

УДК 336.781.5 (477)

Кількісна модель для аналізу процентних ставок за депозитами банків України

Бєлова Інна Валеріївна, к.е.н., доцент кафедри банківської справи ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України»

Паращук Дмитро Сергійович, студент 5 курсу ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України»

Анотація. В статті проаналізовані фактори впливу на процес ціноутворення на банківські депозити. За результатами аналізу показників за сформованою вибіркою банків України отримана регресійна модель. Досліджено вплив розміру банку та його географічної присутності в регіонах на процес ціноутворення.

Summary. Factors influence the price formation on bank deposits are analyzed in this article. The regression model is obtained as a result of analysis of indicators for a sample formed of Ukrainian banks. The effect on the process of price formation of main factors (the size of the bank, its geographic presence in the region) is investigated.

Ключові слова: банк, ціноутворення, ціна, процентна ставка, депозит.

Keywords: bank, price formation, price, interest rate, deposit.

Актуальність проблеми та її зв'язок з важливими науково-практичними завданнями. В сучасних економічних реаліях нормальне функціонування банку неможливе без ефективного процесу визначення ціни. Одним з ключових видів цін є процентні ставки за депозитами, що встановлюються банками.

Важливими факторами впливу на процес ціноутворення в банку є його розміри та присутність на ринках різних регіонів. На сьогодні кількість банківських філіалів та відділень в країні збільшується. У той же час, частина банків продовжує працювати в межах одного регіону чи ряду областей.

В міру збільшення числа великих, географічно поширених банків зросла їх частка у загальнонаціональному обсязі залучених депозитів та розширилась кількість областей, де присутні банки. Дані події спонукали нас розглянути вплив розширення банків на рівень процентних ставок за депозитами певного виду.

Аналіз останніх наукових досліджень. Ряд американських вчених досліджують питання встановлення цін на депозити великих банків та процес ціноутворення в залежності від географічного охоплення банком певної території. Так L. J. Radecki [1] вказує, що великі банки, як правило, встановлюють однакові процентні ставки для певного типу депозитного рахунку в різних областях. E. A. Heitfield [2] підтверджує висновки L. J. Radecki про уніфікації цін банків.

A. Viehl [3] вважає, що великі банки пропонують більш низькі процентні ставки за депозитами, в середньому, ніж середньозважені ставки, запропоновані на ринку.

T. H. Hannan та R. A. Prager стверджують, що відсоток по депозитах у середньому по ринку, як правило, більш високий, ніж ставки великих банків і процентні ставки за депозитами, пропоновані ринком банківських послуг, будуть меншими в результаті зростання кількості великих банків [4]. Дані припущення базуються на роботі E. K Kiser [5].

K. Park і G. Pennacchi [6] розробили просторову модель банківського ціноутворення, в якій вони припускають, що великі банки встановлюють єдину ціну на території всієї держави, і що ці банки мають перевагу по відношенню до менших за розмірами банків. Також модель припускає, що ставки, пропоновані великими банками нижчі, ніж ті, які пропонуються в середньому на ринку.

Мета роботи.

Метою є дослідження процентних ставок в залежності від розмірів українських банків та їх присутності в регіонах з подальшим визначенням доцільності розширення впливу банку на нові регіони.

Викладення основного матеріалу дослідження

Для аналізу було вибірково взято 68 банків України. Серед них є банки всіх чотирьох груп (за класифікацією Національного банку України).

Для досягнення мети дослідження був використаний підхід К. Park і G. Pennacchi [6], що був адаптований під можливості його інформаційного забезпечення в умовах українського ринку.

Модифікована модель включає в себе такі складові як:

– річна процентна ставка за депозитами строком один рік, з виплатою процентів в кінці строку та без можливості поповнення (Y);

– індекс Херфіндаля-Хіршмана для оцінки рівня монополізації ринку строкових депозитів окремими банками (X_1);

– фіктивна змінна, що присвоюється банку в діапазоні від 1 до 3, якщо активи банку становлять менше 8 млрд. грн., в діапазоні від 8 до 30 млрд. грн., та більше 30 млрд. грн. Дані характеристики є модифікацією американського підходу, де банки пропонується розділяти за активами у розмірі більше 5 млрд. дол. США, більше 1 млрд. дол. США. В американській моделі банки з активами менше 1 млрд. дол. США не виділялись, а нами дана група банків була введена у зв'язку з великою кількістю банків з активами менше вказаного рівня (X_2);

– кількість областей, де присутній певний банк (X_3).

За допомогою регресійного аналізу було отримано рівняння регресії для визначення прогнозних процентних ставок за депозитами у відповідності до розмірів банку, його рівня активності на депозитному ринку, географічної присутності. Незалежні змінні (X_1 , X_2 , X_3) були перевірені на мультиколінеарність, і результати показали незалежність змінних, що входять до рівняння регресії. Рівняння регресії має наступний вигляд:

$$Y = 3,896X_1 - 0,026X_2 + 0,001X_3 \quad (1)$$

Дана модель є адекватною за критерієм Фішера, а параметри регресії є значимими за t-критерієм Стьюдента при $\alpha=0,05$.

Результати аналізу фактичних процентних ставок за депозитами та прогнозних процентних ставок за формулою (1) було виявлено банки, які встановлюють ставки нижче або вище у відповідності до рівняння регресії.

Кількість банків, що встановлюють нижчі процентні ставки, що на 10 % відхиляються від рівняння регресії, склала 12 штук із 68. Їх основу склали представники 2 та 3 групи банків за класифікацією Національного банку України (наприклад Укрексімбанк, банк Форум, банк Кредит Дніпро).

Є банки (їх 6 із 68), що встановлюють процентні ставки вище (більше 10 % похибка) ніж ті, що отримані у відповідності до моделі (1).

Встановлюють процентні ставки за депозитами, які є вищими за теоретично отримані, банки, що відносяться до 1 та 4 групи банків. Їх кількість склала 6 штук.

Більшість банків (50 штук) встановлює процентні ставки по депозитам, що в цілому, відповідають даним, отриманим теоретично з використанням рівняння регресії. Це насамперед банки 3 та 4 групи.

З метою групування банків за показниками рівняння регресії було проведено кластерний аналіз. За результатами кластерного аналізу група досліджуваних банків була розділена на 3 кластери. Кількість банків, що потрапили до першого кластеру склала 20 банків, до другого – 14 банків, до третього – 34 банки. Характерно те, що основу 1 кластеру склали банки 1 та 2 групи за класифікацією Національного банку України, до 2 кластеру увійшли банки 3 та 2 групи, а основу 3 кластеру склали банки 4 групи. Порівнявши результати моделі (1) та кластерного аналізу, можна зробити висновок, що ставки за депозитами, пропонованими банками третього кластеру, в цілому відповідають результатам рівняння. Банки першого та другого кластерів

частіше завищують чи занижують фактичні ставки, в порівнянні зі ставками, отриманими емпіричним шляхом.

Висновки та перспективи подальших наукових розробок в даному напрямі.

За результатами отриманих даних можна зробити висновок, що банки України встановлюють фактичні процентні ставки за депозитами, які відповідають процентним ставкам, що отримані емпіричним шляхом. Це свідчить що на процес ціноутворення впливає розмір банку, його географічна присутність в різних областях країни. Також слід сказати, що банки найбільші банки країни не мають тенденції до зниження відсоткових ставок за депозитами. Дана особливість притаманна меншим за розмірами банкам. Отже, можна сказати, що географічна поширеність великих банків не впливає на зниження процентних ставок за депозитами.

В подальшому на основі отриманих результатів планується вдосконалення моделі. Оскільки процентні ставки за депозитами пропонуються банками на однакому рівні на всій території їх присутності. Але затрати на залучення депозитних ресурсів є різними в кожному регіоні. Тому виникає питання щодо виявлення найбільш ефективних ставок для певного регіону.

Список використаних джерел

1. Radecki, Lawrence J. The Expanding Geographic Reach of Retail Banking Markets, *Economic Policy Review* 4 (2), Federal Reserve Bank of New York, (1998) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ny.frb.org/research/epr/98v04n2/9806grade.pdf>.
2. Heitfield, Erik A. What Do Interest Rate Data Say About the Geography of Retail Banking Markets? *Antitrust Bulletin* 44 (1999), pp. 333-347.
3. Biehl, Andrew The Extent of the Market for Retail Banking Deposits (2002) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://business.highbeam.com/420683/article-1G1-87029922/extent-market-retail-banking-deposits>.

4. Hannan, Timothy H. and Robin A. Prager The Competitive Implications of Multimarket Bank Branching, *Journal of Banking and Finance* (forthcoming) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2001/200143/200143pap.pdf>.
5. Kiser, Elizabeth K. Modeling the Whole Firm: The Effect of Multiple Inputs and Financial Intermediation on Bank Deposit Rates, *FEDS Working Paper No. 2004-07*, Federal Reserve Board (2004) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2004/200407/200407pap.pdf>.
6. Park, Kwangwoo, and George Pennacchi Harming Depositors and Helping Borrowers: The Disparate Impact of Bank Consolidation, [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.afajof.org/pdfs/2005program/updf/p1073_financial_institutions.pdf.
7. Рейтинг банків [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://finance.tochka.net/passage/banklist/?t=1&filter_bank=0&sort_company_name=asc – Заголовок з екрану.
8. Фінансові продукти «Депозити» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://finance.tochka.net/passage/deposit/> – Заголовок з екрану.

Бєлова, І.В. Кількісна модель для аналізу процентних ставок за депозитами банків України [Текст] / І.В. Бєлова, Д.С. Парашук // *Економічний простір* : збірник наукових праць. - Дніпропетровськ: Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, 2012. - № 57. – С. 212-217.