

УДК 336.71.078.3

Ершова О.В.*студентка**Запорізького національного університету***Кушнір С.О.***кандидат економічних наук,**доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування**Запорізького національного університету*

ДІАГНОСТИКА ЛІКВІДНОСТІ ТА ЗАГРОЗИ БАНКРУТСТВА БАНКУ НА ПРИКЛАДІ ПАТ «РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ»

Ліквідність комерційного банку базується на постійній підтримці співвідношення трьох її складових, а саме власним капіталом банку, залучених і розміщених коштів. Серед методів діагностики ліквідності найбільш ефективними є коефіцієнтний, факторний аналіз, матричний метод, аналіз грошових потоків, VaR-аналіз та стрес-тестування. Запропоновано поєднати діагностику ліквідності з діагностикою загроз банкрутства банку на основі моделі Альтмана.

Ключові слова: ліквідність, банкрутство, капітал, нормативи НБУ, дефолт, стрес-тестування, індекс Альтмана.

Ershova E.V., Kushnir S.A. ДІАГНОСТИКА ЛІКВІДНОСТІ И УГРОЗЫ БАНКРОТСТВА БАНКА НА ПРИМЕРЕ ПАТ «РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ»

Ліквідність комерційного банку базується на постійній підтримці співвідношення трьох її складових, а саме власним капіталом банку, залученими і розміщеними засобами. Серед методів діагностики ліквідності найбільш ефективними є коефіцієнтний, факторний аналіз, матричний метод, аналіз грошових потоків, VaR-аналіз та стрес-тестування. Предложено поєднати діагностику ліквідності з діагностикою загроз банкрутства банку на основі моделі Альтмана.

Ключевые слова: ликвидность, банкротство, капитал, нормативы НБУ, дефолт, стресс-тестирование, индекс Альтмана.

Ershova O.V., Kushnir S.O. DIAGNOSIS OF LIQUIDITY AND THE THREAT OF BANKRUPTCY OF BANK FOR EXAMPLE «RAIFFEISEN BANK AVAL» PJSC

The liquidity of commercial banks is based on maintaining a constant ratio between three components – equity of bank, borrowed and placed funds. Coefficient, factor's analysis, matrix's method, analysis of cash flow, VaR's analysis, and stress-testing are the most effective among the diagnostic methods. We offered to combine diagnostics liquidity of bank with diagnostics of threats of bankruptcy on the Altman's model.

Keywords: liquidity, bankruptcy, capital, ratios of NBU, default, stress-testing, Altman's index.

Постановка проблеми. Дослідження динаміки економічних процесів в Україні показує, що економіка перебуває в стадії глибокої кризи. Суттєве погіршення економічної ситуації в останні декілька років вимагає постійного контролю за показниками діяльності банківської системи, що є запорукою досягнення бажаних фінансових результатів та розроблення ефективних управлінських рішень. Для прийняття важливих рішень необхідним є володіння інформацією про якісні та кількісні показники діяльності, його можливості та загрози. Отримання необхідної інформації потребує проведення діагностики як загалом ліквідності банку, так і за окремими напрямками банківської діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Через актуальність цього питання не тільки для банківської системи нашої країни, але й для банківських систем інших країн світу його вивчало багато як зарубіжних, так і вітчизняних вчених, серед яких слід назвати таких, як С. Братанович, І. Волошин, У. Гулд, В. Зінченко, Г. Карчева, О. Кіреєв, В. Кротюк, О. Куценко, О. Лаврушин, В. Муравйов, О. Оконська, М. Поморіна, Р. Прадхан, Ю. Ребрик, П. Роуз, Д. Рябіченко, І. Фаррахов, А. Чугунов.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Науковцями основна увага була приділена дослідженню інструментарію аналізу ліквідності балансу банку та його ліквідної позиції, при цьому питання діагностики ліквідності комерційних банків в кризових умовах нестабільної економічної ситуації потребують подальших опрацювань.

Мета статті полягає у розробленні практичних заходів щодо діагностики ліквідності банку з метою підтримання стабільності фінансового стану банку на прикладі ПАТ «Райффайзен Банк Аваль».

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь-яка країна не може існувати без такої ключової ланки економічної системи, як банківська, через яку здійснюються грошово-кредитна політика, перерозподіл капіталу в максимально ефективні галузі, раціональне використання грошових коштів. Успіх у подоланні економічної кризи, зниження інфляції та фінансова стабілізація значною мірою залежить від функціонування банківської системи. Тому проблема оцінки ліквідності та передбачення можливості банкрутства банків підлягає постійному дослідженню та удосконаленню.

У сьогоденнішній умовах пріоритетним напрямом банківського менеджменту є питання управління ліквідності, оскільки на основі проведеної адекватної оцінки приймаються управлінські рішення, а від цього залежить подальша доля банку.

Відповідно до Закону України «Про банки і банківську діяльність» [8] Національним банком України в Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні, затвердженій Постановою Правління НБУ від 28 серпня 2001 року № 368 (далі – Інструкція) [9], встановлено порядок визначення регулятивного капіталу банку та ряд нормативних вимог, спрямованих на регулювання банківської діяльності та на її управління.

Згідно з Інструкцією ліквідність банку – це здатність банку забезпечити своєчасне виконання своїх

грошових зобов'язань, яка визначається збалансованістю між строками і сумами погашення розміщених активів та строками і сумами виконання зобов'язань банку, а також строками та сумами інших джерел і напрямів використання коштів (надання кредитів, інші витрати).

Проаналізувавши літературу, виділимо декілька понять, які пов'язані між собою, оскільки формулюються залежно одне від одного. Такими поняттями є «ліквідність активів банку», «ліквідність пасивів», «ліквідність балансу», «ліквідність банку» та «ліквідність банківської системи» [6].

Відповідно до умов функціонування банку за звичайного чи антикризового управління необхідно враховувати систему інструментів оцінки ліквідності. Аналітичний інструментарій оцінки ліквідності є невід'ємною частиною комплексного аналізу фінансового стану банку [2].

Проте загальноприйнятих методик комплексного аналізу фінансового стану банку не існує.

Аналітичний інструментарій дослідження банківської ліквідності можна згрупувати таким чином [4; 5]:

- 1) порівняльний аналіз (коефіцієнтний / метод індикаторів, горизонтальний та вертикальний аналіз, трендовий);
- 2) метод динамічного індикатора;
- 3) факторний аналіз;
- 4) GAP-аналіз;
- 5) VAR-методологія;
- 6) стрес-тестування.

Перелік показників оцінки ліквідності представлено на рис 1.

Так, відповідно до Інструкції встановлено, що мінімальний розмір регулятивного капіталу банку (Н1), що отримав банківську ліцензію після 11 липня 2014 року, має становити 500 мільйонів гривень.



Рис. 1. Показники, які застосовуються для оцінки ліквідності банку

З метою зменшення банківських ризиків Національний банк установлює нормативи ліквідності, недотримання яких може призвести до фінансових труднощів у діяльності банку (табл. 1). Залежно від строку ліквідності для розрахунку кожного виду приймаються різні види активів та зобов'язань.

Проаналізуємо основні показники банку на прикладі ПАТ «Райффайзен Банк Аваль», який за класифікацією НБУ був одним з восьми системно важливих банків в Україні протягом 2015 року [7].

Таблиця 1

Аналіз нормативів ліквідності банку

Нормативи ліквідності банку			
Назва нормативу	Норматив миттєвої ліквідності	Норматив поточної ліквідності	Норматив короткострокової ліквідності
	Н4	Н5	Н6
Значення	встановлює мінімально необхідний обсяг високоліквідних активів для забезпечення виконання поточних зобов'язань протягом одного операційного дня	встановлює мінімально необхідний обсяг активів банку для забезпечення виконання поточного обсягу зобов'язань протягом одного календарного місяця	встановлює мінімально необхідний обсяг активів для забезпечення виконання своїх зобов'язань протягом одного року
Спосіб розрахунку	визначається як співвідношення високоліквідних активів і поточних зобов'язань банку	визначається як співвідношення активів з кінцевим строком погашення до 31 дня (включно) і зобов'язань банку з кінцевим строком погашення до 31 дня (включно)	визначається як співвідношення активів і зобов'язань з кінцевим строком погашення до одного року
Нормативне значення	не менше 20%	не менше 40%	не менше 60%

Таблиця 2

Порівняльна таблиця відносних показників діяльності п'ятірки найкрупніших банків в Україні за показником життєспроможності за рейтингом журналу "Forbes Україна"

	Назва банку	ROA	ROE	Ліквідність	Адекватність капіталу	Кредити/Депозити	Резерви/Кредити	Процент на маржа
1	СІТІБАНК (УКРАЇНА)	12,20%	76,50%	41,00%	15,30%	21,20%	0,80%	16,30%
2	ПРОКРЕДИТ БАНК	1,30%	16,50%	36,90%	7,00%	77,50%	8,90%	11,40%
3	РАЙФФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ	-2,90%	-23,20%	29,60%	12,20%	64,40%	118,90%	11,50%
4	КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК	2,00%	25,20%	32,90%	9,00%	73,50%	20,50%	12,10%
5	ІНГ БАНК УКРАЇНА	6,30%	35,50%	26,50%	19,50%	326,50%	1,50%	11,30%

ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» входить до п'ятірки найкрупніших банків в Україні за показником життєспроможності за рейтингом журналу «Forbes Україна».

Серед переліку банків, яким присуджено рейтинг «А», ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» має найгірші показники рентабельності, але посідає перше місце за показником відношення суми резервів до кредитів, третє – за показником адекватності капіталу та процентної маржі, четверте – серед п'ятірки за показником ліквідності та відношення кредитів до депозитів.

Збалансованість активів і пасивів за сумами і строками має ключове значення в процесі забезпечення ліквідності ПАТ «Райффайзен Банк Аваль».

Вона майже унеможливує виникнення кризи ліквідності у банку, оскільки зобов'язання банку будуть забезпечені наявними ресурсами, а узгодженість активів і пасивів у строках забезпечить своєчасне виконання зобов'язань без збиткової реалізації активів. Чим вищою є ця узгодженість, тим збалансованішою є політика, що проводилася банком, вищою є його ліквідність, стійкішим є фінансовий стан.

Капітал ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» є своєрідним запасом міцності, який захищає банк від можливих втрат ліквідності (покриття ризиків активів та гарантування коштів вкладників) в разі несприятливих обставин та у звичайних умовах функціонування, тому його розмір та достатність підвищують ліквідність банку.

Розмір балансового капіталу банку на звітну дату становив 6,3 млрд. грн. та протягом 2015 року збільшився за рахунок докапіталізації банку з боку РБІ та ЄБРР на 3,15 млрд. грн. Рівень адекватності капіталу на кінець року становив 18,91% (за встановленого НБУ нормативного значення на рівні 10%), що свідчить про високий ступінь фінансової стійкості банку. Чистий збиток після оподаткування за 2015 рік становив 1 443 млн. грн. [3]. Головною причиною збитку стали витрати на формування резервів.

Ризик ліквідності є поточним і потенційним ризиком стосовно доходів або капіталу, що впливає з неможливості виконання ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» своїх зобов'язань за умов настання строку їх погашення без понесення недопустимих втрат.

Банк щоденно моніторить коефіцієнти ліквідності, встановлені НБУ, та, якщо є така необхідність, здійснює стрес-тестування та аналіз сценаріїв. Станом на 1 січня та 1 липня 2016 року зазначені нормативи, розраховані відповідно до вимог НБУ, були такими (табл. 3).

Показники, розраховані в табл. 3, свідчать про те, що банк підтримує нормативи поточної та короткострокової ліквідності, та хоча всі показники відповідають вимогам НБУ, показник миттєвої ліквідності зменшився вдвічі.

Банківська практика пропонує ряд методів діагностики ліквідності, кожен з яких має свої особливості, та, відповідно, показує параметри банку з огляду на окремі фактори впливу. Проаналізувавши

наявні підходи до діагностики ліквідності, зокрема прийняті в ПАТ «Райффайзен Банк Аваль», вважаємо за доцільне застосовувати комплексний підхід, оскільки він дає більш широке уявлення та можливість прогнозувати дані на майбутній період.

Оскільки поняття ліквідності та банкрутства тісно переплетені між собою, бо банкрутство – це процес, у якому банк не здатний розрахуватися із клієнтами та кредиторами, важливим моментом постає також і діагностика банкрутства.

Зважаючи на складну економічну ситуацію, пропонуємо розглянути можливість застосування більш комплексного інтегрального показника, наприклад, використання варіації моделі Альтмана. Р. Прадхан довів ефективність вказаної моделі, провівши дослідження для індійських банків, результати якого показали можливість з вірогідністю у 94% спрогнозувати банкрутство за рік до його настання.

$$Z\text{-score} = 6,56K1 + 3,26K2 + 6,72K3 + 1,05K4, (1)$$

де $Z\text{-score}$ – значення результативного показника вірогідності банкрутства моделі Альтмана;

$K1$ – коефіцієнт, що характеризує співвідношення розміру власного оборотного капіталу (різниця між оборотними / поточними активами і поточними зобов'язаннями) і загального обсягу активів;

$K2$ – коефіцієнт, що характеризує співвідношення обсягу нерозподіленого прибутку та загального обсягу активів;

$K3$ – коефіцієнт, що характеризує відношення обсягу прибутку до сплати процентів та податків до загального обсягу активів;

$K4$ – коефіцієнт, що характеризує відношення розміру власного капіталу до загального обсягу пасивів (зобов'язань).

Якщо значення Z :

– дорівнює або менше 1,1, то ситуація критична, організація з високою ймовірністю банкрутства;

– дорівнює або більше 2,6, то нестабільна ситуація, вірогідність настання банкрутства невелика, але і не виключена;

– знаходиться в межах діапазону від 1,10 до 2,6, то низька вірогідність банкрутства.

Відповідно, дефолтним може вважатися банк, для якого значення $Z\text{-score}$ опуститься нижче критичного для означеної у формулі (1) варіації моделі Альтмана, а саме нижче 1,1.

Розрахуємо значення показника для ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» станом на 1 січня 2015 року, 1 січня 2016 року та 1 липня 2016 року. Для цього спочатку розрахуємо значення коефіцієнтів $K1$ – $K4$ на відповідні дати (табл. 4–6).

Застосуємо визначені коефіцієнти безпосередньо в моделі та визначимо інтегральний показник Z станом на 1 січня 2015 року.

$$Z\text{-score}_{1.01.2015} = 6,56*0 + 3,26*(-0,054) + 6,72*(-0,105) + (2) + 1,05*0,109 = -0,769.$$

Проведемо аналогічні розрахунки станом на 1 січня та 1 липня поточного року.

$$Z\text{-score}_{1.01.2016} = 6,56*0,043 + 3,26*(-0,083) + 6,72*(-0,032) + (3) + 1,05*0,139 = -0,053.$$

Таблиця 3
Аналіз динаміки нормативів ліквідності ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» за 1 півріччя 2016 року

Назва нормативу		На 1 січня 2016 року, %	На 1 липня 2016 року, %	Зміни, %
Н4	Норматив миттєвої ліквідності	76,54	38,29	50,0
Н5	Норматив поточної ліквідності	69,16	68,92	99,7
Н6	Норматив короткострокової ліквідності	93,25	76,64	82,2

Таблиця 4
Розрахунок коефіцієнтів для застосування інтегральної моделі Альтмана для ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» станом на 1 січня 2015 року

Назва коефіцієнтів	Чисельник, тис. грн.	Знаменник, тис. грн.	Значення коефіцієнта
K1	16 997	44 940 553	0,000
K2	-2 434 580	44 940 553	-0,054
K3	-4 740 459	44 940 553	-0,105
K4	4 412 863	40 527 690	0,109

Таблиця 5
Розрахунок коефіцієнтів для застосування інтегральної моделі Альтмана для ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» станом на 1 січня 2016 року

Назва коефіцієнтів	Чисельник, тис. грн.	Знаменник, тис. грн.	Значення коефіцієнта
K1	2 216 742	51 239 350	0,043
K2	-4 235 952	51 239 350	-0,083
K3	-1 629 388	51 239 350	-0,032
K4	6 268 073	44 971 277	0,139

Таблиця 6
Розрахунок коефіцієнтів для застосування інтегральної моделі Альтмана для ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» станом на 1 липня 2016 року

Назва коефіцієнтів	Чисельник, тис. грн.	Знаменник, тис. грн.	Значення коефіцієнта
K1	1 326 298	53 288 631	0,025
K2	-2 766 282	53 288 631	-0,052
K3	894 196	53 288 631	0,017
K4	7 722 976	45 565 655	0,169

$$Z\text{-score}_{1.07.2016} = 6,56 \cdot 0,025 + 3,26 \cdot (-0,052) + 6,72 \cdot 0,017 + (4) + 1,05 \cdot 0,169 = 0,285.$$

Як бачимо, за останні півтори року заходи, застосовані банком, дають позитивний результат, а значення показника Z значно підвищились, хоча ще й залишаються досить низькими, набагато нижче 1,1, тобто все ж таки існує висока ймовірність банкрутства (рис. 2).

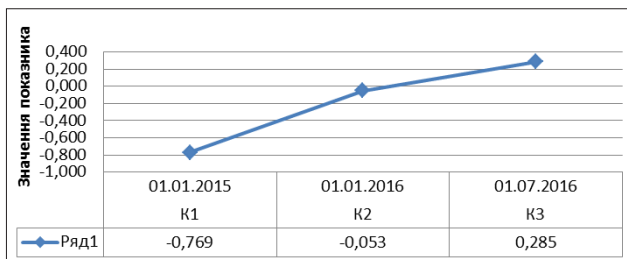


Рис. 2. Графік руху інтегрального показника ймовірності дефолту ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» за Альтманом за період з 01 січня 2015 року до 01 липня 2016 року

Таким чином, розроблена система комплексного аналізу допоможе провести ранню діагностику можливих загроз для діяльності банку та оперативню відрагувати на них. Менеджменту необхідно пам'ятати, що від отриманих результатів після проведення аналізу ліквідності залежить і ефективність подальшого управління фінансовими потоками банку.

Висновки. Управління ліквідністю сьогодні є пріоритетним напрямом у банківському менеджменті. Основою ефективності управлінського процесу є адекватний та оперативний аналіз ліквідного стану банку, за результатами якого приймаються відповідні рішення щодо його подальшої діяльності. Відповідно до умов функціонування банку за звичайного чи антикризового управління необхідно розробляти систему інструментів комплексного аналізу ліквідності, яка б повністю вирішувала поставлені перед нею задачі.

Наголошуємо на тому, що аналіз ліквідності балансу повинен проводитися одночасно з аналізом загроз банкрутства та прибутковості банку. Окрім врахування впливу стратегії і тактики банку на управління ліквідністю, рекомендуємо розглядати основні складові елементи банківської політики, такі як депозитна політика, кредитна, відсоткова, інвестиційна політика.

Для оцінки ризику ліквідності банки застосовують різноманітні методи та підходи, керуючись вимогами Національного банку України та іноземним досвідом. Серед них слід назвати, наприклад, дослідження активів та пасивів за строками до погашення; різних стресових сценаріїв, що можуть вплинути на ліквідність; додаткових джерел ліквідності, які можна використовувати в екстремних ситуаціях; встановлення лімітів на кумулятивні розриви ліквідності окремо для кожного часового проміжку; проведення стрес-тестування для значень показників ліквідності; дослідження можливого впливу зміни тих чи інших внутрішніх та зовнішніх факторів; встановлення внутрішніх нормативів ліквідності, значення яких відстежуються на щоденній основі.

Зважаючи на практичну нерозривність понять ліквідності та стійкості банку, вважаємо, що одним з методів діагностики може слугувати запропонована чотирьохфакторна модель Альтмана, що дає змогу спрогнозувати наближеність фінансового стану банку до банкрутства, простежити динаміку вказаного показника, завчасно розробити стратегію налагодження ефективної діяльності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Аналіз банківської діяльності : [підручник] / за ред. А. Герасимовича. – 2-ге вид., без змін. – К. : КНЕУ, 2005. – 600 с.
- Будник Ю. Управление прогнозированием ликвидности коммерческого банка / Ю. Будник // Вісник Східноукраїнського національного університету імені В. Даля. – 2005. – № 2. – С. 12–15.
- Звітність ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.aval.ua/ru/about/bank_reports.
- Карчева Г. Використання VAR-методології для оцінки ризику ліквідності банків / Г. Карчева // Вісник Української академії банківської справи. – 2008. – № 1. – С. 59–64.
- Максимова А. Методичні підходи до стрес-тестування кредитного ризику банків України / А. Максимова // Ефективна економіка. – 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1096>.
- Мищенко В. Ліквідність банківської системи: економічна сутність, структура і методологічний підхід до аналізу / В. Мищенко, А. Сомик // Наука й економіка. – 2010. – № 1. – С. 273–277.
- Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593.
- Про банки і банківську діяльність : Закон України від 7 грудня 2000 року № 2121-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>.
- Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні : Постанова Правління НБУ від 28 серпня 2001 року № 368.