

<http://www.bulletennauki.com/>

УДК 336.743.4

BITCOIN — ВАЛЮТА БУДУЩЕГО

BITCOIN IS THE CURRENCY OF THE FUTURE

©Шульгина А. Н.

*Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва
nastuashulgina@rambler.ru*

©Shulgina A. N.

*Financial university under the Government of the RF, Moscow
nastuashulgina@rambler.ru*

©Колядина М. Г.

*Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва
m.kolyadina95@gmail.com*

©Kolyadina M. G.

*Financial university under the Government of the RF, Moscow
m.kolyadina95@gmail.com*

©Бикалова Н. А.

*канд. экон. наук, Финансового университета при Правительстве РФ, г. Москва
bikalova@mail.ru*

©Bikalova N. A.

*PhD in Economics.,
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow
bikalova@mail.ru*

Аннотация: в работе рассмотрены основные особенности платежной системы Bitcoin, история и перспективы развития данной системы. Приведены сведения по использованию данной платежной системы в разных странах, а также выполнен краткий анализ позитивных и негативных сторон использования Bitcoin. Системы стимулирования развития операций с данной «валютой». Развитие информационных технологий способствует развитию системы быстрых платежей. Отношение к данному процессу неразрывно связано с уровнем развития и культуры и экономики стран.

Приведенные положения являются самыми важными, но не единственными, которые делают систему ВТС противоречивой, неповторимой, притягательной и непредсказуемой.

Идеи Bitcoin революционны, несут в себе возможность создания уникальной финансовой системы, при которой люди будут защищены от любых посягательств на их капитал.

Abstract: the basic features of the payment system Bitcoin, history and prospects of development of this system, are in-process considered. Information over is brought on the use of this payment system in different countries, and also the short analysis of positive and negative parties of the use of Bitcoin is executed. Systems of stimulation of development of operations with this «currency». Development of information technologies assists development of the system of rapid payments. Attitude toward this process is indissolubly related to the level of development and culture and economy of countries.

The given provisions are the most important, but not only which do system of VTS contradictory, unique, attractive and unpredictable.

<http://www.bulletennauki.com/>

Bitcoin revolutionary ideas, bear in themselves possibility of creation of a unique financial system at which people will be protected from any infringement of their capital.

Ключевые слова: Bitcoin, электронная валюта, эмиссия, алгоритм, майнинг, децентрализованность, анонимность.

Keywords: Bitcoin, electronic currency, emissions, algorithm, mining, decentralization, anonymity.

Bitcoin — это достаточно известная виртуальная валюта, популярная быстротой и анонимностью транзакций по всему миру через интернет. Bitcoin был введен в пользование в 2008 году и представляет собой программный код, который не регулируется ни одной страной или банковским надзорным органом в мире, а также не имеет единого эмиссионного центра. С каждым днем число людей, использующих цифровую валюту. Это подтверждает факт, что юань уступает биткоину по число запросов за октябрь, а японская иена уже на том же уровне, что и данная электронная валюта. Мощным стимулом для развития валюты послужило постановление Европейского суда об отмене НДС для операций с биткоинами и другими виртуальными валютами на территории ЕС, т. е. суд приравнял биткоин стандартным валютам в плане налогообложения. Для России данные услуги рассматриваются как сомнительные и ненадежные операции. Хотя, по данным РИА «Новости», по неофициальным оценкам, общий объем эл. платежей в РФ в 2012 году составлял не менее 1 триллиона рублей. Включая объем платежей через интернет приблизительно 280–500 миллиардов рублей, с использованием специальных терминалов — 700 миллиардов рублей. В 2015 году доля российских интернет-пользователей, пользующихся онлайн-платежами, за 12 месяцев возросла на 13% (с 50% до 63%). Лица, совершавшие покупки в иностранных интернет-магазинах возросло до 31% (в 2014 году было 18%), а число тех, кто использовал интернет для перевода денег выросло на 17%. В 2015 году объем онлайн-платежей в России превысит один триллион рублей, что составит 1,4% ВВП, сообщает Rspecr.com.

Прошло 6 лет со дня запуска пиринговой системы электронной наличности Bitcoin. За это время данная валюта успела пройти путь от 0.003\$ до 1149\$ за 1 Bitcoin. Колоссально быстрый подъем, если учесть такую особенность BTC, как необеспеченность. Возникает вопрос, что все-таки вызвало такую популярность электронной валюты? Для того, чтобы это понять необходимо проанализировать все ее особенности.

Bitcoin — это децентрализованная система с одноименной виртуальной валютой. Данная система является анархичной. Любой пользователь может участвовать в ее функционировании, и это будет происходить для каждого из них на равных условиях. Для того, чтобы не произошло обесценивания виртуальной валюты в системе задан специальный алгоритм, который ограничивает эмиссию — алгоритм генерации валюты. Для использования системы нет необходимости указывать своих личных данных.

Данная валюта противоречит нескольким аспектам теории происхождения денег, а именно: BTC стал полноценным средством платежа благодаря сознательной договоренности людей, а не стихийно и BTC не имел товарной стоимости, основанной на спросе, его стоимость определялась только валютным курсом [1, с.10].

Вследствие того, что Bitcoin — необеспеченная валюта, ее эмитентом являются все участники системы, которые проводят транзакции, что способствует укреплению ее позиций. Между всеми участниками системы устанавливается прямая связь без каких-либо посредников, что делает использование системы BTC бесплатным, оплату проведения транзакции

<http://www.bulletennauki.com/>

отправитель может произвести по собственному желанию, если он заинтересован в скорейшем ее осуществлении.

На сегодняшний день, BTC является золотом в мире электронной валюты. После появления Bitcoin, стали появляться системы криптовалют — Litecoin, Namecoin, PPCoin, Quark, Dogecoin, которые основаны на аналогичных Bitcoin принципах.

Наиболее привлекательной стороной BTC является то, что ее владельцам гарантирована анонимность, что стало очень актуально после разоблачений Эдварда Сноудена и организации WikiLeaks. Но анонимность может повлечь за собой и негативные последствия. Не секрет, что систему BTC использовала анонимная торговая интернет-площадка SilkRoad (с англ. «Шелковый путь»), которая в марте 2013 года, выставляла на продажу около 10 тыс. товаров, половина которых является запрещенной в большинстве стран мира [2, с. 4].

Но положительная сторона в том, что все происходит анонимно также существует. Например, во времена тотальной слежки, финансовой неопределенности или глобальных рисков, одно из немногих средств защиты — перевод частного капитала в анонимную сеть BTC.

Кроме того, важно отметить, что краеугольным камнем системы BTC является децентрализованность. BTC не имеет управляющего центра, поддержание системы выполняется ее участниками, которые используют вычислительные мощности своего оборудования. Отсутствует какое-либо вмешательство со стороны государства. Преимуществом является то, что государство не может контролировать курс Bitcoin. Обратная сторона медали — это отсутствие защиты, в том случае если одна из сторон транзакции нарушит ее. Предположим, произошла оплата товара, но покупатель его не получил, или же товар не соответствует тем характеристикам, которые дал продавец. В таком случае покупателю просто не к кому обратиться за помощью. Здесь же необходимо отметить то, что в пользу недобросовестных продавцов играет то, что все транзакции в BTC являются безотзывными.

Интересно то, что вместе с тем, что это анонимная система, одновременно — абсолютно прозрачна, а именно каждый ее участник может отслеживать все проходящие транзакции.

Эмитировать bitcoin может любой участник, для этого необходимо иметь технику с достаточно высокой вычислительной мощностью. Но возможность сгенерировать бесконечное количество bitcoins отсутствует, благодаря ограниченной эмиссии. Майнинг-процесс генерации Bitcoin, предусматривает вознаграждение майнеров, распределяя между ними сгенерированные Bitcoin пропорционально затраченным вычислительным мощностям, в виду сложности вычислений эмиссия уже проводится с помощью GPU процессоров, а также в последнее время стала актуальной идея о создании специального оборудования для майнинга [3]. Именно ограниченная эмиссия — гарантия, что данная валюта не является «воздушным шаром». Именно благодаря ограниченной эмиссии, курс Bitcoin не рухнул до нуля, после запрета 5 декабря 2013 года Нац. Банка Китая на участие в операциях с использованием Bitcoin всем финансовым институтам. В то же самое время, что касается долгосрочной перспективы, если предположить, что Bitcoin станет альтернативой «реальным» деньгам или даже полностью их заменит, ограниченное количество может стать причиной неудовлетворенного спроса, борьбы за bitcoin, что в свою очередь приведет к сильному удорожанию данной валюты. Если развить данную гипотезу дальше, можно прийти к предположению о глобальной зависимости от Bitcoin.

Все больший интерес вызывает BTC со стороны инвесторов. Вызвано это тем, что данная система поддерживают такие организации как PayPal, WebMoney, Google, Baidu (китайский аналог Google), Boost VC (организация из «Кремниевой долины»), eBay и многие другие. Стоит отметить, что с ростом популярности BTC среди частных лиц, с ростом числа организаций, его поддерживающих и с увеличением числа государств, признавших его, интерес инвесторов к онлайн валюте только возрастает. Данная тенденция будет существовать до тех пор, пока

<http://www.bulletennauki.com/>

государства не начнут взимать налоги за проведение транзакции с bitcoin, вероятнее всего, после этого уровень инвестирования снизится.

Кроме того, на инвестиционный поток влияет отношение к онлайн-валюте отдельных экономических зон. Так, из-за произошедшего на Кипре банковского кризиса, виртуальная валюта была оценена там по достоинству. Жители Испании, поддавшись панике, в связи с ситуацией на Кипре и недоверием банкам также, в определенной мере, предпочли Bitcoin реальным деньгам [3]. Первой страной, которая официально признала bitcoin законным средством платежа, стала Германия, здесь это «частные деньги», которые составляют конкуренцию евровалюте. В России любая манипуляция с BTC приравнивают к спекуляции, но пока его использование не запрещено.

В Китае так же не запрещено использование BTC [5]. Самая активная позиция в отношении BTC принадлежит США, там BTC признан законным. В свою очередь MasterCard, чей штаб располагается в США, выступает против использования данной валюты, ссылаясь на немалые риски ее использования. После того как Америка ввела против Ирана экономические санкции, BTC стал его альтернативой доллару [3].

Страны-члены Европейского союза в скором времени планируют запретить пользование виртуальными деньгами и безличными онлайн-платежами в связи с последними событиями в столице Франции — терактами в Париже, в результате которых погибло более 100 человек. Данные запреты осуществляются для обеспечения безопасности граждан, для снижения рисков повторения терактов, а также для предотвращения финансирования новых атак. Уже рассматривается документ, подготовленный к экстренной встрече министров юстиции 20 ноября в Брюсселе, в проекте которого советы для Еврокомиссии (исполнительному органу ЕС). Одним из первых пунктов стоят меры по «усилению контроля над небанковскими методами оплаты, такими как электронные/анонимные платежи, а также платежами с помощью виртуальных валют и операциями с золотом и драгметаллами по предоплаченным картам». Не исключено, что данное решение поможет пресечению незаконной торговле в целом.

Поэтому главным вопросом остается безопасность BTC. Для того, чтобы на него ответить необходимо рассмотреть еще несколько моментов. Например, хакерский взлом системы. Разработчики BTC полагаются на надежность системы благодаря использованию сложности вычислительных процессов и криптографических средств защиты, которые наслаиваются друг на друга, по мере роста системы. Хотя уже известно несколько попыток взлома системы. Дэн Камински — самый известный хакер в мире, заявил о том, что пытался взломать BTC, но ему не удалось. Он не смог найти слабых мест в системе. Хотя, существует программа Coinbit, созданная для взлома кошельков пользователей BTC [3].

Другим важным моментом в безопасности BTC, является отсутствие в ней угрозы от «Атаки 51%», т. е., при условии сосредоточения 51% и более, из всех возможных мощностей (активов) у атакующего, он может блокировать проведение транзакций, а также получать 100% генерируемых биткоинов, за счет подтверждения только своих операций. BTC устойчив к ней, поскольку для ее проведения необходима вычислительная мощность, которую не могут обеспечить даже 500 самых мощных в мире суперкомпьютеров. Хотя на ранних этапах развития системы это было возможно.

Ключевой аргумент, говорящий в пользу безопасности BTC — это отсутствие признаков финансовой пирамиды, с которой иногда сравнивают BTC. Система децентрализована, а, следовательно, никто не может получить прибыль от финансовых махинаций, ее активы ограничены, а прибыль, получаемая участниками системы, обусловлена вычислительными мощностями используемой техники и разницей в курсе валют [3].

<http://www.bulletennauki.com/>

Проведя анализ, можно сделать вывод, что Bitcoin не является «воздушным шаром», который создан для получения прибыли финансовыми мошенниками.

Станет ли Bitcoin валютой будущего? Сегодня дать конкретный ответ на этот вопрос не представляется возможным. Полноценному функционированию системы могут воспрепятствовать ряд опасностей: государственный запрет, на использование данной валюты; получение государством или какими-либо организациями полного или частичного контроля над BTC, что может привести к налогообложению или оплате при использовании системы; опасность исходит со стороны кибермошенников, несмотря на то, что ни одна атака на систему не завершилась успехом, существует немало примеров того как взламывали сложнейшие системы защиты.

Приведенные положения являются самыми важными, но не единственными, которые делают систему BTC противоречивой, неповторимой, притягательной и непредсказуемой.

Идеи Bitcoin революционны, несут в себе возможность создания уникальной финансовой системы, при которой люди будут защищены от любых посягательств на их капитал.

Список литературы:

1. Власов А. В. Электронные деньги и эволюционная теория происхождения денег // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2012. №12. С.13–23.

2. Манахов В. А. Пиринговая электронная платежная система – Биткоин // Инновации в науке. 2014. №29.

3. Новости и события сети bitcoin. Режим доступа: <http://bitcoin-info.net/> (дата обращения: 25.12.2015).

4. Шевченко И. О. Характеристика основных свойств Bitcoin. Описание преимуществ и недостатков системы. Описание роли в общемировой экономике // Экономический интернет-журнал. Режим доступа: <http://xn----otbbaibjdijbt4o.xn--p1ai/> <<http://xn----otbbaibjdijbt4o.xn--p1ai/>> (дата обращения: 19.03.2014).

5. Интернет-энциклопедия. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Bitcoin/> (дата обращения: 25.12.2015).

References:

1. Vlasov A. V. Jelektronnye den'gi i jevoljucionnaja teorija proishozhdenija deneg // Nauka i obrazovanie: hozjajstvo i jekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie. 2012. №12. S.13–23.

2. Manahov V. A. Piringovaja jelektronnaja platezhnaja sistema — Bitkoin // Innovacii v nauke. 2014. №29.

3. Novosti i sobytija seti bitcoin. Rezhim dostupa: <http://bitcoin-info.net/> (data obrashhenija: 25.12.2015).

4. Shevchenko I. O. Harakteristika osnovnyh svojstv Bitcoin. Opisanie preimushhestv i nedostatkov sts'emy. Opisanie roli v obshhemirovoj jekonomike // Jekonomicheskij internet-zhurnal. Rezhim dostupa: <http://xn----otbbaibjdijbt4o.xn--p1ai/> <<http://xn----otbbaibjdijbt4o.xn--p1ai/>> (data obrashhenija: 19.03.2014).

5. Internet-jenciklopedija. Rezhim dostupa: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Bitcoin/> (data obrashhenija: 25.12.2015).

Работа поступила в редакцию
09.01.2015 г.

Принята к публикации
11.01.2016