

Покатаєва О. В.
*доктор економічних наук, професор, перший проректор
Класичного приватного університету, м. Запоріжжя*
Славкіна М. А.
*аспірант
Класичного приватного університету, м. Запоріжжя*
Pokataieva Olha
*Doctor of Economics, Professor, First Vice-rector,
Classical Private University, Zaporizhzhya*
Slavkina Maryna
*Postgraduate Student,
Classic Private University, Zaporizhzhya*

ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМНОГО РИЗИКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. У статті досліджено існуючі підходи до оцінювання системного ризику банківського сектору та запропоновано інтегральний показник системного ризику банківського сектору. Для досягнення визначеної мети послідовно вирішено ряд таких завдань: досліджено існуючі методи оцінювання системного ризику; визначено показники, що характеризують стан банківської системи; запропоновано інтегральний показник системного ризику банківського сектору. У результаті проведеного дослідження доведено, що єдиного підходу до визначення банківського системного ризику поки що не існує. Дослідники пропонують використовувати різні комбінації фінансових та економічних показників для оцінювання системного ризику. Нами було визначено 9 показників, які найбільш повно відображають стан банківської системи України та можуть бути використані для розрахунку інтегрального показника системного ризику. Розрахований інтегральний показник характеризується поліноміальним рівнянням, що визначає не прогнозованість та непередбачуваність показника системного ризику банківського сектору національної економіки. За прогнозом у 2018 р. має відбутись зниження рівня системного ризику, але цілком можливо, що у 2019 р. нові фактори впливу на банківську систему призведуть до чергових економічних коливань.

Ключові слова: банківський сектор, системний ризик, економічна безпека, оцінювання, прогнозування, інтегральний показник.

Вступ та постановка проблеми. Банківська діяльність є однією з найбільш ризикованих серед усіх видів фінансової діяльності. Тому цей сектор фінансових послуг є найбільш регульованим і перебуває під постійним контролем держави. Надійність банківської системи є одним з індикаторів стану економіки країни в цілому. Це зумовлює важливість дослідження банківських ризиків, методів їх оцінювання, шляхів мінімізації на макро- та мікрорівні. Управління ризиками знаходиться, з одного боку, в центрі уваги керівників банків, які намагаються зберегти установу від настання несприятливої події, що може призвести до втрати прибутку. З іншого боку, стан управління ризиками у банках є одним з основних елементів моніторингу банківської діяльності, який проводить НБУ. Одним із завдань Національного банку, як регулятора, є виявляти системні ризики, які загрожують безпеці всього банківського сектору, та сприяти їх мінімізації. З цією метою НБУ використовує різні методи оцінювання банківських ризиків, стану фінансових активів та достатності капіталу. При цьому більшість розроблених на сьогодні методик НБУ щодо розрахунку банківського ризику ґрунтуються на міжнародних стандартах. Але слід зважати на національні особливості ведення банківської справи, які зумовлюють необхідність адаптації міжнародних стандартів до реалій української економіки. Особливості вітчизняної банківської системи зумовлюють складність визначення рівня системного ризику, що зумовлює актуальність проведення досліджень у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість наукових публікацій сконцентровані на дослідженні ризи-

ків банківської діяльності на мікрорівні. Науковці досліджують як самі ризики, так і причини їх виникнення та шляхи мінімізації. Найбільшу цікавість викликає кредитний ризик, оскільки кредитні операції є основним джерелом доходів банків. Як зазначають О. Просович та К. Процак, кредитні ризики характеризуються багатоаспектністю та можуть виникати у різних сферах діяльності банку та бути присутніми в інших типах операцій, а не лише у кредитних [с. 90].

Банківські ризики на мікрорівні досліджувались такими науковцями, як: І. Білецька, В. Бобиль, Г. Бортніков, О. Васоренко, О. Дзюблук, О. Кириченко, Л. Кльоба, Р. Коцовська, О. Любіч, А. Мороз, О. Просович, К. Процак, С. Реверчук, К. Уваров та багато інших. У працях цих дослідників розкриваються зміст та причини виникнення, а також методи оцінювання та мінімізації як окремих банківських ризиків, так і всіх ризиків, що впливають на діяльність банківської установи.

Натомість дослідженню системного ризику банківського сектору приділяється менше уваги у науковій літературі. Визначенню сутності та дослідженню методів оцінювання системного ризику присвячені праці таких українських вчених, як: О. Барановський, Л. Бригінська, Л. Жердецька, Р. Кітц, В. Лавренюк, Л. Примостка, В. Рисіна, Н. Сушко, В. Шевчук та інших. У працях зазначених науковців розкривається сутність та визначаються причини виникнення системного ризику. При цьому методам оцінювання системного ризику банківського сектору приділяється недостатньо уваги, що зумовлює необхідність проведення подальших досліджень цього проблемного питання.

Метою статті є дослідити існуючі підходи до оцінювання системного ризику банківського сектору та запропонувати інтегральний показник системного ризику банківського сектору. Для досягнення визначеної мети необхідно послідовно вирішити ряд таких завдань: дослідити існуючі методи оцінювання системного ризику; визначити показники, що характеризують стан банківської системи; запропонувати інтегральний показник системного ризику банківського сектору.

Результати дослідження. За визначенням О. Барановського, яке зазначене на офіційному сайті НБУ, системний ризик – це ризик, що проявляється у порушенні всієї банківської системи, провокує негативні наслідки для внутрішнього ринку та реального сектору економіки [1, с. 5]. Масштабність можливих наслідків системного ризику зумовлює надмірну увагу регулятора до цього ризику. В Україні запроваджено макропруденційну політику, яка спрямована на регулювання системного ризику та забезпечення стабільності банківської діяльності в нашій державі.

За даними [12] Україна входить до світової трійки лідерів за частотою системних банківських криз. Так часто банківські кризи ставались лише у Конго та Анголі. Протягом 1970-2018 рр. у більшості країн світу сталася лише одна системна криза. Щодо України, то за роки незалежності таких криз було цілих три, а саме у 1998 р., 2008 р. та 2014 р. [12].

Остання криза 2014-2016 рр. призвела до витрат усієї економіки у обсязі 38% від ВВП та спричинила обмеження економічного зростання [11]. Саме ця криза призвела до посилення регулювання банківського сектору, націоналізації одного з найбільших системних банків ПАТ «КБ «Приватбанк» та запровадження макропруденційної політики.

Національний банк виявляє наявність системного ризику за допомогою наступних методів: моніторинг індикаторів; стрес-тестування; аналіз фінансово-промислових груп; якісний аналіз [11]. Під час оцінювання системного ризику використовуються як індикатори, що визначаються кількісно, так і експертні судження. Зокрема показниками для оцінювання системного ризику є наступні: макроекономічна, монетарна, банківська статистика, показники реального, фінансового секторів та ринку нерухомості; показники, що відображають платоспроможність фінансово-промислових груп; опитування позичальників та керівників банків [11].

При цьому слід зазначити, що під час оцінювання системного ризику НБУ стикається з проблемами недосконалості інформації, оскільки дані щодо реального рівня споживання домогосподарствами, реальних доходів, обсягів валютної готівки в обігу тощо є викривленими через існування «тіньової» економіки. Високий рівень невизначеності не дає змоги Національному банку будувати прогнози щодо можливих економічних змін та негативно впливає на розвиток банківського сектору.

Окрім методу оцінювання системного ризику, який передбачений макропруденційною політикою, у науковій літературі розглядаються й інші методи. Так, О. Пернарський та Ю. Орловська вважають, що в умовах недосконалості фінансової та статистичної інформації, яку зазвичай використовують для оцінювання системного ризику, найбільш доцільно використовувати експертні методи [7, с. 54].

В. Лавренко та В. Шевчук вказують, що методи оцінювання системного ризику можна об'єднати в наступні групи:

- визначена регулятором сукупність показників, що характеризують нестабільність в країні, макроекономіч-

них та монетарних індикаторів, відхилення яких від нормативних значень вказує на зростання системного ризику;

- оцінювання характеристик фінансового ринку (волатильність, схильність до ризику тощо);
- визначення рівня концентрації ризиків у фінансовій системі;
- макроекономічні стрес-тести;
- інтегрована система моніторингу [4, с. 217].

К. Рейнхарт та К. Рогофф зазначають, що банківський системний ризик можливо оцінити за таким індикаторами, як реальна обмінна ставка, ціни на нерухомість, частка короткострокових фінансових надходжень у ВВП, відношення сальдо поточного рахунку платіжного балансу до інвестицій, реальні ціни на акції [13, с. 248].

На думку А. Пестової та О. Солнцева, визначити системний ризик можна за такими показниками: частка неповернених кредитів у загальному обсязі кредитних активів; темп приросту реального ВВП; співвідношення кредитів і депозитів; динаміка курсу гривні до долару США; ВВП на душу населення [8].

Слід підкреслити, що два останні з вищезазначених методів оцінювання системної кризи є іноземним досвідом оцінювання системної кризи. Як стверджує І. Белова, для країн, що знаходяться на різних рівнях розвитку, не може бути використаний один і той самий метод оцінювання системного ризику. При виявленні системного ризику необхідно враховувати специфічні особливості країни, в якій проводиться така оцінка [2, с. 125]. Для України ця теза є цілком виправданою. В економіці нашої держави існує безліч особливостей, що не дає можливості використовувати зарубіжний досвід без відповідної адаптації.

М. Власенко, аналізуючи різні методи оцінювання системного ризику банківського сектору, вказує на таку ваду більшості існуючих методів, як не врахування мережевого ризику (ризик, що виникає внаслідок взаємодії однієї банківської установи з іншою, яка перебуває на грані дефолту). Науковець пропонує використовувати для оцінювання системного ризику мережеві моделі, які ґрунтуються на теорії мережевих графів, що запропонована угорськими вченими П. Ердосом та А. Рені [3, с. 28]. Можливість визначити мережевий ризик надає значну перевагу цьому методу з-поміж інших, але його вадою є складність розрахунку та обмеженість показників, які можна включити у модель.

Більшість науковців пропонують використовувати різні системи стрес-тестування для оцінювання системного ризику. Зокрема В. Лавренко і В. Шевчук вказують про можливість застосування для української банківської системи методики аналогічної до SRISK [4, с. 217]. Ця методика розроблена Школою бізнесу Стерна при Нью-Йорському університеті та ґрунтується на тому, що програма робить вибірку з найбільших (системних) банків, а потім розраховує очікуваний дефіцит капіталу, що може виникнути у разі настання кризи [10]. Вадою цієї методики є те, що вона не враховує інші показники, крім достатності капіталу, а також вона є універсальною для всіх країн світу, що нівелює особливості національних економік.

На думку науковців [9], існує п'ять джерел системного банківського ризику, а саме: забезпечення ліквідністю, валютні коливання, «фінансові бульбашки», «фінансове зараження», суверенний дефолт. Науковці вважають, що розраховувати системний ризик слід за кожним джерелом окремо. Для цього у кожному випадку використовується своя методика. При цьому у статті [9] наводиться метод розрахунку лише ризику забезпечення ліквідністю та ризику валютних коливань [9, с. 68]. Щодо інших джерел

ризик, то, незважаючи на їх важливість, методи їх розрахунку є малодослідженими.

Проаналізувавши різні методи, які застосовуються для розрахунку системного ризику можна дійти висновку, що головними критеріями при виборі методу розрахунку системного ризику, мають бути наступні: кількісна вимірюваність показників, що визначають рівень системного ризику; простота розрахунків; можливість порівнювати показники системного ризику в динаміці; повнота та всебічність оцінювання; використання інформації щодо фінансових та статистичних даних з офіційних джерел, що знижує ймовірність викривлення інформації.

Отже, для оцінювання системного ризику, на нашу думку, слід використовувати наступні показники: динаміка облікової ставки НБУ; частка недіючих кредитів до сукупних валових кредитів; частка ліквідних активів у сукупних активах; частка регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів; темп приросту реального ВВП; частка депозитів клієнтів до сукупних валових кредитів; динаміка курсу гривні до долара США; ВВП на душу населення; частка кредитів на житлову нерухомість до сукупних валових кредитів.

Оскільки за період 2008-2017 рр. сталося дві кризи у банківському секторі, то доцільно проаналізувати динаміку показників саме за цей період (табл. 1). Це дасть змогу побудувати інтегральний показник для визначення системного ризику у банківському секторі та здійснити прогноз ймовірності настання системного ризику у найближчій перспективі.

З табл. 1 бачимо, що показники банківської діяльності та економіки взагалі, які ми обрали для визначення системного ризику, змінювались по-різному під час кризи 2008-2009 рр. та 2014-2015 рр. Так, під час кризи 2008-2009 рр. НБУ шляхом валютних інтервенцій вдалося втримати курс гривні до долара США на докризовому рівні. У 2014-2015 рр. відбулось суттєве зростання валютного курсу. Під час кризи 2008-2009 рр. сталось стрімке падіння реального ВВП на 15,1%, але уже у 2010 р. почалось повільне відновлення економіки. Погіршення стану ліквідності та якості кредитного портфеля банків було більш суттєвим під час другої кризи (2014-2015 рр.).

Таким чином, можна стверджувати, що криза 2014-2015 рр. була глибшою і більш руйнівною для бан-

ківського сектора, що призвело до банкрутства багатьох установ.

Підсилюючими факторами, що сприяли пролонгації та поглибленню останньої кризи були наступні: політична криза; припинення НБУ регулювання валютного курсу шляхом його фіксації; банки не повністю відновили свою ліквідність та платоспроможність після попередньої кризи 2008-2009 рр.; банківські установи втратили частину активів через війну на Сході країни; політична та економічна невизначеність не давала змоги будувати реалістичні прогнози та більш точно оцінювати можливі ризики.

На підставі даних з табл. 1 побудуємо інтегральний показник системного ризику банківського сектору. Будемо вважати, що всі показники мають однакову силу впливу на вірогідність настання системного ризику, тому під час приведення до інтегрального показника до всіх складових застосовувався коефіцієнт 0,11. На рис. 1 зображено інтегральний показник, який побудовано шляхом нормування обраної множини показників методом варіації та синтезу їх отриманих значень за мультиплікативною моделлю.

Як видно з рис. 1, крива динаміки інтегрального показника описується поліноміальним рівнянням. Зважаючи на високу волатильність динаміки показника, для передбачення майбутнього напрямку тенденції ряд було розбито за двома періодами: 2008-2013; 2014-2017. У першому періоді отримали такі результати (рис. 2).

На рис. 2 пунктиром зображено прогноз динаміки інтегрального показника на 2014-2015 рр., якщо б не було переламного моменту у 2014 р., який призвів до значних змін економічних показників у наступному періоді. Тобто, якщо б не сталося політичної кризи 2013-2014 рр., криза у банківському секторі все одно була б неминучою, оскільки були економічні передумови для цього.

На рис. 3 відображено динаміку інтегрального показника системного ризику банківського сектору за 2014-2017 рр.

Як видно з рис. 3, за прогнозом на 2018 р. передбачається зниження показника системного ризику, що пов'язано зі стабілізацією ситуації у банківському секторі. Але не виключено, що у 2019 р. відбудеться чергове зростання інтегрального показника системного ризику. Це пояснюється тим, що зазначений показник описується поліноміальним рівнянням, для якого характерна хвиляподібна динаміка. Також у 2019 р., вплинуть результати

Таблиця 1

Динаміка показників, що пропонується використовувати для оцінювання системного ризику в банківському секторі

Назва показника	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Динаміка облікової ставки НБУ, %	12,00	10,25	7,75	7,75	7,50	6,50	14,00	22,00	14,00	14,50
Частка недіючих кредитів до сукупних валових кредитів, %	3,88	13,70	15,27	14,73	16,54	12,89	18,98	28,03	30,47	54,54
Частка ліквідних активів у сукупних активах, %	9,35	11,45	18,84	18,65	22,15	20,63	26,40	33,00	48,53	53,94
Частка регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів, %	14,01	18,08	20,83	18,90	18,06	18,26	15,60	12,31	12,69	16,10
Темп приросту реального ВВП, %	2,2	-15,1	4,1	5,5	0,2	0	-6,6	-9,8	2,4	2,5
Частка депозитів клієнтів до сукупних валових кредитів, %	48,36	45,27	56,01	61,19	69,80	73,34	64,45	71,22	80,51	84,59
Динаміка курсу гривні до долара США, грн за 1 дол.	7,70	7,98	7,96	7,98	7,99	7,99	15,76	24,00	27,19	28,07
ВВП на душу населення, грн	20494,9	19832,3	23600,4	28813,9	30912,5	31988,7	35834,0	46210,2	55853,5	70224,3
Частка кредитів на житлову нерухомість до сукупних валових кредитів, %	11,20	12,82	10,39	8,22	6,85	5,46	6,68	6,32	5,59	4,45

Джерело: складено автором за [5; 6]

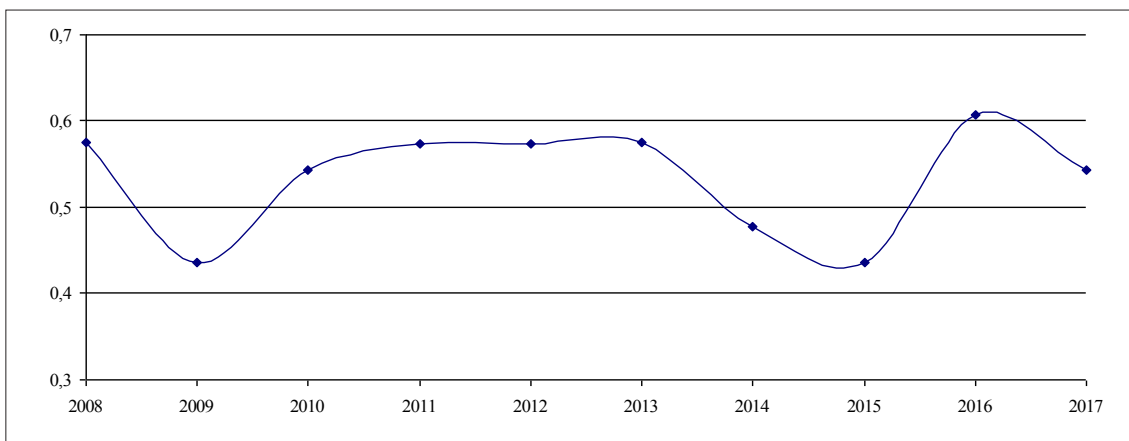


Рис. 1. Динаміка інтегрального показника системного ризику банківського сектору за 2008-2017 рр.

Джерело: побудовано автором

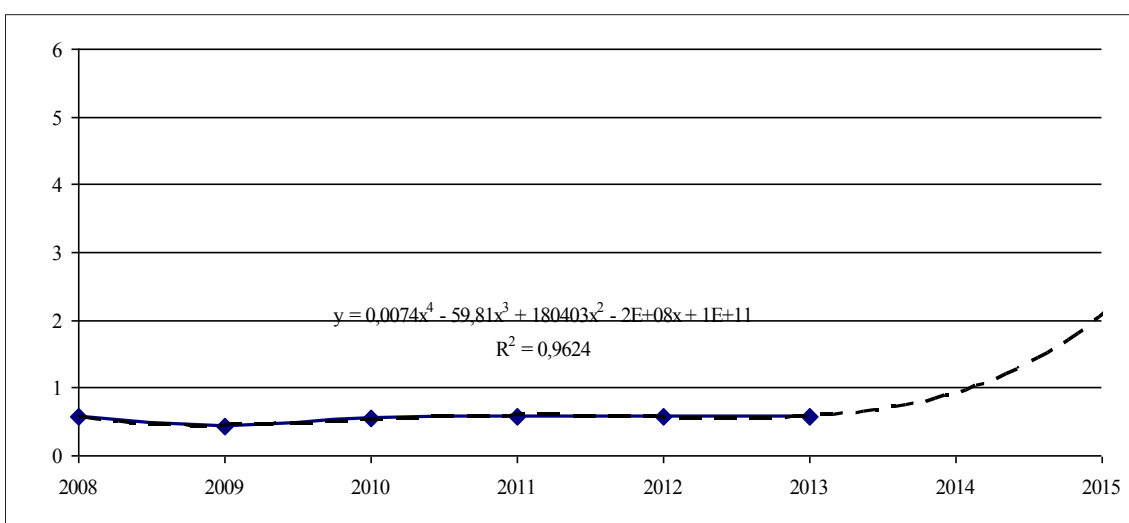


Рис. 2. Динаміка інтегрального показника системного ризику банківського сектору за 2008-2013 рр.

Джерело: побудовано автором

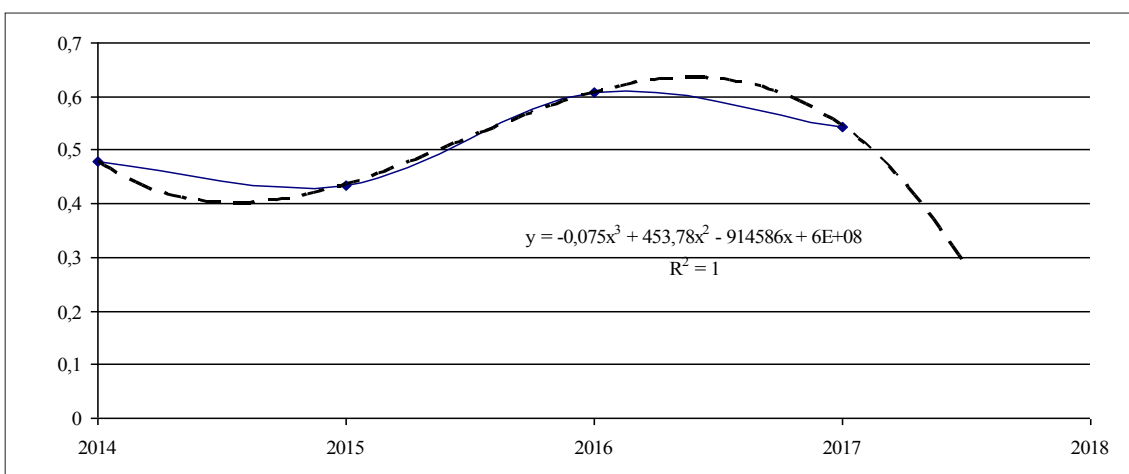


Рис. 3. Динаміка інтегрального показника системного ризику банківського сектору за 2014-2017 рр.

виборів, що, як відомо, дестабілізує динаміку економічних показників.

Висновки. Оцінювання системного ризику є важливим для розуміння напрямку розвитку вітчизняного бан-

ківського сектору. Єдиного підходу до визначення банківського системного ризику поки що не існує. Дослідники пропонують використовувати різні комбінації фінансових та економічних показників для оцінювання системного

ризиків. Нами було визначено 9 показників, які найбільш повно відображають стан банківської системи України та можуть бути використані для розрахунку інтегрального показника системного ризику. Розрахований інтегральний показник характеризується поліноміальним рівнянням,

що визначає хвилеподібний вигляд кривої інтегрального показника системного ризику. За прогнозом у 2018 р. має відбутись зниження рівня системного ризику, але цілком можливо, що у 2019 р. на банківську систему впливатимуть інші фактори.

Список використаних джерел:

1. Барановський О.І. Сутність і різновиди фінансових криз. *Фінанси України*. 2009. № 5. С. 3-20.
2. Белова І.В. Методологічні засади управління системним фінансовим ризиком в Україні : дис. ... доктора екон. наук : 08.00.08. Суми, 2015. 531 с.
3. Власенко М. Системний ризик банківського сектора: підходи к аналізу и оцѣнке. *Банкаўскі веснік*, Снежань. 2011. № 12. С. 25-30.
4. Лавренюк В.В., Шевчук В.В. Сутність та оцѣнка системного ризику з позиції ліквідності банківської системи. *Проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 213-222.
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.
6. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua>.
7. Пернарівський О.В., Орловська Ю.М. Використання експертних методів при оцѣнюванні системного ризику в банківській діяльності. *Праці Одеського політехнічного університету*. 2011. Вип. 3(37). С. 52-57.
8. Пестова А., Солнцев О. Стресс-тестирование в система раннего оповещения о финансовых кризисах: применение к анализу устойчивости российской банковской системы. XIII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. В 4 кн. Кн. 2. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2012. С. 71-86. URL: regconf.hse.ru/.../e7bba624e2e23ac45bcbd9ed49c7dbe344e007ee.pdf.
9. Петрова Ю.И., Рассказов В.Е., Салин В.Н., Севрук В.Т. Анализ и учет системного риска на российском кредитном рынке. *Вестник Финансового университета*. 2017. № 1. С. 64-77.
10. Показники рівня системного ризику SRISK // Офіційний сайт Volatility Institute, Школи бізнесу Стерна при Нью-Йоркському університеті. URL: <http://vlab.stern.nyu.edu>. (Дата звернення грудень 2018 р.)
11. Офіційний сайт Національного банку України. Стратегія макропруденційної політики. 2018. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=83019081>.
12. Laeven L., Valencia F. Systemic Banking Crises Revisited. IMF. 2018. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/09/14/Systemic-Banking-Crises-Revisited-46232>.
13. Reinhart C.M., Rogoff K.S. This time is different: eight centuries of financial folly. New Jersey: Princeton University Press, 2009. 513p.

ОЦЕНКА СИСТЕМНЫХ РИСКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье исследованы существующие подходы к оценке системного риска банковского сектора и предложен интегральный показатель системного риска банковского сектора. Для достижения цели последовательно решен ряд следующих задач: исследованы существующие методы оценки системного риска; определены показатели, характеризующие состояние банковской системы; предложен интегральный показатель системного риска банковского сектора. В результате проведенного исследования доказано, что единого подхода к определению банковского системного риска пока не существует. Исследователи предлагают использовать различные комбинации финансовых и экономических показателей для оценки системного риска. Нами было определено 9 показателей, которые наиболее полно отражают состояние банковской системы Украины и могут быть использованы для расчета интегрального показателя системного риска. Рассчитан интегральный показатель характеризуется полиномиальным уравнением, определяет непрогнозируемость и непредсказуемость показателя системного риска банковского сектора национальной экономики. По прогнозу в 2018 должно состояться снижение уровня системного риска, но вполне возможно, что в 2019 году новые факторы влияния на банковскую систему приведут к очередным экономическим колебаниям.

Ключевые слова: банковский сектор, системный риск, экономическая безопасность, оценка, прогнозирование, интегральный показатель.

ASSESSMENT OF SYSTEMIC RISKS AS A TOOL FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE BANKING SECTOR OF THE NATIONAL ECONOMY

Summary. The article describes the existing approaches to the systemic risk assessment of the banking sector and proposes an integrated systemic risk indicator for the banking sector. A number of such tasks have been consistently solved to achieve the stated goal: existing methods for assessing systemic risk are investigated; the indicators characterizing the state of the banking system are determined; the integrated index of systemic risk of the banking sector is proposed. As a result of the analysis, it has been proved that there is no single approach to the definition of banking systemic risk yet. Researchers suggest using different combinations of financial and economic indicators to evaluate systemic risk. We identified 9 indicators that most fully reflect the state of the banking system of Ukraine and can be used to calculate the integral indicator of systemic risk. The calculated integral indicator is characterized by a polynomial equation that determines the unpredictability and unpredictability of the systemic risk index of the banking sector of the national economy. According to the forecast in 2018, there should be a reduction in the level of systemic risk, but it is possible that in 2019 new factors of influence on the banking system will lead to another economic fluctuations.

Key words: banking network, systemic risk, economic security, estimation, forecasting, integral index.