

посягательств на собственность, им присущ корыстный характер, значительная распространенность, разнообразие применяемых приемов и способов, использование информационно-коммуникационных технологий при их совершении.

Изложенные обстоятельства должны находить своевременное и адекватное отражение при осуществлении профилактической деятельности.

Список цитированных источников

1. Латентная преступность в Российской Федерации: 2001–2006 / С. М. Иншаков [и др.]; под ред. С. М. Иншакова. – М., 2007. – 351 с.

2. Купля-продажа в интернете, криптобиржи и звонки из банков. МВД назвало актуальные виды мошенничества [Электронный ресурс] // БЕЛТА – Новости Беларуси. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/kuplja-prodazha-v-internete-kriptobirzhi-i-zvonki-iz-bankov-mvd-nazvalo-aktualnye-vidy-moshennichestva-612996-2024/>. – Дата доступа: 28.06.2024.

3. Хилjuta, В. В. Способ действия при хищении (часть 1) [Электронный ресурс] / В. В. Хилjuta // КонсультантПлюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2024.

УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ РИСКИ МАЙНИНГА ТОКЕНОВ

Головенчик Марина Геннадьевна

аспирант кафедры уголовного права

юридического факультета Белорусского государственного университета

goloventchikmg@bsu.by

В связи с принятием Декрета Республике Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» (далее – Декрет № 8) была легализована деятельность по операциям с токенами. Функционирует организованный рынок токенов (криптовалют), под которым понимается совокупность отношений, связанных с совершением сделок с виртуальными активами через профессиональных участников рынка токенов, функционирующих в Парке высоких технологий [1].

Как отмечает О. Н. Толочко, криптовалюта «добывается» «майнерами» в виде награды за выполнение компьютерами сложных математических задач, при этом задачи генерируются специальной программой, и с течением времени эти задачи усложняются, т. е. «добыча» криптовалюты все время затрудняется и в какой-то момент, как заявлено, прекратится [2, с. 31]. В рамках майнинга токены получают как вознаграждение за верификацию совершения операций в реестре блоков транзакций (блокчейне). По своей сути майнинг обеспечивает функционирование блокчейна посредством создания в таком реестре новых блоков с информацией о совершенных операциях.

Для осуществления майнинга необходимо использование достаточно серьезных вычислительных мощностей, что требует существенных энергозатрат. Такая криптовалюта, как биткоин, является, по некоторым оценкам, «беспрецедентным загрязнителем» окружающей среды, так как он потребляет энергию в масштабах всей экономики (за год добыча биткоина по энергозатратам сравнима с энергопотреблением Австрии), кроме того, его использование влечет появление значительного количества отходов [3]. При этом наиболее негативно на экологию влияет именно PoW-майнинг (англ. *Proof-Of-Work*, в переводе на рус. – «доказательство работы»), представляющий собой специальный алгоритм майнинга для проверки и подтверждения транзакций. Согласно утверждению специалистов, данный вид майнинга является наиболее энергозатратным процессом, используемым преимущественно при майнинге биткоина [4]. Следует учитывать, что «майнинг криптовалют несет ряд серьезных угроз для экологии планеты (использование редкоземельных металлов для производства оборудования, образование электронных отходов в конце жизненного цикла оборудования и пр.)», кроме того, при майнинге в большинстве случаев используются невозобновляемые источники энергии, что приводит к истощению природных ресурсов и изменению климата [5, с. 105–106].

В силу влияния майнинга на экологию в Китае в 2021 г. был полностью запрещен майнинг криптовалют. В Казахстане и Узбекистане в настоящее время майнингом могут заниматься только компании, получившие специальную лицензию, но только при условии, что такая деятельность не влияет на энергетическую систему государств.

В Казахстане, например, незаконный майнинг привел к возникновению ситуаций, представляющих угрозу экономической безопасности страны, в частности, начали возрастать риски сбоев поставки и дефицита электроэнергии простым потребителям и предпринимателям, что повлекло проведение проверок майнинговых ферм уполномоченными государственными органами. В результате в 2022 г. было возбуждено 25 уголовных дел, а 55 майнинговых ферм добровольно прекратили свою деятельность [6]. Вместе с тем, в уголовном законе Республики Казахстан отсутствуют нормы, устанавливающие запрет на осуществление майнинга, хотя проекты соответствующих законов обсуждались.

В Узбекистане Положением о порядке выдачи разрешения для осуществления деятельности по майнингу, утвержденным приказом директора Национального агентства перспективных проектов Республики Узбекистан от 20 сентября 2023 г. № 68, установлено, что майнинг может осуществляться только юридическими лицами с использованием электроэнергии, произведенной солнечной фотоэлектрической станцией. Только в некоторых случаях майнеры также могут подключаться к единой энергетической системе, оплачивая электроэнергию по двойному тарифу и с надбавками для пиковых периодов. Вместе с тем, на территории страны

запрещается: осуществление скрытого майнинга; майнинг анонимных крипто-активов; осуществление майнинга по адресу, не соответствующему адресу, указанному при регистрации; осуществление майнинга без разрешения. Тем не менее, с начала 2023 г. в Узбекистане выявлено более 26 нелегальных майнинговых ферм [7]. Как следствие, в 2024 г. Уголовный кодекс и Кодекс Республики Узбекистан об административной ответственности были дополнены статьями, установившими ответственность за совершение отдельных действий, связанных с цифровыми активами. Так, в Уголовный кодекс Республики Узбекистан были включены ст. 278-8 «Нарушение законодательства в сфере оборота крипто-активов» (незаконные операции с криптоактивами без получения лицензии в установленном порядке либо осуществление операций с анонимными крипто-активами, совершенные после применения административного взыскания за такие же действия), ст. 278-9 «Незаконное осуществление деятельности по майнингу» (занятие майнингом анонимных крипто-активов или осуществление майнинга с нарушением установленного порядка, совершенной после применения административного взыскания за такие же действия; осуществление скрытого майнинга).

В Республике Беларусь деятельность, связанная с майнингом, является легальной, в Декрете № 8 майнинг определен как отличная от создания собственных цифровых знаков (токенов) деятельность, направленная на обеспечение функционирования реестра блоков транзакций (блокчейна) посредством создания в таком реестре новых блоков с информацией о совершенных операциях. Как указывают исследователи, в нашем государстве имеются несколько перспективных источников получения электроэнергии в целях проведения майнинга: гидроэнергетика, энергия солнца и ветра, Белорусская АЭС [8, с. 36].

В настоящее время в Республике Беларусь отсутствуют сведения о наличии проблем в энергосистеме, нанесении ущерба окружающей среде, обусловленные майнингом. Вместе с тем, по нашему мнению, следует учитывать опыт иностранных государств, где соответствующие угрозы уже возникли. Предлагается рассмотреть возможность установления уголовной ответственности за незаконный майнинг, а также майнинг, который приводит к возникновению угроз окружающей среде. Кроме того, требуется проведение дальнейших исследований относительно того, насколько действующие нормы уголовного закона, устанавливающие ответственность за совершение преступлений против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования, достаточны для реагирования на угрозы, вызываемые майнингом.

Список цитированных источников

1. Чайчиц, В. И. О «серых» криптообменниках в Республике Беларусь и ответственности их организаторов (по состоянию на 30 сентября 2023 г.) [Электронный ресурс] / В. И. Чайчиц, А. П. Шевченко // ЭТАЛОН-ONLINE. Законодательство Респ. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=u02302244>. – Дата доступа: 15.06.2024.

2. Толочко, О. Н. Законодательство Республики Беларусь об обороте токенов (криптовалют) в свете обеспечения экономической безопасности / О. Н. Толочко // Юстиция Беларуси. – 2018. – № 4. – С. 30–32.

3. Bindseil, U. Bitcoin's last stand [Electronic resource] / U. Bindseil, J. Schaaf // European Central Bank. – 2022. – Mode of access: <https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2022/html/ecb.blog221130~5301eecd19.en.html>. – Date of access: 15.06.2024.

4. Россия вышла на второе место в мире по майнингу криптовалют [Электронный ресурс] // Forbes. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy/487282-rossia-vysla-na-vtoroe-mesto-v-mire-po-majningu-kriptovalut>. – Дата доступа: 15.06.2024.

5. Гранкин, М. В. Майнинг криптовалют: вопросы антропогенного воздействия на экологию / М. В. Гранкин, Н. А. Звягинцева // Система управления экологической безопасностью: сб. тр. XVI междунар научн.-практич. конф., Екатеринбург, 19–20 мая 2022 г. – Екатеринбург : УрФУ, 2022. – С. 105–111.

6. По пресечению незаконной майнинговой деятельности [Электронный ресурс] // Агентство Республики Казахстан по финансовому мониторингу. Официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <https://www.gov.kz/memleket/entities/afm/press/news/details/340913?lang=ru>. – Дата доступа: 15.06.2024.

7. С начала года в Узбекистане выявлено 26 незаконных майнинг-ферм [Электронный ресурс] // Электронное СМИ «Газета.uz». – Режим доступа: <https://www.gazeta.uz/ru/2023/12/06/energy/>. – Дата доступа: 15.06.2024.

8. Большакова, И. В. Энергозатраты и правовое регулирование майнинга криптовалют в Республике Беларусь / И. В. Большакова, К. А. Шунько // Беларусь–2030: государство, бизнес, наука, образование : материалы. V Междунар. научн. конф., посвящ. 20-летию образования экон. фак-та Белорус. гос. ун-та, Минск, 14 дек. 2018 г. / Белорус. гос. ун-т. – Минск : Право и экономика, 2018. – С. 34–37.

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Городецкая Марина Александровна

*заместитель директора по научно-методической работе
учреждения образования «Институт переподготовки и повышения квалифика-
ции судей, работников прокуратуры, судов и учреждений юстиции
Белорусского государственного университета»,
кандидат юридических наук, доцент
GorodetskayaMA@bsu.by*

Неизбежным атрибутом цифровизации всех сфер жизнедеятельности становится возрастающая уязвимость человека в информационном пространстве. Новая цифровая реальность позволяет оперативно найти необходимую информацию, получить широкий круг услуг посредством использования онлайн сервисов и приложений, приобрести товары и др. В этой связи беспрецедентные масштабы обработки персональных данных