

кошти в межах визначеного ліміту, погашати всю суму запозичень або її частину та проводити у разі необхідності повторне запозичення в межах строку дії кредитної лінії. Цей вид кредитування є однією з найбільш гнучких форм інвестиційного кредитування і часто надається без спеціального забезпечення. Контокорентний кредит передбачає відкриття банком рахунку, на якому враховуються всі операції підприємства. З цього рахунку банк здійснює розрахунки за поточними вимогами і зобов'язаннями підприємства [4].

Перспективи розвитку кредитної лінії, револьверного кредитування, овердрафту та контокоренту, як методів надання позик в Україні величезні. При правильному управлінні банківськими ризиками та їх мінімізації банки матимуть змогу використовувати нові види банківських продуктів, що покращить відносини з населенням та підприємствами, збільшить кількість клієнтів, а отже, і прибутки [5].

Отже, управління банківськими ризиками є найважливішим завданням будь-якого банку. Вибір правильного методу управління банківським ризиком дозволить підвищити надійність, стабільність та конкурентоспроможність банківської системи, що позитивно впливатиме на загальний економічний стан країни.

Наук. керівн. Лебідь О. В.

Література: 1. Примостка Л. О. Управління банківськими ризиками : навч. посібн. / Л. О. Примостка, М. П. Чуб, Г. Т. Карчева ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Л. О. Примостки. – К. : КНЕУ, 2009. – 600 с. 2. Бюлетень Національного банку України: щомісячне аналітично-статистичне видання НБУ. – 2011. – № 2 (215). – 199 с. – С. 38–42. 3. Копилев І. Ю. Грошовий обіг, банки та кредит : наочн. посібн. / І. Ю. Копилев, С. В. Кондратюк, О. В. Кондратюк. – Львів : Вид. "Край", 2006. – 168 с. 4. Пернарівський О. Аналіз, оцінка та способи зниження банківських ризиків / О. Пернарівський // Вісник Національного банку України. – 2005. – № 4. – С. 44–48. 5. Романенко Л. Ф. Ризики в банківській діяльності / Л. Ф. Романенко, А. В. Коротаєва // Фінанси України. – 2004. – № 5. – С. 121–127.

УДК 336.717

Кадигрїб В. О.

Магістр 2 року навчання
фінансового факультету ХНЕУ ім. С. Кузнеця

ЗАСТОСУВАННЯ КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ВПЛИВУ СТІЙКОСТІ БАНКУ НА ПРИБУТОК

Анотація. Досліджено та проведено кореляційно-регресійний аналіз впливу фінансової стійкості банку на його прибуток за допомогою розрахунку показника надійності та з урахуванням чистого прибутку поквартально. Зроблено висновки щодо сьогодишнього стану банку на базі проведеного аналізу.

Аннотация. Исследован и проведен корреляционно-регрессивный анализ влияния финансовой стойкости банка на его прибыль с помощью расчета показателя надежности и с учетом чистой прибыли поквартально. Сделаны выводы относительно сегодняшнего состояния банка на базе проведенного анализа.

Annotation. The cross-correlation and regressive analysis of the influence of the bank financial stability on its income is conducted through calculating the reliability index and taking into account the net quarterly income. Conclusion are drawn as to the current state of the bank on the basis of the conducted analysis.

Ключові слова: надійність банку, аналіз, чистий прибуток, кореляційно-регресійний аналіз.

У зв'язку з істотними змінами на фінансовому ринку України зростає роль і значення аналізу фінансової стійкості як для самого банку, так і для його ділових партнерів, клієнтів, акціонерів банку і держави в цілому. Регулярне проведення банком аналізу своєї діяльності дає змогу йому ефективно



управляти активними і пасивними операціями для максимізації прибутку і забезпечення стабільного фінансового стану.

Це особливо важливо в сучасних умовах, коли загострилося суперництво банків і небанківських фінансово-кредитних установ, які виконують різні операції щодо залучення вільних грошових ресурсів підприємств і населення. Такі установи успішно конкурують із банками, здійснюючи суто банківські операції, а також операції, які банки не мають права виконувати відповідно до законодавства (страхування, операції з нерухомістю та ін.) [1].

Метою статті є встановлення тісноти зв'язку, того, як фінансова стійкість банку ПАТ КБ "ПриватБанк" впливає на його прибуток.

Дослідженням питань аналізу фінансової стійкості банків значну увагу приділили такі науковці, як: Рисін В. В., Водоп'янова Н. О., Пантелєєв В. П., Ямкова Ю. А. та ін. [2 – 5].

Метод кореляційного і регресійного аналізу широко застосовується для визначення тісноти зв'язку між показниками, що не знаходяться у функціональній залежності. Кореляція показує ймовірну залежність між явищами; вона може бути виявлена як між двома кількісними явищами, так і між багатьма величинами.

Безперечною умовою кореляційно-регресійного аналізу є забезпеченість статистичними даними, обґрунтованість застосування до явища, що вивчається, відповідної ймовірностної схеми (практично це зводиться до вибору відповідного явища).

Необхідно визначити залежність чистого прибутку від показника надійності банку.

Дане співвідношення не має функціональної залежності, тому варто розрахувати співвідношення між середніми величинами даних показників і на основі отриманих даних зробити наближені (враховуючи щільність зв'язку) прогнози. Вихідні дані для розрахунку кореляційно-регресивного аналізу подані в табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані для розрахунку кореляційно-регресійного аналізу ПАТ КБ "Приватбанк" [6]

Період	Чистий прибуток, млн грн Y_i	Показник (коефіцієнт) надійності X_i
2 квартал 2013	758	14,85
1 квартал 2013	624	14,85
4 квартал 2012	1 532	13,35
3 квартал 2012	400	15,58
2 квартал 2012	323	15,36
1 квартал 2012	267	15,3
4 квартал 2011	1 425	16,52
3 квартал 2011	197	12,54
2 квартал 2011	782	9,9
1 квартал 2011	782	10,38
Сума	6 742	138,63

Значення $X_{сер.}$ та $Y_{сер.}$ визначаються за формулами (табл. 2):

$$X_{сер.} = \sum X_i / n, \quad (1)$$

$$Y_{сер.} = \sum Y_i / n, \quad (2)$$

де $n = 10$; $i = 1, \dots, 10$.

Таблиця 2

Значення $X_{сер.}$ та $Y_{сер.}$

$X_{сер.}$	$Y_{сер.}$
13,86	674,2

Подальшому обчисленню надається таблична форма, що підвищує його наочність (табл. 3).

Таблиця 3

Значення кореляційно-регресійного аналізу

№	(Xi – Xсер.)	(Xi – Xсер.) ²	(Yi – Yсер.)	(Yi – Yсер.) ²	(Xi – Xсер.) × (Yi – Yсер.)
1	0,99	0,97	83,80	7 022,44	82,71
2	0,99	0,97	-50,20	2 520,04	-49,55
3	-0,51	0,26	857,80	735 820,84	-440,05
4	1,72	2,95	-274,20	75 185,64	-470,80
5	1,50	2,24	-351,20	123 341,44	-525,75
6	1,44	2,06	-407,20	165 811,84	-585,15
7	2,66	7,06	750,80	563 700,64	1 994,88
8	-1,32	1,75	-477,20	227 719,84	631,34
9	-3,96	15,71	107,80	11 620,84	-427,21
10	-3,48	12,13	-240,20	57 696,04	836,62
Σ		46,11		1 970 439,60	1 047,03

$$r = \delta^2_{xy} / \delta x \times \delta y, \quad (3)$$

де $\delta x = \text{SQR} (\sum ((Xi - X_{сер.})^2) / n)$;

$\delta y = \text{SQR} (\sum ((Yi - Y_{сер.})^2) / n)$;

$\delta^2_{xy} = 1/n \times \sum ((Xi - X_{сер.}) \times (Yi - Y_{сер.}))$.

Підставляючи відповідні значення можна отримати (табл. 4):

Таблиця 4

Величини коефіцієнта кореляції

δx	δy	δ^2_{xy}	r
2,15	443,9	104,7	0,11

Вважаючи форму зв'язку лінійною ($Y_{сер.} = a_0 + a_1 \times X_{сер.}$), слід визначити залежність прибутку банку від його стійкості. Необхідно розв'язати систему нормальних рівнянь:

$$n \times a_0 + a_1 \times \sum Xi = \sum Yi; \quad (4)$$

$$a_0 \times \sum Xi + a_1 \times \sum (Xi^2) = \sum (Xi \times Yi). \quad (5)$$

Розраховані величини наведені в табл. 5.

Таблиця 5

Величини системи нормальних рівнянь

n	$\sum Xi$	$\sum Yi$	$\sum (Xi^2)$	$\sum (Xi \times Yi)$	a1	a0
10	13,86	674,2	1 967,94	94 511,38	22,5	362,35

Отже, рівняння регресії в кінцевому вигляді отримало такий вигляд:

$$Y_{сер.} = 362,35 + 22,5 \times X_{сер.}$$

Перевірка:

$$Y_{сер.} = 362,35 + 22,5 \times 13,86 = 362,35 + 311,85 = Y_{сер.} = 50,5.$$

Отримані дані свідчать про таке – при збільшенні в середньому коефіцієнта надійності банку (співвідношення капіталу банку і залучених коштів за мінімально допустимого значення не менше 5,0 %) прибуток банку зростає на: $362,35 + 22,5 = 384,85$ млн грн.

Таким чином, ПАТ КБ "ПриватБанк" має достатню забезпеченість власним капіталом і, отже, достатню надійність, тобто він досяг того рівня, за якого не залежить від стихій у залученні вільних



коштів грошового ринку, бо має вдосталь своїх, дешевших, які можна розміщати в кредити господарюючим суб'єктам та в інвестиції.

Наук. керівн. Тищенко В. Ф.

Література: 1. Про банки і банківську діяльність : Закон України № 2121-III від 07.12.2000 р., із змінами, внесеними 11.08.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1087.635.40&побreak=1>. 2. Рисін В. В. Забезпечення та оцінка фінансової стійкості банку в умовах нестабільності / В. В. Рисін // Вісник УБС НБУ. – 2009. – № 2. – С. 70–74. 3. Водоп'янова Н. О. Финансовая устойчивость коммерческого банка / Н. О. Водоп'янова // Межвузовский сборник научных трудов по итогам III Открытой научной конференции ВолгГТУ "Молодежь и экономика: новые взгляды и решения". – 2003. – С. 11–12. 4. Пантелеев О. П. Финансовая стійкість комерційного банку: проблеми регулювання / О. П. Пантелеев, С. П. Халява // Банківська справа. – 1996. – № 1. – С. 32–35. 5. Ямкова Ю. А. Сутність фінансової стійкості комерційного банку / Ю. А. Ямкова, К. В. Павлюк // Наука й економіка. – 2011. – № 2. – С. 52–58. 6. Офіційний сайт ПАТ КБ "ПриватБанк". – Режим доступу : <http://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>. 7. Герасимович А. М. Аналіз банківської діяльності : підручник [Текст] [Електронний ресурс] / А. М. Герасимович, М. Д. Алексєнко, І. М. Парасій-Вергуненко. – Режим доступу : <http://pulib.if.ua/part/6456>.

Шевченко О. В.

УДК 336.71

Магістр 1 року навчання
фінансового факультету ХНЕУ ім. С. Кузнеця

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО ПОРТФЕЛЯ ОБЛІГАЦІЙ АТ "ОЩАДБАНК" ШЛЯХОМ ПОБУДОВИ ОПТИМІЗАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ

Анотація. Сформовано ефективний портфель облігацій АТ "Ощадбанк" на основі техніки імунізації та визначення дюрації базових активів шляхом побудови оптимізаційної моделі із застосуванням диверсифікації вкладень у боргові цінні папери.

Аннотация. Сформирован эффективный портфель облигаций АО "Ощадбанк" на основе техники иммунизации и определения дюрации базовых активов путем построения оптимизационной модели с использованием диверсификации вложений в долговые ценные бумаги.

Annotation. An efficient portfolio of the Joint-stock Company "Oshchadbank" bonds is formed on the basis of the immunization technique and determination of the base assets duration by means of constructing an optimization model with the use of diversification of investments in promissory securities.

Ключові слова: ефективний портфель, портфель облігацій, імунізація, дюрація.

Задача оптимізації інвестиційного портфеля банку є достатньо обґрунтованою в умовах невизначеності, тобто коли неможливо спрогнозувати вплив кон'юнктурного ризику на його дохідність. Тому актуальність статті полягає у необхідності розробки нових прогресивних методик з формування й управління інвестиційним портфелем банку.

Мета статті полягає у розробці оптимізаційної моделі ефективного портфеля облігацій АТ "Ощадбанк" до погашення.

Об'єктом статті виступає процес формування ефективного портфеля облігацій АТ "Ощадбанк".

Предметом статті є сукупність теоретичних і практичних положень, методів та рекомендацій з формування інвестиційного портфеля банку на основі портфельного аналізу із застосуванням методів математичного моделювання.

Оскільки АТ "Ощадбанк" надає перевагу середньостроковим цінним паперам (64,32 % у портфелі до погашення) слід розглянути метод управління портфелем облігацій строком до погашення від 1 до 5 років на основі техніки імунізації [1].

Імунізація – техніка управління портфелем облігацій, що зводиться до формування портфеля облігацій з однаковою дюрацією.

© Шевченко О. В., 2013