

Криптовалюты – новый элемент в развитии российского финансового рынка или угроза российскому рублю

Kryptowaluty nowym elementem rozwoju rosyjskiego rynku finansowego czy zagrożeniem dla rosyjskiego rubla

Cryptocurrencies as a new element of the development of the Russian financial market or a threat to the Russian ruble

Аннотация: Сегодня одним из самых противоречивых нововведений в мировой экономике является криптовалюта и финансово-технологический сектор. Тем не менее, все больше и больше мировых финансовых рынков репают перевести виртуальный мир финансов на уровень плоских финансов. Такие действия предпринимаются как развивающимися странами на примере Индии, так и странами, переживающими кризис, такими как Венесуэла, но также все чаще и чаще они выбирают экономики великих мировых держав, примером которых может служить российский экономический рынок, который стремится заменить традиционный рубль виртуальным. Инновационный ли это вариант или угроза для российского рынка? Станет видно в будущем.

Ключевые слова: криптовалюты, плоские финансы, рубль, российская экономика, инновации

Abstrakt: Obecnie jednym z najbardziej kontrowersyjnych innowacji w globalnej gospodarce są kryptowaluty, tj. sektor *finance-technology*. Niemniej jednak coraz więcej światowych rynków finansowych decyduje się na przeniesienie wirtualnego świata finansów do poziomu płaskiego finansowania. Takie działania podejmują zarówno wschodzące gospodarki (np. Indie), jak i kraje pogrążone w kryzysie, takie jak Wenezuela, ale coraz częściej też wybierają do gospodarki wielkich mocarstw światowych, czego przykładem może być rosyjski rynek finansowy, który dąży do zastąpienia tradycyjnego rubla wirtualnym. Czy jest to opcja innowacyjna, czy zagrożenie dla rynku rosyjskiego? Będzie to wiadome dopiero w przyszłości.

Słowa kluczowe: kryptowaluty, finanse płaskie, rubel, gospodarka rosyjska, innowacyjność

Abstract: Nowadays one of the most controversial innovations in the global economy are cryptocurrencies and finance-technology sector. Nevertheless, more and more of the world's financial markets are deciding to transfer the virtual world of finance to the level of flat finance. Such actions are undertaken both by emerging economies the example of India or crisis-plunged countries such as Venezuela, but also more and more often they are

opting for the economies of the great world powers, an example of which can be the Russian economy market which strives to replace the traditional Ruble with a virtual ones. Is it an innovating option or a threat for Russia market it will be see in a future?

Keywords: cryptocurrencies, fiat finance, ruble, Russian economy, innovation

Введение

Цель статьи - представить денежную структуру в современном финансовом мире. Прежде чем открыться другим валютам и другим платежным средствам, важно понять, что деньги - это не просто выражение богатства. Это утверждение суверенитета, принадлежности к обществу и одна из его основ. В этой статье будут представлены новые способы оплаты, которые являются выражением этой цифровой экономики, в которую неизбежно вступает современный мир.

В конце 12-го века неожиданно Чингисхан создал самую большую империю в мире, получив контроль над коммерческим маршрутом «Шелковый путь», который простирался через Китай в Восточную Европу. В период Рах Mongolica, Шелковый путь был особенно защищен от захватчиков, а также от налогов, которые стимулировали свободную торговлю между Китаем и странами Средиземноморья, что позволило обеспечить политическую и экономическую стабильность .

Деньги были созданы для удовлетворения потребностей социального и коммерческого обмена между людьми. Таким образом, анализ валют неотделим от анализа социальных обменов и ритуалов, тесно связанных с социальным построением обществ. Основные функции денег общеизвестны:

- имущество откладывается для последующего использования в обмене;
- регулярно используется в качестве аналога биржам;
- используется для учета другого имущества.

Список носителей, используемых для любой из функций сбережений, бартерной или бухгалтерской, оказывается бесконечно разнообразным. Таким образом, появление металлических монет с изображением суверенов, показывающих их власть или символы общества, создает экосистему, связывающую людей друг с другом. Оно также напоминает, что деньги являются прерогативой государства и что денежная власть неотделима от политической. Потребности цивилизаций с точки зрения обмена и социальной связи эволюционировали, что привело к изменениям в валюте, как по существу, так

и по форме. Действительно, использование драгоценных металлов в качестве денег было первым шагом. Если золото часто оказывалось в качестве денежной поддержки, то это связано не только с его редкостью, но и с его физическими характеристиками (плотностью), что позволило сосредоточить значительную ценность в небольшом объеме, облегчая его транспортировку. Затем общества эволюционировали, и доверие к денежной системе позволило отделить внутреннюю ценность предмета (монеты) как драгоценного товара от базовой стоимости, предоставляемой самой системой.

Следующим шагом было введение валюты «второго уровня», которая представляет собой надежный депозит количества металлических денег. Таким образом появились бумажные деньги. Первоначально они представляют собой только долг, подлежащий уплате на месте (в виде металла или других товаров). Биржевое письмо, изобретенное итальянскими торговцами, является одним из примеров замены бумаги на металл. До девятнадцатого века все валюты определялись по отношению к их эквиваленту в золоте или серебре. Открытия в горнодобывающей промышленности и финансовые события приводят к колебаниям стоимости этих двух металлов, а развитие бумажных денег и кредитов позволяет компенсировать нехватку металлов, что препятствует развитию торговли. Начало дематериализации валюты также соответствует периодам эволюции общества и необходимости денежно-кредитного регулирования его деятельности. Валюта эволюционировала вместе с обществом, способствуя развитию рыночных отношений путем перехода от системы, основанной на обмене ценностями, к денежной системе, основанной на доверии граждан к дематериализованной валюте, удовлетворяющей все денежные потребности людей (сбережения обмен, спекуляция).

Исторические валюты

Во время дематериализации и технологических инноваций акт платежа развивался также в отношении традиционных валют: действительно, дистанционная торговля изменила эту прямую связь, и появились новые участники. Таким образом, новые платежные решения выросли в мире, где традиционные способы оплаты (наличные, банковские карты или чеки) со временем создали доверительные отношения. Эти новые решения включают в себя Google Wallet, Fivory, Paylib, YesbyCash, SEPAMail, PayPass и Orange Cash, которые пытаются стать значимыми в платежном секторе, используя совершенно разные стратегии. Следует помнить, что банковская карта, являющаяся

флагманом французской промышленности на протяжении 30 лет, завоевала доверие пользователей, шаг за шагом доказывая ее надежность, простоту использования и, в особенности, безопасность, связанную с технологическими инновациями. Смарт-карта - это средство платежа, которое, несмотря на некоторые трудности в своем развитии, особенно на международном уровне, стало незаменимым и вызывает доверие к международным операциям и обменам.

Согласно отчету ЕЦБ о платежных средствах, общее количество безналичных платежей в ЕС увеличилось на 4,2% в 2012 году по сравнению с предыдущим годом. На европейском уровне платежи по карточкам составляют 42% всех транзакций, в то время как доля переводов составляет 27% (рост на 3% до 25,7 млрд евро), а доля прямых дебетов - до 24%. В качестве примера можно привести Францию. на карточные платежи приходится 48%, переводы 17% и прямые дебаты 19% транзакций¹. Количество платежных карт в ЕС увеличилось на 1,5% до 738 миллионов в 2012 году, что составляет 1,46 платежных карты на душу населения. Количество операций с участием карт увеличилось на 7,3% и возросло до 39,8 млрд, с общей стоимостью в 2 000 млрд евро, что составляет в среднем 51 евро за транзакцию. В среднем европеец совершил 79 карточных платежей в 2012 году: один француз - 129, один датчанин - 224, один немец - 39.

Использование чеков продолжает сокращаться с 4,5% транзакций, проведенных в Европе в 2012 году. В 2012 году в Европе было выпущено 4,3 млрд чеков. Французы сохраняют свое первое место с 66% платежей по чекам в Европе. И наоборот, чек почти исчез в Германии и Бельгии, где на одного жителя выдается менее одного чека в год.

Растущее число интернет-транзакций и угроза мошенничества обусловили необходимость создания инструментов для обеспечения безопасности транзакций. По словам Февада, «продажи в мобильном Интернете (смартфоны и планшеты, мобильные сайты и приложения, исключая загрузку приложений и исключая продажи на торговых площадках) продолжают развиваться, увеличившись на 97% в 4 квартале 2013 года по сравнению с четвертым кварталом 2012 года»². Чтобы позволить интернет-пользователям

¹ *Cp bce statistiques relatives*, http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/Eurosystème_et_international/cp-bce-statistiques-relatives-aux-paiements-pour-2012 (18.05.2019).

² Fevad (Федерация электронной коммерции и дистанционных продаж) ставит своей целью объединение всех игроков в электронной коммерции и дистанционных продажах, независимо от сектора и коммуникационной поддержки. Сегодня Fevad объединяет 580 компаний и 800 веб-сайтов в области розничных продаж (BtoC), продаж профессионалам (BtoB) и продаж между пользователями Интернета (CtoC).

осуществлять платежи через Интернет, существует несколько решений, которые позволяют обезопасить покупки в Интернете, не передавая данные банковской карты, которые были ранее зарегистрированы пользователем:

- PayPal. Имея более 100 миллионов активных учетных записей по всему миру, сегодня является лидером по онлайн-платежам. В 2010 году на долю PayPal пришлось 18% мировой электронной торговли, а сумма транзакции превысила 90 миллиардов долларов.
- Карточные провайдеры также предлагают дополнительную безопасность для платежей на определенных торговых площадках под названием 3D Secure. Проверка онлайн-платежей на сайтах с логотипом «Verified by VISA» или «Verified by Mastercard» осуществляется путем ввода одноразового кода безопасности, полученного с помощью SMS на мобильный телефон владельца карты. Эта система безопасности платежей позволяет установить между клиентом и торговым сайтом климат взаимного доверия, способствующий урегулированию сделки. Априори этот процесс будет обобщен в 2015 году для реализации рекомендаций форума SecureRePay.
- Другими поставщиками онлайн-платежей являются, например Ogone (который предлагает широкий спектр способов оплаты для всех интернет-магазинов: частные карты, безопасные переводы через Iphone), Atos Worldline³ (компания специализируется на управлении взаимоотношениями с клиентами в Интернете, а также на безопасных платежах по телефону через голосовой интерфейс), Receive & Pay (что ориентировано на безопасность платежей, контроль за заказами и лояльность клиентов), Paybox и EMS-карты, Hi-Media (которая запустила HiPay, безопасный способ электронных платежей, который предлагает управление несколькими учетными записями, оплата по электронной почте) или Limonetik (специализирующийся на альтернативных платежах (подарочные карты, карты лояльности).

Развиваются две новые технологии: бесконтактные платежи (технология NFC) и онлайн-кошельки (электронный кошелек). Они пытаются установить новые привычки потребления, выходя за рамки простой транзакции.

³ Atos Worldline разработал новый тариф, который меняется в зависимости от суммы уплачиваемой суммы. Чем ниже сумма платежа, тем более очевидна разница со старой стоимостью. Это предложение представляет собой серию мер по стимулированию электронных платежей.

Действительно, поставщики этих решений также продают услуги по управлению клиентами (лояльность, знание клиентов). В то время как онлайн-портфели более широко используются в Интернете, технология NFC направлена на небольшие платежи. Тем не менее, в последних инновациях виртуальные портфели и бесконтактные технологии чаще дополняют друг друга, чем конкурируют друг с другом:

- E-Wallet: это учетная запись с банковского счета. Наиболее цитируемый пример - Google, который запустил свой портфель онлайн и продолжает инвестировать в платежную индустрию; его развитие в этом секторе также может быть связано с успехом мобильных платежей. Google сотрудничает с MasterCard, Citigroup Bank, Sprint и Ingenico для разработки своего электронного кошелька с использованием бесконтактной технологии на некоторых мобильных телефонах. Сила Google заключается как в его финансовой силе, так и в способности менять привычки и делать себя незаменимым
- Бесконтактная технология NFC предполагает доставку вашей банковской карты или смартфона на бесконтактный терминал NFC для немедленного завершения транзакции без необходимости ее подтверждения или передачи кода банка для небольших сумм. Совместимые карты сейчас предлагаются большинством банков, которые добавляют чип NFC к новым моделям.

Перемены в современном мире заставляют главных рыночных активно действовать, не оставаясь в стороне. Они существенно меняют порядок оплаты, предлагая пользователям новые услуги (в частности, скорость и простота использования) которые, как предполагается, стоят дешевле. Кроме того, создается новая экосистема: новые игроки предлагают новые способы инициации и новые платежные сервисы.

Новые валюты и новые практики

В этой части текста будет затронута тема «новых валют» как следствие попыток адаптироваться к требованиям современного общества. Позже мы увидим, как эти новые валюты соответствуют или нет основным принципам определения валюты.

Часто новые валюты создаются для адаптации к обществу и новым потребностям пользователей. Традиционно, денежный суверенитет применяется

к данной территории - даже если наоборот схема неверна – на одной и той же территории могут существовать разные валюты - и имеет возможность выполнять по крайней мере одну из трех основных экономических функций, таких как оплата, размещение и оценка. Концепция новой валюты, дополняющей суверенные валюты, также не последнее изобретение. Швейцарский пример WIR, созданный после кризиса 1929 года, показывает, что это явление дополнительных денег существует в течение длительного времени. Эти новые валюты, называемые их дизайнерами и пользователями «дополнительными валютами», обычно имеют одинаковое стремление: создать предложение, дополняющее традиционные валюты для пользователей, разделяющих те же потребности и стремления. Передовой целью разработчиков этих дополнительных валют является удовлетворение потребностей клиентов путем их привязки к недостаточно используемым активам.

Можно отметить, что создание новых валют часто происходит в периоды событий геополитического значения (конфликты, войны) или экономического кризиса с целью удовлетворения потребностей:

- в случае гиперинфляции суверенной валюты пользователи хотят внедрить решение, позволяющее им, например, продолжать локальные биржи;
- в случае нехватки возможностей кредитного финансирования могут быть созданы системы обмена между компаниями, чтобы не «блокировать» торговую и местную экономическую деятельность;
- в случае нестабильности географического района создание локальной системы обмена услугами и товарами позволяет оживить сектор и сделать человека участником его экосистемы, позволяя ему продолжать потреблять даже если у него больше нет «наличных в традиционной валюте»;
- в случае нехватки наличных, дается возможность людям обменивать рабочее время без необходимости денег в качестве контрагента.

Кроме того, обратите внимание, что ни одна из них, ни цифровая, ни местная, не ставит своей целью полностью заменить традиционные валюты.

Надо подчеркнуть, что с сегодняшнего дня:

- максимальное количество денежных единиц определяется вверх по течению,
- использование этой валюты ограничено географически или секторально,

- правила управления или воля разработчиков валюты предусматривают систему конвертации традиционных валют.

Новые валюты являются дополнительными валютами, не поддерживаемыми национальным правительством, не являются законным платежным средством и предназначены для обмена только на определенной географической территории или в заранее определенной совокупности действующих лиц. Эти валюты принимают разные формы, как материальные, так и виртуальные. Каждая валюта имеет свой собственный режим работы и управления, который отвечает самым разным потребностям:

- обмен услугами (обмен вакансиями на временной основе);
- обмен товарами или услугами, предназначенными или иными, в области рынка с валютой, созданной *ex nihilo*;
- бизнес-посредник оплаты и оптимизации денежных средств
- перемещение служб занятости населения и доступности;
- образовательная роль в понимании, что такое валюта, и в определении ее ценности того.

Создание этих валют резко возросло за последние двадцать лет, отвечая на запросы местных пользователей, которые хотели настроить услуги, дополняющие традиционную валютную систему. Сегодня во всем мире используется более 2500 местных валютных систем. В Канаде локальная биржевая торговая система (LETS) - это биржевая сеть, поддерживаемая собственной внутренней валютой. Первоначально основанный в Ванкувере LETS вырос в 30 областях в Канаде, а также в Великобритании.

Другим успехом в создании местной валюты является WIR, образованный в Швейцарии после кризиса 1929 года. Это происходит в то время, когда компании больше не имеют доступа к ликвидности - компания находится на месте, сотрудники и имущество тоже, но бумажные билеты (валюта) для торговли отсутствуют. Эта система выпускает свою собственную валюту для облегчения экономического обмена между компаниями благодаря общей кредитно-дебетовой системе. Такая валюта служит надежным убежищем, когда экономическая ситуация в Швейцарии (например, колебания обменного курса) влияет на местный бизнес. Чтобы проиллюстрировать использование этой дополнительной валюты, почти каждый пятый МСП будет использовать WIR.

Во Франции существует более 400 дополнительных систем, в том числе 30 местных валют. Они включают:

- ЕВСКО, местная валюта Страны Басков, которая представляет эквивалент 500 000 евро в обращении, является примером развития этого типа местной валюты;
- HERMES (Local Exchange System) в Бордо и его окрестностях, проект, осуществляемый ассоциацией «Забудь ААА»;
- SEL (локальная система обмена) - это система обмена продуктами или услугами, которые осуществляются в рамках закрытой группы (обычно ассоциативной). SEL позволяет любому человеку обмениваться навыками, ноу-хау и продуктами с другими членами группы. Каждый SEL соответствует группе людей, живущих в одной географической зоне. Для учета торговли LRS создает собственную валюту, которая называется торговой единицей, обычно основанной на времени (1 час = 60 единиц);
- SOL проект (дополнительная валюта Sol), дематериализованные деньги солидарности (только электронная поддержка);
- sol-violet в Тулузе, запущенный в начале 2011 года для 6-месячного эксперимента, все еще активен сегодня;
- Symba на острове Франции, позволяющая компаниям торговать через платформу, действующую в качестве расчетной палаты между участниками, использующими свою собственную валюту.

Хотя количество валют впечатляет, следует отметить, что ни одна из них, за исключением WIR, не представляет значительной массы с точки зрения количества транзакций и сумм.

Новая международная криптовалюта

Недавно российский президент Владимир Путин предложил более масштабную кибер-инициативу, чем Рах Mongolica, после консультации с соучредителем Ethereum, экспертом Blockchain Виталиком Бутерином и экспертами из пятнадцати других стран, включая США, Индию, Израиль, Армению и Турцию. Первая кибернетическая инициатива Путина соединит некоторые из наиболее перспективных стран с формирующейся рыночной экономикой в Азии, Восточной Европе, Африке и Южной Америке с помощью блокчейн благодаря использованию новой многонациональной криптовалюты, которая будет совместно принята БРИКС и странами Евразийского

экономического союза (ЕАЭС) (государства-члены). Государства-члены, известные своим огромным потенциалом экономического роста, могли бы приветствовать эту киберинициативу первого уровня. Они восстановились после мирового кредитного кризиса 2007/2008, который препятствовал развитию их экономики. Повышение федеральных ставок увеличило их растущее долговое бремя, а падение мировых цен на сырьевые товары препятствовало росту за счет экспорта. Кибер инициатива может изменить экономику стран-членов, стимулируя технологические инновации для роста доходов и экономического процветания.

Как сообщает российский медиа-источник RT, за несколько дней до конца 2017 года Центральный банк России предложил создать первую совместную многонациональную криптовалюту для стран БРИКС и ЕАЭС. Совместно приняв новую криптовалюту, государства-члены могут увеличить свои инвестиции в Blockchain, технологию интеллектуальных контрактов, которая будет способствовать созданию безналичных компаний и улучшить управление их ликвидностью при существенной поддержке Нового банка развития. Многие экономисты, опытные банкиры и традиционные финансовые институты пытались преуменьшить влияние криптовалюты на мировую экономику в целом, например, главный советник Германии по страхованию Allianz Мохаммед Эль-Эриан, который сказал: «Цена на биткойн взорвется, но массовое принятие не случится»⁴. Но если он будет принят и внедрен, первая многонациональная криптовалюта может быть использована более чем 41 процентом населения мира. Это может повысить эффективность торговли между государствами-членами путем замены других необязательных валют, используемых в торговых соглашениях. И это могло бы создать технологически оригинальный торговый блок, который мог бы изменить глобальную торговлю с помощью блокчейна и технологии интеллектуальных контрактов. Однако для успеха этой инициативы, среди прочего, транснациональное законодательство государств-членов, касающееся криптовалют, должно обновляться синхронно.

На основании поручений президента Владимира Путина центральный банк и министерство финансов России совместно подготовили законопроект о регулировании криптовалют и ICO, который был представлен на рассмотрение Госдумы 28 декабря 2017 года. Ожидается, что законопроект будет

⁴ <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-price-will-explode-but-adoption-wont-happen-allianz-chief-economist> (18.05.2019).

принят в марте и завершен к 1 июля 2018 года. Законопроект характеризует криптовалюту, в том числе токены ICO не как легальную валюту, а как «другое имущество».

Законопроект разрешает ICO, но устанавливает ограничения для них. Те, кто не является квалифицированным инвестором, могут купить токены определенного типа на сумму, не превышающую 50 тысяч рублей (\$ 869). Министерство также предлагает ограничить максимальный объем средств, привлеченных ICO, до одного миллиарда рублей (17,4 миллиона долларов). Хотя президент Российской ассоциации криптовалют и блокчейнов (РАБИК) Юрий Припачкин утверждал: «Сбор средств ICO не должен ограничиваться, поскольку они могут привлекать неограниченное количество иностранных инвестиций в российские проекты».⁵ В настоящее время коммерциализация криптовалюты не регулируется российским законодательством. В законопроекте криптовалютный майнинг и коммерция определяются как налогооблагаемая деятельность. Индивидуальные предприниматели и юридические лица могут участвовать в деятельности по добыче и торговле криптовалютой, облагаемой налогами по аналогии с налогообложением коммерческой деятельности. Торговля криптовалютой не будет облагаться налогом на добавленную стоимость (НДС). В законопроекте не рассматриваются перекрестные правила пограничного налога, которые могут применяться к транснациональным криптовалютам между государствами-членами в случае принятия новой многонациональной криптовалюты. Государства-члены, за исключением Армении, Беларуси, Ирана и Кыргызстана, придерживаются плана действий ОЭСР BEPS. Неясно, будут ли государства-члены придерживаться аналогичного подхода к ЕС при разработке соответствующей транснациональной фискальной политики для своих новых транснациональных операций с криптовалютой.

Криптовалюта в России

Недавние сообщения предполагают, что Россия скоро выпустит свою поддерживаемую правительством криптовалюту, CryptoRuble⁶. В отличие от децентрализованных криптовалют, таких как Биткойн и Эфириум, в CryptoRuble (и других ожидаемых криптовалютах, выпущенных правительством) майнинг

⁵ <https://altstake.io/articles/kriptoalyuta-dlya-stran-briks-i-ees> (18.05.2019).

⁶ *Russia may soon issue its own official blockchain-based currency, the CryptoRuble*, <https://techcrunch.com/2017/10/15/russia-may-soon-issue-its-own-official-blockchain-based-currency-the-cryptoruble/?gucounter=1> (15.10. 2017).

отсутствует, все транзакции записываются через блокчейн и проверяются централизованным государственным органом. Блокчейн может помочь предотвратить и уменьшить мошенничество, ошибки.

Тем не менее, вышеупомянутое преимущество использования блокчейна является лишь верхушкой айсберга. С децентрализованными криптовалютами одной из ключевых проблем центральных банков и суверенных правительств является передача контроля. С помощью криптовалют, выпущенных правительством, центральные банки и суверенные правительства получают еще больший контроль, а не меньше, чем с существующей банковской системой. Блокчейн, поддерживаемый централизованным государственным органом, предоставляет централизованный, не фрагментированный регистр всех транзакций и другой связанной с ними информации (такой как метаданные). Это мечта любого правительства, поскольку сделает ведение вкладов еще проще ... Более того, как говорится, «Если вы не можете победить их, облагайте их налогом».⁷ Это то, что Россия частично делает с CryptoRuble⁸. Сообщено, что «незарегистрированные» CryptoRubles (без подтверждения происхождения) будут облагаться 13% налогом. Это похоже на правительственную машину по отмыванию денег, и с такими низкими накладными расходами должно быть чрезвычайно привлекательным для всех видов теневых игроков. Россия будет привлекать не только российские, но и иностранные деньги (в том числе грязные, но не только). CryptoRuble, вероятно, будет действовать в качестве налогового убежища для США и других субъектов. Одним из вложенных бонусов для российского правительства является то, что оно будет владеть информацией, закодированной в блокчейне, включая потенциально сомнительные транзакции, и может использовать эту информацию в будущем в качестве *камтфрам*⁹ против таких (ничего не подозревающих) трансакторов. При выдаче правительству криптовалюты подразумевается освобождение их денежной системы от

⁷ Здесь можно провести параллель с аргументом в пользу легализации каннабиса / других запрещенных наркотиков и их регулирования и налогообложения (в отличие от борьбы с ними). Мы должны подчеркнуть, что мы не выступаем за или против такой легализации, а также не приводим аргументов в пользу или против государственного отмывания денег. Мы просто проводим параллель. Другая, несколько иная параллель может быть проведена с налогообложением подрывных предприятий, например, Uber.

⁸ *Russia may soon issue its own official...op.cit., Russia will issue its own cryptocurrency – communications minister*, http://www.aif.ru/money/economy/rossiya_vypustit_sobstvennuyu_kriptovalyutu_ministr_svy_azi (14.10.2017).

⁹ По-русски «*камтфрам*» - это сокращение от «компрометирующих материалов» и означает нанесение ущерба информации, которая может быть использована для шантажа или принуждения кого-либо. (В русском языке много таких сокращенных слов.)

контроля со стороны Федерального резерва (ФРС), Европейского центрального банка (ЕЦБ) и их союзных центральных банков. CryptoRuble создает буферный слой, который контролируется только российским правительством с помощью соответствующей информации, недоступной для США, ЕС и т. д. Российская элита / олигархи могут «отмывать» свои деньги, используя CryptoRuble. Например олигарх, на которого нацелены санкции, с появлением CryptoRuble мог создать новую подставную компанию (например, через запутанную сеть доверия), чтобы продолжить прежнее направление деятельности (например, экспорт российской нефти или какого-либо другого товара). Доходы этой подставной компании могут быть законно преобразованы в CryptoRubles.

CryptoRubles могут быть преобразованы в фонды (или собственность, товары / услуги и т. д.), доступные олигарху. Поскольку CryptoRuble использует централизованный блокчейн в качестве нераспределенной бухгалтерской книги, доступной только российскому правительству, преобразование CryptoRubles в средства, доступные олигарху, остается скрытым от ФРС / ЕЦБ / США / ЕС. Правительство России может облагать налогом эти средства по 13%, если олигарх не раскрывает их происхождения, но это небольшая цена. Таким образом, CryptoRuble позволит различным частным лицам и компаниям обходить санкции. Как сообщается, Северная Корея уже подозревается в использовании Биткойна именно для этой цели¹⁰. Несомненно, CryptoRuble нарушит текущую мировую валютную систему, политику ФРС, ЕЦБ, США и ЕС, их правоохранные операции и т. д. Наркотические деньги будет легче чистить. Контроль и усилия по борьбе с отмыванием денег (AML) будут обречены на провал, поскольку ожидаемая 13%-ая стрижка, спонсируемая российским правительством, просто слишком привлекательна для лиц с нечестными намерениями и неуверенных в себе теневых игроков¹¹. Деньги уйдут из США / ЕС / Великобритании в Россию. Другие страны, вероятно, выпустят свои собственные криптовалюты. Другие члены БРИКС (Бразилия, Китай, Индия и Южная Африка)¹² являются

¹⁰ *North Korean hackers suspected of using bitcoin to undermine U.S. sanctions*, <http://www.washingtontimes.com/news/2017/sep/25/north-korea-bitcoin-use-suspected-toskirt-sanctio/> (25.09.2017).

¹¹ Многочисленные криптовалюты, выпущенные государством (см. Ниже), только усугубят ухудшение контроля над ПОД.

¹² Как сообщается, Индия рассматривает возможность введения государственной криптовалюты «Лакшми» *Govt considering its own cryptocurrency*, http://www.business-standard.com/article/economy-policy/govt-considering-its-own-cryptocurrency-117091600051_1.html (16.09.2017); Дубай обдумывает правительственную криптовалюту «emCash» *Dubai Economy launches partnership to expedite emCash*, <http://www.dubaideid.ae/English/MediaCenter/Pages/PressReleasesDetails.aspx?ItemId=233> (26.09.2017); *Estonia wants to launch its own government-backed cryptocurrency called*

естественными кандидатами. По сообщениям, Китай также рассматривает возможность выпуска своей собственной криптовалюты¹³. Другими странами, которые могут решиться на такой шаг, могут быть Швейцария (учитывая ее историю банковской тайны, в значительной степени разрушенной усилиями США), страны Северной Европы, Сингапур и, возможно, некоторые другие. По сообщениям, даже Испания рассматривает возможность создания национальной бухгалтерской книги на основе блокчейна¹⁴, хотя неясно, какое влияние это может оказать на валютную систему (ЕС), поскольку Испания является частью еврозоны. Ключевое различие между государственными и децентрализованными криптовалютами заключается в том, что первые не требуют майнинга. Майнинг - это процесс, при котором графические процессоры решают математические задачи методом грубой силы для проверки транзакций. Майнеры получают небольшие платежи в соответствующих криптовалютах. Одна проблема, связанная с добычей полезных ископаемых, заключается в том, что она является вычислительной и энергозатратной, и считается, что она неэффективна и, возможно, даже неустойчива, поскольку блокчейн растет с каждой проверенной транзакцией¹⁵.

Централизованные правительственные криптовалюты не требуют майнинга, в некотором смысле более «эффективны», должны быть дешевле в обслуживании и более легкодоступными в качестве законного платежного средства в крупных экономиках, таких как Россия.

Наступает новая эра. Мировой порядок, каким мы его знаем, меняется прямо на наших глазах. Эта разрушительная технология - криптовалюты - действительно

'estcoin', <https://www.cnn.com/2017/08/23/estonia-cryptocurrency-called-estcoin.html> (23.08.2017); и Казахстан *Kazakhstan plans to launch its own cryptocurrency*, <https://www.cnn.com/2017/10/17/kazakhstan-plans-to-launch-its-own-crypto-currency.html> (17.10.2017); также изучают криптовалюты, выпущенные государством. Японские банки рассматривают свою собственную цифровую валюту под названием «J-Coin» (которая будет привязана к JPY) *Japanese banks are thinking of making their own cryptocurrency called the J-Coin*. <https://www.cnn.com/2017/09/27/japanese-banks-cryptocurrency-j-coin.html>. (27.09.2017) И этот список постоянно растет.

¹³ *PBOC inches closer to digital currency*, http://usa.chinadaily.com.cn/business/2017-10/14/content_33236132.htm (14.10.2017).

¹⁴ *Spain's biggest companies are charging into crypto*, <https://techcrunch.com/2017/10/17/spains-biggest-companies-are-charging-into-crypto/?ncid=rss> (17.10.2017).

¹⁵ A.F. Bariviera, *The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach*, "Economics Letters", nr 161, 2017, s. 1-4; V. Kostakis, C. Giotitsas, *The (A)Political Economy of Bitcoin*, "Journal for a Global Sustainable Information Society", nr 12(2), 2014, s. 431-440; S. Nadarajah, J. Chu, *On the inefficiency of Bitcoin*, "Economics Letters", nr 150, 2017, s. 6-9; A. Urquhart, *The inefficiency of Bitcoin*, "Economics Letters", nr 148, 2017, s. 80-82; H. Vranken, *Sustainability of Bitcoin and blockchains*, "Current Opinion in Environmental Sustainability", nr 28, 2017, s. 1-9.

в конечном итоге нарушит статус-кво. Однако, по крайней мере, в среднесрочной перспективе дальновидные суверенные государства, которые принимают и используют его в своих интересах, в конечном итоге станут разрушителями, а не разрушенными. США – суверенное государство, которому в этом процессе приходится больше всего терять, что имеет явный политический смысл: адаптироваться к изменяющейся реальности, выпустить CryptoDollar сейчас или рискнуть быть маргинализированным¹⁶.

Выданные правительством криптовалюты уменьшают некоторые функции, например, банков, так как традиционные банковские книги местного характера станут устаревшими. В последствии исчезнут бумажные деньги с последствиями для банкоматов и банковских сборов, связанных с ними. Как правило, транзакционные издержки будут снижены, что является плохой новостью для банков. Однако это не делает банки устаревшими, поскольку они выполняют ряд других функций, например, предоставляют кредиты (кредитные карты, ипотека, автокредиты и т. д.).

CryptoRuble будет иметь значение для существующих децентрализованных криптовалют, таких как Биткойн и Эфириум, и т. д. В краткосрочной перспективе можно ожидать более высокую волатильность для децентрализованных криптовалют из-за двух конкурирующих представлений:

- государственные криптовалюты идут против ключевой предпосылки децентрализованных криптовалют, к децентрализации;
- с другой стороны, они придают повышенное доверие технологии блокчейна. В начале, вероятно, будет много шума и неуверенности, политических потрясений, проблем безопасности, страха в освещении прессы и т. д.

Тем не менее, вполне возможно, что в долгосрочной децентрализованной криптовалюте выиграет повышением доверия, и еще большее количество пользователей будет прыгать на побеждающую сторону на выборах, как тех, кто мотивирован крупной мировой державой, выпускающей свою собственную криптовалюту, так и тех, кто воспринимает это как попытки суверенного правительства проявлять больше контроля. Интересные времена впереди.

¹⁶ Для того, чтобы CryptoDollar был конкурентоспособным, может потребоваться снижение налоговых ставок и отсутствие налогообложения доходов, не полученных в США.

ВЫВОДЫ

Не сложно представить себе, что через 100 лет не будет наличных или бумажных денег. Как и бронзовые, серебряные и золотые монеты, бумажные деньги скоро покажутся архаичными, если не варварскими. Можно утверждать, что используемые в настоящее время электронные транзакции уже заменяют наличные деньги. Однако нынешняя банковская система сама по себе основана на устаревшей технологии.

Заменит ли ее блокчейн? Вполне возможно, что другие технологии заменят блокчейн. Время покажет. Введение государственных криптовалют является ключевым моментом для человечества. Хотя такие криптовалюты не соответствуют четырем критериям, которые мы изложили¹⁷ для *iCurrency*, чисто алгоритмического универсального числа и, возможно, универсальной мировой валюты. В долгосрочной перспективе рост правительственных криптовалют может вполне продолжать процесс, и в конечном счете, приведет к *iCurrency*. Предполагая светлое будущее для человечества, лишённого войн, с настоящим глобализированной экономикой и межпланетным путешествием с колониями на Марсе, трудно представить такой мир без универсальной мировой валюты. *iCurrency* определяется как универсальное числительное с учетом следующих критериев¹⁸:

- 1) *iCurrency* не является валютой, выпущенной (или поддерживаемой) каким-либо правительством;
- 2) он оценивается исключительно на основе спроса и предложения;
- 3) он легко переносится по регионам и принимается в качестве способа оплаты по всему миру;
- 4) он алгоритмический, без вмешательства человека.

Вполне возможно, что широкий консорциум суверенных правительств выпускает *iCurrency*, и в этом случае первый критерий, приведенный выше, все еще может быть сохранен, пока существуют надежные механизмы, препятствующие любому правительству или группе правительств участвовать в возможных манипуляциях с *iCurrency*. Например, через аналоги центральных банков, искусственно увеличивающих или уменьшающих процентные ставки, манипулирование денежной массой, политическое влияние и так далее.

¹⁷ Z. Kakushadze, J. K-S. Liew, *iGDP?*, "The Journal of Portfolio Management", nr 41(3), 2015, s. 4-6.

¹⁸ Ibidem.

Приведенный выше критерий 2 может быть наиболее сложным в контексте достижения стабильности и низкой волатильности. В связи с этим может потребоваться поэтапное развертывание iCurrency, при котором его стоимость определяется сочетанием спроса и предложения и регулированием со стороны центрального органа. Например, спред USD / HKD торгуется между 7,75 и 7,85, полосой, установленной Гонконгским валютным управлением. Вначале iCurrency также можно было бы регулировать, чтобы он оставался в такой целевой зоне, которую можно постепенно ослабить и, возможно, полностью удалить в будущем. Или, возможно, может остаться какая-то широкая целевая зона.

iCurrency позволит более точно оценить глобальную инфляцию, глобальный выпуск, глобальную производительность, глобальный прирост рабочей силы и другие глобальные макроэкономические показатели, а также ВВП (валовой внутренний продукт) для различных стран и регионов и во всем мире. ВВП, измеренный с использованием iCurrency, был назван iGDP¹⁹. При низком вмешательстве суверенного правительства и низких сборах за глобальные транзакции iCurrency должен стать благом для нашей глобальной экономики. Возможно, по иронии судьбы, выпущенные правительством криптовалюты могут быть шагом вперед (а не назад) в этом отношении, в зависимости от того, как мировые лидеры подходят к этому вопросу. Сначала может быть неожиданным, что Россия из всех стран стала «лидером» в этом процессе. Однако вскоре после того, как мы опубликовали нашу статью, для нас стало очевидным, что Россия находится в уникальном положении, чтобы возглавить этот процесс²⁰. И причина не технологическая, а геополитическая. Россия подверглась санкциям и глобальному давлению из-за своей различной политики в отношении своих ближайших соседей и других стран мира. Зависимость от существующего мирового валютного порядка является основным камнем преткновения для России. Ее желание получить большую степень независимости от ФРС / ЕЦБ ни в коем случае не является неожиданностью. Криптовалюты, возможно, обеспечивают простое решение для России. Можно предположить, что, если ее загнать в угол, Россия может даже принять Биткойн в качестве законного платежного средства²¹. Тем не менее, это будет означать передачу слишком большого контроля над информацией.

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Z. Kakushadze, J.K-S. Liew, *What if Russia Goes Crypto?*, Unpublished private communications, 2015.

²¹ Ibidem.

Несколько менее драматичен следующий естественный шаг для России - выпуск собственной криптовалюты, поддерживаемой правительством, CryptoRuble. Во всяком случае, удивительно, что это заняло у них так много времени.

Похоже, что криптовалюты, выпущенные правительством, предрепены. Крупные суверенные государства обладают технологическим ноу-хау и средствами для этого. А как насчет малых и / или развивающихся стран? Если они будут вынуждены передавать свои криптовалюты, поддерживаемые правительством, более крупным государствам, геополитические и экономические последствия очевидны: меньший суверенитет и уступка контроля над важной информацией более влиятельным странам.

Библиография

- Bariviera A.F., *The inefficiency of Bitcoin revisited: A dynamic approach*, "Economics Letters", no. 161, 2017.
- Chaum D., *Blind Signatures for Untraceable Payments*, [in:] D. Chaum, R.L. Rivest, A.T. Sherman (eds.), *Advances in Cryptology – Proceedings of Crypto'82*, Springer, Boston 1983.
- Chaum D., *Security without identification: Transaction systems to make big brother obsolete*, "Communications of the ACM", no. 28 (10), 1985.
- Cp bce statistiques relatives*, http://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/Eurosysteme_et_international/cp-bce-statistiques-relatives-aux-paiements-pour-2012 (18.05.2019).
- Dubai Economy launches partnership to expedite emCash*, <http://www.dubaided.ac/English/MediaCenter/Pages/PressReleasesDetails.aspx?ItemId=233> (26.09.2017);
- Ebert R., *13. Ebert's bigger little movie glossary*, Andrews McMeel Publishing, Kansas City 1999.
- Estonia wants to launch its own government-backed cryptocurrency called 'estcoin'*, <https://www.cnn.com/2017/08/23/estonia-cryptocurrency-called-estcoin.html> (23.08.2017).
- Govt considering its own cryptocurrency*, http://www.business-standard.com/article/economy-policy/govt-considering-its-own-cryptocurrency-117091600051_1.html (16.09.2017).
- Japanese banks are thinking of making their own cryptocurrency called the J-Coin*, <https://www.cnn.com/2017/09/27/japanese-banks-cryptocurrency-j-coin.html> (27.09.2017).
- Kakushadze Z., Liew J. K-S., *iGDP?*, "The Journal of Portfolio Management", no. 41(3), 2015.
- Kakushadze Z., Liew J. K-S., *What if Russia Goes Crypto?*, Unpublished private communications, 2015.
- Kazakhstan plans to launch its own cryptocurrency*, <https://www.cnn.com/2017/10/17/kazakhstan-plans-to-launch-its-own-cryptocurrency.html> (17.10.2017).
- Kocherlakota N.R., *Money is memory*, "Journal of Economic Theory", no. 81(2), 1998.

- Kostakis V., Giotitsas C., *The (A)Political Economy of Bitcoin*, “Journal for a Global Sustainable Information Society”, no. 12(2), 2014.
- Luther W.J., Olson J., *Bitcoin is Memory*, “Journal of Prices & Markets”, no. 3(3), 2015.
- Meltzer P.E., *Keeping Drug Money from Reaching the Wash Cycle: A Guide to the Bank Secrecy Act*, “Banking Law Journal”, no. 108(3), 1991.
- Nadarajah S., Chu J., *On the inefficiency of Bitcoin*, “Economics Letters”, no. 150, 2017.
- Nash Jr J.F., *Ideal Money*, “Southern Economic Journal”, no. 69(1), 2002.
- North Korean hackers suspected of using bitcoin to undermine U.S. sanctions*, <http://www.washington-times.com/news/2017/sep/25/north-korea-bitcoin-use-suspected-toskirt-sanctio/> (25.09.2017).
- PBOC inches closer to digital currency*, http://usa.chinadaily.com.cn/business/2017-10/14/content_33236132.htm (14.10.2017).
- Robbing the New (Uber) to Subsidize the Old (Taxis)*, <https://www.bloomberg.com/view/articles/2016-08-23/massachusetts-taxrobs-from-uber-to-subsidize-taxis> (23.08.2016).
- Russia may soon issue its own official blockchain-based currency, the CryptoRuble*, <https://techcrunch.com/2017/10/15/russia-may-soon-issue-its-own-official-blockchain-based-currency-the-cryptoruble/?guccounter=1> (15.10. 2017).
- Russia will issue its own cryptocurrency – communications minister*, http://www.aif.ru/money/economy/rossiya_vypustit_sobstvennuyu_kriptovalyutu_ministr_svy_azi (14.10.2017).
- Spain's biggest companies are charging into crypto*, <https://techcrunch.com/2017/10/17/spains-biggest-companies-are-charging-into-crypto/?ncid=rss> (17.10.2017).
- The Inside Story of Mt. Gox, Bitcoin's \$460 Million Disaster*, <https://www.wired.com/2014/03/bitcoin-exchange/> (3.03.2014).
- Urquhart A., *The inefficiency of Bitcoin*, “Economics Letters”, no. 148, 2017.
- Vranken H., *Sustainability of Bitcoin and blockchains*, “Current Opinion in Environmental Sustainability”, no. 28, 2017.