М.Н. Дудин, М.С. Шахова¹

Единая электронная валюта ЕАЭС: миф или реальность

Аннотация

Цель данной статьи заключается в том, чтобы на основании исследования и системного анализа имеющихся научных источников, результатов научных исследований и нормативно-правовых актов осветить основные неурегулированные правом вопросы в системе оборота криптовалют в рамках ЕАЭС. Согласно поставленной цели исследования его задачами являются: выяснение сущности, основных черт и значение термина «криптовалюта»; анализ международно-правового опыта в сфере правового регулирования оборота криптовалют; установить необходимость правового регулирования процесса обращения криптовалют, в частности, определить проблемы, которые возникают в связи с введением в оборот криптовалют, и предложить пути их решения.

Материалы и методы. *Методической основой данной статьи являются литературные источники по исследованию заявленной темы. Авторы в настоящей работе исходят из объективно-субъективной заданности любых явлений и процессов внешнего мира в этом формате. В работе применены такие методы, как анализ и синтез, систематизация и сравнение.*

¹ Дудин Михаил Николаевич, д.э.н., профессор, зам. директора Института проблем рынка РАН, Адрес: Россия, 117418, Москва, Нахимовский просп., 47, e-mail: dudinmn@mail.ru главный научный сотрудник (Институт управления и регионального развития), Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82, строение 1.

Шахова Маргарита Сергеевна, к.э.н., доцент, кафедра экономика инноваций, экономический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. E-mail: shakhova_msu@bk.ru

Результаты. Данная работа представляет собой развитие научных представлений о существовании единой электронной валюты в рамках ЕАЭС в условиях цифровизации. В настоящей статье раскрывается понятие «криптовалюта», рассмотрены ее свойства и принципы, а также значение для национальной и мировой платежной систем. Проведен анализ правового регулирования рынка криптовалют. Выявлены проблемы внедрения единой электронной валюты в рамках ЕАЭС.

Выводы. Внедрение собственной криптовалюты на территории Евразийского союза станет важным шагом в развитии единой цифровой экономики стран-участниц. На сегодняшний день многие страны пришли к мнению, что цифровизация является одним из приоритетных направлений развития мировой экономики.

Применение. Полученные выводы и результаты исследования могут быть использованы при изучении процесса использования цифровых валют как единой мировой валюты.

Ключевые слова: digital-технологии, криптовалюта, блокчейн, ЕАЭС, майнинг, ICO.

Статья подготовлена в рамках государственного задания и выполнения фундаментальных научных исследований ИПР РАН «Социально-экономическое и научно-технологическое развитие на различных уровнях управления в отраслях, комплексах и сферах деятельности национального хозяйства России».

Постановка проблемы

Актуальность исследования. XXI век – это век информационных технологий. Глобализация, динамичный рост интернет-рынка, развитие информационных технологий – все эти процессы способствуют появлению новых институтов, финансовых инструментов и новых форм взаимодействия в обществе. Сегодня Интернет является неотъемлемой частью современной повседневной жизни. Много товаров и даже услуг можно приобрести с помощью онлайн-сервисов. Это очень удобно и экономит много времени как для потребителей, так и для продавцов, многие из них пользуются электронными кошельками для осуществления соответствующей оплаты. Кроме того, в течение последних 10 лет система оборота денежных единиц в мире проявляет свою нестабильность. Ввиду того мировые державы идут на создание

собственной валюты. К примеру, страны Боливарианского альянса в 2010 г. впервые использовали коллективную валюту – сукре [3].

В настоящее время на замену традиционных денег, которые эмитирует государство, приходит электронная криптовалюта. Это средство платежа уже набирает обороты в использовании в развитых странах мира. Поэтому важно проанализировать и спрогнозировать детали появления и развития новой валюты для признания ее в качестве средства платежа. Криптовалюты сегодня-это новый эволюционный этап развития рынка обращения валют. Концепция электронных денег со своей независимой ни от кого эмиссией и децентрализованной системой деятельности набирает популярность с каждым днем.

Анализ последних исследований и публикаций

Впервые понятие «криптовалюта» приобрело огласку в 2009 году, когда появился первый bitcoin. В тот период bitcoin стоил всего десять центов, сегодня – более шести с половиной тысяч долларов. Со временем, наряду с bitcoin мы можем увидеть много других видов криптовалюты (более 400 видов). К тому же, существует большое количество криптовалютных бирж, которая постоянно растет (по состоянию на конец 2018 года их более 500). Поэтому с уверенностью можем говорить о том, что криптовалюта – это начало новой истории в использовании человечеством валютной системы, это новый этап ее существования на высокотехнологичных принципах. Однако, к сожалению, на сегодня в мире не существует единого, четкого подхода к определению термина «криптовалюта» и тут можно говорить как об экономической, так и юридической стороне. Данный факт обуславливает наличие больших проблем в правовом регулировании оборота криптовалют, поэтому концептуально важно четко определить, что означает термин «криптовалюта».

Среди большого количества определений этого понятия, можно выделить наиболее удачные с правовой точки зрения, например такие:

– криптовалюта – средство обмена, как и обычные валюты, но предназначенная для обмена цифровой информацией, что стало возможным благодаря определенным принципам криптографии (используется для обеспечения операций и контроля создания новых монет) [14];

– криптовалюта – это фидуциарная цифровая валюта, валютный курс которой устанавливается на основании свободно плавающего ре-

жима как результат спроса и предложения на валютном рынке с полным отсутствием контроля со стороны центробанков.

Изложение основного материала исследования. По результатам анализа приведенных определений термина «криптовалюта» и научных источников выделим основные признаки криптовалюты.

Во-первых, форма криптовалюты – это виртуальные деньги, они имеют вид цифрового кода, который генерируется в соответствии со сложным математическим алгоритмом. Для того, чтобы сгенерировать этот код, необходимо иметь мощные вычислительные ресурсы.

Во-вторых, функции криптовалюты. Ее часто сравнивают с фиатными деньгами, которые в свою очередь, выполняют следующие функции: мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления, мировые деньги. В разных странах криптовалюта призвана выполнять отдельные из перечисленных функций фиатных денег [7].

а) мера стоимости, то есть способность предоставления количественного выражения экономических процессов и явлений. С помощью криптовалюты возможно установить цену на товар. Практика оценки товаров в криптовалюте достаточно распространена сегодня в мире, многие товары можно приобрести, используя при этом вместо привычных для всех фиатных денег криптовалютные активы;

б) средство обращения, то есть способность быть посредником в товарном обмене. Эта функция тесно связана с предыдущей функцией, они взаимосвязаны. По данным UBR.ua за 8 лет существования, криптовалюту как оплату стали принимать крупнейшие компании мира, такие как Microsoft, Dell, Galactic, AirBaltic, Innovecs, «VirginGalactic», «The New York Times», «CNN», «Reuters», «Zynga», «Overstock» и «Tiger Direct». Достаточно мощным толчком в развитии системы «Bitcoin», как одной из криптовалют, стало ее использование как средства оплаты товаров крупнейшим мировым онлайн-магазином «eBay»;

в) средство платежа, то есть способность погасить долговые обязательства (продажа товара в кредит, возврат ссуды, выплата заработной платы, оплата коммунальных платежей и др.). Криптовалюта может выполнять эту функцию лишь частично. Например, только в некоторых странах существует возможность выплаты заработной платы в криптовалюте, конечно по желанию работника.

г) средство накопления, то есть временное изъятие денег из обращения с целью увеличения их количества без потери ценности. Криптовалюта может храниться длительное время в электронном кошельке, она не должна быть постоянно в обороте, однако нет гарантий, что тот или иной вид криптовалюты не потеряет свою ценность в течение определенного промежутка времени, то есть выполнение этой функции может быть не эффективным;

д) мировые деньги – эта функция заключается в обслуживании деньгами движения стоимости в международном экономическом обороте и обеспечении реализации взаимоотношений между государствами. Пока криптовалюта не выполняет эту функцию, хотя и способна. Можно предположить, что это произойдет в будущем, при условии, что криптовалюта станет законным средством платежа с урегулированным курсом. Но так как современная криптовалюта является децентрализованной, ее функционирование в качестве мировых денег пока невозможно.

Таким образом, можно сделать вывод, что криптовалюта может полноценно выполнять только две функции фиатных денег: функцию меры стоимости и функцию средства обращения.

В –третьих, механизмы учета операций с криптовалютами. В основном учет операций с криптовалютами осуществляется с помощью технологии блокчейн. Блокчейн – (англ. block – блок, chain – цепь) – распределенная база данных, которая поддерживает перечень записей, так называемых блоков, что объединяет все предыдущие записи и объем которой постоянно растет. Объединение всех предыдущих записей осуществляется на основе использования хэш-функций, поэтому база данных защищена от подделки и искажения. Каждый блок данных содержит временную метку выполнения операций и логически связан с помощью хэш-функций с предыдущим блоком.

Благодаря технологии блокчейн обеспечиваются следующие основные принципы обработки данных по криптовалюте [9]:

1.прозрачность-каждый участник сообщества может в любой момент проверить, какие операции осуществлялись с любого момента;

2. анонимность-никто из участников сообщества не имеет информации о других, поскольку ему доступна запись в виде набора цифр и букв;

3.децентрализация-эта база данных хранится в виде копии у каждого участника сообщества. Разрушить систему учета операций с крипто-

валютами, основанной на технологии блокчейн, можно только при условии одновременного отключения всех ее участников, которые могут находиться в разных частях мира.

Таким образом, децентрализованную базу данных в отличие от централизованной практически невозможно уничтожить, ввиду существования определенных процедур:

- скорость-перевод криптовалюты с помощью технологии блокчейн, как правило, происходит довольно быстро;
- защищенность-блоки данных об операциях с криптовалютами зашифровываются с помощью хэш-функций и специальных алгоритмов шифрования.

Гарантия-система учета операций с криптовалютами на основе технологий блокчейн гарантирует неизменность записей и их сохранность.

По мнению экспертов, блокчейн в ближайшее время устойчиво будет применяться в самых разнообразных сферах, таких как: денежные переводы, микроплатежи, умные контракты (или смарт-контракты), идентификация физических объектов и активов, государственное управление, оборона и безопасность, международная деятельность и тому подобное.

В целом можно констатировать, что в будущем технологии блокчейн могут стать драйвером радикальных изменений в широком спектре отраслей, бизнес-моделей, социальных и операционных процессов. Тестирование и внедрение технологий блокчейн наблюдается сейчас в ряде стран и во многих крупных корпорациях [1].

В-четвертых, эмиссия криптовалют. Эмиссия криптовалют – децентрализованный процесс, который децентрализованно никем не контролируется. Выпуск новых криптовалют осуществляется при применении следующих методов: майнинг, форжинг, ICO.

Майнинг генерация новых уникальных кодов (криптомонет) по специальному алгоритму. На компьютере генерируется уникальный набор данных (или блок), подтверждающий достоверность платежных транзакций. Блок состоит из хеша заголовка предыдущего блока, хеша транзакций и случайного числа. Цепь, содержит все транзакции – это, соответственно, блокчейн. За каждый учтенный новый блок, обычно, предусмотрено вознаграждение за счет новых (эмитированных) единиц криптовалют и/или комиссионных сборов при осуществлении транзакций с криптовалютами участниками рынка криптовалют. У различных криптовалют она разная.

Успешность майнинга зависит от вычислительной мощности техники, которая используется [15-16-17-18-19-20]. Как правило, при изготовлении различных видов криптовалют используют различные методы вычислений, однако поиск того или иного метода всегда занимает достаточно много времени. Такие методы вычисления обеспечивают защиту от повторного создания одного и того же элемента блокчейна.

Майнинг осуществляется на основе алгоритма Proof of Work, который дословно переводится как «доказательство работы». В основе алгоритма лежит вознаграждение участников, которые с помощью вычислительной техники находят новые блоки криптовалют. По сравнению с майнингом форжинг имеет несколько преимуществ [10]:

1) энергоэффективность. В отличие от майнинга, в форжинге не важно сколько вычислительной мощности имеет участник. Соответственно, исчезает необходимость в сборе крупных комплексов компьютерной техники, которые потребляют огромное количество электроэнергии и выделяют много тепла.

2) Доступность. Для форжинга некоторых монет необязательно иметь большую сумму средств на счете. Иногда достаточно всего нескольких сотен долларов США. При осуществлении майнинга обойтись без дорогого оборудования будет достаточно сложно.

3) Отсутствие требований наличия специальных знаний. Если для осуществления майнинга нужны не только деньги, но и соответствующие знания, то для форжинга это неважно. Все, что нужно от желающего заниматься этой деятельностью – наличие кошелька и необходимой суммы. Конечно, есть и свой недостаток у такого метода добычи криптовалют – для участия в форжинге большинство криптовалютных сетей требует достаточно большие суммы.

Впервые метод форжинга был применен в криптовалюте PPCoin (сейчас-PeerCoin) в 2012 году. На сегодняшний день список криптовалют, которые добываются таким методом увеличивается (STRAT, Nxt, BlackCoin, OKCash, Нурег и др.). В некоторых видах криптовалют могут быть применены сразу два метода их добычи (как одновременно, так и на разных этапах): майнинг и форжинг (EmerCoin, YaCoin, NovaCoin, PeerCoin, Reddcoin).

ICO, Initial coin offering, англ. первичное размещение монет», часто – краудсейлз) – форма привлечения инвестиций в новые технологические проекты и стартапы в виде эмиссии и продажи инвесторам новых криптовалют [15]. ICO работает по принципу первичного раз-

мещения акций на бирже: инвесторы, вкладывая средства, получают «долю» капитала в виде криптографических активов (токенов). При этом ICO имеет общие черты с краудфандингом: средства, как правило, собираются для реализации определенной идеи, то есть еще на стадии, когда у проекта нет готового продукта. Для примера, криптовалюта Ethereum, чьи жетоны на этапе ICO летом 2014 года стоили меньше одного цента, а сегодня их цена около четырехсот долларов США. ICO – это эффективный финансовый инструмент, позволяющий, прежде всего, привлечь неограниченное количество ресурсов для реализации своего проекта в достаточно сжатые сроки. Кроме того, это реальная возможность для инвесторов получить сверхприбыль в короткий промежуток времени. При этом, благодаря инновациям, представленным технологии блокчейн, стоимость ICO в 10 раз ниже стоимости традиционного первичного размещения акций на финансовых биржах. Таким образом, создатели проекта получают инвестиции с минимальными затратами.

В-пятых, криптографические методы, на которых базируется использование криптовалют. Применение криптографических методов в криптовалютной системе является ключевым аспектом. При этом, применяются специфические, присущие только этому явлению методы криптографии, такие как хеширование и цифровые подписи. Хеширование – это криптографический метод для трансформации больших объемов данных в короткие номера, которые являются уникальными именно этого набора данных и их сложно подделать. Это является ключевым компонентом технологии блокчейн [16].

Этот подход, в основном, применяется для таких процессов как проверка балансов счетов в электронных кошельках, кодирование адресов электронных кошельков, кодирование транзакций между электронными кошельками. Простыми словами, хеширование означает введение информации любой длины и размера в заданной ленте компьютерной программы и выдачу результата фиксированной длины заданной алгоритмом функции хеширования.

Результат изображенного преобразования (исходные данные) называется «хэшем». Цифровые подписи похожи на подписи, используемые для удостоверения электронных документов. Однако, когда речь идет о криптовалютах, цифровые подписи являются ключами, которые подходят лишь к какому-то конкретному электронному кошельку и служат для его идентификации. При заверении лицом осуществле-

ния любого перевода цифровой подписью, невозможно доказать факт, что перевод криптовалют был осуществлен с другого электронного кошелька.

В-шестых, независимость криптовалюты. Криптовалютная система – замкнутая децентрализованная система, правила функционирования которой устанавливаются ее участниками. Криптовалюты не выпускаются центральным банком, поэтому их эмиссия не контролируется со стороны государственной власти, а ее курс формируется рыночным путем и напрямую никак не связан с экономикой любой страны. Отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора является ключевой особенностью криптовалютной систем [13].

В-седьмых, анонимность криптовалюты. Для работы с банком, любыми платежными системами (например, QIWI, Вебмани, PayPal) необходимо указывать хотя бы часть личных данных. Для работы с криптовалютой в этом нет необходимости. Каждый участник анонимный. Вся информация о нем – это набор знаков в адресе электронного кошелька.

Итак можно констатировать, что криптовалюта – это цифровая валюта, которая имеет форму уникального кода, формируемого с помощью сложных математических вычислений, она способна выполнять некоторые функции фиатных денег. Существование криптовалюта обеспечивается специфическими методами криптографии, а данные по осуществленным операциям хранятся в специальных блоках информации и находятся в свободном доступе.

На сегодняшний день во всем мире в отношении использования разных видов криптовалют действует политика «выжидания». Ни одно государство еще точно не знает, что делать с этими технологиями, ни одна не может полностью урегулировать этот вопрос на законодательном уровне.

Так, в США вопросы регулирования деятельности с криптовалютами не полностью урегулированы должным образом и в настоящее время, даже нет согласованного мнения по этому поводу на федеральном уровне. В Канаде тоже отсутствует надлежащее регулирование криптовалюты.

Относительно функций криптовалюты, необходимо отметить, что она в настоящее время пока выполняет следующие: мера стоимости и средство обращения.

Европейский центральный банк (ЕЦБ) классифицирует bitcoin как децентрализованную виртуальную валюту. Важно отметить, что в ЕС предпочитают термин «виртуальная валюта», а не «цифровая» или «крипто». По данным ЕЦБ, криптовалюта может выполнять функцию средства обмена или единицы учета. Из-за своей высокой волатильности, ее нельзя назвать средством для сбережения.

Криптовалюта пока никаким образом не используется в российском законодательстве. Не установлено, что эта деятельность является незаконной, однако существует ряд прецедентов, когда использование криптовалюты расценивается правоохранительными органами как деятельность, связанная с легализацией доходов, полученных незаконным путем [11]. На сегодня российские СМИ сообщают о перспективе создания национальной российской криптовалюты, при этом планируется запретить использование других видов криптовалюты. Таким образом, в России ситуация с криптовалютами пока еще не определена, даже в том плане, законно ли вообще их использовать.

В настоящее время наиболее перспективной с точки зрения правового регулирования оборота криптовалют является белорусская модель. Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. предусматривает комплекс правовых норм, создающих основу для правового регулирования рынка криптовалют в пределах специального правового режима, установленного для резидентов Парка высоких технологий (аналога российских технопарков). Суть правового режима состоит в создании благоприятных условий для использования криптовалют заинтересованными участниками только при заключении сделок с резидентами Парка высоких технологий. Тем самым, несмотря на скептические комментарии в белорусской прессе, нормы Декрета, действующие с 28 марта 2018 г., могут послужить уникальным примером легализации криптовалют в странах Евразийского экономического союза [2].

Странам ЕАЭС нужно совместно развивать законодательство в сфере криптовалют и блокчейна. Создание единого валютного пространства является завершающей ступенью интеграции после экономического союза. В отношении Евразийского экономического союза несколько лет назад данный шаг был маловероятен. Считалось, что ЕАЭС не достиг уровня глубокой экономической и политической взаимной интеграции. Однако сейчас всё чаще и чаще политики говорят о готовности и разработке плана введения единой валюты. Это полно-

стью совпадает с набирающей популярность в России и в мире политикой деолларизации [6].

В 2020 году на территории Евразийского союза появится собственная криптовалюта. В настоящее время вопрос ее создания прорабатывает Евразийская экономическая комиссия. По словам экспертов, появление своей цифровой валюты облегчит расчеты между странами и позволит обходить санкции [12].

К 2025 году страны-участники должны создать общий финансовый рынок ЕАЭС. Финансовые организации, работающие в одной стране союза, смогут на основании национальных лицензий и разрешений работать в других странах союза. Сейчас по этому принципу формируется общий финансовый рынок.

При создании единой валюты, вероятно не будет использована технология блокчейн. Ее аналогом послужит валюта ЭКЮ, которая использовалась в Евросоюзе с 1979 года по 1998 год. ЭКЮ была обобщенным представителем валютной корзины стран ЕС и в 1999 году ее заменили на евро по курсу 1:1.

Криптовалюта, не привязанная к валюте конкретного государства, в ближайшем будущем она смогла бы помочь в создании единой системы международных финансовых расчетов, в частности, для ЕАЭС. Данный экономический союз имеет проблему построения общего финансового рынка из-за отсутствия единой валюты, которой, впоследствии, мог бы стать «криптоалтын». Именно в мае 2018 г. Евразийская экономическая комиссия объявила о формировании единой криптовалюты у стран участниц ЕАЭС. Для реализации этого проекта необходимо сформировать единые для всех стран членов ЕАЭС правила регулирования криптовалюты [4].

«Криптоалтын» не может действовать без гармонизации законодательства Евразийского экономического союза, для его реализации также требуется качественная телекоммуникационная инфраструктура у всех стран ЕАЭС. В настоящее время наблюдается значительный «цифровой разрыв» между участниками ЕАЭС. Большой удельный вес пользователей глобальной сети Интернет в общей численности граждан стран участниц в 2017 году принадлежит гражданам Российской Федерации и Казахстана — 76 %, а самый наименьший Киргизии (34 %) [5].

Говоря о нынешней ситуации, в настоящее время из всех стран членов ЕАЭС только Белоруссия сформировала регулирование в сфере

криптоэкономики. В данной стране был создан Декрет «О развитии цифровой экономики», где был установлен государственные правила осуществления и регулирования цифровыми платформами и криптовалютными биржами. Если говорить о других странах участницах ЕАЭС, то в них идет только разработка регулирования криптоэкономики. Так, в России криптовалюту планируют отнести к финансовым активам, которые имеют статус «иного имущества». Существует также законопроект «О цифровых финансовых активах», где дается перечень ограничений в обороте цифровой валюты.

Выводы

К 2025 году национальное законодательство может поменяться относительно криптовалют, в том числе тут может возникнуть много сложностей и с перемещением, связанным с рынком криптовалют, и в то же время могут возникать новые барьеры. Это и освобождение от налогов. Надо к этому всему готовиться совместно.

На данный момент времени страны участницы ЕАЭС поняли все достоинства данной системы и начали разрабатывать свою собственную криптовалюту, которой дали название «криптоалтын». Но для успешного внедрения данной «виртуальной валюты» необходимо решить основные проблемы, которые присутствуют у стран участниц Союза. Такими проблемами являются: необходимость гармонизации законодательства стран ЕАЭС, установление единого финансового рынка и устранение проблем в сфере телекоммуникационных инфраструктур.

Список литературы

1. Баранов О.А. Интернет речей (IoT) и блокчейн. Информация и право. – 2018. – № 1. – С. 59-71
2. Дидикин А.Б. Правовое регулирование операций с криптовалютами: проблемы и перспективы // Право и государство. – 2018. – № 3-4 (80-81). – С. 121-130.
3. Кузнецов В.С. Опыт sucre для валютной интеграции в ЕАЭС // Латинская Америка. – 2015. – № 7. – С.34-43.
4. Кукол Е. Лишние деньги // Российская газета. 2016. No5708 (35). 17 февр. С.82-86.
5. Кусая А.О, Мельникова В.А., Павлюкевич А.С. Единая криптовалюта стран ЕАЭС // Научные достижения и открытия совре-

- менной молодежи. Сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Издательство: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. (Пенза). – С.142-145.
6. Малаштанова А.В., Линкевич Е.Ф. О возможностях использования единой валюты в расчетах между странами ЕАЭС // В сборнике: Управление экономикой, системами, процессами сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 141-144.
 7. Туган-Барановский М.И. Бумажные деньги и метал/ М.И. Туган-Барановский. – Одесса: Русская Культура, 1919. – 132 с. (С.20)
 8. Что такое майнинг (добыча) криптовалют простыми словами (на 2018 год)? [Электронный ресурс] // Майнинг криптовалюты. Информационно-аналитический портал [Интернет-портал]. – Режим доступа: <https://mining-cryptocurrency.ru/chto-takoe-majning-kriptovalyuty/> (дата обращения 12.02.2019)
 9. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 9 p. – URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (дата обращения 12.02.2019)
 10. Власов Д. Форжинг криптовалют – альтернатива майнингу [Электронный ресурс] // RBC [Интернет-портал]. – 2018. – Режим доступа: <https://probtc.info/materialy/36635/> (дата обращения 12.02.2019)
 11. Правовое регулирование криптовалют в России – что нас ждет в 2018 году? [Электронный ресурс] // CryptoMagic [Интернет-портал]. – 2018. – Режим доступа: <https://cryptomagic.ru/regulirovanie/kriptovalyuta-v-rossii.html> (дата обращения 12.02.2019)
 12. Страны ЕАЭС перейдут на криптоалтын в 2020 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/746761/anastasiia-alekseevskikh/strany-eaes-pereidut-na-kriptoaltyn-v-2020-godu> (дата обращения 11.02.2019)
 13. Фридрих фон Хайек, Denationalisation of Money: An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies. – London: Institute of Economic Affairs. – 1976. – С. 70.
 14. Что такое Bitcoin и криптовалюта? [Электронный ресурс] // Bitcoin Security [Интернет-портал]. – 2015. – Режим доступа: <http://bits.media/chto-takoebitcoin> (дата обращения 12.02.2019)

15. Что такое ICO простыми словами? [Электронный ресурс] // Prosto Coin [Интернет-портал]. – Режим доступа: <https://prostocoin.com/blog/what-is-ico> (дата обращения 12.02.2019)
16. Что такое Хэширование? Под капотом блокчейна [Электронный ресурс] // RBC [Интернет-портал]. – 2017. – Режим доступа: <https://habr.com/post/345740/> (дата обращения 12.02.2019)
17. Peltier Thomas R. Information Security Policies, Procedures, and Standards: Guidelines for Effective Information Security Management. CRC Press, 2016. 312 p.
18. Caverty M.D., Mauer V. Power and Security in the Information Age: Investigating the Role of the State in Cyberspace. Routledge, 2016. 182 p.
19. The economics of digital currencies [Electronic resource] / R.Ali, J. Barrdear, R. Clews, J. Southgate // Bank of England. – 2014 Режим доступа: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q3digitalcurrenciesbitcoin2.pdf> (дата обращения 25.07.2018)
20. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Virtual-Currencies-and-Beyond-Initial-Considerations-43618> (дата обращения 07.08.2018).

Для цитирования

Дудин М.Н., Шахова М.С. Регулирование оборота криптовалют, майнинга и ICO как основа для использования единой электронной валюты в рамках ЕАЭС // Экономика и социум: современные модели развития. 2019. № 2. С. 260-276.

doi: 10.18334/ecsoc.9.2.40869

Mikhail N. DUDIN, Margarita Shakhova¹

EEU single electronic currency: myth or reality

Annotation

The purpose of this article is to, on the basis of research and system analysis of available scientific sources, research results and regulatory acts, to highlight the main unresolved issue in the cryptocurrency turnover system within the EAEU. According to the goal of the study, its tasks are: ascertaining the essence, main features and meaning of the term “cryptocurrency”; analysis of international legal experience in the field of legal regulation of cryptocurrency turnover; establish the need for legal regulation of the cryptocurrency circulation process, in particular, identify the problems that arise in connection with the introduction of cryptocurrency into circulation, and suggest ways to solve them.

Materials and methods. *The methodological basis of this article are literary sources for the research on the claimed. The authors in the present work proceed from the objectively subjective assignment of any phenomena and processes of the external world in this format. In the work applied methods such as analysis and synthesis, systematization and comparison.*

Results. *This work represents the development of scientific ideas about the existence of a single electronic currency within the EAEU in terms of digitalization. This article reveals the concept of “cryptocurrency”, its properties and principles, as well as its significance for the national and global payment systems. The analysis of the legal regulation of the cryptocurrency market. The problems of the introduction of a single e-currency within the EAEU are identified.*

Findings. *The introduction of its own cryptocurrency on the territory of the Eurasian Union will be an important step in the development of a unified digital economy of the participating countries. Today, many countries have come to the conclusion that digitalization is one of the priorities of the global economy.*

Application. *The findings and research results can be used to study the process of using digital currencies as a single world currency.*

¹ Mikhail N. DUDIN, Market Economy Institute of Russian Academy of Sciences (MEI RAS) Address: Russia117418, Moscow,47, Nakhimovsky Ave., e-mail: dudinmn@mail.ru

Margarita Shakhova, Ph.D., Associate Professor, Department of Innovation Economics, Lomonosov Moscow State University (MSU) GSP-1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, e-mail: shakhova_msu@bk.ru

Keywords: *digital technologies, cryptocurrency, blockchain, EAEU, mining, ICO.*

References

1. Baranov O.A. Internet speeches (IOT) and blockchain. Information and law. – 2018. – № 1. – pp. 59-71
2. Didikin A.B. Legal regulation of operations with cryptocurrencies: problems and prospects // Law and the State. – 2018. – № 3-4 (80-81). – P. 121-130.
3. Kuznetsov V.S. The sucre experience for monetary integration in the EAEU // Latin America. – 2015. – № 7. – P.34-43.
4. Kukul E. Extra money // Russian newspaper. 2016. No5708 (35). 17 Feb P.82-86.
5. Kusaya A.O., Melnikova V.A., Pavlyukevich A.S. Unified cryptocurrency of the EAEU countries // Scientific achievements and discoveries of modern youth. Collection of articles of the VI International Scientific Practical Conference. Publisher: “Science and Education” (IE Gulyaev G.Yu.), 2019. (Penza). – P.142-145.
6. Malashtanova A.V., Linkevich E.F. On the possibilities of using the single currency in settlements between the EAEU countries // In the collection: Management of the economy, systems, processes collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference. – 2018. – p. 141-144.
7. Tugan-Baranovsky M.I. Paper money and metal / M.I. Tugan-Baranovsky. – Odessa: Russian Culture, 1919. – 132 p. (P.20)
8. What is mining (mining) cryptocurrencies in simple words (for 2018)? [Electronic resource] // Mining cryptocurrency. Information and analytical portal [Internet portal]. – Access mode: <https://mining-cryptocurrency.ru/chto-takoe-majning-kriptovalyuty/> (appeal date 07/12/2019)
9. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 9 p. – URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (appeal date 07/12/2019)
10. Vlasov D. Forging cryptocurrency – an alternative to mining [Electronic resource] // RBC [Internet portal]. – 2018. – Access mode: <https://probtc.info/materialy/36635/> (access date 12.07.2019)
11. Legal regulation of cryptocurrency in Russia – what awaits us in 2018? [Electronic resource] // CryptoMagic [Internet portal]. – 2018. – Access mode: <https://cryptomagic.ru/regulirovanie/kriptovalyuta-v-rossii.html> (access date 12.07.2019)

12. 12. The countries of the EAEU will switch to cryptoaltyn in 2020 [Electronic resource]. – Access mode: <https://iz.ru/746761/anastasiia-alekseevskikh/strany-eaes-pereidut-na-kriptoaltyn-v-2020-godu> (appeal date 07/11/2019)
13. 13. Friedrich von Hayek, *Denationalisation of Money: An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*. – London: Institute of Economic Affairs. – 1976. – p. 70.
14. 14. What is Bitcoin and cryptocurrency? [Electronic resource] // Bitcoin Security [Internet portal]. – 2015. – Access mode: <http://bits.media/chto-takoebitcoin> (access date 12.07.2019)
15. 15. What is ICO in simple words? [Electronic resource] // Prosto Coin [Internet portal]. – Access mode: <https://prostocoin.com/blog/what-is-ico> (contact date 07/12/2019)
16. 16. What is Hashing? Under the hood of the blockchain [Electronic resource] // RBC [Internet portal]. – 2017. – Access mode: <https://habr.com/post/345740/> (appeal date 07/12/2019)
17. 17. Peltier Thomas R. *Information Security Policies, Procedures, and Standards: Guidelines for Effective Information Security Management*. CRC Press, 2016. 312 p.
18. 18. Caverty M.D., Mauer V. *Power and Security in the Information Age: Investigating the Role of the State in Cyberspace*. Routledge, 2016. 182 p.
19. 19. The economics of digital currencies [Electronic resource] / R. Ali, J. Barrdear, R. Clews, J. Southgate // Bank of England. – 2014 Режим доступа: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q3digitalcurrenciesbitcoin2.pdf> (дата обращения 25.07.2018)
20. 20. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Virtual-Currencies-and-Beyond-Initial-Considerations-43618> (дата обращения 07.08.2018).

For citation

Mikhail N. DUDIN, Margarita Shakhova. EEU single electronic currency: myth or reality. *Economics & Society: Contemporary Models of Development*. 2019; P. 260-276.

doi: 10.18334/ecsoc.9.2.40869