

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЯЗВИМОСТИ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ БАНКОВ: ИРАНСКИЙ СЦЕНАРИЙ АНТИРОССИЙСКИХ САНКЦИЙ

А.В. Розенберг^{1,2}, rozenberg.art@yandex.ru

¹ Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

² PricewaterhouseCoopers Ltd, Никосия, Кипр

Аннотация. Цель исследования заключается в выявлении наиболее уязвимых к санкционному давлению крупнейших банков, в которых сосредоточено 91 % чистых активов банковского сектора России. Эмпирическая база исследования составлена на основе открытых данных финансовой отчетности крупнейших российских банков. Для выявления уязвимости российских банков к санкционному давлению разработан интегральный индекс, включающий финансовые переменные и переменные собственности. Выбор показателей для оценки уязвимости российского банковского сектора в период санкций основан на анализе научных источников, представляющих российские и зарубежные исследования, оценивающих влияние экономических санкций на иранские банки. По мнению автора, проведение данной аналогии возможно в связи со значительной схожестью санкционных режимов рассматриваемых стран и структуры их экономик. Наиболее значимыми переменными для расчета данного индекса выбраны: принадлежность к системообразующим банкам, отношение плохих кредитов к общему кредитному портфелю, отношение ликвидных активов к чистым активам, доля краткосрочных кредитов в общем портфеле, а также доля непроцентного дохода в общем операционном доходе компаний. В результате исследования были выявлены пять крупнейших российских банков, чья финансовая устойчивость наиболее уязвима для санкционного давления. Чистые активы данных банков составляют около 11 % общей суммы чистых активов российских банков.

Ключевые слова: банковская система, системообразующие банки, экономические санкции, государственная собственность, экономика России, экономика Ирана, финансовая система, банковская система

Для цитирования: Розенберг А.В. Предварительный анализ уязвимости крупнейших российских банков: иранский сценарий антироссийских санкций // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2022. Т. 16, № 4. С. 15–20. DOI: 10.14529/em220402

Original article
DOI: 10.14529/em220402

IRANIAN SCENARIO OF ANTI-RUSSIAN SANCTIONS – PRELIMINARY ANALYSIS OF THE VULNERABILITY OF THE MAJOR RUSSIAN BANKS

A.V. Rozenberg^{1,2}, rozenberg.art@yandex.ru

¹ Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

² PricewaterhouseCoopers Ltd, Nicosia, Cyprus

Abstract. The purpose of the study is to identify the major banks most vulnerable to sanctions pressure, in which 91 % of the net assets of the Russian banking sector are concentrated. The empirical base of the study was compiled using open data from the financial statements of the major Russian banks. To identify the vulnerability of Russian banks to sanctions pressure, an integral index was developed that included financial and ownership variables. The choice of indicators for assessing the vulnerability of the Russian banking sector during the period of sanctions was based on an analysis of Russian and foreign studies that

assess the impact of economic sanctions on Iranian banks. According to the author, this analogy is justified due to the significant similarity of the sanctions regimes of the countries under consideration and the structure of their economies. The most significant variables for calculating this index were chosen: affiliation with backbone banks, the ratio of bad loans to the total loan portfolio, the ratio of liquid assets to net assets, the share of short-term loans in the total portfolio, and the share of non-interest income in the total operating income of companies. As a result of the study, five major Russian banks were identified, the finances of which are the most vulnerable to sanctions pressure. The net assets of these banks account for about 11 % of the total net assets of Russian banks.

Keywords: banking system, backbone banks, economic sanctions, state property, Russian economy, Iranian economy, financial system, banking system

For citation: Rozenberg A.V. Iranian scenario of anti-Russian sanctions – preliminary analysis of the vulnerability of the major Russian banks. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2022, vol. 16, no. 4, pp. 15–20. (In Russ.). DOI: 10.14529/em220402

Введение

Проблематика функционирования экономики и социальной системы стран, находящихся под финансовыми санкциями, вновь после 2014 г. стала высоко актуальной для реалий России. При этом не существует однозначного представления о глубине последствий санкционных ограничений, а вопросы, связанные с оценкой перспектив развития страны, находящейся под санкциями, остаются дискуссионными. По относительно оптимистичным прогнозам, возврат к прежней «норме» станет возможен в перспективе 3–5 лет по мере снятия санкций, по менее оптимистичным – стране предстоят десятилетия жизни в условиях жестких внешних ограничений, как в случае Кубы, Ирана и Северной Кореи.

Важно отметить, что предыдущий санкционный шок, совпавший со снижением цен на нефтяном рынке, нанес экономике России относительно небольшой ущерб, выразившийся, по расчетам А. Пестовой и М. Мамонова, в снижении ВВП только из-за финансовых санкций в 2014 и 2015 гг. на 0,43 и 0,74 % соответственно при общем снижении ВВП на 1,1 % в 2014 г. и на 2,7 % в 2015 г. [9, с. 21]. Этому способствовала экономическая политика, выразившаяся в переходе к плавающему валютному курсу с одновременным понижением курса национальной валюты, поддержка банковского сектора и повышение процентной ставки. Однако на этом фоне произошло значительное сокращение притока иностранного капитала, которое составило 7,3 % ВВП России, что значительно ударило по финансовому сектору страны [3, с. 377–378].

Антироссийские санкции 2022 года носят более жесткий характер, и особенно негативно они сказываются на финансовом секторе экономики, являющемся основой для формирования экономического фундамента. В связи с чем национальной экономике предстоит тяжелая трансформация к новым экономическим условиям, и потому изучение ошибок и успешного опыта стран, оказавшихся в подобном положении, критически важно. Ответственная и выверенная экономическая полити-

ка в современных условиях является ключом к сохранению экономики страны и, возможно, – основой для будущего экономического роста. Своевременное определение уязвимости российских банков необходимо по причине огромного мультипликативного эффекта, который оказывает финансовый сектор на все отрасли национальной экономики. В этом направлении исследование опыта Ирана представляется наиболее целесообразным по причине значительной схожести введенных против стран санкционных режимов и их экономики – обе страны значительно зависят от экспорта углеводородов.

Долгосрочный характер иранских санкций, которые в различные периоды варьировались от тотальных ограничений до почти полного их снятия, позволил ряду исследователей достоверно отследить влияние санкций на иранские банки и выявить их степень уязвимости.

Таким образом, цель исследования заключается в выявлении наиболее уязвимых к санкционному давлению крупнейших российских банков на основе расчета предложенного автором интегрального индекса, включает в себя финансовые переменные и переменные, характеризующие особенности собственности финансовых организаций, оказавшиеся наиболее значимыми в исследованиях о влиянии финансовых санкций на иранские банки. Научная новизна исследования заключается в разработке интегрального показателя, позволяющего определить, какие из российских банков наиболее уязвимы для санкционного давления. Практическая значимость исследования состоит в возможности применения данного индекса в будущем для выявления наиболее уязвимых банков и последующей разработки мер, направленных на их защиту.

Обзор литературы

Научная литература, посвященная вопросам уязвимости банковского сектора и общей оценке влияния финансовых санкций на его развитие, достаточно обширна. В частности, в исследовании МВФ дана оценка влияния так называемых «пло-

хих долгов» на финансовую уязвимость банков 26 развитых стран за период 1998–2009 гг. Авторы исследования указывают на определяющую роль для финансовой стабильности банковского сектора уровня «плохих долгов», процент которых, в свою очередь, определяется институциональными факторами и экономической политикой [7, с. 21–22]. К аналогичным выводам приходят М. Болгорян и А. Майели в эконометрическом исследовании влияния антииранских санкций на крупнейшие иранские банки в период 2008–2017 гг. Как показало их исследование, наибольший урон санкции нанесли иранским банкам с худшим качеством кредитного портфеля. В то же время наиболее значимой контрольной переменной оказался показатель экономического роста, что свидетельствовало о том, что положительная динамика развития других секторов национальной экономики способна значительно смягчить эффект санкционного давления на финансовый сектор [1, с. 271].

Поскольку введение масштабных финансовых ограничений неизбежно связано с увеличением кредитного риска и ограничением кредита, предоставляемого центральными банками с целью поддержания макроэкономической стабильности, то это неизбежно приводит к снижению процентного дохода банков даже в условиях роста процентных ставок. Таким образом, диверсификация операционного дохода также представляется важным фактором в повышении финансовой устойчивости банков, на что указывают Э. Озсоз и Э. Ренгифо при исследовании факторов стабильности функционирования турецких банков [8], наиболее значимыми оказались доля непроцентного дохода, а также доля краткосрочных кредитов, причем в большей степени, чем остальных факторов [8, с. 28], что также представляется логичным. Данный вывод, однако, не подтверждается в случае иранских банков в исследовании М. Болгоряна и А. Майели: большая доля непроцентного дохода не оказалась значимой с меньшей уязвимостью к финансовым санкциям [1, с. 270]. В свою очередь, значимой финансовой переменной оказывается и доля ликвидных активов, поскольку в условиях санкционного шока банки теряют значительную часть своего дохода, а более высокая доля ликвидных (а потому менее доходных) активов крайне значима в сохранении финансовой стабильности и способности платить по обязательствам.

Наконец, наиболее значимыми нефинансовыми переменными в объяснении уязвимости иранских банков к санкциям оказываются наличие государственной собственности и политической аффилиации с офисом Верховного Лидера исламской республики и Корпусом Стражей Исламской Революции (КСИР). Как показывают исследования С. Гасаминеджада, банки, имеющие государственную собственность или аффилиацию данных организаций, в связи с санкциями несут наибольший

финансовый ущерб, а их акции продолжают показывать худшие финансовые результаты даже после снятия санкций [3, с. 19–20]. Одно это позволяет ряду исследователей рассматривать санкции против подобных банков как эффективный инструмент международной политики без учета связанных социальных последствий и влияния на устойчивость политического режима [2, с. 33–34]. Хотя в отмеченных исследованиях сам эффект влияния принадлежности к государственной собственности количественно не оценивался, но известно, что данные банки также являются наиболее крупными в Иране, в связи с чем можно утверждать, что эффект, вызванный величиной суммы чистых активов, является значимым.

Методика исследования

На основе результатов проведенного анализа научной литературы можно выделить ряд финансовых коэффициентов, наиболее значимых для расчета индекса уязвимости банков к финансовым санкциям. Расчет весов коэффициентов основан на эффекте соответствующих переменных в регрессиях в вышеупомянутом исследовании уязвимости иранских банков к санкционному давлению М. Болгоряна [1, с. 270] и Э. Озсоза [8, с. 29–30]:

1. *Bad_debt* – отношение плохих долгов к общей сумме выданных кредитов (+118 пунктов);
2. *Current_loans* – отношение краткосрочных кредитов к общей сумме выданных кредитов (–31 пункт);
3. *Systemic_bank* – принадлежность к системообразующим банкам по данным Центрального банка РФ (+25 пунктов);
4. *Liquid_assets* – отношение ликвидных активов к чистым активам (–9 пунктов);
5. *Non-interest* – Доля непроцентного дохода в общем операционном доходе (–3 пункта).

Таким образом, нами получена следующая формула интегрального индекса уязвимости банков к финансовым санкциям:

$$\begin{aligned} \text{Sanctions_vulnerability} = & 1,18\text{Bad_debt} + \\ & + 0,31\text{Current_loans} + 0,25\text{Systemic_bank} + \\ & + 0,09\text{Liquid_assets} + 0,03\text{Non-interest} \end{aligned}$$

Наша выборка включает 14 крупнейших российских банков, выбранных по показателю суммы чистых активов; суммарно их чистые активы составляют 91 % чистых активов всего сектора. Из них 12 входят в список Центрального банка РФ в качестве системообразующих: – это ПАО «Сбербанк России», ПАО «Банк ВТБ», АО «Газпромбанк», АО «Альфа-Банк», АО «Российский Сельскохозяйственный Банк», ПАО «Московский Кредитный Банк», ОАО «Банк Открытие», ПАО «Совкомбанк», АО «Райффайзенбанк», ПАО «Росбанк», АО «Тинькофф Банк», АО «ЮниКредит Банк»¹. Выбор для исследования именно

¹ Перечень системно значимых кредитных организаций на 11.10.2021 // Сайт Банка России. URL:

крупных банков обоснован тем, что они в значительной степени представлены на международных рынках. В условиях внешних санкций это оказывает дополнительный негативный эффект на их финансовую устойчивость.

В выборку также были включены два банка, не входящие в список системообразующих и не относящиеся к крупнейшим банкам, но, по мнению автора, испытывающие схожее санкционное давление, что и банки, включенные в выборку:

1. АО «Акционерный Банк «Россия»; не является системообразующим, но включен в выборку по причине высокого показателя суммы чистых активов и структуры его акционеров, большинство из которых находятся под персональными санкциями.

2. ПАО «Банк «Санкт-Петербург»; включен в выборку по причине высокого показателя суммы чистых активов, отсутствия государственной собственности и существенной политической аффилиации.

В то же время ряд банков, значимых по показателю чистых активов, не включены в выборку:

1) АО «Национальный Клиринговый Центр»: не занимается коммерческой и кредитной деятельностью;

2) АО «Всероссийский Банк Развития Регионов»: не занимается коммерческой деятельностью, государственный банк специального назначения;

3) АО «Траст Капитал Банк»: не занимается коммерческой деятельностью, банк специального назначения, принадлежащий государственной группе банка «Открытие»;

4) АО «Банк ДОМ.РФ»: государственный банк, созданный исключительно с целью развития рынка ипотечного кредитования;

5) АО «Коммерческий Банк «Ситибанк»: принадлежит американской Citigroup, прекращает деятельность на территории РФ.

Для расчета финансовых коэффициентов были использованы последние доступные данные на сайте аналитического агентства banki.ru² за февраль 2022 г., а для расчета доли непроцентного дохода в общем операционном доходе использовались данные последних доступных финансовых отчетностей по МСФО за 2021. Более поздние отчетности банков стали недоступными на значительный период времени в связи с указанием Центрального Банка РФ не раскрывать финансовую отчетность с целью ограничения рисков финансовой системы в условиях экономического шока³.

https://cbr.ru/banking_sector/credit/SystemBanks.html/
(дата обращения: 20.09.2022).

² Рейтинги банков по финансовым показателям. //Banki.ru. URL: https://www.banki.ru/banks/ratings/?PROPERTY_ID=100 (дата обращения: 20.09.2022).

³ Банк России продлевает ограничения на раскрытие информации банков до конца текущего года. Пресс-релиз Банка России. URL: <https://www.cbr.ru/press/>

Для финансовых коэффициентов, оказавшихся значимыми по итогам проведенного выше обзора литературы, нами рассчитаны средневзвешенные значения на базе суммы чистых активов выбранных российских банков. Если тот или иной рассчитанный для банка финансовый коэффициент оказывается выше средневзвешенного по сумме чистых активов значения, он учитывается в расчете индекса, если нет – игнорируется.

Результаты

Полученные значения переменных и итоговые значения интегрального индекса для выбранных банков представлены в таблице.

Приведем расчет интегрального индекса на примере банка «Открытие» (140 п.) по приведенной выше формуле оценки финансовой уязвимости к санкционному давлению и с учетом веса показателя, только если соответствующий рассчитанный для банка коэффициент оказался выше средневзвешенного значения:

– коэффициент «плохих» долгов (6,22 %) выше средневзвешенного значения (4,11 %), потому добавлены 118 пунктов;

– банк принадлежит к системообразующим, потому добавлены 25 пунктов;

– доля непроцентного дохода в общем операционном доходе составляет 45,45 %, что выше средневзвешенного значения (22,89 %), поэтому добавлены –3 пункта.

$$\text{Sanctions_vulnerability} = 1,18\text{Bad_debt} + 0,31\text{Current_loans} + 0,25\text{Systemic_bank} + 0,09\text{Liquid_assets} + 0,03\text{Non-interest}$$

Сумма сложенных пунктов дает 140 пунктов.

Остальные коэффициенты не учитываются, поскольку они оказались меньше средневзвешенного значения для банка.

Таким образом, по итогам проведенных нами расчетов наиболее финансово уязвимыми были определены ОАО «Банк Открытие» (140 пунктов), ПАО «Совкомбанк», АО «Тинькофф Банк» (109 пунктов), АО «Российский Сельскохозяйственный Банк» (109 пунктов) и ПАО «Банк «Санкт-Петербург» (84 пункта). По причине высокой концентрации активов российских банков в ПАО «Банк ВТБ» и ПАО «Сбербанк России», на пять наиболее уязвимых к финансовым санкциям банков приходится всего ~10 % чистых активов сектора. Несмотря на кажущуюся незначительность этой цифры, коллапс этих банков может иметь серьезный мультипликативный эффект в российской экономике.

Апробация данной модели будет продолжена нами после опубликования финансовой отчетности банков за 1 и 2 кварталы 2022 г. после снятия ограничений ЦБ на ее публикацию. Также в апробации модели возможно будет использовать и иные фи-

pr/?file=16092022_195638BANK_SECTOR16092022_181045.htm (дата обращения: 20.09.2022).

Сводные данные финансовых коэффициентов по выбранным банкам

Банк	Индекс, %	Системообразующий банк	«Плохие» долги, %	Ликвидные активы / Чистые активы, %	Непроцентный доход / Операционный доход, %	Краткосрочные займы выданные / Общие займы выданные, %
ПАО «Сбербанк России»	13	Да	2,54	37,71	25,49	9,88
ПАО «Банк ВТБ»	25	Да	2,72	6,09	22,33	10,23
АО «Газпромбанк»	22	Да	2,07	8,65	26,47	10,99
АО «Альфа-Банк»	-9	Да	3,59	10,44	48,73	21,38
АО «Российский Сельскохозяйственный Банк»	109	Да	5,41	6,12	36,66	20,68
ПАО «Московский Кредитный Банк»	-9	Да	2,35	3,81	26,92	62,25
ОАО «Банк Открытие»	140	Да	6,22	5,44	45,45	12,56
ПАО «Совкомбанк»	111	Да	4,81	7,58	22,43	26,29
АО «Райффайзенбанк»	-9	Да	1,69	7,97	29,72	25,40
ПАО «Росбанк»	-9	Да	2,78	5,80	26,51	20,50
АО «Тинькофф Банк»	109	Да	8,53	6,70	44,22	48,48
АО «ЮниКредит Банк»	-6	Да	2,04	6,95	10,38	17,00
АО «Акционерный Банк «Россия»	-6	Нет, искл.	3,02	5,02	11,74	22,45
ПАО «Банк «Санкт-Петербург»	84	Нет	4,89	4,40	39,34	33,85
Средневзвешенное значение			4,11	16,53	22,89	13,59

Источник: рассчитано автором по данным годовых отчетностей банков по МСФО за 2021 г. Отчетности получены с корпоративных сайтов каждого банка.

нансовые переменные, значимые для финансовой устойчивости банков и использовавшиеся в вышеупомянутых исследованиях иранских банков:

- процентное изменение суммы чистых активов;
- процентное изменение чистой прибыли и прибыли до уплаты налогов;
- динамика долговой нагрузки;
- соотношение изменения выданных кредитов и привлеченных депозитов.

Обсуждение и выводы

Результаты исследования позволили определить наиболее финансово уязвимые к санкциям банки по состоянию на последний месяц до начала специальной военной операции на основании актуальных исследований по иранской экономике, в связи со схожестью экономической структуры и санкционных режимов. Полученные результаты могут быть апробированы после раскрытия отчетностей банков за третий и четвертый квартал 2022 г. Высока вероятность того, что это произойдет с существенной задержкой, по причине ограничений ЦБ на раскрытие финансовой отчетности банков с целью снижения рисков финансовой системы. О росте банковских рисков и общей

волатильности как в секторе, так и национальной экономике в целом свидетельствуют и данные Центрального банка. Так, за февраль 2022 г. рост кредитов, полученных сектором от ЦБ, составил 365 % (рост с 3,215 млрд рублей 1 февраля до 11,382 млрд рублей 1 марта с последующим снижением до 2,874 млрд рублей на 1 августа)⁴. При этом доля ссуд с просроченными платежами свыше 90 дней в общем объеме ссуд (доля плохих долгов) остается неизменной⁵, а данный показатель является ключевым для финансовой устойчивости банков. Отсутствие резкого ухудшения ситуации в кредитных портфелях дает основания для осторожного оптимизма. Однако для сохранения устойчивости финансовой системы необ-

⁴ Обзор кредитных организаций Банка России // Сайт Банка России. URL: <https://inlnk.ru/MjKkGP> (дата обращения: 20.09.2022).

⁵ Отдельные показатели деятельности кредитных организаций (по группам кредитных организаций, ранжированных по величине активов // Сайт Банка России. URL: <https://bit.ly/3DBzUOk> (дата обращения: 20.09.2022).

ходимы стабильность и развитие в иных секторах национальной экономики – например, контрольная переменная экономического роста оказывается наиболее значимой (0,95) в исследовании М. Болгоряна, следовательно, экономический рост способен в достаточной степени нивелировать урон, понесенный финансовым сектором, что указывает на необходимость выверенной и ответственной макроэкономической политики в целом [1, с. 271].

При этом сохранение стабильности экономики и переход к росту окажутся сильно осложнены в условиях санкций. По данным М. Нойенкирха и Ф. Ноймайера, снижение ежегодного роста ВВП стран, против которых были введены санкции СБ ООН, оценивается в 2,3–3,5 % [6].

При проведении дальнейших исследований также необходимо учесть, что наиболее пострадавшими от санкций оказываются уязвимые группы населения стран (младшие возрастные группы, безграмотное население, деревенское население и религиозные меньшинства), в то время как государственные служащие и наиболее образованные слои населения страдают от введения санкций существенно меньше [4, с. 21–22]. Поэтому возможно, что в исследовании необходимо будет вносить корректировки, в частности, включать новые переменные, например, процент долгов, выданных физическим лицам, тратящим на обслуживание долга большую часть своего дохода, которые могут оказаться существенной переменной в оценке общей уязвимости к финансовым санкциям.

Список литературы / References

1. Bolgorian M., Mayeli A. Banks' characteristics, state ownership and vulnerability to sanctions: Evidences from Iran. *Borsa Istanbul Review*, 2019, vol. 19, no. 3, pp. 264–272. DOI: 10.1016/j.bir.2019.02.003
2. Draca M. et al. On target? The incidence of sanctions across listed firms in Iran. *LICOS Discussion Paper*, 2019, no. 413.
3. Ghasseminejad S., Jahan-Parvar M.R. *The Impact of Financial Sanctions: The Case of Iran 2011–2016*. Available at SSRN 3509017. 2019.8. DOI: 10.2139/ssrn.3509017
4. Ghomi M. Who is afraid of sanctions? The macroeconomic and distributional effects of the sanctions against Iran. *Economics & Politics*, 2021. DOI: 10.1111/epco.12203
5. Gurvich E., Prilepskiy I. The impact of financial sanctions on the Russian economy. *Russian Journal of Economics*, 2015, vol. 1, no. 4, pp. 359–385. DOI: 10.1016/j.ruje.2016.02.002
6. Neuenkirch M., Neumeier F. The impact of UN and US economic sanctions on GDP growth. *European Journal of Political Economy*, 2015, vol. 40, pp. 110–125. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2015.09.001
7. Nkusu M.M. Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies. *International Monetary Fund*, 2011. DOI: 10.5089/9781455297740.001 URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11161.pdf>
8. Ozsoz E., Rengifo E.W., Akinkunmi M.A. What determines return risks for bank equities in Turkey? *Borsa Istanbul Review*, 2014, vol. 14, no. 1, pp. 23–31. DOI: 10.1016/j.bir.2013.12.002
9. Pestova A., Mamonov M. *Should we care?: The economic effects of financial sanctions on the Russian economy*. 2019. BOFIT Discussion Paper No. 13/2019. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3428854> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3428854>

Информация об авторе

Розенберг Артём Владимирович, аспирант. Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия; старший специалист департамента аудита, PricewaterhouseCoopers Ltd, Никосия, Кипр, rozenberg.art@yandex.ru

Information about the author

Artyom V. Rozenberg, graduate student, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia; Senior Associate of the Audit and Assurance Department, PricewaterhouseCoopers Ltd, Nicosia, Cyprus, rozenberg.art@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 07.10.2022

The article was submitted 07.10.2022