

*Бондаренко А.І.,
аспірант,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЦІНОУТВОРЕННЯ БАНКІВСЬКИХ РОЗДРІБНИХ ВКЛАДІВ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКІВ

Анотація. Банки, використовуючи традиційне ціноутворення, під час формування кривої дохідності для депозитів не завжди враховують ризики, що пов'язані з даним видом продуктів та допускають можливості арбітражу за строковістю. Ціноутворення вкладів без урахування ризиків та ймовірних додаткових витрат унаслідок арбітражу не вважається нами ефективним, окрім того, не дає можливості правильно аналізувати поведінку споживачів та будувати «функцію відклику клієнтів», тому ризики та моделі їх урахування в процесі ціноутворення є надзвичайно важливими з практичної точки зору. Результати дослідження містять практичні висновки щодо характеристик ризиків дострокового вилучення та неперевкладення і можливостей врахування їх в процесі ціноутворення. Матеріали дослідження можуть використовуватися як актуальна інформаційна база у подальших дослідженнях із банківського ціноутворення та маркетингу. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є розробка більш фундаментальної бази для розрахунків цін та пошук шляхів її оптимізації.

Ключові слова: ціноутворення, ризики, ціноутворюючі ризики, оцінка ризиків банківських вкладів, ризик дострокового вилучення, ризик неперевкладення.

Постановка проблеми. Ціноутворення банківських вкладів – це процес, що починається з визначення й оцінки складників ціни та закінчується її узгодженням і продажем кінцевому споживачу, тобто вкладнику. Незважаючи на те що в кінцевому підсумку ціна буде затверджена відповідно до ринкових умов, співвідношення попиту, пропозиції і корисності у визначений момент часу, основним моментом у цьому процесі є калькуляція складників. Кажучи інакше, процес ціноутворення, беззаперечно, включає в себе розрахунок собівартості продукту, тобто витрат, пов'язаних із його створенням. Ціна повинна бути вигідною і гарантувати отримання прибутків, а отже, має включати ризики сторін. Останнє необхідне для відносної фіксації майбутнього економічного ефекту, максимально можливого ізолювання його абсолютної величини від впливу випадкових, але ймовірних обставин. Таким чином, обираючи ціну, банк має вирішувати завдання знаходження оптимального врахування певної кількості факторів, основним з яких є ризики.

В умовах добре поінформованого суспільства ключовими характеристиками вкладних продуктів будуть становити співвідношення ризиків та вигід, а не гарно налагоджений збутовий канал. Зважаючи на це, ціноутворення вкладів має ґрунтуватися концептуально на функції попиту на продукти та співвідношенні вхідних та вихідних вартостей ризиків (обидві сторони несуть ризики, не тільки банк, який приймає кошти на вкладний рахунок, а й вкладник, що довіряє банку (у тому числі державі) кошти), вважаючи, що запропонована ставка покри-

ває потенційний рівень утрат, якщо кошти не будуть повернуті вчасно і в повному обсязі.

Банківський продукт є специфічним видом фінансових продуктів, в яких дуже посилені соціальні складники. Це пояснюється тим, що реалізація ризику ліквідності банку несе вплив, що полягає значно глибше за припинення існування бізнес-суб'єкту чи тимчасових витрат спеціальних державних установ. У сучасних умовах банки не мають права нести моральних ризиків, а людський фактор у банківській діяльності взагалі має крокувати до мінімуму. Саме тому система ціноутворення вкладів майбутнього банку має бути не лише точною, відкритою і стандартизованою, а й нести максимальний обсяг суто економічної інформації, що необхідна раціональним вкладникам для прийняття рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження тематики ціноутворення банківських вкладів займаються вітчизняні та зарубіжні науковці: Савченко Т.Г. [1], Волошин І.В. [2; 3], Лукаревська О.М. [4], Дрозд А.О. [5; 6], Капустян В.О. [7], Врюк П. [8], Андерсон Р. [9] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Погляди вчених на моделі ціноутворення вкладів можна поділити лише умовно. Перші використовують стандартні ціноутворюючі моделі, що враховують ринкову кон'юнктуру, основні та додаткові витрати (у тому числі ризики), інші намагаються використовувати математичні симуляції ціноутворення для пошуку оптимальної ціни на цей вид продуктів (наприклад, потокова модель [5–7]). Перша група науковців занадто недооцінює можливості математичних моделей, а друга, навпаки, недооцінює важливість збереження структури ціни вкладів, розглядаючи її суто як динамічну величину. Разом із тим лише перша група науковців значну увагу приділяє можливості ризиккомпенсації за допомогою цін вкладів, що просуває ефективність усього цього напрямку вперед.

Актуальність дослідження ціноутворення вкладів пояснюється одразу кількома чинниками: глобальною інформатизацією; низьким рівнем попиту на вкладні продукти вітчизняних банків та падінням попиту на банківські продукти в світових масштабах; зростанням рівня ризиків для широкого спектру фінансових продуктів у межах ринків, що розвиваються. Сукупність даних чинників провокує ускладнення моделей ціноутворення, висуває нові вимоги до їх прозорості, гнучкості й адекватності.

Мета статті полягає в аналізі ризиків у процесі формування ціни на банківські залучені ресурси (на продукти з категорії роздрібних вкладів фізичних осіб) та пошуку і вдосконаленні методів ціноутворення в межах концепції ризик-орієнтованого ціноутворення.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження практичних аспектів банківського ціноутворення ми розглядаємо ціноутворення гривневих пасивів (роздрібних

депозитів (вкладів) фізичних осіб) допускаючи неврахування і відсутність даних про сегментацію вкладників за їх уподобаннями та ключовими характеристиками, згідно з якими вкладник робить вибір на користь певних депозитних продуктів цього банку. Крім того, ми свідомо не враховуємо вплив податків на ціноутворення вкладів.

Відсутність чітко регламентованої законодавством системи ціноутворення свідчить про недооцінку зв'язку правильного і систематичного ціноутворення вкладів зі скороченням процентних витрат та вартості ризиків, що виникають у процесі залучення коштів. Беручи до уваги цей зв'язок, стає зрозумілим, що кредити і депозити рівною мірою впливають на прибутковість банків. Отже, окрім уже згаданих проблем, у ризик-орієнтованому ціноутворенні криється істотний потенціал покращення стабільності і підвищення прибутковості діяльності банків.

У великій кількості українських банків ціни на вклади формуються традиційно: експертним методом або шляхом урахування загального рівня поточних ставок за аналогічними продуктами.

Аналіз праць науковців, зокрема Волошина І.В. [3, с. 33], дає змогу виділити недоліки традиційного підходу:

- по-перше, кожен банківський продукт має власну криву дохідності;
- по-друге, якщо ціни на продукти неузгоджені між собою, то замість вкладів потрібної строковості банк отримує потік вкладів із найбільшими процентними витратами, тобто втрачає здатність контролювати потік вкладів потрібної терміновості;
- по-третє, аналіз споживчих потреб вкладників значно ускладнюється, що призводить до надмірних і неефективних витрат на маркетингові дослідження, а саме дослідження закінчуються отриманням хибних висновків, що не дає банку правильно сегментувати клієнтів за їх уподобаннями;
- по-четверте, неузгодженість вкладів за цінами призводить до додаткових витрат унаслідок арбітражу за строками, коли вкладник, маючи більший дохід по короткостроковому депозиту, вирішує максимізувати дохід шляхом реінвестування у цей короткостроковий продукт протягом періоду управління;
- по-п'яте, оскільки попит на короткострокові вклади ще дужче зростатиме, банк, акумулюючи короткостроковий ресурс, підвищуватиме власний ризик ліквідності;
- по-шосте, традиційний для практики українських банків підхід до ціноутворення вкладів не спрямований на ризик-компенсацію.

Як відомо, для депозитної діяльності характерний ризик, пов'язаний із відмовою від поновлення депозитного договору після його погашення та ризик дострокового вилучення вкладів, які не захищені від можливості зняти основну суму з чи без накопичених відсотків раніше від дати експірації депозитного договору [3, с. 34]. Якщо в механізмі ціноутворення пасивів (вкладів) не враховано два основні види ризиків, то висока ймовірність понесення додаткових витрат за менш стабільнимикладами з більш високими ризиками, ніж закладами з меншими ризиками і вищою стабільністю.

Ураховуючи практику ціноутворення в банках і розуміння необхідності включення ризиків у ціни продуктів та усунення недоліків традиційного підходу, можемо перейти безпосередньо до вдосконаленого варіанту ціноутворення депозитних продуктів, що враховує ризики неперевкладення та дострокового вилучення.

Обрані нами банки не є маркетмейкерами на ринку депозитних продуктів, тому що вони не користуються перевагами

залучення коштів під найнижчий відсоток, не входять до ТОП-10 за кількістю клієнтів та коштів на вкладних рахунках, не є ощадними банками (не спеціалізуються на залученні коштів фізичних і юридичних осіб), хоча й ведуть клієнтський бізнес, що пов'язаний із розміщенням та залученням коштів. Отже, у ціноутворенні вкладних (депозитних, ощадних) продуктів Банк А (більшою мірою) та Банк Б (меншою) орієнтуються на лідерів та ринкові індикатори (варіант із ціноутворенням депозитів «з нуля» для маркетмейкерів є предметом подальших досліджень).

На нашу думку, найбільш доречною базою розрахунку (або індикатором) для банків-фалорверів у секторі роздрібних депозитів фізичних осіб є індекс UIDR, що публікується Thompson Reuters. Нами було з'ясовано можливість арбітражу за строками, використовуючи формулу арбітражної ставки закладами для індексу UIDR:

$$i_a = \left(1 + r(m) \times \frac{m}{12}\right)^{m/12} - 1, \quad (1)$$

де m – строк розміщення в місяцях, $r(m)$ – ставка за строком m .

Як видно з табл. 1, на рівні системи структура кривої дохідності дає змогу банкам допустити помилку за повного копіювання ринкових ставок, встановивши ставки за строками, що дозволяє арбітраж. Додаткові витрати в банків у разі встановлення цін лише з кривої дохідності (строкових ставок індексу) виникнуть, якщо клієнт обирає вклади на три місяці, пролонгуючи їх два рази (ефективна ставка на три місяці перевищує ефективну ставку на дев'ять місяців), та якщо клієнт обирає вклади на шість місяців і пролонгує їх як мінімум один раз (ефективна ставка на шість місяців перевищує ефективну ставку на 12 місяців). Така цінова незбалансованість також свідчить про наявність можливості арбітражу за строками в банках ТОП-20 за розміром активів. Проаналізуємо реальні криві банківських продуктів банків А і Б із метою виявлення можливостей арбітражу.

Таблиця 1
Український індекс ставок за депозитами фізичних осіб у гривні станом на 29.04.2016

Дата	Строковість (m)			
	3 місяці	6 місяців	9 місяців	12 місяців
22.04.16	0,1651	0,1774	0,1748	0,1835
25.04.16	0,1660	0,1782	0,1720	0,1849
26.04.16	0,1660	0,1782	0,1720	0,1849
27.04.16	0,1651	0,1770	0,1719	0,1833
28.04.16	0,1640	0,1758	0,1691	0,1820
29.04.16	0,1644	0,1766	0,1714	0,1824
Середня $r(m)$	0,1651	0,1772	0,1719	0,1835
$i_a, \%$	17,56%	18,50%	17,55%	18,35%

Таблиця 2
Аналіз кривої дохідності станом на 10.04.2016
вкладу «строковий» банку А

Ставка за вкладом «строковий» $r(m)$	Строковість (m)	$i_a, \%$
8,00%	1	8,30%
9,00%	2	9,34%
13,00%	3	13,65%
13,00%	6	13,42%
14,00%	12	14,00%

Банк А займається бізнесом у сфері роздрібного продажу вкладних продуктів фізичним особам та іншими видами діяльності. Для аналізу ми обрали криву дохідності вкладу «строковий».

Як помітно, крива дохідності не зовсім узгоджена за строками. У даному разі отримати дохід від арбітражу неможливо, проте вклади строком на три місяці виглядають конкурентоспроможнішими в очах вкладника, ніж вклади строком на шість місяців. У такій ситуації продукт може працювати неефективно, навмисно ускладнюючи управління ліквідною позицією банку.

Банк Б здійснює діяльність у сегменті юридичних осіб та обслуговує рахунки пов'язаних фізичних осіб, для яких пропонує вклад «накопичувальний».

Таблиця 3
Аналіз кривої дохідності станом на 10.04.2016
вкладу «накопичувальний» банку Б

Ставка за вкладом «накопичувальний» ($r(m)$)	Строковість (m)	i_a , %
7,00%	1	7,23%
8,00%	3	8,24%
12,00%	6	12,36%
12,50%	9	12,69%
13,50%	12	13,50%

Аналіз кривої дохідності вкладу «накопичувальний» свідчить про те, що крива має правильну цінову структуру і не допускає арбітраж за строками.

Отже, ціноутворення для банків-фалонерів на основі індикатора UIDR слід починати з приведення кривої дохідності до однієї ефективної річної ставки. Тобто до розроблення такої кривої дохідності, яка б не дозволяла арбітражу. Таку криву можна знайти, розрахувавши ставки дохідності у зворотній послідовності від максимальної ставки на період управління ($i_{free}^{arbitrage}$). Це можна зробити за допомогою такої формули [3, с. 34]:

$$i_{free}^{arbitrage} = \frac{12}{m} \times \left[\left(1 + r(12) \times \frac{M}{12} \right)^{m/12} - 1 \right], \quad (2)$$

де m – строк розміщення в місяцях, $r(12)$ – ставка (річна).

Згідно з цією формулою, крива дохідності за індикатором UIDR без урахування ризиків неперевкладення та дострокового відкриття на 10.04.2016 виглядала би так, як зазначено у таблиці 4.

Ми припускали, що банки разом із допущенням арбітражу нехтують ризиками неперевкладення та дострокового відкриття. Отже, основним завданням на даному етапі є визначення кривої ставок, що одночасно враховує ризики і не допускає арбітражу за строками. Ризики неперевкладення та дострокового відкриття мають різні властивості.

За допомогою даних CRM систем банків А і Б ми отримали та згрупували дані щодо ризику неперевкладення. 31% угод не поновлюються вже після першого погашення. 67% депозитних угод мають тенденцію поновлюватися понад трьох циклів. Близько 2% угод поновлюються від одного до трьох разів.

Ризик неперевкладення здатний акумулюватися зі зростанням кількості імовірних рішень про перевкладення, що видно з рис. 1.

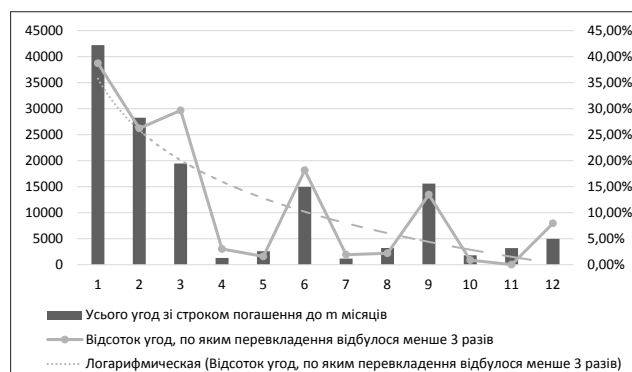


Рис. 1. Розподіл кількості угод з неперевкладенням за строковістю за 2015 р. сумарно для банків А та Б

Таблиця 4

Крива ставок, вільна від арбітражу

m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$i_{free}^{arbitrage}$	16,97	17,09	17,21	17,33	17,45	17,58	17,70	17,83	17,96	18,09	18,22	18,35
$i_{effective}$	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35	18,35

Таблиця 5

Табличне представлення угод за кількістю циклів перевкладення протягом одного року

Рік	0 циклів перевкладень	від 1 до 3 циклів перевкладень	понад 3 циклів перевкладень
2005	18,78%	0,86%	80,37%
2006	34,84%	0,94%	64,22%
2007	28,91%	0,70%	70,39%
2008	40,08%	0,72%	59,20%
2009	31,35%	1,54%	67,11%
2010	33,08%	4,70%	62,22%
2011	24,77%	3,18%	72,05%
2012	19,55%	1,82%	78,63%
2013	41,27%	1,36%	57,37%
2014	48,72%	1,54%	49,74%
2015	22,05%	2,52%	75,43%
Середнє арифметичне	31,22%	1,81%	66,98%

Структура дострокових вилучень депозитів за терміном дії депозитного договору

Строки (m)=>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12+
2011	13,3	11,9	7,9	10,9	12,1	9,7	11,8	8,0	7,0	4,8	1,6	0,8	0,2
2012	6,8	6,4	10,3	1,5	11,9	17,4	22,0	7,5	5,9	2,1	4,5	3,4	0,3
2013	7,3	13,2	11,2	12,5	10,8	18,9	9,5	5,3	3,9	3,4	2,2	1,7	0,0
2014	7,4	11,8	4,9	5,1	13,1	16,3	13,0	6,6	10,5	6,3	2,4	2,1	0,4
2015	12,4	10,8	15,4	10,9	13,2	5,9	6,6	3,7	6,0	3,4	4,2	5,5	2,0
середнє	9,4	10,8	10,0	8,2	12,2	13,7	12,6	6,2	6,6	4,0	3,0	2,7	0,6

Дійсно, найменшим строкам відповідає найбільша ймовірність неперевкладення, і тому справедливим для визначення кумулятивної ймовірності ($\delta(m)$) є вираз [3, с. 33]:

$$\delta(m) = 1 - (1 - p)^{(12-m)/m}, \quad (3)$$

Ризик дострокового вилучення має іншу природу і потребує значної кількості історичних даних, для виявлення реальної тенденції. У табл. 6 наведений розподіл дострокових вилучень залежно від строку вкладу сумарно для обох досліджуваних банків.

Статистика розподілу випадків дострокового вилучення вкладів іде дещо врозріз економічним мотивам (вклади з більшим строком наділені більшим ризиком неповернення, проте за кількістю подій вилучення вони поступаються більш короткостроковим вкладам). Основною причиною такого викривлення є наявність у портфелях банків переважної кількості коротких ресурсів. Однак це не спростовує концепції розрахунку ймовірності дострокового погашення, згідно з якою цей ризик зростає зі зростанням строковості, оскільки більші строки включають у себе менші, тобто за більшу кількість часу існує більша кількість подій, що спонукають вкладника достроково розірвати вкладну угоду. Це також не означає, що кожному строку відповідатиме різна ймовірність реалізації ризику, як у випадку з ризиком неперевкладення. Дана особливість пов'язана з тим, що вкладник протягом періоду управління має лише одну можливість достроково відкликати кошти.



Рис. 2. Розподіл кількості випадків дострокового вилучення

Під час розрахунку кривої дохідності доречно включати кумулятивну ймовірність на весь період управління ($P(12)$), яку для вкладів зі строком m можна знайти так:

$$P(12) = (P_1^m(1 + p_m)) - 1, \quad (4)$$

Переходячи до стадії врахування ризиків неперевкладення та дострокового відкликання, представляємо розрахунок базових прогнозів ймовірностей реалізації подій неперевкладення та дострокового вилучення для банків А і Б окремо.

Під час розрахунку базової ймовірності дострокового вилучення вкладів використовується величина, що показує відношення кількості угод із достроковим вилученням до загальної кількості угод.

Розрахунок базової ймовірності отримати відмову від перевкладення здійснюється на основі трекінгу відмов за угодами, що пролонговувалися щонайменше двічі, тобто показник у відсотках показує процентне співвідношення кількості угод із виконанням критеріїв: «які раніше пролонговувалися або поновлювалися» та «з відмовами» до усіх угод. Таке рішення було прийняте з урахуванням доволі високої ймовірності непролонгації після укладення першої угоди (до 49% від усіх угод у рік можуть не поновлюватися вже після укладання першої угоди). У нашому випадку, розраховуючи ризик неперевкладення, ми прагнемо отримати величину, що за допомогою конкретного механізму допоможе банку витратити на менш стабільний ресурс із категорії стабільних ресурсів (таких ресурсів, які мають тенденцію до самопоновлення) менше, ніж на більш стабільний із тієї ж категорії. Ймовірність неперевкладення «після погашення першого порядку» має враховуватися в оперативних планах та досліджуватися відділом маркетингу банків.

Таблиця 7

Розрахунок ймовірності дострокового вилучення та неперевкладення для банків А та Б

Рік	Банк А		Банк Б	
	Угод вилучено достроково, %	Угод вилучено достроково, %	Угод вилучено достроково, %	Угод вилучено достроково, %
2005	0,36%	0,86%	1,96%	1,33%
2006	0,27%	0,94%	1,06%	0,33%
2007	0,29%	0,70%	0,14%	0,53%
2008	0,46%	0,72%	2,49%	0,23%
2009	3,44%	1,54%	4,01%	1,43%
2010	0,88%	4,70%	2,63%	1,23%
2011	1,08%	3,18%	0,16%	0,23%
2012	1,20%	1,82%	1,50%	0,53%
2013	1,96%	1,36%	3,90%	0,63%
2014	7,11%	1,54%	8,50%	1,30%
2015	2,51%	2,52%	3,90%	0,73%
Прогнозна ймовірність (середнє арифметичне)	1,78%	1,81%	2,75%	0,77%

Маючи прогноз базових ймовірностей, можемо розрахувати кумулятивні ймовірності з відношенням до строкової структури майбутньої кривої дохідності вкладів, використовуючи формули 3 та 4.

Розрахунок кумулятивних ймовірностей для кривої дохідності за строками

	m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Банк А, %	$\delta(m)$	18,18	8,72	5,32	3,58	2,52	1,81	1,29	0,91	0,61	0,36	0,17	0,00
	$P(m)$	1,78	3,59	5,43	7,30	9,21	11,15	13,13	15,14	17,19	19,27	21,40	23,55
	m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Банк Б, %	$\delta(m)$	8,18	3,80	2,30	1,54	1,08	0,77	0,55	0,39	0,26	0,16	0,07	0,00
	$P(m)$	2,75	5,58	8,48	11,46	14,53	17,68	20,91	24,24	27,65	31,17	34,77	38,48

Таблиця 9

Розрахунок вільної від ризиків дострокового вилучення та неперевкладення кривої дохідності депозитів для банків А і Б

	m	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Банк А, %	i_{free}^{risk}	10,20	11,83	12,46	12,82	13,06	13,26	13,42	13,56	13,69	13,81	13,92	14,03
	«строковий»	8,00	9,00	13,00			13,00						14,00
Банк Б, %	i_{free}^{risk}	9,37	10,15	10,45	10,63	10,75	10,85	10,94	11,02	11,09	11,16	11,23	11,29
	«накопичувальний»	7,00		8,00			12,00			12,50			13,50

Ризики неперевкладення і дострокового вилучення призводять до додаткових витрат і впливу коштів. Вони повинні бути нейтралізовані через зменшення вихідних грошових потоків. Така можливість уже реалізована у працях Волошина І., ми лише дещо уточнимо розрахункову формулу та звільнимо вже вільну від ризику неперевкладення ставку ще від складника ризику дострокового вилучення. Криву нейтральних до ризику процентних ставок за вкладками знайдемо, зменшивши безарбітражну ставку на $\delta(m)$ і $P(12)$. Тоді уточнена формула, де всі компоненти нам уже відомі, має вигляд:

$$i_{free}^{risk} = \frac{12}{m} \times [(1 - r(12) \times \delta(m) - r(12) \times P(12) + r(12))^{m/12} - 1], \quad (5)$$

Нижче приводимо розрахунок за даною формулою для банків А і Б.

Діючі ставки за вкладом «строковий» від Банку А співпадають на кінці та посередині кривої дохідності та більш ніж на 2% (або на 22% у відносних відхиленнях) нижчі за найкоротшою строковістю. Отже, система, що використовується Банком А для визначення цін вкладів, є достатньо розвиненою, сучасною і враховує ризики. Єдиним недоліком, який поки що ми не можемо не помітити, – перевищення діючої ставки над «теоретичною» на 0,54% за строком до трьох місяців.

Для банку Б ситуація дещо інша, за строками від шести місяців поточна ставка значно перевищує ставку на кривій вільних від ризиків ставок (у відносному вираженні в середньому на 14,3%). Допускаємо, що відхилення викликані досягненням нижньої межі за ціною еластичністю. Незважаючи на це, банк Б за вкладками зі строковістю 6, 9, 12 і більше місяців несе підвищений рівень ризиків, що свідчить про недосконалість його системи ціноутворення.

Висновки. Отже, формуючи залучені ресурси, банки стикаються з необхідністю управляти ризиками неперевкладення та дострокового вилучення, що мають абсолютно різну природу. Ризики неперевкладення зростають зі зменшенням строковості вкладу, а ризики дострокового вилучення, навпаки, зростають разом зі строковістю. Даними ризиками можна управляти, включаючи їх під час ціноутворення, разом із цим анігілюючи можливість арбітражу за строками вкладів. На даному етапі ціноутворення вкладів органічно вписується в концепцію ризик-орієнтованого ціноутворення, проте ставка, яку можна

визначити в межах продемонстрованих методів, не є оптимальною, хоча і дає змогу банкам бути у вигоді за певними строками та надає інструмент для об'єктивної оцінки потенціалу оптимізації кривої ставок. Окрім того, базис розрахунку ставки (у дослідженні для спрощення ми використали індекс ставок за вкладками) все ще не повністю відповідає концепції ризик-орієнтованого ціноутворення. Пошук можливостей оптимізації та більш фундаментальної бази розрахунку є предметом подальших досліджень.

Література:

1. Савченко Т.Г. Використання ринкових індикаторів трансфертного ціноутворення як напрямку удосконалення управлінського обліку банку / Т.Г. Савченко // Вісник Української академії банківської справи. – 2013. – № 34. – С. 82–88.
2. Voloshyn I.V. Integrated Risk Management in a Commercial Market-Maker Bank Using the «Cash Flow at Risk» Approach / I.V. Voloshyn, M.I. Voloshyn [Electronic resource]. – Mode of access : http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2205570.
3. Волошин І.В. Ціноутворення роздрібних вкладів з урахуванням ризику перевкладення / І.В. Волошин // Вісник Національного банку України. – 2011. – № 6(184). – С. 32–35.
4. Лукаревська О.М. Визначення ціни на депозити банків / О.М. Лукаревська // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2015. – № 45. – С. 255–260.
5. Дрозд А.О. Оптиміальне ціноутворення кредитного та депозитного продуктів комерційного банку / А. О. Дрозд // Бізнес-Інформ. – 2015. – № 5. – С. 100–108.
6. Дрозд А.О. Оптиміальні кредитні та депозитні ставки багатопродуктового комерційного банку / А.О. Дрозд, В.О. Капустян // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2013. – № 10. – С. 537–542.
7. Капустян В.О. Оптиміальні кредитні та депозитні ставки двопродуктового комерційного банку / В.О. Капустян, А.О. Дрозд // Збірник наукових праць «Економічний аналіз». – Тернопіль : Економічна думка, 2012. – Вип. 11. – Ч. 1. – С. 356–361.
8. Wruuk P. Pricing in retail banking / P. Wruuk // Scope for boosting customer satisfaction. – Frankfurt am Main : Deutsche Bank AG, 2013. – P. 1–20.
9. Anderson R. The influence of product age on pricing decisions: An examination of bank deposit interest rate setting / R. Anderson, J.K. Ashton, R. S. Hudson // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. – Elsevier, 2014. – Volume 31. – P. 216–230.

Бондаренко А.И. Практические аспекты ценообразования розничных банковских вкладов с учетом рисков

Аннотация. Банки, используя традиционное ценообразование, при формировании кривой доходности для депозитов не всегда учитывают риски, связанные с данным видом продуктов и допускают возможности арбитража по срокам. Ценообразование вкладов без учета рисков и без учета возможных дополнительных расходов в результате арбитража нельзя считать эффективным, кроме того, оно не дает возможности правильно анализировать поведение потребителей и строить «функцию отклика клиентов», поэтому риски и модели их учета в процессе ценообразования чрезвычайно важны с практической точки зрения. Результаты исследования содержат практические выводы о характеристиках рисков досрочного изъятия и неперевложения и возможностей учета их в процессе ценообразования. Материалы исследования могут использоваться как актуальная информационная база в дальнейших исследованиях по банковскому ценообразованию и маркетингу. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является разработка более фундаментальной базы для расчета цен и поиск путей ее оптимизации.

Ключевые слова: ценообразование, риски, ценообразующие риски, оценка рисков банковских вкладов, риск досрочного изъятия, риск неперевложения.

Bondarenko A.I. The practical aspects of the risk-based pricing of bank retail deposits

Summary. Banks, using the traditional pricing methodology for retail deposits' price calculation not always include risks concerning retail deposits in the products' yield curve also giving the customers a chance to increase their income due to the ability of the term-arbitrage. Deposits' pricing excluding risks (the peculiar to this type of the bank product) and extra costs (in case of the term-arbitrage) can't be efficient. In addition to extra costs and risk-loaded price, it creates preconditions for making the marketing analysis conclusions wrong (the marketing analysts won't be able to segment bank product customers appropriately, therefore, they will lose the ability to design the client-response function). Thus the risks and the models of their distribution are vitally important empirically. Results of the research contain practical conclusions related to the characteristics of the early withdrawal risk and the risk of deposits' renewal rejection and could be used in the risk-distribution process in pricing. Materials of the research could be used as an actual database for further studies related to banking pricing and marketing research. The further studies' perspective is the development of more fundamental basis of retail bank deposit pricing and the search for ways of risk-based price optimization.

Keywords: pricing, risks, risk-based pricing, price of bank deposits, pricing risks, risk of early withdrawal, risk of renewal rejection.