

Перспективы развития современной финансовой системы
ВИРТУАЛЬНАЯ ВАЛЮТА BITCOIN И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Титова Анастасия Игоревна

Финансовый университет, Москва, Россия

E-mail: stasya-titova@yandex.ru

Bitcoin (англ. bit - бит, coin - монета) - система электронной наличности, использующая одноимённую цифровую валюту, которую часто называют криптовалютой или виртуальной валютой.[1] Биткоин не обеспечен никакой реальной стоимостью и не отражает общего состояния экономики страны, поскольку является международной валютой.

Рассмотрим устройство данной валюты. Чтобы хранить, принимать и передавать биткоины, необходим кошелёк, который состоит из публичного идентификатора (адреса), баланса, а также приватного ключа, позволяющего распоряжаться средствами с этого кошелька. Адрес и ключ можно сравнить с привычными логином и паролем — логином можно делиться со всеми, а пароль должен тщательнейшим образом охраняться, ибо в основной системе нет возможности восстановить его, если он оказался утерян. Нет никакого центра, который бы координировал создание кошельков, поэтому такая система теоретически позволяет сгенерировать кошелёк с положительным балансом, правда вероятность этого примерно равна $1,813595 \cdot 10^{-62}$.[2]

Биткоин — децентрализованная распределённая система. Это означает, что в сети нет единого управляющего центра, который бы хранил информацию о балансе на кошельках и список транзакций. Эта информация хранится на компьютерах обычных владельцев биткоинов. После установки программа-кошелёк скачивает у других пользователей системы полную базу данных обо всех совершенных когда-либо транзакциях (несколько гигабайт). Это значит, что никто и никогда не сможет уничтожить или изменить эту информацию. Кошельки с биткоинами защищены, а все их данные, кроме приватного адреса доступны любому пользователю.

Очень важное отличие биткоинов от обычных денег — отсутствие единого выпускающего центра, а также общее количество биткоинов, которые когда-либо поступят в оборот алгоритмически ограничено 21 000 000 штук.

Выпуск биткоинов происходит благодаря людям и компаниям, занятым в майнинге[3] — специальном процессе, сложность которого алгоритмически запрограммирована и постоянно увеличивается в соответствии с количеством технических ресурсов, занятых в нём.

Надёжность биткоина заключается в том, что:

1. Невозможно обойти сложный процесс майнинга, чтобы легко получить нераспределённые биткоины (во всяком случае, лучшие криптоаналитики мира не смогли найти такой способ);

2. Предельно сложно взломать чужой кошелёк, чтобы проверить хотя бы половину всех возможных пар приватных и публичных ключей нужно потратить не один десяток тысяч лет;

3. Невозможно потратить имеющиеся биткоины более одного раза.

Биткоин как виртуальная валюта имеет свои плюсы и минусы.

Плюсы биткоинов:

1. Анонимность

2. Альтернатива существующим деньгам
3. Отсутствие налогов (не во всех странах)
4. Международная валюта
5. Отсутствие контроля
6. Отсутствие комиссии
7. Надежность

Минусы биткоинов:

1. Большие риски
2. Вне закона
3. Плохая безопасность
4. Нелегальность (не во всех странах)
5. Сильные колебания курса стоимости
6. Ограничения роста
7. Малая распространенность

Сеть биткоинов децентрализована, поэтому все происходит анонимно. Можно только отслеживать последние транзакции, но кому и за что были переведены биткоины определить невозможно даже спецслужбам. Однако у этого плюса есть противоположный минус, который будет описан ниже.

Bitcoin - альтернативный и достаточно удобный способ оплаты. Сейчас уже существует места, как в интернете, так и в реальной жизни, которые принимают биткоины. Например, pilotline.net - интернет-магазин редкой мелкой электроники.

При оплате биткоинами не взимается налогов, поскольку официально биткоин не является валютой во многих странах. Это дает возможность приобрести товар немного дешевле.

Биткоин является по истине международной валютой, т.е. она везде одинаковая, а это очень удобно. Например, можно и в России, и в других странах оплачивать все из одного кошелька, не думая о конвертации.

Битконы не подконтрольны никому. Они принадлежат только общественности, а значит, политически на них трудно воздействовать. Невозможно подделать биткоины, гораздо проще добыть новые.

Комиссии за перевод биткоинов отсутствуют. Однако, если перевод необходимо осуществить моментально, то придется заплатить комиссию (чем больше заплатите, тем быстрее будет перевод).

Один из минусов состоит в том, что эта новая виртуальная валюта ничем не обеспечена, кроме как спросом. Если спрос упадет, то цена на него тоже. Кроме того, есть опасность, что некоторые страны не станут узаконивать эту валюту, а это сильно подорвет к ней интерес и многие не станут ей пользоваться. Ярким примером может служить Китай.

Отсутствие должной безопасности от кражи, потери и прочие риски. Также не стоит забывать об угрозах от вирусов, которые могут украсть доступ к кошельку и т.п. А вернуть деньги будет нереально, т.к. в законах на данный момент не предусмотрены возвраты

виртуальных денег.

Из-за отсутствия контроля и анонимности платежей, валюта легко привлекается в теневую экономику. Это создает большую проблему в узаконивании биткоинов и пока она никак не решена.

Сильные колебание курса биткоинта отпугивает многих желающих от её приобретения. Цена сильно определяется спросом, который, как известно, очень изменчивый и спекулятивный.

Сейчас система имеет довольно большой запас прочности. Но если темпы роста экономики Bitcoin сохранятся, предел будет достигнут уже в ближайшее несколько лет. Это не будет катастрофой, так как протокол Bitcoin имеет систему приоритетов, позволяющую более важным транзакциям проходить быстрее. Но это означает серьезные ограничения системы в долгосрочной перспективе. Например, Bitcoin не сможет заменить платежные карты, поскольку количество транзакций по последним заметно превышают возможности системы.[4]

И, наконец, главный вопрос о том, как использовать Bitcoin в реальной жизни. У валюты очень ограничены сферы применения.

В разных странах отношение к Bitcoin сильно различается. Для начала рассмотрим положение биткоин в России. 24 января 2014, глава Сбербанка Герман Греф первым из официальных лиц российской большой экономики высказался в отношении криптовалют. Герман Греф заявил, что криптовалюты — интересный глобальный эксперимент, который ломает традиционные представления о денежной системе. Также, он сообщил, что разослал письма в правительство, чтобы предостеречь их от запретов на хождение криптовалюты, добавив, что запрет криптовалюты может быть гигантской ошибкой, что ее нужно изучать и создать правильное регулирование.[5] Тем не менее, на данный момент денежные суррогаты, к которым относятся в том числе и биткоины, запрещены в РФ.[6] Официальной денежной единицей России является рубль. Введение других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов в соответствии с федеральным законодательством запрещены.

27 января 2014 года Пресс-служба Банка России опубликовала информацию «Об использовании при совершении сделок “виртуальных валют“, в частности, Биткойн»[7]. В ней Банк России предупредил, что в связи с отсутствием обеспечения и юридически обязанных субъектов операции по «виртуальным валютам» являются спекулятивными. В связи с анонимным характером деятельности по выпуску «виртуальных валют», неограниченным кругом субъектов, и по их использованию для совершения операций граждане и юридические лица могут быть, в том числе непреднамеренно, вовлечены в противоправную деятельность, включая легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма. Предоставление российскими юридическими лицами услуг по обмену «виртуальных валют» на рубли и иностранную валюту, а также на товары (работы, услуги) будет рассматриваться как потенциальная вовлечённость в осуществление сомнительных операций в соответствии с законодательством о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём, и финансированию терроризма.

Таким образом, биткоины в России на данный момент являются вне закона. Подобная ситуация сложилась не только в России, но, например, Китае и Вьетнаме.

Обратимся к опыту зарубежных стран. Начнем с Сингапура, который признал биткоин и определил налоговую политику его оборота. Налоговая служба Сингапура (Inland

Revenue Authority of Singapore, IRAS) направила письмо в брокерскую организацию Coin Republic, в котором объяснила процесс налогообложения оборота биткоинов. По словам представителей IRAS, компании, занимающиеся покупкой и продажей биткоинов, будут облагаться стандартным налогом на доходы. Долгосрочное инвестирование в биткоины будет считаться вложением в капитал и облагаться налогами не будет.

В сделках, где биткоины обмениваются на реальные товары и услуги, будет взиматься налог на добавленную стоимость (goods and services tax, GST), который в Сингапуре составляет 7%. Это касается только тех случаев, когда обе организации, участвующие в сделке, являются зарегистрированными резидентами страны — для нерезидентов GST не взимается. Не облагаются налогом и виртуальные услуги, такие как внутренние покупки в приложениях (in-app purchases).

В Болгарии 2 апреля 2014 года Национальное Агентство по Доходам опубликовало на своем сайте новость, согласно которой доходы от сделки с Bitcoin должны декларироваться и облагаться налогом. Налоговая служба признала такие доходы доходами от финансовых активов и постановила, что они облагаются налогом по ставке 10%. [8]

Экономика Bitcoin может значительно вырасти за ближайшие годы. А инвесторы будут покупать монеты в надежде на их будущий рост. Мы полагаем, что рост все равно будет ограниченным. Использование Bitcoin должно расти быстрее, чтобы соответствовать текущему объему виртуальной валюты. Если такого роста не будет, обменный курс Bitcoin может обвалиться, т.к. не подкреплён ни чем, кроме спроса. Инвестиции в биткоин очень рискованны, и шансы потерять свои сбережения высоки.

[1] Oxford Dictionary. - Режим доступа: <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/bitcoin> 04.10.14

[2] Tjournal.ru. - Режим доступа: <http://tjournal.ru/paper/all-about-bitcoin> 04.10.14

[3] Майнинг это процесс поиска новых блоков для цепочки транзакций биткоин сети.

[4] Payspacemagazine.com. - Режим доступа: <http://payspacemagazine.com/4-reasons-not-to-buy-bitcoin-says-forbes-blogger.html> 05.10.14

[5] Bit.новости.ru. - Режим доступа: <http://bitnovosti.com/2014/01/25/german-gref-o-kriptoalutah-v-davose/> 05.10.14

[6] Цит. по пресс-служба Генеральной прокуратуры России. - Режим доступа: <http://top.rbc.ru/economics/06/02/2014/903864.shtml> 05.10.14

[7] Информация Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн от 27 января 2014 года. - Режим доступа: http://www.cbr.ru/press/PR.aspx?file=27012014_1825052.htm 05.10.14

[8] Министерство на Финансите, Доходите от сделки с биткойн се декларират и облагат. - Режим доступа: <http://www.nap.bg/news?id=1815> 05.10.14

Источники и литература

- 1) Информация Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн от 27 января 2014 года. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/press/PR.aspx?file=27012014_1825052.htm 05.10.14
- 2) General tax principles apply to transactions using virtual currency. – Режим доступа: <http://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf> 05.10.14
- 3) Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering,

Exchanging, or Using Virtual Currencies. – Режим доступа :
http://www.fincen.gov/statutes_regs/guidance/html/FIN-2013-G001.html 05.10.14

- 4) REMARKS OF JENNIFER SHASKY CALVERY DIRECTOR OF FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK NATIONAL CYBER-FORENSICS TRAINING ALLIANCE, CYFIN 2013 CONFERENCE, APRIL 16, 2013. – Режим доступа: http://www.fincen.gov/news_room/speech/pdf/20130416.pdf 05.10.14
- 5) Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. – Режим доступа: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> 05.10.14

Слова благодарности

Научный руководитель: к.т.н., доцент, профессор Сердюков В.А.