

Ж.Б. Кенжин*, PhD, доцент¹

Г.С. Мукина, Ph.D, ассоциированный профессор²

А.К. Досанова, магистр, старший преподаватель¹

А.Н. Ксембаева, старший преподаватель²

НАО Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана¹

г. Уральск, Казахстан

НАО Торайгыров университет²

г. Павлодар, Казахстан

* – основной автор (для корреспонденции)

e-mail: jaksat_22@mail.ru

КРИПТОВАЛЮТА КАК УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВАЛЮТА БУДУЩЕГО

В эпоху цифровизации человечество использует актуальные концепции и технологии, которые помогают упростить жизнь. Развитие информационных технологий оказало значительное влияние на экономическую трансформацию, и привело к появлению электронных денег. Достижения в информационных технологиях облегчили их транзакцию, возникла новая система – криптовалюта, не нуждающаяся в финансовых посредниках. Криптовалюты существуют уже более десяти лет, и их популярность стремительно набирает обороты. Одна из современных технологий, используемых для транзакций с криптовалютами, преимущества и недостатки которой до сих пор неясны, называется блокчейн. По мнению одних экспертов, это технология будущего, но по мнению других – это угроза конфиденциальности пользователей. В статье предпринята попытка обозначить отношение пользователей к криптовалютам. Так как природа криптовалюты неконтролируема, она вызывает множество вопросов у экспертов в данной области. В этом исследовании был произведен систематический библиометрический анализ, в котором, основываясь на мнениях экспертов в области криптовалютного рынка, представлены положительные и отрицательные стороны использования криптовалют. Статья будет полезна исследователям, которые изучают вопросы криптовалюты и блокчейна в области экономических наук.

Ключевые слова: криптовалюта, технология блокчейн, Bitcoin, криптография, цифровая трансформация, электронные платёжные системы, крипто-денежные системы, цифровой бизнес, транзакция, валюта, деньги.

Кілт сөздер: криптовалюта, блокчейн технологиясы, Bitcoin, криптография, сандық түрлендіру, электрондық төлем жүйелері, крипто-ақша жүйелері, сандық бизнес, транзакция, валюта, ақша.

Keywords: cryptocurrency, blockchain technology, Bitcoin, cryptography, digital transformation, electronic payment systems, crypto-monetary systems, digital business, transaction, currency, money.

JEL classification: E52, F33, G10, O23

Введение. С развитием информационных технологий, широким использованием сети Интернет, бизнес-структур и процессов финансовых учреждений, структурно меняются привычки общества. Благодаря этим изменениям, во многих отраслях возникает концепция цифровых виртуальных платежей, другими словами, криптовалютных денежных средств, которые являются инструментом для обмена или совершения покупок. Цифровая валюта на банковском счёте представляет собой бумажные деньги и виртуальную валюту ограниченной группы пользователей, контролируруемую разработчиками данной валюты.

Повышенному интересу к криптовалюте и спросу на её использование способствует технология блокчейн. Блокчейн – это совместно используемый реестр, предназначенный для регистрации транзакций, учёта активов и построения доверительных отношений. Однако, когда мы упоминаем слово «блокчейн», первое, что с ним ассоциируется – это финансы, в контексте, к примеру, передачи и регистрации криптовалюты, хотя данная технология успешно используется и во многих других отраслях.

Основной проблемой на сегодняшний день является двойственность в отношении к криптовалюте: в обществе отмечается отсутствие до-

верия к криптовалюте, так как данная валюта, как правило, ничем не обеспечена и не поддерживается официальными властями, и в то же время некоторые пользователи рассматривают криптовалюту как возможность для увеличения своего дохода, более того, как неизбежную универсальную валюту будущего [1].

Цель настоящего исследования – на основе библиометрического анализа данных определить положительные и отрицательные стороны использования криптовалюты. Методы исследования базируются на изучении и структуризации актуальных данных (не позднее 2018 года), представленных экспертами в области изучения крипто-денежных систем. Более подробно методы исследования описаны в разделе «Материалы и методы».

Перечислим 10 криптовалют с наибольшей рыночной стоимостью в порядке убывания: Bitcoin, Ethereum, Tether, Binance Coin, Cardano, Dogecoin5, XRP, USD Coin, Polkadot, и Uniswap. Bitcoin – самая распространённая цифровая валюта, её доля на рынке криптовалют составляет около 46% [2].

Согласно результатам исследования Центра альтернативных финансов Кембриджского университета, Казахстан вышел на третье место в мировом майнинге криптовалют. По данным исследования, на Китай в апреле 2021 года пришлось менее половины мощности (46%), используемой для майнинга Bitcoin. Если в сентябре 2019 года доля страны в мировом майнинге составляла 75,5%, то в 2021 году она упала на 29,5%. За тот же период Казахстан увеличил свою долю почти в шесть раз – с 1,4% до 8,2%, тем самым заняв третье место в майнинге Bitcoin. США увеличили долю с 4,1% до 16,8% и заняли второе место в мире. Россия и Иран стали четвёртыми и пятыми странами по майнингу криптовалюты соответственно [3].

Криптовалюта набирает огромную популярность в нашей стране, что отражается в мировых рейтингах. Следовательно, актуальность настоящего исследования не вызывает сомнений.

Материалы и методы. Данное научное исследование носит аналитический характер. Методы исследования построены на принципах системно-структурного анализа. Применены методы научного анализа и синтеза. На основе анализа актуальных публикаций 2018-2021 годов, официальных отчётов аналитических бюро

представлены основные данные, касающиеся крипто-денежных систем.

Обзор литературы. Криптовалюта, как и традиционные бумажные деньги, может использоваться как средство обмена, подотчётности, формирования капитала. Это виртуальный объект с основными функциями валюты.

С цифровыми денежными средствами работают такие всемирно известные компании, как Google, Facebook, BMW, Samsung, Nestle, Amazon, Santander, JP Morgan, ING, HSBC, Nasdaq, T-Mobile, Daimler, Walmart и Shell. По данным Coinmarketcap, общая рыночная стоимость транзакций в мире по состоянию на 26 апреля 2021 года, достигнутая в общей сложности 9 444 криптовалютами, составляет 1 980 886 175 313 долларов. Криптомонетой с самой высокой рыночной капитализацией (65,9%) является Bitcoin [1].

Первой страной, которая начала производить собственную криптовалюту, являются Объединённые Арабские Эмираты (ОАЭ) – государственные криптомонеты emCash появились в 2017 году [4].

Венесуэла запустила свою криптовалюту под названием Petro в 2018 году. Первоначальная цель этой цифровой валюты заключалась в том, чтобы обойти американские санкции. По состоянию на 20 февраля 2018 года цена одного Petro была равна цене одного барреля нефти [5]. Так власти обеспечили продажи венесуэльской нефти, которая не продавалась ввиду американских санкций.

Россия, аналогично Венесуэле, преследуя цель противостоять действиям США, впервые представила CryptoRuble в 2017 году. В настоящее время цифровая валюта находится на стадии разработки. Стоимость CryptoRuble равна стоимости одного рубля [6]. Другая цель CryptoRuble – доминировать на рынке Bitcoin и Ethereum. Полагалось, что CryptoRuble ослабит доминирование Bitcoin, но этого не произошло. Осознав это, российское правительство смягчило свою позицию в отношении сторонних криптовалют, разрешив торговлю другими криптовалютами, включая Bitcoin и Ethereum. При этом на законодательном уровне вводятся новые правила использования криптовалют, которые соблюдают банки России. Так, в июле 2020 года президентом РФ был подписан Закон о криптографии, который вступил в силу в январе 2021 года [7].

Қаржы және есеп / Финансы и учет

В Швейцарии, одной из ведущих стран по производству собственных цифровых денег, с 2016 года работают или регистрируют свою деятельность многие блокчейн-стартапы и криптовалютные компании. Всего за последние несколько лет в Швейцарии появилось около 900 таких компаний, к которым относятся криптобанки, фонды, агентства недвижимости и целый ряд других проектов. При этом доходы от криптовалюты облагаются подоходным налогом, а сами криптовалюты подпадают под налог на имущество. Криптовалютой можно оплатить налоги, коммунальные услуги, совершить покупки в магазинах, её можно приобрести в универмагах по всей стране [8].

США – ключевая страна-производитель криптовалют. Крупнейшая в Америке криптовалюта JPM Coin, стоимость которой равна одному доллару, была создана в 2019 году. Учитывая, что доллар является самой влиятельной валютой на мировом денежном рынке и в международной торговле, власти не поддерживают инициативу конвертации долларов в криптовалюту, опасаясь того, что таким образом доллар потеряет свою ценность [9]. Однако разработчики JPM Coin с этим не согласны, считая, что внедрение криптовалют, как минимум, ускорит платёжные процессы между клиентами и операции с ценными бумагами [10].

В Казахстане легитимно только тенге. Ещё в сентябре 2017 года Данияр Акишев, на тот момент председатель Нацбанка РК, заявлял, что в Казахстане требуется запретить майнить и обменивать криптовалюту на тенге, а использование криптовалют в качестве платёжного средства на территории РК незаконно. Несмотря на запреты, независимые инициативные группы предприняли попытку создания собственных криптовалют – Halykcoin и Altyncoin в 2017 году. Так, 21 декабря 2017 года произошёл запуск первой криптовалюты Halykcoin, которую можно было приобрести за Bitcoin, Litecoin и Ethereum, и пр. Новая криптовалюта вызвала возмущение у Народного банка Казахстана, так как «Halyk» является исключительно брендом банка, и разработчики цифровой валюты не имели права использовать это слово в названии [11]. На момент написания статьи Интернет-ресурс www.halykcoin.org, который использовался для продажи криптовалюты Halykcoin, неактивен,

что позволяет нам сделать вывод о том, что данной валюты уже не существует.

Информации о Altyncoin также относительно немного, отсутствуют достоверные источники информации, имеются лишь единичные ссылки на СМИ. В 2018 году стоимость Altyncoin варьировалась от 0,2 до одного доллара. В настоящее время нами не были обнаружены сведения об обороте данной валюты.

Основная часть. Исходя из цели исследования, отметим положительные и отрицательные стороны использования криптовалюты, выделенные нами на основе анализа литературных источников.

Основными положительными сторонами использования криптовалюты являются:

1. Простота в использовании. Совершение транзакции возможно без посещения банков или подобных финансовых учреждений. Цифровая валюта позволяет совершать транзакции, имея лишь доступ в Интернет, и нужное количество виртуальной валюты на счетах. Каждый пользователь может свободно получить доступ к основным банковским услугам, используя мобильный телефон [2].

2. Быстрота в предоставлении услуг. Деньги на счёт пользователей зачисляются в кратчайшие сроки [1].

3. Очень низкие комиссии за транзакции, либо их отсутствие. Стоимость классических методов денежных переводов, таких как SWIFT, ежегодно растёт, а криптотехнологии позволяют получить более выгодные финансовые услуги.

4. Отсутствие лимита на совершение транзакций, ввиду чего криптовалюта используется в качестве инструмента для перевода и инвестирования денежных средств [12].

5. Криптовалюта унифицирована. К примеру, Bitcoin – это единственный способ покупать и продавать транзакции с более чем 10 000 банкоматов в 71 стране. Благодаря сервису обмена Bitcoin и других криптовалют, увеличивается спрос на их использование.

6. Криптовалюта не зависит от колебания курса валют, и рыночная стоимость цифровой валюты меняется в зависимости от спроса и предложения. Отметим, что рыночная стоимость криптовалюты определяется транзакциями, совершаемыми в сети блокчейн. На стоимость цифровой валюты оказывает влияние

выгода от её продажи на рынке валют.

7. Майнинг криптовалюты. Основная функция майнинга – это программное одиночное или групповое обслуживание транзакций с криптовалютой.

Майнинг криптовалюты рассматривается как долгосрочная инвестиция, независимо от вида криптовалюты. Пользователю достаточно оплатить хэш-ставку на специализированной площадке интернета, после чего он будет получать небольшой процент монет каждый день. Гарантия ежедневного заработка кроется в самой сути майнинга. При этом, к примеру, контракты на добычу Bitcoin являются пожизненными. Платные лицензии на добычу других валют (Dash, Litecoin & Ethereum) рассчитаны на 2 года.

8. Долгосрочная инвестиция. Криптовалютный рынок набирает обороты, и всё больше пользователей по всему миру, оценивая риски, инвестируют свои финансы в цифровую валюту.

Отрицательные стороны использования криптовалюты следующие:

1. Независимость от центральной власти. Криптовалюта определяется как электронная платёжная система, независимая от центральной власти, ввиду чего она не застрахована от рисков. В системе нет посреднического учреждения или лица, такого как Центральный банк [4]. И хотя некоторые государства вводят собственную криптовалюту, и даже придают ей юридический вес, есть нюансы, которые закон не учитывает.

К примеру, Россия не рассматривает криптовалюту как финансовый инструмент. ЦБ РФ выразил отрицательное отношение как к иностранной, так и к официальной цифровой валюте [13].

Имеются и исключения, как, например, Япония, которая произвела полную легализацию криптовалюты и использует её как средство для совершения платежей.

2. Вероятность риска и высокая волатильность цен на криптовалюту. Возможен как неожиданный рост, так и падение цен на криптовалюту [2].

3. Невозможность отмены транзакции. В силу особенностей протоколов цифровой валюты, транзакция не может быть отменена или скорректирована после её инициации. Именно это позволяет продавцам принимать платежи в виде криптовалюты без риска последующего исчезновения средств. Это также означает, что пользователи должны быть осторожны при отправке цифровой валюты.

4. Отсутствие прозрачности при проведении транзакций. Так как при криптовалютных транзакциях, совершаемых посредством сети Интернет, используется блокчейн, обеспечивающий безопасность финансовых транзакций посредством защиты записи на основе шифрования, данные цифровые денежные средства невозможно отследить, отсутствует прозрачность. Личная информация пользователей неизвестна, они могут совершать свои транзакции анонимно, ввиду чего криптовалюта может использоваться как инструмент теневого финансирования деятельности террористических группировок.

К примеру, всемирно известный Bitcoin часто используется в теневой Интернет-сети под названием «DarkNet», особенно в торговле нелегальной продукцией. В 2011 году с целью электронной коммерции в области незаконного оборота наркотиков, торговли оружием, операций по отмыванию денег в «Dark Web» был создан Интернет-ресурс под названием Silk Road, где для совершения подавляющего числа транзакций использовался Bitcoin [6]. В 2013 году сайт был закрыт, а основатель сайта Росс Уильям Ульбрихт был арестован. В ходе этих операций ФБР изъяло в общей сложности 177 000 Bitcoin [14].

Отсутствие отчётности создаёт проблему недоверия к финансовым учреждениям с точки зрения пользователя. Более того, оно упрощает выполнение транзакций, не имеющих юридической силы.

5. Уязвимость программного обеспечения. Ещё одной негативной стороной использования криптовалюты является то, что она становится мишенью хакерских атак. Следует отметить, что, хотя блокчейн постоянно совершенствует механизмы защиты данных, на примере Bitcoin, который неоднократно оказывался в центре инцидентов, связанных с мошенничеством, можно предполагать об уязвимости данной системы, хотя, к сожалению, зачастую вина лежит на самих пользователях. Самые крупные кражи Bitcoin – это взлом Linode в 2012 году, Mt. Gox и Flexcoin в 2014 году, Bitfinex в 2016 году, Nicehash в 2017 году, Coincash в 2018 году [5].

6. Малоизученная технология блокчейн. У потенциальных пользователей вызывает недоверие технология, о которой мало что известно [2].

7. Мошенничество. Следует помнить, что криптовалютный рынок наводнён мошенниками. В мире учащаются случаи, когда создатели

криптовалюты, как и сама криптовалюта, исчезают после всего нескольких месяцев существования, а полученные от инвесторов средства криптовалютчики присваивают себе.

К примеру, разработчики масштабного криптовалютного проекта DeFi100 coin оказались мошенниками и присвоили денежные средства, которые были проинвестированы в компанию. Злоумышленники украли более 32 миллионов долларов из фонда инвестиций. DeFi100 coin появился на криптовалютных биржах 23 февраля 2021 года. Уже на следующий день монета выдала свой абсолютный максимум: 4,07 доллара за штуку. В следующие четыре месяца он упал на 98,9% от своей максимальной стоимости. В день исчезновения создателей проекта его можно было купить всего за 4 цента за штуку (0,04 доллара).

Аналогичные создатели криптобиржи Africrypt из Южноафриканской республики (ЮАР) – братья Амир и Раис Каджи (Ameer и Raees Sajee) обманули инвесторов на 2,3 млрд долларов (69 тыс. Bitcoin по курсу на 24 июня 2021 года). Их местонахождение неизвестно. За несколько месяцев до этого, в апреле 2021 года, аналогичную аферу провернул владелец турецкой биржи Thodex по имени Фарук Фатих Озер (Faruk Fatih Ozer), присвоивший 2 млрд долларов в криптовалюте, его местонахождение, как и украденные им деньги, также неизвестны.

Год назад закрылся криптовалютный трейдер Mirror Trading International, и инвесторы тогда потеряли 23 тыс. Bitcoin (759,3 млн долларов).

Владельцы Livenesscoin заявили о якобы хакерской атаке на их сервис в декабре 2020 года. Из-за взлома курс всех криптовалют на этой бирже начал расти невероятно высокими темпами. Bitcoin всего за несколько часов подорожал до 2 млн долларов. Сразу после происшествия владельцы Livenesscoin объявили о временной приостановке работы биржи. В январе 2021 года Livenesscoin окончательно прекратила свое существование.

8. Производство криптовалюты требует колоссальных затрат электроэнергии, что влияет на экологическую ситуацию [2].

В отдельную группу выделим нейтральные стороны использования цифровой валюты, которые в разных контекстах могут приобретать различный характер:

1. Прозрачность. Большинство крипто-

валют обеспечивают прозрачность действий тем, что любой, кто обладает доступом в сеть Интернет, может ознакомиться с историей транзакций и окончательным балансом того или иного пользователя с помощью адреса его криптокошелька в виде контрольной суммы.

Преимущество прозрачности в том, что, к примеру, пользователь может посмотреть, какой доход у организации, и решить, стоит ли ей доверять. В то же время недостаточно большие средства, отображаемые на криптокошельке организации, которая обосновалась на рынке относительно недавно, могут отпугнуть потенциальных клиентов.

2. Отсутствие санкций. В связи с тем, что государство не участвует в процессе, в результате транзакций, к примеру, пользователи могут избежать налоговых отчислений, что негативно сказывается на благосостоянии государства с одной стороны, однако отсутствие санкций позволяет государствам на примере Венесуэлы и России выходить на мировые рынки в обход санкций США.

Таким образом, негативные и позитивные стороны использования криптовалюты относительно равнозначны. Следует отметить, что представленное нами деление несколько условно и субъективно, и может являться темой для дальнейших дискуссий. Окончательное решение остаётся за пользователем.

Заключение. Мировая денежная система непрерывно развивается и эволюционирует. То, что криптовалюта набирает популярность и становится конкурентноспособной по отношению к бумажным денежным средствам, подтверждается мировыми экономическими рейтингами. В эпоху информационных технологий пользоваться цифровыми деньгами гораздо удобнее, чем бумажными.

Ввиду пандемии COVID-19 использование реальных денежных средств резко сократилось. Люди отдают своё предпочтение цифровым денежным средствам. Простота и удобство в обращении, быстрая скорость транзакций, отсутствие или незначительность комиссии за платёж – вот что привлекает множество пользователей по всему миру.

Особое внимание пользователей привлекает унификация валюты: по меньшей мере, криптовалюту можно рассматривать как единую валюту в торговле между странами в качестве альтернативы общепринятым денежным средствам

для проведения транзакций, минуя операции по обмену валюты. Но для того, чтобы криптовалюта была признана универсальной валютой, требуются радикальные решения. Вопрос должен решаться на правительственном уровне. Для создания валюты на основе уже имеющейся валюты следует обеспечить надёжный блокчейн.

Наша страна имеет все предпосылки стать одной из ведущих стран в области блокчейн-технологий и криптовалюты, и для этого, помимо поддержки со стороны государства, требуется провести большое количество исследований в области криптовалютных инвестиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sümer G. Development of Blockchain Technology and Crypto Currencies in the World and in Turkey // *Hitit Journal of Social Sciences*. – 2021. – 14(1). – P. 194.
2. Canbaz M.F., Berkun G. Cryptocurrency technology and legitimacy in terms of Islamic finance. *Journal of International Banking, Economy and Management Studies*. – 2021. – 4(1). – P. 98-133.
3. Мингазов С. Казахстан вышел на третье место в мировом майнинге криптовалют из-за падения доли Китая // <https://www.forbes.ru/newsroom/biznes/435081-kazahstan-vyshel-na-trete-mesto>.
4. Yilmazer A. The attempts of countries to produce their own cryptocurrencies and the effect of these attempts to the future of all cryptocurrencies // *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*. – 2021. – 49. – P. 31-44.
5. Nebil F.S. Bitcoin and Cryptocurrencies, 2018. – İstanbul: Pusula Yayınevi.
6. Frankenfiel J. CryptoRuble, 2020. // <https://www.investopedia.com/terms>.
7. Rapoza K. Putin Outlines New Russian Crypto Rules and Banks Prepare for New Exchanges, 2020 // <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/08>.
8. Бугайская Е.В Швейцарии можно оплатить налоги криптовалютой // *Российская газета*. – 2021. – № 75(8426).
9. Öz E. ABD'den Kripto Para Savaşında Akıllı Adım, 2020. // <https://tr.cointelegraph.com/news/usa-made-a-smart-move-in-crypto-finance>.
10. Budak B. Abd'nin Banka Destekli İlk Kripto Parası Jp Morgan Tarafından Piyasaya Sürülüyor, 2019 // <https://webrazzi.com/2019/02/14/abdnin-banka-destekli-ilk-kripto-parasi-jp-morgan-tarafindan-piyasaya-suruluyor>.
11. Круглова Д. Что такое Halykcoin и Altyncoin: можно ли доверять создателям казахстанской криптовалюты? // <https://informburo.kz/stati/chto-takoe-halykcoin-i-altyncoin>.
12. Dizkırıcı A.S., Gökgöz A. Crypto Currencies and Accounting of Bitcoin in Turkey // *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*. – 2018. – 4(2). – P. 96.
13. Arıkan N.İ. Para kuramı açısından kripto paraların ekosistemi, 2020 // <http://hdl.handle.net/11616/18621>
14. Vigna P., Casey M.J. Cryptocurrency Age. Ankara: Buzdağı, 2020.

REFERENCES

1. Sümer G. Development of Blockchain Technology and Crypto Currencies in the World and in Turkey // *Hitit Journal of Social Sciences*. – 2021. – 14(1). – P. 194.
2. Canbaz M.F., Berkun G. Cryptocurrency technology and legitimacy in terms of Islamic finance // *Journal of International Banking, Economy and Management Studies*. – 2021. – 4(1). – P. 98-133.
3. Mingazov S. Kazakhstan vyshel na tret'e mesto v mirovom majninge kriptovaljut iz-za padenija doli Kitaja [Kazakhstan came out on the third place in the world mining of cryptocurrencies due to the fall in the share of China] // <https://www.forbes.ru/newsroom/biznes/435081-kazahstan-vyshel-na-trete-mesto> [in Russian].
4. Yilmazer A. The attempts of countries to produce their own cryptocurrencies and the effect of these attempts to the future of all cryptocurrencies // *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*. – 2021. – 49. – P. 31-44.
5. Nebil F.S. Bitcoin and Cryptocurrencies, İstanbul: Pusula Yayınevi, 2018.
6. Frankenfiel J. CryptoRuble, 2020 // <https://www.investopedia.com/terms>.
7. Rapoza K. Putin Outlines New Russian Crypto Rules and Banks Prepare for New Exchanges, 2020 // <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/08>.

Қаржы және есеп / Финансы и учет

8. Bugajskaja E.V Shvejcarii mozhno oplatit' nalogi kriptovaljutoj [In Switzerland, you can pay taxes with cryptocurrency] // Rossijskaja gazeta. – 2021. – № 75(8426) [in Russian].
9. Öz E. ABD'den Kripto Para Savaşında Akıllı Adım, 2020 // <https://tr.cointelegraph.com/news/usa-made-a-smart-move-in-crypto-finance>.
10. Budak B. Abd'nin Banka Destekli İlk Kripto Parası Jp Morgan Tarafından Piyasaya Sürülüyor, 2019 // <https://webrazzi.com/2019/02/14/abd-nin-banka-destekli-ilk-kripto-parasi-jp-morgan-tarafından-piyasaya-suruluyor>.
11. Kruglova D. Chto takoe Halykcoin i Altyncoin: mozhno li doverjat' sozdateljam kazahstanskoj kriptovaljuty? [What are Halykcoin and Altyncoin: can you trust the creators of Kazakhstani cryptocurrency?] // <https://informburo.kz/stati/chto-takoe-halykcoin-i-altyncoin> [in Russian].
12. Dizkırıcı A.S., Gökgöz A. Crypto Currencies and Accounting of Bitcoin in Turkey // Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies. – 2018. – 4(2). – P. 96.
13. Arıkan N.İ. Para kuramı açısından kripto paraların ekosistemi, 2020. // <http://hdl.handle.net/11616/18621>
14. Vigna P., Casey M.J. Cryptocurrency Age. Ankara: Buzdağı, 2020.

Ж.Б. Кенжин, Г.С. Мукина, А.К. Досанова, А.Н. Ксембаева

КРИПТОВАЛЮТА БОЛАШАҚТЫҢ ӘМБЕБАП ВАЛЮТАСЫ РЕТІНДЕ**Аңдатпа**

Цифрландыру дәуірінде адамзат өмірді жеңілдетуге көмектесетін өзекті ұғымдар мен технологияларды қолданады. Ақпараттық технологиялардың дамуы экономикалық трансформацияға айтарлықтай әсер етті және электронды ақшаның пайда болуына әкелді. Қол жеткізу ақпараттық технологиялар жеңілдетілді, оларды транзакция туындаған жаңа жүйесі – криптовалюта, мұқтаж емес қаржы делдалдар. Криптовалюталар он жылдан астам уақыт бойы бар және олардың танымалдығы тез дамып келеді. Артықшылықтары мен кемшіліктері әлі белгісіз, криптовалюталармен транзакциялар үшін қолданылатын заманауи технологиялардың бірі блокчейн деп аталады. Кейбір сарапшылардың пікірінше, бұл болашақтың технологиясы, бірақ басқалардың пікірінше, бұл пайдаланушылардың жеке өміріне қауіп төндіреді. Мақалада криптовалютаны пайдаланушылардың қатынасын анықтауға тырысады. Криптовалютаның табиғаты бақыланбайтын болғандықтан, ол осы саладағы сарапшылар арасында көптеген сұрақтар туғызады. Бұл зерттеу жүйелі библиометрикалық талдау жүргізді, онда криптовалюталар нарығының сарапшыларының пікірлеріне сүйене отырып, олардың танымалдылығына ие болып, криптовалюталарды қолданудың оң және теріс жақтары ұсынылды. Мақала экономикалық ғылымдар саласындағы криптовалюта және блокчейн мәселелерін зерттейтін зерттеушілерге пайдалы болады.

Zh. Kenzhin, G. Mukina, A. Dosanova, A. Xembayeva

CRYPTOCURRENCY AS A UNIVERSAL CURRENCY OF THE FUTURE**Annotation**

In the era of digitalization, humankind uses up-to-date concepts and technologies that allow simplifying life. The development of information technology has had a significant impact on the economic transformation, and led to the emergence of cyber money. Advances in information technology facilitated the money transaction, and a new system emerged, that is cryptocurrency which does not require financial intermediaries. Cryptocurrencies have been around for over a decade and their popularity is still growing. One of the modern technologies used for cryptocurrency transactions, the pros and cons of which are unclear to date, is blockchain. Some experts claim this is the technology of the future, while others say it is a threat to user privacy. This article attempts to outline users' attitudes to cryptocurrencies. Since the nature of cryptocurrency is uncontrollable, it raises many questions from experts in the field. Based on their views, this study employs a systematic bibliometric analysis showing both positive and negative aspects of using cryptocurrencies. The paper could be useful for researchers specializing in cryptocurrency and blockchain issues in the field of economic sciences.

