

Национальная финансовая безопасность: инструменты оценки и пути сохранения

Зенченко Светлана Вячеславовна ✉

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Российская Федерация
ORCID: 0000-0003-0850-5305
E-mail: Zen_sveta@mail.ru

Воронин Иван Анатольевич

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Российская Федерация

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Зенченко С. В., Воронин И. А.
Национальная финансовая
безопасность: инструменты оценки
и пути сохранения // Исследование
проблем экономики и финансов. 2023.
№ 3. Ст. 4.
<http://doi.org/10.31279/2782-6414-2023-3-4>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ:

авторы сообщают
об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА: 05.08.2023

ПРИНЯТА: 17.09.2023

ОПУБЛИКОВАНА: 29.09.2023

COPYRIGHT: © 2023 С. В. Зенченко,
И. А. Воронин

АННОТАЦИЯ

ВВЕДЕНИЕ. Основными угрозами стабильного экономического роста страны является незащищенность и уязвимость национальной финансовой системы, несбалансированность финансовых интересов, неустойчивость бюджетной системы, сохранение значительной доли теневой экономики, прямое инвестирование экономической активности и криминализации хозяйственно-финансовых отношений. Поэтому финансовая безопасность может быть рассмотрена как состояние защищенности финансово-экономических интересов государства. Существуют разные подходы к определению содержания национальной финансовой безопасности и методам ее оценки, которые выявляют зависимость устойчивого развития экономики страны от макроэкономических финансовых индикаторов.

МЕТОДЫ. В данной статье предложен методический подход по интегральной оценке национальной финансовой безопасности на основе пяти субиндексов – финансового развития, экономической глобализации, экономической активности, финансовой устойчивости домохозяйств и финансовой стабильности. Данная методика направлена на выявление взаимозависимости устойчивого функционирования финансового сектора и уровня экономического роста в России.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Расчет совокупного индекса финансовой безопасности позволил выделить тренд финансово устойчивого безопасного развития страны, фазы снижения которого соответствуют периодам снижения уровня экономического роста.

ВЫВОДЫ. Предложенный подход может быть использован в качестве аналитического инструментария для прогнозирования национальной финансовой устойчивости и отслеживания тенденции в финансово-банковской сфере, деловой активности и внешнеэкономической деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: национальная финансовая безопасность, экономический рост, финансовая стабильность, индекс финансовой безопасности, индекс экономической глобализации, индекс финансовой стабильности



National Financial Security: Tools for Assessment and Ways to Preserve

Svetlana V. Zenchenko ✉

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation
ORCID 0000-0003-0850-5305
e-mail Zen_sveta@mail.ru

Ivan A. Voronin

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Zenchenko S. V., Voronin I. A.
National Financial Security: Tools for
Assessment and Ways to Preserve //
Research in Economics and Finance
Problems. 2023. № 3. Art. 4.
<http://doi.org/10.31279/2782-6414-2023-3-4>

DECLARATION OF COMPETING

INTEREST: none declared.

RECEIVED: 27.07.2023

ACCEPTED: 11.09.2023

PUBLISHED: 29.09.2023

COPYRIGHT: © 2023 S. V. Zenchenko
I. A. Voronin

ABSTRACT

INTRODUCTION. The main threats to the stable economic growth of the country include the vulnerability and weakness of the national financial system, imbalance of financial interests, instability of the budget system, significant share of the shadow economy, direct investment of economic activity, and the criminalization of economic-financial relations. Therefore, financial security can be considered as the state of protection of the financial and economic interests of the state. There are different approaches to defining the content of national financial security and methods for its assessment, which reveal the dependence of sustainable economic development of the country on macroeconomic financial indicators.

METHODS. This article proposes a methodological approach for the integrated assessment of national financial security based on five sub-indices – financial development, economic globalization, economic activity, financial stability of households, and financial stability. This methodology is aimed at revealing the interdependence of the stable functioning of the financial sector and the level of economic growth in Russia.

RESULTS. Calculation of the aggregate index of financial security has allowed to identify a trend of financially sustainable and secure development of the country, the phases of decline of which correspond to periods of decrease in the level of economic growth.

CONCLUSIONS. The proposed approach can be used as an analytical tool for forecasting national financial stability and tracking trends in the financial and banking sector, business activity, and foreign economic activity.

KEYWORDS: national financial security, economic growth, financial stability, financial security index, economic globalization index, financial stability index



ВВЕДЕНИЕ

Глобализация и интеграция между странами, с одной стороны, активизирует и улучшает движение финансовых потоков по всему миру, тем самым создавая условия для благосостояния, а с другой стороны, усиливает риски и финансовую уязвимость стран, что в совокупности приводит к подрыву финансовой безопасности. На сегодняшний день решению именно этой задачи уделяется огромное внимание в силу сложившейся сложной государственной геополитической ситуации и необходимости решения задач по устойчивому развитию в условиях высокого дефицита ресурсов, необходимой реструктуризации экономических процессов и финансовых потоков, формированию новых кластеров и драйверов территориального и национального роста. Именно поэтому понятие «финансовая безопасность» сегодня переживает свое второе рождение, что привело к огромному количеству разнообразных толкований этой дефиниции и отсутствию устоявшегося понимания содержания. Т. Брюк [1] отметил, что набор инструментов финансовой безопасности включает в себя регулирование, надзор и координацию, формирование финансовых стимулов и сдерживающих факторов. По мнению Р. Шульца с соавт. [2], регулирование является одним из ключевых инструментов органов государственной власти для содействия экономическому росту, повышению социального благосостояния, обеспечению инклюзивности, защиты окружающей среды, реагированию на новые технологические вызовы и повышению общего качества жизни. Реализация мер по защите финансовой безопасности может оказать положительное финансовое и экономическое влияние, обеспечение стабильности экономических процессов.

Дискуссии о роли финансовой системы в процессе обеспечения устойчивости национальной экономики показывают, что ее влияние может быть как положительным, так и отрицательным. П. Григорук [3] связывает финансовую безопасность с защитой финансовых интересов, а В. Копеин [4] утверждает, что основной задачей финансовой безопасности является отражение комплекса вопросов, затрагивающих интересы экономических субъектов, влияя напрямую на экономические процессы в стране. Т. Маньон с соавт. [5] определили финансовую безопасность как субъективное состояние, отражающее адекватность и устойчивость денежных активов по отношению к обязательствам.

Основным фактором финансовой безопасности является эффективность банковских и небанковских финансовых организаций, которая поддерживается макропруденциальными инструментами. Макропруденциальное регулирование помогает поддерживать стабильность

финансовой системы и снижает системный риск. Л. Мура с соавт. [6] считают, что безопасность выражает способность государства обеспечить свою автономию и стабильность, создавая условия для экономического роста. Устойчивый экономический рост зависит от эффективности применения нормативно-правовых инструментов, которые помогают поддерживать финансовую безопасность [7]. Эти инструменты должны быть ориентированы на снижение инфляции, бюджетной несбалансированности, оттока капитала, роста неравенства доходов и создание благоприятных условий для устойчивого развития бизнеса.

Существует ряд противоречивых позиций, относительно того, какие показатели целесообразно включать в расчет показателей финансовой безопасности. В исследованиях используют различные показатели, характеризующие положение финансовых институтов; эффективность денежно-кредитной политики; показатели, оценивающие уровень управления государственным долгом и эффективность бюджетной политики; индексы потребительских цен; реальный эффективный курс валют и фондовые индексы. В данной статье предложен методический подход по определению совокупного индекса финансовой безопасности на основе расчета пяти субиндексов, отражающих основные количественные и качественные показатели финансовой устойчивости, представленных в научной литературе.

Показатели, используемые для оценки финансовой безопасности

И. Школьник с соавт. [8] отметили, что на финансовую безопасность страны влияют индивидуальные особенности финансовой системы страны и финансового управления. Эти характеристики определяют развитие экономики страны. Показатели, используемые для оценки финансовой безопасности, а также характер взаимодействия между этими показателями зависят от индивидуальных особенностей страны. Он выделил четыре группы показателей для оценки финансовой безопасности страны, оценивающие: развитие финансовых посредников; ситуацию на денежном рынке; ситуацию на фондовых рынках; состояние государственных финансов. Также было предложено включение в оценочные критерии факторов коррупции и деловой среды.

Р. Вайткус и А. Василяускайте [9] предложили набор инструментов для решения проблемы финансовой нестабильности, включающий инструменты и модели обеспечения финансовой безопасности. Меры правового регулирования, содержащиеся в данном комплексе

инструментов финансовой безопасности, обозначены как неотъемлемая часть процесса создания устойчивого экономического развития.

Одним из способов выбора эффективных мер обеспечения финансовой безопасности является мониторинг и оценка текущего состояния регулирования национальной финансовой безопасности, а ключевым направлением финансовой политики должен стать мониторинг расходов на безопасность, оценка политики безопасности и ее влияния на экономику, и все меры должны корректироваться по мере необходимости с течением времени. Мониторинг текущей ситуации позволяет понять, какие меры регулирования лучше всего достигают намеченных целей в части улучшения финансового положения. Таким образом, разрабатываются различные индикаторы, отражающие состояние регулирования. Р. Шульц [2] отметил, что показатели регулирования и управления являются одними из основных и отражают важность соответствующей политики для достижения приоритетных экономических и социальных целей. Раскрытие информации о странах с лучшими показателями является важным стимулом для инициирования более тесного сотрудничества и обмена передовым опытом в области регулирования со странами, которые добились большего в этой области, с теми, где целесообразно улучшить существующую нормативно-правовую базу.

Важность учета внешних факторов для стабильности финансовой системы страны отражена в работе Н. Семеновой [10]. Для оценки финансовой безопасности страны предлагается использовать макроэкономические показатели и анализ мнений экспертов, что позволяет комбинировать количественный и качественный анализ. В ходе исследования автором была обоснована корреляция между коэффициентом финансовой безопасности с суверенными рейтингами. Фитч. М. Ли [11] обнаружил аналогичную связь между кризисами и национальной финансовой безопасностью в Китае.

Анализ эмпирических исследований показал, что большинство исследований ограничивают оценку финансовой безопасности с использованием отдельных макроэкономических показателей [10, 12], показателей банковского сектора и платежного баланса [13], а также показателей финансовых рынков [14]. Однако отдельные группы показателей не отражают способности страны защищать финансовый суверенитет и не оценивают влияние системного риска на финансовую безопасность. Поэтому оценка финансовой безопасности должна основываться на системе показателей, интегрирующих различные ее аспекты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основании проведенного сравнительного анализа методических подходов мы предлагаем оценивать финансовую безопасность страны с помощью совокупного индекса финансовой безопасности, который рассчитывался на основе пяти субиндексов, объединяя при этом количественные и качественные показатели.

$$\text{ИФБ} = w_1 \times IFD_i + w_2 \times 0,01 \times IGD_i + w_3 \times 0,01 \times IEF_i + w_4 \times IHD_i - IFS_i, \quad (1)$$

где IFD_i – индекс финансового развития; IGD_i – индекс экономической глобализации; IEF_i – индекс экономической активности; IHD_i – индекс финансовой устойчивости домохозяйств; IFS_i – индекс финансовой стабильности на уровне страны.

Веса субиндексов определяются по формуле

$$w_j = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_i}, \quad (2)$$

где w_j – вес субиндекса i ; x_{ij} – количество компонентов в субиндексе.

В таблице представляем перечень расчетных показателей, используемых для расчета индекса национальной финансовой безопасности.

Таблица
Оценочные индикаторы финансовой безопасности

Показатель	Перечень входящих показателей
Индекс финансового развития	1) отношение совокупных активов коммерческого банка к совокупным активам всей банковской системы, включая центральные банки; 2) МЗ / ВВП; 3) отношение активов трех крупнейших банков по сравнению со всей системой; 4) отношение рыночной капитализации к ВВП; 5) отношение внутреннего долга к ВВП; 6) уровень дефицитности федерального бюджета; 7) отношение объема валютных резервов к ВВП; 8) уровень инфляции; 9) коэффициент долларизации экономики (объем иностранной валюты в денежной массе)

Продолжение таблицы

Показатель	Перечень входящих показателей
Индекс экономической глобализации	Индекс уровня глобализации стран мира разработан в 2002 году исследовательской группой Швейцарского экономического института (KOF Konjunkturforschungsstelle) при участии специалистов Федерального Швейцарского технологического института (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich). Индекс позиционируется как комбинированный показатель, который позволяет оценить масштаб интеграции той или иной страны в мировое пространство и сравнить разные страны по его компонентам
Индекс экономической активности	1. Индекс предпринимательской уверенности (Росстат, Центр экономической конъюнктуры при Правительстве РФ) 2. Индекс деловой активности АМ-Ъ (Ассоциация менеджеров России) 3. Конъюнктурный индекс («Финанс» КИФ) 4. Индекс предпринимательских ожиданий (Российский экономический барометр) 5. Индекс деловой среды (Общероссийская общественная организация «Деловая Россия»)
Индекс финансовой устойчивости домохозяйств	Отношение сбережений домашних хозяйств к доходам к ВВП. Отношение потребительских расходов домашних хозяйств к ВВП. Отношение среднедушевого дохода к прожиточному минимуму
Индекс финансовой стабильности	Методический подход аналитиков ЦМИ ОАО «Сбербанк России» [15] $FCI = \theta_{st} DEF_{t-1} + \beta_{st} VIX_{t+(1-s)} + \gamma_{st} TED_{t+(1-s)} + \delta_{st} REPO_{t+(1-s)} + \mu_{st} EXCH_{t+(1-s)} + \rho_{st} MIB_{t+(1-s)} + \tau_{st} BIL_{t+(1-s)} + \varepsilon_t,$ <p>где DEF — дефлятор ВВП за предыдущие периоды; VIX — индекс волатильности S&P 500; TED — отклонение межбанковской кредитной ставки от ставки по краткосрочным государственным обязательствам (ГКО); $REPO$ — ставка РЕПО по предоставлению ликвидности; $EXCH$ — средний номинальный курс доллара США к рублю за период; MIB — ставка MIBOR; BIL — индексы цен на рынке жилья (вторичное жилье); s — лаги 1, 2, 3, 4; $\beta, \delta, \mu, \gamma, \tau, \rho$ — оцениваемые коэффициенты; ε — ошибка</p>

Формирование оценочных субиндексов осуществляется с применением инструментария нормирования. Анализ показателей, используемых в исследованиях финансовой безопасности, показал (таблица), что специфические характеристики финансовой безопасности могут быть связаны с уровнем экономического развития, стабильностью покупательной способности, накоплением финансовых резервов государством и населением, стабильным уровнем потребления. При расчете индекса финансовой безопасности все значения элементов финансовой безопасности будут нормированы (путем замены оценок на значения от 0 до 1, где наивысшая оценка равна 1, а наименьшая 0). Следует учитывать, что все компоненты имеют одинаковый сравнительный вес. Индекс финансовой безопасности будет рассчитываться путем суммирования нормированных значений компонентов. Индекс будет рассчитываться с использованием данных о процентных изменениях валового внутреннего продукта, изменениях в государственных запасах (включая золото) и процентных изменениях инфляции, изменениях потребительских расходов домохозяйств (в процентах от ВВП), доли сбережений домохозяйств от располагаемого дохода домохозяйств.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На рисунке представлена апробация предложенного подхода по оценке национальной финансовой безопас-

ности. При разработке оценочной методики была сформулирована гипотеза о взаимном влиянии совокупного индекса финансовой безопасности и уровня экономического роста страны, а именно – изменение уровня финансовой безопасности соответствует периодам роста и спада национальной экономики.

Расчет совокупного индекса финансовой безопасности выявил схожесть трендов изменения уровня экономического роста и финансовой безопасности, что подтверждает высказанное предположение об их взаимном влиянии. Динамика индекса финансовой безопасности показала, что самая высокая финансовая устойчивость наблюдалась в 2017 г., финансовая обеспеченность вернулась к докризисному уровню 2012–2014 гг. Причиной более высокой финансовой безопасности в 2018 г. является относительная стабилизация ситуации на финансовом рынке, открытость для инвестиций и более высокие чистые прямые иностранные инвестиции. Дальнейшее снижение финансовой безопасности в 2019–2020 гг. связано с нестабильной геополитической ситуацией, снижением потока прямых инвестиций и падением экономической активности, а также влиянием на экономическую и финансовую системы COVID19. Относительная стабилизация наступила во второй половине 2021 г., и, исходя из прогнозной динамики, показатели в 2022 г. должны были выйти на докризисный уровень 2019 г. Однако изменения в геополитической



Рисунок

Динамика трендов индексов финансовой безопасности и экономического роста

ситуации с февраля 2022 г. привели к нестабильности в банковской деятельности, существенно сократились иностранные инвестиции и возможности для самоинвестирования бизнеса, что в результате приведет к снижению показателей финансовой безопасности. Это позволяет сделать вывод о том, что финансовая безопасность страны представляет собой сложный многофакторный индикатор, отражающий состояние финансовой системы страны и косвенно характеризующий степень комфортности условий для ведения бизнеса, экономический рост и процессы глобализации.

Выводы

Таким образом, в статье представлен методический подход по определению совокупного индекса финансовой безопасности, базирующегося на расчете индексов финансового развития, экономической глобализации и уровня активности, финансовой устойчивости домохозяйств и национального уровня финансовой стабильности. В результате апробации методики был выявлен схожий тренд изменений уровня финансовой безопасности и экономического роста. Это свидетельствует о том, что периоды финансовой нестабильности и сни-

жения финансовой самостоятельности страны связаны с периодами снижения темпов экономического роста. Полученные результаты могут быть использованы для мониторинга финансовой стабильности в РФ и отражать информацию о складывающихся тенденциях в финансово-банковской сфере, деловой активности, эффективности внешнеэкономической деятельности, однако не указывают на возможность наступления финансового кризиса. При определении вероятной возможности возникновения кризисной ситуации в дополнение к предлагаемой методике целесообразно использовать экспертные оценки, учитывающие особенности текущей экономической ситуации в РФ.

Вклад авторов

Зенченко С. В. – разработка дизайна исследования; систематизация материалов, обзор и редактирование; подготовка иллюстраций.

Воронин И. А. – сбор аналитического материала; обработка, анализ и интерпретация данных; обзор публикаций по теме статьи.

Список литературы

1. Brück T. An Economic Analysis of Security Policies // Discussion Papers. № 456. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. 2004. 21 p. URL: <http://hdl.handle.net/10419/18308>
2. Schultz R., Arndt-Bascle C., Davidson P. Better indicators for better regulation // La mejora de la regulación. 2019. Vol. 907. P. 51–68. <https://doi.org/10.32796/ice2019.907.6806>
3. Hryhoruk P., Khrushch N., Grygoruk S. Model for assessment of the financial security level of the enterprise based on the desirability scale // SHS Web of Conferences. 2019. T. 2422. P. 169. doi: 10.1051/shsconf/20196503005
4. Копейн В. В. Стратегирование финансовой безопасности: возможности и угрозы // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2, № 2. С. 212–228. doi: 10.21603/2782-2435-2022-2-2-212-228
5. Munyon T. P., Carnes A. M., Lyons L., Zettler I. (In press). All about the money?: Exploring antecedents and consequences for a brief measure of perceived financial security // Journal of Occupational Health Psychology. 2020. Vol. 25. P. 159–75. doi: 10.1037/ocp0000162
6. Ladislav M., Daňová M., Vavrek R., Dúbravská M. Economic freedom – Classification of its level and impact on the economic security // Journal of Interdisciplinary Research. 2017. Vol. 7. P. 154–157. URL: http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/0702/papers/A_mura.pdf
7. Ivanova O. B., Romanova T. F., Kostoglodova E. D., Romanov D. G. Strategic Directions of the Country's Ensuring Financial Security // European Research Studies Journal. 2017. XX (3B). P. 461–468. doi: 10.35808/ersj/801
8. Shkolnyk I., Kozmenko S., Polach J., Wolanin E. State Financial Security: Comprehensive Analysis of Its Impact Factors // Journal of International Studies. 2020. Vol. 13 (2). P. 291–309. doi: 10.14254/2071-8330.2020/13-2/20
9. Vaitkus R., Vasiliauskaite A. An Assessment of the Impact of Legal Regulation on Financial Security in OECD Countries // Journal of Risk and Financial Management. 2022. Vol. 15. P. 86. doi: 10.3390/jrfm15020086
10. Semjonova N. Financial security in the Baltic States: Comparison with selected EU countries // Economics and Business. 2016. Vol. 29. P. 90–95. doi: 10.1515/eb-2016-0026
11. Li M., Zhang Z., Bai R. Matter-Element Model for Evaluating the Financial Security // Pakistan Journal of Statistics. 2014. Vol. 30 (5). P. 779–790.
12. Ткаленко С. Фінансова безпека держави в умовах посилення глобалізаційних процесів // Міжнародна економічна політика. 2013. № 1 (18). С. 87–104.
13. Reutov V. E., Burkaltseva D. D., Blazhevich O. G. [et al.]. The method of assessing the state's financial security level // International Journal of Engineering and Technology. 2018. Vol. 7. № 3.14. P. 404–411. doi: 10.14419/ijet.v7i3.14.17034
14. Guryanova L. S., Klebanova T. S., Milevskiy S. V., Nepomnyaschiy V. V. Rudachenko O. A. Models for the analysis of the state's financial security indicators dynamics // Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice. 2017. Vol. 1. Is. 22. P. 254–264. doi: 10.18371/fcaptp.v1i22.110179
15. Федорова Е. А. Методологические подходы к построению индекса финансовой стабильности (FCI) для российского финансового рынка // Финансы и кредит. 2015. Т. 21. Вып. 5. С. 11–20.

References

1. Brück T. An Economic Analysis of Security Policies // Discussion Papers. N 456. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. 2004. 21 p. URL: <http://hdl.handle.net/10419/18308>
2. Schultz R., Arndt-Bascle C., Davidson P. Better indicators for better regulation // La mejora de la regulación. 2019. Vol. 907. P. 51–68. <https://doi.org/10.32796/ice2019.907.6806>
3. Hryhoruk P., Khrushch N., Grygoruk S. Model for assessment of the financial security level of the enterprise based on the desirability scale // SHS Web of Conferences. 2019. T. 2422. P. 169. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196503005>
4. Kopein V. V. Strategizing Financial Security: Opportunities and Threats // Strategizing Theory and Practice. 2022. Vol. 2. № 2. P. 212–228. doi: 10.21603/2782-2435-2022-2-2-212-228
5. Munyon T. P., Carnes A. M., Lyons L., Zettler I. (In press). All about the money?: Exploring antecedents and consequences for a brief measure of perceived financial security // Journal of Occupational Health Psychology. 2020. Vol. 25. P. 159–75. doi:10.1037/ocp0000162

6. Ladislav M., Daňová M., Vavrek R., Dúbravská M. Economic freedom – Classification of its level and impact on the economic security // *Journal of Interdisciplinary Research*. 2017. Vol. 7. P. 154–157. URL: http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/0702/papers/A_mura.pdf
7. Ivanova O. B., Romanova T. F., Kostoglodova E. D., Romanov D. G. Strategic Directions of the Country's Ensuring Financial Security // *European Research Studies Journal*. 2017. XX (3B). P. 461–468. doi: 10.35808/ersj/801
8. Shkolnyk I., Kozmenko S., Polach J., Wolanin E. State Financial Security: Comprehensive Analysis of Its Impact Factors // *Journal of International Studies*. 2020. Vol. 13 (2). P. 291–309. doi: 10.14254/2071-8330.2020/13-2/20
9. Vaitkus R., Vasiliauskaite A. An Assessment of the Impact of Legal Regulation on Financial Security in OECD Countries // *Journal of Risk and Financial Management*. 2022. Vol. 15. P. 86. doi: 10.3390/jrfm15020086
10. Semjonova N. Financial security in the Baltic States: Comparison with selected EU countries // *Economics and Business*. 2016. Vol. 29. P. 90–95. doi: 10.1515/eb-2016-0026
11. Li M., Zhang Z., Bai R. Matter-Element Model for Evaluating the Financial Security // *Pakistan Journal of Statistics*. 2014. Vol. 30 (5). P. 779–790.
12. Tkalenko S. Finansova bezpeka derzhavi v umovah posilennya globalizacijnih procesiv // *Mizhnarodna ekonomichna politika*. 2013. № 1 (18). С. 87–104.
13. Reutov V. E., Burkaltseva D. D., Blazhevich O. G. [et al.]. The method of assessing the state's financial security level // *International Journal of Engineering and Technology*. 2018. Vol. 7. № 3.14. P. 404–411. doi: 10.14419/ijet.v7i3.14.17034
14. Guryanova L. S., Klebanova T. S., Milevskiy S. V., Nepomnyaschiy V. V., Rudachenko O. A. Models for the analysis of the state's financial security indicators dynamics // *Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice*. 2017. Vol. 1. Is. 22. P. 254–264. doi: 10.18371/fcaptp.v1i22.110179
15. Fedorova E. A. Metodologicheskie podhody k postroeniyu indeksa finansovoj stabil'nosti (FCI) dlya rossijskogo finansovogo rynka // *Finansy i kredit*. 2015. T. 21. Vyp. 5. P. 11–20.