

СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО РИЗИКУ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ

УДК: 336.774.59

Несветаило А.О.
студнтка 2 року навчання окр. «магістр»
факультету економічної інформатики
ХНЕУ ім. С.Кузнеця,
Україна

Анотація: В роботі розглянуті питання розробки стрес-сценарію для дослідження впливу комплексного ризику на фінансовій стан банк. Метою дослідження роботи є визначення значень показників фінансових нормативів банку під впливом цих ризиків та їх зіставлення з граничними.

Abstract: The paper deals with the development of the stress scenario to study the effect of integrated risk on the financial condition of the bank. The aim of the study is the determination of the values of indicators of the financial regulations of the Bank under the influence of these risks and their mapping to the limit.

Ключові слова: банк, комплексний ризик, адекватність регулятивного капіталу, резерв, стрес-тестування, імітаційне моделювання.

Key words: bank, integrated risk, regulatory capital adequacy, reserve, stress-testing, simulation modeling.

Комплексний ризик передбачає об'єднання впливу декількох ризиків одночасно. Оцінка комплексного ризику має на меті розробку сценарію стрес-тестування впливу декількох видів ризику на банківську діяльність одночасно.

Оцінка комплексного ризику включає два блоки розрахунку:

1) оцінка валютного ризику, який ревізується за наступним алгоритмом: визначення шокової величини курсу валют; визначення значень нормативних показників діяльності банку, які будуть піддаватися переоцінці за шоківим курсом валют, як індикаторів валютного ризику; переоцінка складових нормативних показників за шоківим курсом валют; прогнозування значень валютної позиції за кожним видом валют; визначення величини загальної валютної позиції за прогнозованими значеннями окремих видів валют; аналіз

значень нормативних показників, обраних як індикаторів валютного ризику, та порівняння їх з граничними значеннями;

2) оцінка кредитних ризику та рівнів його резервування, що здійснюється за наступним алгоритмом: визначення показника ризику / рівня резервування кредиту; розрахунок балансової вартості кредитку; розрахунок теперішньої вартості кредиту; визначення алгоритму розрахунку резерву; розрахунок резерву за кредитом.

Спрогнозуємо значення нормативу адекватності регулятивного капіталу ПАТ «МЕГАБАНК» на 1 січня 2015 року за умови зменшення категорії якості кредиту клієнта з найбільшою сумою кредиту у доларах США, а також за умови збільшення курсу долара США до рівня 17 грн./дол.

Проведемо прогнозування значень показників-індикаторів валютного ризику. Перерахуємо значення тих складових частин (балансових та позабалансових рахунків) регулятивного капіталу та активів, зважених за ступенем кредитного ризику, що рахуються у цих показниках у доларах США за новим курсом 17 грн./дол. [1, 2]

Не зважаючи на те, що всі балансові та позабалансові рахунки вважаються незмінними, необхідно взяти до уваги, що у грудні заплановано збільшення субординованого боргу на 200 000 дол. США. Також методикою розрахунку економічних нормативів регулювання діяльності банків передбачено розрахунок амортизації субординованого боргу.

Спрогнозуємо значення загальної валютної позиції за кожною з валют окремо на 1 січня 2015 року за допомогою адаптивних методів прогнозування (моделі Хольта) [3]. На основі розрахунку середньої абсолютної процентної помилки оберемо значення параметрів адаптації для кожної моделі.

Таким чином, моделі прогнозування валютної позиції за кожною з валют має наступні похибки та параметри адаптації (табл. 1).

Таблиця 1

Значення параметрів найкращих адаптивних моделей оцінки валютного ризику

№ експерименту	α1	α2	USD (840)		EUR (978)		RUB (643)	
			м.а.р.е. %	Прогноз	м.а.р.е. %	Прогноз	м.а.р.е.%	Прогноз
8	0,8	0,1	12,36	-8 250 075,91	22,01	-101 727,43	150,94	-7 228,87
9	0,9	0,1	13,69	-8 164 146,24	50,30	-113 002,80	30,42	-242,81
48	0,8	0,5	57,36	-8 556 299,18	2,83	-151 404,55	650,53	-16 438,61

Таким чином видно, що розраховані моделі прогнозування валютної позиції за кожною валютою є адекватними.

Таким чином, на 1 січня 2015 р. загальна відкрита валютна позиція з урахуванням прогнозних значень валютної позиції за кожною іноземною валютою буде становити 7 448 071,45 дол. США, або 126 617 214,64 грн. (збільшиться на 3 084 571,89 у зрівнянні зі значенням на 1 грудня 2015р.)

Перейдемо до розрахунків прогнозних значень обраних індикаторів валютного ризику та їх порівняння з нормативними значеннями (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок прогнозних значень показників-індикаторів валютного ризику

Дата	01.12.2014	01.01.2015	Нормативне значення
Показник			
РК (грн.)	816 924 567,26	890 983 350,73	120 000 000,00
СД(грн.)	168 718 486,54	242 777 270,01	-
Ар(грн.)	6 070 500 156,20	6 500 242 578,74	-
USD (дол. США)	-8 097 079,16	-8 250 075,91	-
EUR (дол. США)	-110 208,95	-151 404,55	-
RUB (дол. США)	14 178,73	-242,81	-
ОВП (дол. США)	8 278 220,37	7 448 071,45	-
ДВП (грн.)	6 761 524,26	5 367 266,97	-
КВП (грн.)	7 667 224,55	4 476 943,89	-
ОВП (грн.)	123 532 642,75	126 617 214,64	-
H2	13,19%	13,45%	10%
Л13-1	0,8277%	0,6024%	1%
Л13-2	0,9385%	0,5025%	10%
Курс валют (грн./дол. США)	14,969269		-

Проведемо перший стрес-тест оцінки комплексного ризику, визначивши за допомогу аналізу чутливості імітаційної моделі курсову різницю при переоцінці вартості кредиту та його резерву за курсом 17 грн./дол.

Сума резерву, розрахованого за національним стандартом [4], склала 465 687 грн. Курсова різниця склала 84 753 грн. Саме на цю суму необхідно збільшити загальну суму сформованих резервів. Також треба наголосити, що за цих умов норматив адекватності регулятивного капіталу не буде меншим за нормативне значення, встановлене Національним банком.

Проведемо ще один стрес-тест, додавши до попередньої умови ще й зменшення категорії якості кредиту.

Збільшимо кількість днів прострочки до попадання його у інтервал «>180». Таким чином стан обслуговування боргу зміниться на «незадовільний», а категорія якості – на «V». Показник ризику за таких умов буде приймати значення у 100% та кредит перейде до категорії безнадійного.

Таким чином, розрахована сума резерву за національним та міжнародним стандартами зрівняється і буде складати 600 408 грн. (збільшиться на 134 721 грн.).

Для оцінки впливу кредитного ризику на фінансову стабільність банку розрахуємо значення нормативу адекватності капіталу (H2) з урахуванням величини нових резервів за кредитом. Покриття кредитного ризику за рахунок збільшення величину сформованих резервів на 134 721 грн. зменшить норматив адекватності регулятивного капіталу на 0,25% (табл. 3).

Таблиця 3

Результати моделі оцінки комплексного ризику

Показник	Фактичне значення	Стрес-тест 1	Стрес-тест 2
БВк	743 635	844 475	844 475
ТВа	118 634	134 722	0
ТВз	244 067	244 067	244 067
Резерв НБУ	380 934	465 687	600 408
H2	13,19%	13,45%	13,44%

Результати стес-тестування комплексного ризику дозволяють зробити наступні висновки:

результат оцінки комплексного ризику та рівня його резервування за активом клієнта ТОВ «ЗОФ», який є найбільшим позичальником у іноземній валюті, та за умови збільшення курсу

долара США до рівня 17 грн./дол. свідчить про необхідність доформування цього резерву на суму 84 753 грн. Але якщо цей кредит перейде до категорії безнадійних активів то банку необхідно доформувати резерв на суму 134 721 грн;

норматив адекватності регулятивного капіталу (H2) у прогнозному періоді за першим сценарієм стрес-тесту комплексного ризику складає 13,45%, що на 0,255% більше ніж фактичне значення цього показника. За другим сценарієм стрес-тесту комплексного ризику норматив адекватності регулятивного капіталу (H2) у прогнозному періоді буде приймати значення 13,44% (збільшиться на 0,25%). Збільшення цього нормативу зумовлене тим, що відбулася докапіталізація банку за допомогою залучення коштів на умовах субординованого боргу.

прогнозі значення нормативу адекватності регулятивного капіталу значно перевищує нормативне значення, встановлене Національним банком України у розмірі 10%. Це свідчить про стійкість фінансового стану банку, незначний вплив «шоків», пов'язаних погіршенням макроекономічної ситуації, та здатність банку своєчасно і в повному обсязі розрахуватися за своїми зобов'язаннями, що впливають із торговельних, кредитних або інших операцій грошового характеру, а також збалансованість прийняття та розподілу ризиків між власниками банку та його клієнтами.

Література

1. Постанова Правління Національного банку України від 28.08.2001 N 368 «Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні»

2. Постанова Правління Національного банку України від 31.03.2014 № 182 «Про приведення лімітів відкритої валютної позиції банківської системи України до міжнародних стандартів»

3. Клебанова Т. С. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: Підручник / Геєць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І., Іванов В. В., Кизим М. О., Дубровіна Н. А., Ставицький А. В. – 2-е вид., виправ. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2008. – 396 с.

4. Постанова Правління Національного банку України від 06.07.2000 № 23 «Про затвердження Положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків»

Науковий керівник: д.е.н., проф.

Гур'янова Л.С.