

УДК 336.27(477)

Антонов М.С.,  
аспірант\* кафедри фінансів  
Українська академія банківської справи

## РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ ІНДИКАТИВНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ БОРГОВОЇ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ

Antonov M.S.,  
graduate student of the department of finance  
Ukrainian Academy of Banking

### RISK-BASED APPROACH TO INDICATOR'S SYSTEM FOR EVALUATION OF DEBT SUSTAINABILITY IN UKRAINE

**Постановка проблеми.** Оцінювання боргової стійкості держави є вельми важливим науково-прикладним завданням з урахуванням важливості забезпечення здатності своєчасно та у повному обсязі виконувати нею взяті зобов'язання за зовнішніми і внутрішніми запозиченнями. Боргова стійкість України у складних геополітичних та економічних умовах наражається на значні за ступенем впливу ризику, що потребує не лише посиленої уваги з-боку системи її управління, але й вимагає розробки адекватної існуючим ризикам системи їх розрахунку й моніторингу.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розробка систем моніторингу та оцінювання боргової стійкості держави є предметом значної кількості наукових праць. Основними завданнями, що вирішуються в них, є визначення переліку індикаторів боргової стійкості, боргового навантаження (тягаря), їх граничних значень, зведення їх у групи, розрахунку та аналізу фактичних значень цих показників для країн світу та України і співставлення їх з еталонними, визначеними провідними міжнародними фінансовими організаціями. Серед таких праць варто відмітити доробок Богдан Т.П. [1], Калитчука В. [4; 3], Карапетян О. [5], Царука О. [10], Федорович І. [8]. Окремим напрямом можна виділити широкий спектр досліджень у сфері управління борговими ризиками, які виступають об'єктом нашого аналізу лише в частині негативного впливу на рівень боргової стійкості держави. Підґрунтя до вивчення ризиків боргової стійкості були закладені в працях Колот О. [6], Лісовенка В. [7], Хейфеця Б. [9], Юрія С. [2] та ін.

З урахуванням ґрунтовного доробку науковців та практиків у сфері оцінювання боргової стійкості, існують значні розбіжності як у методиках оцінювання, так і в інтерпретації їх результатів. Крім того, більшість з них не включає оцінювання впливу ризиків та загроз борговій стійкості, а також вразливості системи управління державним боргом.

**Постановка завдання.** Мета статті полягає у розробці системи індикаторів, що дозволяють сформулювати цілісне уявлення про стан боргової стійкості держави з урахуванням можливих ризиків її втрати.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Проведений аналіз наукових джерел засвідчує необхідність врахування певних вимог до побудови методик оцінювання боргової стійкості. На думку аналітиків МФВ, індикатори стану державного боргу мають відображати борговий стан держави чи окремих суб'єктів господарювання, що створює загрозу для державних фінансів; бути гнучкими і мінливими, що дало б змогу використовувати їх для оцінки змін боргової ситуації, внаслідок впливу ендогенних чи екзогенних факторів; характеризуватися високою мірою взаємодії, в результаті чого оперативно відображати непередбачені події в майбутньому; забезпечувати основу для здійснення постійного моніторингу динаміки валового зовнішнього боргу [5].

Доповнення вказаних вимог дозволили сформулювати власну систему обмежень до індикативної системи оцінювання боргової стійкості держави, засновану на ризик-орієнтованому підході.

Отже, система індикаторів, щоб мати практичну цінність та достатнє теоретичне обґрунтування з метою ефективного управління державним боргом, має:

- бути придатною для прогнозування стану та динаміки державного боргу, ризиків, пов'язаних з державними запозиченнями та вразливості системи управління державного боргу до них;
- поєднувати як статичний, так і динамічний підходи до аналізу рівня боргової стійкості, тобто бути зорієнтованими на завчасне виявлення загроз борговій стійкості;
- сигналізувати про можливі ризики втрати боргової стійкості та вразливості системи управління державним боргом.

\* Науковий керівник: Леонов С.В. – д.е.н., проф.

– носити узагальнюючий характер, щоб всебічно охарактеризувати складові боргової стійкості та здатність системи управління державним боргом, враховувати їх з метою корекції обраних боргових стратегій і політики та процедур ризик-менеджменту;

– співвідноситись з загальноприйнятою у наукових джерелах та світовій практиці методикою розрахунку боргових індикаторів;

– характеризуватись простою та однозначною інтерпретацією отриманих результатів з метою чіткого визначення перевищення критичного рівня стійкості за окремими показниками.

Авторську методику пропонуємо побудувати за такою послідовністю.

1) визначити масштаб дослідження, період, джерело даних, конкретні показники, сформувати їх вибірку та методику їх розрахунку;

2) провести узагальнений аналіз індикаторів боргової стійкості за окремими групами країн світу за рівнем доходу (світовий досвід);

3) провести аналіз індикаторів боргової стійкості для України (національний досвід).

На першому етапі запропонованої методики визначення масштабу дослідження полягає у відборі країн (групи країн) для аналізу індикаторів. У цьому контексті пропонуємо використовувати показники усіх країн світу, розподілених Світовим банком на основі Атласного методу на загальноприйняті групи за рівнем доходу.

Щодо періоду дослідження, необхідно відмітити, що визначення часового проміжку аналізу тісно поєднується з вибором джерела даних та показників для аналізу. З урахуванням того, що найбільш повною і детальною є статистична база Індикаторів бази міжнародної боргової статистики, а єдність статистичної методології відбору та підходів до розрахунку показників є для нас значимою, її було покладено в основу дослідження. При цьому необхідно зауважити той факт, що більшість показників за різними країнами доступні, починаючи з 1982 р. і до 2014 р. Однак для України більшість даних доступні з 1994 р., тому саме цей часовий проміжок було обрано за період дослідження.

Відбір окремих індикаторів тісно пов'язаний з методикою розрахунку – для використання індикаторів боргової стійкості потрібні показники, що сигналізували про толерантність системи управління нею до певних загроз – ризиків її втрати. У зв'язку з цим необхідно вирішити два важливі завдання: 1) встановити перелік показників, що найбільш повно відображають ризики і загрози втрати боргової стійкості з урахуванням сучасних підходів до ризик-менеджменту борговими ризиками та взагалі саме поняття боргової стійкості; 2) визначити адекватний статистичний підхід до її розрахунку.

Щодо першого завдання, то з урахуванням розуміння ризику як можливості настання події ймовірнісного характеру, що призведе до збільшення витрат бюджету внаслідок збільшення сум погашення і обслуговування державного боргу, вступу в силу гарантійних зобов'язань, визнання деякої суми державним боргом, або ж до зменшення можливостей фінансування бюджету за рахунок державних запозичень [3] та базових класифікацій боргових ризиків залежно від фактора (джерела) ризику, можливістю їх кількісної оцінки, рівня ризику, суб'єкта ризику, суб'єкта управління ризиком та ознакою вияву дії ризику, було визначено перелік таких ризиків боргової стійкості.

За основу виокремлення індикаторів вразливості боргової стійкості України було покладено загальноприйнятну класифікацію ризиків (ринковий ризик (відсотковий і валютний); ризик рефінансування; ризик ліквідності), доповнену автором таким ризиком, як ризик непрямих (умовних) зобов'язань корпоративного сектору, що особливо актуально для України в умовах гострої кризи в банківському секторі та державної підтримки НАК «Нафтогазу».

Щодо вирішення другого завдання, то мірилом ризику в економіці традиційно вважають середньоквадратичне відхилення показника, а характеристикою мінливості ознаки у сукупності показників за певний період часу є коефіцієнт варіації.

Для обчислення індикаторів боргової стійкості пропонуємо скористатися похідним від нього показником – індексом (коефіцієнтом) стійкості – як різниці між 100%, що характеризує абсолютний рівень стійкості, та коефіцієнтом варіації. Розрахунок індексу стійкості за такою методикою надає перевагу в простоті інтерпретації отриманих результатів. Відомо, що критичне значення коефіцієнту варіації становить 33%, що вказує на неоднорідність розподілу досліджуваної сукупності. Таким чином, значення коефіцієнту стійкості, що перевищують 67% вказують на наближення до стійкого стану досліджуваного показника та динаміки його зміни.

Індекс (коефіцієнт стійкості) має суттєву перевагу щодо можливості співставлення різних груп індикаторів, що всебічно характеризують боргову стійкість, зокрема платоспроможність, ліквідність. В абсолютному вираженні таке співставлення недоцільне, виходячи з різної економічної сутності та одиниць вимірювання показників.

Варто зауважити, що індекси стійкості в основному розраховують в цілому за весь період, проте це не дає змоги відслідковувати динаміку змін самої боргової стійкості як окремого об'єкту аналізу, так як кількісно вона характеризується одним числом.

Для усунення цього недоліку використовують ковзні показники, які розраховуються в межах обраного інтервалу згладжування за методом ковзної середньої. При цьому ковзні показники стійкості для кожного ковзного періоду (у нашому випадку він дорівнює 3 рокам, що співпадає з

середньостроковим циклом бюджетного планування та програмування) розраховуються аналогічно наведеним вище показникам варіації.

На відміну від існуючих, авторська методика у частині методології розрахунку індикаторів передбачає аналіз не абсолютних та відносних індикаторів різних аспектів боргової стійкості держави (платоспроможності, ліквідності) чи впливу на неї окремих секторів (корпоративного, фінансового, державного), а їх середньоквадратичних відхилень як мірил того чи іншого ризику її вразливості.

На другому етапі реалізації запропонованої методики розраховуємо окремі індекси боргової стійкості для країн світу з різним ступенем чистого національного доходу. Для обчислення рівня стійкості та порівняння названих груп країн в межах обраної фактологічної бази дослідження використовуємо індикатори «Зовнішній борг у відношенні до національного доходу» та «Валовий зовнішній борг, % експорту товарів і послуг». Відбір цих показників є не випадковим, оскільки, відношення зовнішнього боргу до національного доходу відповідає обраному критерію класифікації країн за обраною базою порівняння – національним доходом та свідчить про достатність накопиченої валової доданої вартості в усіх секторах економіки для покриття зовнішнього боргу, а співвідношення зовнішнього боргу до експорту характеризує запас міцності щодо виплат зовнішнім кредиторам за рахунок експортних надходжень.

Найбільші відхилення прогнозовано спостерігаються у групі країн з низьким рівнем доходу – розмахи варіації індексів стійкості за названими показниками становлять 26,2% та 21,1%, що свідчить про досить значну вразливість економік цих країн до боргового навантаження. До прикладу, розмахи варіації за показником «Валовий зовнішній борг, % експорту товарів і послуг» мають тенденцію до зростання залежно від зменшення рівня доходу країни: для країн з доходом вище середнього цей показник становить 12,6%, для країн з середнім рівнем доходу - 15,6%, для країн з доходом нижче середнього - 19,1%.

На основі наших розрахунків підтверджено, що нарощування рівня зовнішнього боргу в умовах погіршення експортних умов та коливання цін на сировинні товари, які є предметом експорту у країнах з порівняно нижчими рівнями доходу призводять до зниження абсолютного рівня боргової стійкості.

Визначальними моментами у проведених розрахунках можна назвати і такі: за аналізований період у всіх групах країн можна чітко ідентифікувати періоди найбільшої вразливості до втрати боргової стійкості - виникнення боргових криз: чорний понеділок 1987 р. що у більшій мірі зачепив країни з порівняно високими рівнями і доходів і не стосувався менш розвинутих країн; 1994-95 – Мексиканська боргова криза (група країн з низькими та нижче середнього рівнями доходів); 1997-98 – азіатська та російська боргові кризи (усі групи країн, крім країн з низьким рівнем доходу); початок 2000 – криза «dot.com» та корпоративного управління в країнах з високими рівнями доходів та лавиноподібні кризові явища у інших групах країн; 2007-2008 – наслідки глобальної фінансової кризи та породжених нею рецесії та боргових криз у ЄС та США.

Отримані результати доводять адекватність розробленої методики та дозволяють провести її розрахунок на національних даних.

Прикладна реалізація розробленої методики на третьому етапі методики – вивчення національного досвіду також здійснена стосовно показників зовнішнього боргу, що обґрунтоване двома чинниками: по-перше, в умовах відкритості економіки України, високої частки зовнішніх запозичень та зростання ризиків девальвації національної валюти управління стійкістю зовнішнього боргу потребує посиленої уваги; по-друге, у такий спосіб можна продемонструвати універсальність розробленої методики.

Останнім часом спостерігається посилення залежності України від зовнішніх запозичень: при нормативному значенні частки зовнішнього боргу в 40% зафіксовано її перевищення на 11,4-15,6%, відношення боргу до експорту у 2014 р. майже у 2 рази перевищує нормативне.

В основу розвинутої індикативної системи (табл. 1), що описує рівень боргової стійкості України, було покладене розуміння боргової стійкості як здатності країни не лише виконувати свої зобов'язання за валовою сумою боргу та витрат на його обслуговування за певних умов (строки, ставки) (платоспроможність), достатність ресурсів для погашення зобов'язань і можливість їх використання (ліквідність) та вразливість системи управління державним боргом до ключових видів ризиків.

Підтримуючи думку Богдан Т.П. [1], до складу індикаторів рівня боргового навантаження і витрат на обслуговування боргу, на нашу думку, слід включити показники, що дають змогу співставити зовнішній борг за ключовими макроекономічними змінними – чистий національний дохід, експорт товарів, робіт, послуг. Їх розрахунок та аналіз за допомогою запропонованої методики дає змогу зробити висновки про незадовільний стан системи управління борговою стійкістю з огляду на наявність критичних періодів втрати боргової стійкості в Україні. Зокрема, за індикатором боргового навантаження у частині витрат на сплату % можна виділити 2 такі періоди – 1997-1998 рр. та 2008-2009 рр., коли значення індексу стійкості були нижче 67% (мінімальне 53,4% за рік до кризи 1998 р.), що співпадає з основними кризовими періодами та свідчить про прогнозу спрямованість запропонованих індикаторів. Так, у 2013 р. за кумулятивними даними 2012-2014 рр. його значення становило 74,0% з тенденцією до зниження, що ілюструє боргові проблеми України, пов'язані з негативною військово-політичною ситуацією та глибокою економічною кризою з початком у 2014 р.

При цьому розрахункове значення базового показника частки відсотків до сплати у експорті, починаючи з 2009 р., перевищує нормативний показник міжнародних фінансових організацій у 20% з досягненням максимуму у 42,3% у 2013 р.

Таблиця 1

Запропонована індикативна система для визначення рівня боргової стійкості

Група індикаторів	Підгрупа	Індикатори
Індикатори платоспроможності	Боргове навантаження у частині валового боргу	Зовнішній державний і гарантований державою борг, % ВВП
		Валовий зовнішній борг, % експорту товарів і послуг
		Зовнішній борг у відношенні до національного доходу, %
	Валова сума зовнішнього боргу, у поточних цінах дол. США	
	Боргове навантаження у частині витрат на сплату %	Загальні витрати на обслуговування боргу % до експорту товарів, робіт послуг та первинного доходу
Індикатори вразливості боргової стійкості	Відсотковий ризик	Частка заборгованості з плаваючою відсотковою ставкою
		Середньозважена відсоткова ставка на зовнішні запозичення, %
	Валютний ризик	Частка приватного і публічного державного боргу у іноземній валюті (доларах США), %
	Ризик рефінансування	Середній період погашення боргових зобов'язань, роки
	Ризик умовних зобов'язань	Частка довгострокового боргу приватного сектору у загальній сумі боргу, %
Індикатори ліквідності	Індикатор А. Грінспена	Короткостроковий борг до міжнародних резервів
	Індикатор П. Гвідотті	Загальні резерви (у % до загального зовнішнього боргу)
	Індикатор Я. Реді	Загальні резерви в місяцях імпорту

Джерело: розробка автора

Схожу динаміку демонструють і показники «Зовнішній борг у відношенні до національного доходу, %» та «Валовий зовнішній борг, % експорту товарів і послуг» з виокремленням аналогічних кризових періодів та з подібною тенденцією до погіршення боргової стійкості – значення цих індикаторів у 2013 р. за кумулятивними даними 2012-2014 рр. становили 86,3% і 85,3% відповідно, що свідчить про погіршення платоспроможності України за зовнішніми виплатами як за рахунок експортних надходжень, так і за рахунок національного доходу.

До індикаторів вразливості боргової стійкості включено низку індикаторів за основними видами ризиків, включаючи ризики умовних зобов'язань, що в цілому узгоджуються з підходами до розрахунку інтегрального бюджетного ризику Керівництва з використання показників ризику і формування стратегії запозичень.

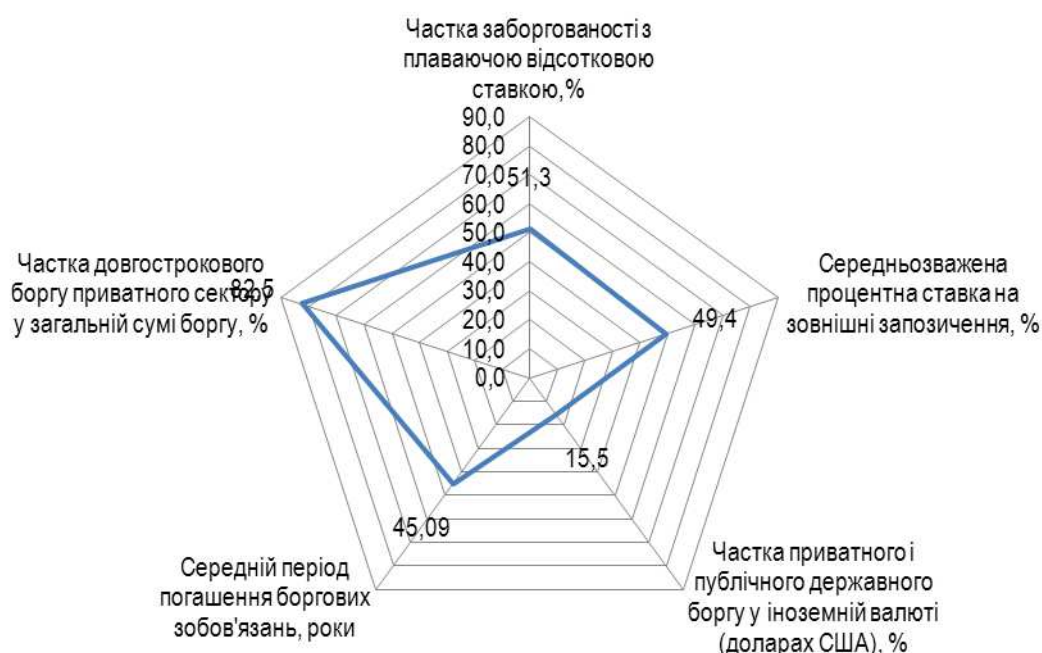
Отримані результати розрахунків індексів боргової стійкості за видами ризиків узагальнено на рисунку 1 за допомогою показника розмаху варіації, що дозволяє робити висновки про значну вразливість системи управління борговою стійкістю до ризиків рефінансування (показник середнього періоду погашення зобов'язань), відсоткового ризику (показники середньозваженої відсоткової ставки на зовнішні запозичення та частки заборгованості з плаваючою ставкою), розмахи варіації яких приблизно дорівнюють 50%.

Особливе занепокоєння викликає нагромадження приватного боргу у структурі зовнішніх запозичень – розмах варіації становить 82,5% за увесь період, а окремі індекси боргової стійкості становили від 14,5% до 65,2%, що свідчить про критичне значення умовного ризику для України. При цьому варто зазначити, що у 5 періодах з 19 аналізованих значення індексів боргової стійкості за цим показником були нижче нормативних – 67%, що вказує на хронічну залежність українського корпоративного сектору від зовнішніх позик та значний обсяг прихованих зобов'язань для держави.

Відносно низький індикатор валютного ризику за доларовими зовнішніми запозиченнями, індекси стійкості за яким коливаються в межах 15,5% можна інтерпретувати у такий спосіб: доларові запозичення є стабільною базою фінансування як державного, так і приватного сектору України за аналізований період, відтак, незначні коливання частки зобов'язань, номінованих у цій валюті, не спричиняють помітного тиску на їх ризикованість (рис. 1). З іншого боку, девальваційні ризики, що мають суттєвий вплив є предметом розгляду в подальших дослідженнях.

Щодо показників, якими характеризується ліквідність в управлінні державним боргом, яка характеризує здатність своєчасно погашати взяті на себе зобов'язання, на відміну від діючих підходів учених, зокрема Федорович І., Карапетян О., пропонуємо розраховувати не лише показники А. Грінспена (міжнародні резерви до короткострокового боргу), відношення відсоткових платежів з обслуговування зовнішнього боргу до річного експорту товарів і послуг та відношення міжнародних

резервів до валового зовнішнього боргу, але й розширені критерії стійкості до ризиків ліквідності. Серед них у міжнародній практиці відносять критерії Реді, правило Гвідотті.



**Рис.1. Індикатори вразливості боргової стійкості України за 1994-2014 р., розмахи варіації, 3 річні ковзні**

Джерело: розрахунки автора

Отже, за розрахованими індикаторами боргової стійкості в частині достатності міжнародних резервів для здійснення боргових виплат можна зробити загальний висновок про критично низький рівень ліквідності, що не забезпечує потребу держави ні у погашенні короткострокового боргу (6 періодів втрати стійкості з 19 аналізованих), ні тим більше загального зовнішнього боргу на певний момент виплат (5 періодів з 19), ні в покритті потреб імпорту (8 періодів з 19).

Динаміка індексів стійкості, розрахованих за вказаними індикаторами ліквідності повторює динаміку вже проаналізованих показників платоспроможності та вразливості у частині чіткого визначення кризових періодів 1997-98 рр., 2008-09 рр. та початку кризи 2013 р. Крім того зазначені показники демонструють суттєве перевищення 67% порогу стійкості (мінімальне значення індикатора Реді – 52,6%, що відповідає 2 тижням імпорту у 1998 р.) та порушення нормативів, встановлених міжнародними організаціями (правило Грінспена не було виконане у 8 періодах з 19, а у 2014 нормативне значення у 100% було перевищене в 3,3 раза).

Очевидним є той факт, що розраховані індекси сталості не вичерпують усі можливі ризики та загрози втрати боргової стійкості держави, проте універсальний характер запропонованої методики і простота її інтерпретації та застосування, яка не обмежує її аналітичної цінності дозволяють доповнювати перелік індикаторів залежно від потреб аналізу.

**Висновки з проведеного дослідження.** Підсумовуючи вищенаведене, з метою розробки універсальної, узагальнюючої та однозначної індикативної системи боргової стійкості набув подальшого розвитку науково-методичний ризик-орієнтований підхід щодо побудови такої системи індикаторів, який передбачає: на першому рівні – розрахунок індексів боргової стійкості в країнах з різним рівнем доходу на душу населення; на другому рівні – оцінювання боргової стійкості України за напрямками платоспроможності, ліквідності та вразливості, який, на відміну від існуючих, поєднує як статичний, так і динамічний підходи до аналізу рівня боргової стійкості та дозволяє завчасно сигналізувати про ризики її втрати.

#### Література

1. Богдан Т.П. Боргова безпека та її роль у гарантуванні фінансової стабільності / Т.П. Богдан // Вісник НБУ. – 2012. – № 4(194). – С. 8-15.
2. Бюджетна система : підручник / За ред. С.І. Юрія, В.Г. Дем'янишина, О.П. Кириленко. – Тернопіль : ТНЕУ. – 2013. – 624 с.
3. Висоцький В. Управління ризиками державного боргу: від теоретичних концепцій до практичних кроків в Україні / В. Висоцький, В. Калинчук, Ю. Драчук // Світ фінансів. – 2008. – №1. – С. 41-48.
4. Калитчук В.М. Ризики державних боргових зобов'язань [Електронний ресурс] / В.М. Калитчук. – Режим доступу: <http://www.publicdebt.in.ua/golovna/09>.

4. – С. 93-99.
5. Карпетян О. Проблеми оцінки боргової стійкості України / О. Карпетян // Світ фінансів. – 2012. – Вип. 4. – С. 93-99.
6. Колот О.А. Борговий портфель держави : управління ризиками та оптимізація структури : автореферат дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08 / О.А. Колот ; Нац. ун-т держ. податк. служби України. – Ірпін (Київ. обл.) : [б. и.], 2007. – 20 с.
7. Лісовенко В.В. Державний борг: концептуальні засади та макроекономічні аспекти / В.В. Лісовенко, Л.Я. Бенч, О.І. Бец // Фінанси України. – 2014. – № 12. – С. 7-31.
8. Федорович І.М. Економічна оцінка боргової стійкості України / І.М. Федорович // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка» : збірник наукових праць ; ред. кол. : І.Д. Пасічник, О.І. Дем'янчук. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2014. – Випуск 25. – С. 146–151.
9. Хейфец Б.А. Глобальный долговой кризис и риски долговой политики России / Б.А. Хейфец. – М. : Институт экономики РАН, 2012. – 56 с.
10. Царук О. Концептуальні основи та статистичні індикатори оцінки боргової безпеки держави / О. Царук // Світ фінансів. – 2007. – № 1(10). – С. 46-51.

#### References

1. Bohdan, T.P. (2012), "The debt security and its role in ensuring financial stability", *Visnyk NBU*, no. 4(194), pp. 8-15.
2. Yurii, S.I., Demianyshyn, V.H. and Kyrylenko, O.P. (2013), *Biudzhetna sistema* [The budget system], textbook, Ternopil, Ukraine, 624 p.
3. Vysotskyi, V., Kalynchuk, V. and Drachuk, Yu. (2008), "Risk management of public debt: from theoretical concepts to practical steps in Ukraine", *Svit finansiv*, no. 1, pp. 41-48.
4. Kalytchuk, V.M. "Risks of government debt", available at: <http://publicdebt.in.ua/golovna/09>. (access date January 05, 2016)
5. Karapetian, O. (2012), "Problems of debt sustainability assessment of Ukraine", *Svit finansiv*, issue 4, pp. 93-99.
6. Kolot, O.A (2007), "Debt portfolio of the state: risks management and structure optimization", Thesis abstract of Cand. Sc. (Econ.), 08.00.08, National University of Tax Service, Irpin, Ukraine, 20 p.
7. Lisovenko, V.V., Bench, L.Ya. and Bets, O.I. (2014), "Public debt: conceptual framework and macroeconomic aspects", *Finansy Ukrainy*, no. 12, pp. 7-31.
8. Fedorovych, I.M. (2014), "Economic assessment of Ukraine' debt sustainability", *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akade miia»*. Serii «Ekononika», Issue 25, pp. 146–151.
9. Kheifets, B.A. (2012), *Globalnyy dolgovoy krizis i riski dolgovoy politiki Rossii* [The global debt crisis and the risks of the debt policy of Russia], *RAN*, 56 p.
10. Tsaruk, O. (2007), "Conceptual bases and statistical indicators for assessing debt security of the state", *Svit finansiv*, no. 1(10), pp. 46-51.

Рецензент: д.е.н., професор, завідувач кафедри банківської справи  
Української академії банківської справи Т.А. Васильєва