

### **Оцінка впливу валового внутрішнього продукту на зміни у депозитних ресурсах банків**

***Анотація.** У статті досліджується та удосконалюється сутність депозитних ресурсів банків. Узагальнено, що формування залучених банківських ресурсів через проведення депозитних операцій є однією з найважливіших складових фінансово-економічної діяльності банків, що пояснюється й тим, що депозитним ресурсам належить основна роль у покритті потреб банку в грошових коштах для здійснення дохідних активних операцій. Аналізується обсяг строкових депозитів банківської системи України та валового внутрішнього продукту за 2009 – 2019 роки. За результатами аналізу виявлено, що строкові депозити є стійким джерелом ресурсів для банку, а їх відношення до валового внутрішнього продукту в Україні становить в середньому 25%. Тому для встановлення тісноти зв'язку між валовим внутрішнім продуктом та строковими депозитами вітчизняних банків здійснено кореляційний аналіз за допомогою методів економіко-математичного моделювання.*

***Ключові слова.** Банки, депозитні ресурси, строкові депозити, валовий внутрішній продукт, кореляція, коефіцієнт бета.*

Лысенко А. В., д. э. н., доцент  
профессор кафедры финансов  
Национальный университет пищевых технологий  
г. Киев

### **Оценка влияния валового внутреннего продукта на изменения в депозитных ресурсах банков**

***Аннотация.** В статье исследуется и усовершенствуется сущность депозитных ресурсов банков. Обобщенно, что формирование привлеченных банковских ресурсов путем проведения депозитных операций является одной из*

*важнейших составляющих финансово-экономической деятельности банков, что объясняется тем, что депозитным ресурсам принадлежит основная роль в покрытии потребностей банка в денежных средствах для осуществления доходных активных операций. Анализируется объем срочных депозитов банковской системы Украины и валового внутреннего продукта за 2009 - 2019 годы. По результатам анализа выявлено, что срочные депозиты являются устойчивым источником ресурсов для банка, а их отношение к валовому внутреннему продукту в Украине составляет в среднем 25%. Поэтому для установления тесноты связи между валовым внутренним продуктом и срочными депозитами отечественных банков осуществлен корреляционный анализ с помощью методов экономико-математического моделирования.*

**Ключевые слова.** *Банки, депозитные ресурсы, срочные депозиты, валовой внутренний продукт, корреляция, коэффициент бета.*

**Lysenok O. V., d. e. s., associate professor  
Professor of the Department of Finance  
National University of Food Technology  
с. Kyiv**

### **Assessment of the impact of gross domestic product on changes in deposit resources of banks**

**Summary.** *The article investigates and improves the essence of deposit resources of banks. It is generalized that the formation of attracted banking resources through deposit operations is one of the most important components of financial and economic activity of banks, which is explained by the fact that deposit resources play a key role in meeting the bank's cash needs for profitable active operations. The volume of time deposits of the banking system of Ukraine and gross domestic product for 2009 - 2019 is analyzed. The analysis revealed that time deposits are a stable source of resources for the bank, and their ratio to gross domestic product in Ukraine averages 25%. Therefore, to establish the closeness of the relationship between gross domestic product and time deposits of domestic banks, a correlation analysis was performed using methods of economic and mathematical modeling.*

**Keywords.** *Banks, deposit resources, time deposits, gross domestic product, correlation, beta ratio.*

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку вітчизняної економіки вимагає від банківських установ ефективної фінансово-економічної діяльності, яка повинна сприяти стійкому економічному зростанню в умовах поступової інтеграції України у європейський та світовий економічний простір. Банки, виконуючи свою особливу роль провідних фінансових посередників, повинні забезпечувати ефективне переміщення фінансових ресурсів між окремими галузями та суб'єктами економіки з метою задоволення їх потреб. Означене вимагає від банківських установ зростання обсягів та оптимізації структури їх ресурсної бази, оскільки для здійснення ефективної фінансово-економічної діяльності вони повинні мати у своєму розпорядженні достатню суму грошових коштів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним і практичним аспектам цієї проблеми, зокрема формуванню ресурсного потенціалу, методам управління залученими і позиченими коштами банків присвячено праці таких вітчизняних та зарубіжних авторів: Н. Абралава, Дж. Сінкі, О. Васюренка, М. Алексеєнка, О. Дзюблюка, Л. Примостки, І. Сала, О. Крухмаль, С. Ярошенко, С. Фролов, І. Федосік та ін. Завдяки їх розробкам сучасного розвитку набули теорія та практика механізму формування, розміщення й управління банківськими ресурсами.

**Постановка завдання.** Недостатньо дослідженими залишаються питання щодо оцінки впливу валового внутрішнього продукту (ВВП) на зростання депозитних ресурсів банків, що впливає на розвиток вітчизняної економіки.

**Виклад основного матеріалу.** Основне місце в системі фінансових ресурсів банку належить депозитним ресурсам. За визначенням професора С. М. Фролова, “депозитні залучені ресурси – це кошти, внесені в банк фізичними і юридичними особами на певні рахунки і використані ними відповідно до режиму рахунка і банківського законодавства” [14, с. 65]. О. В. Васюренко зазначає, що депозитні ресурси – це “сукупність залучених банком ресурсів, які забезпечують йому необхідні резерви згідно з вимогами законодавства і дають понад ці резерви основний обсяг коштів для кредитування” [4, с. 117]. А вже у статті “Ресурсний потенціал комерційного банку” О. В. Васюренко та І. М. Федосік наводять інше визначення депозитних ресурсів, згідно з яким, – “це кошти, розміщені у банку для зберігання та використання з виплатою процентів вкладникам” [5, с. 64]. У цьому визначенні, на відміну від першого, робиться акцент на тому, що кошти вносяться на зберігання.

Науковець Н. А. Абралава наводить наступне визначення: “депозитні ресурси – це сукупність грошових коштів вкладників, залучених банком на договірній основі на певний строк або без визначення такого терміну, які підлягають виплаті вкладнику, як

правило, з відсотком, що забезпечують банку необхідний обсяг коштів для здійснення активних операцій і виконання банком нормативних вимог згідно з законодавством” [1, с. 63].

Таким чином, на основі зазначеного вище можемо зробити висновок, що депозитні ресурси – це кошти залучені банком до його зобов'язань шляхом укладання з клієнтами спеціальних договорів або випуском ощадних сертифікатів на чітко визначений строк, з обов'язковою умовою сплати процента після закінчення терміну дії депозитної угоди.

Слід зазначити, що формування залучених банківських ресурсів через проведення депозитних операцій є однією з найважливіших складових фінансово-економічної діяльності банків. Це пояснюється й тим, що депозитним ресурсам належить основна роль у покритті потреб банку в грошових коштах для здійснення дохідних активних операцій.

У зв'язку з цим зауважимо, що депозитні ресурси банку різноманітні за складом, але головним їх видом є кошти, залучені на певний термін, так звані строкові депозити. З цього приводу необхідно зазначити, що у вітчизняній банківській практиці протягом тривалого періоду часу використовувалось дещо відмінне від світової практики тлумачення терміна “депозит”, згідно з яким, депозитами вважались лише кошти, внесені на рахунки строкових вкладів. Крім того, це були внески юридичних осіб, тоді як кошти, внесені до банків населенням, прийнято було називати “вкладами”. У результаті використання такої термінології вважалось, що депозитні ресурси банків формуються шляхом мобілізації коштів на депозитні рахунки підприємств, організацій, установ та на вкладні рахунки населення. Через це взагалі не використовувалось таке загальноприйняте в міжнародній банківській практиці поняття як “депозит до запитання” чи “переказний депозит”.

У зв'язку з цим, слід зазначити, що, відповідно до вітчизняного законодавства: “депозит (вклад) – це кошти в готівковій або у безготівковій формі, у валюті України або в іноземній валюті, які розміщені клієнтами на їх іменних рахунках у банку на договірних засадах на визначений строк зберігання або без зазначення такого строку і підлягають виплаті вкладнику відповідно до законодавства України та умов договору” [10].

Для отримання загальної інформації про ВВП та його вплив на строкові депозити вітчизняної банківської системи необхідно здійснити порівняльний аналіз, результати якого відображені на рисунку 1.

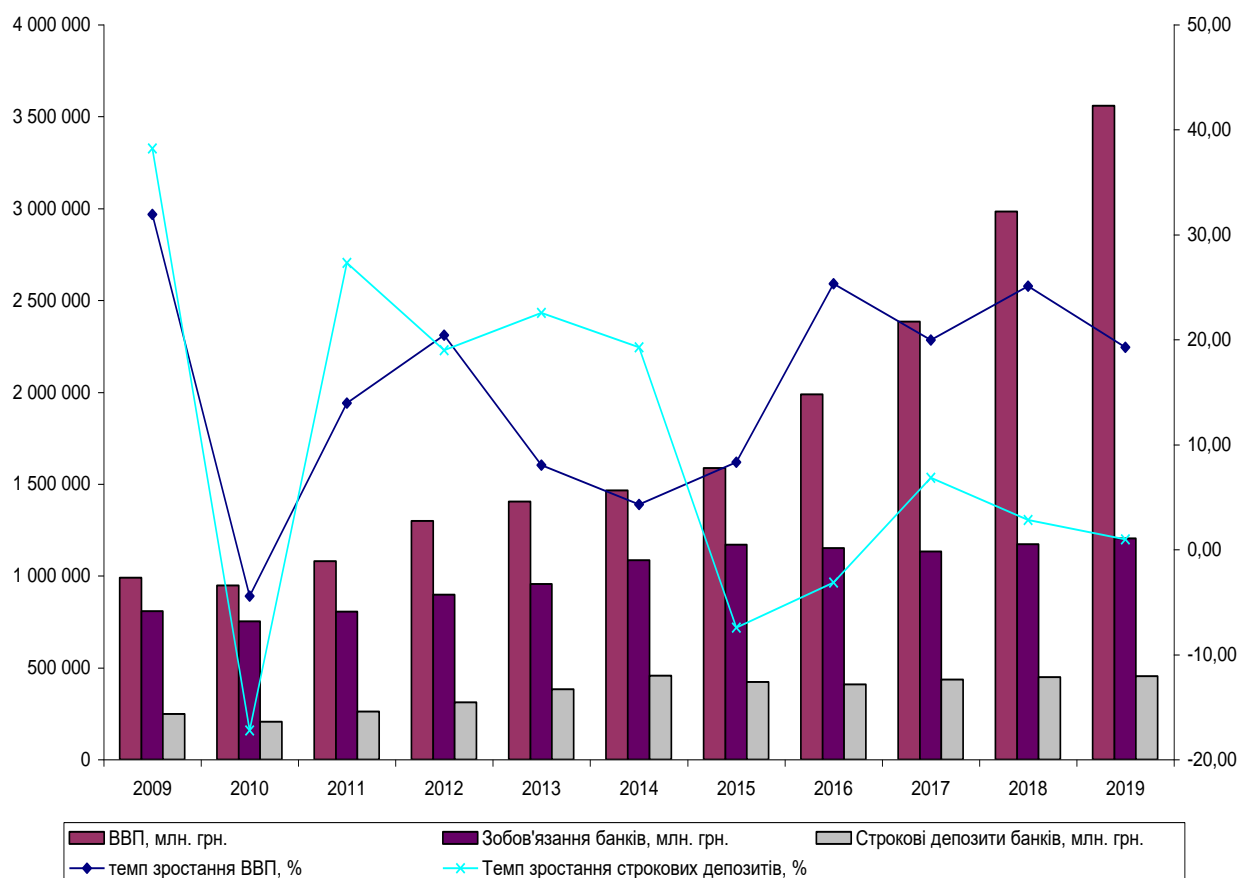


Рис. 1. Динаміка зобов'язань банків України та ВВП (складено та розраховано автором на основі даних [6; 9])

Як свідчать дані, наведені на рис. 1, строкові депозити банків у 2019 році становили 453198 млн. грн і зросли майже в 2 рази у порівнянні з 2009 роком. Аналогічна тенденція спостерігається і по зобов'язанням банків.

Питома вага строкових депозитів у ВВП до 2016 року становила в середньому приблизно 25%. Але у зв'язку із економічною нестабільністю в країні, починаючи з 2016 року частка строкових депозитів у ВВП починає поступово знижуватись і вже на початок 2019 року вона становила 12,73%.

Враховуючи, що строкові депозити є стійким джерелом ресурсів для банку, виникає необхідність здійснити кореляційний аналіз впливу зростання ВВП на строкові депозити банківської системи України.

Таблиця 1

Дані по ВВП та строковим депозитам банків України [9; 12]

Період, роки	ВВП, млн. грн	Строкові депозити, млн. грн
2010	947 042	205 712
2011	1 079 346	261 906
2012	1 299 991	311 677
2013	1 404 669	381 915
2014	1 465 198	455 501
2015	1 586 915	421 648

2016	1 988 544	408 445
2017	2 385 367	436 440
2018	2 983 882	448 850
2019	3 558 706	453 198

Введемо наступні позначення:  $X$  = ВВП, млн. грн;  $Y$  = строкові депозити, млн. грн.

Розрахунки проведемо у декілька етапів, використовуючи програму Microsoft Office Excel та закладені в неї статистичні функції.

1. Знаходимо середні значення змінних  $Y$  та  $X$ :

$$\bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i = 378529 \text{ млн. грн.}$$

$$\bar{X} = 1869966 \text{ млн. грн.}$$

2. Знаходимо коваріацію змінних  $Y$  та  $X$ :

$$\text{cov}(X, Y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{X}) \cdot (y_i - \bar{Y}) = 48269220852 \text{ млн. грн.}$$

3. Знаходимо стандартні відхилення по двом змінним:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{X})^2}$$

$$\sigma_y = 83965 \text{ млн. грн.}$$

$$\sigma_x = 814527 \text{ млн. грн.}$$

4. Для оцінки тісноти зв'язку між двома змінними використовують коефіцієнт кореляції ( $R$ ), який може приймати значення від -1 до 1. Чим ближче значення коефіцієнта  $R$  до 1 або (-1), тим тіснішим є лінійний зв'язок між ВВП та строковими депозитами банків, і, навпаки, чим значення коефіцієнта  $R$  ближче до 0, тим зв'язок слабкіший або нелінійний. Від'ємне значення коефіцієнта кореляції свідчатиме про зворотній зв'язок між ВВП та строковими депозитами банків, тобто, якщо ВВП буде зростати, то строкові депозити банків будуть знижуватись і навпаки.

Коефіцієнт кореляції розраховують за наступною формулою:

$$R = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y} = 0,7.$$

Таким чином, коефіцієнт кореляції наближається до 1, що свідчить про тісний прямий зв'язок між ВВП та строковими депозитами вітчизняних банків.

5. Розрахунок коефіцієнта бета ( $\beta$ ) покаже, як зміниться обсяг строкових депозитів банківської системи при зростанні ВВП.

Даний коефіцієнт може приймати як додатні, так і від'ємні значення. Значення коефіцієнта  $\beta$  більше нуля говоритиме про позитивну кореляцію між двома змінними, тобто зростання ВВП буде впливати на зростання строкових депозитів банків, а падіння – відповідно на зниження строкових депозитів. Від'ємна бета означатиме, що сума строкових депозитів буде змінюватись в напрямку, протилежному зміні ВВП.

Виділяють такі межі коефіцієнта  $\beta$ :

- якщо  $\beta=0$  – це означає, що строкові депозити банків не залежать від зміни ВВП;
- якщо коефіцієнт бета знаходиться в межах  $0<\beta<1$  – це означає, що зміна суми строкових депозитів помірковано залежить від зміни ВВП;
- якщо  $\beta=1$  – це означає, що сума строкових депозитів банків зросте рівно на стільки, на скільки зросте сума ВВП;
- якщо  $\beta>1$ , то строкові депозити будуть зростати швидшими темпами ніж ВВП.

Розраховується коефіцієнт  $\beta$  за наступною формулою:

$$\beta = \frac{R \cdot \sigma_y}{\sigma_x} = 0,07.$$

**Висновки.** Отже, коефіцієнт бета дорівнює 0,07, що є досить низьким значенням цього показника. І це означає, що якщо ВВП зросте на 1 грн, то строкові депозити банків зростуть лише на 0,07 грн, тобто зростання ВВП на 1 млн. грн призведе до зростання строкових депозитів банківської системи України на 70 тис. грн.

### Список використаних джерел

1. Абралава Н. А. Депозитний потенціал комерційного банку / Н. А. Абралава // Вісник Української академії банківської справи. – 2014. – № 2 (17). – С. 62 – 66.
2. Алексеєнко М. Д. Капітал банку: питання теорії і практики: монографія / М. Д. Алексеєнко. — К.: КНЕУ, 2002. — 276 с.
3. Банківські ризики: теорія та практика управління: монографія / [Л. О. Примостка, О. В. Лисенко, О. О. Чуб та ін.]. – К.: КНЕУ, 2008. – 456 с.
4. Васюренко О. В. Банківський менеджмент / О. В. Васюренко. – К.: Академія, 2011. – 320 с.
5. Васюренко О. Ресурсний потенціал комерційного банку / О. Васюренко, І. Федосік // Банківська справа. – 2012. – № 1. – С. 58–64.

6. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bank.gov.ua>.

7. Дзюблюк О. В. Комерційні банки в умовах переходу до ринкових відносин / О. В. Дзюблюк. – Тернопіль: “Тернопіль”, 1996. – 140 с.

8. Лисенок О. В. Капіталізація вітчизняних банків та її вплив на валовий внутрішній продукт / О. В. Лисенок // Вісник Житомирського державного технологічного університету: Економічні науки. – Житомир: ЖДТУ, 2013. – №2 (64). – С. 261 – 266.

9. Основні показники діяльності банків України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bank.gov.ua>.

10. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 №2121-III [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

11. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / Дж. Синки. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. – 1018 с.

12. Статистичний бюлетень НБУ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bank.gov.ua>.

13. Управління залученням банківських ресурсів з депозитних джерел: монографія [Ярошенко С. П., Сало І. В., Крухмаль О. В., Кобичева О. С.]. – Суми : Університетська книга, 2017. – 105 с.

14. Фролов С. М. Банківська справа і основи митного регулювання в Україні: теорія та практика: навч. посіб. / С. М. Фролов. – К.: Університетська книга, 2018. – 368 с.

## References

1. Abralava N. A. Depozitnyiy potentsial kommercheskogo banka / N. A. Abralava // Visnyk Ukrainskoi akademii bankivskoi spravy. – 2014. – # 2 (17). – S. 62 – 66.

2. Alekseienco M. D. Kapital banku: pytannia teorii i praktyky: monohrafiia / M. D. Alekseienco. — K.: KNEU, 2002. — 276 s.

3. Bankivski ryzyky: teoriia ta praktyka upravlinnia: monohrafiia / [L. O. Prymostka, O. V. Lysenok, O. O. Chub ta in.]. – K.: KNEU, 2008. – 456 s.

4. Vasiurenko O. V. Bankivskiy menedzhment / O. V. Vasiurenko. – K.: Akademiia, 2011. – 320 s.

5. Vasiurenko O. Resursnyi potentsial komertsiiinoho banku / O. Vasiurenko, I. Fedosik // Bankivska sprava. – 2012. – # 1. – S. 58–64.



6. Dani finansovoi zvitnosti bankiv Ukrainy [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <http://bank.gov.ua>.

7. Dziubliuk O. V. Komertsii banky v umovakh perekhodu do rynkovykh vidnosyn / O. V. Dziubliuk. – Ternopil: “Ternopil”, 1996. – 140 s.

8. Lysenok O. V. Kapitalizatsiia vitchyznianskykh bankiv ta yii vplyv na valovyi vnutrishnii produkt / O. V. Lysenok // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu: Ekonomichni nauky. – Zhytomyr: ZhDTU, 2013. – #2 (64). – S. 261 – 266.

9. Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv Ukrainy [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <http://bank.gov.ua>.

10. Pro banky i bankivsku diialnist: Zakon Ukrainy vid 07.12.2000 #2121-III [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua>.

11. Sinki Dzh. Finansoviy menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovykh uslug / Dzh. Sinki. – M.: Alpina Biznes Buks, 2017. – 1018 s.

12. Statystychnyi biuleten NBU [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <http://bank.gov.ua>.

13. Upravlinnia zaluchenniam bankivskykh resursiv z depozytnykh dzherel: monohrafiia [Yaroshenko S. P., Salo I. V., Krukhmal O. V., Kobychева O. S.]. – Sumy : Universytetska knyha, 2017. – 105 s.

14. Frolov S. M. Bankivska sprava i osnovy mytnoho rehuliuвання v Ukraini: teoriia ta praktyka: navch. posib. / S. M. Frolov. – K.: Universytetska knyha, 2018. – 368 s.