

УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ: ФИНАНСОВЫЕ, МАРКЕТИНГОВЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

УДК 336.02

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ НА ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

Коды JEL: G 20, O 31

*Колмыкова Т. С., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: t_kolmykova@mail.ru; SPIN-код: 4474-5315*

*Субботин Н. А., студент, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Россия
E-mail: ykmpbd@gmail.com; SPIN-код: отсутствует*

Поступила в редакцию 01.09.2023. Принята к публикации 11.09.2023.

Аннотация

Актуальность. Исследование современных аспектов развития ситуации на национальном финансовом рынке в процессе реализации инвестиционной деятельности его участниками подтверждает необходимость развития новых инструментов инвестирования.

Цель. Цель работы заключается в выявлении трендов, характеризующих развитие отечественного финансового рынка в условиях макроэкономической нестабильности и санкционного давления.

Методология. Теоретико-методологическую основу исследования составили публикации отечественных и зарубежных ученых, посвященных проблематике обеспечения инвестиционной активности в условиях высокой волатильности финансового рынка и нестабильности внешних условий финансово-хозяйственной деятельности. Использование инструментов общенаучного познания (диалектического, исторического, абстрактно-логического, эмпирического обобщения, сравнения) послужили для целей формирования авторского подхода к исследованию современных аспектов инвестиционной активности на финансовом рынке.

Результаты и выводы. Современная действительность характеризуется геополитической напряжённостью, мировой экономической нестабильностью, санкционным давлением со стороны ряда западных государств в отношении национальной экономики, что, как следствие, несет высокие риски для бизнеса и рост волатильности на финансовом рынке. Кардинальные изменения внешней конъюнктуры значительно влияют на отечественный финансовый рынок и находят своё отражение в формировании стратегий поведения инвесторов. В этой связи особую значимость приобретают мероприятия, направленные на обеспечение финансовой стабилизации, а также развитие новых инструментов, актуальных для осуществления финансовых инвестиций в условиях распространения цифровых сервисов и технологий. Проведенное исследование свидетельствует о том, что современная финансовая ситуация характеризуется ростом потребительской активности населения, повышенным спросом на кредиты как со стороны компаний, так и физических лиц, а также восстановительным ростом по ряду отраслей, что позволяет надеяться на укрепление тенденции к росту экономической активности бизнеса. Повышенная волатильность и нестабильная экономическая ситуация привела к принятию новых решений, росту популярности альтернативных направлений инвестирования.

Область применения. Результаты исследования могут быть использованы в процессе разработки и реализации стратегий активизации деятельности инвесторов на финансовом рынке.

Ключевые слова: финансовый рынок, инвестиционная активность, цифровизация, цифровые сервисы и технологии, цифровые активы, «зелёные» инвестиции.

RESTORATION OF INVESTMENT ACTIVITY AND NEW INVESTMENT INSTRUMENTS IN THE FINANCIAL MARKET

JEL Codes: G 20, O 31

Kolmykova T. S., doctor of economics, Professor, head of the department of finance and credit, Southwest State University, Kursk, Russia

E-mail: t_kolmykova@mail.ru; SPIN-code: 4474-5315

Subbotin N. A., student, Southwest State University, Kursk, Russia

E-mail: ykmpbd@gmail.com; SPIN-code: -

Abstract

Relevance. The study of modern aspects of the development of the situation on the national financial market in the process of investment activities by its participants confirms the need for the development of new investment instruments.

Goal. The purpose of the work is to identify trends that characterize the development of the domestic financial market in conditions of macroeconomic instability and sanctions pressure.

Methodology. The theoretical and methodological basis of the study was the publications of domestic and foreign scientists devoted to the problems of ensuring investment activity in conditions of high volatility of the financial market and instability of external conditions of financial and economic activity. The use of tools of general scientific knowledge (dialectical, historical, abstract-logical, empirical generalization, comparison) served to form the author's approach to the study of modern aspects of investment activity in the financial market.

Results and conclusions. The modern reality is characterized by geopolitical tensions, global economic instability, sanctions pressure from a number of Western states against the national economy, which, as a result, carries high risks for business and increased volatility in the financial market. Cardinal changes in the external environment significantly affect the domestic financial market and are reflected in the formation of investor behavior strategies. In this regard, measures aimed at ensuring financial stabilization, as well as the development of new tools relevant for financial investments in the context of the spread of digital services and technologies, are of particular importance. The conducted research indicates that the current financial situation is characterized by an increase in consumer activity of the population, increased demand for loans from both companies and individuals, as well as recovery growth in a number of industries, which allows us to hope for a strengthening trend towards an increase in business economic activity. The increased volatility and unstable economic situation led to the adoption of new decisions, the growing popularity of alternative investment directions.

Scope of application. The results of the study can be used in the process of developing and implementing strategies to activate the activity of investors in the financial market.

Keywords: financial market, investment activity, digitalization, digital services and technologies, digital assets, «green» investments.

DOI: 10.22394/1997-4469-2023-61-2-138-145

Введение

Финансовый рынок составляет фундамент экономики любой страны. Его гармоничное развитие имеет ключевую роль в привлечении инвестиций, способствует экономическому росту, повышению благосостояния населения, обеспечению адаптивности бизнеса к изменяющимся условиям внешней среды.

Процессы активной цифровизации экономического пространства сопровождаются распространением цифровых сервисов и технологий. Исследованиям цифровой трансформации экономики посвящены труды значительного числа

отечественных [5, 8, 10, 16] и зарубежных авторов [18, 19, 21]. Для финансовой отрасли цифровизация послужила драйвером, задавшим новую траекторию развития [9]. В отрасли начали появляться новые инструменты инвестирования, основанные на цифровых технологиях; на смену традиционным моделям ведения бизнеса в финансовой сфере приходят цифровые модели, синтезирующие традиционные финансовые продукты и услуги с цифровыми технологиями и сервисами. Ситуация для финансовой сферы осложняется тем, что смену технологического уклада сопровождают чрезвычайно слож-

ные и агрессивные процессы макроэкономической дестабилизации [1].

Современная действительность характеризуется тотальной геополитической напряжённостью и санкционным давлением со стороны ряда западных государств в отношении национальной экономики, что, как следствие, несет высокие риски для бизнеса и рост волатильности на финансовом рынке. Войны, и не только торговые, а также процессы перераспределения сфер влияния в мировом масштабе, становятся триггерами для формирования новой мультиполярной модели экономических и политических отношений. Такие

изменения внешней конъюнктуры значительно влияют на отечественный финансовый рынок и находят своё отражение в формировании новых векторов стратегий поведения инвесторов.

Современные тенденции, характеризующие ситуацию на национальном финансовом рынке

О повышенной волатильности можно судить, основываясь на динамике индекса волатильности российского рынка (RVI). Ежемесячные максимальные значения индекса RVI с начала 2022 года отражены на рисунке 1.

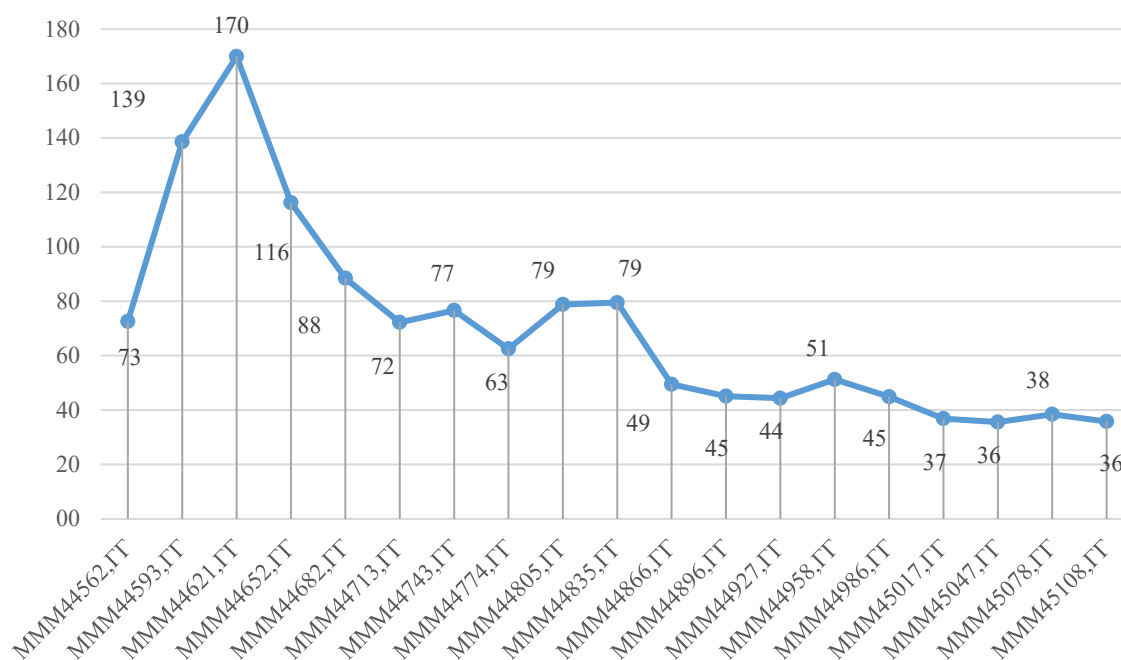


Рис. 1. Индекс волатильности российского рынка в 2022—2023 году, б. п.

Источник: составлено авторами по материалам [6, 7]

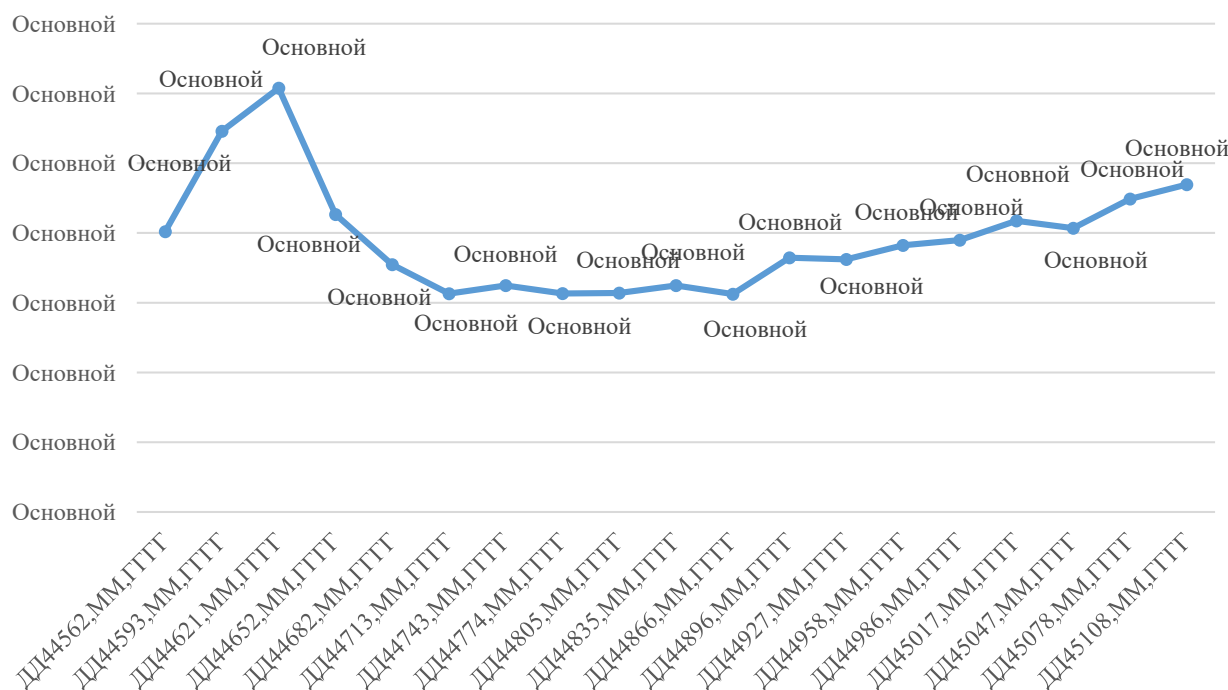
Пиковое значение показателя зафиксировано в марте 2022 года, тогда оно составило 170 б. п. Значительный рост в феврале-марте был связан с началом СВО и последующим санкционным давлением на российскую экономику. На финансовом рынке и в обществе сложились панические настроения, наблюдался рост продаж отечественных активов как резидентами, так и зарубежными инвесторами.

После двенадцати месяцев активного роста российского рынка акций, в ноябре 2021 года началась коррекция, которая затем значительно усилилась из-за растущей геополитической напряжённости и начала СВО. В феврале 2022 года индекс Мосбиржи снизился на 30,02 %, а максимальное падение во время паники составило 52,6 %. Такое кардинальное изменение рыночной конъюнктуры потребовало принятия решения о приостанов-

ке торгов на фондовом рынке. И только в середине марта удалось вернуться к торговле ценными бумагами. Из-за ожидания повышенной волатильности пришлось прибегнуть к такому механизму регулирования биржевых процессов как дискретный аукцион. Он используется в случаях, когда котировки отдельной ценной бумаги, допущенной к торгам в режиме «Основные торги Т+», отклоняются от эталонного значения более чем на 20 % в течение 10 минут подряд. С 24 марта 2022 года режим торгов сменился на основной, тем не менее сохранялся запрет на короткие продажи, а также была изменена длина торгового периода. С 12 сентября 2022 года на рынке акций Московской биржи возобновлена вечерняя торговая сессия. Суммарное время торгов на рынке акций теперь составляет почти 14 часов в сутки [2, 12].

Происходящие на финансовом рынке события отразились на росте спроса на иностранную валюту: зарубежные инвесторы для закрытия своих рублёвых позиций покупали доллары. С 21 по 28 февраля 2022 г. инвесторы приобрели

валюту на 415 млрд руб., что составило 62,21 % от всего объема торгов в феврале (667 млрд руб.) [14]. В результате доллар вырос с 74,68 рубля в январе до максимального значения 121,52 рубля в марте 2022 г. Рост составил 62,7 % (рис. 2).



Вовлеченность экономически активного населения в финансовые инвестиции

Дата	Кол-во уникальных клиентов с брокерскими счетами, млн. чел.	Доля клиентов с брокерскими счетами от экономически активного населения, %
Март 2023	24,5	32,4
Декабрь 2022	22,9	30,5
Сентябрь 2022	21,7	28,8
Июнь 2022	20,4	27,3
Март 2022	18,9	25,1
Декабрь 2021	16,8	22,2

Примечание: Источник: составлено авторами по материалам [13]

Если в декабре 2021 года участником торгов на Московской бирже был каждый пятый экономически активный россиянин, то к марту 2023 года на фондовый рынок вышел практически каждый третий представитель экономически активного населения страны. Показатель вовлеченности населения в финансовый сектор вырос за исследуемый период с 22,2 % до 32,4 %. Количество инвесторов увеличилось на 7,7 млн человек: с 16,8 млн человек до 24,5 млн человек. Сравнение данных декабря 2022 года к декабрю 2021 года показывает, что даже при снижении численности экономически активного населения страны на 0,7 % наблюдается прирост количества инвесторов, который в годовом выражении составил 36,3 %.

Стоит также отметить, что в России, в отличие от стран с многочисленными частными финансовыми инвесторами, культура инвестирования в инструменты финансового рынка только набирает популярность. Именно поэтому в будущем можно ожидать роста вовлеченности населения в инвестиционную деятельность на фондовом рынке.

За прошедшие два года поведение розничных инвесторов в значительной степени изменилось. По данным Центрального банка России, отсутствие нерезидентов привело к снижению активности опытных инвесторов, пребывающих на рынке более трёх лет. Это связано с невозможностью применения инвестиционных стратегий, которые были ранее актуальны на российском фондовом рынке. Рост активности был замечен среди инвесторов, пришедших на рынок в третьем квартале 2021 года. В марте 2022 г. они частично избавлялись от купленных ранее акций, а с повышением ключевой ставки до 20 % в апреле и мае начали также продавать имеющиеся облигации. Покупателями этих акций становились инвесторы, которые лишь в 2022 году открыли свои брокерские счета. Перелома в поведенческой динамике инвесторов удалось добиться в результате снижения ключевой

ставки и уровня инфляции. В июне 2022 г. объём нетто-покупок начал превышать объём продаж, что свидетельствовало о возврате желания инвесторов приобретать российские ценные бумаги. Ситуация на рынке облигаций также улучшилась: доходность как по корпоративным, так и по облигациям федерального займа превысила доходность по вкладам. Именно поэтому наблюдался высокий спрос на облигации со стороны начинающих инвесторов [13].

На сегодняшний день наблюдается быстрое восстановление индекса Мосбиржи. Главными факторами, способствующими его переоценке, являются грамотные действия Банка России и приток значительного числа новых инвесторов в финансовую систему страны.

Существенная роль в формировании инвестиционной активности отводится вкладам. По данным ЦБ РФ на 01.01.2022 года в структуре совокупных вложений физических лиц данный инструмент занимает долю в 41 %. К апрелю 2023 года значимость данного инструмента выросла до 42 %, а их объём составляет 34,95 трлн рублей [15].

О росте спроса на новые инструменты инвестирования на финансовом рынке

В условиях санкционного давления также возрастает популярность криптовалют, как нового направления инвестирования денежных средств у компаний и физических лиц. Повышенный интерес к цифровым активам связан с возможностью перевода денег за рубеж. Кроме того, с каждым днём расширяется перечень товаров, за которые можно расплатиться с помощью криптовалют.

В России пока не сложилась законодательная база, регламентирующая в полном объеме процессы обращения цифровых активов. Однако для части россиян, вовлеченных в оборот криптовалют, это не является препятствием, инвесторы ожидают лояльную реакцию со стороны регулятора на обращение криптовалют в стране.

Научно-исследовательский институт Nuobi Research в годовом отчёте, посвященном тенденциям в крипто индустрии, отметил, что в России 10,1 % населения или 14,6 млн человек имеют сбережения в криптовалюте. Организация также утверждает, что многие россияне желают компенсировать снижение доходности российских активов благодаря покупке криптовалют. Ссылаясь на заявления Банка России о согласии на легализацию трансграничных расчётов в криптовалютах, специалисты Nuobi Research считают, что опыт России может быть использован многими странами, которые для хеджирования рисков войны или санкций будут использовать цифровые активы как средство платежа [20]. В условиях, когда российские банки отключены от SWIFT, такая альтернатива действительно актуальна. Активное использование государственным компаниями такого способа расчётов в долгосрочной перспективе приведёт к скорейшему признанию криптовалют на законодательном уровне, формированию правовой базы для их использования, что в конечном счёте привлечёт ещё большее желание россиян вкладываться в цифровые активы.

На успешную интеграцию криптовалют в инструменты инвестирования денежных средств россиян также указывают данные, полученные компанией Chainalysis. Данная организация разработала собственный индекс зрелости развития рынка крипто активов. Данный индекс информирует об объемах вложений средств частных инвесторов в криптова-

люты в страновом разрезе. Индекс зрелости развития крипто рынка указывает, что по итогам 2022 года Россия находится на 9 месте из числа стран, использующих криптовалюты. Пятёрку стран-лидеров по данному показателю составляют Вьетнам, Филиппины, Украина, Индия и США [22].

Процессы признания криптовалют в России, хоть и медленными темпами, но продвигаются. В обществе сформировался запрос на легализацию данной индустрии. И если регулятор проявит гибкость, то ближайшие годы ознаменуются доступностью нового направления инвестирования для розничных инвесторов и компаний.

Также новым трендом являются инвестиции в «зелёную» экономику, выступающие катализатором технологических инноваций в решение экологических задач и достижение энергоэффективности. В частности, в 2021 году московскими властями эмитированы «зелёные» облигации на рекордную сумму в 70 млрд. рублей. Средства, полученные в результате облигационного займа, были направлены на замену автобусного парка Москвы на электробусы, а также на постройку новых станций метро и реставрацию старых [11].

И хотя в 2022 году в связи с макроэкономической и финансовой нестабильностью объём размещений таких облигаций снизился на 35,8 %, уже в 2023 году наблюдается их восстановительный рост. По данным Мосбиржи темпы прироста в 2023 году по сравнению с 2022 годом составили 197,7 % (рис. 3).

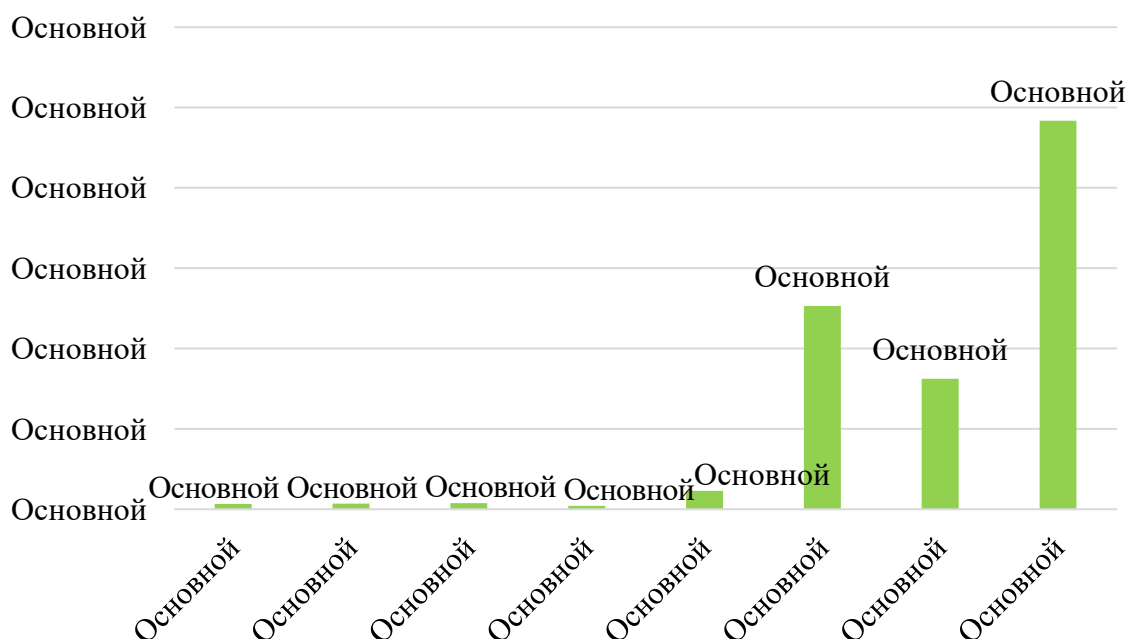


Рис. 3. Объем размещений облигаций по направлениям устойчивого развития, млрд руб.

Источник: составлено авторами по материалам [17]

Несмотря на отсутствие концепции стратегического развития по поводу ESG-повестки и единой нормативно-правовой базы, инвестирование в объекты «зелёной» экономики для российских участников финансового рынка является достаточно перспективным.

Выводы и рекомендации

Тенденции восстановительного роста инвестиционной активности вызывают надежду на стабилизацию финансовой ситуации. Своевременные действия Банка России позволяют снизить общую экономическую неопределенность. Тем не менее кардинальное изменение экономических условий ведет к смене моделей поведения инвесторов на финансовом рынке и растущему спросу на новые инструменты инвестирования.

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.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапенко Е. О. О направлениях денежно-кредитной политики и заградительных мерах по предотвращению негативного влияния санкций на национальную экономику / Е. О. Астапенко, А. Р. Владимирова, Н. А. Субботин // Управленческий учет. — 2023. — № 5. — С. 250—257.
2. Более 900 тыс. сделок заключено за первую неделю вечерних торгов на рынке акций. — URL: <https://www.moex.com/n51424/?nt=106> (дата обращения 11.09.2023)
3. Динамика потребительских цен. — URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/dinamic/CPD_2022-12/ (дата обращения 11.09.2023)
4. Доллар / рубль цены на споте. — URL: <https://www.moex.com/ru/issue/USD000UTSTOM/CETS> (дата обращения 11.09.2023)
5. Ершова И. Г. Оценка использования цифровых технологий в системе банковских дистанционных инноваций / И. Г. Ершова, А. А. Сотников // Индустриальная экономика. — 2022. — Т. 7. № 3. — С. 564—568.
6. Индекс волатильности российского рынка. — URL: <https://www.moex.com/ru/index/RVI> (дата обращения 11.09.2023)
7. Индекс МосБиржи и индекс РТС. — URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX/archive/?from=2021-01-01&till=2023-07-01&sort=TRADEDATE&order=asc> (дата обращения 11.09.2023)
8. Казаренкова Н. П. Необходимость и направления цифровой трансформации розничного кредитования в России / Н. П. Казаренкова, Е. С. Беляева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. — 2022. — № 1 (88). — С. 55—62.
9. Колмыкова Т. С. Исследование динамики развития национального банковского сектора в условиях цифровизации экономического пространства / Т. С. Колмыкова, Д. А. Апальков, А. Ю. Казьмин // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2020. — Т. 10. № 3. — С. 99—111.
10. Колмыкова Т. С. Экосистемы как глобальный тренд цифровизации экономического пространства / Т. С. Колмыкова, П. П. Ковалев // Общество: политика, экономика, право. — 2023. — № 5 (118). — С. 123—128.
11. Москва выпустит зеленые облигации для населения. — URL: <https://www.mos.ru/news/item/122818073/> (дата обращения 11.09.2023)
12. Московская биржа начинает торги акциями. — URL: <https://www.moex.com/n45532/?nt=106> (дата обращения 11.09.2023)
13. Обзор ключевых показателей профессиональных участников рынка ценных бумаг. — URL: https://cbr.ru/analytics/rcb/review_rcb/ (дата обращения 11.09.2023)
14. Обзор рисков финансовых рынков. — URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40925/ORFR_2022-02-03.pdf (дата обращения 11.09.2023)
15. Обзор финансовой стабильности. — URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/44007/4q_2022_1q_2023.pdf (дата обращения 11.09.2023)
16. Обухова А. С. Банковские технологии в сфере платежных услуг коммерческого банка: основные направления развития / А. С. Обухова, Н. П. Казаренкова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. — 2021. — № 3 (84). — С. 111—119.
17. Сектор устойчивого развития. — URL: <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения 11.09.2023)
18. Arner D. W. The Future of Data-Driven Finance and RegTech: Lessons from EU Big Bang II / D. W. Arner et al. // Stan. J. L. Bus. & Fin. — 2020. — Т. 25. — С. 245.
19. Chu A. B. Mobile Technology and Financial Inclusion / A. B. Chu // In Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion. Volume 1: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation. — Cambridge: Academic Press, 2018. — Pp. 131—44.
20. Global Crypto Industry Overview and Trends [2022—2023 Annual Report]. — URL:

<https://research.huobi.com/#/ArticleDetails?id=356> (дата обращения 11.09.2023)

21. *Shu W.* Does information technology provide banks with profit? / W. Shu, P. A. Strassmann // *Information & management*. — 2005. — Т. 42. № 5. — С. 781—787.

22. The 2022 Global Crypto Adoption Index. — URL: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index/#top-20> (дата обращения 11.09.2023)

LITERATURE

1. *Astapenko E. O.* On the directions of monetary policy and protective measures to prevent the negative impact of sanctions on the national economy / E. O. Astapenko, A. R. Vladimirova, N. A. Subbotin // *Management accounting*. — 2023. — No. 5. — P. 250—257. — DOI 10.25806/uu52023250-257.

2. More than 900 thousand transactions were concluded during the first week of evening trading on the stock market. — URL: <https://www.moex.com/n51424/?nt=106> (accessed 09/11/2023)

3. Dynamics of consumer prices. — URL: https://cbr.ru/analytics/dkp/dinamic/CPD_2022-12/ (access date 09.11.2023)

4. Dollar / ruble spot prices. — URL: <https://www.moex.com/ru/issue/USD000UTSTOM/CETS> (date accessed 09/11/2023)

5. *Ershova I. G.* Assessment of the use of digital technologies in the system of banking remote innovations / I. G. Ershova, A. A. Sotnikov // *Industrial Economics*. — 2022. — Т. 7. No. 3. — P. 564—568.

6. Russian market volatility index. — URL: <https://www.moex.com/ru/index/RVI> (accessed 09/11/2023)

7. Moscow Exchange Index and RTS Index. — URL: <https://www.moex.com/ru/index/IMOEX/archive/?from=2021-01-01&till=2023-07-01&sort=TRADEDATE&order=asc> (access date 09/11/2023)

8. *Kazarenkova N. P.* The need and directions for digital transformation of retail lending in Russia / N. P. Kazarenkova, E. S. Belyaeva // *Bulletin of the North Caucasus Federal University*. — 2022. — No. 1 (88). — Pp. 55—62.

9. *Kolmykova T. S.* Study of the dynamics of development of the national banking sector in the context of digitalization of economic space / T. S. Kolmykova, D. A. Apalkov, A. Yu. Kazmin // *News of the South-Western State University. Series:*

Economics. Sociology. Management. — 2020. — Т. 10. No. 3. — P. 99—111.

10. *Kolmykova T. S.* Ecosystems as a global trend of digitalization of economic space / T. S. Kolmykova, P. P. Kovalev // *Society: politics, economics, law*. — 2023. — No. 5 (118). — Pp. 123—128.

11. Moscow will issue green bonds for the population. — URL: <https://www.mos.ru/news/item/122818073/> (date accessed 09/11/2023)

12. The Moscow Exchange begins trading in shares. — URL: <https://www.moex.com/n45532/?nt=106> (accessed 09/11/2023)

13. Review of key indicators of professional participants in the securities market. — URL: https://cbr.ru/analytics/rcb/review_rcb/ (date accessed 09/11/2023)

14. Review of financial market risks. — URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40925/ORFR_2022-02-03.pdf (access date 09/11/2023)

15. Financial Stability Review. — URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/44007/4q_2022_1q_2023.pdf (access date 09/11/2023)

16. *Obukhova A. S.* Banking technologies in the field of payment services of a commercial bank: main directions of development / A. S. Obukhova, N. P. Kazarenkova // *Bulletin of the North Caucasus Federal University*. — 2021. — No. 3 (84). — Pp. 111—119.

17. Sustainable development sector. — URL: <https://www.moex.com/s3019> (accessed 09/11/2023)

18. *Arner D. W.* The Future of Data-Driven Finance and RegTech: Lessons from EU Big Bang II / D. W. Arner et al. // *Stan. JL Bus. & Fin*. — 2020. — Т. 25. — P. 245.

19. *Chu A. B.* Mobile Technology and Financial Inclusion / A. B. Chu // *In Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion. Volume 1: Cryptocurrency, FinTech, InsurTech, and Regulation*. — Cambridge : Academic Press, 2018. — Pp. 131—44.

20. Global Crypto Industry Overview and Trends [2022—2023 Annual Report]. — URL: <https://research.huobi.com/#/ArticleDetails?id=356> (accessed 09/11/2023)

21. *Shu W.* Does information technology provide banks with profit? / W. Shu, P. A. Strassmann // *Information & management*. — 2005. — Т. 42. No. 5. — Pp. 781—787.

22. The 2022 Global Crypto Adoption Index. — URL: <https://blog.chainalysis.com/reports/2022-global-crypto-adoption-index/#top-20> (accessed 09/11/2023)