

УДК 338.124.4:336.717.18

Ткачук В. О.

ІНДИКАТОРИ КРИЗИ ЛІКВІДНОСТІ У БАНКУ

Розглянуто ризик ліквідності, який є одним із ключових у профілі ризиків комерційних банків. Доведено доцільність завчасного визначення ознак кризи ліквідності банків як однієї з найпоширеніших причин їх банкрутства. Проаналізовано необхідність розширення переліку індикаторів кризи ліквідності за рахунок таких показників, як покриття ліквідності, закриття доступу банку до ресурсів на міжбанківському ринку, істотна залежність від коштів центрального банку тощо.

Ключові слова: криза ліквідності, ризик ліквідності, покриття ліквідності, моніторинг банків, рефінансування банків.

Глобальна фінансова криза нагадала регуляторам і банкірам про необхідність раціонального управління ризиком ліквідності. Фундаментальна роль банків у трансформації короткострокових ресурсів у довгострокові активи робить їх уразливими щодо ризику ліквідності. Криза засвідчила, що багато банків, не врахувавши деяких основних принципів управління ризиком ліквідності, зокрема недооцінивши ймовірності настання періоду її значного і тривалого дефіциту, виявилися неготовими до потрясінь. З одного боку, банки не могли коректно передбачити труднощі в частині повернення активів, а з другого – розраховували на легкий доступ до ресурсів на ринку. Плани на випадок кризи ліквідності нерідко ґрунтувалися на надміру оптимістичних припущеннях та передбачали заходи реагування, які неможливо було реалізувати в умовах системної кризи. Нормативні обмеження на прийняття ризику ліквідності з боку регуляторів виявилися недостатньо суворими і були розраховані лише на задовільний стан ринку. Це зумовило необхідність дослідження природи кризи ліквідності та заходів, які вживатимуть банки з метою її попередження та подолання.

У зв'язку з глобальною фінансовою кризою необхідність і форми державної допомоги банкам стали предметом вивчення вітчизняними й зарубіжними вченими. Водночас, незважаючи на численні прецеденти кризи ліквідності в Україні – починаючи з осені 2008 р. і закінчуючи лютим 2014 р. – це явище залишається недостатньо дослідженим. Криза ліквідності розглядається в контексті антикризового управління ліквідністю в банках, зокрема у працях Т. Бурлай, Н. Волкової, В. Міщенко та ін. Основну увагу вчені приділяють антикризовим заходам, а не природі й моделюванню кризи [1; 2].

Вагомий внесок у розроблення моделі кризи ліквідності зробили американські дослідники Д. Даймонд, Ф. Дібвіг, Ф. Ален, Д. Гейл, В. Ачарія та ін. Запропоновані ними моделі варто адаптувати для аналізу і моніторингу стану ліквідності банківської системи в Україні. Однак не встановлено пере-

© Ткачук В. О., 2014

ліку індикаторів кризи ліквідності у банках з урахуванням специфіки українського банківського сектору.

Метою дослідження є визначення природи кризи ліквідності, підходів до моделювання та інструментарію для її прогнозування і подолання.

Загострення проблеми ліквідності призвело до найвідоміших крахів у період нещодавньої фінансової кризи. Наприклад, банкрутство британського іпотечного банку “Northern Rock” у 2007–2008 рр. було спричинене “безрозсудною моделлю бізнесу”, за якої майже 30 % його ресурсної бази становили короткострокові кошти оптових ринків, використані для фінансування довгострокових операцій з іпотекою. За недостатнього оптового фінансування банк зазнав кризи ліквідності, яка швидко перетворилася на кризу платоспроможності. Аналогічна ситуація призвела у 2008 р. до загрози краху таких великих банків, як “Надра”, “Промінвестбанк”, “Родовід”, “Київ”, а також банкрутства “Укрпромбанку”. У 2014 р. криза ліквідності охопила банк “Форум”, “Брокбізнесбанк” та ін.

Водночас у вітчизняних наукових джерелах немає єдиного тлумачення поняття кризи ліквідності. Зокрема, Ю. С. Ребрик трактує її як стійку неспроможність банку постійно виконувати свої зобов'язання. Крім того, було запропоновано класифікацію кризи ліквідності за фактом існування (реальна або потенційна), за характером прояву (латентна або явна), за інтенсивністю прояву (легка, помірна або глибока), а також інструменти ранньої діагностики кризи ліквідності [3]. По суті, такого роду визначення є модифікацією тлумачення ризику ліквідності, а не власне явища кризи.

Кризи ліквідності зазвичай непередбачувані і можуть бути зумовлені як відсутністю довіри до конкретного банку, так і несподіваною потребою клієнтів у готівкових коштах. Криза ліквідності зрештою призводить до масового вилучення коштів з банку або до його неплатоспроможності. У зарубіжній економічній літературі наводиться тлумачення кризи ліквідності як ситуації, коли вкладники вимагають зняття значних сум коштів, а банки змушені їх позичати за підвищеною процентною ставкою для своєчасного розрахунку за зобов'язаннями [7; 9].

Криза означає гостру нестачу (або “виснаження”) ліквідності, що може відображати спад цін на активи, погіршення зовнішніх умов фінансування, скорочення числа активних учасників ринку. Під час кризи ліквідності учасникам ринку, що мають потребу в грошах, важко знайти потенційних торговельних партнерів, аби продати (ліквідувати) свої активи. Держателі активів можуть вдатися до їх продажу за ціною, нижчою за довгострокову базову ціну. Перед позичальниками зазвичай постають проблеми вищих витрат за кредитами і вимог до застави порівняно з періодами достатньої ліквідності. Так, майже неможливо отримати кредит без надання застави. Як правило, під час кризи ліквідності ринок міжбанківського кредитування нормально не працює.

Отже, пропонуємо визначати кризу ліквідності як такий стан банку (або банківської системи), коли він не в змозі виконувати свої зобов'язання перед контрагентами своєчасно та у повному обсязі. Кризу ліквідності можна розглядати як поглиблений і тривалий стрес ліквідності. Загалом слід розрізня-

ти проблеми з ліквідністю тимчасового характеру (“напруження”) та кризи ліквідності. Криза настає тоді, коли банк самостійно не може розв’язати проблему ліквідності, а саме – без надзвичайної підтримки з боку центрального банку. Ознаками такої кризи є не тільки порушення економічних нормативів, але й низка інших індикаторів (табл. 1).

Т а б л и ц я 1

Ознаки кризи ліквідності у комерційному банку

№ з/п	Група індикаторів	Види	Примітка
1	Порушення економічних нормативів ліквідності	Нормативи Н4, Н5, Н6	На значення нормативів ліквідності не впливає суттєва залежність від рефінансування центральним банком
2	Затримка у виконанні платежів за документами клієнтів	Виникнення “картотеки” за документами клієнтів – суми на рахунках 9804 та 9806	На практиці банки іноді не відображають фактичної картотеки
3	Скарги клієнтів на затримку платежів та/або неповернення вкладів	Скарги клієнтів зафіксовані Національним банком України	Доволі серйозний сигнал, що стрімко поширюється в системі
4	Зниження залишків коштів клієнтів	Більш ніж на 1 % за день, або на 5 % за місяць	Таке зниження враховує середньострокову тенденцію, тобто сигнал не буде вважатися тривожним, якщо банк відновлює клієнтську базу
5	Негативний розрив між активами і пасивами за строками погашення до одного місяця	Співвідношення розриву між активами та зобов’язаннями в інтервалі до 31 дня до загальних активів більше –10 %	У деяких випадках кошти на депозитах на вимогу є не менш стабільними, ніж кошти у строкових вкладах. Деякі банки пролонгують короткострокові кредити клієнтам
6	Раптове зниження запозичень в інших банках	Суттєве скорочення – більш ніж на 10 % за один місяць	Може бути спричинене отримання рефінансування в НБУ; потребує аналізу за видами забезпечення
7	Залежність від рефінансування центрального банку	Частка коштів НБУ в зобов’язаннях раптово зростає – більш ніж на 10 %, або ця частка перевищує 5 %	Інформація про обсяги рефінансування розкривається лише у річних звітах банків або ЗМІ з неофіційних джерел
8	Висока ціна залучення ресурсів на ринку	Ставки за депозитами клієнтів вище ринкових на два і більше процентних пункти	Показник включено до системи сигналів раннього реагування банківського нагляду
9	Частка високоліквідних активів у загальних активах	Частка високоліквідних активів менше 15 % та/або стало знижується	Показник потребує відрахування активів, переданих у заставу (кошти на рахунках в банках, ОВДП)

Складено автором.

Інформація про зазначені індикатори, як правило, є інсайдерською, або оприлюднюється із значним запізненням чи в повному обсязі (річний звіт за стандартами фінансової звітності), проте цілком доступна для регулятора (регулятивна звітність в окремих випадках банкам-контрагентам і регулятору), але практично закрыта для інших учасників ринку. Тому наявна асиметрія інформації на ринку. Крім того, деякі банки надають недостовірну інформацію про строки погашення активів і зобов'язань.

На додаток пропонуємо використовувати показник покриття ліквідності згідно з Базелем III, але модифікований з урахуванням специфіки вітчизняного банківського сектору, зокрема значення не менше 100 % слід було б знизити для сучасного стану банківської системи до 75 %. Складно врахувати лише необтяжені ліквідні активи, оскільки це не відображено балансом банків, а у деяких банках майже весь портфель ОВДП наданий на забезпечення за кредитами інших банків та Національного банку.

Для перевірки гіпотези про прийнятність тих чи інших показників як ознак кризи ліквідності було розглянуто їхню динаміку за допомогою вибірок проблемних банків, а саме – тих, де функціонувала тимчасова адміністрація. Так, для аналізу нормативу ліквідності Н4 (має дотримуватися банками на щоденній основі) складено вибірку з 17 банків, які працювали у режимі тимчасової адміністрації у 2014 р. Для порівняння також враховано дату сталого порушення банками показника адекватності капіталу Н2. Як бачимо з табл. 2, показник миттєвої ліквідності Н4 є найадекватнішим сигналом раннього виявлення проблем у банку (з метою збереження конфіденційності назви банків не наводяться), норматив Н2 у середньому у 23 рази “запізнювався” порівняно з нормативом Н4.

У середньому порушення нормативу Н4 краще сигналізує про загострення проблем у банку, проте лише у чотирьох із 17 банків ці порушення були сталими безпосередньо перед запровадженням тимчасової адміністрації, тоді як сім банків продовжували працювати в нормальному режимі, порушуючи норматив понад 30 календарних днів. Слід врахувати, що значення нормативу Н4 знижується до нульового рівня з дати виникнення “картки” у банках, де було запроваджено тимчасову адміністрацію у 2014 р., тому це корисніше для моніторингу наближення ліквідності до нуля. У більшості випадків простежується тенденція до скорочення нормативу Н4, але лише в одному банку “обвал” відбувся з рівня менше 20 %, тобто більшість банків дотримувалися нормативу Н4 до останнього моменту. Це може означати, що індикаторами проблем є не показники ліквідності, а заборгованість за платіжними документами клієнтів. Водночас варто врахувати, що банки не завжди відносять фактично прострочені у виконанні документи до 98-ї групи рахунків, намагаючись штучно поліпшувати стан ліквідності. Наприклад, в усіх випадках залишки на позабалансових рахунках 9804А та 9806А зафіксовано лише у місяць запровадження у банках режиму тимчасової адміністрації.

Для перевірки адекватності показника скорочення коштів клієнтів обрано 11 банків, в яких було запроваджено режим тимчасової адміністрації (РТА) у 2014 р. (далі – проблемні банки).

Таблиця 2

Різниця між датами сталого порушення економічних нормативів ліквідності Н4 та Н5 і датою запровадження тимчасової адміністрації у банках у 2014 р., кількість днів

Проблемні банки	Н2	Н4
Банк 1	-5	+6
Банк 2	-8	12
Банк 3	-11	-32
Банк 4	+55	+70
Банк 5	-18	+1
Банк 6	0	+13
Банк 7	+14	+43
Банк 8	-58	+6
Банк 9	-15	+44
Банк 10	-62	+23
Банк 11	-25	+74
Банк 12	-8	+17
Банк 13	+1	+18
Банк 14	+34	+148
Банк 15	+36	-
Банк 16	+14	+31
Банк 17	+32	+35
Середнє значення	-1,41	31,81

Примітка: знак “-” означає відставання, знак “+” – випередження.

Розраховано автором за даними регулятивної звітності українських банків.

Таблиця 3

Щомісячна зміна залишків коштів на рахунках клієнтів банків до і після запровадження тимчасової адміністрації у 2014 р., %

Проблемні банки	Два місяці до РТА	Один місяць до РТА	РТА	Один місяць дії РТА
<i>Зміна коштів ФО</i>				
Банк 1	4,4	2,6	-1,7	-9,3
Банк 2	12,6	8,1	8,9	5,2
Банк 3	-6,7	-2,8	-29,2	-27,3
Банк 4	18,3	18,9	15,7	18,2
Банк 5	-24,5	-1,7	-0,8	3,2
Банк 6	-1,0	-1,0	0,1	2,7
Банк 7	15,3	14,2	15,8	15,8
Банк 8	1,5	7,2	9,2	-0,2
Банк 9	-2,0	2,8	6,2	8,0

Закінчення табл. 3

Проблемні банки	Два місяці до РТА	Один місяць до РТА	РТА	Один місяць дії РТА
Банк 10	2,7	1,1	-11,2	-9,5
Банк 11	11,9	6,5	-7,8	-23,6
Середнє значення	3,0	5,1	0,5	-1,5
<i>Зміна коштів СГД</i>				
Банк 1	0,5	-12,3	-1,2	-36,2
Банк 2	4,6	-45,5	2,5	-0,1
Банк 3	2,5	-8,8	13,7	5,5
Банк 4	51,1	-6,2	3,8	2,4
Банк 5	1,9	86,1	-43,9	0,2
Банк 6	0,1	25,2	-18,8	-0,6
Банк 7	1,4	5,4	-8,3	1,9
Банк 8	-13,4	-9,6	-17,1	0,2
Банк 9	-3,2	-0,2	-25,5	1,3
Банк 10	-62,1	161,4	-56,0	5,3
Банк 11	-1,8	0,6	-72,0	0,6
Середнє значення	-1,7	17,8	-20,3	-1,8

Розраховано автором за даними регулятивної звітності українських банків.

Аналіз динаміки (табл. 3) дає змогу виявити певну закономірність: як правило, проблемні банки агресивно працювали на ринку та залучали кошти фізичних осіб (переважно завдяки підвищеним процентним ставкам, а також відмові клієнтам з різних причин у поверненні коштів з вкладів), але не змогли стабілізувати кошти суб'єктів господарювання. Тому доцільно вважати, що перший індикатор (залишок коштів населення) не може завчасно з високою достовірністю попереджати про наближення кризи ліквідності. Замість цього краще використовувати перевищення процентних ставок за депозитами фізичних осіб над ринковими.

Аналіз залежності проблемних банків від ресурсів Національного банку (табл. 4) свідчить, що 7 банків з 11 залучили рефінансування або суттєво збільшили обсяги цього ресурсу за 5–9 місяців до запровадження режиму тимчасової адміністрації.

Припускаючи, що банки-контрагенти поінформовані про реальний фінансовий стан зазначених банків, було перевірено вибірку даних 12 банків, які працювали в режимі тимчасової адміністрації (на один банк більше, ніж запроваджено у 2014 р.), наскільки своєчасно реагує міжбанківський ринок на кризу ліквідності. З'ясовано, що банки здебільшого "згортали" активні операції з проблемними банками за три–чотири місяці до запровадження в них режиму тимчасової адміністрації.

Насамперед скорочувався обсяг залишків коштів на вимогу. В окремих випадках банкам вдавалося позичати значні ресурси в інших банках безпо-

середньо перед настанням кризи ліквідності. Зафіксовано численні випадки (6 із 12) виникнення прострочення за строковими коштами інших банків. Це підтверджує асиметрію інформації на ринку як передумову кризи ліквідності [6], коли банки мають істотні переваги в доступі до інформації про стан інших банків порівняно з клієнтами банків.

Т а б л и ц я 4

**Залежність вибірки проблемних банків від ресурсів
Національного банку України**

Проблемні банки	Частка коштів НБУ в зобов'язаннях, %	Кількість місяців від початку користування до РТА
Банк 1	Немає	–
Банк 2	10,5	5
Банк 3	9,7	8
Банк 4	3,0	8
Банк 5	7,6	6
Банк 6	2,8	9
Банк 7	Немає	–
Банк 8	Немає	–
Банк 9	Немає	–
Банк 10	29,4	6
Банк 11	Немає	–

Р о з р а х о в а н о автором за даними регулятивної звітності українських банків.

Адекватнішим показником кризи ліквідності є, на нашу думку, зниження або підтримання низького рівня ліквідності. На підставі концепції підтримання буфера ліквідності, за рекомендаціями Базельського комітету з банківського нагляду [10], для розрахунку використовувався не баланс, а звіт банку про розриви активів і пасивів за строками погашення. Для цього дані за формою 631 (на декадній основі) скориговано за коефіцієнтами (припущеннями).

Як бачимо з табл. 5, усі кошти контрагентів банку розподілено за строком погашення на дві групи – до 31 дня (включно) і більше 31 дня. Для ресурсів першої групи ми припускаємо, що не всі кошти будуть вилучені контрагентами, за винятком Національного банку, який зазвичай вимагає повернення всього боргу. Кошти банків дуже мінливі й короткі, тому для розрахунку можливе майже повне їх вилучення. Консервативніші у цьому сенсі бюджетні установи, а підприємства завжди намагаються мінімізувати залишки коштів на рахунках банків. Населення віддає перевагу пролонгації короткострокових депозитів, а кошти на поточних рахунках дедалі більше використовує за допомогою платіжних карток, тому утримує частку коштів в “електронному гаманці”. Відповідно, за видами клієнтів було диференційовано залишки коштів.

Запасом (буфером) для покриття ліквідності (табл. 6) є готівкові кошти і кошти в центральному банку, а також кошти в банках, які не повертають лише у разі банкрутства. Таке припущення враховує, що Національний банк України у серпні 2014 р. скасував вимогу щодо обов'язкових резервів, тому ці кошти не є обтяженими. Разом з тим залишок коштів може бути предметом звер-

Таблиця 5

Вилучення коштів протягом 31 дня, млн грн

Показники	Вилучення за умовами договору	Частка вилучення, %	Сума вилучення
Кошти НБУ	221,7	100	-221,7
Кошти банків	345,8	95	-328,5
Кошти бюджету	113,9	75	-85,4
Кошти суб'єктів господарювання	988,3	80	-790,6
Кошти фізичних осіб	1 391,5	50	-695,7
Кошти небанківських фінансових установ	156,7	75	-117,5
<i>Усього</i>			-2 239,6
Показники	Залишок коштів за строками погашення, >31 дня	Частка вилучення, %	Сума вилучення
Кошти НБУ	3 740,3	0	0,0
Кошти банків	423,8	100	-423,8
Кошти бюджету	17,4	25	-4,3
Кошти суб'єктів господарювання	93,0	20	-18,6
Кошти фізичних осіб	2 680,7	10	-268,1
Кошти небанківських фінансових установ	78,8	20	-15,8
<i>Усього</i>			-730,6
<i>Усього вилучення</i>			- 2970,2

Розраховано автором за даними форми звіту 631 реального банку.

Таблиця 6

Запас ліквідних активів для покриття вилучених коштів, млн грн

Показники	Залишок в інтервалі до 31 дня	Частка повернення, %	Сума надходження
Готівкові кошти	206,1	100	206,1
Кошти НБУ	74,7	100	74,7
Кошти банків	957,3	99	947,7
Кредити клієнтам	594,9	75	446,2
Операції з цінними паперами	62,0	50	31,0
<i>Усього</i>			1705,7
Показники	Темп нових вкладень, %	Сума нових вкладень	Нетто надходження
Готівкові кошти	-	-	-
Кошти НБУ	0	0,0	74,7
Кошти банків	10	-95,7	852,0
Кредити клієнтам	10	-98,1	734,3
Операції з цінними паперами	20	-12,4	18,6
<i>Усього</i>		-206,2	1679,6
Покриття ліквідності	1679,6 / -2 970,2 =		-56,5 %

Розраховано автором за даними форми звіту 631 реального банку.

нення вимог кредиторів банку, якщо це передбачено особливими угодами з банком (такі прецеденти на ринку відомі). Для оцінки наявності коштів в інших банках варто зважати на те, що депозити можуть бути предметом застави за договорами. Тоді банк має зменшити наявну суму. Певну частину коштів на коррахунках банк повинен зберігати для забезпечення розрахунків за розпорядженнями клієнтів. Тому частку повернення таких коштів можна зменшити з урахуванням систематичних або прогнозованих операцій клієнтів (за платіжним календарем). Вкладення в цінні папери потребують деталізації, оскільки основою цих вкладень в інтервалі до 31 дня є ОВДП, а такий актив нерідко надається банками у заставу, наприклад, за рефінансуванням центрального банку. Тому сума обтяжених забезпеченням цінних паперів у портфелях банку має бути виключена з розрахункового запасу ліквідності.

Запропонованою моделлю передбачено, що банк повинен спрямовувати власні кошти знову в дохідні активи, тобто частину погашених кредитів — на видачу кредитів за кредитними лініями або ОВДП.

Результатом таких розрахунків є покриття ліквідності лише на 56,5 %, що нижче еталонного рівня, приміром, 100 % (для нормального стану ринку було б достатньо 50 %). Водночас банк обґрунтовано розраховує на отримання протягом наступних 30 днів коштів від контрагентів, включаючи відкриті кредитні лінії та домовленості з ключовими вкладниками (заможними приватними особами або великими корпораціями). Банк може припускати, що здатний додатково залучити кошти (5–10 % залишку всіх наявних коштів) і таким чином скоригувати запас ліквідності у бік збільшення (табл. 7). У підсумку покриття ліквідності становитиме майже 80 %.

Т а б л и ц я 7

**Оцінка залучення коштів від контрагентів
протягом наступних 30 днів, млн грн**

Показники	Усі наявні кошти	Темп нових надходжень	Сума надходжень
Кошти НБУ	3 962,1	5 %	198,1
Кошти банків	769,6	20 %	153,9
Кошти бюджету	131,3	5 %	6,6
Кошти суб'єктів господарювання	1 081,2	10 %	108,1
Кошти фізичних осіб	4 072,2	5 %	203,6
Кошти небанківських фінансових установ	235,5	5 %	11,8
<i>Усього</i>			<i>682,1</i>
Покриття ліквідності після врахування нових надходжень	$(1679,6 + 682,1) / -2\,970,2 =$		-79,5 %
Цільовий рівень покриття			100 %
Дефіцит покриття абсолютний	$2\,361,7 - 2\,970,2 =$		-608,5 %

Р о з р а х о в а н о автором за даними форми звіту 631 реального банку.

Цільовий рівень покриття в умовах загострення банківської системної кризи може підвищуватися на стадії кризи та знижуватися на стадії буму. Альтернативою може стати прийнятий ліміт на граничне значення дефіциту, наприклад, не більше 500 млн грн.

Розрахований для певного банку дефіцит покриття ліквідності вимагає від керівництва вжиття заходів щодо: (а) послаблення ризику вилучення коштів контрагентами і зниження нових вкладень та (б) створення додаткового запасу ліквідності. Надто важливо відстежувати значення цього показника у динаміці, переглядаючи припущення і прогнози залучення ресурсів і розміщення коштів.

Таким чином, пропонуємо запровадити порядок жорсткішого обліку своєчасно не виконаних банками платіжних документів клієнтів (9804 “Документи до рахунків клієнтів банку (крім фізичних осіб), що не виконані банком у встановлений законодавством України строк” та 9806 “Документи фізичних осіб до рахунків фізичних осіб, що не виконані банком у встановлений законодавством України строк”). Доцільно використовувати як ознаки кризи ліквідності у банку посилення залежності від рефінансування центрального банку, скорочення залишків коштів суб’єктів господарювання, суттєве зменшення залучених коштів інших банків, значне перевищення процентних ставок за новими депозитами фізичних осіб над ринковими ставками, індикатори і скарги клієнтів на неповернення депозитів і затримку виконання платежів. Замість нормативів ліквідності також пропонується використовувати показник покриття ліквідності, розрахований за алгоритмом Базеля III. Свідченням завершення кризи ліквідності (нормалізації ситуації) будуть зворотні тенденції у таких показниках.

Список використаних джерел

1. *Бурлай Т. В.* Методичні підходи до прогнозно-аналітичної оцінки банківської ліквідності на макрорівні / Т. В. Бурлай // Банківська справа. – 2010. – № 2. – С. 23–33.
2. *Мищенко В. І.* Ліквідність банківської системи: економічна сутність, структура і методологічний підхід до аналізу / В. Мищенко, А. Сомик // Вісник НБУ. – 2008. – № 11. – С. 6–9.
3. *Ребрик Ю. С.* Антикризове управління ліквідністю банку: автореферат дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08 / Ю. С. Ребрик; Українська академія банківської справи Національного банку України. – К., 2011. – 20 с.
4. *Волкова Н. І.* Механізм забезпечення ліквідності комерційних банків в умовах фінансової кризи / Н. І. Волкова // Економіка і організація управління. – 2010. – С. 52–61.
5. *Acharya V.* A Model of Liquidity Hoarding and Term Premia in Inter-Bank Markets / V. Acharya, D. Skeie // Working Paper. – New York University, 2010.
6. *Liquidity and Crises / F. Allen, E. Carletti, J. P. Krahenen, M. Tyrell // Oxford University Press. – 2011. – 720 p.*
7. *Diamond D. W.* Bank runs, deposit insurance, and liquidity / D. Diamond, P. H. Dybvig // Journal of Political Economy. – 1983. – № 91 (3). – P. 401–419.
8. *Gale D.* Liquidity Hoarding / D. Gale, T. Yorulmazer // Theoretical Economics. – 2013. – Vol. 8. – Iss. 2. – P. 291–324.

9. *Ingves S. Global liquidity regulation, supervision and risk management / S. Ingves // Basel committee on banking supervision. – 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bis.org.*
10. *Liquidity stress testing: a survey of theory, empirics and current industry and supervisory practices // BCBS Working Paper. – 2013. – № 24 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.bis.org.*

*Стаття надійшла до редакції
3 вересня 2014 року*