

pISSN 2071-4688
eISSN 2311-8709

Мировая валютная система

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА: КИТАЙСКИЙ ОПЫТ

Юлия Викторовна КУВАЕВА ^{a*}, Марина Вячеславовна ЧУДИНОВСКИХ ^b,
Елена Александровна СЕДУНОВА ^c

^a кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, денежного обращения
и кредита, Институт финансов и права,
Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ),
Екатеринбург, Российская Федерация
ykuvaeva1974@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

^b кандидат юридических наук, доцент кафедры публичного права,
Институт финансов и права,
Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ),
Екатеринбург, Российская Федерация
chud-marina@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1720-0258>
SPIN-код: 7770-6453

^c студент кафедры финансов, денежного обращения и кредита,
Институт финансов и права,
Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ),
Екатеринбург, Российская Федерация
sedunovaelen@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 450/2021
Получена 12.08.2021
Получена
в доработанном виде
26.08.2021
Одобрена 09.09.2021
Доступна онлайн
29.10.2021

УДК 336.743.4

JEL: E42, E58, E65,
O16, O53

Аннотация

Предмет. Основные характеристики цифровой валюты
центрального банка, процедура проектирования и использования
цифрового юаня в Китае.

Цели. Рассмотреть позиции ведущих стран относительно
необходимости введения цифровой валюты, ее рисков и
перспективах, проанализировать целесообразность и основные
положения по введению цифрового юаня в денежный оборот.

Методология. Использованы методы экономического и
статистического анализа, сравнения, сопоставления, а также
статистические данные Национального банка Китая.

Результаты. Представлен анализ эксперимента по внедрению
расчетов с помощью цифрового юаня. Определено наиболее
существенное отличие цифрового юаня от криптовалюты: право
на выпуск юаня принадлежит только государству, что позволяет
обеспечить защиту от волатильности. Выделены преимущества
внедрения цифрового юаня как для граждан Китая, так и для
туристов. Обосновано предположение о том, что внедрение
цифрового юаня дает китайской экономике существенные

Ключевые слова:

цифровая валюта,
центральный банк,
цифровой юань,
Народный банк
Китая, CBDC

преимущества, в том числе в части противодействия легализации доходов, полученных преступным путем.

Область применения. Результаты могут быть использованы при разработке и проведении эксперимента по внедрению цифрового рубля в Российской Федерации.

Выводы. Китай является первым государством, запустившим пилотное тестирование цифрового юаня, которое проходит успешно. Горизонт развития у цифрового юаня довольно широкий, к примеру, массовое использование во время зимних олимпийских игр в 2022 г. Но интернационализация юаня выглядит возможной лишь в отдаленной перспективе.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Куваева Ю.В., Чудиновских М.В., Седунова Е.А. Проектирование и использование цифровой валюты центрального банка: китайский опыт // *Финансы и кредит*. — 2021. — Т. 27, № 10. — С. 2349 — 2364.

<https://doi.org/10.24891/fc.27.10.2349>

Происходящая в современном мире качественная трансформация всех сфер человеческого бытия обусловлена переходом к новой, информационно-сетевой стадии развития, к так называемому шестому укладу, который в свою очередь является основой формирования глобальной нейросетевой экономики [1]. В последние четыре года во всем мире активно ведется дискуссия в отношении возможности внедрения в экономику цифровой валюты центрального банка (далее — CBDC)¹. Предполагается, что цифровая валюта центрального банка, как и бумажная банкнота, будет средством платежа и расчетной единицей [2]. С.А. Андрюшин предлагает считать цифровую валюту центральных банков третьей формой денег [3]. Внедрение цифровой валюты центрального банка требует анализа потенциальных рисков и выгод [4], оценки мирового опыта цифровизации национальной валюты [5]. Исследование зарубежного опыта имеет большую ценность для Российской Федерации, так как на его основе могут быть разработаны рекомендации по внедрению цифрового рубля. Россия находится на стадии разработки прототипа платформы цифрового рубля и тестирование данной платформы запланировано на I квартал 2022 г.²

Рассмотрим, какие страны и в какой степени участвуют в эксперименте по проектированию и использованию цифровой валюты центрального банка, инициированном в свое время Центральным банком Англии (рис. 1).

К настоящему времени пилотные проекты CBDC уже существуют в Швеции и Южной Корее, а также в США, Великобритании, Швейцарии,

¹ CBDC — цифровая валюта центрального банка. URL: <https://cbdc.ru/>

² Цифровой рубль. URL: <https://cbr.ru/fintech/dr/>

Канаде и других экономически развитых странах По мнению иностранных исследователей, особого внимания заслуживает опыт Китая, Малайзии, Уругвая, Бразилии, Южной Африки [6]. Опыт Китая представляет интерес по целому ряду причин. Во-первых, китайская экономика относится к крупнейшим экономикам мира. Во-вторых, именно Китай генерирует и тестирует множество инновационных идей, в том числе и в сфере финансовых технологий [7]. В-третьих, Китай является непосредственным соседом Российской Федерации, крупнейшим партнером. В перспективе цифровой юань может стать средством расчетов в международных цепях поставок [8–10]. В-четвертых, эксперименты, проводимые с цифровым юанем, уже получили научную оценку, например, в части влияния на монетарную политику [11].

В Китае идея создания цифровой валюты центрального банка (функции которого выполняет Национальный банк Китая (далее — НБК)) появилась еще в 2014 г., когда государственный исследовательский институт начал проводить первые испытания, заключающиеся в создании целевой группы по изучению цифровых денег. В 2016 г. НБК учредил институт цифровой валюты, который разработал концепцию китайской CBDC. В конце 2017 г. НБК начал работу с коммерческими организациями в целях тестирования цифровой валюты Китая³.

Китайская валюта имеет соответствующее название — цифровой юань (далее — e-CNY), который в настоящее время проходит тестирование, и особенно активно это происходит в таких городах, как Шэньчжэнь, Шанхай и Пекин. Массовое пилотное тестирование предполагается во время проведения зимних олимпийских игр в 2022 г. Китайские власти полагают, что текущие инициативы в области цифровой валюты центрального банка повлияют на развитие многих отраслей в национальной экономике.

Рассмотрим предпосылки к созданию цифрового юаня в Китае.

Во-первых, экономика Китая на данный момент находится в переходном состоянии от скоростного роста экономических показателей к качественному развитию и внедрению технологических инноваций для формирования цифровой экономики. Быстрое развитие технологий и изобретения в области искусственного интеллекта ускоряют цифровую трансформацию во всех отраслях жизнедеятельности, включая экономику. В последние годы в КНР особенно быстро развиваются мобильные платежи, что формирует лояльность населения к цифровым платежам

³ Progress of Research & Development of E-CNY in China.

URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>

вообще, и это, по мнению НБК, в дальнейшем будет способствовать формированию интереса к цифровому юаню (рис. 2).

Во-вторых, одна из проблем цифровой экономики Китая — это наличие частных цифровых криптовалют, таких как bitcoin. В связи с этим НБК воспринимает данную ситуацию как угрозу финансовой стабильности экономики Китая, планируя при этом в рамках реализации денежно-кредитной политики, ужесточить контроль за централизованным выпуском единой цифровой валюты. Ранее уже был принят запрет в отношении финансовых учреждений в части предоставления услуг, связанных с криптовалютой.

На сегодняшний день цифровой юань имеет следующие характеристики:

- e-CNY выполняет все основные функции денег и является законным платежным средством Китая;
- эмиссия и обращение e-CNY идентичны эмиссии и обращению традиционного юаня, при этом стоимость цифрового юаня будет передаваться только в цифровом виде;
- e-CNY использует модель централизованного эмиссионного центра (в отличие от криптовалют), и право на выпуск e-CNY принадлежит только государству;
- планируется, что e-CNY в основном заменит наличные деньги в обращении и будет сосуществовать наравне с традиционным юанем. Вместе с тем, как отмечает НБК, выпуск физического юаня не прекратится до тех пор, пока будет существовать спрос на него;
- согласно позиции Центрального банка Китая, коммерческие банки и лицензированные небанковские кредитные учреждения, соответствующие требованиям в части борьбы с отмыванием денег и противодействию финансированию терроризма, а также управления рисками, на комплексной и постоянной основе могут участвовать в платежной системе e-CNY.

Важно отметить, что та часть населения Китая, которая не имеет банковских счетов, сможет полноценно использовать все основные финансовые услуги, связанные с цифровым юанем, через кошелек e-CNY. То же самое относится и к туристам, которые получают возможность открывать соответствующий кошелек, не открывая счета в банках Китая.

Что касается дизайна цифрового юаня, то он до сих пор совершенствуется. Принципы дизайна основаны на целостном рассмотрении монетарных функций, рыночного спроса, модели предложения, технологической поддержке новой формы денег, а так же рентабельности их выпуска. НБК планирует представить своему населению открытый, оригинальный, обоснованный и надежный план проектирования и использования e-CNY, который учитывает специфику Китайской экономики.

По заявлению Национального банка Китая, в разработке цифрового юаня были применены следующие принципы проектирования и использования CBDC:

- операционная систем, обслуживающая e-CNY безопасна, удобна в использовании, имеет возможности расширения для различных устройств и может функционировать одновременно на нескольких устройствах, что обеспечит непрерывность расчетов;
- такая операционная система способна взаимодействовать с традиционными электронными платежными системами;
- дизайн e-CNY учитывает преимущества как физического юаня, так и электронных платежных инструментов. Однако цифровой юань не является источником инвестиций, поскольку начисления процентного дохода в случае нахождения этой валюты в специальном кошельке не происходит;
- система e-CNY собирает меньше информации о транзакциях, чем традиционный электронный платеж и не предоставляет информацию третьим лицам или другим правительственным агентствами, если иное не предусмотрено законами и нормативными актами.

Для проведения тестирования цифрового юаня был проведен отбор кандидатов по итогам лотереи: два миллиона жителей Шэньчжэня (около 15% от всего населения), подали заявку на участие в тестировании. Люди конкурировали за 50 000 приглашений на загрузку специального кошелька для e-CNY. 12 октября 2020 г. победители лотереи, чье количество составило всего 2,61% от подавших заявку, получили ссылку для скачивания специального приложения на смартфоны Android и Apple⁴. В рамках этого тестирования многие предприниматели проявили готовность к инновациям и оформили торговые точки с сообщением,

⁴Digital yuan efforts gather more speed.

URL: http://english.www.gov.cn/news/topnews/202103/25/content_WS605bdfdcc6d0719374afb632.html

свидетельствующим о том, что «здесь принимают DCEP». Метро Шэньчжэня и Пекина так же активно включилось в эксперимент по использованию цифрового юаня. Цифровой юань не котируется на бирже и не является средством долгосрочного инвестирования, при этом он доступен для офлайн-транзакций: приложив один телефон к другому, пользователь может перевести деньги прозрачным и защищенным образом.

НБК планирует осуществлять эмиссию e-CNY на двух уровнях.

Первый уровень включает в себя транзакции между Центральным банком Китая и посредниками так называемого высшего порядка, в число которых входят: Строительный, Сельскохозяйственный, Промышленный и Коммерческий банки Китая. Дополнительно, к числу участников первого уровня относятся доверенные компании — Alibaba, Tencent, UnionPay.

На втором уровне предполагается привлечение как юридических лиц, так и физических. Каждый житель Китая может использовать цифровой юань с целью розничных расчетов.

Кроме того, НБК разрабатывает два варианта использования e-CNY: для упрощения розничных платежей и для создания нового средства для международных платежей⁵.

Согласно плану 14-й пятилетки страны (2021—2025 гг.) по национальному экономическому и социальному развитию и долгосрочным целям до 2035 г. предусмотрено, что Китай будет и дальше повышать конвертируемость китайского юаня и совершенствовать его использование в международных расчетах. Одной из стратегических целей также было обозначено продвижение исследований и разработок в области цифровой валюты центрального банка и активное участие в разработке международных стандартов по безопасности данных, в частности цифровых валют⁶. Так как развитие цифровой экономики — трудоемкий процесс, для достижения поставленных задач потребуется достаточно длительное время, поэтому как интернационализация юаня, так и продвижение цифрового юаня в международные платежные системы входят в комплекс целей сверхдолгосрочного порядка [12]. По мнению Чжу Мин, председателя Национального института финансовых исследований Университета Цинхуа,

⁵ Кандалинцев В.Г. Развитие блокчейна в Китае / Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Материалы III международной научно-практической конференции «Большая Евразия: национальные и цивилизационные аспекты развития и сотрудничества» в рамках Общественно-научного форума «Здравствуй, Россия!». М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2020. С. 693—695.

⁶ China says digital yuan doesn't aim to challenge dollar.
URL: <https://www.ledgerinsights.com/wef-china-says-digital-yuan-does-not-aim-to-challenge-dollar/>

использование наличных денег после введения цифрового юаня должно сократится по крайней мере на 40% в ближайшее десятилетие по причине широкого распространения цифровых валют во всем мире.

Представители научно-исследовательского института Народного банка Китая полагают, что цифровой юань будет способствовать включению все большего числа людей в быстро развивающуюся цифровую эру, делая повседневную жизнь проще, а цифровые платежи — более безопасными. Отклоняя опасения о нарушении конфиденциальности пользователей, Чанчунь, глава научно-исследовательского института Народного банка Китая, заявил, что цифровая валюта имеет самый высокий уровень защиты среди существующих платежных инструментов.

По состоянию на 8 июля 2021 г., по данным НБК, число нынешних пользователей суверенной цифровой валюты Китая, уже достигло 10 млн, что говорит об успешности тестирования e-CNY⁷. В связи с успешностью тестирования США рассматривают усилия Китая по созданию цифровой валюты как будущего элемента «юаноцентричной» мировой валютной системы по причине реализации Китаем цифрового формата международных валютных отношений, что дает ему возможность разработки своих стандартов и правил [13]. Успешное использование цифрового юаня в Китае будет стимулировать использование e-CNY и в трансграничных переводах, а также в перспективе использование кредитов в данной валюте не только на территории Китая. Данное явление может создать конкуренцию доллару, в связи с чем появятся больше возможностей использовать цифровой юань в качестве объекта накопления и как средства для преодоления санкций США⁸.

Что касается практической значимости e-CNY, по мнению премьер-министра Ли Кэцзяна, цифровой юань будет способствовать продвижению доступности и повышению прозрачности финансовых услуг. Специалисты отмечают, что происходит активное развитие прозрачности финансового сектора Китая в последние годы, в ходе которого было одобрено и создано более 100 банков с иностранными инвестициями, а также страховых, ценных бумаг, платежных и клиринговых учреждений⁹. Кроме того, в качестве практической значимости отмечается перспектива перехода

⁷ China to deepen financial opening-up and strengthen financial services for real.
URL: http://english.www.gov.cn/premier/news/202107/21/content_WS60f82873c6d0df57f98dd599.html

⁸ Маклакова Ю.А. Взаиморасчеты и интеграции: есть ли место для цифровой денежной единицы центрального банка? // *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27. № 2. С. 430—448.
URL: <https://doi.org/10.24891/fc.27.2.430>

⁹ PBOC to expand testing of digital yuan.
URL: http://english.www.gov.cn/statecouncil/ministries/202107/08/content_WS60e6c062c6d0df57f98dc9e2.html

на расчеты цифровым юанем, прежде всего это возможно в уже стабильно функционирующих китайско-российских цепях поставок чая, энергоресурсов, телекоммуникационных устройств, продукции лесопромышленного комплекса, текстильной и химической промышленности, сельского хозяйства, автомобилестроения и в электронной торговле [14].

На сегодняшний момент Китай — первое государство, предложившее конкретную альтернативу доллару [15]. Как уже было ранее сказано, цифровой юань имеет перспективы успешных испытаний и пилотного запуска во время зимних олимпийских игр в 2022 г. Но до сих пор усилия Китая, хотя и дают некоторые позитивные результаты, пока не привели к созданию какого-либо сильного противовеса доллару [16].

По мнению экспертов, НБК сейчас нацелен на значительное расширение международного использования юаня, то есть на интернационализацию, для которой необходимо внедрение цифрового юаня в денежное обращение [17]. Государственная китайская криптовалюта считается экономичным инструментом, который в первую очередь снизит уровень инфляции после кризиса, вызванного пандемией, а также даст возможность приблизить процентную ставку Китая к нулю [18].

В последние годы Китай создал эффективную систему кооперации и сотрудничества с развивающимися странами. Формирование новых альянсов с ключевой ролью Китая создает существенные стимулы для работы с ним. В связи с этим запуск цифрового юаня будет являться необходимой внутренней реформой для дальнейшей интернационализации юаня, при этом существует вероятность сокращения периода трансформации мировой финансовой архитектуры в пользу юанецентричной системы [19].

В заключении стоит отметить, что эксперимент — тестирование цифровой валюты центрального банка, цифрового юаня — является показательным примером того, как и каким образом возможно внедрять новации в национальную экономику. На данный момент Национальный банк Китая имеет возможность контролировать через цифровую валюту совершаемые транзакции, что уже дало возможность сократить операции теневой экономики. По мнению экспертов, если проектирование и использование DCEP выйдет на мировой уровень, то у Национального банка Китая будет возможность разработать международные стандарты внедрения цифровой валюты центрального банка и тем самым Китай получит весомое преимущество в новой формирующейся нейросетевой экономике. Одним из

вспомогательных факторов для выхода на мировой рынок является планируемый выпуск «белой книги», в которой будет показана вся история создания цифрового юаня, начиная от появления самой идеи до формирования структуры дизайна и необходимых политических нововведений для успешного функционирования e-CNY¹⁰. Цель данной книги в более тесном взаимодействии со всеми заинтересованными сторонами и в объединении усилий всех стран — участников данного процесса для создания общего цифрового пространства.

Рисунок 1

Стадии проектирования и использования цифровых валют центральных банков в странах мира

Figure 1

Stages of design and use of digital currencies of central banks in the countries of the world



Источник: Стратегия развития национальной платежной системы на 2021 — 2023 годы.

URL: https://cbr.ru/ContentDocumentFile120210strategy_nps_2021-2023.pdf

Source: National Payment System Development Strategy for 2021–2023.

URL: https://cbr.ru/ContentDocumentFile120210strategy_nps_2021-2023.pdf

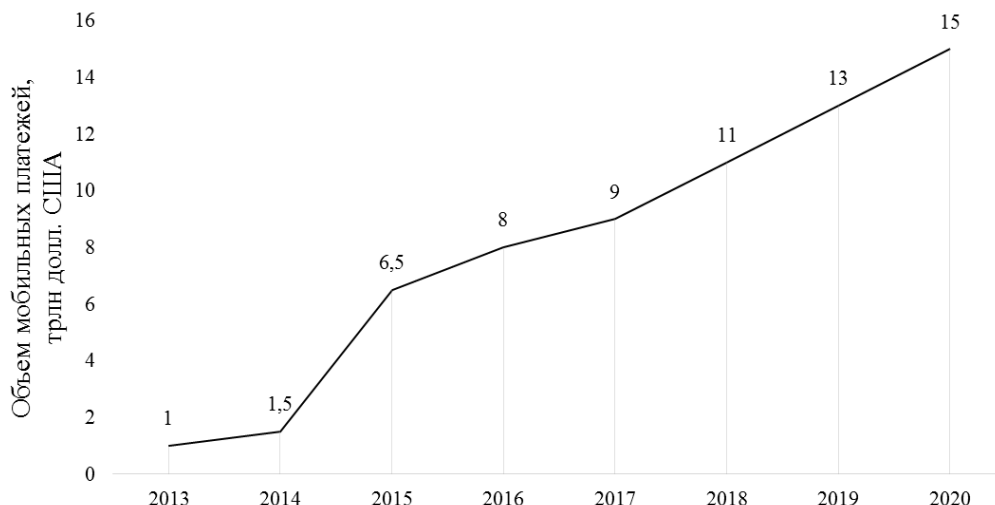
¹⁰ Kida K., Kubota M., Cho Y. Rise of the yuan: China-based payment settlements jump 80%. Nikkei, 2019. URL: <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Rise-of-the-yuan-China-based-payment-settlements-jump-80>

Рисунок 2

Объем мобильных платежей в Китае

Figure 2

The volume of mobile payments in China



Источник: Digital RMB parades its strengths during trial.

URL: http://english.www.gov.cn/news/videos/202012/30/content_WS5febd2ecc6d0f72576942b0b.html

Source: Digital RMB parades its strengths during trial.

URL: http://english.www.gov.cn/news/videos/202012/30/content_WS5febd2ecc6d0f72576942b0b.html

Список литературы

1. *Гринин Л.Е., Гринин А.Л.* Кибернетическая революция и шестой технологический уклад // Историческая психология и социология истории. 2015. Т. 8. № 1. С. 172—197.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberneticheskaya-revolyuitsiya-i-shestoy-tehnologicheskii-uklad>
2. *Лебедева Н.Ю., Назаренко Г.В., Седракан Л.К.* Цифровая валюта центрального банка: перспективы и риски эмиссии // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 2. С. 147—153.
URL: <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2020-1-2-147-153>
3. *Андрюшин С.А.* Цифровая валюта центрального банка как третья форма денег государства // Актуальные проблемы экономики и права. 2021. Т. 15. № 1. С. 54—76.
URL: <https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.54-76>

4. Синельникова-Мурылева Е.В. Цифровые валюты центральных банков: потенциальные риски и выгоды // Вопросы экономики. 2020. № 4. С. 147 — 159. URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-4-147-159>
5. Иванущенко А.В., Плюснина Е.А., Яцык А.А. Цифровизация национальной валюты: мировой и отечественный опыт // Экономика. Право. Инновации. 2021. № 2. С. 4 — 11. URL: <https://doi.org/10.17586/2713-1874-2021-2-4-11>
6. Nãñez Alonso S.L., Jorge-Vazquez J., Reier Forradellas R.F. Central Banks Digital Currency: Detection of Optimal Countries for the Implementation of a CBDC and the Implication for Payment Industry Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2021, vol. 7, iss. 1, 72 p. URL: <https://doi.org/10.3390/joitmc7010072>
7. Chuen Lee D., Yan L., Wang Y. A Global Perspective on Central Bank Digital Currency. *China Economic Journal*, 2021, vol. 14, iss. 1, pp. 1–16. URL: <https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870279>
8. Гвилия Н.А., Лю Сыцзя. Цифровой юань: перспективы е-расчетов в международных цепях поставок // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2021. № 1. С. 23 — 30.
9. Мазенина Ю.О. Перспективы использования цифрового юаня в международных расчетах компаний // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11. С. 1336 — 1338.
10. Щеголева Н.Г., Мальсагова Р.Г. Цифровизация vs интернационализация юаня в глобальной системе международных расчетов // Проблемы теории и практики управления. 2021. № 1. С. 6 — 20. URL: <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2021-1-6-20>
11. Wei Shen, Liyang Hou. China's Central Bank Digital Currency and Its Impacts on Monetary Policy and Payment Competition: Game Changer or Regulatory Toolkit? *Computer Law & Security Review*, 2021, vol. 41, 105577. URL: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105577>
12. Волобуева А.В., Паутов Г.В., Титов Ю.Е. Интернационализация юаня: движение к статусу мировой валюты // Экономика и предпринимательство. 2019. № 11. С. 250 — 253.
13. Митяев Д.А., Агеев А.И., Ершов М.В. и др. Расчеты в национальных валютах между Китаем и Россией в постпандемийную эпоху:

современное состояние, вызовы и перспективы. Часть II // Экономические стратегии. 2021. Т. 23. № 1. С. 6—13.

14. *Одинцова Т.Н., Глушкова Ю.О., Баширзаде Р.Р., Пахомова А.В.* Цифровая платформа как основа инновационного планирования в цепях поставок // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2019. № 3. С. 97—104.
15. *Янова С.Ю., Калугина Я.А., Киншин С.В.* Цифровой рубль: перспективы и проблемы внедрения // Банковские услуги. 2021. № 2. С. 2—10.
16. *Тянь Юань.* Эмпирическое исследование влияния риска финансовой системы Китая на процесс интернационализации юаня, основанное на модели VAR // Инновации и инвестиции. 2018. № 7. С. 62—64. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/empiricheskoe-issledovanie-vliyaniya-riska-finansovoy-sistemy-kitaya-na-protsess-internatsionalizatsii-yuany-a-osnovannoe-na-modeli-var>
17. *Хань Чао.* Соответствие китайского юаня требованиям МВФ для включения в корзину СДР // Научное обозрение: электронный журнал. 2017. № 1. С. 15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootvetstvie-kitayskogo-yuany-a-trebovaniyam-mvf-dlya-vklyucheniya-v-korzinu-sdr>
18. *Паул Г.Г.* Взаимосвязь инфляции и динамики ВВП на различных фазах промышленного цикла // Научные записки молодых исследователей. 2020. Т. 8. № 5. С. 13—23. URL: <http://elib.fa.ru/art2020/bv2506.pdf/download/bv2506.pdf?lang=en>
19. *Жариков М.В.* Формирование нового канала конкуренции валют по линии цифрового юаня // Общество и экономика. 2021. № 6. С. 61—72. URL: <https://doi.org/10.31857/S020736760015394-2>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DESIGNING AND USING CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY: CHINA'S EXPERIENCE

Yuliya V. KUYAEVA ^{a,*}, Marina V. CHUDINOVSKIKH ^b,
Elena A. SEDUNOVA ^c

^a Ural State University of Economics (USUE),
Yekaterinburg, Russian Federation
ykuvaeva1974@mail.ru
ORCID: not available

^b Ural State University of Economics (USUE),
Yekaterinburg, Russian Federation
chud-marina@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1720-0258>

^c Ural State University of Economics (USUE),
Yekaterinburg, Russian Federation
sedunovaelen@yandex.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Article No. 450/2021
Received 12 Aug 2021
Received in revised
form 26 August 2021
Accepted 9 Sept 2021
Available online
29 October 2021

JEL classification:

E42, E58, E65, O16,
O53

Keywords: digital
currency, central bank,
digital yuan, Bank of
China, CBDC

Abstract

Subject. This article examines the main characteristics of a central bank digital currency and describes the procedure for designing and using the digital yuan in China.

Objectives. The article aims to consider the positions of the leading countries on the need to introduce a digital currency, its risks and development prospects, and analyze the feasibility and main provisions for the introduction of the digital yuan into monetary circulation.

Methods. For the study, we used economic and statistical analyses, and comparison. The National Bank of China statistics were used when preparing and conducting the study.

Results. The article presents an analysis of the experiment on the implementation of settlements using the digital yuan and determines the most significant difference between the digital yuan and the cryptocurrency.

Conclusions. China is the first country to launch a pilot test of the digital yuan, which has so far been successful. Despite the many advantages, the internationalization of the yuan looks possible in the long term only. The presented data can be used in the development and conduct of an experiment on the introduction of the digital ruble in the Russian Federation.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Kuvaeva Yu.V., Chudinovskikh M.V., Sedunova E.A. Designing and Using Central Bank Digital Currency: China's Experience. *Finance and Credit*, 2021, vol. 27, iss. 10, pp. 2349–2364.
<https://doi.org/10.24891/fc.27.10.2349>

References

1. Grinin L.E., Grinin A.L. [The cybernetic revolution and the sixth technological mode]. *Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii = Historical Psychology & Sociology*, 2015, vol. 8, no. 1, pp. 172–197.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberneticheskaya-revolyutsiya-i-shestoy-tehnologicheskii-uklad> (In Russ.)
2. Lebedeva N.Yu., Nazarenko G.V., Sedrakyan L.K. [Central bank digital currency: prospects and risks of emission]. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski = State and Municipal Management. Scholar Notes*, 2020, no. 2, pp. 147–153. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2020-1-2-147-153>
3. Andryushin S.A. [Digital currency of the central bank as the third form of money of the State]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*, 2021, vol. 15, no. 1, pp. 54–76. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.21202/1993-047X.15.2021.1.54-76>
4. Sinel'nikova-Muryleva E.V. [Central bank digital currencies: Potential risks and benefits]. *Voprosy Ekonomiki*, 2020, no. 4, pp. 147–159. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-4-147-159>
5. Ivanushchenko A.V., Plyusnina E.A., Yatsyk A.A. [Digitalization of the national currency: world and domestic experience]. *Ekonomika. Pravo. Innovatsii = Economics. Law. Innovation*, 2021, no. 2, pp. 4–11. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.17586/2713-1874-2021-2-4-11>
6. Nández Alonso S.L., Jorge-Vazquez J., Reier Forradellas R.F. Central Banks Digital Currency: Detection of Optimal Countries for the Implementation of a CBDC and the Implication for Payment Industry Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 2021, vol. 7, iss. 1, 72 p. URL: <https://doi.org/10.3390/joitmc7010072>
7. Chuen Lee D., Yan L., Wang Y. A Global Perspective on Central Bank Digital Currency. *China Economic Journal*, 2021, vol. 14, iss. 1, pp. 1–16.
URL: <https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1870279>
8. Gviliya N.A., Liu Syjia. [Digital yuan: prospects for e-calculation in international supply chains]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta = Actual Problems of Economics and Management*, 2021, no. 1, pp. 23–30. (In Russ.)

9. Mazenina Yu.O. [Prospects of using the digital yuan in international settlements of companies]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2020, no. 11, pp. 1336–1338. (In Russ.)
10. Shchegoleva N.G., Mal'sagova R.G. [Digitalization vs internationalization of the yuan in the global system of international payments]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = International Journal of Management Theory and Practice*, 2021, no. 1, pp. 6–20. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.46486/0234-4505-2021-1-6-20>
11. Wei Shen, Liyang Hou. China's Central Bank Digital Currency and Its Impacts on Monetary Policy and Payment Competition: Game Changer or Regulatory Toolkit? *Computer Law & Security Review*, 2021, vol. 41, 105577. URL: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2021.105577>
12. Volobueva A.V., Pautov G.V., Titov Yu.E. [Internationalization of the renminbi: on the way to becoming the global currency]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2019, no. 11, pp. 250–253. (In Russ.)
13. Mityaev D.A., Ageev A.I., Ershov M.V. et al. [Local Currency Settlement Between China and Russia in the Post-COVID-19 Era: Current State, Challenges and Solutions. Part II]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2021, vol. 23, no. 1, pp. 6–13. (In Russ.)
14. Odintsova T.N., Glushkova Yu.O., Bashirzade R.R., Pakhomova A.V. [Digital platform as a basis for innovative planning in the supply chains]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta = Actual Problems of Economics and Management*, 2019, no. 3, pp. 97–104. (In Russ.)
15. Yanova S.Yu., Kalugina Ya.A., Kinshin S.V. [Digital ruble: prospects and problems of implementation]. *Bankovskie uslugi = Banking Services*, 2021, no. 2, pp. 2–10. (In Russ.)
16. Tian Yuan. [An empirical study of the impact of the risk of Chinese financial system on the internationalization of the RMB, based on the VAR model]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2018, no. 7, pp. 62–64.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/empiricheskoe-issledovanie-vliyaniya-riska-finansovoy-sistemy-kitaya-na-protsess-internatsionalizatsii-yuany-a-osnovannoe-na-modeli-var> (In Russ.)
17. Han Chao. [RMB inclusion in the SDR basket compliance with the requirements of the IMF]. *Nauchnoe obozrenie: elektronnyi zhurnal*,

2017, no. 1, p. 15. (In Russ.)

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootvetstvie-kitayskogo-yuanyatrebovaniyam-mvf-dlya-vklyucheniya-v-korzinu-sdr>

18. Paul G.G. [Interconnection Between Inflation and GDP Dynamics at Different Phases of the Industrial Cycle]. *Nauchnye zapiski molodykh issledovatelei = Scientific Notes of Young Researchers*, 2020, vol. 8, no. 5, pp. 13–23.

URL: <http://elib.f.a.ru/art2020/bv2506.pdf/download/bv2506.pdf?lang=en>
(In Russ.)

19. Zharikov M.V. [An emerging new currency competition channel via the digital yuan]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*, 2021, no. 6, pp. 61–72. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.31857/S020736760015394-2>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.