ЕВОЛЮЦІЯ СУЧАСНОЇ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ БАНКІВСЬКОГО РЕГУЛЮВАННЯ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ І НАСЛІДКИ

УДК 339.7:336.711

Онікієнко С.В.
доктор економічних наук,
професор кафедри інвестиційної діяльності
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Анотація. У статті розглянуто причини і мотиви, що спонукали до укладання Базельської угоди та визначено природу її внутрішніх суперечностей, що завадили ефективній реалізації її положень у частині регулювання банківської діяльності.

Ключові слова. Регулювання банків, проблеми, Базельський комітет, пруденційний нагляд.

Аннотация. В статье рассмотрено причины и мотивы приведшие к подписанию Базельского соглашения и определило природу их внутренних противоречий, которые препятствовали эффективной реализации ее положений в части регулирования банковской деятельности.

Ключевые слова. Регулирование банков, проблемы, Базельский комитет, пруденциальный надзор.

Abstract. In the article it was observed the reasons and inducements that led to approval of Basel Agreement and described the nature of its internal contradictions that impeded the effective implementation of this agreement in banking regulation.

Keywords. Banking regulation, problems and contradictions, Basel Committee, prudential supervision/

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Настання світової фінансово-економічної кризи засвідчило той факт, що існуючі підходи до регулювання в економіці не виправдали сподівань, які на них покладалися як національними регуляторами, так і суспільством. Фінансовий ринок і банківська система виявилися не готовими до сприйняття реалій функціонування в умовах невизначеності тривалої системної кризи, а загальноприйняті концепції регулювання і нагляду сформульовані в Базельських угодах було цілком логічно поставлено під сумнів. На нашу думку вирішення існуючих проблем регулювання варто починати не з технічного аналізу і доопрацювання існуючих нормативних положень, а з пошуку і дослідження внутрішніх суперечностей, які обмежують ефективність функціонування системи банківського регулювання і нагляду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблеми взаємодії національного і міжнародного регулювання діяльності банків приділяється значна увага як українських так і іноземних науковців і практиків. Так, питання пов’язанні з інтерпретацією існуючих міжнародних положень з регулювання банківської діяльності висвітлюються у працях Братанович С., Грюнінга Х., Вовчак О., Діамонда Д., Зінченка .В., Кірєєва О., Ковальова О., Корнєєва В., Лаврушина О., Любуня О., Лютого І., Міщенка В. З іншого боку Кемпбелл Т., Корларі Дж., Левайн Р., Пелаез К.М., Сантомеро А.,Тіроль Є., Фама. Е. роблять акцент на можливостях розробки міжнародних положень з регулювання банківської діяльності у відповідності до існуючих національних регулятивних стандартів з урахуванням рівня розвитку локальних фінансових ринків. Однак, у більшості досліджень рекомендації Базельського комітету сприймаються як даність.

Проте, на нашу думку, дослідження, насамперед, потребують причини і мотиви, що спонукали до укладання Базельської угоди та визначення

природи суперечностей, які завадили ефективній реалізації її положень.

Виклад основного матеріалу. Базельський комітет з банківського нагляду був створений у 1974 році при Банку міжнародних розрахунків по ініціативі центральних банків та органів нагляду держав Групи десяти (G 10) одразу після банкрутства німецького банку Bankhaus Herstatt [1]. Його метою є розробка і впровадження рекомендацій стосовно організації пруденційного регулювання для усіх банків, що мають значне міжнародне представництво. Упродовж 1980-х окремі члени комітету (зокрема, представники США і Великобританії) особливо переймалися стосовно бурних темпів приросту сукупних активів японських банків на той час відомих своєю недокапіталізацією і гарантіями від уряду Японії, що могли бути використані у випадку потреби (табл. 1).

У 1988 році Комітет сформулював набір пруденційних правил метою яких було підтримання стабільності міжнародної банківської системи та згладжування неузгоджень, що виникали між країнами у процесі конкуренції. Вони відомі як Базельські угоди, або ж коротше – Базель І. Перші базельські годи були об'єктом для широкого поля дискусій як зі сторони банкірів так і економістів і, як наслідок, перманентно піддавалися реформуванню особливо у період на початку 1990-х. На той час головою Комітету був Уїльям Макдоноу, президент Федерального резервного банку Нью-Йорку, член Федерального комітету по операціям на відкритому ринку ФРС США, керівник Комітету по нагляду за аудитом публічних компаній при комісії по цінним паперам і біржам США.

Саме в цей період Комітет почав зазнавати значного тиску зі сторони банкірів, зокрема, через Робочу групу з достатності капіталу Інституту міжнародних фінансів, яка представляла собою асоціацію сформовану з представників найбільших міжнародних банків. Основним наслідком такого лобіювання було сприйняття і прийняття Комітетом внутрішніх моделей, що використовувалися цими великими банками.

Перша угода – Базель І – офіційно мала на меті досягнення двох цілей: (1) забезпечити стабільність («безпека і надійність») міжнародної банківської системи і (2) прибрати конкурентні неузгодженості, які виникають з факту, що окремі країни (а Японія була найбільш очевидним прикладом) надавали приховані гарантії необмеженої підтримки своїм банкам у випадку загрози

Таблиця 1.

Десять найбільших банків світу за величиною сукупних активів: 1974, 1981 і 1988 роки (млрд. долл. США)*

Рік/Ранг	Банк	Країна	Активи
1974			
1	Bank of America	США	56,7
2	Citicorp	США	55,5
3	Chase Manhattan	США	41,1
4	Group BNP	Франція	34,7
5	Barclays	Великобританія	33,3
6	Credit Lyonnais	Франція	32,8
7	Deutsche Bank	ФРН	32,4
8	National Westminster Bank	Великобританія	31,9
9	Dai-ichi Kangyo Bank	Японія	28,9
10	Societe Generale	Франція	27,7
1981			
1	Bank of America	США	115,6
2	Citicorp	США	112,7
3	Group BNP	Франція	106,7
4	Credit Agricole	Франція	97,8
5	Credit Lyonnais	Франція	93,7
6	Barclays	Великобританія	93,0
7	Societe Generale	Франція	87,0
8	Dai-ichi Kangyo Bank	Японія	85,5
9	Deutsche Bank	ФРН	84,5
10	National Westminster Bank	Великобританія	82,6
1988			
1	Dai-ichi Kangyo Bank	Японія	352,5
2	Sumimoto Bank	Японія	334,7
3	Fuji Bank	Японія	327,8
4	Mitsubishi Bank	Японія	317,8
5	Sawna Bank	Японія	307,8
6	Industrial Bank of Japan	Японія	261,5
7	Norinchukin Bank	Японія	231,7
8	Credit Agricole	Франція	214,4
9	Tokai Bank	Японія	213,5
10	Mitsui Trust	Японія	206,0

Джерело: систематизовано автором за періодичними виданнями

банкротства. Це дозволяло банкам збільшувати суми загальної заборгованості, пропонуючи нижчі процентні ставки, які не співвідносилися з тими, яких зазвичай вимагав ринок. Таким чином, відбувалося захоплення значної долі на кредитних ринках.

Принцип Базелю І є навдивовижу простим: від кожного банку вимагається утримувати мінімум загального капіталу еквівалентний 8 процентам від загальної величини активів, які пізніше були зважені ще і на величину коефіцієнтів, що мають відображати кредитний ризик цих активів. Припускалося, що зважені суми банківських активів – активи зважені з урахуванням ризику – виступатимуть у ролі показника загального кредитного ризику, який взяв на себе банк. Вагові коефіцієнти самі по собі були надзвичайно простими: 0 процентів, 25 процентів, 50 процентів або 100 процентів – в залежності від характеру позичальника або емітента цінних паперів (уряди країн, члени або не члени Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), комерційні банки, небанківські компанії, іпотечні кредити і так далі). Поте варто зауважити, що згідно первинного задуму Комітету, ці рекомендації мали статус виключно рекомендацій, що мали використовуватися тільки по відношенню до банків зі значним рівнем міжнародної активності. Власне, з того часу влада окремих країн поширила ці правила на всі без винятку банки, що підпадали під її регулювання.

Немає жодного сумніву, що негайним результатом Базелю І було вражаюче зростання капіталізації у міжнародному банківському секторі і згладжування конкурентної неузгодженості між країнами у галузі регулювання фінансово-інвестиційної діяльності. Проте, так само швидко почали з’являтися і критичні зауваження стосовно майже всіх положень Угоди. Зокрема, Базель І було звинувачено у спонуканні / заохоченні до «стискання» кредитування фізичних осіб і підприємств – ситуації при якій банки віддають перевагу купівлі довгострокових державних цінних паперів замість того, щоб кредитувати домогосподарства і підприємства, де ваговий коефіцієнт ризику становить 100 процентів і , відповідно, вимоги до капіталу становлять повні 8 процентів.

Проблема, на нашу думку, полягала втому, що запропоновані Базель І вагові коефіцієнти не кореспондувалися з показниками ризику, що використовувалися самими інвесторами і які не знаходили свого відображення у ризиковій маржі (або процентних спредах), що спостерігалася на ринках. Повертаючись до нашого прикладу можна зазначити, що інколи виплати по довгостроковим державним облігаціям були вищими ніж по короткостроковим кредитам фірм з хорошим рейтингом. Така ситуація складається з огляду на те, що ризик дефолту підприємства з хорошими рейтингом на короткому проміжку часу є дуже малим, у той час як ризик процентної ставки пов'язаний з довгостроковими державними облігаціями, є відносно вищим навіть якщо ризик дефолту є фактично нульовим.

Заміняючи у своєму інвестиційному портфелі короткострокові корпоративні кредити на довгострокові державні облігації, банки, відповідно до положень Базель І, могли зменшити вимоги за нормативами по капіталу одночасно збільшуючи дохідність своїх активів. Це тільки проста ілюстрація багатьох з тих можливостей регуляторного арбітражу, які відкрилися перед банками з впровадженням Базель І, і які витікають з факту, що величини вагових коефіцієнтів обрані Комітетом відображали тільки частину ризиків, що мають відношення до активів банку (кредитний ризик, ринковий ризик і ризик процентної ставки ігнорувалися) у той час як коефіцієнти, як такі, виглядали досить неідеально. Вони розраховувалися, як уже зазначалося, тільки з огляду на інституціональну природу позичальника або емітента кредиту і не відображали правдиво а ні ризик дефолту цих інститутів, а ні суттєві характеристики боргу.

Зіткнувшись з такою критикою, Комітет негайно приступив до внесення поправок до Базель І (особливо зауважуючи на ринковий ризик і ризик процентної ставки), а потім прийшов до висновку стосовно потреби його радикального перегляду – процесу, кульмінацією якого стала друга Базельська угода або, як її ще називають Базель ІІ.

Якщо безпосередню мотивацію Базель І визначити досить просто: дати можливість американським і англійським банкам конкурувати на рівних з японськими банками, а у більш загальному випадку – запобігти непрямому субсидуванню урядом своїх банків шляхом надання неявних гарантій у випадку дефолту, – то у випадку з Базель ІІ зробити це значно складніше. Для зовнішнього спостерігача послідовність реформ запроваджених Базелем ІІ порівняно з Базелем І виглядає, скоріше, як серія прагматичних поправок «за обставинами» і «на вимогу», за допомогою яких Комітет намагався, по можливості, захистити себе від критики зі сторони банківської спільноти, яка, на кінець, скінчилася тим, що провідні міжнародні банки отримали дозвіл самим визначатися яким чином за ними мають наглядати.

Точкою відліку у цьому процесі був перший консультативний документ (Consultation paper 1), що був випущений у вересні 1998 року, у якому Комітет описував яким чином у майбутньому Базелі II він має намір визначати величину кредитного ризику [2]. І знову так сталося, що пропозиції Базельського Комітету попали під хвилю критики (в основному зі сторони Робочої групи з достатності капіталу Інституту міжнародних фінансів), яка, загалом, більшою частиною повторювала більш ранні критичні заяви, що ставили під сумнів компетентність Базельського комітету. Наприклад, поправка стосовно врахування ринкового ризику викликала критичні зауваження в основному через те, яким чином пропонувалося використовувати VaR у якості критерію оцінки ризику. Зокрема, зазначалося, що такий спосіб його використання, як це не парадоксально, призводить до прийняття банком на себе ще більших ризиків [3]. Втомившись відбиватися від потоку звинувачень Комітет, фактично, капітулював, прийнявши концепцію безумовної прямої легітимації використання внутрішніх моделей кредитного ризику, що використовувалися провідними банками у їх діяльності.

Варто зауважити, що регулятори завжди стоять перед фундаментальною дилемою. З одного боку – якщо вони відмовляються бути суб'єктом (підпадати під вплив) існуючої практики, що превалює у сфері діяльності яку вони регулюють – вони наражаються на ризик не отримати достатній рівень доступу до відповідної інформації або навіть бути звинуваченими у некомпетентності. З іншого боку, якщо вони надзвичайно зближаються з існуючою практикою, то виникає ризик бути поглинутим галуззю, яку вони мали регулювати. Питання кептивності регулятора (підпорядкованості інтересам об'єкту регулювання) досліджувалися економістами чиказької школи і, зокрема, Джорджем Стіглером [4]. Захоплення регулятора розглядається ними як використання підприємцями регулювання для створення картелів і захисту себе від конкуренції зі сторони нових потенційних учасників. У випадку з Базелем II, немає жодного сумніву що у січні 2001 року (коли було випущено другий консультативний документ) шальки ваг рішуче схилилися на користь регуляторного захоплення – регулятор став кептивним.

Точка зору банків, виражена більш або менш відкрито, полягає в тому, що Базельському комітету не вистачало у минулому і не вистачає зараз компетентності детально розробити систему пруденційного регулювання для кредитного ризику і, таким чином, він був змушений використати внутрішні моделі розроблені головними міжнародними банками.

В дійсності Базель II був значно більш складним ніж Базель I, особливо з огляду на впровадження «трьох опор». Мінімальна достатність капіталу (перша опора) доповнена міркуванням стосовно все більш зростаючої ролі наглядових органів (друга опора) і ще більш суворі вимоги до прозорості (третя опора), сприяють підвищенню рівня ринкової дисципліни на додачу до регуляторної. Проте, саме перша опора втілює у собі сутність змін запропонованих Базелем II. Розрахунок потреби у капіталі з тих пір здійснювався на основі трьох показників, що мають відношення до кредитного, ринкового і операційного ризиків. В основі цієї методології лежить показник вартості під ризиком (VaR), який прийнято оцінювати на основі фактичних даних за минулі періоди. Іншими словами, регулятор намагається оцінити для кожного ризику таку величину капіталу, яка дасть банку можливість покрити усі його втрати упродовж наперед визначеного проміжку часу (для кредитного ризику – один рік), з наперед визначеною ймовірністю (99,9 процентів для кредитного ризику) за припущення, що умови функціонування у майбутньому будуть подібними до умов у яких банк діяв у минулому (припущення стосовно статичності економічного середовища). Це, на нашу думку, дуже схоже на статичний «інженерний» підхід до ризику дефолту банку, аналогічний до того, як інженери-будівельники розраховують скільки бетону має бути використано для будівництва мосту для того, щоб ймовірність його руйнування стала майже нульовою. Такий підхід, очевидно, не в змозі врахувати динаміку змін у функціонуванні банківських інститутів, які постійно знаходяться у процесі пошуку нових інвестиційних можливостей та планів рефінансування. До того ж, він не здатний врахувати той факт, що фінансові ризики є не екзогенними за своєю природою, а навпаки – похідними від поведінки економічних агентів. А отже, статистичний розподіл надходжень від банківської і фінансової діяльності не є стаціонарним, а знаходиться у критичній залежності як від економічного і регуляторного середовищ, так і від особистих мотивів та стимулів, що зіштовхують різних економічних агентів на ринку з надання послуг з фінансового посередництва [5].

Можна сказати, що основною принциповою інновацією Базелю II було затвердження використання для оцінки кредитного ризику підходу, що базується на внутрішній рейтинговій оцінці (IRB), в основі якої лежить теоретична модель асимптотичного єдиного фактору ризику

(ASRF). У якості альтернативи стандартному підходу, при якому регулятор директивно встановлює вагові коефіцієнти для оцінки кредитного ризику за різними групами активів банку, Базельський комітет (у якості альтернативи коефіцієнтам запропонованим у Базель I) запропонував усім зацікавленим банкам перспективу використання їх власних внутрішніх моделей, звісно, за умови якщо вони отримали підтвердження на їх використання зі сторони регулятора. Регулятор розраховує вагові коефіцієнти на основі надзвичайно складної математичної формули (1) не навести яку ми не можемо:

$$K = LGD \times N\left[\frac{G(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0{,}999)\right] - PD \times LGD \ . \quad (1)$$

У цій формулі К представляє собою ваговий коефіцієнт який дає змогу розрахувати величину вимог до капіталу (2), а

$$N(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{x} exp - \frac{t^2}{2} dt \quad (2)$$

є кумулятивною функцією стандартного нормального розподілу, LGD – величина втрат у випадку дефолту, $G(u) = N^{-1}(u)$ – функція квантилей нормального розподілу, R- коефіцієнт кореляції між портфелем позик і макроекономічними фактором ризику, а PD – ймовірність дефолту.

Ця формула була взята з однієї дуже елегантної моделі розробленої М. Горді [6]. Модель дозволяє оцінити VaR для диверсифікованого кредитного портфеля, що корелюється з єдиним макроекономічним фактором. Очевидно, що ціною, яка була сплачена за елегантність цієї формули, є ряд абсолютно нереалістичних, на нашу думку, припущень таких як те, що нормальний розподіл є надзвичайно недоречним по відношенню до ризику дефолту і, звісно ж, існування єдиного унікального фактору для макроекономічного ризику. Багатофакторна модель розподілу з товстими «хвостами» була б незрівнянно більш конструктивною, але вона вимагала б такого надзвичайно складного статистичного «обходження», яке просто не можливо було б затвердити на регулятивному рівні. Використовувані банками внутрішні моделі були доопрацьовані шляхом включення в них цієї регуляторної формули для оцінки ймовірності дефолту у випадку використання підходу «IRB-базовий» (де регулятор оцінює інші параметри), або ж усього набору параметрів PD, LGD і R у випадку з підходом «IRB-удосконалений».

Усестороння переробка і уточнення цієї формули у процесі адаптації до різних категорій позичальників (національні уряди, банки, підприємства) і адаптивне коригування інших факторів (ефективний строк погашення, підприємства малого і середнього бізнесу) [7] свідчать на користь нашого критичного відношення. Наведена нами регуляторна формула є настільки складною, що це не дає змоги нікому з тих, хто знаходиться поза безпосередніми відносинами між банком і наглядовим органом, зробити власну оцінку стосовно правильності дій самого регулятора. Це, фактично, комплексна функція з багатьма параметрами, оцінити які незалежно – практично неможливо. А це, у свою чергу, дає регулятору значний діапазон у свободі вибору більшого або меншого рівня жорсткості використання пруденційних критеріїв. Отже, одна з основних цілей базельського процесу – зняття конкурентних розбіжностей між банками у різних країнах шляхом обмеження свободи дій національних органів нагляду через введення уніфікованого підходу – стала, таким чином, фактично нездійсненною.

У той самий час, будучи, як завжди надзвичайно ускладненим, регуляторний режим пропонований Базельським комітетом є надзвичайно недопрацьованим для того щоб забезпечити точну і достовірну оцінку ризику дефолту для кожного окремо узятого банку, що створює проблему ефективності вмотивованого судження [8]. Управління ризиками в таких великих фінансових інститутах як банки, в дійсності, включає в себе надзвичайно складний комплекс методів, які є більшою або меншою мірою формалізованими (стрес-тестування, аналіз сценаріїв, складання карти ризиків) і це дає змогу радам директорів цих інститутів використовувати розрахункові дані по ризикам в інтересах їх акціонерів-власників (а не вкладників або в цілому суспільства !).

Варто зауважити, що сучасний ризик-менеджмент це більшою мірою мистецтво ніж наука: надзвичайно складні і витончені математичні моделі, які мають стосунок тільки до окремих ризиків, завжди будуть менш корисними ніж набір прагматичних методів, що дають змогу врахувати загальну схильність банківського інституту до сприйняття ризику. У випадку оцінки ризику банкротства банку, очевидно, варто концентрувати увагу на ризику платоспроможності або ліквідності, ніж заглиблюватися у надточну оцінку кредитного ризику, змодельовану на основі моделі асимптотичного єдиного фактору ризику .

Отже, можна зробити висновок, що фундаментальна помилка, допущена Базельським комітетом, є похідною від двох глибоко вкорінених невідповідностей в запропонованій ним концепції регулювання і нагляду за банками.

По-перше, існує невідповідність між цілями пруденційного регулювання і банківського нагляду. Головним обов'язком керівництва банків як, власне, і керівництва інших компаній, є використання розрахункових значень ризиків з метою максимізації багатства своїх акціонерів. Обов'язки органів банківського нагляду тут суттєво відрізняються. Їх основним завданням є визначення (наскільки це можливо) «девіантних» банківських інститутів, які піддають небезпеці благополуччя своїх вкладників або стабільність фінансової системи і здійснення стосовно них відповідних заходів з корегування. Таким чином, немає причин для втручань органів банківського нагляду у процес щоденного управління фінансово стійких і платоспроможних інститутів. З іншого боку – імперативом є і те, що ті самі органи нагляду здійснюють примусові заходи як тільки побачать сумнівну поведінку банку, що має економічні труднощі. Роль пруденційних коефіцієнтів має, таким чином, бути суттєво переглянута: питання полягає не в розробці і впровадженні якихось окремих підходів до управління банківськими ризиками – це те, що регулятор зробити не здатен. Замість цього, на нашу думку, задача регулятора полягає в забезпеченні простих показників (по суті – системи раннього попередження), що обумовлюватимуть обставини за яких регулятор буде мати право на втручання в управління економічним інститутом, який має проблеми.

Друга невідповідність у роботі Базельського комітету пов'язана з статусом математичних моделей в фінансах і економіці. На відміну від тих моделей, що використовуються у фізичних науках, моделі використовувані у фінансово-інвестиційні діяльності, мають низькі прогнозні можливості і ті – тільки на короткому проміжку часу. Вони, власне, лише дають змогу визначитися з нашим якісним розумінням надзвичайно складного феномену, що виникає під час припливу і відпливу на ринках. Зокрема, результати практичного використання цих моделей однозначно свідчать не на користь їх життєздатності у довгостроковій перспективі. Ці моделі стають суб'єктами впливу частих «змін режиму» кожного разу, коли надходять повідомлення стосовно економічних або регуляторних змін, що відбулися на ринку, або ж коли очікування або поведінка економічних агентів змінюються інколи таким чином, що їх надзвичайно складно пояснити.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Рустамов С. Херштаттский риск [Електронний ресурс] /Сергей Рустамов// Валютный спекулянт – 2003.-№ 5. – С. 24-27 –Режим доступу до журн.: http://www.internettrading.ru/pdf/Articles/2003-5/24-27.pdf

2. Tarullo D. K. Banking on Basel: The Future of International Financial Regulation / Daniel K. Tarullo – Washington , DC: Peterson institute for International Economics, 2008.- 310c. – C. 17-22.

3. Gordon J. Alexander. Does the Basel Capital Accord reduce bank fragility? An assessment of the value at risk approach [Електронний ресурс] / Alexander J.Gordon , Alexandre M. Baptista //Journal of Monetary Economics – 2006. – №53. – С.1631-1660. – Режим доступу до журн.: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304393206000699

4. Stigler George J. The Theory of Economic Regulation. [Електронний ресурс]/ George J. Stigler //Bell Journal of Economics and Management Science – 1971. – №3. – С. 3–18. – Режим доступу до журн.: http://web.mit.edu/xaq/Public/Stigler.pdf

5. Ashcraft A. Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit [Електронний ресурс]/ Adam B. Ashcraft, Til Schucrmann // Foundations and Trends in Finance – 2008.- Т.2- №3.- С.191-309.-Режим доступу до журн.: http://www.ny.frb.org/research/economists/ashcraft/subprime.pdf

6. Gordy M. A Risk-Factor Model for Rating-Based Bank Capital Rules [Електронний ресурс]/ Michael B. Gordy // Journal of Financial Intermediation – 2003.- Т.12 – № 3. – С.199-202.- Режим доступу до журн.: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957303000408

7. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework [Електронний ресурс]// Bank of International Settlements – 2005. – Режим доступу: http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf

8. Лаутс Е.Б. Рынок банковских услуг: правовое обеспечение стабильности/ Е.Б. Лаутс – М.: Волтерс Клувер, 2008. – 280с. – С.128-129.