

УДК 336.741.1(045)

JEL: E42

DOI 10.24147/1812-3988.2022.20(1).27-33

«ТЕНЕВАЯ» СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ КРИПТОВАЛЮТЫ

А.Г. Коринной

Санкт-Петербургский университет МВД России (Санкт-Петербург, Россия)

Информация о статье

Дата поступления
8 июля 2021 г.

Дата принятия в печать
10 января 2022 г.

Тип статьи

Обзорная статья

Ключевые слова

Криптовалюта, «отмывание» преступных доходов, угрозы экономической безопасности, фиатные деньги, контроль, «теневая» экономика, анонимность, трансграничные платежи

Аннотация. Криптовалюты рассматриваются многими уже не просто как платежное средство и объект инвестиций, но и как одна из предпосылок для вхождения в интернет-экономику и средство обмена в этой новой цифровой экономике. В статье рассматриваются аспекты «теневой» составляющей экономики в контексте появления и развития новой формы денег – криптовалюты. Теоретической основой исследования является положение о наличии «теневой» экономики практически в любой экономической системе. Выделяются и описываются особенности продолжающего роста интереса к использованию криптовалютных инструментов в финансовом секторе, а также возможного расширения «теневого» рынка: при использовании криптовалюты нередко применяются мошеннические схемы и методы; технология блокчейн, лежащая в основе функционирования криптовалют, обладает полной функциональностью для совершения незаконных операций, что является основным негативным фактором обращения этих валют. Далее на основании открытых данных показываются причины роста «теневой» составляющей криптовалюты, а также распределение способов «отмывания» по видам услуг. В результате отмечается, что криптовалюту следует рассматривать как средство для вхождения в интернет-экономику, а ее оборот сопряжен с риском «отмывания» денежных средств в связи с их анонимностью и трансграничностью, что, в свою очередь, требует дальнейшей выработки методов и инструментов экономической безопасности. Объектом исследования выступает включение криптовалюты в национальные экономические процессы. Предметом исследования являются экономические свойства криптовалюты, способствующие вовлечению ее в «теневую» экономику. Основной целью исследования является анализ аспектов вовлечения криптовалюты в «теневую» экономику.

THE SHADOW COMPONENT IN THE USE OF CRYPTOCURRENCY

A.G. Korinnoy

St. Petersburg University of the MIA of Russia (St. Petersburg, Russia)

Article info

Received
July 8, 2021

Accepted
January 10, 2022

Type paper

Review

Keywords

Cryptocurrency, laundering, threats to economic security, fiat money, control, shadow economy, anonymity, cross-border payments

Abstract. Cryptocurrencies considered not just as a payment means and an investment object, but also as one of the prerequisites for entering to the Internet economy and a means of exchange in this new digital economy. The article examines the shadow component aspects of the economy in the context of appearances and development of cryptocurrency. The theoretical basis of the study is the provision of a "shadow economy" in almost any economic system. When using cryptocurrency often use fraudulent schemes and methods. The functioning of cryptocurrencies based on blockchain technology has full functionality for performing illegal operations, and this is the main negative factor in the circulation of these currencies. As the results of the study, it can be noted that cryptocurrencies should be considered as a means to enter the Internet economy while their turnover associated with the risk of money laundering, due to their anonymity and cross-border nature, which, in turn, requires a detailed development of methods and tools for economic security. Prohibition on cryptocurrencies transactions at the legislative level can lead to serious negative consequences for the economic security of the state. Such bans will only stimulate the use of cryptocurrencies in the shadow economy. The object of the study is integration of cryptocurrencies into national economic processes, which generates fundamentally new risks and threats using. The subject of the study is the economic properties of the cryptocurrency that contribute to its involvement in the shadow economy. The main purpose of the study is to analyze the aspects of cryptocurrency involvement in the shadow economy.

1. Введение. Контроль за фиатными деньгами усиливается. Финансовыми регуляторами устанавливаются ограничения на расчеты наличными деньгами. Значительное количество кредитных организаций запланировало мероприятия по подключению сервисов *c2c/b2b*, *c2b/b2c*, *c2cpull* (т. е. «клиент – клиент», или «бизнес – бизнес, клиент – бизнес», или «бизнес – клиент, переводы по запросу»), чтобы под контролем центрального банка оставалось максимальное количество денег.

Появление технологии блокчейн и связанной с ней криптовалютой предоставляет финансовому сектору большие возможности для маневрирования, а именно:

- отслеживание информации о переводе средств в реальном времени благодаря прозрачности проводимых в сети транзакций;

- формирование новой модели развития финансового сектора как интегратора ценностей в цифровом пространстве;

- использование криптовалюты в качестве финансового инструмента для создания международных валютных союзов и осуществления международных расчетов;

- возможность увеличить прибыль, избегая финансовых затрат на содержание большого количества банковских счетов и операционных издержек;

- возможность использования их как аналогов бланков ценных бумаг, обращающихся особым образом.

Однако технологии блокчейн не всегда используются на благо общества, поскольку могут быть использованы для различного рода мошеннических действий с целью получения финансовой выгоды, т. е. возможность неконтролируемого оборота криптовалюты и последующего ее обналичивания служит предпосылкой высокого риска их потенциального вовлечения в теневую экономику. Средства, не подконтрольные государственным структурами, в конечном итоге могут привести к следующим негативным последствиям:

- недополучение доходов в государственный бюджет страны;

- снижение инвестиционной привлекательности экономики;

- рост инфляции;

- предпосылки для нарушения трудового, гражданского, экологического, уголовно-процессуального законодательства;

- рост коррупции;

- возможность использования неконтролируемых средств в криминальной экономике [1].

Криптовалюта «убирает» из процесса денежного перевода банки, контролирующие и регулирующие органы. «Теневые предприниматели» используют криптовалюту, чтобы сохранять свои сбережения, а также для получения спекулятивного дохода (который не является основной функцией финансового инструмента) от совершения криптовалютных операций – в частности, от изменения криптокотировок или, наконец, от оплаты напрямую контрафактных поставок, поскольку системы *Western Union* или *Money Gram* давно контролируются. Таким образом, возможность неконтролируемого трансграничного перевода средств и их последующего обналичивания служит предпосылкой высокого риска потенциального вовлечения криптовалют в схемы, направленные на легализацию («отмывание») доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма.

Поэтому вопросы роста теневой экономики актуализируются в условиях криптовалютной реальности.

2. Обзор литературы. Относительно недавнее появление криптовалюты и различие ее видов как возможной альтернативы существующим деньгам заинтересовали научное сообщество. Об актуальности исследования этой темы свидетельствуют научные публикации как отечественных, так и зарубежных ученых-экономистов. Так, в работе Д.В. Клокова и А.Б. Мосягина раскрывается часть факторов, способствующая привлечению внимания субъектов «теневой» экономики к криптовалютной сфере [2]. Однако подобного рода работ, посвященных особенностям вовлечения криптовалюты в «теневую» экономику, недостаточно. Р.М. Янковский указывает на необходимость взвешенного подхода к ее использованию [3]. Большая часть работ А.В. Бабкина, Д.Д. Буркальцевой, В.В. Пшеничникова посвящена экономической характеристике, сущности криптовалют и перспективам их развития [4; 5]. Рассмотрены шаги ведущих экономик мира по регулированию обращения криптовалюты в своих юрисдикциях. Интересным видится мнение М.С. Марамыгина, который анализирует природу и экономическую сущность виртуальных криптовалют, раскрывает их двойственность и неоднозначную роль в современной экономической системе [6].

Зарубежные авторы также отмечают, что новые технологии, обладающие уникальными свойствами, часто становятся инструментом преступного сообщества и могут послужить их незаконным интересам. В статье I. Ladegaard представлены подходы к определению места недобросовестных практик на рынке цифровых финансовых активов [7]. В работе приводится описание схем с использованием виртуальной валюты, которые позволяют преступникам беспрепятственно осуществлять трансграничные переводы незаконно полученных денежных средств и в конечном итоге использовать их в форме фиатных денег. В отчете Международной организации Фонда защиты демократий по вопросам киберугроз, санкций и незаконного финансирования в 2018 г. выделены группы по способам и методам «отмывания» криптовалют [8]. Цель проведенного исследования – предоставить обобщенную информацию о связанных с криптовалютой возможных рисках незаконного финансирования и сформулировать способы повышения эффективности борьбы с «отмыванием» денег и борьбой с финансированием терроризма среди криптовалютных компаний. R.R. O’Leary и L. Clozel была отмечена необходимость контроля над оборотом криптовалюты в связи с тем, что «теневые» отношения на криптовалютном рынке следует рассматривать не только как фактор воздействия на экономику, но и как инструмент достижения социальных, идеологических, организационных, преступных целей [9; 10].

3. Гипотезы и методы исследования.

Теоретической основой исследования является положение о наличии «теневой» экономики практически в любой экономической системе.

Проблема искоренения «теневых» видов деятельности остро стоит в каждой из экономик, но окончательного решения этого вопроса не существует. Ведутся дискуссии и принимаются меры, способствующие лишь ослаблению влияния этих явлений и частичному искоренению наиболее опасных из них [2].

Следуя общемировой практике и рекомендациям Международной группы разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (*Financial Action Task Force, FATF*), всё больше стран резонно восприняли стремительное распространение операций с криптовалютой как опасное финансовое явление, обоснованно отмечая, что характер проведения такого рода

операций в значительной степени скрытны, что присуще «теневой» экономике [11].

Основа для данного утверждения не беспочвенна, поскольку сформированы с учетом децентрализованного и наднационального характера криптовалюты, а это значит, что любое воздействие со стороны одного государства нереализуемо и неэффективно. Необходима международная координация действий, которая в данном случае осуществляется посредством *FATF* и МВФ, в том числе по вопросам противодействия транснациональной преступности.

Предложенная центром по борьбе с финансовыми преступлениями Министерства финансов США схема «отмывания» криптовалюты представляет собой трехэтапный процесс превращения незаконно полученных доходов («грязных денег») в законные («чистые») посредством:

- 1) размещения «грязных» денег в законной финансовой системе;
- 2) включения в нее дополнительных транзакций, чтобы скрыть ее происхождение,
- 3) интеграции в финансовую систему путем проведения длинной цепочки транзакций [12].

Эта форма «отмывания» денег не совсем аналогична схеме с фиатной валютой, потому что «очистка» средств в криптовалюте требует меньшего количества шагов. В Российской Федерации в соответствии с принятыми дополнениями в уголовное законодательство преступными и наказуемыми действиями являются операции по легализации денежных средств с помощью криптовалют¹. Более того, не существует законной финансовой системы, в которой «отмывается» «грязная» криптовалюта – если она не конвертируется в фиатные деньги.

В методологическом плане исследование опирается на методы индукции, обобщения и системного анализа.

4. Результаты исследования. Рассматривая экономические причины развития «теневой» составляющей использования криптовалюты, можно выделить наиболее «востребованную» из них – конфиденциальность криптовалюты, являющуюся критически важной функцией для использования как в легальном, так и в теневом обороте криптовалюты, а заложенные в нее механизмы анонимности исключают идентификацию личности. Криптовалюты (такие как *Zcash, Monero, Dash*) разработаны исключительно для целей, которые

затрудняют их отслеживание с помощью методов анализа блокчейн [5]. Один из показателей «теневой» составляющей – невозможность отслеживания транзакции правоохранительными органами. Расследование преступлений с криптовалютой осложнено необходимостью координации совместных действий правоохранительными органами на международном уровне ввиду отсутствия правила обмена информацией о клиентах, их счетах и операциях в целях противодействия отмыванию преступных доходов².

В целом ситуация стабильности на криптовалютных рынках становится одним из факторов, способствующих привлечению криптовалют в «теневую» экономику. Например, экономическое свойство сохраняемости криптовалюты и галопирующий рост курса основных криптовалют ввиду ограниченной эмиссии не вызывает никакого сомнения.

Отдельной причиной разрастания «теневое» рынка криптовалюты является свойство трансграничности переводов, которое используется недобросовестными участниками рынка криптовалюты в обход общепринятых правил противодействия «отмывания» доходов и финансированию терроризма.

Таким образом, когда человек перемещает криптовалюту с адреса, связанного с незаконной деятельностью, на новый адрес так, чтобы скрыть исходный источник средств или его обналичивание в фиатной валюте, это указывает на намерение «очистить» криптовалюту от ее незаконного происхождения или использовать ее для мгновенного приобретения запрещенных или ограниченных в обороте предметов, к примеру оружия, боеприпасов, психо-

тропных веществ, любых видов растительных и синтетических наркотиков [7].

Кроме того, существуют политические противоречия из-за того, что, с одной стороны, криптовалюта является явной формой богатства, а с другой, практически ни одно государство не может ее использовать (распространять, перераспределять, экспроприировать и т. д.) из-за криптографии и, как следствие, не может защитить инвесторов в случае повышения цен или мошенничества со стороны продавцов криптовалют.

Еще одной привлекательной для «теневых предпринимателей» стороной криптовалюты является ее «делимость». Так, деля и собирая криптоединицу как конструктор из блоков разных источников, можно «обелить», «отмыть» средства. В результате после нескольких таких операций создается повышенный уровень обфускации (запутывание кода), и проследить происхождение и первоисточник средств становится очень сложно. Наличие развитой сети «конвертации криптовалюты», включающей в себя обмена виртуальных валют, миксеры, онлайн-казино, которые принимают криптовалюту, криптовалютные банкоматы и другие услуги способствуют сокрытию значительных финансовых средств из поля зрения контролирующих органов.

По итогам исследования, проводимого компанией по анализу блокчейн-проектов, биржи криптовалюты также являются сервисами с наибольшим объемом криптовалютной активности в целом. Не удивительно, что они составляют наибольшую долю (40 %) от общего объема «отмытой» криптовалюты (биткоинов) за период с 2016 по 2020 г. (см. табл.).

**Распределение способов «отмывания» криптовалюты по видам услуг в 2016–2020 гг., %
(сост. по: [13, р. 9])**

**Distribution of cryptocurrencies "laundering" methods by types of services in 2016-2020, %
(compiled based on [13, p. 9])**

Показатель	01.2016	01.2017	01.2018	01.2019	11.2019	В среднем за период
Неучтенные сервисы	18	15	42	54	10	30,6
Сервисы обмена (биржи)	17	19	46	32	56	40,7
Полулегальные сервисы (онлайн-казино)	53	40	5	4	21	16,5
Нелегальные сервисы (даркнет)	10	24	5	9	11	10,6
Прочие сервисы (банкоматы)	2	2	2	1	2	1,6

Для этого в «даркнете» существует онлайн-рынок чистых счетов. Как только будет найден подходящий объем криптовалюты, нелегальные

активы могут быть переданы в форме банковских переводов или в неденежной форме. Далее следует размещение замаскированного не-

легального актива на бирже. Но если лицо, занимающееся «отмыванием» денег, пытается разместить достаточно большие суммы нелегально полученных доходов, могут возникнуть проблемы с масштабируемостью процесса.

Однако, как и в любом новом финансовом начинании, злоумышленники используют преимущества нерегулируемых обменных бирж, которые не требуют регистрационной информации и подтверждения личности для отслеживания перемещения активов. Привлекательность нелегальных бирж для преступных группировок обусловлена необходимостью перемещения крупных сумм через неотслеживаемые каналы. Используемый здесь метод аналогичен процедуре смешивания, но в данном случае участник вносит криптовалюту на счет биржи и обменивает на различные альткоины. Каждый раз при совершении подобной операции происходит дальнейшее отдаление первоначального платежа от исходного счета. Конфиденциальность и анонимность этого процесса во многом зависят от возможностей надзорных органов по внутреннему мониторингу.

Из-за существенных различий видов «теневой составляющей» криптовалюты реакция контрольных органов выражается разнохарактерно. В некоторых случаях переход «теневой составляющей» экономической деятельности в легальную, регистрируемую и контролируемую, область осуществляется посредством усиления контроля, совершенствования государственными институтами правовых норм, устанавливающих правила взаимодействия экономических субъектов. В других случаях государство вынуждено принимать меры прямого запрета на определенный вид экономической деятельности [2].

Специалисты в сфере системы контроля и управления финансовыми рисками должны

учитывать потоки средств, исходящие из криптовалют как напрямую, так и косвенно, и использовать методы анализа цепочки блоков транзакций для проверки возможного риска. Риск особенно велик для финансового учреждения, например биржи, которое предоставляет банковские услуги криптовалютным предприятиям.

5. Заключение. Можно отметить, что криптовалюту следует рассматривать не просто как платежное средство и объект инвестиций, а как предпосылку для вхождения в интернет-экономику и средство обмена в этой новой цифровой экономике. А это требует, с одной стороны, более детального исследования, с другой стороны, более четкого согласования приоритетов целей и ценностей экономической безопасности страны, организации и предприятия, а также отдельного человека в связи с тем, что перемещение реальных активов сопровождается операциями с криптовалютами, которые могут способствовать ущемлению экономических интересов государства.

Запреты же операций с криптовалютами на законодательном уровне способны повлечь серьезные негативные последствия для экономической безопасности государства, так как подобные запреты будут только стимулировать использование криптовалют в «теневой» экономике.

Примечания

¹Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 7 июля 2015 г. № 32 «О судебной практике по делам о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем, и о приобретении или сбыте имущества, заведомо добытого преступным путем».

²Blue Book // ООН: офиц. сайт. URL: <https://www.ungeneva.org/ru/blue-book> (дата обращения: 25.06.2021).

Литература

1. *Ramzanovich K. M., Kharonovich T. A.* Economic Security Of Russia In The Cryptocurrency Reality Conditions: Problems And Solutions // Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism : Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism dedicated to the 80th anniversary of Turkayev Hassan Vakhitovich (SCTMG 2020), 27-29 February, 2020, Kh. I. Ibragimov Complex Research Institute, Grozny, Russia / Ed. D. K. Bataev. – European Publisher, 2020. – P. 3010–3015. – (European Proceedings of Social and Behavioural Sciences; Vol. 92). – DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.05.400.

2. *Клоков Д. В., Мосягин А. Б.* Криптовалюты как финансовая составляющая теневой экономики на современном этапе // Вектор экономики. – 2019. – № 4. – URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/4/financeandcredit/Klokov_Mosiagin.pdf (дата обращения: 06.06.2021).

3. Янковский Р. М. Государство и криптовалюты: проблемы регулирования // Московский государственный университет : офиц. сайт. – М., 2017. – 16 с. – URL: <http://msu.edu.ru/papers/yankovskiy/blockchain.pdf> (дата обращения: 12.06.2021).
4. Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Пшеничников В. В., Тюлин А. С. Криптовалюта и блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – № 5. – С. 9–22. – DOI: 10.18721/JE.10501.
5. Пшеничников В. В. Эволюция форм и видов денег: от раковин каури до криптовалют. – Воронеж : Воронеж. ГАУ, 2019. – 175 с.
6. Марамыгин М. С., Прокофьева Е. Н., Маркова А. А. Сущность электронных денег, преимущества и недостатки // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2016. – № 1. – С. 60–65.
7. Ladegaard I. We know where you are, what you are doing and we will catch you: testing deterrence theory in digital drug markets // The British Journal of Criminology. – 2018. – Vol. 58, iss. 2. – P. 414–433.
8. Fanusie Y. J., Robinson T. Bitcoin Laundering: An Analysis of Illicit Flows into Digital Currency Services / Foundation for Defense of Democracies. – Jan. 12, 2018. – 15 p. – URL: https://www.fdd.org/wp-content/uploads/2018/01/MEMO_Bitcoin_Laundering.pdf (дата обращения: 06.06.2021).
9. O'Leary R.-R. Europol Warns Zcash, Monero and Ether Playing Growing Role in Cybercrime // CoinDesk. – Oct. 3, 2017. – URL: <https://www.coindesk.com/europol-warns-zcash-monero-and-ether-playing-growing-role-in-cybercrime/> (дата обращения: 06.06.2021).
10. Clozel L. How Zcash tries to balance privacy transparency in Blockchain // American Banker. – Oct. 31, 2016. – URL: <http://www.americanbanker.com/news/law-regulation/how-zcash-tries-to-balance-privacy-transparency-in-blockchain-1092198-1.html> (дата обращения: 06.06.2021).
11. Виноградов В. В. Экономика России. – М. : Юрист, 2001. – 320 с.
12. The Anti-Money Laundering Act of 2020 / Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP. – Feb. 4, 2021. – 9 p. – URL: <https://www.jdsupra.com/legalnews/the-anti-money-laundering-act-of-2020-6151570/> (дата обращения: 06.06.2021).
13. The 2020 State Of Crypto Crime / Chainalysis. – Jan. 2020. – 81 p. – URL: <https://go.chainalysis.com/rs/503-FAP-074/images/2020-Crypto-Crime-Report.pdf> (дата обращения: 06.06.2021).

References

1. Ramzanovich K.M., Kharonovich T.A. Economic Security Of Russia In The Cryptocurrency Reality Conditions: Problems And Solutions, in: Bataev D.K. (ed.) *Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism*, Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism dedicated to the 80th anniversary of Turkeyev Hassan Vakhitovich (SCTMG 2020), 27-29 February, 2020, Kh. I. Ibragimov Complex Research Institute, Grozny, Russia, European Proceedings of Social and Behavioural Sciences; Vol. 92, European Publisher, 2020, pp. 3010-3015. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.05.400.
2. Klokov D.V., Mosiagin A.B. Cryptocurrency as the financial component of the hidden economy at the present stage. *Vector economy*, 2019, no. 4, available at: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/4/financeandcredit/Klokov_Mosiagin.pdf (accessed date: June 6, 2021). (in Russian).
3. Yankovskii R.M. *Gosudarstvo i kriptovalyuty: problemy regulirovaniya* [*The State and Cryptocurrencies: Regulatory Issues*]. Moscow, Moscow State University publ., 2017. 16 p. Available at: <http://msu.edu.ru/papers/yankovskiy/blockchain.pdf> (accessed date: June 12, 2021). (in Russian).
4. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Pshenichnikov V.V., Tyulin A.S. Cryptocurrency and blockchain technology in digital economy: development genesis. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2017, Vol. 10, no. 5, pp. 9-22. DOI: 10.18721/JE.10501. (in Russian).
5. Pshenichnikov V.V. *Evolyutsiya form i vidov deneg: ot rakovin kauri do kriptovalyut* [*Evolution of forms and types of money: from cowry shells to cryptocurrencies*]. Voronezh, Voronezh State Agrarian University publ., 2019. 175 p. (in Russian).

6. Maramygin M.S., Prokofeva E.N., Markova A.A. The nature, advantages and disadvantages of electronic money. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2016, no. 1, pp. 60-65. (in Russian).
7. Ladegaard I. We know where you are, what you are doing and we will catch you: testing deterrence theory in digital drug markets. *The British Journal of Criminology*, 2018, Vol. 58, iss. 2, pp. 414-433.
8. Fanusie Y.J., Robinson T. *Bitcoin Laundering: An Analysis of Illicit Flows into Digital Currency Services*. Jan. 12, 2018. 15 p. Available at: https://www.fdd.org/wp-content/uploads/2018/01/MEMO_Bitcoin_Laundering.pdf (accessed date: June 6, 2021).
9. O'Leary R.-R. Europol Warns Zcash, Monero and Ether Playing Growing Role in Cybercrime. *CoinDesk*, Oct. 3, 2017, available at: <https://www.coindesk.com/europol-warns-zcash-monero-and-ether-playing-growing-role-in-cybercrime/> (accessed date: June 6, 2021).
10. Clozel L. How Zcash tries to balance privacy transparency in Blockchain. *American Banker*, Oct. 31, 2016, available at: <http://www.americanbanker.com/news/law-regulation/how-zcash-tries-to-balance-privacy-transparency-in-blockchain-1092198-1.html> (accessed date: June 6, 2021).
11. Vinogradov V.V. *Ekonomika Rossii [Economics of Russia]*. Moscow, Yurist publ., 2001. 320 p. (in Russian).
12. Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP. *The Anti-Money Laundering Act of 2020*. Feb. 4, 2021. 9 p. Available at: <https://www.jdsupra.com/legalnews/the-anti-money-laundering-act-of-2020-6151570/> (accessed date: June 6, 2021).
13. Chainalysis. *The 2020 State Of Crypto Crime*. Jan. 2020. 81 p. Available at: <https://go.chainalysis.com/rs/503-FAP-074/images/2020-Crypto-Crime-Report.pdf> (accessed date: June 6, 2021).

Сведения об авторе

Коринной Александр Геннадьевич – адъюнкт заочной формы обучения кафедры экономической безопасности и управления социально-экономическими процессами
Адрес для корреспонденции: 198206, Россия, Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилутова, 1
E-mail: koorish@mail.ru
SPIN-код РИНЦ: 2389-5538

About the author

Alexander G. Korinnoy – adjunct of the correspondence form of study of the Department of Economic Security and Management of socio-economic processes
Postal address: 1, Letchika Pilyutova ul., St. Petersburg, 198206, Russia
E-mail: koorish@mail.ru
RSCI SPIN-code: 2389-5538

Для цитирования

Коринной А. Г. «Теневая» составляющая в использовании криптовалюты // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2022. – Т. 20, № 1. – С. 27–33. – DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(1).27-33.

For citations

Korinnoy A.G. The shadow component in the use of cryptocurrency. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2022, Vol. 20, no. 1, pp. 27-33. DOI: 10.24147/1812-3988.2022.20(1).27-33. (in Russian).