

Влияние цифровых валют центральных банков на управление финансовыми потоками в экономике

Impact of digital currencies of central banks on the management of financial flows in the economy

УДК 336; 330

Получено: 16.01.2022

Одобрено: 02.02.2022

Опубликовано: 25.02.2022

Тебекин А.В.

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор кафедры менеджмента Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России; профессор кафедры Социокультурного проектирования и развития территорий Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Tebekin A.V.

Doctor of Engineering, Doctor of Economics, professor, honorary worker of science and technology of the Russian Federation, professor of department of management of the Moscow State Institute of International Relations (University) MFA of Russia, Professor of the Department of Socio-Cultural Design and Development of Territories of the Lomonosov Moscow State University

Петров В.С.

Канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и управления Московского международного университета

Petrov V.S.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Management, Moscow International University

Петрова О.В.

Студент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

Petrova O.V.

Student, Financial University under the Government of the Russian Federation

Аннотация

На основе анализа процессов движения финансовых потоков в экономике, приведших к снижению эффективности традиционной модели управления финансовыми потоками и существенным ростом влияния факторов, связанных с цифровизацией финансового сектора на качество и риски управления денежными потоками рассматриваются аспекты, связанные с запуском расчетов с использованием цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ). Представлены результаты оценки возможного влияния введения центральными банками цифровых валют на управление финансовыми потоками в экономике. Показано, что при всей перспективности введения цифровых валют центральных банков в интересах повышения эффективности управления финансовыми потоками в экономике существует достаточное количество рисков

технико-технологического, геополитэкономического и институционального характера для внедрения ЦВЦБ в РФ в современных условиях.

Ключевые слова: влияние, цифровые валюты центральных банков, управление финансовыми потоками, экономика.

Abstract

Based on the analysis of the processes of movement of financial flows in the economy, which led to a decrease in the efficiency of the traditional model for managing financial flows and a significant increase in the influence of factors associated with the digitalization of the financial sector on the quality and risks of managing cash flows, aspects related to the launch of settlements using digital currencies are considered. central banks (CBCB). The results of an assessment of the possible impact of the introduction of digital currencies by central banks on the management of financial flows in the economy are presented. It is shown that despite the prospects of introducing digital currencies of central banks in order to improve the efficiency of managing financial flows in the economy, there are a sufficient number of technical, technological, geopolitical, economic and institutional risks for the introduction of the Central Bank of Central Banks in the Russian Federation in modern conditions.

Keywords: influence, digital currencies of central banks, management of financial flows, economy.

Введение

Если анализировать процессы цифровизации валют, происходящие при непосредственном участии центральных (национальных) банков в целом [14, 21], необходимо отметить, что новый вид денег, вобравший в себя как плюс безналичных в виде электронных транзакций, так и наличных – в виде уникального номера каждой единицы, получает в мире все более широкое распространение.

Очевидно, что любая инновация несёт в себе как позитивное влияние на управление финансовыми потоками в государстве, в том числе в части совершенствования контроля над ними, так и связанные с ними дополнительные риски.

В этой связи представляется целесообразным провести детальный анализ потенциального влияния ЦВЦБ на управление денежными потоками страны как с точки зрения оценки позитивных тенденций управления финансовыми потоками, так и с точки зрения вероятных рисков введения ЦВЦБ.

Цель исследований

Таким образом, целью представленной работы является оценка возможного влияния введения центральными банками цифровых валют на управление финансовыми потоками в экономике.

Методическая база исследований

Методическую базу представленных исследований составили известные публикации по проблемам оценки возможного влияния цифровых валют центральных банков на управление финансовыми потоками в экономике таких авторов, как Долгов Я.В. [4], Кузнецов А. [8], Маслов А. [9], Набиуллина Э. [3], Пашковская И.В. [13], Пенкин С. [14], Раксина А. [17], Сахаров Д.М. [18], Синельникова-Мурылева Е.В. [19], Юсуфов Р. [25] и др.

Методическую основу исследований также составили авторские наработки по теме исследований, получившие отражение в трудах [5, 15, 16, 21, 27].

Основное содержание исследований

Проведенные исследования показали, что к началу 2022 г. многие страны мира, включая Российскую Федерацию, или готовят проекты цифровых валют Центральными банками, или активно ведут тестирование. На данный момент ЦБ РФ располагает всеми необходимыми ресурсами для испытаний прототипа цифрового рубля в декабре 2021 г. и, в случае успеха, дальнейшего внедрения в финансовую систему страны, в США

готовятся к испытаниям цифрового доллара. Новый вид денег, вобравший в себя как плюс безналичных в виде электронных транзакций, так и наличных – в виде уникального номера каждой единицы. Определённо, любая инновация несёт в себе как позитивное влияние на управление финансовыми потоками в государстве и контроль над ними, так и риски, с этим связанные. В данной статье описывается потенциальное влияние ЦВЦБ на управление денежными потоками страны.

Проанализируем существующую систему управления финансовыми потоками с точки зрения выявления объективных причин появления ЦВЦБ.

В экономике любого государства традиционно выделяют четыре основных сектора отслеживания денежных потоков, с точки зрения экономических агентов:

- домохозяйства;
- коммерческие предприятия;
- государственный сектор;
- финансовые посредники.

Для оценки влияния цифровых валют центральных банков на управление финансовыми потоками в экономике необходимо определить, какую роль в формировании финансовых потоков играют домашние хозяйства, предприятия, государство, Центральный банк и финансовые посредники.

Домашнее хозяйство большую часть капитала формирует за счет собственных средств или через кредитные ресурсы. В домашних хозяйствах образуется основной избыток финансовых средств, направленных на финансирование коммерческих предприятий, государства и размещение средств в финансовых институтах.

Коммерческие предприятия могут оказывать друг другу финансовые услуги, образовывая дебиторскую и кредиторскую задолженность. Данные потоки могут взаимно погашаться при рассмотрении сектора в целом.

Государство может оказывать поддержку в виде субсидий, финансовой помощи, кредитов начинающим предприятиям.

Существенную роль играют и финансовые посредники – это законодательно определенные организации, которые аккумулируют избыточные финансовые ресурсы экономических агентов и предоставляющие их в виде разного рода долговых и иных обязательств субъектам, испытывающим дефицит финансовых ресурсов. В целях данной статьи финансовых посредников можно разделить на три вида в зависимости от типа выполняемых операций:

Первая группа это депозитные и кредитные финансовые посредники. К ним относятся организации, состав которых представлен на рис. 1, которые: управляют ликвидностью своих клиентов, организуют денежные переводы, привлекают средства на депозиты и предоставляют разнообразные кредитные продукты, минимизируя транзакционные издержки и риски.

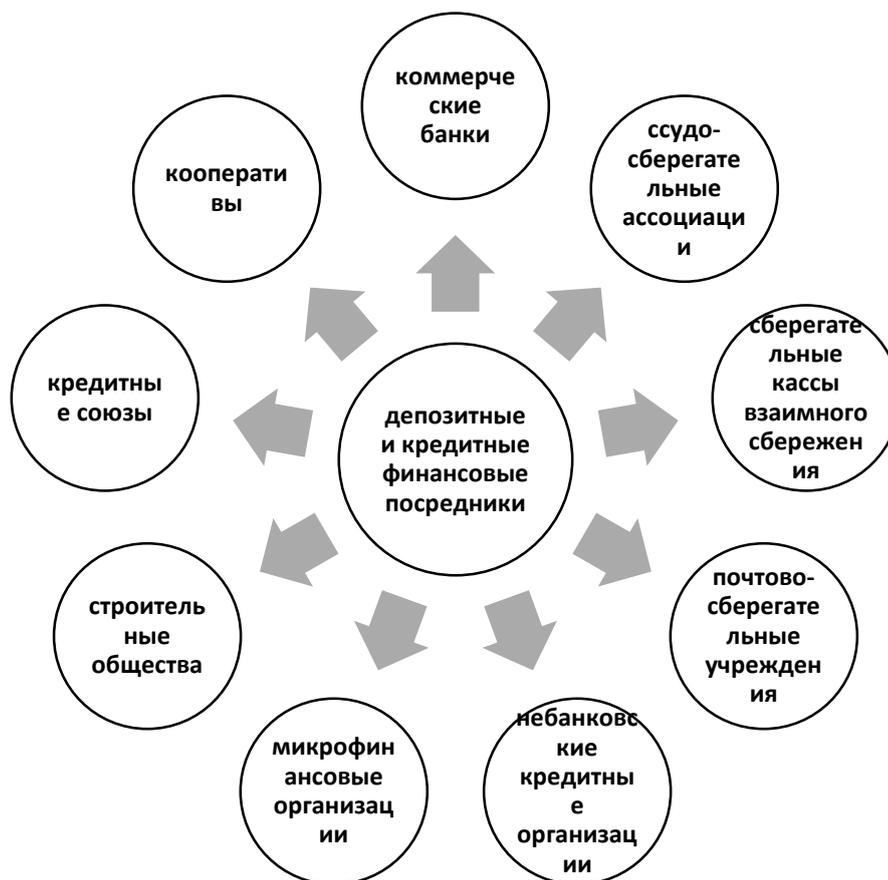


Рис. 1. Первая группа финансовых посредников

Вторая группа – это страховые компании и пенсионные фонды. Они относятся к договорно-сберегательным организациям. Они привлекают средства в виде взносов по договорам, заключенным между ними и их клиентами.

Третья группа – это инвестиционные финансовые посредники. Они помогают клиентам разместить свободные средства в высокодоходных финансовых инструментах. К ним относятся финансовые компании, взаимные фонды, хедж-фонды, фонды общего управления банками (OFBU), ипотечные банки и кредитные брокеры.

Также на финансовом рынке действует ряд учреждений, оказывающих услуги, отличные от вышеперечисленных, но также способствующие превращению свободных денежных средств в инвестиции. К ним относятся профессиональные участники рынка ценных бумаг, факторинговые и форфейтинговые компании, лизинговые компании, фондовые и валютные биржи.

Для каждой из этих групп необходимо учесть возможные риски от появления цифровых валют центральных банков, так как преобладание того или иного вида финансовых посредников на национальных финансовых рынках определяет специфику совершаемых ими операций.

На данный момент физическими лицами используется наличная и безналичная формы расчета при взаимодействии друг с другом и коммерческими предприятиями, с государством – только безналичная; государство использует безналичный расчет при работе с коммерческими предприятиями и физическими лицами; коммерческие предприятия используют безналичный расчет с государством и физическими лицами, наличный – только с физическими лицами.

От коммерческих банков отказаться нельзя, так как никакой Центральный банк не сможет выполнять их функции. Система коммерческих банков позволяет осуществлять два фундаментальных процесса.

Во-первых, это функциональный процесс двойной бухгалтерской записи платежей: обязательства или расходы одного банка являются активами или доходами другого. Этот механизм позволяет отслеживать транзакции, в том числе трансграничные.

Во-вторых, это функциональный процесс денежной мультипликации, когда безналичное денежное обращение делает эмитентами денег не только Центральный банк, но и второй уровень банковской системы – коммерческие банки – по формуле «денежная масса = денежная база / норма резервирования».

Роль коммерческих банков в подобной системе заключается в проверке клиентов и их операций на предмет соответствия требованиям законодательства о противодействии легализации незаконно полученных доходов. Также они будут предоставлять клиентам платёжно-расчётную инфраструктуру для трансформации их средств из одной формы в другую (наличную, безналичную, цифровую).

От других посредников при введении ЦВЦБ отказаться возможно.

При взаимодействии физических лиц с государством и коммерческими предприятиями с помощью безналичного расчёта финансовый поток идёт через такого посредника, как платёжные системы, которые берут за проведение транзакций комиссию в виде 1,2–2,2% от суммы транзакции.

Идея отказа от посредника в виде платёжной системы с заменой таковой на эмитента валюты – идея не новая. Ещё с 2010 г. негосударственные цифровые валюты демонстрируют работоспособность данной модели взаимодействия. Также вызвала интерес полная прозрачность операций, где каждую денежную единицу возможно отследить от выпуска до нынешнего держателя.

Центральные банки многих стран проявили интерес к негосударственным цифровым валютам, после чего выразили свои опасения по причине сомнений их надёжности и невозможности контроля денежных потоков в данной сфере. При этом в настоящее время криптовалюты в большинстве воспринимаются как инструменты спекуляции, а не как платёжные средства [26].

После долгих обсуждений центральными банками многих стран (около 80%) начали разрабатываться собственные цифровые валюты, и в настоящий момент с целым рядом из них активно проводится тестирование.

ЦВЦБ предполагают наличие монополии ЦБ на их эмиссию, исключая необходимость использования КБ для мультипликации денежной массы. Вступая в роли и создателя, и оператора, и хранителя пула цифровых денежных единиц, ЦБ тем самым сформируют одноуровневую банковскую систему, обеспечивающую реализацию операций клиентов по перемещению средств с одного расчётного счёта на другой.

Приведём пример того, как ЦВЦБ изменит существующую структуру денежных потоков на примере модели принципиальных взаимодействий между блоками модели RIM (Russian Interindustry Model) (рис. 2) [24].

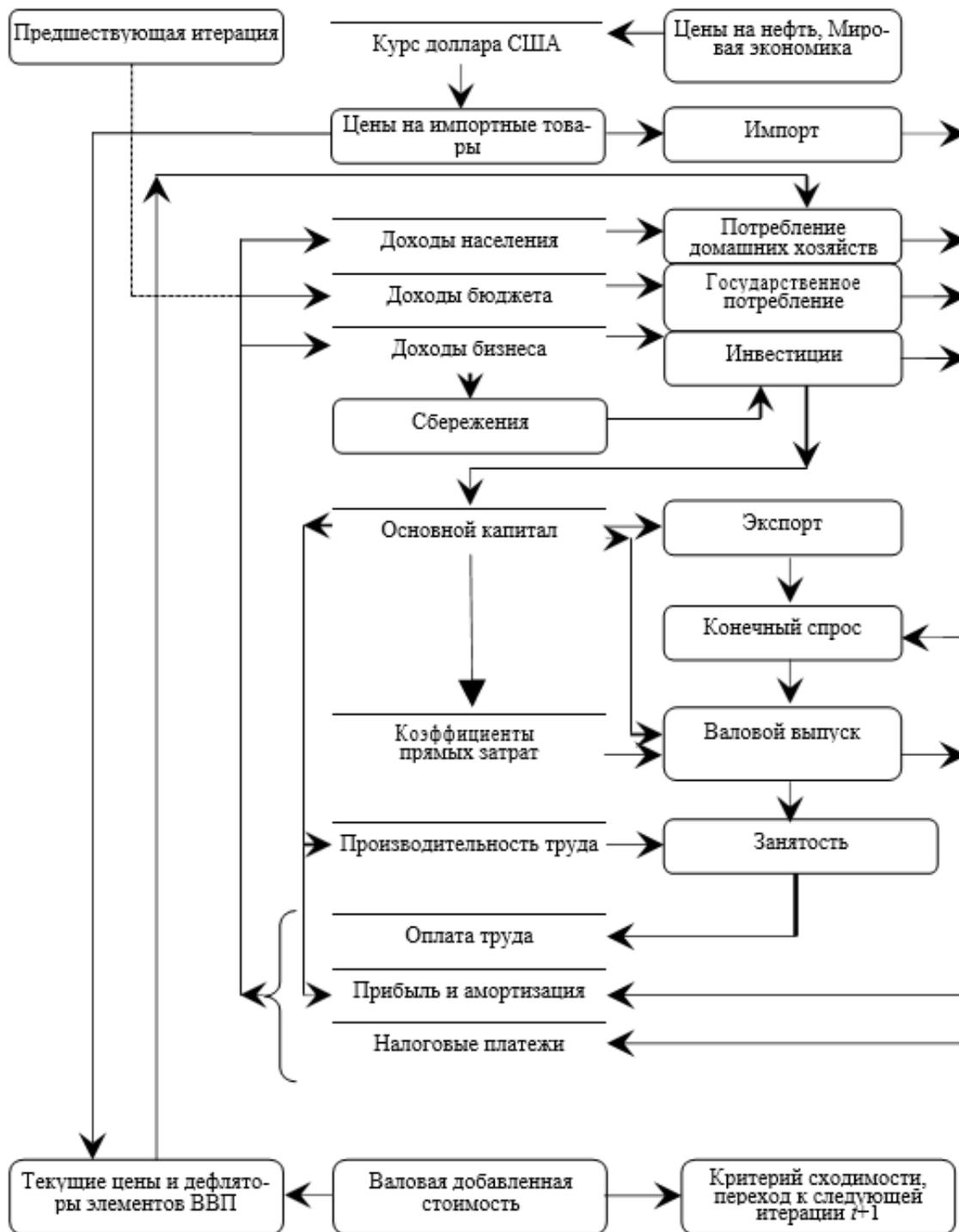


Рис. 2. Принципиальные взаимодействия между блоками модели RIM

Для описания примера внедрением ЦВЦБ на управление финансовыми потоками в экономике обратимся к блоку финансов домашних хозяйств (рис. 2), новая часть финансового потока для которого представлена на рис. 3.

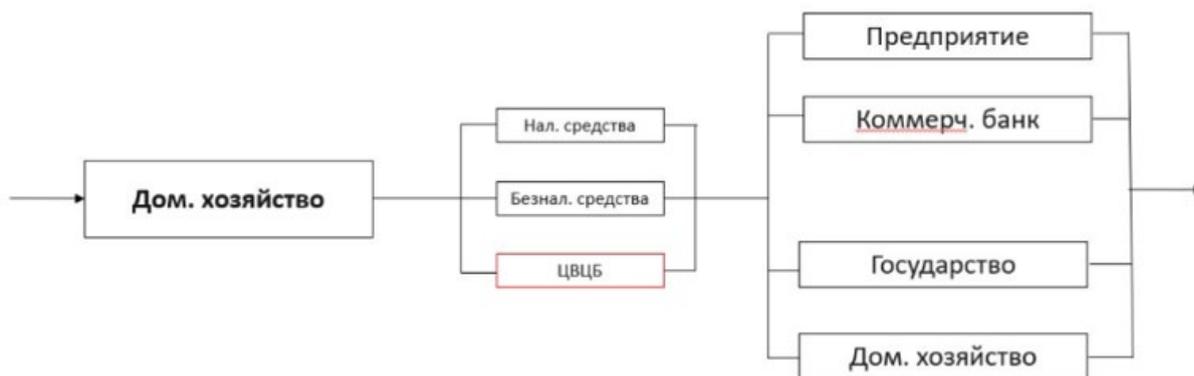


Рис. 3. Изменение в денежном потоке, генерируемом домашними хозяйствами

Аналогичным образом можно описать влияние введения ЦВЦБ на управление финансовыми потоками коммерческих предприятий, государственного сектора и финансовых посредников.

Проанализируем последствия внедрения в практику финансово-хозяйственной деятельности ЦВЦБ и связанные с этим изменением вероятные риски.

Концептуально внедрение ЦВЦБ рассматривается как введение безналичных денег, наделяемых определенными данными, т.е. некоторыми дополнительными данными по сравнению с основными.

Если проводить аналогию с наличным денежным обращением, то при нем в качестве метаданных выступает серийный номер банкноты, который никоим образом не влияя на процессы осуществления платежей, используется регулятором:

А) в качестве дополнительной степени защиты;

Б) в качестве источника информации для анализа процессов денежного обращения в географическом, отраслевом и временном разрезе.

Таким образом, метаданные превратят ЦВЦБ в так называемые «окрашенные» денежные единицы. При этом Центральные банки получают возможность встраивать автоматизированные алгоритмы в процессы эмиссии, обращения и стерилизации данной формы денег.

Потенциально каждая единица цифровой валюты сможет включать в себя один или несколько блоков следующей информации [14]:

- сведения о сделке, которую осуществила данная денежная единица;
- запись об ограничениях на обращение указанной денежной единицы;
- данные о периоде времени, в течение которого может находиться в обращении эта денежная единица.

Метаданные позволят также реализовать механизм смарт-контрактов.

Если оценить ожидаемое влияние нарастающей гонки цифровых технологий [1] и их влияния на глобальные финансовые процессы, то можно обратить внимание на многочисленные заявления руководителей центральных банков и международных финансовых организаций о том, что внедрение ЦВЦБ позволит в стратегической перспективе создать комфортную и безопасную инфраструктуру платёжно-расчётных услуг для граждан, организаций и макроэкономики в целом, одновременно минимизируя размеры комиссий за денежные переводы.

В качестве ключевых преимуществ ЦВЦБ наряду с ростом эффективности контроля финансовых потоков, государства получают возможность экономить на производстве наличных денежных средств (чеканке монет и печати банкнот).

Руководители ЦБ также в качестве веской причины для форсирования процессов внедрения ЦВЦБ видят нарастающие геополитические противостояния в мире [2, 6, 23] и обострение межгосударственной конкуренции [10].

Важную роль цифровых валют центральных банков руководители ЦБ отводят возможностям:

- «обеления» теневых секторов экономики за счет роста прозрачности движения финансовых потоков (хотя это весьма дискуссионный тезис);
- дальнейшей автоматизации процесса сбора налогов (при том, что в отечественной экономике уровень этой автоматизации достаточно высок);
- предоставления государственных услуг (данный тезис требует отдельного рассмотрения).

Надо отметить, что идея создания ЦВЦБ наряду с ожидаемыми достоинствами содержит и ряд недостатков.

Специалисты обращают внимание на то, что риски введения ЦВЦБ напрямую связаны с растущим производственно-технологическим и социально-экономическим неравенством в мире [11], составной частью которого является цифровое неравенство [22].

В этих условиях государства, ставшие лидерами в развитии технологий ЦВЦБ, по сути, получают приоритет на рынке предложения этого инструмента нерезидентам для обслуживания транзакций в других странах.

При этом, поскольку обращение цифровых валют может происходить только на серверах эмитента, то это означает:

- во-первых, что информация о транзакциях не сможет поступать в налоговые органы государств резидентства иностранных пользователей (а это прямой путь к развитию теневой экономики);
- во-вторых, информация о движении денежных потоков иностранных пользователей будет находиться на серверах страны эмитента ЦВЦБ, обладающей передовыми технологиями в этой сфере, что снижает безопасность государств резидентства иностранных пользователей этой ЦВЦБ;
- в-третьих, в случае нарастания геополитической напряженности (как это произошло в отношении России в начале 2022-го года) между государством эмитентом ЦВЦБ, обладающим передовыми технологиями в этой сфере, и государствами резидентства иностранных пользователей этими ЦВЦБ возможна блокировка средств указанных иностранных пользователей.

Помимо этого, специалисты обоснованно отмечают, что иностранные ЦВЦБ стран, обладающих передовыми технологиями в этой сфере, валюты смогут «вытеснить» национальные денежные единицы (как наличные, так и безналичные), что приведет к разбалансировке денежного обращения средств в рассматриваемой стране.

Кроме того, эмитент ЦВЦБ, пользующейся спросом на внешних рынках, сможет влиять на её заграничных пользователей, например, предлагая беспроцентный торговый кредит (или даже кредит с отрицательной (дисконтной) ставкой процента)) зарубежным покупателям продукции (товаров и услуг), произведенной в стране, которую представляет эмитент ЦВЦБ.

Таким образом, в условиях нарастающего в мире производственно-технологического и социально-экономического неравенства, составной частью которого является цифровое неравенство, у государств-лидеров в развитии технологий ЦВЦБ возникают большие возможности для внешнеэкономической экспансии.

Обеспечение достойных позиций России в набирающей обороты мировой гонке развития ЦВЦБ лежит в плоскости решения проблемы импортозамещения [20].

Однако в условиях отсутствия в стране полноценных (а не совмещенных как в настоящее время) министерств науки и промышленности решение этой задачи представляется маловероятной.

Кроме того, существует еще один риск введения ЦВЦБ, который сохраняется даже при условии обеспечения достойных позиций России в набирающей обороты

мировой гонке развития ЦВЦБ при условии успешности решения проблемы импортозамещения.

Если учесть, что ЦБ РФ за последние 20 лет поступательно сокращал количество кредитных организаций в стране со средней скоростью 54,4 кредитных организаций в год [12] (рис. 4) [7], то при сохранении указанного тренда в ближайшие 6-7 лет коммерческие банки если не исчезнут (и тогда за ЦБ останется монополия на систему движения денежных средств), то небольшое оставшееся их число составит олигополию с ЦБ, что чревато дополнительным риском для пользователей ЦВЦБ от тех или иных односторонних решений (например, в части регламентов обращения ЦВЦБ) со стороны владельцев бизнес-процессов с ЦВЦБ в лице ЦБ и олигополии КБ.

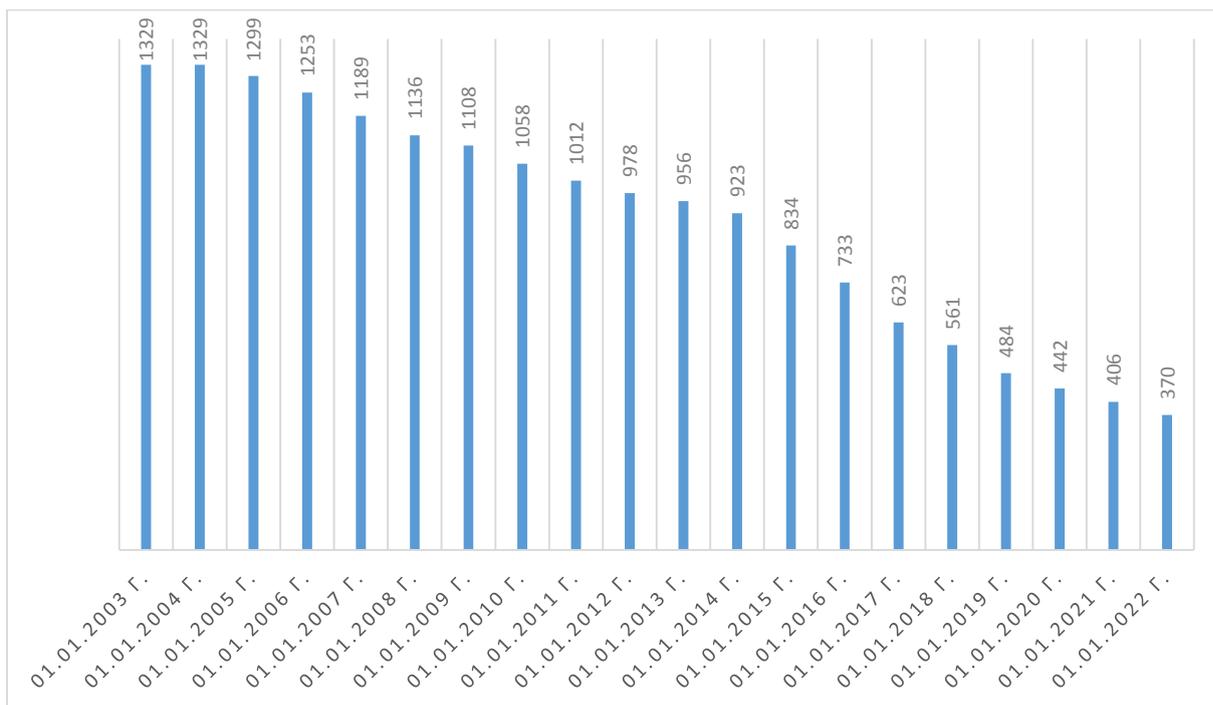


Рис. 4. Динамика количества кредитных организаций в Российской Федерации в период с 2003 по 2022 г.

Также нельзя забывать, что внедрение ЦВЦБ на внутреннем рынке страны может вызвать социальную напряженность в случае прямого или косвенного принуждения к использованию ЦВЦБ (к примеру, при выплате заработной платы сотрудникам государственных учреждений исключительно цифровыми денежными единицами с ограниченными возможностями перевода в иной формат). Полный контроль и отслеживание финансовых операций в ЦВЦБ со стороны государства и возможность мгновенной блокировки счёта в цифровой валюте с некоторой вероятностью могут вызвать у граждан нежелание использовать ЦВЦБ. Следовательно, необходимо одновременное принятие законодательных норм, гарантирующих гражданам сохранение их прав на приватность финансовых операций в ЦВЦБ. В таком случае контроль за финансовыми потоками формата «физическое лицо -> юридическое лицо» и «физическое лицо -> физическое лицо» мог бы носить обезличенный характер.

Таким образом, при всей перспективности введения цифровых валют центральных банков в интересах повышения эффективности управления финансовыми потоками в экономике существует достаточное количество рисков технико-технологического, геополитэкономического и институционального характера для внедрения ЦВЦБ в РФ в современных условиях.

Литература

1. *Анисимов Е.Г., Егорова А.А., Тебекин А.В., Тебекин П.А.* Анализ признаков промышленной революции в инициативе "Индустрия 4.0" // Транспортное дело России. – 2021. – № 2. – С. 13-21.
2. *Анисимов Е.Г., Тебекин А.В.* О фронтах гибридной войны в экономическом и геополитическом пространстве // Журнал исследований по управлению. – 2020. – Т. 6. – №5. – С. 60-74.
3. Глава ЦБ рассказала о влиянии цифрового рубля на бизнес-модели банков. <https://www.rbc.ru/crypto/news/5f9a92c19a794753b9ff5641>
4. *Долгов Я.В.* Цифровая валюта центральных банков: опыт реализации. <https://www.bankdelo.ru/expert-opinion/pub/5058>
5. *Егорова А.А., Тебекин А.В.* Цифровая экономика как источник экономического роста. // Журнал экономических исследований. – 2019. – Т. 5. – № 6. – С. 3-9.
6. Итоги года: борьба США с Китаем осталась главной осью мировой политики. <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2021/12/28/902907-ssha-kitaem>
7. Количество кредитных организаций в России по годам (2001 – 2022 годы.). <https://bankirsha.com/kolichestvo-kreditnyh-organizaciy-v-rossii-po-godam-2001-2021-gody.html>
8. *Кузнецов А.* Цифровые валюты и суверенные риски. <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/tsifrovye-valyuty-i-suverennye-riski/>
9. *Маслов А.* Почему центральные банки заинтересовались цифровыми валютами? Журнал ПЛАС » 2021. – №2. <https://plusworld.ru/journal/2021/plus-2-2021/pochemu-tsentralnye-banki-zainteresovalis-tsifrovymi-valyutami/>
10. Матвиенко указала на обострение межгосударственной конкуренции в мире. <https://tass.ru/politika/13191463>
11. Неравенство в мире растет десятилетиями из-за социально-экономической близорукости. <https://www.sularu.com/theme/10126>
12. *Патладзе З.А., Тебекин А.В.* К вопросу об оптимизации банковских экосистем. // Транспортное дело России. – 2021. – № 6. – С. 10-22.
13. *Паиковская И.В.* Перспективы развития национального денежного обращения в условиях цифровой экономики // Вестник Евразийской науки. – 2018. – No2, <https://esj.today/PDF/75ECVN218.pdf>
14. *Пенкин С.* Зачем центральные банки по всему миру создают собственные цифровые валюты. <https://vc.ru/april-capital/268413-zachem-centralnye-banki-po-vsemu-miru-sozdayut-sobstvennye-cifrovye-valyuty>
15. *Петров В.С., Тебекин А.В.* Пути совершенствования управления экономикой за счет использования цифровых финансовых активов. // Журнал экономических исследований. – 2020. – Т. 6. – № 4. – С. 55-63.
16. *Петров В.С., Тебекин А.В.* Возможности цифровой трансформации для повышения эффективности управления денежными расчетами в России. // Журнал экономических исследований. – 2021. – Т. 7. – № 2. – С. 48-53.
17. *Раксина А.* Цифровая валюта центробанков: что нужно знать. https://finance.rambler.ru/business/45474964/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
18. *Сахаров Д.М.* Цифровые валюты центральных банков: ключевые характеристики и влияние на финансовую систему. Финансы: теория и практика. – 2021. 25(5). С. 133-149.
19. *Синельникова-Мурылева Е.В.* Анализ влияния цифровых валют на финансовую систему и монетарную политику. <https://ipei.ranepa.ru/ru/nauchnaya-deyatelnost/isskedovaniya-all/issledovaniya/84-cipcb/2411-analiz-vliyaniya-tsifrovyykh-valyut-na-finansovuyu-sistemu-i-monetarnuyu-politiku?template=empty>

20. *Тебекин А.В.* Анализ вариантов стратегий развития национальной экономики // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2017. – № 4. – С. 60-73.
21. *Тебекин А.В.* Анализ причин активизации разработок цифровых валют центральных банков и их возможное влияние на развитие мировой экономики // Журнал экономических исследований. – 2021. – Т. 7. – № 6. – С. 54-68.
22. Угнетенные цифрой: как технологические изменения ведут к нарастанию социальной напряженности. <https://www.forbes.ru/obshchestvo/424937-ugnetennye-cifroy-kak-tehnologicheskie-izmeneniya-vedut-k-narastaniyu-socialnoy>
23. Четыре сценария геополитического миропорядка на 2025-2030 гг. от CSIS. <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/chetyre-stsenariya-geopoliticheskogo-miroporyadka-na-2025-2030-gg-ot-csis/>
24. *Широв А.А., Янтовский А.А.* Межотраслевая макроэкономическая модель gim - развитие инструментария в современных экономических условиях // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №3. – С. 3-18.
25. *Юсуфов Р.* ЦВЦБ-навигатор. 219 исследований — библиотека материалов по теме цифровых валют центральных банков. <https://mindsmith.io/cbdc-navigator/>
26. *Тебекин А.В.* Анализ трансформации содержания понятия "деньги" с момента издания первого тома "Капитала" К. Маркса. // Журнал экономических исследований. – 2018. – Т. 4. – № 10. – С. 1-9.
27. *Тебекин А.В.* Комплексный анализ проблем осуществления финансовой политики государства как составной части проблем национальной экономической политики/А.В. Тебекин. - DOI 10.52957/22213260_2022_2_17. - Текст: электронный // Теоретическая экономика. - 2022 - No2. - С.17-34.