

**МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ДОВГОСТРОКОВОГО  
КРЕДИТНОГО РЕЙТИНГУ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

## Вступ

Події 2008-2009 років показали, що фінансовий стан окремо взятого банку залежить від загального фінансового стану банківської системи України. Всі банківські установи є досить взаємопов'язаними, тому індивідуальний рівень кредитоспроможності банку насправді не повністю відображає ступінь його надійності. Для визначення фінансової стійкості окремого банку досить важливим є розуміння загального (інтегрального) рівня кредитоспроможності банківської системи. Оскільки універсальним інструментом, який визначає ймовірність невиконання боргових зобов'язань певною установою, виступає кредитний рейтинг, то для досягнення поставленої мети доцільно визначити інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України.

Даним документом визначається методика визначення інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України (далі – Методика). Методика базується на ряді гіпотез та спрощень, які дозволяють за незначного рівня похибки оцінити загальний рівень кредитоспроможності українських банків. Методика пройшла наукову апробацію, і її основні положення було викладено в №6 (196) науково-практичного журналу «Вісник Національного банку України» [1].

## 1. Інформаційна база

При визначенні інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України використовуються наступні джерела:

- оновлювана на щоквартальній основі публічна інформація про визначені *уповноваженими* Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) *національними та визнаними* НКЦПФР *міжнародними рейтинговими агентствами* рейтингові оцінки українських банків за Національною рейтинговою шкалою [2-10];
- офіційні статистичні дані Національного банку України (НБУ) щодо фінансової звітності українських банків [11];
- Рішення НБУ від 13.12.2012 р. №974 «Про розподіл банків на групи» [12];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2007 р. №665 «Про затвердження Національної рейтингової шкали» [13];
- Рішення ДКЦПФР від 27.12.2007 р. №2312 «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкалою міжнародного рейтингового агентства Fitch Ratings рівням за Національною рейтинговою шкалою» [14];
- Рішення ДКЦПФР від 27.12.2007 р. №2313 «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкалою міжнародного рейтингового агентства Moody's Investors Service рівням за Національною рейтинговою шкалою» [15];
- Рішення ДКЦПФР від 27.12.2007 р. №2314 «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкалою міжнародного рейтингового агентства Standard & Poor's рівням за Національною рейтинговою шкалою» [16].

## 2. Система гіпотез та спрощень

Беручи до уваги, що банківська система України є сукупністю окремо взятих банківських установ, які відрізняються за розмірами активів, можна зробити припущення, що інтегральний рівень довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України є середньозваженою за розміром активів величиною довгострокових кредитних рейтингів банків. Таким чином, ступінь впливу кредитного рейтингу окремого банку на інтегральний показник визначається часткою активів банку в активах банківської системи.

Слід зазначити, що методики різних рейтингових агентств щодо визначення рейтингової оцінки можуть характеризуватись більшим або меншим ступенем лояльності до об'єкту рейтингування. Для спрощення розрахунків вважатимемо, що оцінки всіх рейтингових агентств є абсолютно об'єктивними та мають однакову вагу. При цьому Методика передбачає, що, якщо банківська установа має декілька довгострокових кредитних рейтингів позичальника від різних агентств, враховується довгостроковий кредитний рейтинг позичальника нижчого рівня. Крім того, якщо банк не має довгострокового кредитного рейтингу позичальника, за наявності враховується його довгостроковий кредитний рейтинг боргового інструмента.

Оскільки на основі публічних даних неможливо достовірно оцінити рівень рейтингової оцінки банків, то, у разі відсутності в публічному доступі інформації щодо довгострокових кредитних рейтингів позичальника та/або боргового інструменту певних банків, їх частка в активах банківської системи при розрахунку інтегрального довгострокового кредитного рейтингу не враховується і використовується тільки для визначення діапазону зміни інтегрального показника. Активи банків, за зобов'язаннями яких протягом аналізованого періоду відбувся дефолт, при визначенні інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України також не враховуються.

### 3. Результати розрахунків

Для визначення інтегрального рівня кредитоспроможності банківської системи України обчислюються наступні показники:

- інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України;
- діапазон можливих змін довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України;
- модальне значення довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України.
- інтегральні довгострокові кредитні рейтинги I, II, III та IV груп банків відповідно до класифікації НБУ;
- діапазони можливих змін довгострокових кредитних рейтингів I, II, III та IV груп банків відповідно до класифікації НБУ.

### 4. Методика розрахунку

При визначенні інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України використовуються рейтингові оцінки виключно за Національною рейтинговою шкалою. Переведення рейтингових оцінок за шкалами визнаних міжнародних рейтингових агентств в Національну рейтингову шкалу відбувається згідно з відповідними рішеннями ДКЦПФР [14-16] (див. Додаток 1).

Також слід зазначити, що, оскільки рівні кредитного рейтингу, відповідно до Національної рейтингової шкали, позначаються літерами, для здійснення математичних розрахунків доцільно перевести рівні рейтингу за Національною рейтинговою шкалою в числову шкалу. З цією метою кожному рівню кредитного рейтингу за Національною рейтинговою шкалою, включаючи проміжні рівні рейтингу відносно основних рівнів, призначається певна кількість балів: найвище значення («27») присвоюється найвищому кредитному рейтингу рівня uaAAA+, найнижче («0») – кредитному рейтингу рівня uaD. Співвідношення між рівнями довгострокового кредитного рейтингу та балами наведено в Додатку 2.

## 4.1. Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України

Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України розраховується як сума рівнів довгострокових кредитних рейтингів окремих банків, зважених на частки їх активів в загальному обсязі активів системи. Формула середньої арифметичної зваженої для розрахунку інтегрального довгострокового кредитного рейтингу буде наступною:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot w_i, \quad (1)$$

де  $\bar{x}$  – інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи, виражений у балах;

$n$  – кількість банків, які мають довгостроковий кредитний рейтинг, у системі;

$x_i$  – рівень довгострокового кредитного рейтингу  $i$ -го банку, виражений у балах,  $i = \overline{1, n}$ ;

$w_i$  – частка активів  $i$ -го банку, який має довгостроковий кредитний рейтинг, в активах системи,  $i = \overline{1, n}$ .

Нехай  $A$  – загальний обсяг активів банківської системи,  $a_i$  – обсяг активів  $i$ -го банку, який має довгостроковий кредитний рейтинг,  $b_i$  – обсяг активів  $i$ -го банку, який не має довгострокового кредитного рейтингу, тоді:

$$A = \sum_{i=1}^n a_i + \sum_{i=n+1}^k b_i,$$

де  $k$  – загальна кількість банків у системі.

Частки активів банків, які мають довгостроковий кредитний рейтинг, у загальному обсязі активів системи визначаються без урахування активів банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу:

$$w_i = \frac{a_i}{\sum_{i=1}^n a_i}. \quad (2)$$

Оскільки кінцевим результатом не обов'язково буде ціле число, розраховане бальне значення інтегрального довгострокового кредитного рейтингу доцільно округлити до двох значень після коми. Визначення цілої частини рівня рейтингу в балах здійснюється за правилами математичного округлення.

Позначимо цілу частину отриманого значення як  $[x]$ , а дробову –  $\{x\}$ , і введемо наступні умови:

1) якщо дробова частина знаходиться в межах:

$$0 < \{x\} < 0,5,$$

то кредитний рейтинг визначається на рівні, який відповідає значенню балів  $[x]$ ;

2) якщо дробова частина знаходиться в межах:

$$0,5 \leq \{x\} < 1,$$

то кредитний рейтинг визначається на рівні, який відповідає значенню балів  $[x+1]$ .

## 4.2. Діапазон зміни інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України

Після визначення інтегрального довгострокового кредитного рейтингу для отримання більш точної оцінки доцільно розрахувати інтервал його зміни. Для цього слід розглянути два варіанти, за яких припускається, що усі банки в банківській системі мають довгостроковий кредитний рейтинг:

1) *Оптимістичний*. Для визначення верхньої межі інтервалу необхідно розрахувати інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг за умови, що всі банки, які не мають довгострокового кредитного рейтингу, характеризуються найвищою кредитоспроможністю порівняно з іншими позичальниками, і, у разі проходження ними процедури рейтингування, їх кредитний рейтинг підтримувався б на рівні uaAAA+ за Національною рейтинговою шкалою (тобто приймається, що для всіх банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу,  $x_i = 27$ ).

2) *Песимістичний*. Для визначення нижньої межі інтервалу необхідно розрахувати інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг за умови, що всі банки, які не мають довгострокового кредитного рейтингу, не користуються рейтинговими послугами у зв'язку з низьким рівнем власної надійності або у зв'язку з тим, що найближчим часом вони будуть припинені або реорганізовані. Таким чином, розрахунки здійснюються за припущення, що їх довгостроковий кредитний рейтинг відповідає рівню uaD за Національною рейтинговою шкалою (тобто приймається, що для всіх банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу,  $x_i = 0$ ).

При цьому слід зазначити, що у розглянутих випадках враховуються частки в загальному обсязі активів системи усіх банків, які її формують, тобто  $\sum_{i=n+1}^k b_i = 0$ ,  $\sum_{i=1}^k a_i = A$ , а отже вираз (2) набуває вигляду:

$$w_i = \frac{a_i}{A}.$$

## 4.3. Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг груп банків

Для I-IV груп банків за класифікацією НБУ [12] розрахунок інтегрального довгострокового кредитного рейтингу здійснюється за формулою (1). При цьому для визначення часток банків, які мають довгостроковий кредитний рейтинг, в обсязі активів групи банків, до якої вони належать, використовується вираз (2), який набуває вигляду:

$$w_i = \frac{a_i}{\sum_{i=1}^m a_i},$$

де  $m$  – кількість банків, які мають довгостроковий кредитний рейтинг, у відповідній групі банків.

#### 4.4. Діапазон зміни інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України

При визначенні діапазону зміни інтегральних довгострокових кредитних рейтингів за групами банків, враховуються частки в загальному обсязі активів відповідної групи усіх банків, які її формують, тобто:

$$\sum_{i=m+1}^j b_i = 0, \quad \sum_{i=1}^j a_i = A_g,$$

де  $j$  – кількість банків у відповідній групі;

$A_g$  – загальний обсяг активів відповідної групи банків.

Таким чином, вираз (2) для визначення діапазону зміни інтегральних довгострокових кредитних рейтингів за групами банків набуває вигляду:

$$w_i = \frac{a_i}{A_g}.$$

#### 4.5. Модальне значення довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України

Оскільки на момент публікації даного документа велика кількість українських банків (переважно банків IV групи) не має довгострокового кредитного рейтингу позичальника, дуже високою є ймовірність відхилення розрахованого інтегрального показника від отриманої оцінки в межах діапазону його зміни. Для визначення напрямку руху інтегрального довгострокового кредитного рейтингу ми використовуємо модальне значення довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України, що визначається як найбільш часто повторюване значення у вибірці довгострокових кредитних рейтингів українських банків.

### 5. Аналіз результатів

НРА «Рюрік» має істотні підстави вважати, що вибірка для визначення інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи є репрезентативною, оскільки вплив банків, які не мають довгострокових кредитних рейтингів, на даний показник є несуттєвим, зважаючи на те, що сукупний обсяг активів банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу позичальника, на момент публікації даного документа складає менше 10%. При цьому спостерігається незначне, проте стабільне збільшення частки активів банків, яким присвоєно кредитний рейтинг, що у подальшому сприятиме підвищенню точності визначеної оцінки інтегрального показника.

Загальні висновки щодо кредитоспроможності банківської системи України повинні враховувати:

- інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України в цілому та в межах груп банків без урахування частки банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу позичальника;
- діапазон зміни інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України в цілому та в межах груп банків, який враховує частку банків, які не мають довгострокового кредитного рейтингу позичальника, за реалізації оптимістичного та песимістичного варіантів;
- модальне значення довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України;
- закономірності та тенденції розвитку ринків банківських та рейтингових послуг.

## Прикінцеві положення

*Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України не є абсолютною мірою кредитного ризику, а лише середньозваженою за розміром активів величиною довгострокових кредитних рейтингів банків, які формують дану систему.*

*Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України визначається за Національною рейтинговою шкалою, на що вказують літери «иа» у позначці кредитного рейтингу. Національна рейтингова шкала дозволяє виміряти розподіл кредитного ризику в економіці України без урахування суверенного ризику країни та призначена для використання на внутрішньому фінансовому ринку України.*

*Інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг банківської системи України може бути змінений, призупинений чи відкликаний у випадку появи нової суттєвої інформації, недостатності необхідної інформації для оновлення рейтингу або з інших причин, які агентство вважатиме достатніми для здійснення таких заходів.*

*Для визначення інтегрального довгострокового кредитного рейтингу банківської системи України НРА «Рюрік» використовує публічну інформацію та власні бази даних. НРА «Рюрік» особисто не проводить аудиту чи інших перевірок інформації і може, в разі потреби, покладатися на дані, що перебувають в публічному доступі. Рівень інтегрального довгострокового кредитного рейтингу залежить від якості, однорідності та повноти інформації, що є у розпорядженні Агентства.*

*В жодному разі визначений інтегральний довгостроковий кредитний рейтинг не є рекомендацією щодо будь-яких форм кредитування банків, які формують банківську систему України, чи купівлі або продажу їх цінних паперів. НРА «Рюрік» не виступає гарантом та не несе відповідальність за жодними борговими зобов'язаннями об'єкта рейтингування.*

## Список використаних джерел

1. Побудова інтегрального кредитного рейтингу банківської системи України [Текст] / Л. Долінський, О. Ковальчук // Вісник Національного банку України : наук.-практ. журн. – 2012. – №6 (196). – с. 28-32.
2. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт НРА «Рюрік». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rurik.com.ua/>.
3. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Кредит-Рейтинг». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.credit-rating.ua/>.
4. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «ІВІ-Рейтинг». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ibi.com.ua/>.
5. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Експерт-Рейтинг». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://expert-rating.com/>.
6. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «UCRA». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ucra.com.ua/>.
7. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Стандарт-Рейтинг». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.standard-rating.com/>.
8. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Moody's Investors Services». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moody.com/>.
9. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Fitch Ratings». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fitchratings.ru/>.
10. Інформація про довгострокові кредитні рейтинги позичальника/боргового інструменту українських банків // Офіційний сайт РА «Standard & Poor's Ratings Services». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.standardandpoors.com/>.
11. Офіційні статистичні дані фінансової звітності українських банків // Офіційний сайт Національного банку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bank.gov.ua/>.
12. Рішення Національного банку України від 13.12.2012 р. №974 «Про розподіл банків на групи» // Офіційний сайт інформаційного агентства «ЛІГА: ЗАКОН». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ligazakon.ua/>.
13. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рейтингової шкали» від 26.04.2007 р. №665. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/665-2007-%D0%BF>.
14. Рішення ДКЦПФР «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкапою міжнародного рейтингового агентства *Fitch Ratings* рівням за Національною рейтинговою шкалою» від 27.12.2007 р. №2312. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0028-08>.
15. Рішення ДКЦПФР «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкапою міжнародного рейтингового агентства *Moody's Investors Service* рівням за Національною рейтинговою шкалою» від 27.12.2007 р. №2313. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0029-08>.
16. Рішення ДКЦПФР «Щодо встановлення відповідності рівнів рейтингових оцінок за шкапою міжнародного рейтингового агентства *Standard & Poor's* рівням за Національною рейтинговою шкалою» від 27.12.2007 р. № 2314. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0030-08>.



## Додатки

Додаток 1. Шкала переведення рівнів кредитних рейтингів за шкалами визнаних міжнародних рейтингових агентств у Національну рейтингову шкалу

<i>Рівень кредитного рейтингу за шкалою Moody's Investor's Services</i>	<i>Рівень кредитного рейтингу за шкалою Fitch Ratings</i>	<i>Рівень кредитного рейтингу за шкалою Standard&amp;Poors Ratings Services</i>	<i>Рівень кредитного рейтингу за Національною рейтинговою шкалою</i>
Aaa.ua	AAAukr	uaAAA	uaAAA
Aa.ua	AAukr	uaAA	uaAA
A.ua	Aukr	uaA	uaA
Baa.ua	BBBukr	uaBBB	uaBBB
Ba.ua	BBukr	uaBB	uaBB
B.ua	Bukr	uaB	uaB
Сaa.ua	CCCukr	uaCCC	uaCCC
Ca.ua	CCukr	uaCC	uaCC
C.ua	Cukr	uaC	uaC
-	DDukr, Ddukr, Dukr	uaSD, uaD	uaD

Додаток 2. Переведення рівнів кредитних рейтингів за Національною рейтинговою шкалою в бали

	<i>Рівень кредитного рейтингу за Національною рейтинговою шкалою</i>	<i>Бали, <math>X_i</math></i>	<i>Пояснення до рівня рейтингу</i>
Інвестиційні рівні	uaAAA+*	27	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaAAA характеризуються найвищою кредитоспроможністю у порівнянні до інших українських позичальників або боргових інструментів
	uaAAA	26	
	uaAAA-	25	
	uaAA+	24	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaAA характеризуються дуже високою кредитоспроможністю порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами
	uaAA	23	
	uaAA-	22	
	uaA+	21	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaA характеризуються високою кредитоспроможністю порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами. Рівень кредитоспроможності чутливий до несприятливих комерційних, фінансових та економічних умов
	uaA	20	
	uaA-	19	
	uaBBB+	18	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaBBB характеризується достатньою кредитоспроможністю порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами. Рівень кредитоспроможності залежить від впливу несприятливих комерційних, фінансових та економічних умов
	uaBBB	17	
	uaBBB-	16	
Спекулятивні рівні	uaBB+	15	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaBB характеризуються кредитоспроможністю, нижче за достатню порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами. Висока залежність рівня кредитоспроможності від впливу несприятливих комерційних, фінансових та економічних умов
	uaBB	14	
	uaBB-	13	
	uaB+	12	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaB характеризуються низькою кредитоспроможністю порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами. Дуже висока залежність рівня кредитоспроможності від впливу несприятливих комерційних, фінансових та економічних умов
	uaB	11	
	uaB-	10	
	uaCCC+	9	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaCCC характеризується дуже низькою кредитоспроможністю порівняно з іншими українськими позичальниками або борговими інструментами. Потенційна вірогідність дефолту
	uaCCC	8	
	uaCCC-	7	
	uaCC+	6	Позичальник або окремих борговий інструмент з рейтингом uaCC характеризуються високою вірогідністю дефолту
	uaCC	5	
	uaCC-	4	
	uaC+	3	Очікується дефолт за борговими зобов'язаннями позичальника
	uaC	2	
uaC-	1		
	uaD	0	Дефолт. Виплати відсотків і основної суми за борговими зобов'язаннями позичальника припинені без досягнення згоди кредиторів щодо реструктуризації заборгованості до настання строку платежу

\* знаки «+» та «-» вказують на проміжні рівні рейтингу відносно основних рівнів