

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

УДК 336. 741.22

DOI: 10.26456/2219-1453/2023.1.007–014

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ**

**Д.А. Коробейников**

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,  
г. Волгоград

Цель статьи – проанализировать возможные изменения функций денег, связанные с появлением новой формы фиатных денег – цифровых валют центральных банков. Выдвинута гипотеза, что развитие цифровых финансовых технологий не меняет сущность традиционных функций денег, но усиливает их информационное содержание. Научная новизна исследования связана с дополнением информационной функции цифровых денег новыми институциональными и технологическими особенностями, проявляющимися в компьютерной алгоритмизации инструментов контроля денежного обращения и целевых параметров транзакций, а также автоматизации их исполнения в форме смарт-контрактов на платформе цифрового рубля. Обоснованы возможные информационные эффекты для платежных систем, финансовых посредников, государства и экономических субъектов.

**Ключевые слова:** *фиатные деньги, цифровые валюты центральных банков, цифровой рубль, функции денег.*

Диффузия сквозных цифровых технологий (прежде всего распределенных реестров и блокчейн) в финансы и денежное обращение, сопровождаемое бурным развитием финтех (финансовых технологий) и ростом популярности цифровых денежных суррогатов (частных криптовалют, стейблкоинов, электронных кошельков и др.), усиливает давление на традиционные денежные системы, способствуя их децентрализации, размытию контроля и границ платежного рынка. В этих условиях перспективы сохранения конкурентоспособности централизованных денежных систем регуляторы многих стран связывают с выпуском в обращение цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ), позволяющих реализовать функционал фиатных денег на новом технологическом уровне. Банк России занимает активную позицию в данном вопросе, поскольку наряду с общими ожиданиями среди них: развитие конкуренции на платежном рынке, рост доступности финансовых услуг и цифровых платежей; поддержание финансовой стабильности; усиление финансового контроля и др., эмиссия цифрового рубля может внести существенный вклад в сохранение валютного суверенитета, снижение инфляции и преодоление рестрикций, создаваемых санкциями «недружественных» государств в отношении национальной финансово-кредитной системы.

С 2022 г. осуществляется тестирование платформы цифрового рубля, на 2023 г. планируется пилотный запуск расчетов с использованием новой формы российских денег.

При всем многообразии исследований по проблематике эмиссии и обращения цифровых валют центральных банков, без внимания остаются вопросы развития функций денег, выступающих «формами проявления их сущности» [2, с. 9]. Подобная постановка вопроса вполне оправдана, поскольку новая форма денег в силу закладываемых в неё технологических решений, будет нести в себе новые функциональные возможности для организации денежного обращения. Данная гипотеза опирается на институциональные свойства цифровых валют центральных банков, сохраняющих форму фиатных денег и, как следствие, структурную целостность реализации основных функций благодаря институциональной гарантии Центрального банка. Это отличает их от частных криптовалют, которые не способны поддерживать все функции денег в связи с неопределенной внутренней ценностью; информационной асимметрией и недостаточным доверием, которое, как институциональный феномен, возникающий в результате множества децентрализованных итераций и проявляющийся в виде равномерного распределения рисков и транзакционных издержек между участниками транзакций (авт. – что не свойственно криптовалютам) [15, с. 12]. В то же время технологии эмиссии и обращения цифровых денег заметно расширят функциональные возможности расчетов на их основе в части усиления информационной компоненты традиционных функций денег, что позволяет говорить о необходимости обособления новой – информационной – функции денег. Выпуск в обращение ЦВЦБ еще более ускорит процесс осознания информационной сущности денег и обособления их информационной функции, инициированный диффузией в денежное обращение цифровых технологических новаций и связанной с ними трансформацией материальной формы денег в нематериальную информационную форму, присущую современным безналичным и электронным деньгам.

Эволюционное развитие теоретических воззрений на сущность и функции денег отличаются дискуссионностью и отражают общую диалектику развития денежных отношений в конкретно-историческом контексте. При этом сколь либо единых теоретических представлений так и не сложилось, что отчасти объясняется тем, что «в разные периоды истории в разных условиях некоторые функции (денег – авт.) перестают работать» [3, с. 22].

На отечественную научную школу значительное влияние оказало учение К. Маркса, исследовавшего деньги через призму теории трудовой стоимости и функции, последовательно проявляемые деньгами в воспроизводственном процессе как меры стоимости, средства обращения, средства накопления, средства платежа и мировых

денег. Принимая подход К. Маркса в качестве базового (в советский период – единственно верного), многие современные российские авторы детализируют, дополняют и конкретизируют выявленные им функциональные проявления сущности денег. Например, А.М. Косой дополнительно выделяет функции масштаба цен и средства сохранения стоимости [7, с. 45]. А.С. Селищев подразделяет функции денег на основные (по К. Марксу) и производные, относя к последним производительную, сеньоражную, информационную, регулируемую и институциональную, а проявления основных функций денег связывается автором с уровнем экономического развития государств. Для высокоразвитых экономик актуальны функции меры стоимости, средства обращения (платежа) и средства накопления, а для менее развитых актуальны все пять основных функций денег [13]. В других исследованиях отмечается полная деактуализация функции мировых денег не только для развитых экономик мира, но и в целом для денежного обращения, как несвойственной «современным деньгам» и глобализирующимся рынкам [1, с. 8]. Д.А. Салимоненко пять классических функций денег (по К. Марксу) определяет как экономические и производные от более общих функций – стимулирующей, целереализующей, информационной и регулятивной, а также выделяет группу неэкономических функций денег (военно-политическую, статусную, социально-стратификационную, нравственную, конфликтогенную и историко-культурологическую) [11, с. 443]. Информационную функцию денег исследуют О.Т. Евтух [4], О.М. Коробейникова [6] и другие современные авторы.

В зарубежных исследованиях функциональное представление сущности денег, как правило более ограничено. Так П. Самуэльсон полагал достаточным выделение двух функций денег, рассматривая их как средство обмена и единицу масштаба цен (единицу счета) [12]. В разрезе трех разных по наименованию и содержанию функций исследовали деньги Дж. Кейнс (средство накопления, мера стоимости и средство платежа, мировые деньги) [5] и К.Р. Макконелл и С.Л. Брю (средство обращения, мера стоимости и средство сбережения) [8] и Л. Харрис (средства обращения, единицы расчета и сохранения стоимости) [14]. По четыре функции денег выделяли К. Книс (мера стоимости, средство обращения, средство накопления, средство платежа), С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи (средство обмена и средство платежа, единица счета, средство сохранения стоимости, мера отложенных платежей), Л.Р. Миллер, Д.Д. Ван-Хуз (средство обращения, средство сохранения стоимости, единица счета (мера стоимости), средство платежа) [9].

Не вдаваясь в детальное сравнение, отметим, что взгляды большинства российских и зарубежных авторов в целом находятся в русле классического понимания функций денег. Например, близки по

содержанию функции единицы масштаба (счета) и меры стоимости, средства обмена и обращения (платежа), средства сбережения и накопления и т.д. Это позволяет, оставаясь в рамках традиционного понимания количества функций денег, говорить об усилении их информационного содержания, которое де-факто под влиянием процессов цифровой трансформации рынков и денежного обращения трансформируется в самостоятельную информационную функцию. Выпуск в обращение цифровых денег только ускорит данный процесс (рис. 1).



Рис. 1. Развитие информационной функции денег под влиянием цифровизации и выпуска в обращение цифровых денег

Источник: составлено автором.

Функционирование денег как меры стоимости предполагает их участие в процессе измерения стоимости любых товаров и услуг. Деньги соизмеряют стоимости идеально, так как имеет место только обмен информацией относительно оценки стоимости. Как следствие сами деньги не имеют собственной стоимости и выступают лишь

носителем информации о стоимости и цене товаров, обеспечивая функционирование рынков. Цифровые новации не могут изменить глубинного сущностного содержания данной функции (как и остальных), а только усиливают ее информационное наполнение, непосредственно следующее из информационной функции рынков, где данные о ценах является основой информационного обмена, ценнейшим ресурсом и источником конкурентных преимуществ экономических субъектов.

Современные технологии обработки больших данных создают инструментарий, позволяющий эффективно использовать ценовые сигналы и индикаторы денежно-кредитной политики для микро- и макроэкономического анализа и прогнозирования.

Функционирование денег как средства обращения предполагает их реальное участие в качестве посредника в обмене (товаров на деньги или денег на товар). Информационная функция современных денег в контексте обслуживания данной стадии общественного воспроизводства проявляется в сжатии территориальных границ, поскольку цифровые платежные инструменты и сервисы способны обеспечить синхронизацию встречного движения денег, товаров и информации вне зависимости от местоположения участников обмена.

Функция денег как средства платежа проявляется в кредитных отношениях, когда имеется разрыв во встречном движении денег и товаров. Информационная функция современных денег в кредитных отношениях обеспечивается цифровизацией платежного оборота, способствующей ускорению платежей и сокращению транзакционных издержек. Кроме того, развитие технического функционала платежных систем и сервисов положительно влияет на информационную прозрачность денежного обращения, чему также способствует постепенное замещение в обороте безналичных денег электронными и в перспективе цифровыми.

Функция средства накопления проявляется в том, что деньги являются воплощение общественного богатства и наиболее удобной формой сбережения. Цифровые сервисы финансовых посредников обеспечивают доступность и удобство инструментов накопления, а также аккумуляцию информации о сбережениях населения и фирм, которая входит в систему ключевых макроэкономических индикаторов.

Функция мировых денег, проявляющаяся в их функционировании в качестве всеобщего платёжного и покупательного средства в международном экономическом обороте, сохраняет актуальность лишь для наименее развитых стран с замкнутыми системами денежного обращения. В развитых государствах, вовлеченных в процессы глобализации рынков и банковских систем, деньги в функции мировых денег проявляют свою сущность и как мера стоимости и как средство обращения, платежа и накопления, то есть

происходит фактическая диссипация ее содержания в других функциях денег, что позволяет исключить ее из рассмотрения.

Выделенные в составе базовых функций денег информационные компоненты, по сути формируют содержание самостоятельной информационной функции, дальнейшее развитие которой будут определять информационные эффекты от выпуска в денежное обращение цифровой формы денег, обуславливаемые технологическими особенностями их функционирования (появление новой формы денег влечет за собой множество технических и технологических новаций). В частности, обсуждаемые модели и технологии внедрения цифрового рубля будут способствовать усилению информационной функции денег в части развития:

- цифровой экономики – создание условий для усиления диффузии финансовых и цифровых инноваций из финансового сектора в реальный;

- платежных систем и сервисов – создание и масштабирование платформы цифрового рубля, ее бесшовная интеграция с существующей инфраструктурой безналичных платежей и переводов будет стимулировать предложение инновационных продуктов и технологий как в финансовом, так и в реальном секторе для удовлетворения спрос на «технологичные» расчеты при обороте цифровых прав и реализации «смарт-контрактов»;

- инструментов контроля: а) для финансового сектора – система цифрового рубля, где каждая денежная единица имеет форму уникального цифрового кода, сохраняющего свою уникальность при перемещении между электронными цифровыми кошельками в платежной системе Банка России, позволяет проследить их движение, что обеспечивает прозрачность транзакций для центрального банка и финансовых посредников; б) для хозяйствующих субъектов – автоматизация контроля и расчетов по хозяйственным договорам с использованием смарт-контрактов, где платформа цифрового рубля выступит защищенной средой, необходимой для их запуска и поддержки исполнения, осуществления расчетов без привлечения денежных суррогатов; в) для государства – автоматизация и повышение эффективности расчетов и платежей с использованием смарт-контрактов по разным направлениям бюджетных расходов (в том числе в рамках государственной поддержки отдельных отраслей [10]), расширение возможностей контроля целевого расходования средств с использованием цифровых меток, указывающих на допустимые цели использования этих средств.

Трансляция информационной функции цифровой формы фиатных денег в экономику через финансовый сектор и трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики в первую очередь будет обеспечиваться технологическими возможностями

развития инструментов финансового контроля. Данная гипотеза может быть положена в основу разработки прикладных методик перспективного включения цифрового рубля в существующие цепочки создания стоимости и государственной поддержки отдельных секторов экономики. Функциональные изменения, связанные с использованием цифрового рубля, обеспечат формирование положительных эффектов для денежно-кредитной системы, финансовых посредников и государства в части содержательных улучшений инструментов платежа, контроля и взаимодействия, использующих информационные возможности цифрового рубля и его технологической платформы.

### **Список литературы**

1. Деньги. Кредит. Банки / Г.Н. Белоглазова [и др.]; под ред. Г.Н. Белоглазовой. М. 2009: Высшее образование. 392 с.
2. Деньги, кредит, банки / Е.Ф. Жуков [и др.]; под ред. Е.Ф. Жукова. М. 2009: ЮНИТИ-ДАНА. 783 с.
3. Деньги, кредит, банки / под ред. В.Ю. Катасонова, В.П. Биткова. М. 2015: Юрайт. 499 с.
4. Евтух О.Т. Информационная суть денег через призму современной финансовой науки // Финансы и кредит. 2003. №17. С. 43–46.
5. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег; пер. с англ. М. 1999: Гелиос. 352 с.
6. Коробейникова О.М. Эволюция функций денег в контексте формирования и развития платежных систем // Белорусский экономический журнал. 2019. № 3 (88). С. 77–88.
7. Косой А.М. Современные деньги // Деньги и кредит. 2002. № 6. С. 42–52.
8. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с 13-го англ. изд. М. 1999: ИНФРА-М. 974 с.
9. Миллер Р.Л., Ван-Хуз Д.Д. Современные деньги и банковское дело; пер. с англ. М. 2000: ИНФРА-М. 856 с.
10. Попова Л.В., Коробейников Д.А., Коробейникова О.М., Телитченко Д.Н. Государственное регулирование в организационно-экономическом механизме сельского хозяйства // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2016. № 4(44). С. 292–299.
11. Салимоненко Д.А. Классификация функций денег // Российский гуманитарный журнал. 2013. Том 2. № 5. С. 435–447.
12. Самуэльсон П. Экономика. Том 2; пер. с англ. М. 1993: НПО «АЛГОН» ВНИСИ «Машиностроение». 416 с.
13. Селищев А.С. Деньги. Кредит. Банки. М. 2019: Проспект. 304 с.
14. Харрис Л. Денежная теория; пер. с англ. М. 1990: Прогресс. 403 с.
15. Koziuk V. Confidence in digital money: Are central banks more trusted than age is matter? // Investment Management and Financial Innovations. 2021. № 18(1). pp. 12–32.

*Об авторе:*

КОРОБЕЙНИКОВ Дмитрий Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», 400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 26, e-mail: korobeinikov77@yandex.ru, SPIN РИНЦ: 6406-2025, ORCID: 0000-0003-4499-1566, ScopusAuthorID: 57120183900, ResearcherID: ABA-4134-2020

## **INFORMATION FUNCTION OF DIGITAL MONEY**

**D.A. Korobeynikov**

FGBOU VO “Volgograd State Agrarian University”, Volgograd

The purpose of the article is to analyze possible changes in the functions of money associated with the emergence of a new form of fiat money - digital currencies of central banks. A hypothesis has been put forward that the development of digital financial technologies does not change the essence of the traditional functions of money, but enhances their information content. The scientific novelty of the study is related to the addition of the information function of digital money with new institutional and technological features, which manifests itself in computer algorithmization of money circulation control tools and target parameters of transactions, as well as automation of their execution in the form of smart contracts on the digital ruble platform. Possible informational effects for payment systems, financial intermediaries, the state and economic entities are substantiated.

**Keywords:** *fiat money, digital currencies of central banks, digital ruble, money functions.*

*About the author:*

KOROBЕJNIKOV Dmitriy Aleksandrovich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Economic Security, FGBOU VO “Volgograd State Agrarian University”, 400002, Volgograd Region, Volgograd, Universitetskiy Avenue, 26, e-mail: korobeinikov77@yandex.ru, SPIN РИНЦ: 6406-2025, ORCID: 0000-0003-4499-1566, ScopusAuthorID: 57120183900, Researcher ID: ABA-4134-2020.

Принято в редакцию: 19.11.2022 г.

Подписано в печать 20.03.2023 г.