

УДК 336.711

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ В РОССИИ

М. Маков

бакалавр 3 года обучения,

Академия экономики и управления

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

И. Медведев

бакалавр 3 года обучения,

Академия экономики и управления

ЧОУ ВО ЮУ (ИУБиП)

Научный руководитель

В.С. Коханова

к.э.н., доцент

кафедры «Финансы, бухгалтер

иналогообложение»

Аннотация: в статье рассмотрены особенности криптовалюты, ее плюсы и минусы, приведены особенности развития криптовалют в мире, даются перспективы ее развития в России

Ключевые слова: криптовалюты, мировой опыт, биткойн, зарубежный опыт

KEY RATE DYNAMICS AND ITS IMPACT ON THE ECONOMY

M. Makov

I. Medvedev

Scientific advisor

V.S. Kokhanova

Abstract: In the article the features of the crypto currency, its pros and cons are examined, the features of the development of the world's crypto currency are given, the prospects of its development in Russia are given

Keywords: Crypto-currencies, world experience, bitcoin, foreign experience

Понятие и принцип работы биткоина

Криптовалюта – это цифровой актив, учет которого децентрализован и осуществляется без посредников. В основу криптовалюты положена технология, использующая методы криптографии и позволяющая нам безопасно передавать средства по интернету без посредников. Существует множество криптовалют: Ethereum, Ripple, Litecoin, Peercoin и тд., но самой первой и самой популярной является биткоин (Bitcoin).

Биткоин – пиринговая платёжная система, использующая одноимённую расчётную единицу и одноимённый протокол передачи данных. Для обеспечения функционирования и защиты системы используются криптографические методы.

Проанализируем данное определение. Для начала разберемся с криптографическими методами. Криптография – это наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных и их аутентификации. Система «Биткоин» построена на асимметричном шифровании, при котором создается пара ключей – приватный и публичный. Теперь попытаемся понять, что такое пиринговая платежная система. Пиринговая или одноранговая (от англ. peer-to-peer - равный к равному) сеть – это компьютерная сеть, основанная на равноправии участников. В системе «Биткоин» отсутствуют выделенные серверы, а каждый пользователь (нода, от англ. node – узел) является как клиентом, так и выполняет функции сервера. Такая организация позволяет системе сохранять работоспособность при любом количестве и любом сочетании доступных node.

Для того, чтобы полностью осмыслить термин «Биткоин», нам осталось вникнуть в составляющие части и понять принцип работы данной системы.

Система «Биткоин» работает по следующему принципу:

Транзакция → Блок → Блокчейн

Для более простого понимания можно записать это так:

Строка → Страница → Книга

Транзакция (строка) – служит для перевода биткоинов с адреса на адрес. Содержит информацию о сумме перевода и тех адресах, которые участвуют в переводе.

Блок (страница) – содержит набор транзакций.

Блокчейн (книга) – состоит из блоков. Он необходим для того, чтобы организовать систему транзакций без посредников и исключить мошенничество. В блокчейн записываются все транзакции, после чего их невозможно отменить или исправить.

Как уже было сказано, система «Биткоин» состоит из нод, то есть компьютеров отдельных пользователей. На этих нодах установлены биткоин кошельки и программы для майнинга (от англ. mining – добыча полезных ископаемых).

Биткоин кошелек – специальное приложение, позволяющее работать с адресами и ключами. Адрес – это некое математическое преобразование публичного ключа, который, в свою очередь, образован от приватного ключа.

Майнинг можно рассмотреть с двух точек зрения.

С точки зрения системы – это процесс отбора случайного нода, который запишет транзакции, хранящиеся в мемори пуле, в блок. Нужен он для исключения мошенничества и обеспечения безопасности. Небольшое пояснение – перед непосредственно майнингом, транзакции проверяются на ноде, ближайшем к ноду с которого они поступили. Этот ближайший нод вносит их в мемори пул – временное хранилище, из которого впоследствии случайным нодом данные транзакции будут внесены в блок.

С точки зрения нода или пользователя, владеющего нодом (майнера) – это процесс генерирования биткоинов. Осуществляется он посредством решения сложных математических неравенств (раньше для этого использовались процессоры компьютеров, но сейчас их мощности уже не хватает и используются видеокарты. Система постоянно усложняет эти неравенства, что влечет за собой необходимость все больших мощностей для

их решения. Поэтому майнеры объединяют свои усилия образуя майнинг пул (не путать с мемори пулом) состоящий из множества нодов.

И так, принцип работы данной системы в следующем: пользователи устанавливают программы (кошелек и майнинг), через кошелек они получают ключи и совершают транзакции, а через майнинг выполняют проверку этих транзакций и внесение их в блок, за что система дает им свою расчетную единицу – биткоин. Далее система вносит блоки в блокчейн, тем самым делая невозможным корректировку транзакций и позволяя любому пользователю отследить перемещение биткоинов от адреса к адресу.

Плюсы и минусы биткоинов

Плюсы:

1) Простота в обращении. Операции с биткоинами происходят очень быстро, надежно и в пределах всего земного шара.

2) Отсутствие санкций и регулирования со стороны третьих лиц, не участвующих в транзакциях.

3) Анонимность. Так как сеть «Биткоин» децентрализована, все происходит анонимно. Можно отследить только последние транзакции, но кому и за что были переведены биткоины выяснить невозможно.

4) Стоимость транзакций в системе «Биткоин» минимальна, так как платежи происходят без участия посредников.

5) Возможность заработка в связи с постоянными скачками курса. (Биткоины можно не только генерировать, но и покупать на биржах, самая крупная – Mt.Gox)

Минусы:

1) Анонимность. Так как невозможно отследить кто именно и кому именно отправил транзакцию, возникает риск использования биткоинов террористами, на черном рынке и в теневой экономике.

2) Риск потери инвестиций в связи с постоянными скачками курса.

3) Запрет на использование биткоинов в некоторых странах.

4) Невозможность отмены транзакций.

5) Возможность кражи биткоинов из кошелька с помощью вирусов. В этом случае вернуть деньги не получится, так как вы сами несете ответственность за свою безопасность.

Ситуация в мире

Позиция разных стран по отношению к криптовалюте неоднозначна.

22 октября 2015 года судом Евросоюза было вынесено судебное решение, которое гласит, что обмен биткоинов на валюту не облагается НДС. При этом суд не проводил анализ законности использования биткоина как платежного средства, он указал только на то, что биткойн является «договорным» средством платежа, т.е. средством платежа между людьми или организациями, которые сами договорились принимать его в таком виде.

Криптовалюты в Японии признаются как «имеющие функцию, подобную фиатным деньгам». Японский кабинет министров утвердил законопроекты, которые поспособствуют интеграции виртуальной валюты в традиционную банковскую систему, с такой же системой регулирования, как у всех фиатных валют.

Сингапур отличился тем, что первым ввел налог на использование биткоинов. При покупке или обмене биткоинов взимается налог, равный 7%.

В США, в штате Нью-Йорк было принято решение выдавать лицензию тем, кто хочет добывать криптовалюту. Всем остальным, а именно разработчикам программного обеспечения и лицам, использующим биткоины для инвестиций или купли-продажи лицензия не нужна.

В Китае с 2014 года действует запрет на работу банковских учреждений с криптовалютой. Операции между частными лицами никак не контролируются, а индустрия майнинга развита так, что в Китае добывается более 65% биткоинов. Данный факт позволяет считать Китай криптовалютной столицей мира.

Может показаться, что во всем мире к криптовалюте относятся снисходительно, но это не так. В некоторых странах она полностью запрещена. В пример можно привести Боливию, где центральный банк

установил запрет на любую валюту или монеты, не выпущенные государством, или Бангладеш, в котором биткоин объявлен вне закона, а его использование карается 12 годами тюрьмы.

Ситуация в России

Органы государственной власти в нашей стране уже давно обратили внимание на биткоин и прочие криптовалюты, но на данный момент их правовой статус и порядок налогообложения не определены. Минфин разработал законопроект о введении ответственности за обмен и использование денежных суррогатов (под определение которых попадает биткоин), но это так и осталось в стадии законопроекта.

Вообще в России есть несколько точек зрения касательно криптовалют: от полного их запрета с уголовной ответственностью для юридических и физических лиц, который поддерживают Минфин и Следственный комитет, до признания криптовалют фиатными валютами, как это реализовано в Японии.

Навряд ли криптовалюта будет запрещена, как этого хочет Минфин, ведь если его законопроект будет утвержден, будут затронуты очень многие. Даже разработчики компьютерных игр – так как виртуальные монеты, получаемые игроками в игре, тоже попадают под определение денежного суррогата.

Вероятнее всего, будет использован опыт Китая в этом вопросе – т.е. свобода действий для физических лиц и запрет банкам работать с криптовалютой и конвертировать ее.

В конце хотелось бы добавить, что криптовалюта в России, да и в мире в целом, еще долго не будет востребована. Люди не будут готовы к таким масштабным переменам и не поймут надобности в них. Куда перспективнее развитие технологии «blockchain», на которой строится система «Биткоин» и которую возможно использовать для нужд предприятия.

Библиографический список

1. Форк А. Bitcoin. Больше чем деньги. – Тверь: ОАО Тверская областная типография 2014 г.

2. Антонопулос А. Овладение Биткоином. 2014 г.
3. ГК РФ статья 140 [Электронный документ]. URL:
<http://www.consultant.ru/law/ref/stavki/stavka-refinonsirovaniya/>. (Дата обращения 23.01.2017).
4. Свэн М. Блокчейн: сценарий новой экономики. 2015 г.
5. Поппер Н. Цифровое золото. 2016 г.
6. Федеральный закон "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" от 10.07.2002 N 86-ФЗ [Электронный документ]. URL:
<http://www.consultant.ru/law/ref/stavki/stavka-refinonsirovaniya/>. (Дата обращения 23.01.2017).
7. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System 2008 г.
8. Коханова В.С. К вопросу об эволюции наличных денег как следствии финансовой глобализации // Ученые записки. Выпуск №11/ РГЭУ «РИНХ» - Ростов-н/Д., 2004. С.23

