

Айганым Е. Сейтим

АНАЛИЗ КРИПТОВАЛЮТЫ «БИТКОИН» НА СООТВЕТСТВИЕ ОСНОВНЫМ ФУНКЦИЯМ ДЕНЕГ

В статье показано, как и насколько криптовалюта «биткоин» отвечает таким функциям денег, как мера стоимости, средство обращения и платежа, средство накопления. Сделан вывод, что «биткоин» обладает некоторыми предпосылками для использования в качестве валюты и может быть применим для реорганизации мировой валютной системы. Описаны система «Биткоин», ее функции, операционные механизмы функционирования и применение в современной платежной системе. Описаны отношение разных государств к использованию данной криптовалюты.

Ключевые слова: мировая валютная система; функции денег; биткоин; криптовалюта.
Лит. 16.

Айганим Е. Сейтім

АНАЛІЗ КРИПТОВАЛЮТИ «БІТКОІН» НА ВІДПОВІДНІСТЬ ОСНОВНИМ ФУНКЦІЯМ ГРОШЕЙ

У статті показано, як та наскільки криптовалюта «біткоїн» відповідає таким функціям грошей, як міра вартості, засіб обігу та оплати, засіб накопичення. Зроблено висновок, що біткоїн має певні передумови для використання в якості валюти і може бути застосований для реорганізації світовою валютної системи. Описано систему «Біткоїн», її функції, операційні механізми функціонування та застосування в сучасній платіжній системі. Також описано ставлення окремих держав до використання даної криптовалюти.

Ключові слова: світова валютна система; функції грошей; біткоїн; криптовалюта.

Aiganym Y. Seitim¹

OVERVIEW OF BITCOIN CRYPTOCURRENCY AND ITS COMPLIANCE WITH KEY MONEY FUNCTIONS

The paper shows how a new form of currency — bitcoin — meets such functions of money as a common measure of value, a medium of exchange, a standard of deferred payment and a store of value. The analysis revealed that bitcoin cryptocurrency has some prerequisites to be used as a traditional currency and can be applied for the reorganization of the world monetary system. The article describes the Bitcoin system, its functions, operating mechanisms and innovative applications in today's payment system. The study also describes the attitudes of some countries this cryptocurrency's use.

Keywords: global monetary system; money functions; bitcoin; cryptocurrency.

Постановка проблемы. История мировой финансовой системы, изучение ее кризисов показывает, что в свои критические времена она не соответствует требованиям современности.

Первая мировая война привела к частичному отказу от золотого стандарта в пользу английского фунта и американского доллара, и последний к 1931 г. стал единственной валютой, обращаемой в золото для выполнения операций между центральными банками. Во время Второй мировой войны, а конкретнее за год до ее окончания, в 1944 г. Бреттон-Вудская система частич-

¹ Turan University, Almaty, Kazakhstan.

но сменила финансовую систему, основанную на золотом стандарте. А с приходом в официальное действие Ямайской валютной системы золотой стандарт был упразднен официально. Сегодня мы находимся на пороге очередного обновления мировой финансовой системы. Сложившийся порядок вещей требует пересмотра и перестройки функционирования мировых финансов.

Анализ последних исследований и публикаций. Тема криптовалют в экономическом контексте на данный момент является мало разработанной. Система «Биткоин» появилась в 2009 г., а известной для широкой аудитории стала лишь в 2012 году. Большинство опубликованных материалов на экономическую тематику в основном являются короткими выдержками из основного протокола системы «Биткоин» и носят описательный характер. В статье впервые приведен анализ криптовалюты биткоин и других фиатных денег на их соответствие основным функциям денег.

Цель исследования состоит в анализе криптовалюты биткоин на соответствие основным функциям денег, а также в оценке механизма ее обращения при обновлении мировой валютной системы.

Основные результаты исследования. Развитие Интернет-рынка аккумулировало немалые средства и привело к развитию популярных сегодня безопасных транзакционных операций в глобальной сети. 2009 г. можно по праву считать годом рождения практической версии новой формы валюты — криптовалюты, которая задумывалась изначально как система, позволяющая быстро, эффективно и безопасно осуществлять переводы в сети. Именно в 2009 г. был запущен протокол системы, которая сегодня получила широкое распространение как Интернет-валюта биткоин. По легенде, эту электронную валюту в 2009 г. изобрел некий человек под псевдонимом Сатоши Накамото, облик которого до сих пор никому не известен [14]. После запуска системы биткоин-монеты пользовались спросом в основном среди программистов. Большой интерес к системе привлек финансовый кризис на Кипре. Монеты биткоин стали объектом необузданных спекуляций. За две недели их курс вырос с 40 до 140 дол. США [10].

Настроенная на самостоятельное и децентрализованное функционирование новая валютная единица начала принимать глобальные обороты. Биткоин начал становиться не просто способом облегченной транзакции денежных средств в Интернете, но и приобрел ценность как самостоятельная валютная единица, хотя и с высоким волатильным курсом, но, тем не менее, и с капитализацией, которая на пике составляла более 13 млрд дол. США [6].

Криптовалюта — это относительно новое явление для мировых финансов. Несмотря на отсутствие какой-либо государственной поддержки, такая система получила большую популярность за весьма короткий срок. Есть очень много крупных игроков, которые активно блокируют эту криптовалюту, но есть и достаточное количество финансовых институтов, которые поддерживают новое явление и хотят быть в авангарде в момент реорганизации мировой финансовой системы. В финансовой и экономической прессе сталкиваются по этому поводу очень много мнений и заключений специалистов.

Ситуация с признанием биткоинов в мире различается от государства к государству, равно как и позиции экспертов. В ноябре 2013 г. Сенат США при-

знал использование виртуальных валют в качестве «законной финансовой услуги» [16], Минфин ФРГ назвал биткоины «вариантом частных денег» [13] и что его можно использовать при «многосторонних клиринговых операциях». В Сингапуре считают, что операции с биткоинами могут подлежать обложению налогом на товары и услуги. Таким образом, государственные органы Сингапура признают не только существование биткоина, но и правомерность бизнеса с использованием данной криптовалюты. Определенность правового статуса и особенно налогообложения бизнеса, связанного с виртуальной валютой, увеличивает потенциал юрисдикции и ее привлекательность как для стартапов, так и для компаний, уже завоевавших признание и популярность в этой сфере [11].

Но мнения разнятся, и уже в декабре экс-председатель ФРС США А. Гринспэн объявил всю систему «Биткоин» очередным мыльным пузырем [3]. Весной 2013 г. США ввели антиотмывочные нормы для виртуальных валют: компании, эмитирующие их или осуществляющие в них расчеты, должны вести соответствующий учет и отчитываться о сделках свыше 10 тыс. долл. США [15]. Подразделение по расследованию финансовых преступлений Минфина США также пообещало, что все компании, получающие реальные деньги в обмен на виртуальные, а также осуществляющие сделки по поручению третьих лиц, станут объектами дополнительных проверок. К частным лицам, просто использующим виртуальную валюту для оплаты товаров и услуг, антиотмывочные нормы не применяются. В Китае же Народный банк КНР запретил финансовым компаниям проводить операции с биткоинами, после того как рост ее стоимости в 89 раз вызвал повышенный интерес у китайских инвесторов к таким альтернативным платежным средствам [15].

Норвегия объявила, что не признает биткоин реальной валютой или платежным средством, что созвучно заявлению Национального Банка Китая. Однако налоговое управление Норвегии не преминуло извлечь выгоду из популярности системы «Биткоин»: по словам его руководителя Х.К. Холте, криптовалюта будет рассматриваться как финансовый актив и операции с ней будут облагаться соответствующим налогом. Дания готовит новые стандарты защиты потребителей от рисков, связанных с использованием виртуальных валют. Датское управление по надзору за финансовой деятельностью обнаружило, что у него нет полномочий для полномасштабного регулирования транзакций с ними и оно не в состоянии предотвратить создание в стране биржи для криптовалют [2].

Первым из официальных лиц российской экономики высказался в отношении криптовалюты президент Сбербанка России Г. Греф: «Это крайне интересный глобальный эксперимент, который ломает парадигму выпуска денег». Он также писал в администрацию президента, Центробанк России и Минфин с просьбой оградить анонимные платежи в Рунете от чрезмерно жесткого регулирования. По его словам, «запрет биткоин станет колоссальным шагом назад» [12]. Однако, существуют и иные взгляды и настроения. В Центральном Банке России (ЦБ) биткоин приравнивают к финансовой пирамиде: «На наш взгляд, достаточно очевидна аналогия между биткоином и

пирамидами в связи со спекулятивностью сделок с ним», — отметил директор департамента национальной платежной системы ЦБ РФ Т. Батырев [1].

В Казахстане тоже нет однозначной точки зрения среди экспертов. «Валюта биткоин может представлять угрозу для финансовой системы Казахстана», — так считает вице-министр финансов Республики Казахстан Р. Даленов [4]. По мнению заместителя председателя правления АО «Народный банк Казахстана» А. Смагулова, при правильном ее регулировании криптовалюта не представляет опасности. «Если структура теневой валюты, такой как биткоин, небольшая и регуляторы понимают, как ее контролировать — она не представляет собой угрозы» [9].

В целом, число государств, которые одобряют или же воздерживаются от тотального запрета на использование криптовалюты, растет. Можно заметить, что и число предприятий, которые принимают криптовалюты в качестве оплаты увеличивается, частично отказываясь от традиционных фиатных денег. Тренд на замещение традиционных рынков, где это возможно по физическим характеристикам, его онлайн-версией, очевиден. Мы предполагаем, что будучи более популярной в Интернет-обороте криптовалюты, со всеми их видами и ответвлениями, а их уже насчитывается более 150 разновидностей, новые формы валют со временем вытеснят на этом сегменте своих фиатных собратьев. Возможен сценарий развития событий, при котором в мировых финансах будут функционировать две самостоятельные формы валют: в Интернете — криптовалюты, на остальных рынках — деньги фиатные.

Говоря о криптовалютах сегодня, важно обособить среди них биткоины — как самую популярную среди них. Инфраструктура биткоина является наиболее развитой. Остальные криптоединицы в той или иной степени являются ее ответвлениями и носят больше догоняющий характер.

Итак, биткоин — это криптоединица, принцип функционирования которой организован на децентрализованном управлении. В момент инициации это были лишь информационные единицы, позволяющие без каких-либо институциональных посредников, в сравнительно короткие сроки, за весьма маленькую комиссию осуществлять переводы, которые в дальнейшем могли быть переведены в традиционные деньги. По мере роста курса электронных монет сфера использования биткоинов расширились. И теперь это уже не только программа, позволяющая осуществлять переводы в Интернете, но еще и специфический товар, со своим курсом и своей биржей. Расширив масштабы использования, сегодня биткоины сами стали предметом, который представляют собой ценность, измеряемую в привычных нам фиатных денежных единицах.

Мы ознакомились с некоторыми принципами функционирования криптовалют. Если воспринимать криптовалюту как деньги, то важно проанализировать ее на предмет соответствия понятию денег.

Как средство обращения, криптовалюта находится в непосредственном обороте, хоть и ограниченном Интернет-рынком. Как мера стоимости: когда разнородные товары приравниваются и обмениваются между собой на основе цены, т.е. коэффициента обмена, стоимости этих товаров выражены в количестве денег. В связи с их высокой волатильностью сложно сказать, отвечают

ли криптовалюты такому свойству денег, как мера стоимости. Однако если принять к сведению что в онлайн-продажах какие-либо товары принимаются за биткоины, а их держатели готовы обменять их на определенный товар, функция денег как меры стоимости, в данном контексте, очевидно, выполняется. К тому же, как говорил А.С. Пигу в своих работах о теории производства и занятости: «деньги самостоятельной роли в экономической жизни не играют. Они стоят ровно столько, сколько за них отдают благ и с какой охотой с ними расстаются» [8]. Таким образом, криптовалюта полностью отвечает требованиям простой системы валютной ценности.

Полагаем, что к моменту, когда криптовалюты, пусть не обязательно биткоины, будут иметь более стабильный курс, то их мера стоимости будет иметь положительный эффект, и тогда серьезные финансовые игроки заинтересуются дополнительным фактором прибыли. Но это в то же время может оказать и иной эффект: если мощные финансовые институты заинтересуются вложениями в криптовалюты, это может подстегнуть их цену, что не всегда можно интерпретировать как положительный фактор. Ведь мировая экономика имела положительный тренд роста во времена стабильности и управляемости валют, а резкие скачки предполагают и резкие падения.

В качестве средства платежа эта функция криптовалютами еще не освоена в достаточной мере, ими не выдаются кредит и не производятся кредитные платежи. Но в будущем, полагаем, когда криптовалюты станут законным средством платежа на уровне государств и мировой экономики, они смогут обслуживать и кредитные отношения. Здесь подразумевается использование криптовалюты при погашении долговых обязательств, предоставлении и погашении кредитов, выплаты заработной платы, оплаты налогов, коммунальных платежей и т.п.

Двигаясь дальше по функциям денег, рассмотрим криптовалюту как средство накопления. Эта функция выполняется, когда деньги временно не участвуют в текущем обороте. Часто это имеет место, когда валютные средства менее подвержены инфляции. Здесь криптоединицы находятся в весьма удобном положении. Подавляющее количество клиентов системы «Биткоин» являются больше держателями, нежели активными пользователями. Ценность криптовалюты, хоть и имеет высокую волатильность, в целом имеет положительный тренд. В первые 3 года курс медленно поднимался: от 0 до 1 доллара с небольшим. Первый большой подъем пришелся на середину 2011 г., когда курс достиг отметки в 35 дол. США. Исторический максимум был достигнут в 2013 г. — 1203 дол. США за 1 монету биткоин. На 1 июля 2015 г. курс криптовалюты был равен 260 дол. США [7]. Колебания за последний месяц составили 30 пунктов. При такой волатильности, конечно, сложно прогнозировать скорый переход криптовалюты в категорию традиционных валют.

Далее рассмотрим криптовалюту как мировые деньги. Можно сказать, что это случится в будущем, при условии, что криптовалюты станут законными средствами платежа с урегулированным курсом. Но так как сегодняшние криптовалюты в большинстве случаев являются децентрализованными, их функционирование в качестве мировых денег пока невозможно. Но если финансовые институты запустят свою модель криптовалют, с аналогичными

криптографическими свойствами (основной акцент уделяется автономному функционированию) и урегулированной ценой, то, возможно, такая криптовалюта с большей вероятностью примет на себя роль мировой валюты и будет полностью соответствовать деньгам, на всех функциональных уровнях.

Теория стоимости и номинализм по-своему отвечали на вопрос о происхождении денег. Сторонники стоимостной теории придерживаются мнения, что развитию понятия денег предшествовало развитие обмена товаров, что как следствие привело к усложнению, следовательно, эволюция денег привела мир к такому понятию денег, которое мы имеем на сегодня. Согласно же номинальной теории денег, силу платежным средствам придает государство.

Основными функциями денег выступают мера стоимости, средство обращения и платежа, средство накопления. Также есть вспомогательные функции — средство формирования богатства и функции мировых денег.

Из вышесказанного предполагаем, что в будущем, когда цена криптовалюты будет иметь стабильный характер и сохранится отличительное свойство автономности функционирования, децентрализованность и независимость от запросов отдельных государств, криптовалюты смогут заменить традиционные деньги. Это один из сценариев развития событий. Также можно высказать мнение, что в более краткосрочный период криптовалюты будут функционировать параллельно, ограничившись лишь платежами в Интернете. Как по законам эволюции побеждает сильнейший, так и в «Интернет-джунглях» выживают институты, способные быстро и удобно решать поставленные задачи. Простой пример: разработка коммерческих сайтов, когда порой аналогичные товары продаются на разных платформах с различной динамикой. Причина — поиск потенциальным клиентом необходимого быстрого решения, как говорится в «два клика». Оптимальность сегодня — первейший принцип, которому должен соответствовать Интернет-ресурс. В данном случае сферы использования биткоина отвечают основным критериям успешного функционирования в глобальной сети. Быстрота проведения операции, подтверждение транзакции на основе общей вовлеченности всех участников, прозрачность операций, защищенность самой программы от внешних атак, а также от внешнего регулирования, безопасность и безвозвратность проведенных операций обеспечивают защиту системы. Это те основные принципы, которым отвечает система «Биткоин». Если сравнить ее с современными финансовыми системами, то можно заметить, что не все они отвечают вышесказанным принципам полностью. Это и делает криптовалюту на сегодня более защищенной валютой, хотя и не признанной институционально. Будущее этой электронной единицы, которая все больше становится похожей на валюту, находится в руках ее пользователей. В данном случае это и гильдия программистов, и другие активные пользователи, которые осуществляют переводы, и пассивные держатели, и инвесторы, которые следят за ее курсом. Аудитория этим не ограничивается. Международные и национальные институты, ученые, эксперты и аналитики заинтересованы в этом новом инструменте. Предполагаем, что скептические прогнозы о полном отказе от криптовалюты не оправданы. Технически это возможно лишь при условии, если все

пользователи перестанут осуществлять какие-либо операции с криптовалютой и тогда не будет необходимости поддерживать эту систему. Замкнутый децентрализованный круг: каждая транзакция становится элементом цепочки, подтверждение которой осуществляется остальными ее частями, которая в свою очередь, продолжает алгоритм, подтверждая последующие транзакции. На наглядной площадке (blockchain.info) видно, сколько и на какую сумму операций осуществляются в биткоинах. По данным на 1 июля 2015 г. было осуществлено более 160 тыс. операций общим объемом в 246 тыс. биткоинов [5], что равно 64 млн дол. США. Важно заметить, что активность системы больше всего нарушалась различными политическими воздействиями, как мнения авторитетных экспертов, так и санкции национальных банков, что произвело негативный эффект на курс криптовалюты в целом. Но технически, работа системы была и остается стабильной. Изначальный код программы и помощь программистов, децентрализованность организации позволяют поддерживать ее целостность и стабильность работы.

Принципы функционирования криптовалюты биткоин возможно окажутся полезными при разработке новой формы мировой валютной системы. Возможен и сценарий некоего сбалансированного синтеза традиционных и криптографических валют. Как бы то ни было, криптовалюты уже меняют отношение к традиционным формам денег.

Выводы. Актуальность самой идеи системы «Биткоин» показал ее успех, который пришелся на те времена, когда мировые финансы претерпевали очередные кризисы. Вспомним, в каком состоянии находилась мировая экономика в 2009 г., тогда и была запущена в Интернет система «Биткоин», 2013 г. — это год, на который пришелся кризис финансового центра на Кипре, где всегда были очень большие валютные обороты, и именно в то время начался резкий скачок в обращении биткоина и рост его курса, тогда же мировые СМИ впервые громко заговорили о биткоинах.

Без формальной институциональной поддержки, без разрешений уполномоченных органов, система «Биткоин» начала свое функционирование и нашла свою многочисленную аудиторию. Все это говорит о том, что стандартные методы решения валютных проблем в мировых финансах устаревают. И если сегодняшняя жизнь немыслима без Интернета, то же самое относится и к финансовым транзакциям. То, что биткоины все еще продолжают существовать и пользуются популярностью, доказывает существование потребности общества в криптовалютах. Сейчас еще рано говорить о тотальной перестройке финансовых взаимоотношений в мире, но можно предположить, что их параллельное сочетание было бы более чем уместно. Криптовалюты уже воспринимаются как своего рода денежные единицы — и это реальность.

1. Банк России приравнивает биткойн к финансовой пирамиде // Государственное информационное агентство России «ИТАР-ТАСС», 24.02.2014 // itar-tass.com.
2. Биткойн зарегулировали, даже не признавая валютой, хакеры тут же нанесли ответный удар // Информационный портал Беларуси, 19.12.2013 // www.interfax.by.
3. В Китае отменили операции с виртуальной валютой // Сайт газеты «Экспресс-К», 06.12.2013 // www.express-k.kz.
4. Валюта Bitcoin может представлять угрозу для финансовой системы Казахстана — Даленов // Новостной портал «Tengrinews.kz», 09.12.2013 // tengrinews.kz.

5. Графики: Количество транзакций в день // Статистика Биткойна // blockchain.info.
6. Графики: Рыночная капитализация // Статистика Биткойна // blockchain.info.
7. Графики: Рыночная цена // Статистика Биткойна // blockchain.info.
8. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. — М., 1993. — Т. 2. — С. 149–150.
9. Криптовалюта биткойн не представляет угрозы при правильном ее регулировании — эксперт А. Смагулов // Международное информационное агентство «Kazinform», 27.02.2014 // www.inform.kz.
10. Турчин А. Картины и биткойны // Аналитический журнал «Эксперт», 09.04.2013 // expert.ru.
11. Хан В. Сингапур урегулировал налогообложение операций с Bitcoin // Портал юридического журнала «Закон», 12.01.2014 // zakon.ru.
12. ЦБ и Генпрокуратура разработают меры для борьбы с биткойнами // Электронное периодическое издание «Ведомости», 06.02.2014 // www.vedomosti.ru.
13. Яшина Г. Биткойны — очередной пузырь или выгодные инвестиции? // Федеральное интернет издание «Капитал страны», 18.12.2013 // kapital-rus.ru.
14. 13 событий 2013 года // Аналитический журнал «Эксперт», 19.12.2013 // expert.ru.
15. Forex club, являясь экспертом на глобальном валютном рынке, запускает информационный сервис по Bitcoin // Сайт Группы Форекс, 28.01.2014 // www.fxclub.org.
16. U.S. Agencies to Say Bitcoins Offer Legitimate Benefits // Bloomberg, 18.11.2013 // www.bloomberg.com.

Стаття надійшла до редакції 9.10.2015.