

Секция «3. Современные реалии мировой экономики»

P2P платежная система "Bitcoin". Состояние и перспективы

Нифонтов Семен Петрович

Аспирант

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова,

Финансово-экономический, Якутск, Россия

E-mail: sellcontact@mail.ru

Научный руководитель

д. соц. н. Подойницына Ирина Ивановна

Процессы глобализации и информатизации постепенно проникают во все сферы жизни общества. Не исключением стала и сфера финансовых взаимоотношений. Переход платежных и банковских систем в электронные формы, равно как появление дебетовых и кредитных карт, электронных платежных систем и т.д. давно стала обыденностью. В данной статье мы рассмотрим совершенно новое явление в платежных системах. Данная статья посвящена тщательному разбору системы «Биткоин».

«Биткоин», сокр. BTC (в переводе с англ. bit – информация, coin – монета) - это одноранговая вычислительная система, существующая в сети Интернет, участники которой вправе обмениваться между собой биткоинами, а также заниматься эмиссией электронных монет, процесс которой в среде называется «майнингом» (с англ. mining – добыча полезных ископаемых).

Следует отметить заранее, что в одноранговых (P2P, пиринговых) сетях пользователи равны между собой. Отличаются своей децентрализованной или частично централизованной структурой, которая предоставляет участникам сети определенную степень анонимности. С момента появления, одноранговые сети получили широкое распространение среди пользователей, занимающихся распространением мультимедийной продукции, в том числе – защищенной авторскими правами. Наиболее популярные из них: BitTorrent, DC++, eDonkey, Gnutella и т.д.

Впервые «Биткоин» был представлен публике, когда некий программист Сатоши Накамото опубликовал статью «Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System» в 2008 г. [1] Работа системы начала свое существование и развитие спустя год, когда появилась готовая программа клиент с открытым исходным кодом.

Основные положения платежной системы:

- быстрые и окончательные транзакции;
- отсутствие каких либо институтов регулирования;
- в отличие от традиционных пиринговых сетей, работа системы «Биткоин» берет в основу не доверие пользователей друг к другу, а надежную криптографию и открытую историю осуществленных транзакций;
- 1 BTC делится на восьмикратное десятичное число, то есть минимальная единица BTC составляет 0,00000001;
- постепенное снижение скорости эмиссии;
- общее количество средств ограничено на сумме 21 000 000 BTC. В настоящее время добыто около 12 млн. BTC.

Выводы совокупного анализа показателей системы Bitcoin по данным Blockchain.info (Рис. 1) [2]:

- На момент написания статьи стоимость 1 BTC составляла 1143 USD. Феноменальный рост курса биткоин, согласно графику начинается с марта по апрель 2013 г., на момент событий, происходивших тогда в Кипре. Предполагается, что многие инвесторы, опасаясь кризиса в евро зоне, перевели свои активы в систему биткоин. Примечательно, что многие пользователи называют биткоин ответом современной банковской системе.
- Повышение сложности майнинга сыграло незначительную роль в повышении курса только в ноябре, но в будущем ожидается, что с ростом новостей по биткоину, курс будет расти учитывая все возрастающую сложность эмиссии;
- Учитывая совокупность показателей количества и объемов транзакций в апреле делаем вывод, что большинство добытых на ранних стадия становления сети биткоинов, находится в руках у ограниченного числа лиц;
- Не смотря на рост котировок, BTC все еще остается недооцененным;
- Закрытие платформы по торговле наркотиками Silk Road в октябре снизила стоимость BTC на 20%, но в дальнейшей перспективе послужила катализатором роста, ввиду выпадения из оборота значительных средств.

Проблема анонимности держателей электронной валюты является центральной, так как позволяет избежать налогообложения, стимулирует рост мировой теневой экономики и провоцирует совершение преступлений в кибер-пространстве. Однако показательно, что после положительного отзыва председателя ФРС США о Биткоин в ноябре повысила курс с 500 до 700\$.

В настоящее время биткоин больше является актуальным инструментом для совершения финансовых спекуляций и средством инвестирования, чем платежной системой.

Показательный арест основателя Silk Road, по нашему мнению, развеял сложившийся стереотип о криптовалюте как об исключительно преступных деньгах, предоставив общественности более реальные цифры, нежели аргументы представителей СМИ.

Большинство беспокоит вопрос: что ждет Биткоин после достижения потолка эмиссии?

Во-первых, очевидно, что развитие вычислительных мощностей (не смотря на разработку компьютерных технологий, занимающихся исключительно "майнингом") не опережает рост сложности получения награды в виде эмиссированных средств. Большинство майнеров, если курс котировок не достигнут заоблачных высот (около 200 000\$ за биткоин), ликвидируют накопленные биткоины и закроют свои фермы. Таким образом, нас ожидает стремительный провал курса. Если же обесценивание курса не опередит сокращение вычислительных мощностей сети, она перестанет функционировать вовсе.

Еще один вариант событий, более реалистичный – это централизация системы Биткоин. Предпринятые шаги мы наблюдаем уже сейчас: с момента появления Биткоин не

имел центральной структуры в виде даже представительства. После появления крупных инвесторов и острых нападков со стороны прессы, крупнейшие держатели объединились в один фонд, который компетентен отвечать на вопросы прессы и популяризировать систему под именем Bitcoin Foundation. В таком случае, майнинг будет сконцентрирован в одном или нескольких вычислительных центрах. Германия и КНР признали Биткойн официальной валютой. В таком случае беспрецедентный рост курса биткойн продолжит расти. Самой существенной преградой к осуществлению данного сценария заключается в необходимой для функционирования сети вычислительной мощности. Сейчас совокупная выделяемая вычислительная мощность участников одноранговой сети превысила показатель в 1 эксафлопс, что соответствует примерно 16% суммарной вычислительной мощности 500 сильнейших супер компьютеров мира.

Система Биткойн следует, по нашему мнению, рассматривать как явление о существовании альтернативы сложившейся финансовой структуре. Успешность Биткойна породила целый класс валюты нового поколения - криптовалюты. Сейчас известно более 80 видов платежных систем, большинство которых копирует технологию Биткойна. Одна из них, Litecoin, сейчас также является активным объектом "майнинга" и инвестирования. Другие используют вовсе другие концепции. Например, Namecoin является системой размещения альтернативных серверов. Должно пройти еще некоторое время для полноценного изучения класса сетей, использующих криптографию.

Литература

1. Satoshi Nakamoto Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
2. Обозреватель блоков Bitcoin: <https://blockchain.info/>

Иллюстрации

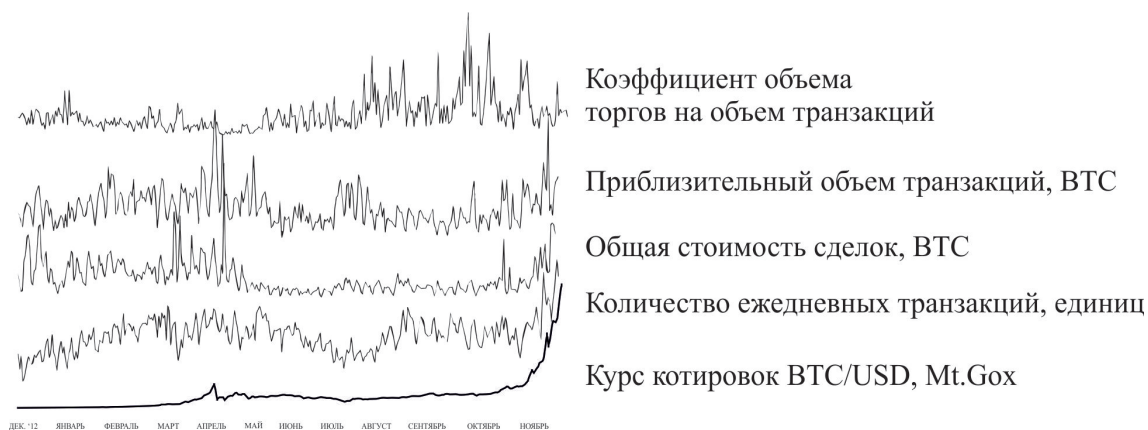


Рис. 1: Показатели платежной системы Bitcoin