

А.Поливач

**ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ
В ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАНАХ**

DOI: 10.20542/2073-4786-2021-4-145-163

Статья принята к печати 10.11.2021.

В последнее время во многих странах отмечается повышенный интерес к вопросу введения в обращение цифровой валюты центральных банков. Так, с мая 2021 г. в Китае проводится расширенное тестирование цифрового юаня. Банк России ещё в апреле 2020 г. опубликовал концепцию цифрового рубля, а затем были определены сроки реализации этого проекта. В Сальвадоре, наоборот, не цифровая валюта, а впервые в мире криптовалюта биткойн была объявлена официальным платёжным средством в июне 2021 г.

На постсоветском пространстве в валютной сфере, в отличие от экономической, процессов интеграции не наблюдается, поэтому особый интерес представляет вопрос о перспективах внедрения здесь национальных цифровых валют, а также единой цифровой валюты.

**Криптовалюты как стимул для цифровых валют
центральных банков**

Прежде всего следует определиться с терминами. Под цифровой валютой центрального банка (ЦВЦБ) подразумевается цифровой актив, эмитируемый центральным банком какой-либо страны, например, цифровой юань. Криптовалюта, в частности биткойн, – это также цифровой актив, но эмитируемый частными лицами или компаниями.

Первая криптовалюта (биткойн) была создана в 2009 г., и с тех пор появилось огромное количество новых криптовалют. Их общее число в настоящее время превышает 6 тысяч. С момента появления криптовалюты оказались в правовом вакууме, поскольку, хотя они недвусмысленно позиционируются как валюты, однако эмитируются не центральными банками (то есть фактически являются фальшиво-монетными операциями) и находятся вне юрисдикции какой-либо страны. Последнее обстоятельство обусловлено анонимным характером архитектуры криптовалюты, эмиссия которой (майнинг) осуществляется компьютерами по всему миру.

Криптовалюты подаются в СМИ как революционная инновация в финансовой сфере, причем акцент делается на их технических особенностях – распределённом реестре и высокой защищённости транзакций. Однако наиболее важные характеристики любой валюты – кто является её эмитентом, кто несёт ответственность за возможные ошибки и должен покрывать убытки – замалчиваются. Сторонники криптовалют также умалчивают о том, что анонимность владения и проведения операций с этими активами сделали их особенно привлекательными для криминального мира, а лиц, не признающих криптовалюты, они представляют как противников технического прогресса.

В силу вышеуказанных особенностей оценить масштаб распространения криптовалют по странам весьма затруднительно. Так, согласно исследованию *Chainalysis*, в котором используются показатели различных операций с криптовалютами на душу населения, в 2020 г. украинцы, а за ними и россияне являлись наиболее активными пользователями криптовалют в мире. Тройку лидеров замкнула Венесуэла [1]. В исследовании за 2021 г. Украина опустилась на 4-е место, уступив первенство новому лидеру – Вьетнаму и следующим за ним Индии и Пакистану, тогда как Россия заняла 18-е место [2].

Вместе с тем, согласно исследованию компании *Triple A*, в 2021 г. наибольший масштаб владения криптовалютами в странах постсоветского пространства отмечался в России и на Украине (таблица). Более того, по этому показателю на душу населения Украина и Россия занимали в мире лидирующие позиции. Следует отметить, что высокие места в подобных исследованиях в ряде стран, не входящих в число технологических лидеров, вызвали появление завышенной оценки собственных достижений в экономическом развитии.

Некоторые страны, особенно развивающиеся, пытались заработать на растущей популярности криптовалют, предоставляя на своей территории специальные преференции для майнинга криптовалют и проведения операций с ними. Однако после 2018 г. во многих странах произошла переоценка этого явления и стала набирать популярность идея, что центробанкам, возможно, следует ввести в обращение собственную цифровую валюту (ЦВЦБ), а не развивать криптовалютную отрасль. На сегодняшний день более 60 центробанков по всему миру занимаются изучением или тестированием ЦВЦБ [3]. При этом возможно, что по мере введения ЦВЦБ в странах будут ограничиваться, а затем и запрещаться все операции с криптовалютами, как, например, это сейчас происходит в Китае.

Таблица Количество владельцев криптовалют в некоторых странах мира в 2021 г.

	Место по количеству владельцев	Количество владельцев, человек	Доля владельцев в численности населения, %
Индия	1	100 740 320	7,30
США	2	27 491 810	8,31
Россия	3	17 379 175	11,91
Украина	9	5 565 881	12,73
Япония	22	2 079 653	1,64
Юж. Корея	23	1 942 933	3,79
Беларусь	50	352 498	3,73
Узбекистан	52	344 047	1,03
Казахстан	54	324 325	1,73
Грузия	87	115 241	2,89
Азербайджан	93	98 217	0,97
Кыргызстан	105	63 199	0,97
Молдова	109	54 377	1,35
Армения	117	33 327	1,12

Источник: [4].

Азербайджан

Политика по отношению к криптовалютам в этой стране нейтральна. В 2018 г. был введен налог для юридических и физических лиц на прибыль от сделок с криптовалютами, но каких-либо стимулирующих или ограничительных мер в отношении майнинга криптовалют не отмечается. Также отсутствуют и особенно благоприятные факторы для его развития, такие, как дешёвая электроэнергия. Азербайджан занимает шестое место среди государств СНГ по количеству владельцев криптовалюты с долей на душу населения в 0,97% (см. табл.), что указывает на низкий интерес к майнингу в стране.

Ранее Центробанк Азербайджана не проявлял интереса к выпуску ЦВЦБ, хотя применял в своей работе блокчейн-технологии. В 2021 г. он заявил о том, что проводит анализ цифровой валюты по нескольким направлениям, оценивает уровень заинтересованности и готовности экономики страны к введению ЦВЦБ [5]. Таким образом, признаков скорого перехода к её тестированию в стране пока не наблюдается.

Армения

В республике нет регулирования криптовалют и запретительных мер. Криптовалюта не входит в перечень электронных денег, поэтому не попадает под надзор Центробанка, но ЦБ регулярно заявляет, что гражданам следует воздерживаться от таких видов расчетов. При этом криптовалюты в стране пользуются определённой популярностью. Так, для развития блокчейн-проектов и майнинга создана свободная экономическая зона ЭКОС Раздан, которая привлекла инвесторов из Южной Кореи, Китая, ОАЭ и других стран [6]. Правительство Армении положительно относится к крипто-бизнесу. Премьер-министр Никол Пашинян лично дал старт работе крупнейшего в республике майнинг-центра, созданного армянским миллиардером Гагиком Царукяном (*Multi Group*) совместно с компанией *Omnia Tech* [7].

Информации о позиции Центробанка страны в отношении ЦВЦБ найти не удалось. Вероятно, в Армении пока происходит лишь предварительное изучение данной проблемы.

Беларусь

Республика входит в число государств, которые пытались получить выгоды от привлечения операций с криптовалютой в национальную юрисдикцию. С конца 2017 г. в республике законодательно легализован оборот токенов¹ и криптовалют. Граждане Беларуси (и России) могут покупать и продавать криптовалюты на белорусские и российские рубли и производить майнинг. Операции с токенами освобождаются от НДС и налога на прибыль до 2022 г., а майнинг – до 2023 г. В результате в Беларуси появились легальные криптобиржи и обменники, и в части надзора к ним применяются такие же жёсткие требования, как к банкам. Сейчас в стране действуют 4 криптовалютные биржи [8], а в 2020 г. ведущий банк страны Беларусбанк организовал сервис по обмену криптовалют с использованием карт *VISA* [9].

С пуском в Беларуси атомной электростанции в республике появился источник дешёвой электроэнергии, что делает майнинг экономически выгодным. После этого президент А.Лукашенко заявил о поддержке

¹ Токенами называют цифровые виртуальные единицы, которые выпускаются некими лицами, обычно юридическими. Их стоимость определяется создателями. Токены функционируют в компьютерных сетях на основе технологии блокчейн. В ценность токенов могут вкладываться различные товары, услуги, ценные бумаги и др. Процесс выпуска токенов обычно называют токенизацией.

строительства майнинговых ферм в Беларуси [10], а Минэнерго подтвердило, что исследует все аргументы за и против развития этой отрасли [11]. Существует и белорусская криптовалюта, запущенная в 2017 г., – талер, однако объёмы сделок с ней невелики, а на сайте её создателей последние новости датированы 2019 г. [12].

Вместе с тем недавно в Беларуси возникла тенденция к более активному регулированию и надзору за криптовалютным бизнесом. В марте 2021 г. президент страны заявил, что Нацбанк Беларуси и Комитет госконтроля должны уточнить существующий порядок регулирования криптовалютной сферы и установить за ней соответствующий контроль. Также необходимо учредить специальный орган для управления развитием цифровой экономики в стране, используя лучшие практики других стран, в частности Китая [13]. С 21 марта 2021 г. операции с токенами для физических и юридических лиц разрешены только резидентам Парка высоких технологий. Такая деятельность вне пределов Парка подлежит штрафу с конфискацией всего полученного дохода [14].

В то же время отношение к перспективам ЦВЦБ в республике пока не определено, и вопрос находится в стадии изучения [15]. Белорусские эксперты полагают, что в случае введения ЦВЦБ местные коммерческие банки неизбежно потеряют часть вкладов населения, которые домохозяйства заменят на новые цифровые деньги. Для замещения этих активов возрастет необходимость во внешнем кредитовании, в первую очередь со стороны Нацбанка. При этом в случае полного отказа от обращения наличных денег ключевых торговых партнеров Беларуси, в особенности российского рубля, в долгосрочной перспективе банковская система столкнется с необходимостью адаптации инфраструктуры валютнообменных операций [16, с. 18].

Грузия

По числу владельцев криптовалют на душу населения Грузия находится на 4-м месте среди стран постсоветского пространства (см. табл.), а местные медиа характеризуют страну как 3-ю в мире по майнингу криптовалют. Такая оценка представляется завышенной, однако популярность этого бизнеса в стране очевидна.

По данным местных источников, к концу 2019 г. доходы от майнинга в Грузии достигали 4,3% ВВП, причем в этой отрасли было задействовано 200 тыс. чел. (около 5% населения) [17]. Крупнейшей в майнинге является голландская компания *Bitfury*, работающая на территории свободной индустриальной зоны, которая, как утверждается, добывает 5% всех биткойнов в мире [18]. Мелкие компании-майнеры размещаются в

специальных технопарках. Первый банкомат для операций с криптовалютой появился в Тбилиси в марте 2018 г., а в начале 2020 г. в Грузии работало уже 16 криптоматов [19].

Популярности майнинга в стране способствовала привлекательность грузинской юрисдикции с её налоговыми льготами и конфиденциальностью информации о денежных потоках. Физлица освобождаются от налога с любой прибыли, получаемой от продажи криптовалюты. Продажа или обмен криптовалюты не облагается НДС, как и продажа вычислительной мощности компьютеров, расположенных в Грузии, потребителям за границей.

Вместе с тем продажа вычислительной мощности между резидентами Грузии облагается НДС, как и покупка такой мощности резидентом Грузии за границей. Хотя доходы юридических лиц облагаются налогом на прибыль, включая полученную от операций с криптовалютой, однако с 2017 г. налог удерживается только с распределенной прибыли. Таким образом, если компания весь доход направляет на развитие, то она освобождается от уплаты корпоративного налога [19].

Развитию майнинга в Грузии способствовало и наличие в стране дешёвой электроэнергии. Утверждается, что 10% всей потребляемой в стране электроэнергии приходится на майнинг [20]. В ряде высокогорных районов физлица, в отличие от юридических лиц, освобождены от платы за электричество, и это стимулирует их создавать майнинг-фермы и вести незарегистрированный бизнес, не оплачивая потребляемую электроэнергию. Примерно две трети всех ферм в таких населённых пунктах ведут незарегистрированный бизнес. Это привело к проблемам в сетях электроснабжения, и с 2020 г. участились случаи принудительного отключения майнинг-ферм от электросети [21].

Несмотря на популярность в стране криптовалютного бизнеса, в отношении ЦВЦБ Нацбанк Грузии пока лишь пришёл к выводу, что развитие цифровых технологий обусловит необходимость создания цифровой версии лари, что может принести выгоды инновационным бизнес-моделям и способствовать расширению доступа к финансовым услугам [17]. Более конкретных планов введения ЦВЦБ в Грузии пока не опубликовано.

Казахстан

Ужесточение в Китае мер против майнинга привело к перемещению этого бизнеса в другие юрисдикции, и Казахстан оказался одним из бенефициаров этого процесса. Местные источники утверждают, что сейчас Казахстан входит в тройку ведущих стран по майнингу криптовалют, а его доля в мире за последний год выросла с 1,2% до 8%, хотя на долю китайских

майнеров в Казахстане приходится пока лишь 2% устройств. При этом правительство страны включило криптовалютную сферу в число перспективных направлений развития, и в Казахстане создают благоприятные условия для местных и иностранных инвесторов в данную отрасль. Однако в настоящее время ее развитие сдерживает состояние энергосистемы страны [22].

В 2020 г. в Казахстане законодательно установлено, что майнинг криптовалют не подлежит лицензированию, а необходимо лишь уведомлять соответствующие ведомства об этой деятельности. Однако другие виды крипто-индустрии (биржи, платежные криптосистемы, системы хранения и т. д.) в стране практически не развиты. Отчасти это обусловлено позицией Нацбанка Казахстана, который в 2019 г. установил, что местные банки не могут работать с лицами, чья основная деятельность связана с криптовалютой. Позиция регулятора сейчас пересматривается, и предполагалось, что осенью 2021 г. будет запущен пилотный проект, в котором пяти банкам-участникам разрешат открывать такие счета [22], но на момент завершения работы над статьёй подтверждающей информации не было.

Казахстан признает криптовалюту как цифровой актив (ЦА), предоставляя ей статус имущества. При этом цифровые активы классифицируются как обеспеченные и не обеспеченные. Выпуск и оборот не обеспеченных цифровых активов запрещён. Майнинг не обеспеченных цифровых активов прямо не запрещён, но поскольку согласно закону цифровой актив принадлежит тому, кто осуществил его майнинг, получается, что майнинг криптовалют не допускается по всей стране.

Исключением является Международный финансовый центр Астана (МФЦА), который уполномочен регулировать оборот ЦА своими актами. Согласно этим актам, на территории МФЦА нет разделения на обеспеченные и не обеспеченные ЦА, участники МФЦА вправе производить майнинг любых крипто-активов, выпускать их в Казахстане и участвовать в обороте не обеспеченными ЦА за рубежом. Акты МФЦА относят ЦА к инвестициям, а не к ценным бумагам. В то же время в МФЦА нет крипто-биржи, которая предоставляла бы платформу для оборота таких активов [23].

При умеренно-позитивном отношении к криптовалютам со стороны казахских властей, отмечается рост их интереса к выпуску своей ЦВЦБ. В мае 2021 г. Нацбанк опубликовал доклад о перспективах введения цифрового тенге [24], а летом 2021 г. было объявлено, что в стране запущен пилотный проект «Цифровой тенге» [25]. Сообщалось, что на первом этапе к нему присоединились 3 банка второго уровня [26]. Таким образом, Казахстан оказался в числе стран, которые в настоящее время приступили к

практическим испытаниям ЦВЦБ.

Кыргызстан

Правовой статус криптовалют в стране не определён, и регулирование осуществляется только в части налогообложения майнинга. Установлен 15% налог для майнеров, а базой налогообложения являются суммы, начисленные за электроэнергию, потребляемую при майнинге. Также введено понятие виртуального актива. В декабре 2020 г. Нацбанк республики подготовил два законопроекта, регулирующих криптовалютную отрасль, однако они не были приняты из опасения, что стимулирование майнинга приведёт к проблемам в энергоснабжении.

Поскольку законодательно майнинг в стране не запрещён, находятся желающие заработать на этом, что вызывает повышенную нагрузку на электросети. Власти стали препятствовать такой деятельности, отказывая в выдаче разрешения для подключения оборудования к сети, однако криптовалюту в стране добывают в основном под прикрытием промпредприятий. Чем крупнее завод, тем больше он потребляет электроэнергии, а значит легче скрыть работу майнинговой фермы [27].

Летом 2021 г. Госфиннадзор Кыргызстана разработал проект положения о криптобиржах, а в сентябре 2021 г. была зарегистрирована первая крипто-биржа *Envoys Vision Digital Exchange*. Местные эксперты полагают, что на начальном этапе работы эта крипто-биржа будет лишь дополнительной секцией в составе Кыргызской фондовой биржи. Пока неясно, как скоро первая крипто-биржа страны приступит к работе [28]. Также возобновилась работа над поправками к налоговому кодексу в части налогообложения виртуальных активов (криптовалюты и виртуальных ценных бумаг) [29].

В то же время появились сообщения о том, что в столице страны Бишкеке начали продавать квартиры за криптовалюту. Правда, пока принимаются только стейблкойны [30]. Что касается ЦВЦБ или цифрового сома, сообщалось, что пока Нацбанк Кыргызстана лишь изучает опыт соседних стран [31].

Молдова

В стране нет законодательства, регулирующего оборот криптовалют, и Нацбанк республики официально предупреждает граждан страны, что они могут продавать–покупать криптовалюту, но на свой страх и риск [32]. Налоговый кодекс Молдовы не выделяет операции с криптовалютами, а налоговая служба страны указывает, что необходимо декларировать доходы

от любой деятельности, и криптовалюта может рассматриваться как капитальный актив. Однако разъяснений в части налогообложения доходов от майнинга пока не было [33].

По-видимому, основное количество пользователей криптовалют в стране сосредоточено в Приднестровье. Вероятно, там работает не менее 10 крупных майнинговых ферм. При этом приднестровские власти заявляют, что им удалось найти новых инвесторов и мощности майнинга вскоре вырастут в 20 раз. Этому должно способствовать принятие в Приднестровье местного закона, освобождающего такую деятельность от налогов, а также наличие дешёвой электроэнергии от незадействованных мощностей Молдавской ГРЭС (принадлежит «Интер РАО ЕЭС»). Выгода для Приднестровья, вероятно, будет состоять в росте поступлений от продажи майнерам электроэнергии [34].

Возможно, правительство Молдовы также последует примеру Приднестровья и попытается создать благоприятные условия для майнеров. Подходящим источником электроэнергии может служить построенный два года назад крупнейший в республике солнечный парк. Однако политика страны на данном направлении пока сколько-нибудь ясно не определена. В то же время сообщалось о создании в Молдове частной криптовалютной биржи, а также об установке криптоматов [35].

Что касается перспектив введения в Молдове ЦВЦБ, то какой-либо информации об отношении властей страны к этому или о существовании программы изучения этого вопроса не обнаружено.

Таджикистан

Законодательно криптовалютная сфера в стране не регулируется. В своих заявлениях Нацбанк Таджикистана лишь связал использование криптовалют с отмыванием средств и финансированием терроризма, а также подтвердил, что они не являются законным платёжным средством на территории страны [36].

Известно, что в Таджикистане осуществляется майнинг криптовалют, поскольку периодически сообщается об арестах лиц за подобную деятельность. Этот процесс весьма энергоёмкий, и ряду задержанных предъявляют обвинения в краже электроэнергии, а поскольку законодательно эта деятельность не регламентирована, то и перспективы разбирательства таких судебных дел не ясны [37].

В то же время Таджикистан, возможно, предпринимает определенные шаги для тестирования ЦВЦБ. В апреле 2021 г. Министерство промышленности и новых технологий страны заключило соглашение с компанией *Fantom Foundation* о разработке блокчейн-решений для работы

электронного правительства. В сентябре та же компания объявила о партнерстве с местным банком «Ориенбанк» для разработки национальной цифровой валюты в сотрудничестве с Нацбанком Таджикистана. Предполагается использовать цифровой сомони для розничных и коммерческих платежей в рамках регулятивной песочницы² [38].

Туркменистан

Информации о состоянии сферы криптовалют в этой стране крайне мало, и местным законодательством эти отношения не урегулированы [36]. Судя по всему, майнинг криптовалют в Туркменистане существует и, возможно, даже постепенно расширяется. Об этом свидетельствуют задержания лиц, осуществляющих «незаконные валютные операции», и, как сообщалось, полицию стала интересовать криптовалюта и её майнеры. Последних пытаются вычислить по покупкам дорогих видеокарт, а также по необычно высокому потреблению электроэнергии в жилых помещениях [39].

Что касается отношения правительства Туркменистана к перспективам введения ЦВЦБ, то информация на этот счёт отсутствует.

Узбекистан

В стране проводится политика легализации криптовалют. Начало этому положило постановление президента Шавката Мирзиёева, принятое в 2018 г., о внедрении блокчейна в госуправлении, затрагивающее и регулирование криптовалют, за которым последовало постановление о крипто-биржах. В 2019 г. Национальное агентство проектного управления при президенте Узбекистана (НАПУ) определило, что деятельность в сфере оборота криптовалют подлежит лицензированию со стороны НАПУ. В начале 2020 г. была открыта первая и пока единственная в Узбекистане крипто-биржа *Uznex*. Использование криптовалют в качестве средства платежа запрещено. Резиденты Узбекистана могут совершать через биржу только сделки по продаже криптовалют и токенов, но не по их покупке.

В стране созданы льготные условия для инвесторов в крупные майнинговые фермы. Земельные участки для них предоставляются по

² Регулятивная или нормативная песочница (англ. *regulatory sandbox*) — это правовой режим, специально введённый регулятором (обычно центробанком), который позволяет компаниям и банкам, разрабатывающим новые финансовых продукты, проводить с ними эксперименты, не нарушая действующее законодательство.

упрощённым процедурам. Все операции с крипто-активами не подлежат налогообложению, и на них не распространяется законодательство о валютном регулировании; на крипто-биржи не распространяется законодательство о ценных бумагах, биржах и биржевой деятельности.

Однако поощрение криптовалютного бизнеса в стране фактически распространяется лишь на иностранных инвесторов. В отличие от резидентов, они вправе проводить любые операции с крипто-активами, хотя и для них не допускаются анонимные операции. Лицензии на деятельность крипто-бирж также выдают исключительно иностранным юридическим лицам, открывшим дочерние предприятия в стране, причем в уставном капитале таких предприятий не могут участвовать резиденты Узбекистана. Упомянутая выше крипто-биржа *Uznex* является проектом корейской компании *Kobe Group*. В случае покупки криптовалюты резидентами Узбекистана или при проведении иных операций с криптоактивами без лицензии НАПУ нарушителей могут привлечь к уголовной ответственности [40].

НАПУ заявляло о планах создать регулятивную песочницу и специальный майнинг-пул для консолидации мощностей местных и иностранных майнеров. Присоединившиеся к пулу майнеры получили бы стандартные тарифы на электроэнергию, что является привлекательным фактором, поскольку с 2019 г. майнеры должны платить за электроэнергию по тройному тарифу. Однако эти планы не дошли до стадии практической реализации. Возможно, к ним вернуться после принятия нового закона, детально регулирующего криптовалютную сферу, который сейчас готовит НАПУ [36].

Позиция Узбекистана о собственной ЦВЦБ пока не озвучивалась. Однако ещё в 2020 г. Центробанком страны были разработаны «Правила выпуска и обращения электронных денег на территории Республики Узбекистан». В них содержатся положения, обычно используемые в системе ЦВЦБ, а также указано, что выпуск электронных денег в стране осуществляется только в национальной валюте [41]. В принципе, эти правила можно рассматривать как юридическую концепцию, на которую можно будет опереться, если Узбекистан решит приступить к практической разработке ЦВЦБ.

Украина

В этой стране правительство движется сразу в двух направлениях развития – и криптовалюты, и ЦВЦБ.

Криптовалютный бизнес популярен, и по количеству владельцев криптовалюты на душу населения Украина занимает первое место в мире

(см. табл.), что воспринимается здесь как проявление передовой политики правительства. По данным Министерства цифровой трансформации Украины (Минцифры), ежедневный оборот виртуальных активов в стране достигает 1 млрд гривен. Вместе с тем полное урегулирование данной сферы до сих пор не произведено, а недавно принятый закон «О виртуальных активах» вступит в силу только после принятия Верховной Радой изменений в налоговый кодекс, но когда это произойдёт, неизвестно.

Новый закон вводит понятие виртуальных активов (ВА), которые признаются нематериальным благом и объектом гражданских прав, но не средством платежа и не могут обмениваться на товары и услуги. Регуляторами рынка ВА выступят Нацбанк, Национальная комиссия по ценным бумагам и фондовому рынку (НКЦБФР) и новый орган исполнительной власти, который будет выдавать разрешения и регулировать рынок. Его в течение полугода со дня опубликования закона должно учредить правительство Украины, а пока его функции исполняет Минцифры.

Также предусмотрена категория финансовых ВА. Если они обеспечены валютными ценностями, то их оборот регулируется Нацбанком, а если ценными бумагами, то – НКЦБФР [42]. Согласно этому закону, для бизнеса из государства, признанного Радой страной-агрессором – а таковой считается Россия, – доступ на местный рынок ВА закрыт.

Хотя закон запрещает использование криптовалют в качестве средств платежа, это положение можно обойти, поскольку допускается их эквайринг³ – по аналогии с оплатой банковской картой, когда необходимая сумма со счёта в валюте карточки автоматически конвертируется в разрешённую валюту платежа. Таким же образом могут работать и биткойн-карты. Для этого компания – получатель платежа должна лишь подключить крипто-эквайринг через провайдера таких услуг [43].

Ожидается, что указанный закон к 2030 г. превратит Украину в удобную юрисдикцию для ведения криптовалютного бизнеса – для него налог на прибыль составит всего 5% (для физлиц такой режим сохранится до 2025 г.), а НДС будет нулевым. Кроме того, привлекательности Украины должно способствовать и наличие дешёвой электроэнергии, производимой АЭС. В 2020 г. украинский «Энергоатом» договорился со швейцарской

³ Эквайринг – это услуга, предоставляемая компании банком-эквайером, которая позволяет этой компании принимать безналичную оплату товаров и услуг пластиковыми картами. Технически услуга эквайринга предоставляется путём установки в компании платёжных терминалов.

компанией *H2* о создании дата-центра при Запорожской АЭС, а с нидерландской *Bitfury* – о создании аналогичного центра при Ровенской АЭС [44].

Примечательно, что биткойн весьма популярен среди украинских чиновников. Так, в декларациях за 2020 г. 652 чиновника указали в своей собственности свыше 46 тыс. биткойнов (около 2,8 млрд долл.). При этом наибольшее количество владельцев криптовалют работает в городских советах (11% от общего числа декларантов), в министерстве обороны (8%) и полиции (6%) [45].

Правительство страны делает ставку на криптовалюты, рассчитывая превратить Украину в глобальный центр передовых финансовых операций, но, по мнению американских экспертов, такая установка может привести к обратному результату, и в стране, которая сейчас занимает 117-е место в мире по нетерпимости по отношению к коррупции, эта проблема только обострится [46].

Одновременно предпринимаются меры по внедрению ЦВЦБ. Ещё в 2016 г. было объявлено о планах введения национальной цифровой валюты – э-гривны. В 2019 г. Нацбанк сообщил, что уже завершил её тестирование, а в 2020 г. была обнародована стратегия развития отрасли финансовых технологий Украины до 2025 г.

В январе 2021 г. Минцифры заключило соглашение со *Stellar Development Foundation* (США) о разработке ЦВЦБ. Предполагалось, что в августе 2021 г. эта компания начнёт работу на Украине. Минцифры заявило о плане запустить э-гривну в оборот в январе 2024 г. Для этого к маю 2022 г. законодательно будет установлен упрощённый механизм токенизации активов и интеграции ВА в финансовый сектор, а к марту 2023 г. создана инфраструктура для эмиссии ВА.

Предполагается, что к маю 2024 г. не менее 10% бизнеса токенизирует активы или будет использовать их в своей деятельности, а не менее 47% украинцев будут пользоваться ВА. Ожидается, что в результате этого Украина попадёт в десятку ведущих стран с собственными цифровыми валютами [47]. При этом сотрудники Минцифры будут первыми в стране, кто получит зарплату в цифровых гривнах уже до конца 2021 г. Э-гривну можно будет конвертировать в обычную гривну в двух банках, участвующих в данном проекте на первоначальном этапе [48].

Выполнение этого плана стало возможным после подписания президентом Украины в июле 2021 г. закона о платёжных услугах, который позволяет Нацбанку выпускать ЦВЦБ, а также создавать нормативные песочницы для тестирования платёжных сервисов и новых технологий. Закон также требует адаптировать украинское законодательство к правовой базе ЕС, чтобы в будущем интегрировать платёжную систему Украины с

платёжной системой ЕС [49].

* * *

На постсоветском пространстве – в Беларуси, Грузии и Узбекистане – пока лишь изучают возможности введения ЦВЦБ, но окончательно не определились в своей политике на данном направлении. Вместе с тем криптовалюты, или майнинг, достаточно популярны в этих странах, поскольку правительства целенаправленно формировали условия для их использования. Казахстан и Таджикистан заявили о планах создания ЦВЦБ, причем Астана даже объявила о запуске пилотного проекта цифрового тенге. В Азербайджане, Армении, Кыргызстане и Молдове пока не определились с отношением к ЦВЦБ. Законодательно криптовалютный бизнес в этих странах не регламентирован, не слишком развит, но и особых препятствий для его развития со стороны властей нет, хотя в ряде случаев возникает противодействие майнингу из-за повышенной нагрузки на электросети.

В особом положении находится Украина, где правительство пытается одновременно и стимулировать развитие криптовалютной индустрии, и ввести собственную ЦВЦБ.

Поскольку истинные выгоды от введения ЦВЦБ пока не вполне понятны, возможно, что страны, в настоящее время не экспериментирующие с ЦВЦБ, в дальнейшем, используя опыт стран-первопроходцев, смогут с меньшими издержками перейти к наиболее оптимальной модели обращения цифровой национальной валюты.

Однако введение национальных ЦВЦБ отнюдь не способствует валютной интеграции государств, поскольку инфраструктура, необходимая для функционирования такой валюты, должна быть замкнута на центробанк-эмитент. Иными словами, если в обращении нет единой валюты в обычной форме, то наличие нескольких ЦВЦБ не повысит уровень валютной интеграции между странами их эмитентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Украина и Россия вышли в лидеры глобального индекса принятия криптовалют от Chainalysis. – *ForkLog*, 08.09.2020. URL: <https://forklog.com/ukraina-i-rossiya-vyshli-v-lidery-globalnogo-indeksa-prinyatiya-kriptovalyut-ot-chainalysis/> (дата обращения 28.09.2021).

2. The 2021 Global Crypto Adoption Index. – *Chainalysis*. URL: <https://blog.chainalysis.com/reports/2021-global-crypto-adoption-index> (дата

обращения 28.09.2021).

3. *Central Bank Digital Currency*. URL: <https://cbdc.ru/> (дата обращения 05.10.2021).

4. Global crypto adoption. – *Triple A*, 2021. URL: <https://triple-a.io/crypto-ownership/> (дата обращения 30.09.2021).

5. Центробанк Азербайджана проводит исследования цифровой валюты. – *Day.Az*, 11.07.2021. URL: <https://news.day.az/economy/1360517.html> (дата обращения 29.09.2021).

6. Савенюк Г. Состояние крипто-рынка Армении – станет ли страна центром развития блокчейна? – *International Wealth*, 01.06.2020. URL: <https://internationalwealth.info/cryptocurrency/will-armenia-become-a-center-for-blockchain-development/> (дата обращения 30.09.2021).

7. В столице Армении заработал крупный майнинговый центр. – *Coinspot*, 19.10.2018. URL: <https://coinspot.io/technology/mining/v-stolice-armenii-zarabotal-kрупnyj-majningovyj-centr/> (дата обращения 30.09.2021).

8. Регулируемые биржи криптовалют Беларуси: обзор легальных криптобирж из ПБТ. – *Profinvestment.com*, 19.09.2021. URL: <https://profinvestment.com/cryptocurrency-exchanges-belarus/> (дата обращения 24.09.2021).

9. Крупнейший банк Белоруссии начал обменивать криптовалюты. – *TADVISER*, 20.11.2020. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Сервис_по_обмену_криптовалюты_в_Беларусбанке (дата обращения 13.09.2021).

10. Криптовалюты в Белоруссии. – *TADVISER*, 06.01.2021. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Криптовалюты_в_Белоруссии (дата обращения 13.09.2021).

11. Partz H. Belarusian government explores potential move into crypto mining. – *Cointelegraph*, 26.02.2021. URL: <https://cointelegraph.com/news/belarus-government-explores-potential-move-into-crypto-mining> (дата обращения 30.09.2021).

12. Талер. URL: <https://taler.site/> (дата обращения 24.09.2021).

13. Baydakova A. Belarus Aiming for More Control Over Digital Economy, Crypto Exchanges: Report. – *Coindesk*, 16.03.2021. URL: <https://www.coindesk.com/markets/2021/03/16/belarus-aiming-for-more-control-over-digital-economy-crypto-exchanges-report/> (дата обращения 30.09.2021).

14. Нужно ли декларировать криптовалюту в Беларуси? – *Onliner*, 31.08.2021. URL: <https://tech.onliner.by/2021/08/31/nuzhno-li-deklarirovat-kriptovalyutu-v-belarusi> (дата обращения 13.09.2021).

15. Что думают в Нацбанке о введении цифрового белорусского рубля? – *Myfin.By*, 17.09.2021. URL: <https://myfin.by/stati/view/cto-dumaut-v-nacbanke-o-vvedenii-cifrovogo-belorusskogo-rubla-kommentarij-eksperta> (дата

обращения 24.09.2021).

16. Новикова И., Криштаносов В. 2021. Цифровые валюты центральных банков: современные тенденции и возможности имплементации в Республике Беларусь. – *Банковский вестник*, апрель, с. 13-20.

17. Денис Омельченко. Нацбанк Грузии задумался о выпуске цифровой валюты. – *be [in] crypto*, 04.05.2021. URL: <https://beincrypto.ru/naczbank-gruzii-dopustil-vypusk-czifrovoj-valyuty/> (дата обращения 01.10.2021).

18. Грузию превратили в гигантскую майнинговую ферму. – *hi-tech.mail.ru*, 23.01.2019 URL: <https://hi-tech.mail.ru/crypto/Bitfury-gruziya/> (дата обращения 01.10.2021).

19. Бабын О. Особенности налогообложения криптовалюты в Грузии в 2020 г. – *International Wealth*, 07.07.2020 URL: <https://internationalwealth.info/cryptocurrency/features-of-taxation-of-cryptocurrency-in-georgia-in-2020/> (дата обращения 01.10.2021).

20. Чепкова Т. Экономика Грузии держится на майнинге. – *be [in] crypto*, 02.12.2019. URL: <https://beincrypto.ru/ekonomika-gruzii-derzhitsya-na-majninge/> (дата обращения 01.10.2021).

21. В Грузии начали отключать незаконные майнинг-фермы. – *CryptoFeed.ru*, 21.01.2020. URL: <https://cryptofeed.ru/news/v-gruzii-nachali-otkljuchat-nezakonnye-majning-fermy/> (дата обращения 01.10.2021).

22. Всё о майнинге в Казахстане: фермы, налоги, электричество, конкуренция. – *Forbes.kz.*, 06.08.2021. URL: https://forbes.kz/finances/markets/stanet_li_kazahstan_mirovyim_liderom_v_oblasti_mayninga_kriptovalyut (дата обращения 12.09.2021).

23. Масатбаев А. Правовое регулирование и налогообложение криптовалют в Казахстане: подходы общего регулирования и регулирования МФЦА. – *Учёт*, 28.04.2021. URL: <https://uchet.kz/news/pravovoe-regulirovanie-i-nalogooblozhenie-kriptovalyut-v-kazakhstane-podkhody-obshchego-regulirovani/> (дата обращения 12.09.2021).

24. Цифровой тенге. Доклад для публичного обсуждения. – *Национальный Банк Республики Казахстан*, Май 2021 г. URL: <https://nationalbank.kz/file/download/66539> (дата обращения 12.09.2021).

25. Цифровой тенге (пилотный проект). – *Национальный Банк Республики Казахстан*, URL: <https://nationalbank.kz/ru/page/cifrovoy-tenge-pilotnyy-proekt> (дата обращения 12.09.2021).

26. Три банка подключились к пилотному проекту «Цифровой тенге». – *Капитал*, 27.08.2021. URL: <https://kapital.kz/finance/98262/tri-banka-podklyuchilis-k-pilotnomu-proyektu-tsifrovoy-tenge.html> (дата обращения 12.09.2021).

27. Власти Киргизии запретили добывать криптовалюту во имя экономики энергии. – *Рамблер*, 05.07.2021. URL: https://finance.rambler.ru/markets/46759734/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения 27.09.2021).
28. В Кыргызстане зарегистрировали первую криптобиржу. – *Letknow.News*, 17.09.2021. URL: <https://currencies.ru/kyrgyzstane-zaregistrirovali-pervuu-kriptobirzhu-21091713050761.htm> (дата обращения 27.09.2021).
29. Криптовалюта в Кыргызстане станет законным финансовым активом. – *Kaktus.Media*, 10.09.2021. URL: https://kaktus.media/doc/445816_kriptoaluta_v_kyrgyzstane_stanet_zakonnym_finansovym_aktivom.html (дата обращения 27.09.2021).
30. Как тебе такое, Илон Маск: В Бишкеке начали продавать квартиры за криптовалюту. – *Economist.kg*, 27.09.2021. URL: <https://economist.kg/novosti/2021/09/27/kak-tebe-takoe-ilon-mask-v-bishkeke-nachali-prodavati-kvartiry-za-kriptoaljutu/> (дата обращения 27.09.2021).
31. В Кыргызстане готовятся принять свой закон о криптовалютах. – *24kg*, 15.06.2021. URL: https://24.kg/vlast/197778_vkyrgyzstane_gotovyatsya_prinyat_svoy_zakon_okriptovalyutah/ (дата обращения 27.09.2021).
32. Врабий В. Некоторые вопросы по криптовалюте в Молдове. – *MyBusiness.md*, 15.05.2020. URL: <https://mybusiness.md/ru/dengi/item/14142-nekotorye-voprosy-po-kriptoalutyte-v-moldove> (дата обращения 01.10.2021).
33. Пахольницкий Н. Купить биткоин в Молдове? Можно ли на этом заработать, если ты не Илон Маск. – *NewsMaker*, 23.04.2021. URL: <https://newsmaker.md/rus/novosti/kupit-bitkoin-v-moldove-mozhno-li-na-etom-zarabotat-esli-ty-ne-ilon-mask-gid-nm/> (дата обращения 01.10.2021).
34. Катрич М. Майнинг криптовалют в Приднестровье негативно влияет на молдавский лей? – *Coinspot*, 15.04.2019. URL: https://coinspot.io/europe_and_russia/majning-kriptoaluty-v-pridnestrove-negativno-vliyaet-na-moldavskij-lej/ (дата обращения 01.10.2021).
35. Суружиу В. Деньги из розетки, или Криптовалютный рай Молдовы. – *Noi.md*, 12.09.2018. URL: <https://noi.md/ru/analitika/denigi-iz-rozetki-ili-kriptoalutytnyj-raj-moldovy> (дата обращения 01.10.2021).
36. Сэлинджер К. Между запретом и развитием: как регулируют криптовалюты в Центральной Азии. – *ForkLog*, 19.03.2021. URL: <https://forklog.com/mezhdu-zapretom-i-razvitiem-kak-reguliruyut-kriptoalutyty-v-tsentralnoj-azii/> (дата обращения 27.09.2021).
37. Мухаммади Ф. В Таджикистане выявили и закрыли три майнинг-фермы, задержаны четыре человека. – *Радио Озоди*, 14.02.2021. URL: <https://rus.ozodi.org/a/31102534.html> (дата обращения 28.09.2021).

38. Сэлинджер К. Fantom Foundation поможет разработать цифровую валюту Таджикистана. – *ForkLog*, 28.09.2021. URL: <https://forklog.com/fantom-foundation-pomozhet-razrabotat-tsifrovuyu-valyutu-tadzhikistana/> (дата обращения 28.09.2021).

39. В Ашхабаде прошли полицейские рейды в точках нелегальной продажи валют. Силовики ищут майнеров криптовалют. – *Хроника Туркменистана*, 01.08.2021. URL: <https://www.hronikatm.com/2021/08/bet-coin/> (дата обращения 27.09.2021).

40. Продавать можно, покупать нельзя: правила торговли криптовалютой в Узбекистане. – *CABAR.asia*, 25.05.2021. URL: <https://cabar.asia/ru/prodavati-mozhno-pokupat-nelzya-pravila-torgovli-kriptovalyutoj-v-uzbekistane> (дата обращения 28.09.2021).

41. В Узбекистане установлен порядок использования электронных денег. – *Центральный банк Республики Узбекистан*, 14.05.2020. URL: https://cbu.uz/ru/press_center/news/269533/ (дата обращения 28.09.2021).

42. Сэлинджер К. Украина признала криптовалюты: подробный разбор закона «О виртуальных активах». – *ForkLog*, 09.09.2021. URL: <https://forklog.com/ukraina-priznala-kriptovalyuty-podrobnyj-razbor-zakona-o-virtualnyh-aktivah/> (дата обращения 29.09.2021).

43. Виктор В. Виртуальные кошельки пополняют гривной. – *Коммерсантъ*, 10.09.2021.

44. Мальцев В. Александр Хвойницкий: Украина хочет стать мировым криптовалютным центром. – *Украина.ру*, 21.09.2021. URL: <https://ukraina.ru/interview/20210921/1032284325.html> (дата обращения 29.09.2021).

45. Бешлей О. Пространство для манипуляций или финансовый инструмент. Как легализуют криптовалюту Сальвадор, Украина и Россия. – *Настоящее время*, 17.09.2021. URL: <https://www.currenttime.tv/a/kak-legalizuyut-kriptovalyutu-salvador-i-ukraina/31461888.html> (дата обращения 29.09.2021).

46. Braw E. Ukraine Wants to Be Cryptocurrency Central. – *Foreign Policy*, June 2, 2021. URL: <https://foreignpolicy.com/2021/06/02/ukraine-wants-to-be-cryptocurrency-central/> (дата обращения 29.09.2021).

47. Проект: Цифровая гривна (э-гривна). – *Tadviser*. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Цифровая_гривна_\(э-гривна\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Цифровая_гривна_(э-гривна)) (дата обращения 29.09.2021).

48. В Украине начнут выдавать зарплату в е-гривне. – *Новости ONLINE.UA*, 24.09.2021. URL: https://news.online.ua/v-ukraine-nachnut-vydavat-zarplatu-v-e-grivne_n837054/ (дата обращения 29.09.2021).

49. Украина приняла закон, разрешающий ЦБ запустить CBDC –

цифровую гривну. – *Майнинг криптовалюты*, 31.07.2021. URL: <https://mining-cryptocurrency.ru/ukraina-razreshila-cb-zapustit-cbdc-cifrovuyu-grivnu/> (дата обращения 29.09.2021).