

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Н.И. Фетисов

Николай Игоревич Фетисов (ORCID 0000-0002-4961-4295)

Уральский государственный экономический университет, ул. 8 Марта, 62, Екатеринбург, 620144, Россия

E-mail: fetisovnikolay96@gmail.com

В данной статье автор рассматривает ситуацию, сложившуюся вокруг рынка цифровых финансовых инструментов в стране. Основное внимание уделено рассмотрению специфики развития рынка цифровых валют и цифровых финансовых активов. Вступление в силу Федерального закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 стало основой для реализации становления рынка цифровых финансовых инструментов. Автором отмечены основные преимущества и проблемы данных финансовых инструментов к применению в российской экономике. Также автором рассмотрен получающий активное развитие проект «цифрового рубля», выделены основные преимущества его выпуска. В результате проведенного исследования делается вывод о целесообразности развития цифрового сегмента экономики, отечественный инвестор заинтересован в обращении цифровых финансовых инструментов, активное развитие цифровой финансовой инфраструктуры способно существенно усилить инвестиционный потенциал российского финансового рынка.

Ключевые слова: цифровые финансовые инструменты, финансовый рынок, криптовалюты, цифровая экономика, блокчейн, цифровые финансовые активы, технология распределенных реестров, цифровой рубль.

SPECIFICS OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL FINANCIAL INSTRUMENTS IN THE DOMESTIC ECONOMY

N.I. Fetisov

Nikolay I. Fetisov (ORCID 0000-0002-4961-4295)

Ural State University of Economics, st. March 8, 62, Ekaterinburg, 620144, Russia

E-mail: fetisovnikolay96@gmail.com

In this article, the author examines the situation surrounding the digital financial instruments market in the country. Mainly, attention is paid to the specifics of development of the market of digital currencies and digital financial assets. The entry into force of the Federal Law "On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation" dated 07/31/2020 became the basis for the formation of the digital financial instruments market. The author notes the main advantages and problems of these financial instruments for use in the Russian economy. The author also reviews the project of the "digital ruble", which is actively developing, and highlights the main advantages of its release. As a result of the conducted research, it is concluded that the development of the digital segment of the economy is advisable, the domestic investor is interested in the circulation of digital financial instruments, the active development of digital financial infrastructure can significantly enhance the investment potential of the Russian financial market.

Keywords: digital financial instruments, financial market, cryptocurrencies, digital economy, blockchain, digital financial assets, distributed ledger technology, digital ruble.

Для цитирования:

Фетисов Н.И. Специфика развития цифровых финансовых инструментов в отечественной экономике. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2024. №03(61). С.26-32. DOI: 10.6060/ivecofin.2024613.686

For citation:

Fetisov N.I. Specifics of the development of digital financial instruments in the domestic economy. *Ivecofin*. 2024. N 03(61). С.26-32. DOI: 10.6060/ivecofin.2024613.686 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

Эффективное развитие финансового рынка является одним из приоритетных направлений деятельности для России. Высокий уровень транспарентности финансового рынка параллельно с расширением спектра инвестиционных продуктов способствует экономическому росту страны и ее регионов. Постоянное формирование и совершенствование инфраструктуры финансовых рынков является приоритетным условием обеспечения притока инвестиций, а также повышения эффективности перераспределения собственности и темпов роста реального сектора региональной экономики. Вопрос выбора источников инвестиций является одним из ключевых для компании в процессе осуществления хозяйственной деятельности, поскольку от грамотного выбора источника финансирования часто зависит устойчивость положения фирмы на рынке, состояние финансовых результатов, уровень платежеспособности компании.

С учетом последних тенденций погружения мировых экономик в цифровую реальность, необходимость развития цифровой финансовой инфраструктуры и внедрения в обращение цифровых финансовых инструментов явились естественным аспектом для отечественной экономики. Цифровые финансовые инструменты – это совокупность платежных и инвестиционных инструментов, возникающих на финансовом рынке в результате образования и перераспределения финансовых ресурсов, основанных в цифровой форме. Активное развитие мировой экономики и совершенствование финансовой архитектуры ведет к следующей активной фазе развития цифровизации финансового рынка, постепенно отодвигая на второй план спектр как физических, так и электронных финансовых инструментов.

С 1 января 2021 г. вступил в силу Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ» (далее – Федеральный закон 259-ФЗ), которым регулируются отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов. С этого момента можно зафиксировать появление принципиально нового финансового ин-

струмента в России – цифровые финансовые активы. Государство, бизнес, социальная сфера активно переходят к цифровизации. Широкое распространение Интернета, мобильной связи и информационных технологий служит основой цифровой трансформации процессов в финансовой сфере. Цифровизация экономики является неотъемлемым фактором, определяющим рост мировой экономики в ближайшие 5-10 лет и охватывающим все аспекты бизнеса. Помимо непосредственного повышения эффективности, которое бизнес ощутит от применения цифровых технологий, существует ряд косвенных выгод, возникающих в результате цифровизации. К ним относятся, например, экономия времени, появление нового спроса на товары и услуги, создание нового качества и добавленной стоимости [1, с. 104]. Развитие технологий краудфаундинга/краудинвестинга и сопряженных с ними систем существенно повышает доступность финансовых инструментов, усиливая инвестиционный потенциал граждан и домохозяйств. Построенные на блокчейне системы носят децентрализованный характер, в связи с чем минимально подвержены влиянию человеческого фактора [2, с.9]. Цифровые финансовые инструменты имеют серьезный потенциал в части содействия развитию малого и среднего бизнеса, цифровые краудплатформы могут обеспечить существенно большее количество предложений заемных источников финансирования, в перспективе позволяя частным компаниям привлекать более дешевый и доступный денежный капитал.

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

В 2008 г. на фоне происходящего экономического кризиса, подрыва доверия к власти и финансовым институтам лицо/группа лиц под ником Сатоши Накамото публикует в сети манифест проекта Bitcoin. Документ отмечает недостатки существующих платежных систем и предлагает техническое решение для их нивелирования [3, с. 90]. Запуск криптовалютной сети Bitcoin и осуществление первых транзакций с данной одноименной цифровой валютой ознаменовали эру новых финансовых отношений между субъектами экономики. Инвестиции в Bitcoin и

большое количество альтернативных криптовалют получили серьезное развитие, вследствие чего капитализация рынка цифровых валют достигла в сотни миллиардов долларов. Несмотря на активный интерес инвесторов к цифровым валютам, криптовалютный рынок и на сегодняшний день в большинстве юрисдикций стран находится в «серой зоне», не получив должного регулирования на законодательном уровне. Понятие криптовалютного рынка объединяет все онлайн-ресурсы, где можно заработать, купить, продать или обменять криптовалюты (цифровые активы). Термин «онлайн» является обязательной частью этого общепринятого определения, поскольку вне сети операции с криптоактивами не проводятся, они и существуют только в виде цифровых записей в блоках блокчейна. Однако, несмотря на сугубо электронную природу, крипторынок во многом похож на остальные финансовые рынки [4, с. 59]. Стремительно развивающаяся отрасль цифровых финансов не могла долгое время оставаться совсем без внимания финансовых регуляторов, и Россия в этом отношении не стала исключением.

Утверждение Федерального закона № 259-ФЗ можно считать отправной точкой в становлении рынка цифровых финансовых инструментов в нашей стране. Законом были отдельно вынесены такие понятия, как цифровые финансовые активы и цифровые валюты (по сути, все существующие криптовалюты). Цифровые валюты признаются имуществом, и сделки с ними необходимо декларировать, но при этом нет конкретно обозначенного порядка действий, в том числе ввиду особой специфики и уникальности цифровых валют как финансового инструмента. Содержание закона предполагает запрет на опера-

ции с цифровой валютой для физических и юридических лиц, в том числе не вправе принимать цифровую валюту в качестве встречного предложения за передаваемые товары и оказываемые работы (услуги). При этом предусмотрены следующие исключения:

- получение цифровой валюты в порядке универсального правопреемства,
- получение цифровой валюты в качестве удовлетворения своих требований в рамках процедуры банкротства владельца цифровой валюты,
- получение цифровой валюты при обращении взыскания на имущество обладателя цифровой валюты в рамках исполнительного производства [5]. В данных ситуациях обладание криптовалютой предполагалось допустимым при условии ее декларирования в налоговом органе.

При этом основное внимание в Федеральном законе 259-ФЗ акцентируется не на криптовалютах, а на новом созданном финансовом инструменте – цифровых финансовых активах. Создание рынка цифровых финансовых активов, по мнению автора, в том числе обусловлено активным распространением систем краудфандинга в мировой экономике, бурного роста сегмента криптовалют и инвестиционных финансовых инструментов на основе блокчейн-платформ и технологий распределенных реестров. Что немаловажно, российские граждане и бизнес принимали активное участие, в частности на тех же рынках ICO, и отражается высокими позициями как в части привлеченных инвестиций, так и в количестве реализованных проектов, демонстрируя высокий уровень конкурентоспособности российских разработчиков и вклад России в мировую криптоиндустрию в целом (табл. 1, 2).

Таблица 1. Объемы привлеченных в ходе ICO инвестиций [6, 7]
Table 1. Volumes of investments raised through ICO [6, 7]

Страна	по данным ICOBench	по данным Inc.Russia
США	7,3	7,5
Сингапур	2,5	2,4
Британские Виргинские острова	2,4	2,4
Швейцария	1,8	1,9
Великобритания	1,5	1,5
Эстония	0,9	0,9
Россия	0,7	0,7
Канада	0,5	н/д
Австралия	0,3	н/д
Германия	0,2	н/д
Каймановы острова	н/д	1,1
Тайвань	н/д	1,0
Гонконг	н/д	0,7

Таблица 2. Количество проведенных ICO-проектов в странах [6, 7]
Table 2. Number of ICO projects conducted by countries [6, 7]

Страна	по данным ICOBench	по данным Inc.Russia
США	717	751
Сингапур	587	564
Великобритания	514	502
Россия	328	332
Эстония	301	292
Швейцария	265	266
Германия	122	124
Австралия	112	114
Канада	110	108
Британские Виргинские острова	73	н/д
Гонконг	н/д	185
Каймановы острова	н/д	125
Нидерланды	н/д	108

Повышенный уровень деловой активности, со стороны профессиональных и институциональных инвесторов, в период с 2016 по 2019 гг., стал катализатором предпосылок к массовому принятию криптовалют. Сторонники и единомышленники криптовалют на тот период времени выражали устойчивое мнение о том, что именно крупные финансовые игроки принесут свои деньги в новую финансовую индустрию, присоединятся к революционному процессу внедрения криптовалют, а также окажут непосредственное влияние на его развитие. Но их активная деятельность не оказала существенного значения на преобразование и развитие ландшафта криптоиндустрии [8, с. 75]. Государствам важно сохранение контроля и монополии в сфере денежнокредитной политики, поэтому производить легализацию криптовалюты как средства платежа невыгодно, более рационально с позиции регуляторов приравнивать их к традиционным формам инвестиций [9, с. 1405].

В настоящий момент, криптовалюты не получили возможностей к полноценному обращению в России. Из основных проблем отмечаются высокорискованный характер данного финансового инструмента, связанный с чрезвычайным уровнем волатильности, существенные возможности применения в мошеннических и преступных целях. На этом фоне было принято решение внедрения и развития особого финансового инструмента – цифровых финансовых активов.

СПЕЦИФИКА ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ

Цифровыми финансовыми активами признаются цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по

эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра [5]. Цифровые финансовые активы не являются платежным средством и предназначены для инвестиционных целей. Рынок цифровых финансовых активов на данный момент проходит начальный этап развития, что отражается в меньшем объеме сделок по сравнению с рынком традиционных финансовых инструментов. Однако в России уже созданы правовые условия для функционирования рынка цифровых финансовых инструментов, которые в дальнейшем будут способствовать его инфраструктурному развитию [10, с. 7]. По состоянию на май 2024 г., в России осуществляют деятельность одиннадцать платформ (табл. 3), на которых возможно осуществить эмиссию цифровых финансовых активов.

Основными платформами, на которых осуществляется выпуск цифровых финансовых активов, являются организации «Атомайз», «Сбербанк», «Альфа-Банк» и «Лайтхаус», занимающие лидирующие позиции как в части количества выпусков, так и в части объемов денежных средств. В целом для 2023 г. характерен существенный рост рынка цифровых финансовых активов. Во-первых, произошло увеличение числа операторов информационных систем, в которых допустима эмиссия данных цифровых активов, с 3 до 10. Во-вторых, позитивной тенденцией стала бурная эмиссионная активность в данном сегменте финансового рынка (табл. 4). В-

третьих, также следует отметить разнообразие состава эмитентов, это и представители крупного бизнеса, но также заинтересованность к финансовому инструменту проявили субъекты малого и среднего предпринимательства. Разнообразен при этом состав эмитентов и с точки зрения осуществляемого ими основного вида деятельности,

здесь и крупные промышленные корпорации, и девелоперские фирмы, и финансовые компании. В июне 2023 г. крупнейший выпуск за этот год осуществил оператор «Системы распределенного реестра» для ОАО «Российские железные дороги» на сумму 15 млрд рублей.

Таблица 3. Реестр операторов информационных систем, в которых осуществляется выпуск цифровых финансовых активов [11]

Table 3. Register of information system operators that issue digital financial assets [11]

Наименование организации	Дата включения в реестр
ООО «Атомайз»	03.02.2022
ПАО «Сбербанк России»	17.03.2022
ООО «Лайтхаус»	17.03.2022
АО «Альфа-Банк»	02.02.2023
ООО «Системы распределенного реестра»	09.03.2023
ООО «Токены – Цифровые инвестиции»	15.06.2023
АО «АКБ «ЕВРОФИНАНС МОСНАРБАНК»	15.06.2023
ПАО «СПБ Биржа»	22.06.2023
ООО «Блокчейн Хаб»	27.07.2023
НКО АО «Национальный расчетный депозитарий»	03.08.2023
АО «Тинькофф Банк»	28.03.2024

Таблица 4. Характеристика объемов рынка цифровых финансовых активов [12]

Table 4. Characteristics of the volume of the digital financial assets market [12]

Наименование организации	Количество выпусков	Объем выпусков (в млрд руб.)
ООО «Атомайз»	113	12,1
ПАО «Сбербанк России»	57	0,8
ООО «Лайтхаус»	8	6,7
АО «Альфа-Банк»	49	37,3
ООО «Системы распределенного реестра»	4	15,1
ООО «Токены – Цифровые инвестиции»	1	0,03
НКО АО «Национальный расчетный депозитарий»	2	0,2

Одной из существенных проблем, по мнению автора, является тот факт, что цифровые финансовые активы в своем нынешнем виде не представляют собой определенного альтернативного источника денежного капитала для бизнеса, в той или иной мере по сути дублируя уже существующие финансовые инструменты («вторичный», производный финансовый инструмент – осуществление прав по эмиссионным ценным бумагам, право участия в капитале непубличного акционерного общества, право требования передачи эмиссионных ценных бумаг) [13, с. 81], во многом представляя те же акции и облигации, только в оцифрованном виде на блокчейн-платформе. Также, из существенных недостатков следует отметить отсут-

ствие полноценно сформированного вторичного рынка обращения данных финансовых активов, недостаточная транспарентность рынка цифровых финансовых активов, ряд ограничений для неквалифицированных инвесторов. Тем не менее, в деятельности реального сектора экономики цифровые финансовые активы могут занять роль по привлечению заемного капитала для реализации проектной деятельности, инновационных преобразований, развития инфраструктуры. В перспективе цифровые финансовые активы могут послужить основой для выхода на закрытые ввиду санкционных ограничений международные сбытовые рынки, привлечь еще большее число инвесторов в перспективные отечественные предприятия [14, с. 45].

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ КАК ПЛАТЕЖНОГО ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТА

Расширенное использование технологий распределенных реестров породило дискуссию о возможности выпуска Центробанками собственных цифровых валют. На сегодняшний день одни из передовых позиций в части развития данной отрасли занимают Россия и Китай.

Цифровой рубль будет эмитироваться Банком России, он станет третьей формой российской национальной валюты и будет использоваться наравне с наличными и безналичными рублями. Наряду со свойствами традиционных наличных и безналичных денег, цифровой рубль будет обладать дополнительными преимуществами, повышающими его привлекательность как платежного средства. Цифровой рубль позволит гражданам и бизнесу иметь доступ к своему цифровому кошельку через любую финансовую организацию, клиентами которой они являются. Также цифровой рубль обеспечит расчеты без доступа к сети Интернет.

Ситуация с принятием решений экономических агентов по вопросам использования криптовалют и цифровой валюты центрального банка существенно различается. В первом случае инициатива исходит от самих экономических агентов, принимающих решения об инвестировании в криптовалюты или осуществлении (принятии) платежей с их использованием на свой страх и риск. Во втором случае решение о внедрении и сферах использования ЦВЦБ принимает государство в лице центрального банка, а экономические агенты ставятся перед фактом их существования в денежной системе страны [15, с. 223]. При решении правовых, технических и операционных вопросов и минимизации киберрисков выпуск цифровых валют, эмитентом которых будет центральный банк, способен повысить эффективность и безопасность функционирования денежной и платежной систем. Среди преимуществ выпуска цифрового рубля можно отметить возможность предоставления альтернативного и универсально доступного законного средства платежа, обеспеченного обязательствами государства; возможность обеспечения более быстрых, прозрачных и дешевых внутривалютных и трансграничных платежей; повышение устойчивости существующих розничных платежных систем; отсутствие расходов, связанных с хранением, транспортировкой и оборотом наличных денежных средств.

Одной из специфик, которую таит в себе цифровой рубль, это его так называемая «программируемость». Регулятор цифрового рубля имеет возможность ограничить платежеспособ-

ность цифровой валюты только отдельными категориями услуг или товаров, или ограничивать географию применения цифровой валюты. Такая программируемость может сыграть свою роль, особенно в определенных сферах, где требуется повышенный контроль за движением средств. Возможность контроля за целевым расходованием средств при использовании ЦВЦБ возможна благодаря «окрашиванию» денег (отслеживание денег благодаря уникальному идентификационному коду), что может быть особенно актуально для расчетов в проблемных сферах, с высокими долями теневой экономики [16, с. 360].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день рынок цифровых финансовых инструментов в России можно сегментировать следующим образом:

- цифровые валюты (криптовалюты);
- цифровые финансовые активы;
- цифровая валюта ЦБ «Цифровой рубль» (в разработке).

Системность цифровизации всех аспектов экономики – важный шаг на пути к осознанному росту и развитию страны. Важно, чтобы необходимость этого шага в равной степени осознавали со стороны и бизнеса и государства, кооперируясь и синхронизируя достижения [17, с. 73]. Спектр инновационных финансовых продуктов регулярно обновляется, и в данных условиях от того, насколько успешно будет осуществляться совершенствование архитектуры и инструментария финансового рынка, будет зависеть эффективность финансового посредничества, общее совершенствование финансово-кредитной системы и эволюционирование экономики страны.

В России основной упор в части развития цифровых финансов делается на внедрение и развитие цифровых финансовых активов и цифрового рубля. Активное внедрение цифровых технологий является для экономики новым вызовом, формирование цифровой экономики оказывает существенное влияние на сложившиеся социально-экономические отношения. Развитие финансового сектора в настоящий момент напрямую сопряжено с развитием и тотальным внедрением IT-технологий, которые призваны обеспечить повышение качества, скорости, точности и надежности оказываемых финансовых услуг, повышение их доступности, эффективности и безопасности, развитие интуитивности сервисов, сокращение издержек.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Лошинская Е.Н.** Актуальные проблемы цифровой трансформации малого и среднего бизнеса. *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2024. Т.1. № 2 (143). С. 103-109. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.02.01.012.
2. **Ахматов Х.А.** Возможности применения блокчейн в системе заключения государственного и муниципального контракта. *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2022. № 2 (70). С. 7-11. DOI: 10.6060/snt.20227002.0001.
3. **Плеханова Л.С.** Криптовалюты как социально-экономическое явление. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*. 2023. № 3. С. 85-107. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-3-5.
4. **Кошонов Ф.С.** Теоретические основы финансового рынка в условиях цифровой экономики. *Экономика Таджикистана*. 2023. № 3. С. 55-62.
5. Федеральный закон №259-ФЗ от 31.07.2020 «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/.
6. ICOBENCH. <http://icobench.com/>.
7. Inc - журнал для предпринимателей. <http://incussia.ru/tag/ico/>.
8. **Жигас М.Г., Кузьмина С.Н.** Криптовалюты как направление развития мирового финансового рынка. *Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление*. 2023. № 1 (105). С. 71-91. DOI: 10.24866/2311-2271/2023-1/71-91.
9. **Паштова Л.Г., Осеев В.А., Клеменов Д.А.** Финансовый инструмент новой экономики или финансовая пирамида: вопросы безопасности криптовалюты. *Финансы и кредит*. 2021. Т. 27. № 6 (810). С. 1395-1415. DOI: 10.24891/fe.27.6.1395.
10. **Кушниренко М.Р.** Выпуск цифровых финансовых активов с использованием цифровых платформ: возможности и риски для участников финансовой операции. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2023. № 2 (56). С. 6-16. DOI: 10.6060/ivecofin.2023562.638.
11. Официальный сайт Банка России. Реестр операторов информационных систем, в которых осуществляется выпуск цифровых финансовых активов. <http://cbr.ru/vfs/registers/infr/>.
12. Группа компаний CBonds – информационное агентство. <http://cbonds.ru/>.
13. **Фетисов Н.И.** Цифровые финансовые инструменты в России: проблемы и перспективы внедрения. В сб. «Финансы и общество: новые реалии, новые форматы, новые финансовые инструменты» I Всерос. н.-пр. конференции. Екатеринбург: УрГЭУ. 2023. С. 78-81.
14. **Зарубин С.Л.** Применение цифровых финансовых активов в реальном секторе экономики. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2023. Т. 13. № 1-1. С. 40-48. DOI: 10.34670/AR.2023.97.64.005.
15. **Крылова Л.В., Лукашенко И.В.** Криптовалюты VS цифровые валюты центральных банков: роль финансовой грамотности населения. *Финансы: теория и практика*. 2022. Т. 26. № 5. С. 220-232. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-220-232.
16. **Поташова И.Ю., Гонга С.Н.** Критический анализ внедрения цифрового рубля Банка России. *Вестник академии знаний*. 2023. № 2 (55). С. 357-362.
17. **Лабынцев Н.Т.** Цифровая экономика и рынок криптовалют: состояние и перспективы развития. *Учет и статистика*. 2019. № 1 (53). С. 70-87.

REFERENCES

1. **Loshinskaya E.N.** Current issues of digital transformation of small and medium-sized businesses. *Economics and management: problems, solutions*. 2024. Vol.1. N 2 (143). P. 103-109. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2024.02.01.012. (in Russian).
2. **Akhmatov Kh.A.** Possibilities of blockchain application in the system of conclusion of state and municipal contract. *Modern high technologies. Regional application*. 2022. N 2 (70). P. 7-11. DOI: 10.6060/snt.20227002.0001. (in Russian).
3. **Plekhanova L.S.** Cryptocurrencies as a socio-economic phenomenon. *Lomonosov Economics Journal. Series 6. Economy*. 2023. N 3. P. 85-107. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-3-5. (in Russian).
4. **Koshonova F.S.** Theoretical foundations of the financial market in the digital economy. *The economy of Tajikistan*. 2023. N 3. 3. 55-62. (in Russian).
5. Federal Law N 259-FZ of 07/31/2020 "On Digital Financial Assets, Digital Currency and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation". http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/. (in Russian).
6. ICOBENCH. <http://icobench.com/>.
7. Inc - a magazine for entrepreneurs. <http://incussia.ru/tag/ico/>.
8. **Zhigas M.G., Kuzmina S.N.** Cryptocurrencies as a direction of development of the global financial market. *Proceedings of the Far Eastern Federal University. Economics and management*. 2023. N 1 (105). P. 71-91. DOI: 10.24866/2311-2271/2023-1/71-91. (in Russian).
9. **Pashtova L.G., Oseev V.A., Klemenov D.A.** Financial instrument of the new economy or a pyramid scheme: the issues of cryptocurrency security. *Finance and Credit*. 2021. Vol. 27. N 6 (810). P. 1395-1415. DOI: 10.24891/fe.27.6.1395. (in Russian).
10. **Kushnirenko M.R.** Issuance of digital financial assets using digital platforms: opportunities and risks for financial transaction participants. *Ivecofin*. 2023. N 2 (56). P. 6-16. DOI: 10.6060/ivecofin.2023562.638. (in Russian).
11. The official website of the Bank of Russia. The register of operators of information systems in which digital financial assets are issued. <http://cbr.ru/vfs/registers/infr/>. (in Russian).
12. CBonds Group of Companies - an information agency. <http://cbonds.ru/>. (in Russian).
13. **Fetisov N.I.** Digital financial instruments in Russia: problems and prospects of implementation. *Materials of the First All-Russian scientific and practical conference "Finance and Society: new realities, new formats, new financial instruments"*. Ekaterinburg: USUE. 2023. P. 78-81. (in Russian).
14. **Zarubin S.L.** Application of digital financial assets in the real sector of the economy. *Economics: yesterday, today, tomorrow*. 2023. Vol. 13. N 1-1. P. 40-48. DOI: 10.34670/AR.2023.97.64.005. (in Russian).
15. **Krylova L.V., Lukashenko I.V.** Cryptocurrencies VS Central banks' digital currencies: the role of financial literacy. *Finance: theory and practice*. 2022. Vol. 26. N 5. P. 220-232. DOI: 10.26794/2587-5671-2022-26-5-220-232. (in Russian).
16. **Potashova I.Yu., Gonta S.N.** Critical analysis of the introduction of the digital ruble of the Bank of Russia. *Bulletin of the Academy of Knowledge*. 2023. N 2 (55). P. 357-362. (in Russian).
17. **Labyntsev N.T.** Digital economy and the cryptocurrency market: state and development prospects. *Accounting and statistics*. 2019. N 1 (53). P. 70-87. (in Russian).

Поступила в редакцию 26.06.2024
Принята к опубликованию 09.07.2024

Received 26.06.2024
Accepted 09.07.2024