена». Адреса размена позволяют пользователям создавать транзакции, по которым излишек монет от одного или нескольких входов возвращается отправителю. Таким образом, для приведенного выше примера система создаст два выхода. Один выход сопоставит 2.5 биткоина с адресом, принадлежащим онлайн-магазину, а другой сопоставит 0.5 биткоина с новым сгенерированным адресом размена, который контролируется отправителем.

УДЕРЖИВАЕТСЯ ЛИ КОМИССИЯ ЗА ТРАНЗАКЦИИ?



Иногда, но не каждый раз.

Размер комиссии за транзакцию рассчитывается с учетом нескольких факторов. Некоторые криптовалютные кошельки позволяют устанавливать размер комиссии вручную. Любая часть транзакции, которая была не принята получателем и не возвращенная в качестве сдачи, считается комиссией. Она в качестве дополнительного вознаграждения достается майнеру, которому посчастливилось создать данный блок транзакций.

В настоящее время многие майнеры обрабатывают транзакции, не получая за это комиссию. По мере снижения вознаграждения за блок ситуация будет меняться. В прошлом расчет комиссий был невероятно сложным и непрозрачным.

МОЖНО ЛИ ПОЛУЧИТЬ КВИТАНЦИЮ?

В Биткоин не предусмотрены квитанции. В будущих версиях предполагается вносить изменения в способ проведения оплаты, чтобы сделать его более зрелым и удобным для пользователя.

Такие операторы платежей, как BitPay, предлагают также продвинутые функции, которые недоступны в исходных транзакциях Биткоин — например, получение квитанций и подтверждение заявок онлайн.

ЧТО ДЕЛАЕТ BITCOIN «АНОНИМНЫМ»?

В целом, есть три причины, по которым Bitcoin иногда считают анонимным.

Во-первых, в отличие от банковских счетов и большинства других платежных систем, адреса Bitcoin не привязываются к личности пользователей на уровне протокола. Любой человек в любое время может создать новый, совершенно случайный адрес Bitcoin (и сопоставленный ему персональный ключ) без необходимости предоставлять кому-либо свои личные данные.

Во-вторых, транзакции тоже не привязаны к личности пользователей. Поэтому любой пользователь может успешно перевести биткоины с любого адреса, от которого у него имеется персональный ключ, на любой другой адрес. Никому никакой персональной информации раскрывать при этом не нужно. Как и в случае физических наличных денег, получателю тоже совершенно не обязательно знать, кто выступает отправителем средств.

И третье: данные транзакций Bitcoin передаются и пересылаются дальше узлами на случайный набор узлов одноранговой сети. Хотя узлы Bitcoin связываются друг с другом, используя IP-адреса, они не могут знать, были ли полученные ими данные совершаемой транзакции созданы именно тем узлом, с которым они вступили в связь, или же последний просто выполнил функцию пересылки таких данных.

КАК УСТАНОВИТЬ ЛИЧНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ BITCOIN?

Есть три основных способа установить личность пользователя Bitcoin.

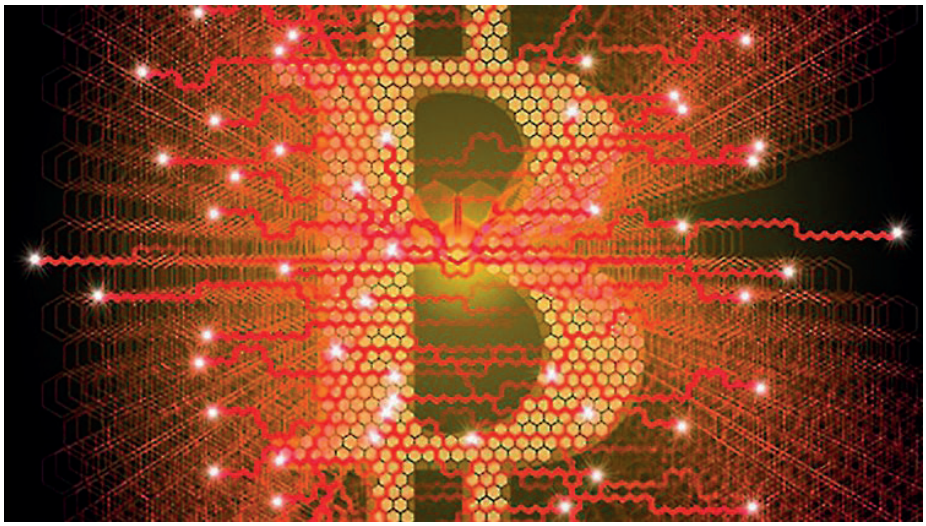
Прежде всего, хотя транзакции Bitcoin передаются через случайным образом выбранные узлы одноранговой сети, эта система не является безукоризненной. Если, например, у злоумышленника есть возможность подключить к сети Bitcoin несколько узлов, то совокупности собранных ими данных может оказаться достаточно для определения источника происхождения транзакции.



Во-вторых, адрес Bitcoin может быть сопоставлен реальной личности человека, если его идентификационные данные каким-либо образом используются наряду с адресом Bitcoin. Это касается адресов, которые используются для ввода и вывода средств на биржу, где можно торговать криптовалютой, или кошелька; адресов, демонстрируемых публично для сбора благотворительных пожертвований или адресов, которые просто используются для отправки биткоинов кому-либо (включая онлайн-магазины) с указанием реальных персональных данных.

Но самое главное то, что все транзакции в сети Bitcoin полностью прозрачны и могут отслеживаться кем угодно. Именно полная прозрачность дает возможность сгруппировать несколько адресов Bitcoin и привязать их к одному пользователю. Таким образом, если удастся, используя любые другие методы преодоления анонимности, привязать к реальной личности человека какой-то один адрес из такой группы, то привязанными окажутся все.

ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНФИДЕН-ЦИАЛЬНОСТИ?



Вокруг конфиденциальности Bitcoin развернулась настоящая гонка вооружений. Одни стараются повысить уровень анонимности, а другие предлагают все новые методы преодоления анонимности пользователей.

Основные достижения в этой сфере нам еще предстоит увидеть в будущем, но есть ряд методов повышения анонимности в сети Bitcoin, которые доступны уже сейчас.

Одно из простых решений основано на использовании TOR или других способов маскировки IP-адреса. Если транзакции Bitcoin передаются через TOR, нет возможности установить, откуда они исходят (при условии, что сам TOR действительно эффективен). Другое принципиальное решение состоит в создании нового адреса для каждой транзакции. Создавая для каждой очередной транзакции новый адрес, пользователь усложняет злоумышленнику задачу привязки адреса к реальной личности, так как для этого сначала потребовалось бы по каким-то критериям объединить такие адреса в группу. Некоторые сервисы кошельков Bitcoin позволяют производить изменение адреса автоматически.

Покупка биткоинов: доводы за и против



Цена Bitcoin переживает небывалый рост. Практически все СМИ наперебой расхваливают эту цифровую валюту как новый класс активов. Внесла свою лепту и уважаемая брокерская фирма Fidelity, предоставившая своим клиентам возможность открывать счета в биткоинах.

Многие считают, что цена пойдет еще выше. Учитывая все сказанное, возникает вопрос: стоит ли инвестировать часть своего капитала в криптовалюту под названием Bitcoin?

Следует помнить, что нет необходимости покупать целый биткоин. Это цифровая валюта, поэтому можно купить даже одну стомиллионную ее часть — такая мелкая единица называется «сатоши», по имени создателя Bitcoin. Существуют веские доводы как в пользу покупки, так и против.

ДОВОДЫ ЗА ПОКУПКУ BITCOIN

Инвесторы и предприниматели рассматривают Bitcoin и другие цифровые валюты в качестве такого же актива, как акции, облигации и товарные контракты, которым можно научиться торговать и получать значительную прибыль.

Многие серьезные хедж-фонды инвестируют миллионы долларов в цифровые валюты. Одновременно стремительно развивается финансовая инфраструктура, поддерживающая Bitcoin и другие монеты: с марта 2017 года на бирже GDAX Coinbase доступна маржинальная торговля, а Комиссия США по торговле товарными фьючерсами разрешила фирмам продавать опционы и другие деривативы на цифровые валюты.

+ *Количество биткоинов ограничено*

Одной из причин растущей ценности Bitcoin как актива является тот факт, что будет выпущено всего 21 миллион монет, большинство из которых уже произведено. При этом выпуск новых биткоинов посредством майнинга каждые несколько лет существенно снижается. Сейчас добыто примерно 80% всех монет, и после 2040 года, когда планируется завершение добычи, новые монеты появляться не будут. Такой дефицит продолжает стимулировать спрос, особенно на фоне слухов о том, что центральные банки могут начать закупать Bitcoin в качестве валютных резервов.

+ *Bitcoin — новое золото*

Сторонники сохранения денежных функций золота стремятся владеть этим металлом, поскольку стоимость данного актива не контролируется правительствами. Даже если какая-то страна будет разорена войной, или ее бестолковый центральный банк напечатает слишком много денег, стоимость золота (в отличие от национальной валюты) останется неизменной. Bitcoin обладает многими схожими качествами. Он существует в децентрализованной компьютерной сети, не ограниченной национальными границами. Здесь нет какого-то органа, подобного Федеральному резерву, который мог бы девальвировать эту валюту.

Безусловно, это не делает Bitcoin более привлекательным для покупки, чем золото. Но некоторые аналитики предсказывают, что приверженцы золота переключатся на биткоины, что приведет к значительному притоку средств в этот цифровой актив.

ДОВОДЫ ПРОТИВ ПОКУПКИ BITCOIN



В течение нескольких лет такие магазины, как Overstock и Subway, принимают в качестве оплаты наряду с наличными и кредитными картами биткоины. Но, несмотря на убежденность приверженцев Bitcoin в том, что данная валюта когда-нибудь сможет полностью вытеснить наличные, нет никаких оснований считать, что это произойдет. На самом деле, Bitcoin работает слишком медленно по сравнению с кредитками, а комиссии за транзакции растут. Сейчас можно уплатить комиссию и ждать десять минут, пока пройдет операция в биткоинах, в то время как оплата картой проходит сразу же после ее считывания.

Из-за таких ограничений основной сферой использования Bitcoin остается оплата за наркотики или уплата выкупа. Например, киберпреступники, предпринявшие недавно массированную атаку с помощью вируса WannaCry, вымогали оплату в биткоинах. Обычные потребители не пользуются данным методом оплаты. Это не умаляет инвестиционной ценности Bitcoin, но говорит о том, что в реальном мире криптовалюта не так полезна, как золото.

— *Волатильность Bitcoin очень высокая*

За свою почти десятилетнюю историю Bitcoin испытывал значительные падения. Например, в 2013 году стоимость этой валюты выросла до более чем $1100, но несколько месяцев спустя снизилась до $700, а в начале 2015 года достигла дна в районе $200. Нет никаких оснований считать, что такого больше не произойдет. Инвесторы, с нетерпением ожидающие достижения биткоином заоблачных высот, должны быть готовы быстро избавиться от своих позиций, если биткоин начнет падать. То же самое относится и ко многим другим криптовалютам.

Bitcoin существует только на компьютерах

Этот факт кажется очевидным: Bitcoin — самая неосязаемая форма денег в истории человечества. Даже бумажные деньги или ценные бумаги можно представить в центральный банк или какую-то компанию, чтобы их выкупили. В случае с Bitcoin такой возможности нет. Цифровая валюта — это лишь фрагмент компьютерного кода. Она существует только в интернете или в специальном цифровом хранилище, где до нее не могут добраться хакеры. Ни одна страна или компания мира не обязана ее признавать.

УЯЗВИМОСТИ СЕТИ BITCOIN



Цифровая валюта становится объектом атак киберпреступников. Для достижения своей цели мошенники в сфере криптовалют используют разные способы. Это могут быть фишинг, вредоносные программы, вирусы-вымогатели, трояны или ложные ICO-проекты. Изобретательность хакеров нельзя недооценивать. Согласно появившейся недавно информации, значительную угрозу для сети Биткоин и других криптовалют могут представлять атаки, использующие маршрутизацию интернета.

Одна из таких проблем связана с централизованным характером хостинга узлов в сети Биткоин. Как и следовало ожидать, узел устанавливает на свой домашний компьютер лишь небольшое число людей. Вместо этого большинство из них для добавления к сети узла использует VPS или другое онлайн-решение. Хотя такой подход является вполне законным, подавляющее большинство узлов Биткоин оказалось расположенным всего у 13 разных провайдеров. Учитывая, что в мире имеется свыше 50 000 интернет-провайдеров, сложившаяся ситуация вызывает обеспокоенность.

Обнародованные данные также говорят о том, что значительная часть трафика в сети Биткоин проходит всего через трех разных провайдеров. Такое открытие вызывает серьезные опасения, учитывая, что речь идет о 60% трафика сети. Это неприемлемая ситуация для криптовалюты, которая гордится своей децентрализованной и глобальной структурой. Чтобы такая централизация не привела к возникновению больших проблем в самом ближайшем будущем, необходимы значительные изменения.

Учитывая, что сеть Биткоин фактически контролируют несколько провайдеров, они легко могут атаковать ее, используя маршрутизацию интернета. Если такое случится, эта горстка провайдеров сможет изменять маршрут трафика посредством ложных сообщений в системе маршрутизации. Перехват — не новое явление в мире онлайн-коммуникаций, но в последнее время их число увеличилось. По неподтвержденным данным, некоторые из таких атак на Биткоин уже были успешными. Каждый месяц перехвату подвергаются около сотни узлов этой сети. Такая статистика вызывает беспокойство и не предвещает ничего хорошего для биткоина.

ВАРИАНТЫ АТАКИ НА СЕТЬ БИТКОИН

Для вывода из строя сети Биткоин злоумышленники могут предпринимать атаки в двух разных направлениях. Первый тип атак связан с разделением сети на две части. Некоторые узлы утратят возможность связываться с остальной сетью и начнут создавать параллельный блокчейн. В случае успешного проведения такой атаки, все блоки, добываемые меньшей частью, будут отвергаться, вместе с их транзакциями и вознаграждением майнеров. Если большое количество майнеров неожиданно обнаружат, что они работают с неправильным блокчейном, это будет экономическая катастрофа.

Атака второго типа может увеличить время создания блока в сети Биткоин до 20 минут. Сейчас новые блоки появляются приблизительно каждые 10 минут. С помощью изменения маршрутизации это время может быть увеличено до 30 минут. Заторы в сети Биткоин регулярно происходят даже при нормальном времени генерирования блоков. Задержка по времени лишь усугубит эту проблему и в определенный момент приведет к фактической остановке сети. Очевидно, что возможность атак с использованием маршрутизации должна восприниматься всерьез.

Биткоин или золото?



Легко заметить, что за последние пару лет линия фронта в битве между золотом и Bitcoin претерпела некоторые изменения. После того, как цена биткоина превысила стоимость унции золота, стало очевидно, что этот драгметалл потерял свою былую привлекательность. Сегодня биткоин уже намного дороже золота, так как цена на слитки меняется незначительно. Эта тенденция не ускользнула из поля зрения инвесторов и спекулянтов. Но не только они проявляют повышенный интерес к Bitcoin.

Сдерживающими факторами, влияющими на рынок золота, являются укрепление американского доллара и усиливающаяся конкуренция со стороны других инвестиционных активов. В таких обстоятельствах количество поисковых запросов «купить золото» снизилось относительно привычных уровней. В то же время количество людей, ищущих возможности приобрести биткоины, быстро растет.

Google Trends не всегда позволяет точно оценивать популярность чего-либо, но данные, которые выдает этот инструмент, все же заслуживают внимания. Сейчас запросов «купить биткоин» фиксируется намного больше, чем запросов «купить золото» или «купить серебро». Сам по себе этот факт неудивителен,

поскольку сегодня драгметаллы не особо привлекательны для широкой публики. В самом деле, золото и серебро востребованы исключительно как средство вложения капитала. Но даже в этом качестве они начинают испытывать трудности.



Ценовой тренд, который наблюдается в Bitcoin, привлекает большое внимание. Особенно бычьими были настроения на этом рынке в течение 2017 года. Сейчас невозможно предсказать, каких высот достигнет цена в будущем.

Для золота 2017 год тоже был неплохим. 8 сентября этот драгметалл вышел на новый годовой максимум. Но после того цена упала на несколько процентов. Поскольку любой инвестиционный инструмент подвержен колебаниям, такого падения можно было ожидать. Цена биткоина сегодня тоже далеко не стабильна. Но похоже, что золото в этом отношении испытывает гораздо большие трудности. Его цена тоже достаточно волатильна. Тем не менее, прирост цены золота за этот год во много раз меньше, чем достижения Bitcoin.

БИТКОИН: НОВАЯ ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА

После повышенной волатильности в конце ноября биткоин пробил отметку $10000, а сейчас подбирается к $20000. Это невероятный рост, учитывая, что в начале года цена была на уровне $1000. Эмиссия новых биткоинов стабильна и составляет около 3600 монет в день.

Но, как и в случае любой другой валюты, стоимость этой монеты определяется тем, за сколько люди готовы ее покупать или продавать.



Курс биткойна к доллару в 2017 году

Несмотря на спекулятивный характер роста цены, налицо признаки роста популярности Bitcoin. По состоянию на апрель 2017 года, криптовалютами активно пользовались от трех до шести миллионов человек по всему миру. Сегодня это от 10 до 20 миллионов человек. Таким образом, база пользователей быстро расширяется. Их число сопоставимо с населением таких стран, как Голландия или Чили.



Капитализация Bitcoin, млрд $

Приход в эту сферу таких крупных игроков, как Чикагская товарная биржа, тоже придает ускорение цене.

Как купить биткоины



СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ БИТКОИНА

Существует три популярных способа приобрести биткоины. Для этого можно получать платежи в биткоинах, заниматься майнингом биткоинов или покупать монеты на криптовалютной бирже.

ПРИЕМ ПЛАТЕЖЕЙ В БИТКОИНАХ

Самый простой способ присоединиться к системе Биткоин в качестве предпринимателя — это начать принимать платежи в биткоинах, используя одно из существующих технических решений для продавцов. В 2015 году более 100 000 розничных продавцов принимали эту валюту через таких операторов платежей, как Coinbase, BitPay и Coinify. В настоящее время этот способ оплаты предлагают Amazon, Tesla и Microsoft.

МАЙНИНГ БИТКОИНОВ

Майнинг биткоинов аналогичен добыче золота, с той лишь разницей, что добыча монет происходит не в какой-то определенной точке земного шара, а онлайн, в сети Биткоин. Современные старатели используют не ковши для промывки и ведра, а мощные компьютеры и специализированное программное обеспечение. Добыча биткоинов происходит за счет решения сложных математических задач. При успешном решении такой задачи (что происходит примерно каждые десять минут), майнер

получает вознаграждение в биткоинах. Производство новых монет будет продолжать снижаться примерно наполовину каждые четыре года.

На раннем этапе развития Биткоин для майнинга можно было использовать обычный домашний компьютер. Сейчас, когда присоединение к системе новых пользователей привело к значительному повышению конкуренции, от начинающего майнера потребуются значительные начальные вложения для приобретения дорогостоящего оборудования. Даже купив специализированное оборудование, майнеру будет невыгодно заниматься добычей в одиночку, поэтому майнеры объединяют мощности своего оборудования с мощностями других майнеров. Для этого существуют различные пулы для майнинга биткоинов. В этом случае все добытые биткоины распределяются между участниками такой группы пропорционально вкладу каждого из них.

ПОКУПКА БИТКОИНОВ

Можно просто купить биткоины за деньги на криптовалютной бирже и перевести их в свой биткоин-кошелек. Такой кошелек используется для хранения персональных ключей, соответствующих вашему адресу Биткоин и подтверждающих ваши права на эти монеты.

Кроме того, некоторые онлайн-площадки позволяют приобретать биткоины непосредственно у других физических лиц.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ ЗА БИТКОИНЫ

Мир Биткоин — это новая экосистема, в которой можно относительно легко и дешево создать новый бизнес, чтобы зарабатывать биткоины и эффективно продвигать свои услуги по всему миру. Если вы не знаете, с чего начать, ознакомьтесь с уже существующими бизнес-идеями, которые получили успешное развитие в мире Биткоин.

СЕРВИСЫ ЦИФРОВЫХ ИЛИ АППАРАТНЫХ КОШЕЛЬКОВ

Все владельцы биткоинов нуждаются в безопасном месте для хранения своих монет. Сейчас для этого используются цифровые и аппаратные кошельки, представляющие собой некий аналог виртуального банковского счета. Наибольшую угрозу для цифровых кошельков представляют хакеры. Известно о нескольких успешных случаях взлома. Биткоины не поддерживаются правительствами и центральными банками стран. Поэтому в случае кражи владельцы монет не смогут получить их обратно или предъявить какие-либо иски против злоумышленников. Онлайн-безопасность цифровых кошельков — это, наверное, самая важная проблема, связанная с дальнейшим развитием криптовалют.

Чтобы защитить свои монеты, можно использовать так называемые «холодные» кошельки. Это аппаратные кошельки, которые не подключены к интернету, благодаря чему они не доступны хакерам.

ОПЕРАТОРЫ ПЛАТЕЖЕЙ БИТКОИН, ИЛИ БИРЖИ БИТКОИН
Такие операторы обеспечивают обслуживание платежей в биткоинах в интересах продавца. Их услугами пользуются такие крупные компании, как Amazon, Microsoft и Dell.

СОЗДАНИЕ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПРИЗНАНИЯ БИТКОИНА



Один из самых больших вызовов, определяющих выживание и развитие биткоина, — это поиск путей для признания этой валюты людьми, не являющимися пользователями системы. Нынешние владельцы биткоинов поставили деньги на успешное будущее сети. Если вам удастся поспособствовать лучшему пониманию и признанию биткоина широкой общественностью, вы окажетесь в выигрышном положении.

Однако низкий уровень признания криптовалюты основывается на том, что среднестатистический человек не готов пользоваться цифровыми монетами. Это связано и с привычкой людей пользоваться осязаемыми деньгами, и с тем, что в нескольких странах мира, в том числе, и в России, биткоин никак не хотят признавать банки — 25 января 2018 года Центробанк выступил против обмена криптовалют на рубли, пояснив такое решение сомнительными транзакциями, а в качестве допустимых вариантов предложил возможным обмен на денежные знаки выпускаемых в рамках российских ICO токенов.

Так же недружественно к биткоинам и другим криптовалютам отнеслись в Индии — там биржа Bitcoin подверглась нападкам через три дня после того, как Резервный банк Индии публично высказал опасения по поводу торговли цифровыми валютами. Биржу проверяли на возможные нарушения Закона о валютном регулировании. Аналогичные рейды предпринимались также в Китае.

Эти примеры демонстрируют нежелание традиционных финансовых систем допускать конкуренцию со стороны новой технологии, а регулирование — хороший способ избавиться от соперника. В настоящее время широкомасштабное регулирование в этой сфере отсутствует, оно носит скорее ситуационный характер.

Тем временем более 90 банков по всему миру, включая HSBC и Deutsche Bank, изучают возможности технологии блокчейн. По оценкам венчурного фонда Santander InnoVentures, к 2022 году данная технология поможет сэкономить банкам до 20 миллиардов долларов в год за счет значительного ускорения транзакций и учетных операций.

Как заработать биткоины



Биткоин как криптовалюта и биткоин как технология с каждым днем становятся все более популярными. В 2011 году заказать пиццу за биткоины можно было не на каждом континенте, а сегодня такая услуга доступна уже во многих крупных городах. В некоторых странах, например, в Нидерландах, есть целые города, которые можно считать дружественными к биткоину, так как в них желающим расплатиться BTC доступен широкий спектр услуг. В качестве примера можно привести Арнем, который получил прозвище Биткоин-сити. Чем больше существует возможностей потратить биткоины, тем больше возможностей их получить. Рассмотрим основные способы заработать биткоины онлайн.

ДОБЫВАТЬ СВОИ БИТКОИНЫ

В 2009 году добыча каждого блока (в среднем — каждые десять минут), приносила вознаграждение в размере 50 BTC тому счастливчику, которому удавалось решить вычислительную задачу. Сегодня каждый блок приносит 12.5 BTC. Хотя такое вознаграждение тоже является довольно привлекательным, есть несколько проблем, затрудняющих этот вид заработка:

- трудность хэширования за последние годы значительно возросла. Не существует оборудования, мощность которого давала бы явное преимущество перед конкурентами в борьбе за биткоины;
- майнинг стал неприбыльным;
- в надежде получить вознаграждение людям приходится объединяться в пулы для майнинга или пользоваться услугами облачных сервисов добычи;
- даже при объединении усилий остается необходимость платить за электричество, и эти суммы зачастую превышают доход от майнинга.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ МАЙНИНГЕ БИТКОИНА



В последнее время от противников криптовалют часто приходится слышать довод, связанный с огромным потреблением электроэнергии при майнинге биткоина. Но такие обвинения сильно преувеличены и основываются исключительно на непонимании процессов.

Большинство людей в общих чертах знает, как работает сеть Биткоин. Транзакции передаются на узлы, которые направляют информацию в пул для майнинга биткоинов. Чтобы обработать и подтвердить транзакции, майнерам нужно задействовать определенные вычислительные мощности. Для этого требуется много электричества, что многие считают нерациональным расходованием энергии. В то же время, существует обеспокоенность, связанная с тем воздействием, которое майнинг биткоинов оказывает на окружающую среду в глобальном масштабе.

На самом деле, если подходить с точки зрения экологии, причин для такого беспокойства практически нет. Действительно, трудность майнинга возрастает, и для обработки транзакций требуется все более мощное оборудование. Вместе с тем, развитие технологий приводит к тому, что устройства каждого нового поколения гораздо экономичнее своих предшественников, поэтому их воздействие на экологию становится даже менее заметным. Никто не станет отрицать, что всемирная паутина тоже потребляет огромное количество электроэнергии, но это пока не приводит к апокалиптическим настроениям среди людей.

ЭНЕРГО-ПОТРЕБЛЕНИЕ СЕТИ БИТКОИН



Недавно проведенные исследования показали, что сеть Биткоин потребляет порядка 8.27 тераватт-часов электроэнергии в год. Вы будете удивлены, но это гораздо меньше, чем потребляет большинство расположенных в США дата-центров, а по сравнению с общим энергопотреблением США это вообще капля в море. Впрочем, для такого нишевого рынка эта цифра выглядит внушительно. В то же время она наглядно демонстрирует, что майнинг биткоинов реальной угрозы для окружающей среды не представляет. Наоборот, в настоящее время наблюдается тенденция к использованию при создании майнинг-ферм возобновляемых ресурсов вместо подключения их к существующей электросети общего пользования.

В размещенной недавно в Bloomberg статье приводится еще более впечатляющее сравнение: система Биткоин потребляет меньше электричества, чем процесс печатания банкнот и чеканки монет. На выпуск физических денег, которыми мы сегодня пользуемся, уходит, в общей сложности, 11 тераватт-часов в год. Другой трудоемкий

процесс — добыча золота — потребляет около 132 тераватт-часов. На этом фоне биткоин с его 8.27 ТВт-час выглядит просто как проект с выставки научно-технических достижений. Для экологии существуют гораздо большие угрозы, чем биткоин или альткоины.

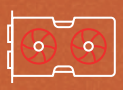
Хотя нельзя отрицать, что сеть Биткоин потребляет большое количество энергии, многие псевдонаучные домыслы стоит воспринимать с определенной долей скептицизма. Обработка транзакций достаточно энергоемка, но именно поэтому майнеры получают вознаграждение.

Какое будущее ждет Биткоин, мы пока не знаем. Судьба этой криптовалюты давно вызывает обеспокоенность, но, несмотря на отчаянное сопротивление, она продолжает процветать. В любом случае, очевидно, что нет никаких оснований переживать за чрезмерное потребление сетью Биткоин электроэнергии.
Все перечисленные факторы сделали сегодня добычу биткоинов неприбыльным занятием. Поэтому перейдем к рассмотрению других стратегий заработка биткоинов онлайн.

Криптотрейдинг 2.0

КУРС ДЛЯ ТРЕЙДЕРОВ ЛЮБОГО УРОВНЯ

За 12 дней разберем все о криптовалютах. Вы научитесь:



Собирать ферму для майнинга и понимать, какие монеты выгоднее добывать



Выбирать только самые интересные и перспективные ICO и участвовать в них



Правильно анализировать новости рынка криптовалют и зарабатывать на них



Узнаете все про риск-менеджмент и как его применять на самом волатильном рынке



Выбирать самые безопасные кошельки, обменники и биржи для торговли



Узнаете, как формировать долгосрочные портфели из самых перспективных криптовалют



Ориентироваться в огромном количестве альткоинов



Получите рабочие торговые стратегии



Торговать криптовалютой

ВСЕГО ЗАНЯТИЙ

12

ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ (ПО МСК)

17.00 – 19.00 | 19.00 – 21.00

Работа за биткоины



Если майнинг - не для вас, можно поискать работу, которую вы смогли бы выполнять, получая оплату в биткоинах. В интернете есть ряд сервисов, которые предоставляют такую возможность. Кое-что можно найти на Coinality или по адресу /r/Jobs4Bitcoins на Reddit. В основном, это работа в качестве фрилансера, но некоторые стартапы и компании тоже готовы выплачивать сотрудникам заработок в биткоинах. По мере все большего признания криптовалют список доступных вариантов будет расширяться.

ПРОДАТЬ ЧТО-ТО ЗА БИТКОИНЫ

Еще один способ заработать биткоины онлайн — это продать что-то за криптовалюту. Если вы умеете что-то изготавливать, выставьте это на продажу за BTC. Предприниматели могут указать ссылку на оплату услуги в биткоинах на своем сайте. На дверях своего ресторана, гостиницы или кафе может появиться табличка «Принимаем оплату в Bitcoin».

АЗАРТНЫЕ ИГРЫ И КАЗИНО

Если вы ищете простой способ заработать биткоины онлайн, то можете попробовать азартные игры. Но этот путь прост только на первый взгляд, так как это занятие сопряжено с высокими рисками, которые тоже следует учитывать. Нет никакой гарантии, что вы выиграете, поэтому настоятельно рекомендуется приступать к игре только в том случае, если у вас уже есть определенный капитал, который вы готовы поставить на кон. С другой стороны, кто знает, возможно, вам повезет, и вы приумножите содержимое своего криптовалютного кошелька.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ BITCOIN-КРАНЫ

Bitcoin-краны позволяют получать криптовалюту небольшими порциями через определенные промежутки времени. Например, многие сайты с играми Bitcoin Dice дают пользователю 0.0001 BTC каждые пять минут. Но чтобы получить новую порцию сатоши, нужно иметь нулевой баланс. Есть и другие варианты заработка небольших сумм в биткоинах за проведенное на сайте время. Много вы этим не заработаете, но сможете почувствовать себя обладателем заветной криптовалюты.

РАЗВИВАТЬ НАВЫКИ ТОРГОВЛИ

Хороший способ зарабатывать биткоины и другие криптовалюты — торговля ими. Многие криптовалютные биржи позволяют купить биткоины с помощью кредитной карты или банковского перевода. После этого монеты можно обменивать на другие цифровые и обычные валюты, играя на колебаниях курсов. Но торговля биткоинами - это сложное занятие, и риски здесь очень высоки. Чтобы свести их к минимуму, нужно получить все необходимые знания для прибыльной торговли на криптовалютной бирже. Начните с небольшой суммы, а когда почувствуете уверенность, сможете зарабатывать больше.

ПРЕИМУЩЕСТВА БИТКОИНА ДЛЯ ПРОДАВЦОВ

Прием биткоинов в качестве средства платежа имеет ряд преимуществ для продавцов. Во-первых, комиссия должна быть оплачена отправителем; продавец ничего не платит за получение средств. Взимаемая комиссия существенно ниже той, которую берут традиционные платежные системы.

Биткоин позволяет проводить платежи по всему миру, не привязываясь к какой-либо валюте. Поскольку транзакции в биткоинах являются необратимыми, покупатель не сможет отменить свою оплату, что снижает риски для продавца. Биткоин активно развивается, и в будущем может стать распространенной



платежной системой. В отличие от традиционных банковских счетов и платежных систем, за пользование Bitcoin не взимается ежемесячная абонентская оплата или комиссия за обслуживание счета.

ПРЕИМУЩЕСТВА БИТКОИНА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ

Покупателям тоже выгодно пользоваться биткоином. Система обеспечивает достаточно быстрое подтверждение транзакций — в пределах 10 минут. Это очень удобно при международных переводах средств. Биткоин позволяет покупать товары за рубежом, не связываясь с конвертацией валют. Нельзя не отметить простое и удобное хранение монет. Хотя комиссию за перечисление средств должен оплатить отправитель, она, как правило, незначительна.

При использовании сети Биткоин общие расходы покупателя на приобретение товара могут быть снижены также за счет того, что продавцу не нужно оплачивать высокие комиссии за обслуживание своих счетов.

Кошельками Биткоин можно пользоваться на любом электронном устройстве — Android, Apple или ПК. Хранить кошелек можно на USB флэш-накопителе. Безопасность транзакций между индивидуальными пользователями сети Биткоин, продающих что-либо друг другу, значительно выросла с введением эскроу сервисов с несколькими подписями.

ЭСКРОУ СЕРВИСЫ



Применение эскроу сервисов повышает безопасность для покупателя при проведении оплаты в биткоинах. Подобные услуги обычно оказывают доверенные третьи лица. В системе Биткоин для этого используются кошельки с несколькими подписями, работающие по схеме «2 из 3». Покупатель и продавец получают по одному ключу от кошелька, а третий ключ находится у доверенной третьей стороны. В случае возникновения спорной ситуации третья сторона может выступить в качестве медиатора и предоставить свой ключ либо покупателю, чтобы тот смог получить свои деньги обратно, либо продавцу, чтобы средства поступили в его кошелек.

Использование эскроу кошельков с несколькими подписями при операциях купли-продажи между физическими лицами стало в сети Биткоин общепринятой нормой. В то же время, эта услуга обычно не применяется при работе с крупными и уважаемыми компаниями, подлинность которых не вызывает сомнений.

Биткоин: пузырь или монета, которая изменит мир?



Из-за стремительного роста стоимости биткоина спрос на эту криптовалюту некоторые начали сравнивать с тюльпановой лихорадкой XVII века. Однако в биткоине есть что-то еще, кроме спекулятивной надстройки в цене.

Если внимательно изучить все статьи критиков биткоина, то можно заметить одно сходство — там очень мало фактов. Конечно, в этих материалах масса красочных и эмоциональных сравнений с финансовыми пузырями, но по существу никто ничего не говорит. Нет никаких рациональных доводов в пользу того, что биткоин — это пустышка.

Биткоин — не пузырь, не пирамида и не порождение массовой истерии. Он останется на рынке и будет стоить дорого вне зависимости от того, что обещают противники криптовалют в данный момент. При этом колебания его стоимости будут продолжаться еще долго.

ПОЧЕМУ БИТКОИН НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОЧЕРЕДНЫМ ФИНАНСОВЫМ ПУЗЫРЕМ?

Что отличает биткоин от луковиц тюльпанов, которые в Голландии XVII века стоили дороже дома? Его количество ограничено — если бы человечество захотело создать невообразимые объемы тюльпановых луковиц, никто ему в этом помешать бы не смог. Количество этой рассады можно увеличить хоть вдвое, хоть впятеро, хоть в тысячу раз. Правда, после этого цена на них упадет до такой отметки, что продавать их будет совсем невыгодно.

Биткоин является промежуточным средством для обмена криптовалют и фиатных денег. Он — и мерило цены, и платежное средство, и универсальная денежная единица, которую можно легко обменять на многие виды национальных валют и электронных токенов.

БИТКОИН КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ДЕНЕЖНАЯ ЕДИНИЦА

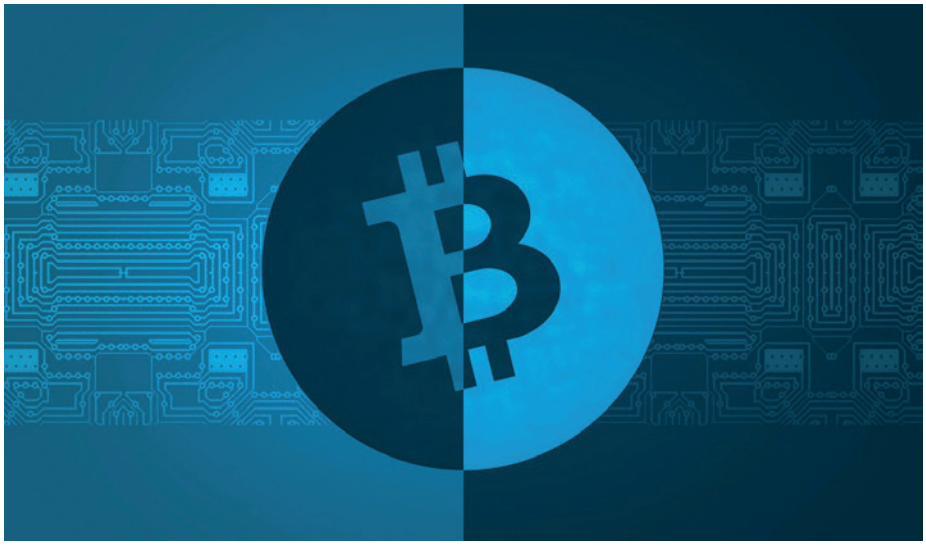
Многие страны присматриваются к биткоину. Япония легализовала его с апреля 2017 года. С того момента там было установлено несколько сотен тысяч платежных терминалов, которые позволяют принимать биткоины. Америка близка к подобному решению, другие страны тоже осознают все выгоды от появления этого вида валют.

ОПЛАТА КОММУНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ ТОВАРОВ

В некоторых странах Азии в настоящее время биткоин уже принимается для оплаты коммунальных услуг. Потребители могут оплачивать газ, воду и электричество в цифровом виде, не обменивая биткоины на местную валюту. В Японии покупатели имеют возможность приобретать за биткоины бытовую электронику в крупных магазинах своей страны. В США некоторые местные магазины тоже начинают внедрять этот способ оплаты.

Следуя примеру CryptoPay, другие компании тоже переходят на прямые криптовалютные платежи, что облегчает использование биткоина и других цифровых монет. По мере повышения ликвидности в криптовалютном пространстве, потребители будут видеть выгоду в совершении цифровых валютных транзакций, вследствие чего ценность криптовалют будет только возрастать.

Хардфорк биткоина: SegWit2X



24 ноября 2017 года в сети Биткоина состоялся хардфорк Bitcoin Diamond, уже третий за год. Предыдущий хардфорк привел к появлению Bitcoin Gold, который облегчил добычу монет непрофессиональным майнерам, не оказав при этом существенного влияния на цену биткоина.

Первый хардфорк состоялся в августе 2017 года — тогда появился Bitcoin Cash. Это разделение блокчейна привело к временному снижению цены на основную монету. Многие инвесторы, чтобы пережить спад, перевели свои средства из Bitcoin Cash в оригинальную криптовалюту. В последующие месяцы рост цены Bitcoin только ускорился, в то время как Bitcoin Cash, стартовав с отметки $900, обвалился до $300.

ЧТО ИЗМЕНИЛ НОВЫЙ ХАРДФОРК БИТКОИНА?

Этот хардфорк, получивший название SegWit2X, был перенесен на 28 декабря 2017 года, и успешно состоялся на блоке 501451. Сейчас код SegWit2X можно найти на Github. 6 млн (28% от 21 млн) созданных в результате премайнинга монет будут принадлежать разработчикам, а остальные достанутся пользователям. Новые

монеты B2X уже поддерживают такие электронные кошельки, как Freewallet и Zuminner. Считается, что новая валюта будет конкурировать с платежными системами Visa и Mastercard.

Сторонники хардфорка утверждают, что транзакции Bitcoin теперь станут более масштабируемыми, эффективными и доступными. Тогда как оппоненты считают его «враждебным рейдерским захватом». Их аргументы в пользу сохранения первоначального размера блоков основаны на видении децентрализованной системы ее создателем - Сатоши Накамото.

Они утверждают, что рост себестоимости транзакций Bitcoin — это проявление действия рыночных механизмов в условиях капитализма, когда нехватка узлов для обработки транзакций приводит к росту стоимости. Введение блоков увеличенного размера ухудшит устойчивость системы к «цензуре» и подорвет саму идею децентрализации, поскольку позволит группе разработчиков, которая будет принимать решения в отношении обработки транзакций по мере роста объемов, стать фактически диспетчерами транзакций. В настоящее время такие решения принимаются самим алгоритмом системы.

ДЕЙСТВИЯ ИНВЕСТОРА ПРИ ХАРДФОРКЕ

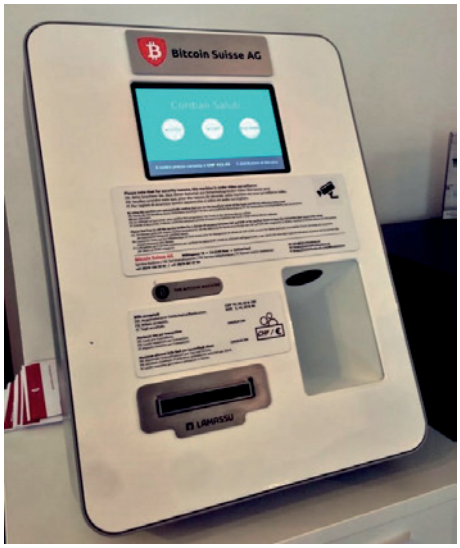


Симпатии торговых организаций и представителей другого бизнеса остаются на стороне исходной сети Bitcoin. Представители Coinbase, крупнейшей системы онлайн-кошельков Bitcoin, заявили, что продолжат называть исходную монету биткоином и сохранят за ней тикер BTC. Другие противники ветвления указывают на отсутствие функции защиты от повтора транзакций, что может после хардфорка привести к дублированию транзакций в сети Bitcoin и к новой криптовалюте.

Еще один важный фактор — ликвидность. За последние годы значительно выросло количество разнообразных криптовалют. Будучи самой старой и самой популярной цифровой валютой, Bitcoin остается основным источником ликвидности на криптовалютном рынке. Пользователи могут вкладывать деньги в другие, более рискованные валюты, но в результате все равно переводят их в биткоины, как произошло сразу же после появления Bitcoin Cash в августе 2017 года.

Ажиотаж — еще один фактор, который играет важную роль в преддверии хардфорка и сразу после него. Поскольку криптовалюты пока не так широко используются, любой раскол в их рядах дает лишний повод поговорить об их дальнейших перспективах. Были проведены исследования, в ходе которых изучалась связь цены Bitcoin с количеством поисковых запросов в Google и упоминаний в СМИ. Они показали, что чем больше в сети обсуждают Bitcoin или его конкурентов, тем выше вероятность нового всплеска цены.

Банкомат биткоинов в Криптодолине



В крошечном швейцарском городке Цуг, расположенном в 30 километрах к югу от Цюриха и славящимся непревзойденными видами на Альпы, происходят большие перемены, благодаря одному небольшому устройству. Это один из десяти банкоматов, которые местная компания Bitcoin Suisse установила по всей стране. Он принимает швейцарские франки и евро, выдавая взамен бумажный чек с кодом, представляющим эквивалентную сумму в биткоинах. Достаточно просканировать этот код смартфоном, и криптовалюта — ваша.

Банкомат биткоинов — непривычное устройство, но в Цуге он очень уместен. Этот городок с населением около 30 000 человек целенаправленно привлекал предпринимателей, которые специализируются на цифровых валютах. В результате к 2014 году в финансовом мире его стали называть Криптодолиной. Южноафриканец Джоанн Джеверс был в числе первых, прибыв сюда в 2012 году. Он создал цифровую систему Monetas, с помощью которой любую валюту, включая Bitcoin, можно перечислить в любую точку мира с очень низкой комиссией. Вскоре за Monetas последовали и другие стартапы. Теперь их здесь около 20, включая Ethereum, монета которого — эфир — конкурирует с биткоином.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РЫНОК ДЛЯ ШВЕЙЦАРСКИХ БАНКИРОВ

Еще до появления Bitcoin Швейцария искала возможности сохранить за собой ведущую роль в банковском секторе в то время, как правительство США после глобального финансового кризиса развернуло кампанию против оффшорных счетов. В 2009 году Министерство юстиции и Служба внутренних доходов США наложили на UBS и Credit Suisse штрафы, исчислявшиеся сотнями миллионов долларов, за способствование уклонению от налогов. Они заставили эти и другие банки раскрывать имена американских вкладчиков, не желающих платить налоги. По сути, это событие положило конец прибыльному бизнесу, которым занималась Швейцария, — предоставлению налоговой гавани.



Учитывая количество денег, проходящих через систему Bitcoin, и глобальные инвестиции в ее технологию, которые в 2016 году составили 1,4 миллиарда долларов, эта криптовалюта открывает стране, всегда дружественно относившейся к финансам, новый перспективный рынок. Чтобы позиционировать себя в качестве криптовалютного хаба, Швейцария постаралась создать нормативную базу, которая бы позволила криптовалютным компаниям процветать. То есть она сделала то, на что не решаются правительства многих стран, продолжая взвешивать выгоды и затраты, связанные с развитием данной технологии.

Для регуляторов это непростой бизнес. Способность Bitcoin защищать персональные данные своих пользователей превратила его в удобный инструмент для незаконных операций на таких сайтах, как ныне прекративший свое существование Silk Road («Шелковый путь») — своеобразный eBay для торговли наркотиками, оружием и прочей незаконной деятельности.

Кроме того, существуют проблемы с безопасностью. Технологии, используемые многими криптовалютными биржами, не идеальны с точки зрения безопасности. Mt. Gox, одна из крупнейших биткоин-бирж, закрылась в 2014 году после того, как из ее цифровых хранилищ было похищено 850 000 монет.

ОТНОШЕНИЕ США И ВЕЛИКОБРИТАНИИ К КРИПТОВАЛЮТАМ



Эти проблемы актуальны везде. Хотя Великобритания в 2015 году заявила о своей открытости к новой технологии, выделив на исследования Bitcoin и других криптовалют 12,9 миллионов долларов США, компании, владеющие криптовалютными активами, по-прежнему не знают, каким будет регулирование в этой сфере. Такая ситуация создает неопределенность и сдерживает инновации.

Соединенные Штаты до сих пор с недоверием относятся к тем, кто чеканит собственные монеты, и относят криптовалюту к классу товарных активов, что затрудняет ее использование в повседневной жизни. В течение нескольких последних лет Сеть по расследованию финансовых преступлений и Служба внутренних доходов США начали постепенно вводить регулирование, но правила сложны и пока не установились.

CFTC: Торговля фьючерсными контрактами на Биткоин



Последние недели 2017 года ознаменовались важными изменениями в финансовой сфере, связанными с Биткоином. Все больше организаций предоставляют своим клиентам возможность использовать эту криптовалюту. Вот и CME Group и CBOE Global Market получили от регулятора официальное разрешение предлагать фьючерсы на Биткоин. Это важная веха для ведущей криптовалюты мира.

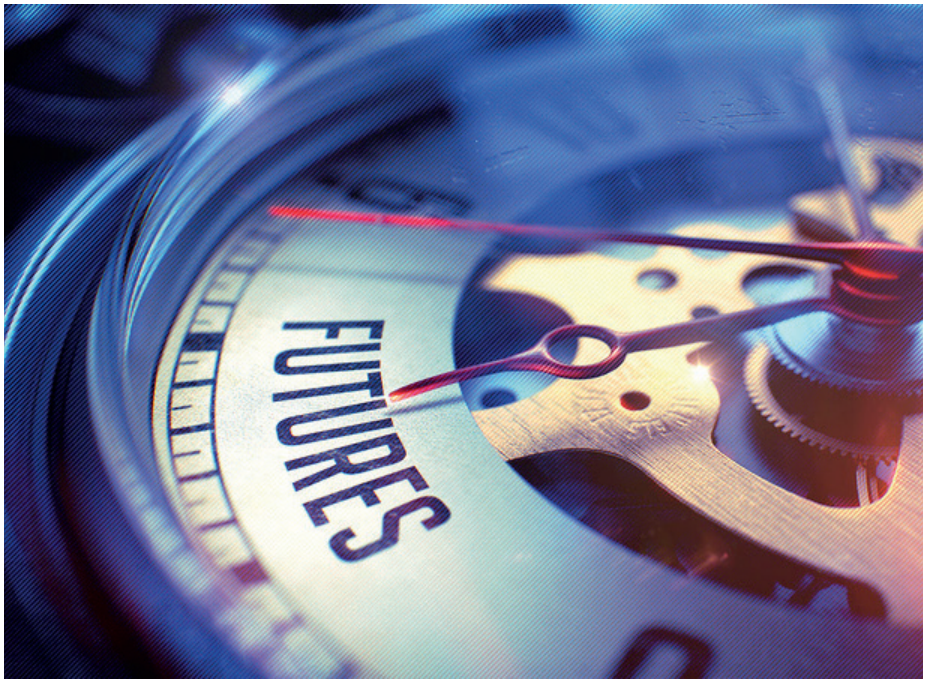
ВЕРДИКТ CFTC В ОТНОШЕНИИ ФЬЮЧЕРСОВ НА БИТКОИН

Вынесение Комиссией по торговле товарными фьючерсами США (CFTC) вердикта в отношении торговли фьючерсами на Биткоин было лишь делом времени. На быстрое решение надеялись CBOE Global Markets и CME Group, которые готовы предложить этот продукт уже до конца текущего года. Теперь, когда согласие регулятора получено, можно ожидать еще более бычьего поведения цены биткоина в ближайшем будущем.

Восходящее движение возобновилось сразу после выхода новости. Уже через несколько дней биткоин прошел отметку $11000, сделал глубокий откат и продолжает создавать новые максимумы. Не вызывает сомнений, что данная новость предвещает очень хорошее будущее для ведущей криптовалюты мира. Приход в Биткоин институциональных инвесторов будет иметь ряд интересных последствий для дальнейшего развития.

То, что у Комиссии по торговле товарными фьючерсами не возникает сложностей с финансовыми учреждениями, предоставляющими доступ к торговле биткоином через традиционные инструменты инвестирования, является добрым знаком. Фьючерсные контракты, которые есть на большинстве финансовых бирж, теперь пришли и в криптовалютный сектор. Это большой прогресс для биткоина. Но как это событие повлияет на цену в долгосрочной перспективе, мы увидим позже.

ФЬЮЧЕРСЫ НА БИТКОИН



Фьючерс — это договор о покупке или продаже актива в оговоренный день и по оговоренной цене. После того, как фьючерсный контракт заключен, стороны обязаны купить и продать актив по согласованной цене, независимо от фактической рыночной цены на момент исполнения контракта.

Извлечение максимальной прибыли в данном случае не является основной целью. Этот инструмент предназначен для управления

рисками. Он часто используется на финансовых рынках для хеджирования от риска изменения стоимости активов, которые регулярно покупаются и продаются. Фьючерсы также включаются в портфель для того, чтобы компенсировать влияние ценовых колебаний, если базовый актив очень волатилен.

Такие контракты заключаются и торгуются на фьючерсной бирже, которая выступает в роли посредника.

КАК РАБОТАЮТ ФЬЮЧЕРСНЫЕ КОНТРАКТЫ?

Есть два вида позиций, которые можно открывать по фьючерсным контрактам: лонг и шорт.

При открытии позиции в лонг, вы соглашаетесь купить базовый актив по оговоренной цене, когда наступит срок исполнения такого контракта. Открывая позицию в шорт, вы соглашаетесь продать базовый актив по установленной цене также при наступлении срока исполнения.

В качестве наглядного примера можно взять авиалинию, которая хотела бы хеджировать свои риски, связанные с повышением цен на топливо. Для этого она может заключить фьючерсный контракт.

Допустим, авиационное топливо сейчас продается по $2 за галлон. Авиалиния предполагает, что цены на нефть будут расти, и поэтому покупает трехмесячный фьючерсный контракт на 1000 галлонов по текущей цене. Таким образом, этот контракт обходится ей в $2000. Через три месяца, когда наступает срок исполнения контракта, топливо уже стоит $3. В этом случае, авиалиния сэкономит $1000.

Поставщик охотно пойдет на заключение фьючерсного контракта, чтобы обеспечить себе устойчивый сбыт, даже если цены растут. Если же цена на топливо неожиданно упадет, такой контракт послужит ему защитой. Таким образом, обе стороны защищают себя от волатильности цен на топливо.

Есть еще инвесторы, которые используют фьючерсные контракты для торговли, а не в качестве механизма защиты. Они намеренно будут покупать, когда цена товара низкая. По мере роста цены стоимость контракта будет увеличиваться, и инвестор может принять решение переуступить такой контракт по более высокой цене другому инвестору еще до того, как наступит срок его исполнения.

КАК РАБОТАЮТ ФЬЮЧЕРСНЫЕ КОНТРАКТЫ?

Фьючерсы создаются не только на физические активы. Можно торговать также фьючерсами на финансовые активы. В случае с фьючерсами на биткоин, контракт будет основан на стоимости криптовалюты, а спекулянты смогут делать ставки на то, какой, по их мнению, будет цена цифровой монеты в будущем.



Кроме того, инвесторы получат возможность зарабатывать на изменениях цены биткоина, не покупая саму криптовалюту. Это будет иметь два основных вида последствий:

ПЕРВОЕ: хотя сам биткоин пока не имеет правового регулирования, фьючерсами на данную криптовалюту можно будет торговать на регулируемых биржах. Это хорошая новость для тех, кого беспокоят риски, связанные с отсутствием регулирования в криптовалютной индустрии.

ВТОРОЕ: в тех регионах, где торговля биткоинами запрещена, фьючерсы на цифровую монету позволят инвесторам зарабатывать на изменении стоимости биткоина.

КАК РАБОТАЕТ ФЬЮЧЕРС НА БИТКОИН?

Фьючерс на биткоин будет работать точно так же, как фьючерсы на традиционные финансовые активы. Делая предположение о том, куда пойдет цена биткоина — вверх или вниз, спекулянты будут заключать фьючерсные контракты на биткоин в лонг или в шорт.

Например, если у кого-то есть один биткоин по цене $15000, и он полагает, что цена впоследствии упадет, то, чтобы защитить себя, он может продать фьючерсный контракт на биткоин по текущей цене — $15000. При приближении к дате исполнения контракта цена биткоина, а с ней — и цена фьючерсного контракта на биткоин — снижается. Криптовалютный инвестор принимает решение выкупить обратно фьючерс на биткоин. Если на момент исполнения

фьючерсный контракт торгуется по цене $13000, инвестор заработает $2000 и защитит свою инвестицию путем продажи дороже и покупки дешевле.

Это — упрощенный пример работы фьючерса на биткоин. В зависимости от биржи, конкретные условия контракта могут быть более сложными и предусматривать верхнее и нижнее ограничение для цены.

КАК ФЬЮЧЕРСЫ НА БИТКОИН ПОВЛИЯЮТ НА СТОИМОСТЬ КРИПТОВАЛЮТЫ?

В краткосрочной перспективе появление нового инструмента подтолкнет цену вверх, так как общий интерес к данной криптовалюте возрастет.

На следующий день после того, как фьючерсы на биткоин вышли на Чикагскую опционную биржу (CBOE), которая стала первой регулируемой биржей, работающей с криптовалютами, цена биткоина подскочила примерно на 10% — до $16936.

Аналогично в преддверии запуска фьючерсов на биткоин на одной из крупнейших бирж мира — Чикагской товарной бирже (CME) — цена биткоина приблизилась к отметке $20000.

Долгосрочное влияние этого события на цену предсказать труднее. Скорее всего, оно будет способствовать росту цены.

Означает ли это, что цена может подняться еще выше? Для этого есть ряд оснований.

- Поскольку биткоин торгуется на открытых регулируемых биржах, это вселяет уверенность в тех потенциальных инвесторов, которых раньше смущало отсутствие законодательного регулирования.
- Институциональные инвесторы будут более охотно предлагать своим клиентам фьючерсы на биткоин как отличное инвестиционное решение.
- Это добавит рынку ликвидности. В результате, покупать и продавать криптовалюту станет легче, а значит — более выгодно.
- Это откроет криптовалютный рынок для более широкого круга инвесторов, включая те страны, где торговля биткоином сейчас запрещена.

Поскольку фьючерсы предназначены для компенсации колебаний цены базового актива, цена биткоина может стать менее волатильной.

ЧТО ЭТО ОЗНАЧАЕТ ДЛЯ ВСЕЙ КРИПТО-ВАЛЮТНОЙ ИНДУСТРИИ?

Последствий может быть несколько.

Во-первых, биткоин служит своеобразной афишей криптовалютной индустрии. Поэтому, если его цена в ближайшее время существенно вырастет (в связи с появлением фьючерсов или по другой причине), это привлечет внимание широкой общественности.



Вместе с тем, как больше людей будут знакомиться с криптовалютами, альткоины получат дополнительный толчок к росту.

Но здесь есть и обратная сторона — инвесторы могут начать продавать свои альтернативные монеты за биткоины, чтобы частично зафиксировать прибыль во время ралли. Массовый выход из позиций может привести к резкому падению цен альтернативных монет.

Более вероятный сценарий: ряд сильных альтернативных монет (Ethereum, Litecoin, Ripple и т.п.) могут пойти по стопам биткоина и тоже начать торговаться в виде фьючерсных контрактов, если интерес со стороны инвесторов станет достаточно сильным.

ГДЕ МОЖНО ТОРГОВАТЬ ФЬЮЧЕРСАМИ НА БИТКОИН?

Есть два независимых рынка, где можно торговать фьючерсами на биткоин.

Первый вариант — на ряде криптовалютных бирж, например, BitMEX и OKCoin. Криптовалютные биржи уже давно предлагают эту возможность, но торговля фьючерсами на биткоин на них остается нерегулируемой.

Второй вариант — открытые регулируемые биржи. Это новое явление. Именно им, в значительной степени, объясняется тот всплеск цены биткоина, который мы наблюдали в декабре 2017 года.

10 декабря фьючерсы на биткоин были запущены на CBOE. Вскоре после этого, 18 декабря, они появились на Чикагской товарной бирже. Такие брокерские фирмы, как TD Ameritrade и JP Morgan, тоже высказали заинтересованность в предоставлении доступа к этому рынку.

БИТКОИН НА CME GROUP И CBOE GLOBAL MARKETS



Пока неясно, когда свой продукт представит CBOE Global Markets, но известно, что это должно произойти в течение ближайших трех месяцев. Все это означает, что в ближайшем будущем цена биткоина может вести себя довольно интересным образом. Это может даже привести к увеличению количества тех, кто покупает именно биткоины, а не фьючерсы на них.

Можно ожидать, что инструмент, привязанный к цене биткоина, будет очень подвержен влиянию волатильности. CME Group и CBOE Global Markets сделают все возможное, чтобы защититься от этого. Это означает, что обе компании должны будут предусмотреть очень строгие меры в отношении управления рисками. Интересно, что они планируют с этим делать? Данные обо всех сделках обе компании будут предоставлять в Комиссию. Такой уровень прозрачности крайне необходим, когда речь идет о новом инвестиционном инструменте, как в данном случае.

Учитывая, что цена биткоина демонстрирует феерический рост, еще неизвестно, насколько привлекательным окажется этот инструмент. По-прежнему остается обеспокоенность по поводу возможного формирования пузыря в Bitcoin. Ускоренный рост пугает многих финансовых экспертов. С другой стороны, биткоин уже не раз доказывал, что сомнения специалистов напрасны. Посмотрим, повторится ли история на этот раз.

Криптотрейдинг 2.0

КУРС ДЛЯ ТРЕЙДЕРОВ ЛЮБОГО УРОВНЯ

Бонусы для учеников

СОВМЕСТНАЯ ТОРГОВЛЯ С НАСТАВНИКОМ

Мы ценим участие и обратную связь, поэтому в закрытом чате ученики могут свободно общаться друг с другом и с тренером по всем интересующим вопросам.

НОВЫЙ ОПЫТ БЕЗ СТРЕССА

Мы нацелены на практику, поэтому помогаем приобретать новый опыт в торговле и заботимся о том, чтобы этот опыт был максимально успешным.

РАЗБОРЫ СДЕЛОК

Подробные комментарии по сделкам всех учеников с рекомендациями и советами от тренера.

ОНЛАЙН-ДИАЛОГ

Наставник детально объясняет принципы своих решений по ходу торговли и учит правильно читать график.

ВСЕГО ЗАНЯТИЙ

12

ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ (ПО МСК)

17.00 – 19.00 | 19.00 – 21.00

ETF и CFD-контракты на биткоин



Биржевые фонды (ETF) для торговли биткоином считаются «граалем» в плане привлечения институциональных инвесторов. Но в обозримом будущем на появление таких ETF рассчитывать не стоит. Если бы все зависело только от Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE), то ETF на биткоин могли бы появиться в ее листинге уже совсем скоро. В SEC уже подан официальный пакет документов для вывода на биржу двух ETF ProShares, привязанных к биткоину.

ETF НА БИТКОИН

Итак, биржа попросила комиссию включить в листинг два фонда. Один — это ProShares Bitcoin, а второй — ProShares Short Bitcoin. Как следует из названий, оба инструмента позволяют инвесторам и трейдерам зарабатывать на изменении цены биткоина. Они привязаны к фьючерсным контрактам на биткоин, которые за короткий срок стали очень популярными.

Для справки: компания ProShares управляет активами общей стоимостью более 29 миллиардов долларов США. В сентябре 2017 года она тоже подала в SEC все необходимые документы,



касающиеся ETF на биткоин. По-видимому, эти фонды предназначены для отслеживания обоих фьючерсов на биткоин, которые доступны на биржах CBOE и CMO, поскольку ни одна другая компания подобных продуктов массовому потребителю пока не предлагает. Новые фонды будут инвестировать активы в эталонные фьючерсные контракты, но будут также иметь возможность инвестировать и в дополнительные контракты.

Как общее правило, при разработке подобных инструментов должен быть определен хранитель этих средств. Эта роль, по-видимому, будет отведена Brown Brothers Harriman. Данная компания будет осуществлять надзор за инвестиционными активами и средствами, приравниваемыми к денежной наличности. Она же позаботится и об обязательной отчетности. Хотя пока непонятно, что из этого получится, такой подход к ETF на биткоин представляется интересным. Остается только надеяться на то, что NYSE все же удастся получить от SEC «зеленый свет» уже в течение ближайших нескольких недель.

Очевидно, что биткоин в 2017 году пережил очередное здоровое ускорение в своем развитии. И это — не только благодаря росту цены, но и благодаря официальному запуску фьючерсов на биткоин несколько недель назад. Все больше людей хотят иметь возможность воспользоваться волатильностью биткоина. Получится ли — посмотрим. Если SEC все же даст NYSE добро, для ведущей криптовалюты мира наступят еще более интересные времена.

CFD-КОНТРАКТЫ НА БИТКОИН

Некоторые компании начали предлагать CFD-контракты на биткоин, максимально упрощающие доступ на рынок за счет собственных устоявшихся отношений с банковскими учреждениями - именно поэтому они дают возможность своим клиентам быстро и без комиссии пополнять свои счета. Даже если вы найдете криптовалютную биржу, обеспечивающую доступ к банковским услугам, она наверняка будет взимать комиссию за внесение средств и за использование банковских карт (или заложит эти расходы в котировки монет).

ОТСУТСТВИЕ СКРЫТЫХ КОМИССИЙ

Одной из самых больших проблем при торговле биткоинами на традиционной бирже является комиссия. Хотя может показаться, что спреды по паре BTC/USD на крупных биржах достаточно узкие, пользователям приходится платить скрытую комиссию — 0.2% за открытие сделки и 0.2% за закрытие сделки. В отличие от профессиональных трейдерских платформ, которые позволяют видеть комиссии по всем сделкам, криптовалютные Bitcoin не отображают эту информацию в меню счета пользователя.

На первый взгляд, 0.2% — не так много. Но после закрытия позиции это будет уже 0.4%. Учитывая, что биткойн сейчас стоит около $15000, совершение полной сделки на один биткойн обойдется вам в $60. И это — дополнительно к банковской комиссии, которую биржа уже ранее взяла за пополнение счета. Провайдер CFD-контрактов при торговле биткоином дает спред $10-15. На первый взгляд — много, но отсутствие комиссий за совершение сделок и пополнение счета делает этот инструмент более выгодным в долгосрочной перспективе.

Не стоит также забывать о том, что традиционные криптовалютные биржи еще и захотят заработать, когда вы попытаетесь вывести свои деньги!

СЛАБОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Одной из самых больших проблем индустрии криптовалют является отсутствие законодательного регулирования. Для предпринимателя, желающего начать новый бизнес, отсутствие регулирования является положительным фактором. Но для обманутого потребителя — нет. Известно несколько случаев крупных краж и мошенничества в сфере криптовалют, связанных с биткоином, когда пострадали пользователи, которым даже некуда было пожаловаться.

Брокеры CFD работают в юрисдикциях, где имеется необходимое регулирование. Регулятор осуществляет строгий надзор за тем,



как они распоряжаются средствами своих клиентов. Лучшие брокеры CFD хранят деньги клиентов отдельно от денег компании, используя для этого изолированные счета в банках с рейтингом AAA. Вероятность того, что злоумышленникам удастся ограбить такого брокера или его банк, практически равна нулю. Если же это все-таки произойдет, и брокер или банк откажутся (или не смогут) компенсировать вам потери, у вас есть много возможностей для обжалования такого решения.

ТОРГОВАТЬ БИТКОИНОМ СТАЛО ПРОЩЕ

CFD-контракты позволяют начать торговать биткоином без значительных затрат сил, времени и средств. Возможность бесплатного пополнения счета и вывода средств, прозрачные комиссии и доступность автоматической торговли делают CFD прекрасным решением для трейдеров.

Надежность биткоина



Биткоин воспринимается всеми как децентрализованная и очень надежная валюта, подкрепленная мощными криптографическими алгоритмами, отвечающими военным стандартам. При этом обладатель этой криптовалюты при проведении транзакций в биткоинах не обязан раскрывать идентифицирующую его информацию, в отличие от других популярных видов оплаты, где необходимо вводить номер кредитной карты или код безопасности. Распространено также мнение о том, что, хотя несколько раз происходили взломы сервисов, работающих с биткоином, злоумышленникам никогда не удавалось скомпрометировать положенный в основу этой криптовалюты протокол. Так ли все однозначно?

СЛОИ АРХИТЕКТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ БИТКОИНА

Дискуссию о безопасности биткоина целесообразно разделить на два следующих уровня:

- Безопасность протокола и технологии блокчейн
- Безопасность кошельков, онлайн-бирж и других систем расчетов

Такое разделение имеет смысл, поскольку многие вещи находятся за рамками блокчейна. Цель основной системы — просто выпускать монеты и подтверждать транзакции. Она даже не выполняет функцию регистрации права собственности или структуры.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ БЛОКЧЕЙН «ПУЛЕНЕПРО-БИВАЕМЫМ»?



Целостность и безопасность блокчейна — системы распределенного реестра, лежащей в основе биткоина, — надежно защищены криптографией. Помимо обеспечения безопасности криптовалютных транзакций, эта система предназначена для предотвращения многократного расходования одних и тех же средств. На основе этих характеристик блокчейна можно выделить два основных типа задач, которые нужно решить в сфере безопасности:

- **ПРОВЕРКА И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРАВОМЕРНОСТИ ТРАНЗАКЦИЙ.** Эта задача сводится к необходимости убеждаться в том, что расходуемые суммы соответствуют неизрасходованным выходам предыдущих транзакций блокчейна. Один из способов сделать это - проверять подписи транзакций, сгенерированные с помощью правильных персональных ключей шифрования.
- **ПРОВЕРКА АУТЕНТИЧНОСТИ БЛОКЧЕЙНА**, майнинг которого производится в настоящее время. Чтобы удовлетворялись требования к аутентичности, майнеры должны “обслуживать” самую длинную из имеющихся цепочек блокчейна. Для расширения блокчейна требуются огромные вычислительные мощности, поэтому прошедшим проверку будет считаться самый длинный блокчейн, так как очевидно, что над ним майнеры работали больше всего.

Если перечисленные задачи будут успешно выполнены, практически не останется места для сомнений в отношении правомерности транзакций, которые регистрируется в цепочке блоков. То есть такие транзакции должны согласоваться с информацией на выходе предыдущих транзакций (информация о неизрасходованных суммах), быть зарегистрированными в самом длинном блокчейне и иметь правильные подписи.

ИМЕЕТ ЛИ БИТКОИН ТАКОЙ ЖЕ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ, КАК ФИАТНЫЕ ВАЛЮТЫ?

Да и нет. С одной стороны, необходимость использовать сторонние платежные системы делает биткоин таким же уязвимым, как они. С другой стороны, характеристики, присущие биткоину, обеспечивают его более высокую безопасность. К ним можно отнести следующее:

- Транзакции являются необратимыми.
- Транзакции не подвержены цензуре.
- Адрес биткоин-кошелька никак не связан с правом собственности на средства.

Эти три пункта означают, что:

- Если вы потеряете свой персональный ключ, то потеряете биткоины.
- Если вы сделаете ошибку при вводе адреса получателя, то потеряете биткоины.
- Если ваш компьютер будет взломан, вы можете потерять биткоины.
- Если ваш кошелек будет взломан, вы потеряете биткоины.
- Если будет взломана система безопасности используемой вами криптовалютной биржи, вы потеряете свои биткоины.
- Кража биткоинов происходит незаметно.
- Таким образом, можно утверждать, что биткоин далеко не так безопасен, как полагает большинство людей. Традиционные валюты обеспечивают гораздо лучшую безопасность.

Обвал биткоина в 2018 году



Последняя неделя 2017 и первые дни 2018 года были не очень благоприятными для биткоина. И хотя нельзя сказать, что цена обвалилась, силы быков заметно ослабли. Большинство людей считает, что в 2018 году ведущая криптовалюта мира еще больше упрочит свои позиции. Но пока складывается впечатление, что трейдерам следует быть более осторожными, чем прежде. Ветеран Уолл-стрит Дэвид Стокмэн (David Stockman) высказал опасение, что 2018 год может стать неблагоприятным для биткоина.

ИЗМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ХЭШИРОВАНИЯ BITCOIN

По мере того, как споры вокруг проблемы масштабирования в системе Bitcoin набирают обороты, многие предлагают свои решения и видение того, как должна функционировать эта сеть. Перспектива появления новых ответвлений блокчейна Bitcoin натолкнуло некоторых разработчиков на мысль о необходимости изменить консенсусный механизм доказательства выполнения работы, который используется в настоящее время.

Тема масштабирования затмила даже появление криптовалютных биржевых фондов. Большая часть сообщества сейчас сосредоточена на обсуждении размера блоков и возможных изменений алгоритма. Категорические противники хардфорка периодически предлагают неоднозначные варианты разрешения сложившейся ситуации. Относительно недавно началось широкое обсуждение возможности изменения заложенного в Bitcoin алгоритма доказательства выполнения работы (PoW).

СПОРЫ ВОКРУГ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОГО КОДА BITCOIN

Высказывались противоречивые мнения. Многие участники сообщества считают, что консенсусный механизм PoW — это то основание программного кода Bitcoin, которое не должно меняться ни при каких обстоятельствах. С другой стороны, многих пользователей беспокоит сложившаяся ситуация, при которой практически вся добыча монет в сети контролируется крупными вычислительными мощностями.

Сторонники изменения алгоритма призывают провести исследования, тестирование и, в конечном итоге, реализацию в сети Bitcoin алгоритма доказательства выполнения работы, который бы обеспечивал лучшую децентрализацию. Рост сети Bitcoin затрудняется наличием жадных майнеров, которые стремятся поддерживать комиссии на высоком уровне, даже добывая пустые блоки. Их не беспокоит, что это лишь усиливает заторы в сети. Изменение алгоритма нанесет удар по таким майнерам и откроет дверь для быстрого и простого масштабирования сети Биткоин.

Многие участники сообщества сразу же резко высказались против изменений и даже угрожали их инициаторам судебными исками. Саму идею они считают крайне безответственной.

«Если такое произойдет (а вероятность составляет не более 0.01%), мы наймем лучших адвокатов мира, чтобы преследовать тех, кто за это несет ответственность, где бы они ни находились», — заявил в Twitter один из них. — «Bitcoin превратился в многомиллиардную индустрию с огромными инвестициями и социальной ответственностью. Мы будем защищать его, чего бы нам это ни стоило».

Но в то время, как одни считают такой шаг рискованным, другие не сомневаются в его необходимости. Питер Тодд, один из разработчиков Bitcoin, так агитировал своих подписчиков в Twitter за новую инициативу: «Больше половины угроз для Bitcoin исходит от майнеров. Изучение возможности изменения алгоритма PoW — хороший резервный план действий». Далее Тодд признал, что

изменение консенсусного механизма сопряжено с рисками. «Делать это стоит, только если произойдет реальная атака».

Многие сторонники Bitcoin высказывались категорически против идеи изменения PoW; другие считали, что она заслуживает изучения; а третьи утверждали, что иметь в запасе план на экстренный случай — совершенно необходимо. Хотя изменение PoW — сложная и противоречивая задача, по словам одного из разработчиков Bitcoin, она далеко не так противоречива, как увеличение размера блоков. Во всяком случае, она не преследует каких-то корыстных мотивов и не продвигает новое программное обеспечение, а касается лишь принципов достижения консенсуса. Разные мнения, высказываемые пользователями в форумах и социальных сетях, свидетельствуют о том, что это — очень чувствительная тема. Посмотрим, получит ли данная идея дальнейшее развитие.

В 2018 БИТКОИН РУХНЕТ?



Ответить на этот вопрос почти так же трудно, как угадать выигрышные номера в лотерее. Каждый, кто имеет криптовалюту, надеется на то, что биткоин будет продолжать расти. Ведь такое сильное движение дало бы импульс большинству альткоинов, поскольку сегодня цены на них сильно зависят от стоимости биткоина. В то же время мы видели, что биткоин столкнулся с техническими трудностями, что снижает его привлекательность для тех людей, которые хотят пользоваться криптовалютой, а не просто держать ее в качестве инвестиции.

Спекуляции на биткоине могут быть весьма выгодными, хотя и сопряжены с серьезным риском. Кроме того, торговать BTC стало значительно проще, так как на биржах CBOE и CME появились

фьючерсы на биткоин. В отличие от ожиданий большинства людей, появление этих инструментов не привело к росту цены биткоина, даже произошла некоторая просадка. Это процесс, за которым будет интересно понаблюдать, особенно учитывая то, что спекуляции на цене BTC будут все более популярными.

Дэвид Стокмэн считает, что ставки на рост цены биткоина сейчас — плохой вариант. По его мнению, эту криптовалюту ожидает «эффектный обвал». Такие заявления приходится слышать не впервые, но лишь немногие эксперты финансового рынка соглашаются с ними. До сих пор подобные прогнозы не оправдывались. Впрочем, давление медведей в BTC пока не потеряло силы. Пока нет четких указаний на то, что ждет ведущую криптовалюту мира в будущем, но это будущее определенно будет неспокойным и интересным.

Можно согласиться с тем, что игра на цене биткоина связана с большими рисками, но обвал выглядит пока надуманным сценарием. Да, валюта сейчас находится далеко от своего исторического максимума, но никто и не ожидал от нее этого сегодня. В конце концов, 2017 год был крайне благоприятным для всех ранних криптовалютных инвесторов, и многие из них просто забрали в декабре свою прибыль. Это в порядке вещей. Учитывая волатильную природу криптовалют, забрать прибыль, как только представится хорошая возможность, — всегда правильное решение.

Хотя такое мнение не популярно, запуск общедоступных фьючерсов на биткоин был, возможно, не лучшим решением. Предоставление людям, не верящим в BTC, возможности торговать его в шорт, будет только препятствовать дальнейшему росту этой монеты. Лидер криптовалютного мира вот уже девять лет доказывает, что его противники не правы, но любая серия побед когда-то заканчивается. На сегодняшний день никто не может знать наверняка, что уготовило будущее, и останется ли биткоин лидером криптовалюты рынка.

Какую бы позицию не занимали лично вы, не следует пренебрегать мнением Дэвида Стокмэна. Хотя очень многие верят в биткоин как в средство накопления, для большинства спекулянтов валютный аспект имеет все меньшее значение. Что ж, посмотрим, как все эти факторы повлияют на поведение цены биткоина. В 2018 году нас ждет много интересного.

http://cryptomir.online
https://vk.com/cryptomir.online
https://t.me/cryptomironline