

**Олексій Хаб'юк**

# Банківське регулювання та нагляд через призму рекомендацій Базельського комітету



$$VaR = N \left[ \frac{N^{-1}(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times N^{-1}(0,999) \right] - PD$$



**ОЛЕКСІЙ ХАБ'ЮК**

**БАНКІВСЬКЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА НАГЛЯД  
ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РЕКОМЕНДАЦІЙ  
БАЗЕЛЬСЬКОГО КОМІТЕТУ**

Івано-Франківськ  
ОІППО  
2008

Снятин  
ПрутПринт  
2008

ББК 65.9

X 12

**Відповідальний за випуск Роман Зуб'як, ректор Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти**

Олексій Хаб'юк. Банківське регулювання та нагляд через призму рекомендацій Базельського комітету: Монографія. – Івано-Франківськ: ОІППО; Снятин: ПрутПринт, 2008. – 260с.

Дане дослідження намагається з'ясувати оптимальний рівень регулятивної політики в Україні, розробити пропозиції щодо її вдосконалення через вивчення нормативної бази діяльності органів банківського нагляду, теоретичних праць вітчизняних та іноземних учених, рекомендацій Базельського Комітету з питань банківського нагляду, особливо “Базель II”.

ББК 65.9

© ОІППО, 2008  
© Олексій Хаб'юк, 2008  
© Видавнича фірма “ПрутПринт”,  
2008

**ISBN 978-966-8209-94-9**

## Зміст

Перелік рисунків, таблиць та додатків .....	5
Перелік скорочень, символів та термінів .....	8
Вступ .....	10
1. Теоретико-методологічні засади банківського регулювання..	14
1.1. Історичний огляд банківського регулювання .....	14
1.2. Понятійний інструментарій банківського регулювання та нагляду .....	21
1.2.1. Визначення термінів .....	21
1.2.2. Класифікація методів банківського регулювання та нагляду .....	27
1.3. Необхідність регулювання банківської сфери.....	35
1.4. Теоретичне обґрунтування існування та регулювання діяльності фінансових посередників .....	40
1.4.1. Досконалі та недосконалі ринки .....	40
1.4.2. Модель “довготривалих стосунків у банківській справі” .....	46
1.4.3. Модель Д. Даймонда 1984 року .....	49
1.4.3.1. Ситуація без фінансового посередника.....	50
1.4.3.2. Ситуація з фінансовим посередником.....	56
1.4.3.3. Висновки для банківського регулювання ...	60
1.4.4. Теорія ігор.....	61
1.4.5. Модель Д. Даймонда та П. Дибвіґа 1983 року.....	64
1.4.6. Критичний огляд математичних моделей.....	71
1.5. Банківські ризики та їх регулювання.....	72
1.5.1. Сутність ризику.....	72
1.5.2. Оцінка ризику за методом “Value at Risk” .....	73
1.5.3. Суть менеджменту ризиків .....	79
1.5.3.1. Ідентифікація ризиків.....	80
1.5.3.2. Аналіз ризиків .....	82
1.5.3.3. Активне управління ризиками .....	83
1.6. Теорія оптимального регулювання .....	89
1.7. Оцінка актуального стану банківської регулятивної політики в Україні .....	98

2. Рекомендації Базельського комітету з питань банківського нагляду .....	107
2.1. Історичний огляд діяльності Базельського комітету.....	107
2.2. Окремі основні документи Базельського комітету.....	109
2.3. “Базель I” .....	123
2.3.1. Визначення поняття та елементів регулятивного капіталу .....	125
2.3.2. Оцінка кредитних ризиків .....	132
2.3.3. Оцінка ринкових ризиків .....	143
2.3.4. Критика “Базель I” .....	147
2.4. “Базель II” .....	149
2.4.1. Загальний огляд .....	149
2.4.2. Опора I: “Вимоги щодо мінімального розміру капіталу”	156
2.4.2.1. Оцінка кредитного ризику: стандартизований підхід .....	157
2.4.2.2. Оцінка кредитного ризику: вдосконалений підхід (IRB).....	169
2.4.2.2.1. Детальний огляд IRB-підходу... ..	169
2.4.2.2.2. Розподіл коефіцієнтів ризику ... ..	181
2.4.2.2.3. Мінімальні вимоги .....	187
2.4.2.3. Оцінка операційних ризиків.....	191
2.4.2.4. Оцінка ризиків торгового портфелю.....	194
2.4.3. Опора II: “Перевірка банків органами банківського нагляду” .....	196
2.4.4. Опора III: “Ринкова дисципліна” .....	200
2.4.5. Перша поправка до “Базель II” .....	201
2.4.6. Вплив “Базель II” на банки та економіку.....	203
2.4.7. Критика “Базель II” .....	215
2.4.8. Імплементация положень “Базель II” на рівні ЄС ..	217
2.5. Удосконалення вітчизняної банківської політики за допомогою імплементации рекомендацій “Базель II”.....	222
Висновки.....	231
Література.....	239
Додатки .....	252

## Перелік рисунків, таблиць та додатків

№ з/п	Найменування рисунків	
1.1	Розмежування понять банківського регулювання та нагляду .....	26
1.2	Класифікація видів нагляду залежно від етапів існування банку .....	29
1.3	Розмежування видів регулювання.....	31
1.4	Класифікація регулятивних заходів за інтенсивністю.....	33
1.5	Необхідність регулювання банківської сфери.....	36
1.6	Нескінченні відносини в рамках моделі “довготривалих стосунків в банківській справі” .....	49
1.7	Ситуація без фінансового посередника.....	50
1.8	Стандартна кредитна угода (з погляду позикодавця).....	51
1.9	Оптимальна карна функція $F^*$ .....	54
1.10	Ситуація з фінансовим посередником .....	56
1.11	Ліквідація ризику банкрутства за допомогою власного капіталу ФП.....	60
1.12	“Боротьба статей” .....	62
1.13	“Дилема в’язня”.....	64
1.14	Депозитна угода та банківська паніка .....	68
1.15	Депозитна угода з відхиленням виплати вкладів.....	69
1.16	Депозитна угода у випадку страхування депозитів .....	70
1.17	Нормальна функція розподілу доходів “у” .....	72
1.18	Розподіл доходів підприємця та збитків банку .....	75
1.19	Очікувані та неочікувані збитки.....	76
1.20	Ризик зміни вартості активів та його наслідки.....	77
1.21	Класифікація деривативних фінансових контрактів.....	85
1.22	Кредитний дефолтний своп .....	88
1.23	Кредитно-дефолтне боргове зобов’язання.....	89
1.24	Оптимальний рівень банківського регулювання.....	90
1.25	“Баланс банківського регулювання” .....	92

1.26	Концентрація у вітчизняному банківському секторі (станом на 1.10.2007).....	101
1.27	Актуальний рівень регулювання в Україні та його можливі зміни .....	106
2.1	Неконсолідовані баланси банків А, Б та В .....	112
2.2	Співвідношення регулятивного капіталу та ризиків .....	127
2.3	Складові регулятивного капіталу .....	128
2.4	Огляд коефіцієнтів ризику.....	135
2.5	“Базель I” – Приклад розрахунку мінімального розміру регулятивного капіталу в ФРН до 1.1.2007 року .....	141
2.6	Розбалансованість вимог до рівня резервів капіталу .....	149
2.7	Будова “Базель II”.....	151
2.8	Сфера застосування “Базель II” .....	154
2.9	“Базель II” – стандартизований підхід: розрахунок мінімального розміру регулятивного капіталу.....	159
2.10	Середня частка дефолтів протягом 1, 5 та 10 років в рамках різних класів рейтингів .....	160
2.11	Формула розрахунку резервних відрахувань в IRB-підході.....	170
2.12	“Базель II” – підхід, що ґрунтується на внутрішніх рейтингах (IRB): Визначення коефіцієнта ризику.....	172
2.13	Розподіл очікуваних збитків (EL).....	182
2.14	Розподіл неочікуваних збитків (UL).....	183
2.15	Розподіл суми очікуваних та неочікуваних збитків (EL+UL).....	184
2.16	Коефіцієнти ризику в рамках стандартизованого та IRB-підходів .....	185
2.17	Неочікувані збитки для M(1).....	186
2.18	Неочікувані збитки для M(5).....	187
2.19	Ланцюг впливу “Базель II” .....	204
2.20	Розмір кредитної ставки до та після “Базель II” .....	208
2.21	Оптимальний рівень регулювання в Україні до та після впровадження “Базель II” .....	226

№ з/п	Найменування таблиць	
2.1	Основні публікації Базельського комітету .....	108
2.2	Додатковий фактор для розрахунку потенційних витрат, пов'язаних із використанням похідних інструментів .....	137
2.3	Теоретичний фактор зважування .....	137
2.4	Основні публікації Комітету стосовно “Базель II” .....	150
2.5	Коефіцієнти UL- та EL у рамках наглядового підходу до розподілу за критеріями .....	178
2.6	Розмір капіталу за IRB-підходом у рамках перехідних положень .....	190
2.7	Переваги та недоліки альтернативних форм фінансування підприємств .....	211

№ з/п	Найменування додатків	
А.	Припущення в ситуації без фінансового посередника.....	252
Б.	Аналіз переваг та недоліків делегованого моніторингу ....	253
В.	Коефіцієнти ризику залежно від категорій балансових активів у “Базель I” .....	254
Д.	Фактори кредитної конверсії (CCF) в “Базель I” .....	255
Е.	Системи довгострокових та короткострокових рейтингів	256
Ж.	Нові фактори кредитної конверсії (CCF) у рамках “Базель II” .....	257
З.	“Базель II”- Базовий підхід IRB (для категорій активів 1 – 3): мінімальний розмір регулятивного капіталу.....	258
К.	“Базель II”- Вдосконалений підхід IRB (для категорій активів 1 – 3): мінімальний розмір регулятивного капіталу.....	259

## Перелік скорочень, символів та термінів

АУБ	Асоціація банків України	
ВК	Власний капітал	
Дефолт	Як фінансовий термін може означати банкрутство боржника, неповернення кредиту тощо	
ЗА	Загальні активи	
КМУ	Кабінет Міністрів України	
Комітет	Базельський комітет з питань банківського нагляду	
КП	Коефіцієнт платоспроможності	
МВФ	Міжнародний валютний фонд	
МСП	Малі та середні підприємства	
НБУ	Національний банк України	
НКА	Негативно класифіковані активи	
ОЕСР	Організація економічного співробітництва та розвитку	
ОК	Основний капітал	
ОП	Основні принципи Базельського комітету	
Поправка	Поправка до “Базель І” щодо включення ринкових ризиків	
ПСП	Початковий строк погашення	
РК	Регулятивний капітал	
ТУ	Територіальне управління	
ФП	Фінансовий посередник	
ЦП	Цінні папери	
ABS	Asset Backed Securities	Цінні папери, що забезпечені пулом активів
AMA	Advanced measurement approaches	Удосконалені методи оцінки (операційного ризику)
CCF	Credit conversion factor	Фактор кредитної конверсії
CRM	Credit risk mitigation	Інструмент пом’якшення кредитного ризику
EAD	Exposure at default	Зобов’язання у разі дефолту
EL	Expected loss	Прогнозовані (очікувані) збитки

“home”- органи на- гляду	органи банківського нагляду країни походження банку (“home” – англ. домашній)	
“host”- органи на- гляду	органи банківського нагляду країни перебування закордонної установи банку (“host” – англ. хазяйський)	
HVCRE	High-volatility commercial real estate	Комерційна нерухомість, яка підлягає високій мінливості
IRB-approach	Internal ratings-based approach	Підхід, що ґрунтується на внутрішніх рейтингах
LGD	Loss given default	Втрати у разі дефолту
M	Effective maturity	Фактичний строк погашення
MDB	Multilateral development bank	Міжнародний банк розвитку
P	Possibility	Ймовірність
PD	Probability of default	Ймовірність дефолту
PSE	Public sector entity	Нецентральні-урядові та інші установи (підприємства) державного сектора
QIS	Quantity Impact Study	Дослідження кількісного впливу “Базель II”
UL	Unexpected loss	Непрогнозовані (неочікувані) збитки
VaR	Value-at-Risk	Метод розрахунку вартості ризику
y, ÿ	Дохід (від англ. yield), “~” над “y” символізує апіорі невідомий результат “y”	

*“Тихе та невелике швейцарське містечко,  
відоме своїм шоколадом, каламутить воду  
усьому світовому банківському співтовариству.  
Запропоновані Базельським комітетом нововведення  
в стані розколотися останнє на дві частини:  
на ту, яка їх опанує, та ту, яка не зможе цього зробити.” [212]*

## **Вступ**

У сучасній економіці роль фінансової системи, основним стрижнем якої є банки, не можна переоцінити. Саме вона спрямовує приватні заощадження в підприємницький сектор та розподіляє інвестиції серед підприємств, сприяє згладженню споживання домогосподарств та видатків підприємств у часовому вимірі, дозволяє останнім розподіляти між собою ризики тощо [2, 3-4]. Обов'язковою сходинкою зміцнення вітчизняного банківського сектора та водночас позиції України в міжнародній фінансовій системі є, на нашу думку, розуміння та сприйняття банківського регулювання як одного з основних елементів банківської справи.

Не тільки в Україні, а й багатьох інших державах банківська регулятивна політика знаходиться далеко не в ідеальному стані. Наприклад, у Китаї кредитний портфель чотирьох найбільших банків, які володіють 80% активів усієї банківської системи, складається на 25% або 200 млрд доларів з прострочених кредитів сумнівної якості. Схожа ситуація виникла в Індії [138, 55]. Ці факти є свідченням недосконалості рівня банківського регулювання, результатом чого може бути системна криза в майбутньому. Наслідки слабкого регулювання банківської сфери дали про себе знати 2006 року в Австрії, де зразу два банки спекулятивними операціями доведено до банкрутства. Причиною банкрутства одного із них (системоутворюючого банку “Баваг”) вважається відмова всіх рівнів контролю – правління, служби внутрішнього аудиту, спостережної ради банку, зовнішнього аудиту і органів банківського нагляду [133].

Існування у минулому схожих невирішених проблем у різних державах спричинило перенесення їхнього активного обговорення на міжнародний рівень, інституціональною рамкою якого став заснований в 1975 році Базельський комітет з питань банківського нагляду. Безсумнівно результатом успішної співпраці можна вважати те, що рекомендації цієї установи становлять базу сучасних систем банківського регулювання. Останнім відомим її документом є “Міжнародна конвергенція щодо вимірювання та вимог до капіталу: переглянуті підходи” або коротко – “Базель II”, основна мета якого – подальше зростання стабільності банків. “Базель II” набуває особливого значення й для вітчизняних банків у зв’язку з інтеграційними прагненнями України, яка знаходиться на порозі вступу до СОТ, та високою часткою іноземного капіталу у національній банківській системі. Таким чином обговорення “Базель II” є центральним у даній праці.

Незважаючи на численну кількість наукових досліджень у світі та високу якість згаданих рекомендацій, ця тема все ж потребує подальшої розробки. Більшість світової літератури з банківського регулювання та нагляду присвячена питанням аналізу регулювання замість акцентування на дизайн регулятивних систем. Недостатній теоретичний фундамент банківського регулювання у вітчизняній літературі додатково ускладнює проведення дослідження в позитивному та ще більше нормативному напрямках.<sup>1</sup>

Тим не менш, мета даного дослідження полягає у з’ясуванні оптимального рівня регулятивної політики в Україні, розробці пропозицій щодо її вдосконалення через вивчення нормативної бази діяльності органів банківського нагляду, теоретичних праць вітчизняних та іноземних учених, рекомендацій Базельського Комітету з питань банківського нагляду, особливо “Базель II”.

У першому розділі розглядаються теоретико-методологічні засади дослідження банківської регулятивної політики; у підроз-

---

<sup>1</sup> В теорії регулювання розрізняємо позитивну та нормативну гілки. Мета позитивної теорії регулювання полягає в поясненні дії, причини її застосування та формулюванні гіпотез. З іншого боку, теорія нормативного регулювання намагається надати відповіді рекомендаційного характеру на питання “чи” та “як” потрібно регулювати [38, 9].

ділі 1.2. створюється понятійний апарат банківської регулятивної політики та нагляду. При цьому здійснено власні визначення деяких термінів банківського регулювання та нагляду, а також класифікацію методів. Підрозділ 1.3. комплексно розглядає причини регулювання банківської сфери. Для обґрунтування існування та регулювання діяльності фінансових посередників у підрозділі 1.4. опрацьовується кілька моделей, які дозволяють зробити низку важливих висновків для регулятивної політики. Теоретичне підґрунтя для кращого розуміння ризиків з метою їхнього регулювання закладено в підрозділі 1.5. У наступному підрозділі (1.6.) запроваджується теорія оптимального регулювання банківської сфери, яка дозволяє відшукати теоретичний оптимум банківського регулювання. У підрозділі 1.7. розкрито проблеми та перспективи вітчизняного банківського сектора, використовуючи теорію оптимального регулювання. Зокрема, надається оцінка актуального стану банківського сектора, впливу іноземного капіталу на вітчизняну банківську систему.

Другий розділ містить комплексний та критичний аналіз основних рекомендацій Базельського комітету з питань банківського нагляду до яких належать Базельський конкордат, Основні принципи ефективного банківського нагляду, “Базель I” та “Базель II”. Підрозділ 2.5 завершує розділ, досліджуючи питання застосування положень “Базель II” в Україні.

Публікація базується на написаній та захищеній під час навчання в аспірантурі в Українському Вільному Університеті в місті Мюнхені (Німеччина) праці. За наявності об’єктивних причин вона публікується тільки тепер, хоча основна її частина завершена ще в серпні 2006 року.

Жодна робота не може бути результатом зусиль тільки однієї особи. То ж у виникненні даної праці завдячую насамперед моїм Батькам, Ганні та Івану, котрі з любов’ю наполегливо підтримували мене, надаючи неабиякого оптимізму. Низький Вам уклін! Без зусиль моєї дружини Уляни, котра терпляче вичитувала чернетки праці, була вірним другом у хвилині сумніву – дослідження не знайшло б свого завершення. Особливу подяку висловлюю також фахівцям Національного банку України за сприяння, обмін

думками й можливість збору інформації під час проходження стажування в цій елітній установі. Вельми вдячний працівникам банку “Хрещатик” за цікаві розмови та надання матеріалів. На згадку за моральну та ідейну підтримку заслуговують багато інших осіб, кого тут не згадано поіменно, та про їхню допомогу завжди пам’ятатиму з великою вдячністю.

Багато ідей почерпнуто із лекцій Томаса Гартманна-Вендельса, працівників його кафедри в Кьольнському університеті, а також із підручника за його співавторством з банківської справи [78; 79; 80; 81].

Зауваження та коментарі стосовно праці прошу надсилати електронною поштою за адресою [olexiy@khabyuk.de](mailto:olexiy@khabyuk.de). Цю роботу можна в повному обсязі безкоштовно завантажити за адресою <http://www.khabyuk.de/bank>.

Олексій Хаб’юк

# 1. Теоретико-методологічні засади банківського регулювання

## 1.1. Історичний огляд банківського регулювання

На початку ХХ століття домінували вчення класичної школи про саморегульованість економіки. У ній, де усе скоординовано “невидимою рукою” Адама Сміта, державі відводилася функція “нічного сторожа”. Та в історії економічної теорії своєрідний карколомний момент відбувся у 30-ті роки ХХ століття. Велика депресія з її “чорною п’ятницею” 1928 року довела всім, що інколи ринок не здатний виконувати свої функції. Праця Джона Мейнарда Кейнса “Загальна теорія про зайнятість, процентні ставки та гроші” (1936), яка згодом постала на другому місці після Біблії за кількістю цитувань, докорінно змінила погляди на економічну політику. Саме завдячуючи їй започатковано нове економічне вчення, що ознаменувало наступний етап у процесі випробувань та помилок, спричиненого пошуком оптимального співвідношення держави та ринку. Приблизно в цей же час виникає і банківське регулювання у вигляді комплексного підходу.

Окремі державні втручання в ринкову банківську діяльність уже існували раніше. Появу банківського регулювання можна пов’язувати з негативним ставленням людей до лихварства. Ще Аристотель розглядав проблему доходу з капіталу в своїх працях про хрезматистику. Згідно з його ідеєю, гроші є неплідними і тому несправедливо вимагати сплату процентів за користування ними. Проте тогочасна держава все ж не втручалася в діяльність лихварів.

Перший відомий випадок боротьби з високими ставками відбувся в Давньому Римі, де державна адміністрація намагалася їх знизити примусово. Але у відповідь кредитори поставили позичальникам вимогу терміново повернути борги, у результаті чого останні втратили заставу. Слід зазначити, що в Римській імперії регулюванню на постійній основі підлягала техніка обліку банків, зокрема, існували різні юридичні форми документів, котрі спрощували проведення банківських операцій. Ближче до моменту розпаду Римської імперії в її східній частині кредиторів, які ви-

конували функції тогочасних банків, підпорядкували державі. Адміністрація державної скарбниці регламентувала банківську діяльність та контролювала рахунки, банківські книги [211, 16-20, 47-52]. Даний факт можна розглядати як перше виникнення органів банківського нагляду. А от державна власність банківських установ уже існувала в Єгипті елліністичного періоду, де держава мала монополію на банківську діяльність [203, 56].

У Київській Русі з початком банківської справи пов'язують регулювання взаємин між кредиторами та позичальниками. Таке регулювання знайшло місце в "Руській Правді", де визначалася послідовність погашення боргів: насамперед позичені кошти поверталися в державну скарбницю, у другу чергу – іноземцям, і насамкінець – вітчизняним купцям, які вимагали надто високі проценти [211, 115-118]. Вважалося, що якщо кредитор вимагає лихварську процентну ставку, тобто більше 60%, тоді позичальник може не повертати позичений капітал.

Розглядаючи знову питання регулювання процентних ставок, потрібно зазначити, що з самого початку існування християнства церква не дозволяла брати відсотки за позичені гроші. Маючи велику силу в середньовіччі, вона могла впливати на європейські держави. Сприяла також заснуванню так званих побожних банків. Першими з них були банки братів-францисканців, що надавали безвідсоткові кредити під заставу цінних речей. Пізніше з метою компенсації адміністративних витрат було дозволено брати відсотки в розмірі від 5 до 7% [211, 96-102, 132-136, 165-169].

У Речі Посполитій, де католицька церква мала значні впливи, існувала заборона стягнення процентів за кредит. Проте чим далі крокував економічний прогрес, тим важче було цю заборону втримувати. Подальший розвиток кредитних відносин з використанням іпотек сприяв їхньому врегулюванню та узаконенню в XVI столітті. Існувало дві форми застави землі. По-перше, з правом використання (земля переходила у володіння кредитора доки боржник її не викупував), по-друге, без права використання (майно залишалось у володінні боржника).

У Німеччині банківський нагляд започатковано в 1619 році у формі нагляду за приватними банками, які мали право на випуск

банкнот. В 1765 році виник нагляд за державними банками, а в 1838 року – нагляд за ощадкасами. В 1874 році в рамках консультацій до законодавчого процесу було винесено на обговорення питання нагляду за всією банківською системою, яке відкинули з огляду на проголошену в 1869 році свободу професії. Банківські кризи 1901 та 1906-1907 років відродили попередню дискусію, що призвело лишень до стриманого розширення вимог щодо публікації звітності, отримання дозволу на здійснення банківської діяльності та її обмеження.

Тільки у 1931 році в Німеччині виник загальний банківський нагляд у результаті прийняття рішення щодо детальнішого контролю банківської діяльності [42, 253-278]. В 1933 році створено “Комісію з питань дослідження банківської справи”, яка висловилася за розширення нагляду на всі кредитні установи, ліцензування банківської діяльності, забезпечення достатньої ліквідності та функціонування платіжної системи, відповідної диверсифікації кредитів, а також зобов’язання кредитних установ щодо надання звітності. Унаслідок цього наприкінці 1934 року затверджено Закон “Про кредитну справу”, який після змін та остаточного перегляду в 1939 році діяв до 1961 року [50, 185-187]. У кінці існування Третього рейху розширено повноваження щодо регулювання, які замість органів банківського нагляду отримав Міністр економіки Рейху. Після закінчення Другої світової війни окупаційні сили наділили відповідними повноваженнями міністрів фінансів окупаційних зон.

У перші роки існування ФРН поширеними були тенденції децентралізації, які проявлялись у формі двоярусної побудови системи центральних банків. Система складалась з Банку Німецьких земель у Франкфурті-на-Майні та Центральних банків окремих земель західних окупаційних зон [189]. Як з’ясувалося пізніше, це не мало сенсу. Тому відбулася рецентралізація, яка тривала аж до кінця 50-х років у зв’язку з довготривалими спорами між земельними та федеральним урядами. В 1962 році прийнято Закон “Про кредитну справу” (нім.: “Gesetz über das Kreditwesen”), що діє й сьогодні, незважаючи на багаторазові перегляди. Значних змін закон зазнав у рамках імплементації “Другої дирек-

тиви з питань координації банків” ЄС (89/646/ЄЕС). В 1995 та 1998 роках внесено зміни, пов’язані з іншими директивами, у тому числі й щодо адекватності капіталу (93/6/ЄЕС).<sup>2</sup> У травні 2002 року три головних органи фінансового управління, що відповідали за нагляд за кредитною справою, торгівлею цінними паперами та страховими компаніями об’єднано в Федеральну установу з питань нагляду за наданням фінансових послуг [42, 253-278]. Та інспектування банків продовжує здійснювати Бундесбанк.

У США суттєві зміни в банківській регулятивній політиці мали місце в 1933 році, коли впроваджено акт “Глесса-Стігла” та створено систему страхування депозитів [81, 66]. Незважаючи на одночасність виникнення систем регулювання ФРН та США, за своїми механізмами вони є практично протилежними. Лейтмотивом у Німеччині було впровадження універсальної банківської системи, а в США – системи спеціалізованих банків, яку у 1999 році пом’якшено актом “Грем-Ліч-Блілей”. В інших країнах формальне банківське регулювання утворилося дещо пізніше. Наприклад, у Великобританії в кінці 70-х років [179, 28].

Початок банківського регулювання в частині України, що перебувала в складі Російської імперії, можна датувати 1860 роком, коли засновано контори Державного банку Російської імперії в Києві, Харкові, Одесі, а також 14 відділень (Чернігів, Ромни, Полтава, Кременчук, Катеринослав, Юзівка, Бердянськ, Феодосія, Севастополь, Херсон, Миколаїв, Кам’янець-Подільський, Житомир і тимчасове в Ялті). До 1860 року в дореформений період основне завдання банків полягало в підтримці поміщицьких господарств. Створення Державного банку відбулося одночасно із започаткуванням індустріальної банківської системи в Україні та лібералізацією банківської справи [162, 15-16].

Уже тоді банківське регулювання в Україні істотно відрізнялося від того, що існувало в Західній Європі. Відмінності були пов’язані з різним рівнем розвитку національної економіки. Як висловлюється П. Мігулін у публікації 1904 року, на Заході банки з самого початку були приватними і діяли самостійно. Навіть

---

<sup>2</sup> Детальніше директиви ЄС викладено в пункті 2.4.8 даної праці.

створені урядом центральні банки були порівняно незалежними. Констатував той факт, що хоча приватні кредитні установи в Україні створено штучно за державним сприянням, в їхній діяльності було багато недоліків – високі кредитні ставки, невміле ведення справи, прямі зловживання тощо. Економічні та адміністративні втручання знаходилися увесь час на порядку денному, проте не були ані ефективними, ані економічними. З огляду на це, П. Мігулін вимагав поступового повернення усієї банківської справи в державні руки та перетворення Державного банку в повноцінний центральний банк з повноваженнями щодо банківського регулювання і нагляду. Також виступав за кредитну підтримку аграрно-промислового сектора.

Ідею державного втручання в банківському секторі поширював в 70-х роках XIX століття М. Бунге, директор Київської контори Державного банку Російської імперії. Він вважав, що свобода як чинник господарської діяльності необхідна, але суспільство повинно “дорости” для гідного користуватися нею. Для ефективного функціонування банківської сфери необхідно створити певні передумови. Повну незалежність банків дослідник відкидав з двох причин. По-перше, банки були установами, які мали вплив на все суспільство. Тому могли стати засобом для спекуляції. По-друге, вітчизняна банківська система створювалася та функціонувала за активної підтримки держави.

З часом М. Бунге співпадають релевантні праці Д. Піхно. Останній засуджував надмірну централізацію банківських коштів, що призводила до переповнення вкладками банків в Москві та Санкт-Петербурзі, у той час, коли в інших частинах держави існувала нагальна потреба в грошах. Д. Піхно пропагував децентралізацію банківської системи за допомогою регіонального забезпечення капіталом з боку Державного банку.

Інший науковець того часу А. Антонович вказував, що банки, надавши іпотечний кредит під заставу, не контролювали ефективно використання коштів. Це призводило до того, що кредит використовувався непродуктивно. Тому держава була змушена здійснювати додаткову емісію грошей для забезпечення стабільності економіки. Він підтримував надання кредитів державою, оскільки

тільки нею могли бути створені ефективні органи контролю. Держава могла б також кредитувати цілі сектори економіки, паралельно захищати їх виробників високими ставками імпортного мита, що надало б підприємствам, які одержали державний кредит, додатковий шанс на кращий розвиток [208].

Факт гальмування розвитку комерційних банків в Україні авторський колектив на чолі з І. Скоморовичем обґрунтовує багатолітньою політикою Міністерства фінансів Російської імперії: обмеження кількості діючих комерційних банків та створення перешкод для заснування нових. З багатьох заснованих в ХІХ столітті банків українського походження у 1917 році налічувалося тільки 5 комерційних. Саме політика Міністерства сприяла виникненню додаткових конкурентних переваг московських банків, які й так були найбільшими в імперії. Останні здійснювали свою діяльність в Україні за рахунок відкриття філій, змушували місцеві банки займати нішову позицію, наприклад, концентруватися на кредитуванні МСП [211, 172-173].

Що ж стосується попередників НБУ, то київська контора Державного банку проіснувала до 1917 року. У рік заснування Української Народної Республіки натомість було відкрито власний Державний український банк, який продовжив свою діяльність у вигнанні (його архіви підтримувались до 1944 року). В 1918 – 1920 роках у зв'язку з Першою світовою війною банківська система в Україні призупинила своє існування. Тільки в грудні 1921 вона запрацювала знову в рамках НЕПу (Нової економічної політики радянської влади).

Нагальна потреба в робочій банківській системі на початку 20-х років минулого століття була як ніколи актуальною. Традиційно розвинений в Україні сільськогосподарський сектор терміново потребував кредитування. У кінці 1921 року виникла сурогатна кредитна організація “Село-Поміч”, у рамках якої кредитування здійснювалося за допомогою бартерних операцій. Після тривалих переговорів Українській Радянській Республіці у 1924 році дозволено створити Всеукраїнський банк сільськогосподарського кредиту. Водночас у сільських місцевостях розпочалося заснування губерніальних сільськогосподарських банків, кредит-

них кооперативів, що призводило до децентралізованого забезпечення сільськогосподарського сектора кредитами. В 1927 році додатково створено спеціалізовані банки для обслуговування окремих ділянок, зокрема, комунального господарства тощо.

Згодом, у 1930 році республіканські банки фактично втрачають свою автономію та підпорядковуються не тільки юридично, а й фактично своїм материнським товариствам. Це відбулося в процесі проведення кредитної реформи, формальною метою якої було введення суворого планування в сфері кредитування та посилення фінансового контролю в господарській діяльності. Проте за цією реформою крилася боротьба з національними інтересами республік та їх намаганнями використати у власних інтересах і без того обмежені в правах кредитні системи. В основному ці зусилля спрямовувалися на Україну, яка для СРСР була стратегічно важливою ланкою в радянській економічній системі [164, 487-500].

В 1931 році Держбанк поглинув кредитні кооперативи. Відтоді вся банківська система стала керуватися централізовано. Не змінилася ситуація і після заснування Українського республіканського відділення Державного Банку СРСР (1955 р.), якому були надані деякі повноваження щодо управління регіональними українськими банками [214]. Про це, а також про ізоляційність радянської банківської системи свідчить факт виключного повноваження “Внешторгбанку” встановлювати кореспондентські відносини з іноземними банками [211, 264].

Головною метою радянського стилю банківського регулювання було не виконання фінансових функцій, а централізований контроль республік державою. Тут проглядається антициклічна політика особливого типу, яка існувала з часів Російської імперії: там, де була необхідність більшого державного управління, його не вистачало. Коли ж кількість банків недержавного типу стрімко зростала, цей процес скасовувався.

Процес “перестройки”, що розпочався в 1987 році, торкнувся також і банківської системи. Вважалося за доцільне реорганізувати старі та створити нові банки. Не дивлячись на докорінні зміни, був відсутній закон про банки, який визначав би правове регулювання взаємовідносин між банками. Сама банківська система не

мала правового статусу. Діючи в умовах невизначеності, банки не мали права на зароблений прибуток.

20 березня 1991 року розпочався новий етап розвитку вітчизняної банківської системи. Згідно з прийнятим Верховною Радою України Законом “Про банки та банківську діяльність” було засновано Національний банк України (надалі – НБУ). Курс у напрямі незалежності держави вимагав створення власної грошової та банківської системи. Законом передбачено створення децентралізованого банківського сектора з самостійною державною установою в особі НБУ.

Побудова банківської системи фактично з нуля була надзвичайно складним викликом. В умовах синхронної трансформації економічних, правових та суспільних сфер, що проявляло себе в формі невизначеності політичного курсу, корупції, інфляції тощо було досить важко сформувавши ефективну систему банківського регулювання та нагляду. Прикладом недосконалого банківського регулювання на початку епохи незалежності є низькі ліцензійні вимоги до банків, зокрема, щодо розміру статутного капіталу, які призвели до виникнення великої кількості дрібних банків. Також не контролювалися професійні якості керівників банківських установ. Жорсткіший контроль з боку НБУ 1994-1998 років сприяв значному зростанню обсягів банківських капіталів. У рамках цього процесу ліквідовано низку банків [203, 68-69].

## **1.2. Понятійний інструментарій банківського регулювання та нагляду**

### **1.2.1. Визначення термінів**

У цьому пункті розглянемо визначення й інтерпретації термінів банківського регулювання та нагляду. Більшість українських науковців схильні до думки, що “банківське регулювання” та “банківський нагляд” є двома самостійними, проте взаємопов’язаними науковими поняттями. Західний науковий світ, в основному, не розмежовує цих понять, поєднуючи їх під терміном “банківський нагляд”. Про останнє свідчить, у тому числі, назва основного міжнародного органу в сфері банківської співпраці – “Базельського комітету з питань *банківського нагляду*”. Можна

зустріти і термін “банківське регулювання”, яке визначається як державне втручання в банківський сектор [103, 21]. Для кращого визначення понять банківської регулятивної політики та нагляду слід розглянути й проаналізувати думки науковців, а також визначення цих понять у чинній нормативній базі.

Закон України “Про Національний банк України”, ст. 1 [155] дає визначення *банківського регулювання* як однієї з функцій НБУ, що полягає у створенні системи норм, які

- регулюють діяльність банків та
- визначають
  - загальні принципи банківської діяльності,
  - порядок здійснення банківського нагляду і
  - відповідальність за порушення банківського законодавства.

В. Міщенко та інші під регулюванням банківської діяльності розуміють насамперед створення відповідної правової бази. По-перше, це розробка та ухвалення законів, що регламентують діяльність банків. По-друге, ухвалення відповідними установами, уповноваженими державою, положень, що регламентують функціонування банків у вигляді нормативних актів, інструкцій, директив. Вони базуються на чинному законодавстві, конкретизують та роз’яснюють основні положення законів. Законодавчі та нормативні положення визначають такі межі поведінки банків, які сприяють надійному та ефективному функціонуванню банківської системи [179, 47-48].

О. Любунь та інші визначають банківське регулювання як систему заходів, за допомогою яких центральний банк забезпечує стабільне, безпечне функціонування банків та запобігає дестабілізуючим процесам у банківському секторі [174, 208-209].

О. Орлюк розглядає банківське регулювання як одну з форм державного управління, що становить систему заходів, за допомогою яких держава через центральний банк (або інший уповноважений орган) забезпечує стабільне та безпечне функціонування банків, а також попереджає дестабілізуючі процеси в банківському секторі [188, 151-152].

Під *банківським наглядом* український законодавець у ст. 1 вище згаданого закону розуміє систему “контролю та активних впорядкованих дій Національного банку України, спрямованих на забезпечення дотримання банками та іншими особами, стосовно яких Національний банк України здійснює наглядову діяльність законодавства України і встановлених нормативів, з метою забезпечення стабільності банківської системи та захисту інтересів вкладників та кредиторів банку”. Схоже визначення цілей банківського нагляду дає стаття 67 Закону України “Про банки і банківську діяльність” [153]. В абзаці 6 цієї статті вказується, що НБУ “застосовує заходи впливу за порушення вимог законодавства щодо банківської діяльності”.

В. Міщенко та інші визначають банківський нагляд як “моніторинг процесів, що мають місце у банківській сфері на різних стадіях функціонування банків, а саме: створення нових банків та їх установ, діяльності банків, реорганізації та ліквідації банків”. Для цього орган нагляду має повноваження застосувати до банків примусові та непримусові заходи впливу [179, 48].

О. Любунь та інші вважають основною метою банківського нагляду своєчасне реагування на порушення та негативні тенденції у діяльності комерційних банків з метою їх нормалізації, укріплення фінансового стану, підтримки стабільності та надійності як кожного банку зокрема, так і банківської системи в цілому [174, 208-209].

О. Орлюк веде активну дискусію про поняття банківського нагляду, банківського регулювання та банківського контролю, аналізуючи думки різних учених. При цьому підтримує законодавчо визначене поняття банківського нагляду, визнає, що терміни “банківське регулювання” та “банківський нагляд” належать до (різних) взаємодоповнюючих видів діяльності [188, 148-152].

В. Грушко та інші розуміють під банківським наглядом насамперед моніторинг процесів, що мають місце в банківській сфері на різних стадіях функціонування банків: створення нових банків та їхніх установ, діяльності банків, їх реорганізації та ліквідації. Регулятивно-наглядові органи мають повноваження застосовувати до банків певні коригувальні, а також заходи примусового впливу з метою регулювання їхньої діяльності. Ці заходи

можуть розглядатися одночасно як елемент банківського нагляду і як елемент банківського регулювання. Отже, поняття регулювання банківської діяльності та банківський нагляд за В. Грушко та інших тісно переплітаються [149, 11].

Параграф 6, абзац 2 Федерального Закону ФРН “Про кредитну справу” визначає банківський нагляд як дії, що покликані протидіяти незадовільному становищу в сфері кредитних та фінансових послуг, які загрожують безпеці активів, наданих банкам на зберігання, правильному виконанню банківських операцій та національній економіці.

Банківський нагляд визначається у німецькому довіднику з фінансових та біржових питань “Finanz- und Börsenlexikon” як надання дозволів на вступ до ринку (ліцензування) та моніторинг поточної ділової активності банків з метою захисту вимог вкладників до банків та забезпечення функціонування сфери кредитування й валютної політики [32, 93-94].

Загальновідомий німецький довідник з банківської справи “Gablens Bank-Lexikon” подає визначення банківського нагляду як діяльність у рамках загального моніторингу національної економіки з боку державних установ з метою поточного спостереження за кредитними установами з моменту їх заснування та, за потреби, впливу на них [72, 175].

Як зазначено в американському словнику грошей та фінансів “The New Palgrave Dictionary of Money & Finance”, банківський нагляд опікується банківською безпекою та захистом вкладників. Він охоплює регулятивний (пруденційний) та моніторинговий комплекс, що спрямований на забезпечення фінансового “здоров’я” та безпеки банків [101, 156-158].

Банківський нагляд у німецькому енциклопедичному довіднику з грошових, банківських та біржових питань “Enzyklopädisches Lexikon des Geld-, Bank, und Börsenwesens” розглядається як окрема гілка нагляду над економікою, визначається як державна діяльність, що забезпечує відповідність самовідповідальної участі банків у комерційних операціях існуючим правовим положенням, які створені в загальносупільних інтересах [128, 150-151].

Відомий німецькомовний підручник з банківської справи Т. Гартманн-Вендельса й інших не надає формального визначення банківського регулювання та нагляду. Не дивлячись на це, одним з головних розділів є “Основи регулювання”, в якому міститься підрозділ “Банківський нагляд в ФРН” [81, 361-413]. Це дозволяє тлумачити “банківське регулювання” як всеохоплююче абстрактне поняття, а “банківський нагляд” як щось значно конкретніше.

Дискусію щодо вичерпного визначення термінів веде також Н. Роговая, відзначаючи існування різного розуміння зазначених термінів на національному та міжнародному рівнях. Дослідник приходить до висновку, що “державне регулювання банківської діяльності містить такий компонент, як нагляд, оскільки воно неможливе без контролю” [205].

На наш погляд, *під банківським регулюванням слід розуміти формування та застосування державою заходів впливу на банківську сферу для досягнення державних цілей* (див. рисунок 1.1). Вважаємо це визначення серед інших понять державного впливу найширшим. Державні цілі банківського регулювання розглянуто в підрозділі 1.3. даної праці. Банківське регулювання можна розглядати з різних аспектів, серед яких процесуальні та організаційно-функціональні найважливіші. Визначення терміна банківського нагляду буде подано нижче.

*У процесуальному розумінні банківського регулювання слід визначити окремі стадії.*

**Концепція.** Стадія концепції є нічим іншим як законодавчим процесом. На цій стадії проводяться консультації між політичними силами, які репрезентують різноманітні прошарки суспільства. Тут ведеться робота над новою нормативною базою або внесенням змін до вже існуючих нормативно-правових актів. Останнє є результатом закінченої стадії контролю, у рамках якої були виявлені недоліки в попередній концепції. Стадія концепції здійснюється органами, які мають нормотворчі повноваження.

**Застосування.** Після закінчення концептуальної стадії починається стадія застосування законодавства. Застосування здійснюється органами, які мають виконавчі функції.

**Контроль за застосуванням.** Увесь процес завершується контролем застосування заходів та виведенням висновків, які знову ж таки є складовою стадії концепції. Тут необхідна співпраця нормотворчих та виконавчих органів. Слід зазначити, що стадії усього процесу не є абсолютно відокремленими, а весь процес відбувається одночасно.



Рисунок 1.1: Розмежування понять банківського регулювання та нагляду

Розглядаючи визначення банківського регулювання з *організаційно-функціонального* боку, його можна розділити на органи, які мають нормотворчі та ті, що мають виконавчі функції. З одного боку, парламент та уряд (й інші їм підлеглі установи) займаються формуванням законодавчої бази для ефективного впливу на діяльність банків відповідно до державних цілей, а також контролем за його застосуванням, як і вдосконаленням. Ними формується конкретний орган виконавчої влади. Узагальнюючи ці функції, можна сказати, що парламент та уряд виконують тут нормотворчу функцію та деяку порівняно малу частку виконавчої.

З іншого боку, переважно орган банківського нагляду займається *контролем за діяльністю банків (банківський нагляд у вузькому розумінні слова), перевіряючи їх діяльність на відповідність до чинного законодавства та застосовує заходи впливу в разі порушень останнього*. Проте існує потреба в постійній адаптації законодавства до змін в банківській системі, що вимагає часткового передання парламентом нормотворчої функції органам на-

гляду. Усе це пов'язано з тим, що інколи повільна реакція парламенту, м'яко кажучи, недоцільна в цій стратегічно важливій сфері. Навіть право законодавчої ініціативи центрального банку, виконуючого роль органу банківського нагляду, наприклад, в Україні, не може цього змінити. Таким чином пояснюється необхідність існування *банківського нагляду в широкому розумінні слова*, яке охоплює поняття *банківського нагляду у вузькому*, тобто повноваження органу банківського нагляду щодо контролю банківської діяльності (= моніторинг + застосування заходів впливу) в межах наданих законодавством, та *його нормотворчу діяльність*. Це, у свою чергу, призводить до розуміння банківського регулювання як всеохоплюючого терміна, який складається з банківського нагляду та функції формування законодавчої бази.

Тісно взаємопов'язані з термінами банківського регулювання та нагляду є також поняття його цілей, обґрунтування, а також засобів, які визначаються нижче.

### 1.2.2. Класифікація методів банківського регулювання та нагляду

У вітчизняній науці панують певні систематизування, які, на нашу думку, не є ані всеохоплюючими, ані чітко розмежовуваними. Це особливо стосується класифікації видів банківського нагляду. Зокрема, різні вітчизняні та російські автори поділяють нагляд (контроль) за банками на вступний, попередній та поточний.

Згідно з цією класифікацією *вступний нагляд* здійснюється з метою чіткого і повного визначення вимог для отримання ліцензії на проведення банківських операцій. Це передбачає перевірку обсягів та джерел капіталу, кваліфікаційних та професійних якостей відповідального менеджменту, бізнес-плану банку на наступний період часу. Проведення *попереднього/пруденційного нагляду* має на меті забезпечити дотримання банками вимог пруденційного (від англ.: "prudential" – обережний, обачний, розсудливий) ведення справ за рахунок заборони або обмеження видів діяльності, наприклад, за допомогою формування резервів під збитки із ризикованих операцій. До цього виду належить також безвиїзний нагляд, який полягає в перевірці та аналізі наданої банками звітності, зокрема, розрахунку економічних нормативів. *Поточний*

*нагляд* є рівнозначним інспектуванню банків та їхніх установ, у рамках якого перевіряється надана банками звітність, аналізується позиція банку, зокрема, за допомогою методики CAMELS. Охоплює також застосування санкцій та заходів щодо організаційного зміцнення фінансового оздоровлення окремих банків [174, 208-209; 179, 78-84; 181, 44-47; 226, 19-24].

Проблема цієї класифікації, на нашу думку, полягає в накопиченні кількох видів діяльності нагляду під абстрактними поняттями. Візьмемо до прикладу поняття попереднього нагляду, який охоплює як встановлення органами нагляду пруденційних вимог до банків, так і безвиїзний нагляд. Перевірка пруденційних вимог (останні мають на меті попередити банкрутство банків) здійснюється не тільки за допомогою безвиїзного нагляду. Отже, сюди повинен зараховуватися виїзний нагляд, як і відповідні заходи. З іншого боку, поняття поточного контролю викликає ілюзію, що попередній нагляд не проводиться на поточній базі. Наступним недоліком даної класифікації вважаємо зарахування заходів впливу до поточного нагляду, адже невиконання встановлених у рамках попереднього нагляду норм також вимагає санкцій. Окрім цього, залишається незрозумілим критерій класифікації. Найближчим припущенням можна вважати здійснення такого поділу за циклом процесу нагляду. Спочатку банк перевіряється на виконання умов для вступу на ринок банківських послуг. Потім для нього встановлюються вимоги щодо звітності, за допомогою яких здійснюється безвиїзний нагляд. Наступний крок – інспектування банку та застосування в разі потреби санкцій тощо. Така динамічна класифікація на, наш погляд, недоцільна, оскільки, по-перше, різні етапи відбуваються одночасно, по-друге, заходи впливу можуть застосовуватися вже на етапі попереднього контролю (або навіть на етапі вступного нагляду, наприклад, коли банк здійснює діяльність без ліцензії).

Натомість пропонуємо класифікацію нагляду у вузькому розумінні слова (див. пункт 1.2.1.) за критерієм – етап існування банку. Виділяємо три види нагляду (контролю): вступний, пруденційний та ліквідаційний (див. рисунок 1.2). Потрібно зазначити, що всі три види охоплюють застосування заходів впливу.

*Вступний нагляд* залишається незмінним. Тут вирішується, чи виконує банк усі мінімальні вимоги. Якщо апріорі зрозуміло, що банк не може займатися банківською діяльністю, оскільки, наприклад, його керівний персонал не є достатньо кваліфікованим, тоді його на ринок не допускають. Адже діяльність такого банку може суттєво дестабілізувати вже діючі банки.

*Пруденційний нагляд* здійснюється тоді, коли банку дозволено знаходитися на ринку, тобто він відповідає усім вимогам. Спрямований на забезпечення банку від банкрутства і охоплює як безвізний, так і візний види нагляду.

*Ліквідаційний нагляд* має місце, коли фінансовий стан банку не відповідає мінімальному рівню вимог. Тут вирішується, чи є подальше існування банку раціональним. У випадку позитивного рішення банк оздоровлюється або реорганізовується. Якщо процес санації призводить до відновлення платоспроможності банку, останній підлягає знову пруденційному нагляду. В іншому випадку, а також у разі негативного рішення щодо проведення процесу оздоровлення банку, необхідно ініціювати процедуру банкрутства. Банкрутство банку не повинно негативно вплинути на стабільність банківського сектора.

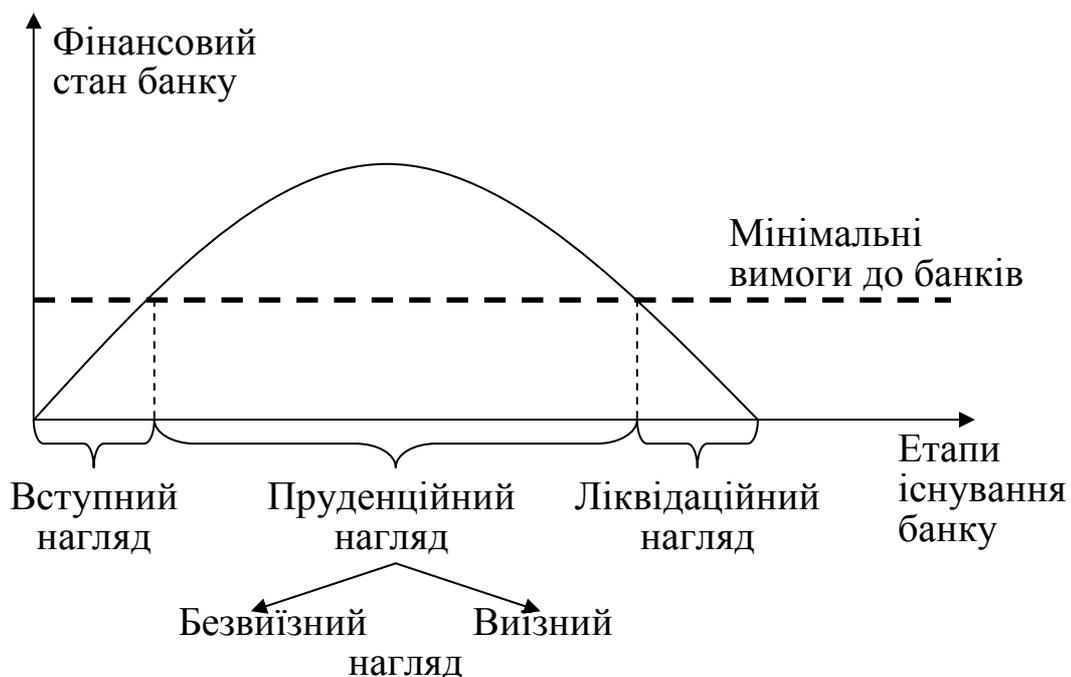


Рисунок 1.2: Класифікація видів нагляду залежно від етапів існування банку

Наслідком банкрутства банку може бути не тільки його ліквідація. Наприклад, органи нагляду США в минулому передбачали також об'єднання та націоналізацію. У випадку об'єднання “здоровий” банк, який виграв тендер, купує всі активи та пасиви банку-банкрута. З метою сприяння купівлі установа страхування депозитів сплачує певну дотацію або зобов'язується купити деякі знецінені активи банку-банкрута за ціну, вищу від ринкової. Таким чином для вкладників банку-банкрута тільки змінюється ім'я їх банку. А в рамках націоналізації уряд бере на себе повний контроль над банком, надаючи йому новий капітал [51, 66-71].

Деяко ширшу класифікацію банківських регулятивних заходів пропонує, зокрема Д. Нойбергер, котра розрізняє превентивний та протективний банківський нагляд, а також виділяє конкуренційну політику в банківській сфері як додаткову групу наглядових банківських заходів. Заходи *превентивного* нагляду спрямовані на уникнення банкрутства банку. Вони охоплюють вимоги до власного капіталу, ліквідності та диверсифікації, надання інформації, заборону певних видів банківських операцій, інструкції щодо звітності. Сюди зараховуються також ліцензійні умови, які є визначальними в рамках вступного нагляду. *Протективний* вид нагляду націлений на уникнення негативних наслідків банкрутства банку для банківського сектора, тобто такі заходи застосовуються тоді, коли превентивні заходи не спрацювали. Він охоплює страхування депозитів, кредитування центробанком як кредитором останньої інстанції, та державні заходи втручання такі, як мораторій. Наявність державних заходів втручання є обов'язковою і в рамках превентивного нагляду. *Конкуренційна політика* є також розповсюдженим важелем впливу. Вона охоплює законодавство в сфері конкуренції, регулювання цін та процентних ставок. До цієї групи заходів зараховується створення спеціалізованої банківської системи в США [100, 181; 70, 108-109; 103, 439-443].

Т. Гартманн-Вендельс та інші вважають противагою превентивного (пруденційного) нагляду метод “*попереднього зобов'язання*”, який уперше запропоновано фахівцями Федеральної резервної системи США для застосування до ринкових ризиків. Такий метод передбачає попереднє зобов'язання менеджменту банку

щодо неперевищення втрат визначеної вартості. В іншому випадку менеджмент зазнає грошових покарань [81, 371-372; 92].

Зазначені автори також розмежовують правило-пов'язані та дискреційні методи регулювання та нагляду. *Правило-пов'язаність методів регулювання та нагляду* означає, що кожне відхилення від вимог законодавства чи органів нагляду має певні наслідки (санкції), які встановлюються апріорі. *Дискреційні методи* передбачають певну свободу дій як при ініціюванні санкцій, так і їх виборі. Зазначені терміни переплітаються з термінами *кількісного* та *якісного регулювання*, які пов'язані з методом оцінки ризику (причини). Кількісне регулювання базується на показниках, що охоплюються кількісно, наприклад, показниках звітності. Якісне регулювання ґрунтується додатково на показниках, які важко охопити кількісними методами, наприклад, ними можуть бути процедури та процеси банку.

В основному кількісне регулювання є правило-пов'язаним. “Базель I” може служити прикладом такого типу регулювання. Якщо регулювання може вибудувати ланцюг чіткої взаємодії між причиною та наслідком, то, за умови довіри такому типу регулювання, немає потреби в застосуванні дискреційних методів у рамках кількісного регулювання (див. рисунок 1.3). Проте в рамках якісного регулювання неможливо застосувати правило-пов'язане регулювання, оскільки нереальне чітке співставлення причини (порушення) та наслідку (санкції). Натомість якісне регулювання тісно пов'язане з дискреційним, наприклад, друга опора “Базель II”. К. Бьорнер вважає, що з цієї причини дискреційне регулювання повинно ототожнюватися з якісним [39].

		Підхід регулювання (причина)	
		Кількісний	Якісний
Механізм санкціонування (наслідок)	Правило-пов'язане (механічне) регулювання	“Базель I”	не можливо здійснити
	Дискреційне регулювання	можливо, але не прийнято	друга опора “Базель II”

Рисунок 1.3: Розмежування видів регулювання [39]

Ми вважаємо, що дискреційне регулювання є досить цікавою пропозицією, проте її розумне застосування вимагає постійного зважування переваг та недоліків. Серед переваг можна виділити

те, що дискреційне регулювання дозволяє максимально враховувати індивідуальну ситуацію врегульованого суб'єкта та використання інформації, яку важко охопити кількісно [51, 199]. Недоліком є те, що органи нагляду не завжди використовуватимуть надану їм свободу в інтересах вкладників. Окрім цього, дискреційний нагляд спотворює систему стимулів, у якій банк очікує застосування до нього санкції в разі порушення. В іншому випадку він буде схильним до впливу на органи нагляду. Практика показує, що виникнення банківських криз часто пов'язане з політичним тиском на органи нагляду [81, 372-373]. С. Пауль переконаний, якісний (в нашій термінології дискреційний) нагляд суперечить принципам стандартизації регулятивних положень, передбачуваності санкцій та забезпечення максимальної свободи підприємництва [109].

Існують й інші класифікації важелів впливу в сфері банківської регулятивної політики. На рисунку 1.4 розглядаються три основні види регулятивних заходів. Найменш інтенсивним втручанням у діяльність ринку є *“саморегулювання ринкової діяльності”* (категорія I). Ця форма регулювання може виникнути і без впливу держави, якщо між учасниками ринку існують соціальні стосунки. З іншого боку, держава може сприяти саморегулюванню. Наприклад, у рамках третьої опори *“Базель II”* банки зобов'язані публікувати певну інформацію про власний стан справ, межі якої перевершують загальноприйнятту звітність. Таким чином запроваджується ринкова дисципліна, яка реалізуватиметься за участю клієнтів банку та його конкурентів. Проте ефективність такого контролю з боку клієнтів є під питанням, адже лише досить обмежена їх кількість має експертні знання в даній галузі. Та ще й до всього, це може сприяти виникненню банківської паніки.

Банки не завжди підтримують ідею банківського саморегулювання. Наприклад, російські регіональні банки вважають, що створення додаткового органу не призведе до чогось доброго, оскільки це буде нова ніша для корупції, яку взагалі зможе погано контролювати держава. Окрім цього, великі банки зможуть сильніше впливати на діяльність цієї організації ніж інші [209].

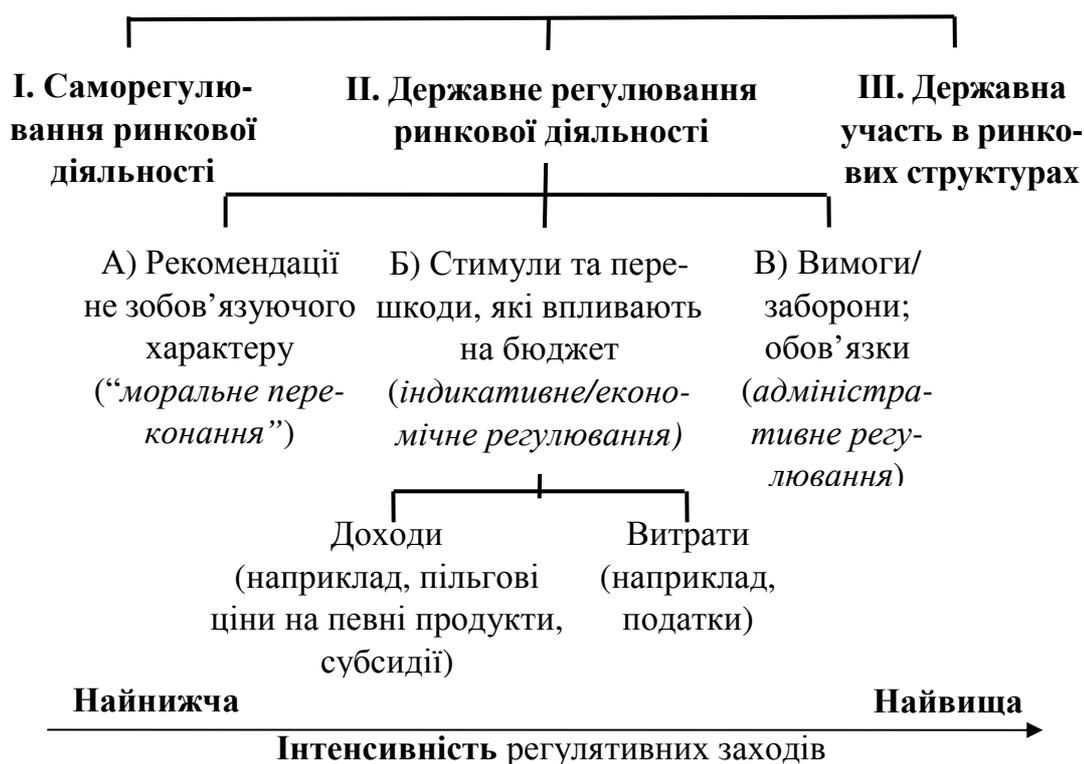


Рисунок 1.4: Класифікація регулятивних заходів за інтенсивністю [91, 62]

“Золотою серединою” серед регулятивних заходів є “*державне регулювання ринкової діяльності*” (категорія II). В цій категорії можна розмежовувати три суб-категорії. Перша з них – “*рекомендації не зобов'язуючого характеру*” (II-A), є найбільш м'якою. Тут держава здійснює вплив способом рекомендацій, переговорів або погрожувань, намагаючись “морально переконати” банки. Проте така форма регулятивної політики може використовуватися лише для деяких окремих не надто вагомих питань, оскільки, по-перше, виконання таких рекомендацій банками може бути “авторським”, по-друге, відтермінованим у часі.

Другою суб-категорією державного регулювання ринкової діяльності є “*стимули та перешкоди, які впливають на бюджет*” об'єкта регулювання (II-B). За їх допомогою держава намагається скерувати останнього в певному напрямку, змінюючи економічні умови процесу прийняття його рішень, впливаючи на його теперішні та можливі доходи і витрати. Хоча зазначений тип заходів вже становить собою непряме втручання в ціноутворення на ринку, цей шлях регулювання є більш прийнятним для ринку, аніж

наступний – “*вимоги, заборони та обов’язки*” (II-B). Третя субкатегорія (II-B) є найвідомішою, та й найбільш інтенсивною формою регулювання ринкової діяльності. Вона здійснюється шляхом видавництва прямих розпоряджень. На відміну від неї, непряме регулювання вимагає проміжної ланки впливу між державою та банком [205]. Можна вбачати певну аналогію (з деякими неточностями) між законодавчим визначенням індикативного регулювання та заходами категорії II-Б, а також визначенням адміністративного регулювання та заходами категорії II-В.<sup>3</sup>

Остання категорія “*державна участь в ринкових структурах*” (категорія III) є найбільш інтенсивним регулятивним заходом державного впливу і передбачає створення державних установ-учасників ринку. Регулятивні заходи цієї категорії використовуються тільки тоді, коли ринкове регулювання не дає бажаного результату. Ефективність виконання ними своїх функцій пов’язана з рівнем їхньої незалежності від держави. Прикладом такої установи є державні ощадні банки, що створені з метою захисту вкладів населення. Щодо їх актуальності можна вести дискусію.

Ефективність окремих заходів регулювання залежить від ринкових умов. Потрібний рівень ефективності можна досягнути за допомогою найменш інтенсивних заходів впливу, тобто заходів категорії I або II. Категорія III застосовується лише тоді, коли заходи перших обох не дають бажаних результатів. Теоретично такий підхід пояснюється наявністю побічних ефектів регулятив-

---

<sup>3</sup> Стаття 66 закону України “Про банки та банківську діяльність” [153] лише перелічує форми адміністративного та індикативного регулювання. Згідно з нею, *адміністративне регулювання* складається із реєстрації банків та ліцензування їх діяльності; встановлення вимог та обмежень; застосування санкцій адміністративного чи фінансового характеру; нагляду; та надання рекомендацій щодо їх діяльності. А *індикативне регулювання* відповідно до зазначеної статті охоплює встановлення обов’язкових економічних нормативів; визначення норм обов’язкових резервів для банків; встановлення норм відрахувань до резервів на покриття ризиків від активних банківських операцій; визначення процентної політики; рефінансування банків; кореспондентських відносин; управління золотовалютними резервами, включаючи валютні інтервенції; операції з цінними паперами на відкритому ринку; контроль імпорту та експорту капіталу.

них заходів, які перешкоджають “природній” діяльності ринку, а емпірично – світовою тенденцією переходу від адміністративного до індикативного [216]. На нашу думку, такий розвиток обумовлений двома причинами. По-перше, держава спромоглася удосконалити методи регулювання нових фінансових інструментів, які виникли в 70-90-х роках минулого століття. По-друге, посилення конкуренції примусило не тільки банки, а й державні органи сконцентрувати увагу на економність регулятивних заходів. Прикладом популяризації індикативного регулювання, замість адміністративного, є впровадження “Базель II”. Використання IRB-підходу збільшить свободу дій банку. Чи сприятиме така форма індикативного регулювання зменшенню витрат регулювання ще не відомо.

### **1.3. Необхідність регулювання банківської сфери**

Для людства всіх часів важливою метою був добробут, який й на сьогодні все ще залишається центральним. Забезпечення людського добробуту є однією з фундаментальних цілей суспільства, а тому й держави, у банківській сфері. Для досягнення цієї мети в довгостроковому періоді часу потрібно, насамперед, забезпечити стабільність та високий рівень розвитку економіки. Від цього відштовхуються численні аргументації вітчизняних та іноземних авторів на користь регулювання банківської сфери (рисунок 1.5) [210, 132-133; 162, 39; 174, 208-211; 179, 33-38, 48-50; 188, 147-148; 204, 321-322; 33; 51; 67, 257-258; 81, 361-371; 111, 154-158; 120, 5-10].



Рисунок 1.5: Необхідність регулювання банківської сфери

Банки виконують важливі для національної економіки функції. З їх допомогою забезпечується грошовий обіг, вони мають величезний вплив на стабільність грошової одиниці (*категорія II-A*). Здійснюють безготівкові розрахунки, зменшуючи при цьому трансакційні витрати всіх суб'єктів економічної діяльності (*категорія II-B*). Трансфертні функції проводяться з меншими витратами, аніж це могли б зробити фінансові ринки. До цієї категорії можна також зарахувати ті переваги банків, які виходять із моделей, розглянутих у підрозділі 1.4. даної праці (*категорія II-B*). На банки покладається відповідальність. Адже найменші перебої у цих функціях (наприклад, будь-який екзогенний шок) можуть заподіяти великої шкоди національній економіці. Їх виконання повинно бути забезпеченим на 100% рівні.

Стабільності та високому рівню економічного розвитку загрожують ризики, притаманні банківській діяльності (*категорія IV*). Загроза банківського сектора, насамперед, – системні ризики

(категорія IV-B). Вони існують у кожній ринковій банківській системі в більшому або меншому розмірі, можуть загрожувати стабільності усієї економіки. Проте ринок неспроможний їх подолати. Тому держава повинна застосувати певні заходи, щоб запобігти ланцюговій реакції, яку можуть викликати ці ризики. Причини такої загрози є двоякими:

1) Ефект “Spillover” (англ. – наслідки, побічні ефекти) виникає за умови високого рівня переплетення банківської системи, наприклад, у результаті міжбанківських вкладів, кредитів та асоційованості. Якщо в цій “мережі” (якомусь національному просторі) банкрутує один банк, внаслідок чого знецінюються позики, надані йому іншими банками, то при несприятливих загальноекономічних обставинах це може призвести до подальших банкрутств. Чим більше банків цієї мережі банкрутує, тим вищою є ймовірність падіння всієї банківської системи. “Стартовим пострілом” такого процесу може бути банківська паніка в одному з пов’язаних банків.

2) Про ефект “Contagion” (англ. – пошесть, інфекція) йдеться, коли змінюються очікування та пріоритети вкладників, у результаті чого вони забирають свої вклади з банків, що, у свою чергу, збільшує ризик ліквідності банку. Така зміна може також бути викликана банкрутством або банківською панікою [79, 63]. Паніка може перекинутися з одного банку на інший, на решту банківської системи, якщо вкладники бачать у банкрутстві одного банку симптом хвороби всієї банківської галузі. Це можна пояснити тим, що для вкладників банки є однорідними структурами. Такому сприйняттю може додатково сприяти непрозорість ринку. Саме останній ефект, який поширюється, на відміну від банківської паніки, на всю банківську систему називається “Contagion”.

Ефекти “Contagion” та банківської паніки є явищем ірраціональної (панічної) реакції людської маси. Банківська паніка зустрічалася у минулому в США (у так званий “дорегуляційний період”), Німеччині та інших високо розвинутих країнах. Як показано в моделі Д. Даймонда та П. Дибвіга (див. пункт 1.4.5. даної праці), цієї проблеми можна уникнути за допомогою впровадження системи страхування депозитів. Зазначений ефект спостеріга-

ється на сьогоднішній день всюди, де система страхування депозитів не користується особливою довірою – Аргентині (2002 р.), Росії (2004 р.) [158] та потенційно навіть в Україні 2004 року.

Окрім перелічених вище системних ризиків, які стосуються банківської системи загалом, є ризики окремих банків. Вони пов'язані з ризиковою діяльністю банків. Існує загроза, що деякі банки можуть переоцінити свою можливість управління ризиками, що й призведе до незумисно викликаного банкрутства (*категорій IV-A*).

До ризиків, котрі загрожують банківській діяльності, можна також зарахувати підвищені ризики, які є результатом зловживання капіталом вкладників з боку менеджменту та власників банку (*категорія IV-B*). У ситуації, коли справи банку знаходяться в критичному стані, він має сильний стимул шукати порятунок в операціях з надто високим ризиком. З боку менеджменту та власників банку ця стратегія є раціональною, з боку вкладників – ні, оскільки останні не отримують жодної користі з ризикованих операцій, а тільки несуть збитки. Навіть якщо банк не знаходиться в складній ситуації, від занадто ризикованих операцій такого типу завжди страждає вкладник. Це має місце й тоді, коли банк не здійснює операцій з високими ризиками, але й не застосовує заходів, які понижують ризики, зокрема, диверсифікацію або хеджування.

До навмисне викликаних можна також віднести “моральні ризики” (*категорії III-B*), внаслідок яких, як частини проблеми асиметричної інформації, вкладник не може проконтролювати правомірне використання його депозитів банком. Та це може зробити держава. Таким чином держава знаходиться в кращому становищі щодо захисту інтересів вкладників і тому очікується, що вона втручатиметься, відстоюючи інтереси вкладників (“гіпотеза щодо репрезентації вкладників”) [81, 365-367]. Зацікавленість держави у втручанні впливає з її обов'язку компенсувати втрачені при банкрутстві банків вклади. Вона також надає короткострокові кредити неліквідним банкам у межах функції кредитора останньої інстанції, не говорячи вже про запобігання з економічно-політичних причин банкрутству великих банків (феномен “за-

надто великий для банкрутства”). Окрім того, вкладникам не вистачає експертних знань для прийняття правильних рішень, що знову ж таки вимагає державного втручання (*категорія III-A*).

Для того, щоб вкладники могли якомога ефективніше вкладати кошти, потрібно забезпечити конкурентне середовище в банківському секторі. Ефекти масштабу та диверсифікації, притаманні банківській сфері, навпаки сприяють монополізації (*категорія V*). Конкурентна перевага універсальних банків, порівняно зі спеціалізованими, може тут послужити доказом, як і світова тенденція до концентрації банківського капіталу. Зазначений феномен спостерігається як на національних, так і на міжнародному рівнях. Він та процес стрімкої глобалізації обумовлює наявність регулювання на міжнародному рівні, який все більше стає поприщем для міжнародної конкуренції (*категорія I*). Останнє створює потребу в стандартизації регулятивної політики, аби жодний гравець на ринку не відчував занадто великих переваг або незручностей.

Отже, для того, щоб забезпечити людський добробут у довгостроковому періоді, потрібно впровадити регульований ринковий лад в економіці. Проте будь-яке державне втручання в ринкову систему є чужорідним, оскільки має побічний ефект, який визначається як втрата певної ренти для суспільства [68, 82-84]. Не дивлячись на це, банківський ринок у певних випадках не в змозі самостійно забезпечити виконання своїх функцій, оскільки є за своєю суттю недосконалим. Застосування регулятивних заходів не означає, що недосконалість ринку усувається автоматично. Дещо перебільшуючи висловлюється низка авторів, котрі визначають банківське регулювання як заміну проблем недосконалих ринків проблемами недосконалого регулювання [81, 361]. Виходячи з цих міркувань, було б раціонально мінімізувати державні втручання.

## **1.4. Теоретичне обґрунтування існування та регулювання діяльності фінансових посередників**

### **1.4.1. Досконалі та недосконалі ринки**

Економічна теорія виходить із принципового питання – дослідження переваги банків або більш узагальнено – фінансових посередників (надалі – ФП) порівняно з ринком капіталу. В умовах досконалого ринку ФП не можуть існувати у зв'язку з відсутністю трансакційних витрат. Ситуація кардинально змінюється, якщо припускається існування недосконалостей, наприклад, проблем асиметричної інформації та неповних угод. Саме в цій сфері існує безліч наукових праць, які пояснюють існування ФП різноманітними феноменами, наприклад, модель Д. Даймонда – за допомогою ефекту диверсифікації (див. пункт 1.4.3.) [80, 140-148, 174-190]. Важливою є й модель Д. Даймонда та П. Дибвіга, оскільки нею не тільки пояснюється функціонування банків в якості страховиків споживчих ризиків, але й змальовано проблему банківської паніки (див. пункт 1.4.5.). Окрім загрози банківської паніки в окремому банку, ФП концентрують ризики, сприяючи виникненню системного ризику.

Надалі розглянемо основні *припущення досконалого ринку капіталу*, оскільки останній є базовою моделлю в економічній теорії. Учасники такого ринку торгують фінансовими контрактами. На ринку не існує трансакційних витрат або податків. Усі фінансові контракти визначеного типу є однорідними, ними дозволено торгувати без обмежень щодо розміру. Також дозволяються спекулятивні трансакції типу “short selling”, що передбачають продаж контрактів (наприклад, акцій якоїсь фірми), які продавець позичає на певний термін в інших учасників, очікуючи, що зможе відкупити їх дешевше в кінці строку повернення. Таке припущення виглядає на перший погляд беззмістовним, проте є визначальним у рамках теорії арбітражного ціноутворення, наприклад, дозволяє реконструювати певні фінансові контракти за допомогою інших. Окрім цього, припускається, що ринок є абсолютно прозорим, а ціни відомі всім учасникам. Унаслідок того, що ринок має атомістичну структуру, всі учасники є однаково малими,

мають однаковий доступ до нього. Важливим припущенням є й те, що учасники ринку діють раціонально.

Досконалий ринок завжди приходиться до рівноваги. На ринку панує для однакових продуктів єдина ціна, тому що жоден покупець або продавець не здатний її диктувати. Оскільки існує конкуренція між продавцями, кожен з них намагається максимально знизити свою ціну і, сам того не прагнучи, опиняється на рівні нульового прибутку. Навіть якщо якийсь продавець хоче довгостроково “прив’язати” покупців до себе, пропонуючи їм товари за цінами нижчими, ніж ринкові, він попросту збанкрутує. Вважається, що серед усіх галузей економіки фондові ринки найбільше відповідають ідеалу досконалого ринку.

На ринок покладено виконання наступних функцій. По-перше, координує попит та пропозицію, уможливаючи їх зустріч за рахунок відповідної інфраструктури, наприклад, біржі (*координаційна функція*). По-друге, сприяє економічному урівноваженню пропозиції та попиту, а ціновий механізм – найкращому використанню капіталу (*алокаційна функція*). По-третє, дозволяє торгувати лише тим продавцям та покупцям, котрі виконують певні вимоги, наприклад, щодо мінімального рейтингу, ліцензії тощо (*селекційна функція*).

По-четверте, окрім зазначених функцій ринки капіталу можуть виконувати ще й спеціалізовані – *трансфертні функції*. За допомогою останніх вони балансують уяви продавців та покупців в об’ємному, ризиковому та строковому вимірах. *Об’ємний трансферт* передбачає урівноваження уявлень “продавців” та “покупців” щодо розміру капіталу, оскільки і ті, й інші бажають вкласти та позичити капітал у різних розмірах. Це ж стосується різних уявлень щодо ризику. Ринок може сприяти зменшенню ризику, наприклад, за допомогою диверсифікації або поділу ризиків (*трансферт ризиків*). У більшості випадків також не відповідають один одному інтереси “продавців” та “покупців” щодо строку трансакції. Тому для залучення капіталу існує первинний ринок, на якому “продавці” та “покупці” укладають угоди. “Продавець” капіталу може, за потреби, продати на вторинному ринку куплений ним контракт, або продовжити його. Підсумовуючи,

можна сказати, що ринок капіталу тим краще виконує функцію строкового трансферту, чим більш ліквідний вторинний ринок (*строковий трансферт*) [81, 4-9]. До зазначених трьох функції трансферту можна додати ще й четверту – *регіональний трансферт*. Вона не підходить до досконалого ринку в описаній формі, оскільки її можуть виконувати тільки фінансові посередники (банки) за допомогою розгалуженої мережі філіалів. Останні акумулюють кошти в насичених місцевостях та “переливають” їх туди, де існує потреба в цих коштах, тобто там, де їх використання є більш продуктивним.

Досконалий ринок у змозі виконувати всі функції ідеально. Проте практиці відомо зворотнє. Розглянемо п'ять *класичних причин недосконалості ринку*: зовнішні ефекти, ефект неподільності, асиметрична інформація, адаптаційні недоліки та ірраціональна поведінка учасників ринку [68, 81-89, 291-293, 321-328, 345-346; 166, 77-79].

На досконалому ринку кожен суб'єкт повинен самостійно відшкодувати спричинені ним витрати, а також мати право на отримання винагороди за його корисність третім особам. У разі існування “*зовнішніх ефектів*” таке правило не діє. Наприклад, іноземні легкові та вантажні автомобілі використовують українські дороги, не відшкодовуючи при цьому витрат, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища викидами в атмосферу, амортизацією доріг. Натомість, ці витрати несуть громадяни України. Іншим прикладом є ефект “*фрірайдера*” (від англ. free-rider – пасажир без квитка), відповідно до якого раціонально діючі суб'єкти уникають попиту на “*неревалізуючі*” товари (тобто, такі товари, в попиті на яких не існує конкуренції, наприклад, оборонна система держави), до моменту, коли за них заплатить інший суб'єкт. Таким чином пасивні вкладники банків можуть користати усім захистом спілки вкладників. А обмежити вплив останньої на окремих вкладників неможливо, оскільки така організація захищає права всіх.

Суть “*ефекту неподільності*” полягає в існуванні товарів, які є високо кошторисними та їх потужність варіюється з технічними даними тільки великими стрибками. Такими ресурсами можуть бути енергетичні станції, колія, газова та телефонна інфраструк-

тури. “Ефект неподільності” може призвести до концентрації на стороні продавців. У крайньому випадку, попит може бути задоволений найекономніше виключно одним продавцем. Такі природні монополії містять у собі загрозу, що продавець може скористатися своєю домінантою ринковою позицією, наприклад, диктуючи покупцям завищені ціни, пропонуючи їм товар поганої якості або не інвестуючи в технологічний прогрес. Проблеми, які виникають з природними монополістами можуть також існувати в рамках олігополій, де продавці, уникаючи конкуренції, домовляються, наприклад, про завищений рівень цін. У будь-якому випадку, “ефект неподільності” може призвести до занепаду ринку.

Проблема “асиметричної інформації” існує в двох часових вимірах: перед (апріорна) та після укладення угоди (апостеріорна). *Перед укладенням угоди* існує різний стан поінформованості – добре поінформовані продавці, погано поінформовані покупці. Дж. Акерлоф наводить у своїй фундаментальній праці як приклад ринок бувають у користуванні автомобілів. Тільки продавець може об’єктивно оцінити якість автомобілів, а для покупців усі вони виглядають однаково. Це призводить до виникнення пересічної ціни на ринку. Покупець не буде платити ціну вищу за пересічну, оскільки боїться купити “дрантя”. Таким чином на ринку залишаються одні неякісні авто, а ринок якісних авто зникає. Такий ефект називається “*несприятливим вибором*”.<sup>4</sup> *Після укладення угоди* може виникнути так звана проблема “*морального ризику*”, якщо немає можливості перевірити наскільки один із контрагентів виконує угоду. Результатом цього може бути те, що до контрагентів із низьким ризиком ставляться завищені вимоги і тоді

---

<sup>4</sup> Як подальший приклад наводиться кредитний ринок в Індії часів індустріалізації. В зазначеному прикладі йдеться про різницю кредитних ставок у різних регіонах Індії: в густо населених містах ставки на кредити становили приблизно 10%, а в сільських місцевостях вони доходили до 50%. Цікаво також те, що в селі кредити надавали місцеві кредитори, які знаходилися в тісному контакті зі своїми позичальниками. Цю різницю та відсутність інших кредиторів, особливо міських, які давали б кредити за ставками, що знаходяться посередині між 10-50%, Дж. Акерлоф пояснює тим, що ніхто інший як місцеві люди не змогли б правильно оцінити позичальників та їх фінансове становище [1].

сторони уникають укладення угоди взагалі. У крайньому випадку, трансакцій більше не проводиться, внаслідок чого ринок розпадається. Як суб-проблему “морального ризику” можна розглядати проблему “принципала-агента”. “Принципалом” називається менш поінформована сторона, яка дає “агенту” завдання (укладає з ним угоду). Оскільки “агент” у процесі виконання завдання стає краще поінформованим, він може щось приховати або обманути “принципала”.

Не обов’язково відразу регулювати ринок з недосконаlostями у формі асиметричної інформації. Згідно з економічною теорією, учасники ринку спроможні власноруч вирішити існуючі проблеми за допомогою “просіювання”, “сигналізування” або “гармонізації інтересів”. “Просіювання” передбачає прагнення гірше поінформованої сторони (“принципалу”) отримати більше інформації про свого контрагента. Інколи до цієї справи залучаються спеціалісти, наприклад, комерційна інформаційна платформа “Creditreform”, за допомогою якої можна отримати додаткову інформацію про окремі підприємства. У випадку застосування методу “сигналізування” навпаки, краще поінформована сторона (“агент”) намагається переконати свого контрагента про свої добрі наміри за допомогою набутої репутації, гарантійних обіцянок тощо. “Гармонізації інтересів” між сторонами можна досягнути за допомогою угод, які надають стимули краще поінформованій стороні поводити себе саме так, як цього хоче менш поінформована (наприклад, за допомогою пов’язування заробітних плат керівників з доходом підприємства – чим більший прибуток має підприємство, тим вищою є заробітна плата керівників). Отже, керівник буде намагатися збільшити свої доходи, автоматично збільшуючи прибуток підприємства. Проте такий метод може мати певні недоліки, наприклад, якщо керівник намагатиметься досягнути короткострокових результатів, що можуть пошкодити довгостроковій діяльності підприємства.

Оскільки застосування зазначених методів вирішення проблеми асиметричної інформації спричиняють так звані *трансакційні витрати*, користування ринком перестає бути безкоштовним [108, 41]. Теорія трансакційних витрат розрізняє п’ять видів

таких витрат, які пов'язані з *налагодженням відносин* (пошуком партнерів, інформуванням щодо умов купівлі товарів тощо), *укладенням угод* (проведенням переговорів, складанням угоди, отриманням юридичних послуг тощо), *проведенням трансакцій* (оплатою та поставкою тощо), *контролем трансакцій* (для забезпечення якості, кількості, цін, термінів поставки тощо) та *модифікацією угод* (для забезпечення якості, кількості, цін, термінів поставки за змінених умов тощо) [68, 10-11]. Трансакційні витрати можуть виникнути також у ситуації, коли відсутня асиметрична інформація, але існують ефекти масштабу та диверсифікації в сфері інформації [108, 42-43]. Збір, опрацювання та контроль важливої інформації не є безкоштовним, що може сприяти наданню окремим учасникам конкурентних переваг.

*Адаптаційні недоліки ринку* виникають тоді, коли процес досягнення рівноваги на ринку є довготривалим або не можливим взагалі, та коли досягнута рівновага виявляється нестабільною. Наслідком може бути структурна криза або “руйнівна конкуренція”.

Додатково до цих чотирьох класичних причин недосконалості ринку можна назвати проблему *іраціональної поведінки учасників*, котрі нехтують припущенням щодо їх раціональності. Іраціональна поведінка може бути спричинена, зокрема, селективним опрацюванням інформації психікою людини, нездатністю пересічної людини зрозуміти комплексні проблеми, існуванням “дилеми в'язня” та інших аномалій людської поведінки. Інколи людина потребує когось, хто зможе її врятувати від самої ж себе, наприклад, коли йдеться про вживання наркотиків, азартні ігри або у випадку невиправданої банківської паніки. Роль рятівника переважно бере на себе держава.

Враховуючи вище наведені причини недосконалості ринку, за методом зменшення абстрактності [62, 10-11] поступово віддаляючись від умов досконалого ринку, визначаємо дві основні причини недосконалості ринку капіталу. Це, по-перше, проблема асиметричної інформації, з вирішенням якої пов'язані трансакційні витрати. По-друге, проблема недосконалості угод, яка існує незалежно від проблеми асиметричної інформації. Угоди можуть містити лазівки, які одна зі сторін може використати на свою ко-

ристь. Цьому також запобігають за допомогою “гармонізації інтересів” (див. вище). Для цього сторона А пропонує стороні Б додаткову вигоду в наступному часовому періоді, яку сторона Б отримає тільки виконавши угоду [81, 104-106].

#### 1.4.2. Модель “довготривалих стосунків в банківській справі”

Прикладом вирішення проблеми асиметричної інформації та / або недосконалих угод у банківській сфері є модель “довготривалих стосунків в банківській справі” (англ. – “relationship banking”) П. Болтона та Д. Шарфстайна. Вона пояснює, чому саме фінансові посередники (тут – банки) з можливістю налагодження довготривалих стосунків краще, ніж ринок, придатні для подолання такої проблеми. З іншого боку, наводимо згадану модель з метою підготовки читача до розгляду складніших моделей цього підрозділу.

Виходимо з того, що банк надає позичальнику кредит у розмірі “ $I_0$ ” в періоді часу  $T_0$ , з метою його повернення в періоді  $T_1$  у розмірі “ $k$ ”. Іншими фінансовими ресурсами позичальник не володіє. У  $T_0$  позичальник інвестує всі позичені кошти в проект  $I_0$ , який завершується в  $T_1$ . Припускається, що розмір доходів з проекту можуть мати тільки два значення: у випадку вдалого розвитку проекту (високих доходів) –  $d_B$ , у разі невдалого розвитку проекту (низьких доходів) –  $d_H$ ; зрозуміло, що  $d_B > d_H$ . Окрім цього, припускається, що  $d_B$  та  $d_H$  для всіх періодів часу однакові. В зазначеній моделі ми також виходимо з нейтральності щодо ризику як позичальника, так і банку.

Банк перед наданням кредиту в  $T_0$  прораховує вигідність надання кредиту, якщо у випадку  $d_H$  він повертається неповністю, тобто  $d_H < k$ . Для цього банк підраховує очікуваний дохід із проекту за допомогою формули 1.1, який повинен бути більшим за  $I_0$ . У зазначеній формулі,  $y_B$  та  $y_H$  репрезентують ймовірності відповідних рівнів доходу ( $y_B - d_B$ ,  $y_H - d_H$ ), при цьому  $y_B + y_H = 1$ . Припускається, що кредитна ставка на безризикові інвестиції дорівнює нулю.

$$E[d] = y_B \times d_B + y_H \times d_H \quad 1.1$$

Суть цієї моделі також передбачає існування апостеріорної асиметричної інформації. У зв'язку з цим, банк не може переві-

рити фактичний рівень доходу позичальника. Останній мінімально дорівнює  $d_H$ , але у випадку  $d_B$  позичальнику вигідно повідомити банкові рівень доходів  $d_H$ . Тому банк зацікавлений у наданні позичальнику стимулів (див. вище метод “гармонізації інтересів”), для того, щоб забезпечити повернення кредиту у випадку  $d_B$  в повному обсязі. Він дає позичальнику обіцянку, що якщо той поверне кредит, отримає наступний кредит в  $T_1$  з терміном повернення  $T_2$ , який позичальник може використати для повного фінансування наступного проекту  $I_1$ , аналогічного  $I_0$ . Для подальшого спрощення, надання кредиту після  $T_2$  не передбачається, проте як показано на рисунку 1.6, можливе.

З огляду на це, позичальник зацікавлений у поверненні кредиту в  $T_1$ , проте доходів у випадку  $d_H$  не вистачає для цього. Таким чином банк більше не надає кредитів позичальнику, хоча така дія не є справедливою стосовно останнього. У випадку  $d_B$ , позичальник добровільно повертає кредит, якщо його корисність в  $T_2$  від отримання подальшого кредиту буде більшою, аніж від неповернення кредиту в  $T_1$ . Оскільки після  $T_2$  подальших кредитів не надається, позичальник у разі доходів у розмірі  $d_B$  хибно повідомляє банкові про рівень доходів  $d_H$ .

Отже, у випадку  $d_B$  в  $T_1$  позичальник поверне банкові кредит, якщо зображена у формулі 1.2 нерівність дійсна (*обрахування з поглядом із  $T_1$* ). Ліва сторона нерівності репрезентує очікувані доходи позичальника в  $T_2$ . У разі  $d_B$  позичальник хибно повідомляє про дохід  $d_H$  і йому залишається “ $d_B - d_H$ ”. Оскільки зазначений розрахунок здійснюється в  $T_1$ , він множиться на ймовірність  $y_B$ . Очікуваний дохід позичальника в  $T_2$  дорівнюватиме  $y_B \times (d_B - d_H)$ . На правій стороні зазначеної нерівності зображені “добровільні” втрати позичальника в разі продовження угоди, тобто різницю між номінальною сумою повернення кредиту  $k$  та  $d_H$ .

$$y_B \times (d_B - d_H) \geq k - d_H \quad 1.2$$

$$\Leftrightarrow k \leq E[d] \quad 1.3$$

Із застосуванням формули 1.1 та  $y_B + y_M = 1$  з формули 1.2 виводимо формулу 1.3. З неї стає зрозумілим, що номінальна сума повернення боргу позичальником в  $T_1$  (“ $k$ ”) повинна бути меншою

за очікувані загальні доходи із проекту в  $T_2$ . Отже, якщо ця нерівність дійсна, значить позичальник зацікавлений у поверненні боргу із взятого в  $T_0$  кредиту.

$$-I_0 + y_H \times d_H + y_B \times (k - I_1 + d_H) \geq 0 \quad 1.4$$

$$\Leftrightarrow k \geq I_1 + \frac{I_0 - d_H}{y_B} \quad 1.5$$

Банк відштовхується від наступних розрахунків (обрахування з поглядом із  $T_0$ ), викладених у формулі 1.4. Виходячи з формули 1.1, він вираховує чисті очікувані доходи з проекту та віднімає від зазначеної формули  $I_0$ . Замість доходів у випадку вдалого розвитку проекту  $d_B$ , банк розраховує додаткові видатки з надання кредиту в  $T_1$  ( $-I_1$ ), доходи “к” із попереднього кредиту в  $T_1$  та доходи в  $T_2$  ( $d_H$ ). Так, як в  $T_2$  кредитні відносини перериваються у будь-якому випадку, позичальник повертає банку  $d_H$ , незалежно від рівня доходів. Виводячи “к” (див. формулу 1.5) із нерівності в формулі 1.4, розуміємо, що сума поверненого в  $T_1$  боргу повинна бути більшою, аніж витрати в  $T_0$  та  $T_1$ . Із формул 1.3 та 1.5 виводимо в 1.6 загально діючу умову для існування довготривалих стосунків між банком та позичальником, згідно якої номінальна сума повернення кредиту в  $T_1$  повинна бути більшою за очікувані доходи із проекту, але меншою за витрати банку в обох періодах часу.

$$E[d] \geq k \geq I_1 + \frac{I_0 - d_H}{y_B} \quad 1.6$$

Подана вище модель показує чому саме фінансові посередники з можливістю налагодження довготривалих стосунків можуть краще, аніж ринок подолати проблему асиметричної інформації. Для ринку в його теоретичному баченні є характерними миттєві відносини, оскільки він не може побудувати такі, які триватимуть довше, аніж мить виконання угоди. Відносини, які в моделі П. Болтона та Д. Шарфстайна існують тільки в періодах  $T_0 - T_2$ , теоретично можуть існувати вічно, аж до періоду  $T_N$  (рисунок 1.6). Для регулятивної політики на основі цієї моделі можна зробити висновок: за допомогою моделі П. Болтона та Д. Шарфстайна потрібно створити оптимальні законодавчі умови з метою сприяння виник-

ненню довготривалих відносин. Прикладом може стати ФРН, де довготривалі відносини між банками та малими і середніми підприємствами є досить поширеними [36; 81, 174-180].

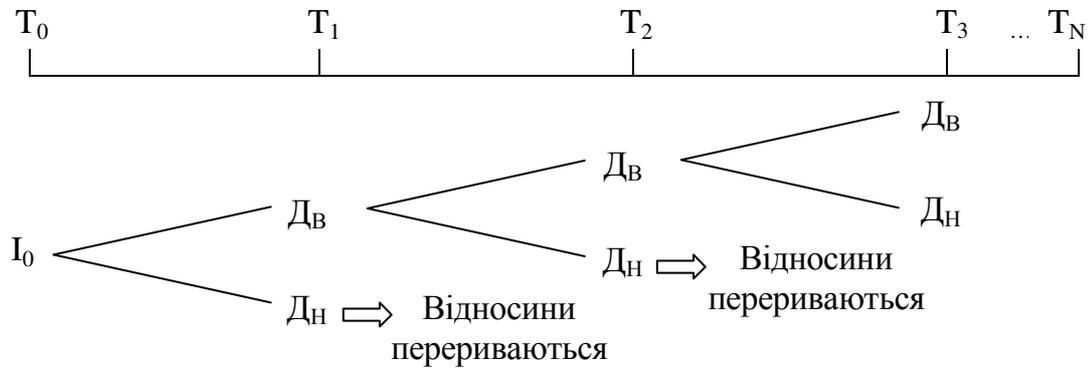


Рисунок 1.6: Нескінченні відносини в рамках моделі “довготривалих стосунків в банківській справі”

#### 1.4.3. Модель Д. Даймонда 1984 року

Надалі розглянемо модель 1984 року, яка вперше містила послідовну аргументацію причин та переваг існування фінансових посередників (ФП). У випадку без них, що розглядатиметься в підпункті 1.4.3.1., передбачається наявність безпосереднього моніторингу позичальників з боку позикодавців. Це зумовлює дублювання збору однакової інформації всіма позикодавцями, або ж ефект “фрірайдера” призводить до відсутності моніторингу взагалі. З цією метою в підпункті 1.4.3.2. позикодавці делегують свої повноваження ФП, який тепер контролює позичальників. Такі відносини називаються делегованим моніторингом, який, вирішивши економно проблему асиметричної інформації між позичальниками та позикодавцями, спричиняє виникнення аналогічної проблеми між позикодавцями та ФП. Це ставить перевагу ФП під сумнів. Виникає запитання: яким чином більша кількість відносин сприяє меншому розміру витрат. При цьому визначальним фактором безперечної переваги ФП над безпосереднім кредитуванням є ефект диверсифікації, який проявляє себе в рамках кредитування нескінченної кількості позичальників із випадковим розподілом доходів. Як показано в підпункті 1.4.3.3., за допомогою цієї моделі можна також спрощено показати причину нестабільності банків як фінан-

сових посередників, а також зробити висновки для пруденційного регулювання банків [52; 81, 112-131; 78, 19-37].

#### 1.4.3.1. Ситуація без фінансового посередника

Розглянемо спочатку базову ситуацію без ФП, яка зображена на рисунку 1.7. Щодо неї існує низка припущень, умовно поділених на три групи: позикодавців, підприємців та обох сторін разом. Припускаємо, що *позикодавців* є нескінченна кількість ( $M$ ). Усі разом вони надають кредит одному підприємцю на суму 1, при цьому доля кожного з позикодавців в кредиті є рівна й дорівнює  $1/m$ . З метою спрощення і без того складної моделі також припускається нейтральність позикодавців щодо ризику. У разі проектування неохочності позикодавців до ризику потрібно було б до економічної частки моделювати додаткове відшкодування.

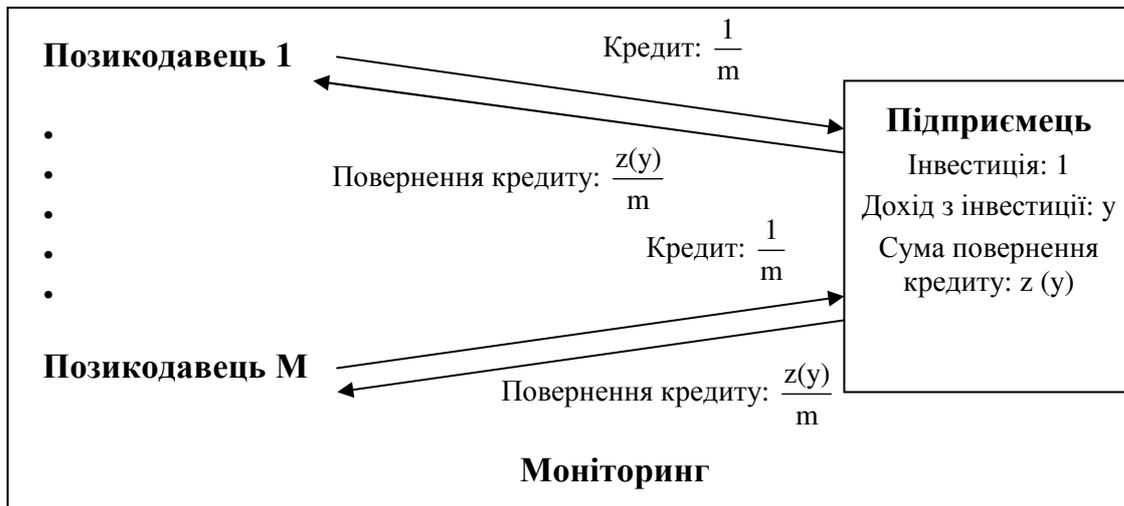


Рисунок 1.7: Ситуація без фінансового посередника [78, 21]

На ринку може також існувати нескінченна кількість *підприємців* ( $N$ ), проте на початку припускається існування одного. Цей підприємець реалізує в  $T_0$  проект, який потребує інвестиції в розмірі  $I = 1$ . Оскільки він іншими коштами не володіє, фінансує зазначений проект повністю за допомогою наданих йому кредитів. Дохід із проекту в  $T_1$  дорівнює  $\tilde{y}$ ,<sup>5</sup> при чому його розмір коливається в рамках  $[0; \infty]$ . Як показано у формулі 1.7, підприємець інвестує тільки в ті проекти, сума очікуваних доходів з яких пере-

<sup>5</sup> Скорочення “ $y$ ” походить від англ. yield – дохід, а “ $\tilde{y}$ ” над “ $y$ ” символізує апріорі невідомий результат “ $y$ ”.

вищує інвестиції з нарахованими відсотками ( $r$  = кредитна ставка для безризикових інвестицій) та витрати на моніторинг ( $c$ ). Окрім цього, припускається, що підприємці, як і позикодавці є нейтральними щодо ризику.

$$\Sigma[\tilde{y}] > I + c, \text{ де } I = 1 + r \quad 1.7$$

$$z(y) = \begin{cases} R, & \text{якщо } y \geq R \\ y, & \text{якщо } y \leq R \end{cases} = \min(y, R) \quad 1.8$$

Переходячи до категорії припущень щодо *обох сторін*, підкреслимо, що базою кредитної операції є так звана “стандартна кредитна угода”, викладена у формулі 1.8. В зазначеній угоді сума повернення кредиту  $z(y)$  дорівнює або номінальній вартості боргової вимоги  $R$  в разі  $y \geq R$ , або доходу підприємця в випадку  $y \leq R$ . Відповідно кожен позикодавець отримує у повернення свою долю  $z(y)$ , тобто  $z(y)/m$ .

Для кращого розуміння стандартної кредитної угоди її логіку зображено на рисунку 1.8. Вона передбачає, що сума повернення кредиту  $z(y)$  дорівнюватиме борговій вимозі  $R$ , якщо доходи підприємця “ $y$ ” перевищуватимуть цю суму. В іншому випадку  $z(y)$  дорівнюватиме “ $y$ ”. Будь-які доходи, які перевищують  $R$ , залишаються у підприємця (зрозуміло, за вирахуванням  $R$ ). Стосовно  $R$  позикодавець та позичальник домовляються перед укладенням кредитної угоди. Чим вища ймовірність банкрутства підприємця, тим вище  $R$ , оскільки позикодавець повинен передбачити цей випадок у своїх розрахунках. У найкращому разі, коли ймовірність банкрутства дорівнює нулю,  $R$  дорівнює  $I$ .

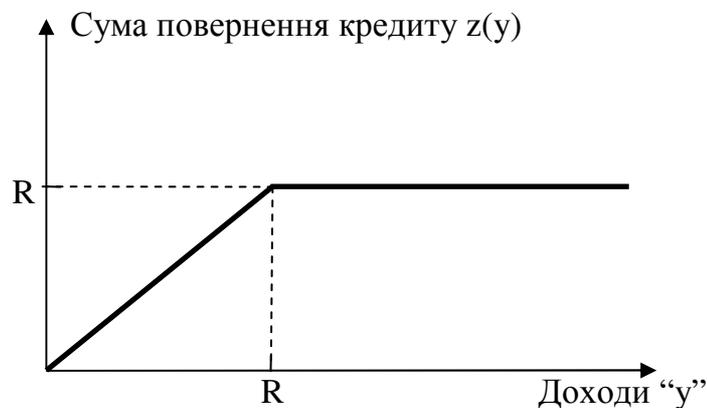


Рисунок 1.8: Стандартна кредитна угода (з точки зору позикодавця) [81, 93]

Існує також проблема апостеріорної асиметричної інформації, тобто доходи з проекту може спостерігати виключно підприємець, який здійснює зазначений проект. Оскільки в даній моделі, на відміну від попередньо розглянутої моделі “довготривалих стосунків в банківській справі” немає мінімального рівня доходів, тому підприємець має постійний стимул повідомляти про відсутність доходів ( $y = 0$ ). Для вирішення цієї проблеми позикодавці можуть використовувати методи негрошових покарань (“гармонізації інтересів”) та нагляду (“просіювання”):

- *негрошові покарання  $\Phi$* , про які позикодавець та позичальник домовляються між собою перед укладенням угоди, та які застосовуються у випадку, коли сума, яку повертає позичальник, є меншою за домовлену;

- *нагляд*, на який кожен позикодавець витрачає суму “с”, але витрати з нього оплачує підприємець-позичальник.<sup>6</sup>

Розглянемо зазначені методи детальніше. Головна ідея *негрошових покарань* полягає в застосуванні санкцій до підприємця в разі неповної виплати кредиту під час виконання або по закінченню угоди. Це надає підприємцю стимул докласти всіх можливих зусиль, щоб запобігти банкрутству. Оскільки користь позикодавця не залежить від розміру таких покарань, їх потрібно мінімізувати. В іншому випадку втрачається рента для суспільства, яку теоретично можна вимірювати в грошових одиницях. І хоча покарання мають бути негрошовими, з метою визначення їх адекватного розміру вони повинні бути еквівалентними певним грошовим сумами.

Негрошові покарання застосовуються в зв'язку із припущенням, що підприємець не має у своєму розпорядженні жодних інших коштів. Як приклад такої санкції Д. Даймонд наводить втрату репутації та навіть катування як форму фізичного покарання [52, 396]. Т. Гартманн-Вендельс та інші автори пропонують натомість ув'язнення [81, 117]. Ми ж наполягаємо на розумінні під негрошовими покараннями процедуру банкрутства підприємця-фізичної особи, чия юридична відповідальність є необмеженою. Оскільки

---

<sup>6</sup> Всі зазначені припущення містяться в скороченій формі в додатку А.

згідно з припущеннями підприємець не має іншої власності, він змушений покривати борги з доходів, які отримує протягом наступних кількох років. В кращому випадку він має деяку власність поза межами підприємства, за допомогою якої покриває залишки боргів.

З огляду на попередні припущення та твердження можна сформулювати оптимальну кредитну угоду, яка за допомогою стимулів створювала б умови до її виконання. Для цього необхідно, поперше, щоб  $R$  встановлювався на такому рівні, на якому очікувана сума повернення кредиту дорівнювала б  $I$  (див. формулу 1.9). В зазначеній формулі частина а) репрезентує очікувану суму повернення кредиту  $y$  в випадку  $y < R$ , а частина б) – очікувану суму повернення кредиту  $y$  в випадку  $y \geq R$ . При цьому а) складається з продукту ймовірності  $P(\tilde{y} < R)$ , що дохід підприємця  $\tilde{y}$  є меншим за номінальну боргову вимогу  $R$ , та очікуваного доходу  $E_{\tilde{y}}[\tilde{y} / y < R]$  інвестиційного проекту в такому випадку; а б) – з продукту  $R$  та ймовірності виникнення випадку  $y \geq R$ , тобто  $P(y \geq R)$ .

$$\underbrace{P(\tilde{y} < R) \times E_{\tilde{y}}[\tilde{y} / y < R]}_a) + \underbrace{P(\tilde{y} \geq R) \times R}_b) = I \quad 1.9$$

По-друге, оптимальна карна функція  $\Phi^*$ , яка є частиною кредитної угоди, залежить пропорційно від суми повернення кредиту  $z(\tilde{y})$  підприємцем (див. формулу 1.10). Так, чим менше  $z(\tilde{y})$  від  $R$ , тим більше покарання  $\Phi^*$ . Якщо  $z(\tilde{y})$  більше від  $R$ , тоді їх різниця стає негативною, проте аргумент “Max” забезпечує, що з  $R - z(\tilde{y})$  та 0 вибирається найбільше число і тому негрошове покарання банкрутством дорівнює нулю.<sup>7</sup>

$$\Phi^* [z(\tilde{y})] = \text{Max} [R - z(\tilde{y}); 0] \quad 1.10$$

Розглянемо вимоги до карної функції  $\Phi^*$  детальніше. *Оптимальна карна функція  $\Phi^*$  повинна створювати максимальні стимули для повернення кредиту.* Це означає, що підприємець тільки тоді стверджує, що  $y < R$ , коли воно відповідає дійсності.

<sup>7</sup> Очікувані витрати застосування негрошових покарань дорівнюють  $E_{\tilde{y}}[R - z] = P(\tilde{y} < R) \times E_{\tilde{y}}[R - \tilde{y} / \tilde{y} < R]$ , тобто продукту ймовірності випадку  $\tilde{y} < R$  та очікуваного розміру негрошового покарання.

Можна також сказати, що потрібно забезпечити максимальну ефективність негрошових санкцій. Припускаємо, що в разі відсутності негрошових покарань, підприємець розраховує свої доходи (коли доходи з проекту “у” вже відомі) за формулою 1.11. Він максимізує їх за вказаною формулою і впливає на суму повернення кредиту  $z$  таким чином, що остання величина дорівнює 0. Отже, доходи підприємця дорівнюють доходам із проекту. Після запровадження в рамках кредитної угоди негрошових покарань від формули 1.11 віднімається карна функція  $\Phi^*$  (для випадку  $R - z > 0$ ), яку зображено в формулі 1.10. Таким чином виводимо нову формулу (1.12) визначення підприємцем своїх доходів. Переформулюючи цю формулу, приходимо до висновку: підприємець максимізуватиме ті доходи, які залишаться йому після повернення номінальної боргової вимоги  $R$ .

$$\text{Max} (y - z) \quad 1.11$$

$$\text{Max} (y - z - \Phi^*) = \text{Max} (y - z - (R - z)) = \text{Max} (y - R) \Leftrightarrow y - R \quad 1.12$$

Окрім цього, *оптимальна карна функція  $\Phi^*$  повинна бути мінімальною серед інших карних функцій, які надають стимул для повернення кредиту*. Можна сказати, що  $\Phi^*$  повинна бути найекономнішою серед інших функцій  $\Phi$  однакового рівня ефективності. Тобто надмірне покарання недоречне. Інші ж карні функції  $\Phi$  не мають стимулюючої дії, оскільки є менш ефективними ніж  $\Phi^*$ .

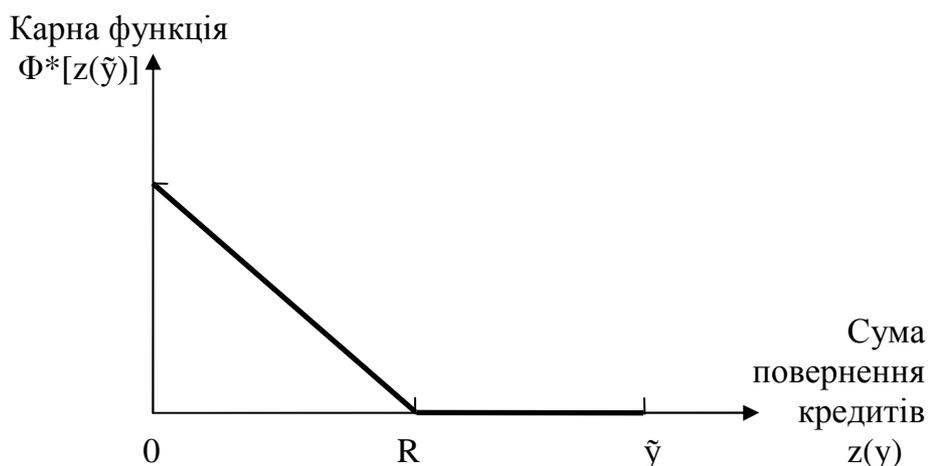


Рисунок 1.9: Оптимальна карна функція  $\Phi^*$  [81, 118]

Як зображено на рисунку 1.9, крива  $\Phi^*$  в межах  $[0; R]$  є зворотно-пропорційною до  $z(y)$ , тобто чим меншим є  $z(y)$ , тим більшим  $\Phi^*$ . На проміжку  $[R; \hat{y}]$ , тобто коли кредит повертається по-

зикодавцю в повному розмірі,  $\Phi^*$  дорівнює нулю. Вимога щодо економності  $\Phi^*$  також виконана, оскільки відношення  $z(y)$  та  $\Phi^*$  є строго пропорційними, а також знаходяться на мінімальному рівні. Всі немінімальні  $\Phi$ , по-перше, не є строго пропорційними, тобто не мають форму прямої. По-друге, вони знаходяться більш зовні від  $\Phi^*$ . Якщо ж вони знаходяться ближче до нуля, ніж  $\Phi^*$ , тоді не відповідають вимогам щодо ефективності.

Альтернативно до негрошових покарань позикодавці можуть за допомогою методу *нагляду* спостерігати за доходами з проекту, але це, як ми вже припустили раніше, коштуватиме їм “с”. В результаті ці витрати оплачує підприємець, оскільки зацікавлений в проведенні проекту, а позикодавці мають інші варіанти щодо інвестування. Існування витрат “с” можна мотивувати тим, що позикодавці витрачають деякі ресурси для нагляду за підприємствами. Припустимо, що вони однакові за розміром. Т. Гартманн-Вендельс тлумачить “с” як інвестицію в технологію нагляду, яку позикодавець мусить заплатити, якщо він хоче спостерігати за доходами “у” [78, 24]. Якщо кожен позикодавець витрачає “с”, тоді за кількості позикодавців “m” сума витрат дорівнюватиме “m × с”.

$$\underbrace{Min[E_y[R - z]; m \times c]}_{\substack{\text{очікувані} \\ \text{покарання} \\ \text{банкрутства}}} \quad \underbrace{\phantom{m \times c}}_{\substack{\text{Витрати} \\ \text{на} \\ \text{нагляд}}} \quad 1.13$$

Тепер порівнюємо витрати методів карної функції  $\Phi^*$  та нагляду в рамках вирішення проблеми асиметричної інформації. В моделі намагаємося мінімізувати витрати вирішення проблеми асиметричної інформації, як це зображено в формулі 1.13. Не маючи конкретних значень змінних, спробуємо проаналізувати їх розподіл. Витрати, пов’язані з наглядом, є тим більшими, чим більше позикодавців беруть участь у кредитній угоді. Отже, за великої кількості позикодавців раціонально буде швидше застосувати карну функцію. Що ж стосується карної функції, то витрати покарання є тим вищими, чим вищим є ризик з проекту. Таким чином застосування як нагляду, так і негрошових покарань спричиняє втрату ренти для суспільства. З метою мінімізації таких витрат розглянемо ситуацію з фінансовим посередником.

### 1.4.3.2. Ситуація з фінансовим посередником

В ситуації з ФП (див. рисунок 1.10) додатково припускається наступне. По-перше, позикодавці в кількості “М” у рамках депозитної угоди з ФП доручають йому свої кошти в розмірі “ $(1/m) \times M$ ”, при цьому ФП надає кредити *одному підприємцю* у розмірі 1 (хоча на ринку може існувати нескінченна кількість підприємців N, як припускатиметься нижче). Від підприємця ФП отримує платежі в розмірі  $g(\tilde{y})$ , а позикодавці отримують від ФП “ $M \times (z(\tilde{y})/m)$ ” (замість  $z(\tilde{y})$  із 1.4.3.1. тут використовується  $g(\tilde{y})$ ;  $z(\tilde{y})$  тепер позначає платежі від ФП до вкладників або позикодавців). Вважається, що ФП є нейтральним до ризику, не має власного капіталу, тобто фінансується виключно за допомогою вкладів, а також немає прибутку. В цій версії моделі проблема апостеріорної асиметричної інформації охоплює як доходи підприємців-позичальників (між ФП та підприємцями), так і доходи ФП (між позикодавцями та ФП). Окрім цього, припускається, що не існує переваги спеціалізації, тобто ФП та позикодавці мають рівні можливості для вирішення проблеми асиметричної інформації, зокрема, за допомогою карної функції або нагляду (витрати “с” виникають на одного суб’єкта та об’єкта спостереження).

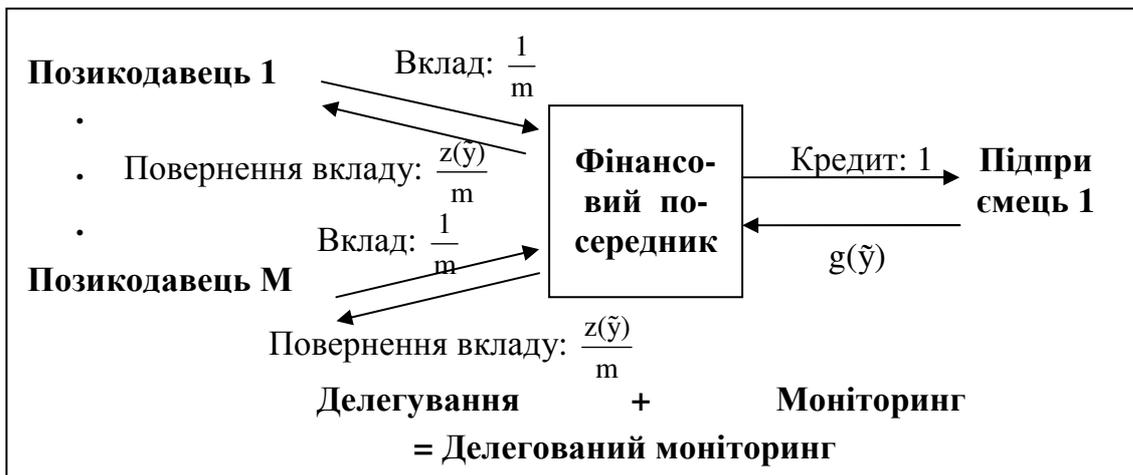


Рисунок 1.10: Ситуація з фінансовим посередником [87, 12]

Розглянемо спочатку ситуацію з ФП, багатьма позикодавцями та одним підприємцем-позичальником. Замість безпосереднього моніторингу з боку позикодавців тут виникають моніторинг та делегування, або коротко: делегований моніторинг. І моніторинг, і делегування підлягають проблемі асиметричної інфо-

рмації, тому потребують контролю. Нижче буде показано, що за певних умов сума витрат, що виникає з подвійних відносин (позикодавець (-ці) – ФП, ФП – позичальник (-ки)), може бути меншою, аніж витрати одинарних відносин (позикодавець (-ці) – позичальник (-ки)).

В умовах з одним підприємцем-позичальником моніторинг останнього з боку ФП при застосуванні методу нагляду спричиняє витрати у розмірі “с” замість витрат у розмірі “ $m \times c$ ” як за безпосереднього нагляду (тобто в ситуації без ФП). Отже, тут участь ФП має переваги. Проте якщо метод нагляду застосовують як ФП, так і позикодавці, тоді сума витрат делегованого моніторингу дорівнює “ $m \times c + c$ ”, що є більшим за витрати нагляду в рамках безпосереднього моніторингу з боку позикодавців (“ $m \times c$ ”). Моніторинг та делегування за допомогою негрошових покарань користі не приносять, оскільки спричиняють подвійні витрати. До розряду надмірних зараховуються й витрати нагляду з боку позикодавців і карної функції з боку ФП. В останньому випадку, де позикодавці застосовують негрошові покарання, а ФП метод нагляду, виникають витрати в розмірі “с + витрати Ф\*”. Витрати з покарання ФП будуть навіть вищими, оскільки витрати “с” компенсуються з доходів  $g(\tilde{y})$ . Це, у свою чергу, спричиняє збільшення боргової вимоги  $R_{\text{FI}}$  з боку ФП, яка є вищою за номінальну боргову вимогу  $R$  з боку позикодавців, тобто  $R < R_{\text{FI}}$ . Збільшення номінальної вимоги призводить до збільшення ймовірності банкрутства підприємців, а тому і ФП (відповідний математичний доказ, а також таблиця з витратами за окремими типами відносин наведені в додатку Б.). Це спонукає до висновку, що в ситуації з одним підприємцем-позичальником рішення без ФП є економнішим, не дивлячись на те, що ФП може проводити нагляд за підприємцем дешевше, ніж позикодавці за безпосереднього моніторингу.

Розглянемо тепер ситуацію з ФП та *нескінченною кількістю підприємців N*. Можна показати, що за допомогою ефекту диверсифікації ймовірність банкрутства ФП знижується до 0. Таким чином витрати при використанні карної функції Ф\* для усунення проблеми делегування дорівнюватимуть нулю. З боку моніторингу за допомогою методу нагляду можна знизити витрати до “с” на

одного підприємця (замість  $m \times c$  як за безпосереднього моніторингу). Загальні витрати делегованого моніторингу будуть меншими, аніж у випадку безпосереднього моніторингу.

Базою нової угоди є:

- Стандартна депозитна угода для вкладників:

$$Z_N = \begin{cases} N \cdot R_{FI}, & \text{якщо } G_N - N \cdot c \geq N \cdot R_{FI} \\ G_N - N \cdot c, & \text{якщо } G_N - N \cdot c < N \cdot R_{FI} \end{cases}, \text{ де} \quad 1.14$$

$Z_N$  – сума платежів з боку ФП до вкладників,  $N \times R_{FI}$  – номінальна боргова вимога кількості  $M$  вкладників перед ФП та

$\tilde{G}_N = \sum_{i=1}^N g_i(\tilde{y}_i)$  – сума платежів  $N$  позичальників до ФП.

- Формула розрахунку  $R_{FI}$ :

$$P(\tilde{Z}_N < N \cdot R_{FI}) \cdot E_{\tilde{Z}_N}[\tilde{Z}_N / Z_N < N \cdot R_{FI}] + P(\tilde{Z}_N \geq N \cdot R_{FI}) \cdot N \cdot R_{FI} = N \cdot I \quad 1.15$$

- Карна функція:  $\Phi^*(\tilde{Z}_N) = \text{Max}[N \cdot R_{FI} - Z_N; 0]$  1.16

Надалі припускається:

- $E[\tilde{y}_i] > I + c \quad \forall i = 1, \dots, N$ , тобто очікувані доходи з вирахуванням витрат є більші, ніж інвестиції, що діє для всіх проектів підприємців  $N$ ;
- ФП надає нескінченно багато кредитів;
- доходи з проектів мають ідентичний розподіл;
- розподіл із інвестиційних проектів є випадковим (діє пом'якшений закон великих чисел<sup>8</sup>).

За цих умов ймовірність банкрутства при нескінченному  $N$  дорівнює нулю, тобто  $\lim_{N \rightarrow \infty} P(\tilde{G}_N - N \cdot c < N \cdot R_{FI}) = 0$ . Оскільки  $P(\tilde{Z}_N < N \cdot R_{FI}) + P(\tilde{Z}_N \geq N \cdot R_{FI}) = 1$ , відповідно  $P(\tilde{Z}_N \geq N \cdot R_{FI}) = 1$ . Застосовуючи попередні рівняння до формули 1.15, отримуємо  $Z_N = N \cdot R_{FI} = N \cdot I$ . Тоді карна функція з формули 1.16 теж дорівнюватиме нулю:  $\lim_{N \rightarrow \infty} \Phi^*(\tilde{Z}_N) = 0$ .

---

<sup>8</sup> Закон великих чисел: у разі великого числа проведених експериментів відносна частота події  $W/A$  виявляє стабільність і наближається до ймовірності  $P(A)$  [152, 279].

Порівняємо тепер трансакційні витрати безпосереднього та делегованого моніторингу. Витрати останнього дорівнюють у цьому випадку “с”, оскільки негрошові покарання ФП дорівнюють нулю. Отже, якщо  $c < E_{\bar{y}} [R - z]$ , тобто витрати нагляду є меншими за очікувану суму негрошових покарань, тоді участь ФП матиме перевагу. Т. Гартманн-Вендельс та інші притримуються думки, що ця нерівність в більшості випадків є на користь ФП. Безпосередній моніторинг матиме тільки тоді перевагу, якщо витрати “с” або є дуже високими, або проекти мають надзвичайно низьку ймовірність дефолту. Відповідний ефект диверсифікації також не можливо досягнути за допомогою утворення портфелю з кредитами, наданими багатьом підприємцям [81, 128].

За методом “зменшення абстрактності” можна спробувати наблизити дану модель поступово до реальності, припускаючи, що ФП не в стані остаточно усунути негативні наслідки банкрутства підприємств за допомогою ефекту диверсифікації, оскільки, по-перше, доходи з проектів не мають повністю випадкового розподілу, а по-друге,  $N$  не є нескінченним числом (тобто надається скінчена кількість кредитів). В першому випадку зазначену проблему можна вирішити, якщо ринок дозволяє спостерігати відкрито фактори, які впливають на доходи, наприклад, ВВП, процентні ставки тощо. Внаслідок цього, їх можна хеджувати.

Надаючи скінчену кількість кредитів, витрати делегування дорівнюватимуть нулю, якщо розмір власного капіталу ФП є достатнім для ліквідації ризику банкрутства ФП, як це показано на рисунку 1.11. На лівій частині зображено випадок, коли ефект диверсифікації значно помагає зменшити банкрутство ФП, проте ризик банкрутства є більшим за нуль (сіра площа функції нормального розподілу доходів ФП  $f(y)$ ). На ньому чітко видно: коли “у” менше за  $R$ , тоді сума повернення вкладів  $z(y)$  дорівнюватиме “у”. Для правильного розуміння рисунка 1.11 зауважимо, що для зображення ймовірності “у” та розміру повернення вкладів  $z(y)$  потрібно дві різні шкали на ординаті: для першої функції в межах  $[0; 1]$ , для другої – в межах  $[0; R]$ .

Що стосується правої частини рисунку 1.11, тут зображена та ж нормальна функція розподілу доходів, при чому ризик банк-

рутства дорівнює нулю. В цій ситуації ФП має в своєму розпорядженні власний капітал, який може використати як резерв у випадку банкрутства і тим самим унеможливило останнє. Цей феномен зображено як зміщення функції повернення вкладів  $z(y)$  вліво. Отже, у випадку нульового доходу, депозити вкладників компенсуються за допомогою власного капіталу банку.

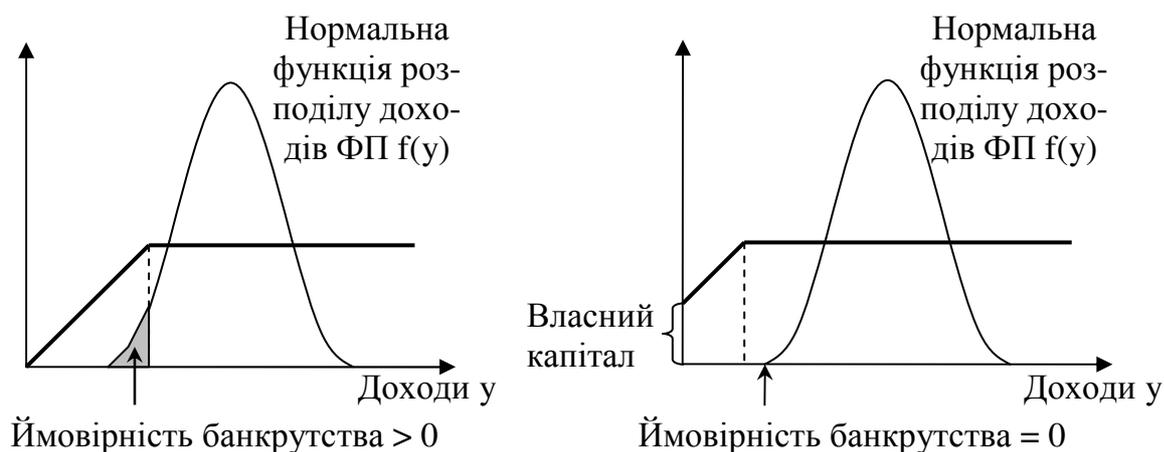


Рисунок 1.11: Ліквідація ризику банкрутства за допомогою власного капіталу ФП [81, 120]

#### 1.4.3.3. Висновки для банківського регулювання

По-перше, ми побачили, що чим більше кредитів може надати банк, тим нижчою буде ймовірність банкрутства банку. З цього виходить, що нераціонально обмежувати розмір банку. Найекономішним було б існування єдиного банку, який у такий спосіб досягав би максимальних ефектів диверсифікації. Проте модель Д. Даймонда не враховує внутрішніх проблем банку з мотивацією великої кількості персоналу. До того ж монополістична форма пропозиції приносить рідко задовільні результати.

По-друге, існування малих банків суперечить результатам моделі. Через врахування використання власного капіталу цими банками і такий феномен підходить під результати моделі. З цього виводимо вимогу держави до банків щодо мінімального рівня власного капіталу. Така вимога є також головною ідеєю “Базель I”, тому й досягла визнання в більшості країн світу.

По-третє, з метою зниження трансакційних витрат, пов’язаних з проблемою асиметричної інформації, держава повинна за-

хищати інтереси вкладників. Потребу в цьому можна також вивести із евентуальної проблеми “фрірайдера”, яка може призвести до відсутності контролю банків з боку вкладників. Захист їхніх інтересів можна здійснювати, як вже зазначено, за допомогою вимог щодо мінімального розміру власного капіталу. З іншого боку, ризики в банку повинні бути диверсифікованими. Як приклад наведемо нормативи, які запобігають концентрації ризику (в Україні: нормативи Н7 та Н8). Інший приклад: у “Базель II” в рамках так званого “роздрібного портфелю” кредити повинні бути меншими за 1 млн євро та виконувати певні вимоги щодо диверсифікації.

#### 1.4.4. Теорія ігор

Розгляд теорії ігор потрібний насамперед для кращого розуміння моделі банківської паніки Даймонда/Дибвіга (див. пункт 1.4.5.). Започаткування теорії ігор пов’язано з виданням математиком Дж. фон Нейманом та економістом О. Моргенстерном праці “Теорія ігор та економічна поведінка” (1944 р.). Автори дійшли висновку, що типові проблеми економічної поведінки повністю відповідають математичним визначенням стратегічних ігор. Особливим у проблемах, які розглядає теорія ігор, є те, що в будь-якій грі кожен учасник повинен також враховувати намагання інших учасників реалізувати свої власні цілі і згідно з ними приймати рішення. Зазначений учасник буде намагатися дізнатися, що задумали інші та навпаки. Якщо, наприклад, фірма ініціює маркетинговий захід з метою збільшення продажу якогось продукту, вона повинна бути готовою до того, що її конкуренти спробують його зірвати. Таким чином у грі кожен гравець повинен оцінювати, наскільки його цілі збігаються з цілями інших гравців. На базі цієї оцінки він прийматиме рішення – кооперувати чи конкурувати.

Взагалі під назвою “теорія ігор” ховається низка теорій, які пропонують вирішення різних проблемних ситуацій. Вони розрізняються за правилами (наприклад, чи можуть учасники укласти домовленості; стан їхньої поінформованості тощо), кількістю учасників та ступенем збігу їхніх інтересів. Сфера застосування зазначеної теорії надзвичайно велика – встановлення цін на про-

дукти та прийняття рішень щодо інвестицій, вибір присяжних засідателів, вимірювання влади сенаторів, планування військових дій тощо [48, 10-11; 170, 50-77]. А за допомогою “дилеми в’язня” (розглядатиметься нижче) можна пояснити змагання в сфері атомної зброї США та СРСР в 1960-1970 роках або виникнення міжнародної кооперації в сфері банківського регулювання та нагляду.

Найвідомішими поняттями теорії ігор є “Неш”-рівновага та “дилема в’язня”. Під “Неш”-рівновагою слід розуміти ситуацію, яку найкраще можна роз’яснити шляхом наведення наступного улюбленого прикладу американських підручників – “боротьба статей”. В ній описується планування вечора подружжям. Існує чотири альтернативи до вибору: спільний похід в кіно, спільне відвідування футбольної гри, похід у кіно поодиноким та відвідування футбольної гри поодиноким.

Модифікація різних варіантів зображена на рисунку 1.12. Для чоловіка спільне відвідування футбольної гри стоїть на першому місці (корисність: 3), спільний похід у кіно – на другому (корисність: 2) та проведення часу в самотності на останньому місці (корисність: 1). Жінка найбільше хоче спільно з чоловіком відвідати кіно (корисність: 3), на другому місці вона бачить спільне відвідування футбольної гри (корисність: 2) та найменше їй подобається проведення часу в самотності (корисність: 1).

		Альтернативи дій жінки	
		Кіно	Футбол
Альтернативи дій чоловіка	Кіно	2 / 3	1 / 1
	Футбол	1 / 1	3 / 2

Рисунок 1.12: “Боротьба статей” [115, 26]

З лівого боку на рисунку 1.12 розміщені альтернативи дій чоловіка, зверху – жінки. В поділених на половину чотирикутниках зверху справа зазначена корисність жінки (зліва внизу – чоловіка), яка залежить від вибору альтернативи та рішення чоловіка (жінки). Припустимо, що першим приймає рішення чоловік. Він вибирає альтернативу “футбол” (корисність: 3). В такому випадку для жінки є альтернатива “футбол” кращою (корисність: 2),

аніж самотній похід у кіно (корисність: 1). Якщо першою приймає рішення жінка, вона вибирає “кіно” (корисність: 3). Чоловікові не залишається нічого іншого, як погодитися з нею (корисність: 2), адже при самотньому відвідуванні футболу він лише отримує корисність у розмірі 1. Отже, домінантними є альтернативи, коли обидва з подружжя вибирають кіно та футбол. Такі рішення називаються “Неш”-рівновагами (позначені на рисунку 1.12 сірими прямокутниками) в честь американського математика Джона Неша, який теоретично обґрунтував рівноваги такого типу в 50-х роках минулого століття. Проблематичним є існування кількох “Неш”-рівноваг, оскільки тоді неможливо однозначно передбачити виникнення певної ситуації. Отже, *“Неш”-рівновага існує там, де “Неш”-стратегії супротивників по грі відповідають одна одній. При цьому “Неш”-стратегія є альтернативною дією кожного гравця як найкраща його відповідь на дію його супротивника.* У вище наведеному прикладі “Неш”-стратегіями були стратегії чоловіка і жінки щодо вибору тієї ж альтернативи, яку обирав “супротивник” (кіно → кіно; футбол → футбол).

Найвідоміша проблема теорії ігор – “дилема в’язня”, яка, як і “Неш”-рівновага, сформульована в 50-х роках минулого століття. В оригінальному прикладі ця ситуація складається з двох осіб, котрі спільно скоїли злочин (умови прикладу зображено на рисунку 1.13). Їх спіймали та ув’язнили в окремих кімнатах. Проте не має доказів, що саме ув’язнені скоїли злочин. Для кожного в’язня окремо діють наступні умови: якщо він зізнається в злочині, а його партнер заперечує, тоді його звільнять, а партнера ув’язнять на 6 років. Якщо обидва злочинці зізнаються в злочині, тоді вони отримують 3-річний строк. Якщо ж обидва злочинці заперечують – отримують лише 1-річний строк, пов’язаний з незначними злочинами, скоєння яких можуть бути доказані. Звичайно, обом в’язням було б краще скооперуватися, оскільки в випадку змови вони отримають найменший строк. Водночас так як вони не мають можливості домовитися в зв’язку з ізолюваним ув’язненням, кожен в’язень очікує, що партнер його “здасть”. Тому він “здасть” партнера аби запобігти 6-річному ув’язненню. Таким чином

“Неш”-рівновагою буде в цьому випадку ситуація, коли обидва в’язні зізнаються [115, 25-28].

		Альтернативи дій в’язня Б	
		Зізнатися	Заперечувати
Альтернативи дій в’язня А	Зізнатися	-3, -3	0, -6
	Заперечувати	-6, 0	-1, -1

Рисунок 1.13: “Дилема в’язня” [115, 35]

На нашу думку, заснування Базельського комітету з питань банківського нагляду також спричинено прагненням уникнути “дилеми в’язня”, результатом якої міг би бути ефект міждержавної конкуренції за найнижче регулювання в банківській сфері з метою приваблення банківського капіталу. Отже, держави-члени домовилися про мінімальні стандарти, зменшивши таким чином майбутні втрати, пов’язані з ймовірним виникненням банківських криз.

#### 1.4.5. Модель Д. Даймонда та П. Дибвіга 1983 року

Праця Д. Даймонда та П. Дибвіга 1983 р. розглядає депозитну угоду як метод страхування ризиків споживання та як альтернативу – вклад коштів в цінні папери. Обидві форми страхування мають свої переваги та недоліки. Однак депозитна угода, незважаючи на потенційну нестабільність банківських установ, може забезпечити кращий розподіл, аніж той, який існує на ринку цінних паперів. Для кращого розуміння математичний характер оригінальної версії моделі зведено до мінімуму. Окрім цього, роз’яснюються феномен банківської паніки та методи її уникнення [53; 81, 206-219; 100, 34-38].

Банківські вклади/депозити належать до категорії позиченого капіталу, яким не можна торгувати. Проте більшість банківських вкладів можна повернути за короткий час. Потрібно зазначити, що виплата-повернення вкладів відбувається за місцем вкладника в черзі. Переважно така процедура для вкладника проблеми не складає. Але, ймовірно, що в разі погіршення рейтингу банку інші вкладники, хвилюючись, також захочуть повернути свої вклади. Це може призвести до неліквідності банку, який в нормальних умовах не збанкрутував би.

Справа в тому, що ліквідність банку обмежена в зв'язку з тим, що велику частину залучених коштів він вкладає в проекти. Інвестовані кошти не завжди можливо повернути відразу. Це має наступні наслідки: або вкладник встигає забрати всі свої вклади з банку, або він запізнюється та не отримує жодної копійки. Передбачаючи таку проблему, вкладник уже за найменшої загрози біжить до банку. Це може перетворитися в масове явище банківської паніки, якщо такої логіки дотримуються багато вкладників.

На відміну від банківського вкладу цінними паперами можна торгувати. За умови існування ліквідного вторинного ринку їх можна в будь-який час продати. Проте актуальний курс не завжди буде більшим або відповідатиме курсу при вкладенні коштів, наприклад, якщо рейтинг емітента цінного паперу впав. Ймовірно, що коливання курсів є тимчасовим. Ризик мінливості можна зменшити інвестуванням в облігації, курси яких вважаються стабільнішими за нормальні акції. Облігації мають також перевагу – в разі банкрутства є вищою ймовірність їх повернення як позичений капітал, ніж як власний капітал існуючих акцій.

Виходячи із зазначених властивостей депозитів та цінних паперів як альтернативних можливостей інвестиції грошей, треба показати, за яких умов депозити є кращими. Для цього ми припускаємо, що:

- Існує три періоди часу:  $T_0$ ,  $T_1$  та  $T_2$ .
- Усі суб'єкти заощадження є несхильними до ризику.
- У  $T_0$  суб'єкти заощадження мають одну одиницю майна, яку вони вкладають у цінні папери (облігації) або віддають їх фінансовому посереднику. Останній інвестує довірені йому кошти в проект.
- Технологія для отримання доходів як для цінних паперів, так і проекту, в який інвестує фінансовий посередник, однакова: при вкладі коштів у розмірі 1 вони приносять в  $T_2$  безризиковий дохід  $R > 1$  або у випадку ліквідації проекту в  $T_1$  – дохід 1. Розподіл грошового струму показаний в формулі 1.17.

$$\begin{array}{ccc}
 T_0 & T_1 & T_2 \\
 -1 & \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} & \begin{cases} R (> 1) \\ 0 \end{cases}
 \end{array} \quad 1.17$$

- Існує дві категорії суб'єктів заощадження: “ранні мерці” віддають перевагу споживанню в  $T_1$ , а група “довгожителів” – споживанню в  $T_2$ . Проте в  $T_0$  суб'єкти заощадження ще не знають, до якої групи вони належать, тільки в  $T_1$  дізнаються чи “житимуть” далі до  $T_2$ , чи “вмиратимуть” в  $T_1$ . Якщо вони “вмиратимуть” у  $T_1$  (назвемо цю частку суб'єктів заощадження “ $f$ ”), значить ліквідовуватимуть свої інвестиції (забиратимуть вклади з банку або продаватимуть цінні папери). Коли належать до іншої групи (назвемо цю частку суб'єктів заощадження “ $1 - f$ ”), тоді триматимуть свої інвестиції до  $T_2$  з метою отримання вищого за інвестицію в  $T_0$  доходу.
- Оскільки всі суб'єкти заощадження діють раціонально, вони інвестують гроші в  $T_0$ . У  $T_1$  існує ризик “смерті”, за якого інвестиція повинна бути ліквідованою з метою споживання коштів. Проте ліквідаційні доходи дорівнюють розміру початкових інвестицій, тобто 1. В зв'язку з несхильністю суб'єктів заощадження до ризику, вони хотіли б укласти страховий поліс, щоб отримати в  $T_1$  дохід більший за 1. Як буде показано нижче, таке страхування можливе тільки в рамках депозитної угоди.
- Інформацію щодо приналежності суб'єкта заощадження до групи “ранніх мерців” або “довгожителів” ніхто інший не може отримати та перевірити. Отже, існує проблема асиметричної інформації апостеріорного типу.

Щодо *інвестування в цінні папери* припустимо, що на ринку існує два типи цінних паперів (ЦП), які випущені одним емітентом. Розподіл їх доходів зазначений у формулі 1.17, отже, ЦП 1 приносить тільки в  $T_1$  дохід = 1; а ЦП тільки в  $T_2$  дохід  $R > 1$ .

Додатково ЦП виконують функцію страхового поліса, а емітент ЦП – страхової компанії:

- суб'єкт заощадження типу “ранній мерць” купляє в  $T_0$  портфель цінних паперів, який складається з ЦП 1 та ЦП 2. Коли в  $T_1$  з'ясується його тип, він отримує дохід з ЦП 1, вищий за 1 за

рахунок страхування. Оскільки в  $T_2$  його вже не буде, ЦП 2 не приносить йому жодної користі, він продає ЦП 2, який з часу  $T_0$  до  $T_1$  ще не приніс жодної користі, тому коштує 1. Таким чином дохід “раннього мерця” дорівнює більше 1, але менше ніж дохід, який він отримав би в разі виключної інвестиції в ЦП 1.

- “Довгожитель” купує в  $T_0$  портфель цінних паперів, який складається з ЦП 1 та ЦП 2. Коли в  $T_1$  з’ясовується його тип, він продає і отримує дохід 1 із ЦП 1, та інвестує отриманий новий кошт в ЦП 2, який принесе йому в  $T_2$  дохід більший за 1, але менший за  $R$  у зв’язку з витратами на купівлю страхового поліса.

Страхування можливе, якщо не дотримуватися припущення щодо апостеріорної асиметричної інформації. Якщо все ж таки дотримуватися, тоді емітент ЦП 1 (водночас страхова компанія) не зможе в  $T_1$  перевірити справжній тип суб’єкта заощадження. Всі суб’єкти заощадження типу “довгожитель” будуть стверджувати, що вони належать до типу “ранній мерць” з метою отримання в  $T_1$  доходу із ЦП 1 в розмірі більше 1 та його реінвестування в ЦП 2. Таким чином вони зможуть отримати в  $T_2$  дохід, який буде перевищувати  $R > 1$ . Якщо ж страхова компанія не матиме жодних резервів власного капіталу, вона всього-на-всього збанкрутує. Підбиваючи підсумки, можна сказати, що на ринку, де інформація про тип суб’єктів заощадження є загальнодоступною, страхування можливе. Проте така ситуація не відповідає нашим припущенням.

Розглянемо тепер можливість вкладу коштів у рамках *депозитної угоди*. Роль страхувальника може виконати банк, який всі отримані кошти інвестує в проект. Водночас банк обіцяє вкладникам, що “ранні мерці” отримають у  $T_1$  більше доходів ніж 1, а “довгожителі” у  $T_2$  доходи менші за  $R$ , але які є все ще більшими за доходи із  $T_1$ . ФП може створити резерв для тих, які стягуватимуть свої вклади в  $T_1$ , оскільки йому відома частка  $f$  “ранніх мерців”. Таке припущення пояснюється достатньою поінформованістю ФП із статистичних досліджень минулих періодів. Припускається, що ФП повинні мати в своєму розпорядженні власний капітал, але тільки в такому розмірі, щоб забезпечити стягування

вкладів частки суб'єктів заощадження  $f$ . Тут ФП виконують функцію перерозподілу і сприяють кращому розділенню ризиків.

Недолік даної депозитної угоди полягає в ймовірності банківської паніки, яка може виникнути у випадку, якщо один із “довгожителів” уже в  $T_1$  забере свої вклади. З його точки зору, такий вчинок є раціональним, якщо очікується, що інших “довгожителів” охоплює паніка і вони теж забирають свої вклади. Тоді банк змушений ліквідувати всі проекти і отримує замість доходу  $R$  кошти в розмірі початкової інвестиції. Можливо, що частка власного капіталу ФП зможе задовольнити потреби деяких вкладників, але не всіх. Як наслідок – ФП банкрутує, оскільки втрачає частину отриманого капіталу через виплату авансу “раннім мерцям”. Якщо ж вкладник-довгожитель не встигне забрати своїх вкладів з банку раніше інших, він може не отримати їх взагалі. Ймовірність такого варіанту розвитку подій тим вища, чим менше капіталу має ФП та/або чим в гіршому фінансовому становищі він перебуває.

Підсумовуючи, можна сказати, що існують дві “Неш”-рівноваги (див. пункт 1.4.4.). Намагатимемось це роз'яснити на прикладі ситуації з конкретними числами (див. рисунок 1.14). З одного боку, для “довгожителя” в разі втримання інших “довгожителів” від дострокового повернення вкладів в  $T_1$  є найкращим рішенням залишити свої вклади в ФП до  $T_2$ . Тоді він отримає дохід у розмірі  $e_2 = 1,5716$ . Якщо забере свій вклад з ФП при тому, що інші “довгожителі” свої вклади залишать, тоді отримає усього  $e_1 = 1,5075$ . Звичайно, рішення залишити їх у банку буде для нього кращим. Таке рішення складає *першу* “Неш”-рівновагу.

		Припущення щодо поведінки інших “довгожителів” в $T_1$	
		Не вимагають дострокового повернення вкладів	Вимагають дострокового повернення вкладів
Поведінка одного “довгожителя” в $T_1$	Не вимагати дострокового повернення вкладів	$e_2 = 1,5716$	$e_2 = 0$
	Вимагати дострокового повернення вкладів	$E_1 = 1,5075$	$e_1 = 1$

Рисунок 1.14: Депозитна угода та банківська паніка [78, 136]

З іншого боку, “довгожитель” вимагатиме дострокового повернення вкладів, у випадку очікування аналогічних дій з боку інших “довгожителів”. Якщо він цього не зробить, то отримає в  $T_2$  дохід у розмірі 0, оскільки ФП до цього часу збанкрутує. Якщо він все ж таки поверне свої вклади, то отримає назад хоча б свій вклад ( $e_1 = 1$ ). Отже, виникнення банківської паніки є другою “Неш”-рівновагою.

Існує три методи, за допомогою яких ФП може відвернути банківську паніку: формування резервів капіталу, відхилення щодо виплати вкладів та страхування депозитів. Створення резервів перекликається також з практичним досвідом: органи банківського нагляду вимагають зберігання певних резервів з метою збереження банком ліквідності. Оскільки ФП намагатимуться мінімізувати такі резерви, державне втручання тут необхідне.

У випадку відхилення щодо виплати вкладів банк може в  $T_0$  повідомити, що виплачуватиме в  $T_1$  тільки ту частку вкладів, яка належить “раннім мерцям” (частка  $f$ ). Якщо банк поінформований про частку  $f$  в  $T_1$ , він може після виплати вкладів у відповідному розмірі її призупинити. На рисунку 1.15 зображено продовження прикладу. “Довгожитель” в  $T_1$  не має стимулу вимагати дострокового повернення вкладу, оскільки в будь-якому випадку отримає  $e_2 = 1,5716$  в  $T_2$  незалежно від того, чи будуть інші “довгожителі” вимагати повернення вкладів. Розмір поверненого вкладу, на який він може розраховувати в  $T_1$ , буде меншим  $e_2$ .

		Припущення щодо поведінки інших “довгожителів” в $T_1$	
		Не вимагають дострокового повернення вкладів	Вимагають дострокового повернення вкладів
Поведінка одного “довгожителя” в $T_1$	Не вимагати дострокового повернення вкладів	$e_2 = 1,5716$	$e_2 = 1,5716$
	Вимагати дострокового повернення вкладів	$e_1 = 1,5143$	$e_1 = 1,559$

Рисунок 1.15: Депозитна угода з відхиленням виплати вкладів [78, 137]

Отже, тут вистачає однієї погрози щодо припинення такої виплати, яка відвертає банківську паніку. На практиці таке рішення, звичайно, важко обґрунтувати. Як може вкладник довіряти банку, якщо останній не віддає йому його ж грошей, мотивуючи це нерациональною поведінкою вкладника? На практиці існує також інша проблема: не завжди вдається визначити частку  $f$ .

У випадку *страхування депозитів* припускається існування установи, яка страхує вклади “довгожителів” з метою їх збереження до  $T_2$ . Таким чином за допомогою верхнього прикладу змалюємо наступну ситуацію, зображену на рисунку 1.16. “Довгожителі” в будь-якому випадку отримають у  $T_2$  дохід розміром  $e_2=15716$ . Якщо якийсь суб’єкт заощадження повертає в  $T_1$  свої вклади, він отримає  $e_1=1,5075$ . Звичайно, остання дія для “довгожителя” не є раціональною, адже він не має потреби в грошах в  $T_1$ . Отже, стимули до виникнення необґрунтованої банківської паніки нейтралізовано.

		Припущення щодо поведінки інших “довгожителів” в $T_1$	
		Не вимагають дострокового повернення вкладів	Вимагають дострокового повернення вкладів
Поведінка одного “довгожителя” в $T_1$	Не вимагати дострокового повернення вкладів	$e_2 = 1,5716$	$e_2 = 15716$
	Вимагати дострокове повернення вкладів	$e_1 = 1,5075$	$e_1 = 1,5075$

Рисунок 1.16: Депозитна угода у випадку страхування депозитів [78, 138]

Система страхування депозитів не мусить бути державною. В такому випадку повинно існувати зобов’язання тримати інституцією страхування достатньо забезпечень для компенсації збитків ФП за будь-якого розміру змінної  $f$ . Окрім того, потрібний нагляд за її діяльністю з боку держави. Перевага державної системи страхування депозитів полягає в тому, що її платоспроможність вважається забезпеченою, оскільки держава за допомогою підвищення податків у будь-який момент може покрити збитки зазначеної установи.

Зробимо наступні висновки для банківської регулятивної політики. Ефективність системи страхування депозитів підтверджена не тільки теоретично. Емпіричним доказом можна вважати США 1873-1914 років, де кожна більша рецесія супроводжувалася випадками банківської паніки. Після створення Федеральної резервної системи в 1914 році та системи страхування депозитів в 1934 році кризи припинилися (за винятком Світової економічної кризи в 1929-1933 роках).

Цікаво зазначити, що банківську паніку можна розглядати також у позитивному вимірі, хоча і не без обмежень. Деякі автори саме в короткостроковому вилученні вкладів вбачають ефективний інструмент дисциплінування менеджменту, що змушує його відмовитися від шкідливих для вкладників дій. У рамках такої постановки питання існування установ страхування депозитів призвело б до відсутності сильного контролю банку з боку вкладників [43]. Як наслідок – банки стануть більш схильними до ризику. Як вважає Ф. Мішкін, такий ефект морального ризику є однією із причин фази високого рівня банкрутств у 1980-х роках у США. Держава була змушена вливати додаткові гроші в фонд страхування, інакше він би невдовзі збанкрутував [178, 313-315].

#### 1.4.6. Критичний огляд математичних моделей

Математичні моделі, розглянуті в підрозділі 1.4. можна оцінювати по-різному. З одного боку, вони за своєю суттю мають “підтасовані” припущення з метою надання якогось доказу. Можна сперечатися, наскільки вони реалістичні в своїх судженнях. Практичні ситуації складаються з різноманітних ефектів, які, діючи на якийсь об’єкт, діють водночас один на одного, і які аналізувати ізольовано дуже важко. З іншого боку, безперечним є те, що певні абстрактні моделі пояснюють частину ефектів якоїсь практичної ситуації навіть за обмежених умов їхньої конструкції. Як зазначив М. Фрідман, корисність моделі вимірюється не реалістичністю її припущень, а тим, наскільки точно вона пояснює ефекти на практиці. Отже, перевага математичних моделей полягає в тому, що вони з точністю можуть охопити ефекти. Хоча математично менш обдарованим читачам (до яких зараховує себе й автор) інколи їх важко зрозуміти. Потрібно витратити чимало зу-

силь, аби запам'ятати всі змінні. Інколи виникає плутанина тому, що моделі одного напряму використовують різні позначення для однакових змінних.

## 1.5. Банківські ризики та їх регулювання

У даному пункті детально визначаються поняття ризику та пов'язаних термінів, які є центральними для банківського регулювання та нагляду. Як показано в пункті 1.5.1., оцінка ризиків може здійснюватися за допомогою визначення показників дисперсії та стандартного відхилення. Більш розповсюдженим методом оцінки ризику на практиці є “Value at Risk”, який розглядатиметься в пункті 1.5.2. Оскільки ризики завжди присутні в банківській діяльності, банки застосовують систематично різні методи менеджменту ризику, які також є предметом регулювання та нагляду (див. пункт 1.5.3.).

### 1.5.1. Сутність ризику

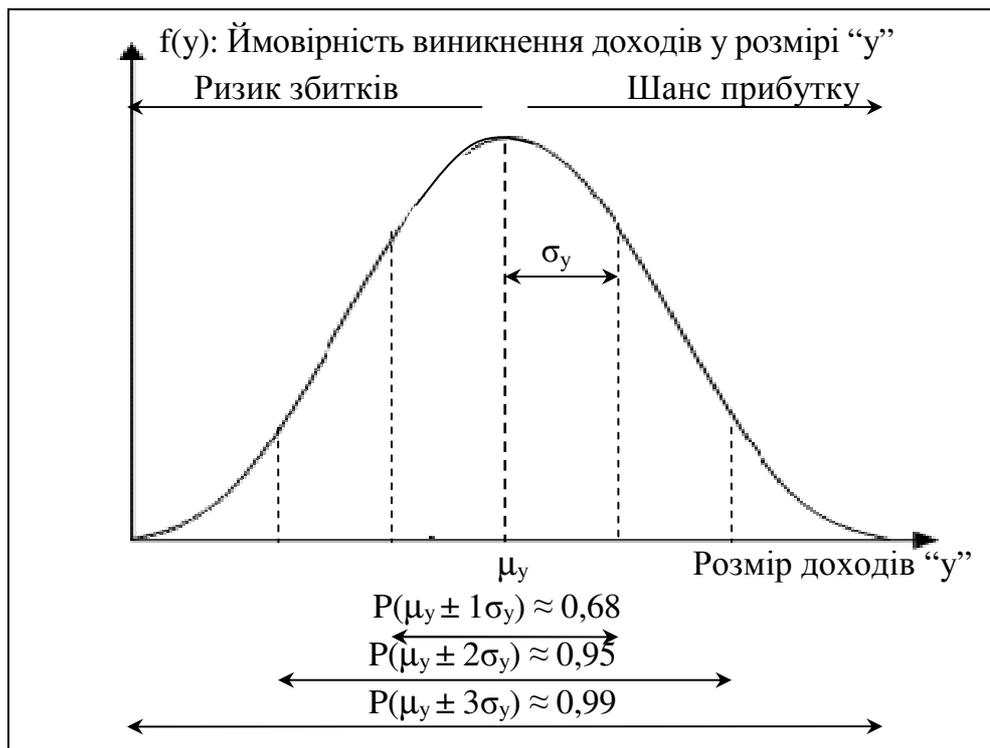


Рисунок 1.17: Нормальна функція розподілу доходів “ $y$ ” [104, 13]

Розмір ризику залежить від розподілу суттєвих значень діяльності суб'єкта, наприклад, від доходів “ $y$ ” підприємця. На рисунку 1.17 зображено розподіл доходів “ $y$ ”, який моделюється тут за допомогою статистичної функції нормального розподілу. За-

стосування зазначеної функції є загально визнаним у теорії та на практиці, як, наприклад, у рамках “Базель II” (див. підрозділ 2.4. цієї праці). Ймовірність “P” конкретного рівня доходів “ $y_i$ ” можна визначити як інтеграл нормального розподілу ймовірності між 0 та  $y_i$  (див. формулу 1.18).

$$P(y_i) = \int_0^{y_i} \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{y-\mu}{\sigma}\right)^2} dy, \text{ при чому } P \in [0;1]. \quad 1.18$$

Основними параметрами даної функції є “ $\mu$ ” та “ $\sigma$ ”. “ $\mu$ ” означає середнє очікуване та знаходиться в центрі симетричної функції. В нашому прикладі “ $\mu$ ” відображає очікувані доходи підприємця. Якщо конкретний реалізований ним проект принесе доходи вищі за “ $\mu$ ” – це додатковий прибуток (шанс), нижчі доходи рівносильні *реалізованому ризику*. Відхилення від “ $\mu$ ” вимірюються за допомогою стандартного відхилення “ $\sigma$ ” або дисперсії “ $\sigma^2$ ”, які визначаються за формулою 1.19. При цьому “ $y_i$ ” означає конкретний рівень доходів, а “ $p_i$ ” – ймовірність виникнення “ $y_i$ ”. Індекс “ $i$ ” репрезентує різні конкретні значення змінної “ $y$ ”. Від кожного значення “ $y_i$ ” віднімається середнє значення “ $\mu$ ”, яке розраховується методом сумування продукту “ $y_i$ ” та “ $p_i$ ”. Сума кожного відхилення “ $y_i$ ”, зведеного до квадрата та зваженого з відповідним “ $p_i$ ”, дорівнює дисперсії “ $\sigma^2$ ”. Якщо останню взяти під квадратний корінь, вона дорівнюватиме стандартному відхиленню. Цікавою властивістю нормальної функції розподілу є те, що вже в межах одного “ $\sigma_y$ ”, тобто “ $\mu_y \pm 1\sigma_y$ ”, ймовірність розподілу доходу дорівнює приблизно 0,68, в межах “ $\mu_y \pm 2\sigma_y$ ” – приблизно 0,95. А “ $\mu_y \pm 3\sigma_y$ ” охоплюватиме 0,99, тобто майже всі “ $y_i$ ”. Проте це тільки стандартні значення. Залежно від параметрів “ $\mu$ ” та “ $\sigma$ ” розподіл зазначеної функції набирає індивідуальної форми.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (y_i - \sum_{i=1}^n p_i y_i)^2} \quad 1.19$$

### 1.5.2. Оцінка ризику за методом “Value at Risk”

В рекомендаціях щодо менеджменту кредитного ризику органи нагляду та Національний банк Австрії називають “Value at Risk” (англ. – вартість ризику; надалі – VaR) як один із двох ме-

тодів адекватної оцінки ризиків банку. [106, 61] Іншим методом вважається сценарний аналіз, який застосовується там, де неможливо застосувати VaR. Найбільшою перевагою методу VaR є те, що він охоплює велику кількість даних єдиною цифрою. Наприклад, відомий інвестиційний банк “J.P. Morgan” у своєму звіті 1994 року розрахував, що VaR його щоденних торгових операцій дорівнює близько 15 млн \$ для 95% рівня одностороннього інтервалу надійності. Охопивши оцінку ризику в один показник, можна порівняти VaR не тільки певних активів чи портфелів активів, а навіть різних видів ризику, наприклад, кредитного чи ринкового. Проте VaR не враховуються екстремальні зміни на ринку, зокрема, у разі економічної кризи, реалізації форс-мажорних ризиків тощо. Це вимагає здійснення додаткових кризових тестів. Іншим недоліком методики VaR вважається її ґрунтування на оцінках та припущеннях, які можуть бути помилковими.

VaR належить до асиметричних (однобічних) методів вимірювання ризику. Якщо дисперсія “ $\sigma^2$ ” та стандартне відхилення “ $\sigma$ ” вимірюють як збиткові, так прибуткові відхилення від “ $\mu$ ”, VaR охоплює тільки збитки, тобто ліву сторону функції нормального розподілу доходів “ $y$ ”. *VaR розраховує максимальні збитки, які можуть виникнути при визначеній ймовірності збитків “ $\alpha$ ” у визначеному періоді часу.* “ $\alpha$ ” можна також назвати однобічним інтервалом надійності або довірчим інтервалом. Математично VaR є “ $1-\alpha$ ”-квантилем розподілу вартості активу, портфелю активів тощо. В основному використовується “ $\alpha$ ” від 95 до 99,95%. Це означає, що збитки в більшому розмірі за визначений є можливими, проте тільки з ймовірністю від 0,05% до 5% (залежно від розміру “ $\alpha$ ”). VaR визначається для певного періоду часу, протягом якого можуть виникнути збитки. Зазначений строк залежить від ліквідності оцінюваних активів, і є зворотно-пропорційним, тобто чим більша ліквідність активу, тим меншим є строк. Окрім цього, на визначення VaR суттєво впливає параметр “ $t$ ”, що репрезентує цільову величину, від якої здійснюється підрахунок збитків. Такою величиною є, звичайно, очікувані збитки (“ $\mu$ ”) [81, 336; 106, 61-62].

Для розрахунку VaR потрібно визначити розподіл збитків. З цією метою здійснюються припущення щодо майбутніх значень ймовірності та розміру збитків. Як показано на прикладі, зображеному на рисунку 1.18., розмір збитків можна також визначити на базі розподілу доходів. На лівому графіку зазначеного рисунка зображено розподіл доходів “у” підприємця. Щодо нього припускаємо, що підприємець здійснює конкретний проект за рахунок наданого банком кредиту та не володіє будь-якими іншими коштами. Доходи підприємця із проекту в розмірі “у” мають нормальний розподіл з параметрами  $\mu = 5$  грошових одиниць (надалі – ГО) та  $\sigma = 1,5$  ГО. В результаті цих даних доходи підприємця розподілені в межах [0; 10].

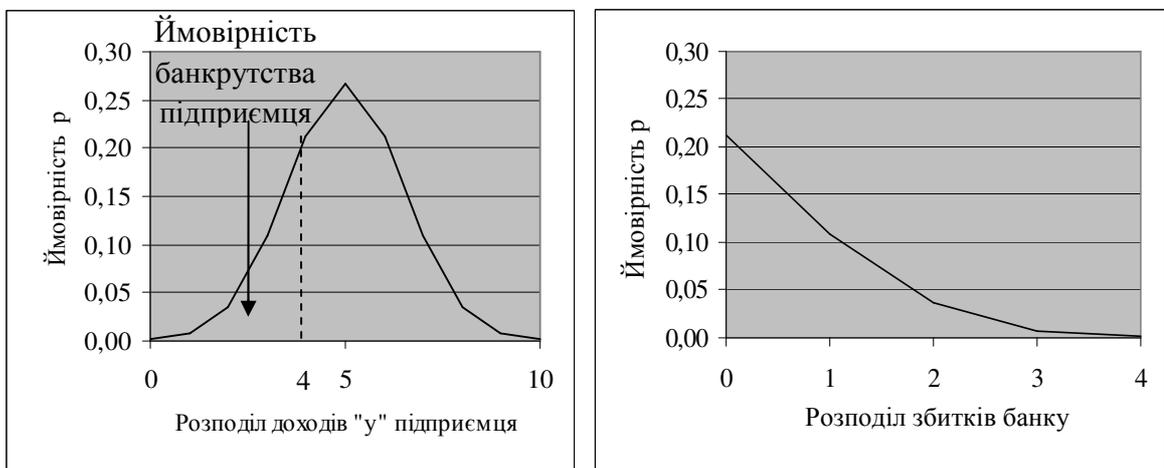


Рисунок 1.18: Розподіл доходів підприємця та збитків банку

Встановлена банком номінальна сума повернення кредиту дорівнює 4 ГО. Оскільки підприємець згідно з припущенням не має інших коштів, усі його доходи, нижчі за 4 ГО, є для банку водночас збитком. Банк може розрахувати ймовірність банкрутства підприємця, утворивши інтеграл функції нормального розподілу в межах [0; 4]. Окрім цього, на правому графіку рисунка 1.18 відображено розподіл збитків банку, що визначається на базі доходів підприємця (від усіх значень  $y < 4$  віднімається 4 та множиться на “-1”). Фактично цей графік є дзеркальним відображенням кривої на лівому графіку в межах [0; 4], оскільки ймовірність збитків залишається такою ж, як і доходів.

На практиці розподіл збитків швидше матиме форму графіка, зображеного на рисунку 1.19. Тут позначено очікувану вартість,

яка відома також під назвою “ $\mu$ ” у рамках нормальної функції розподілу. Очікувана вартість означає, що збитки на рівні “ $\mu$ ” банк передбачає наперед та застосовує відповідні заходи щодо їх врахування. Площина між кривою та абсцисою в межах  $[0; \mu]$  дорівнює *очікуваним збиткам* (англ.: “*expected loss*”/EL). Зазначені збитки враховуються банком як витрати на врахування ризику та є компонентом кредитної ставки (див. пункт 2.4.6.). Очікувані збитки можна вирахувати за наступною формулою: вартість активу, що може бути втраченим у разі дефолту  $\times$  ймовірність дефолту. В рамках бухгалтерської звітності для покриття очікуваних збитків по конкретному активу створюються спеціальні резерви тощо.

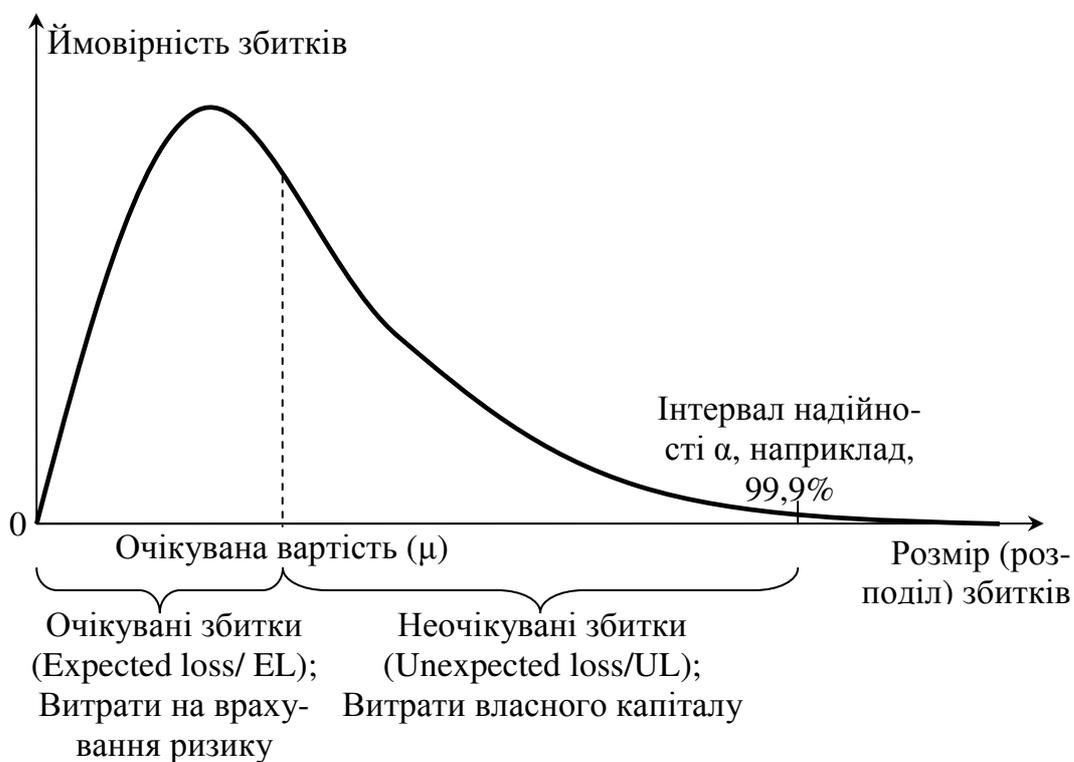


Рисунок 1.19: Очікувані та неочікувані збитки [47, 14]

Проте з певною ймовірністю можуть виникнути *неочікувані збитки* (англ.: “*unexpected loss*”/UL), тобто збитки, вищі від очікуваних. Тому потрібно передбачити та врахувати їх на якомога найвищому рівні. Для цього розраховується VaR, наприклад, з однією бічним інтервалом надійності 99,9%, який охоплює всі збитки (в тому числі і очікувані), що можуть виникнути з ймовірністю 99,9% протягом визначеного періоду. Це означає, що з ймовірністю 0,01% можуть виникнути збитки, вищі за розраховані. Особливою про-

блемою є наявність “довгого хвоста”, тобто коли поза інтервалом надійності крива розподілу збитків продовжується на дуже низькому рівні і таким чином уможливує виникнення надто високих збитків. Оскільки в більшості випадків розподіл збитків базується на неточних припущеннях, оцінка ймовірності таких збитків може бути нижчою за реальну. В рамках бухгалтерської звітності для покриття неочікуваних збитків утворюються *загальні резерви*.

Очікувані збитки банк враховує в повному розмірі, оскільки їх виникнення є досить ймовірним. Неочікувані збитки банкам не раціонально передбачати в повному розмірі, адже невикористані резерви капіталу негативно впливають на прибуток. В більшості країн на вимогу держави та з огляду на “Базель I” утворюються резерви в розмірі 8% зваженої за ризиком реальної вартості балансових та позабалансових активів. Таким чином банки примусово враховують у рамках кредитної ставки витрати власного капіталу.

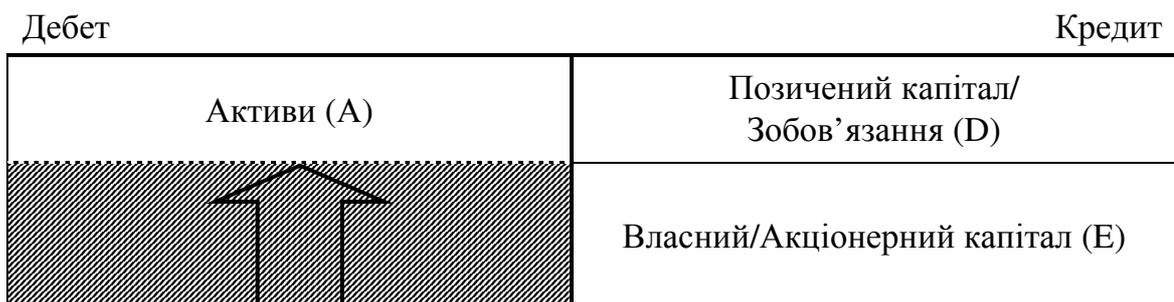


Рисунок 1.20: Ризик зміни вартості активів та його наслідки [79, 65; 147]

З теоретичного боку, чому та в якому розмірі потрібно утворювати резерви з власного капіталу, пояснює також модель фірми Р. Мертона [96; 147]. Вона виходить із того, що вартість активів може зменшуватися, але мінімально до вартості позиченого капіталу, як показано на рисунку 1.20. Припускається також, що активи є достатньо ліквідними з метою їх продажу та повернення позиченого капіталу власниками фірми. В іншому випадку потрібно передбачити певну додаткову вартість, яка втрачається в разі термінового продажу активів. Якщо активи досягають критичної вартості, банк повинен мати певну кількість власного капіталу, який частково покривав би зменшену вартість активів та забезпечував його подальшу безперервну діяльність. Розмір такого резе-

рву визначається як співвідношення власного капіталу (E) до активів (A), яке повинно бути більшим або дорівнювати відсотку максимального зменшення вартості активів (див. формулу 1.20). Останній показник вираховується на базі якості конкретних активів, визначеного строку та ймовірності дефолту банку і є своєрідним стрес-фактором. Таким чином коефіцієнт платоспроможності (8%) виводиться з відсотка максимального зменшення вартості активів. Переформулюючи цю формулу, можна показати, що вона відповідає в основному формулі, яка використовується в “Базель I” та “Базель II”, тобто власний капітал повинен бути більшим за суму активів, помножену на коефіцієнт платоспроможності (див. формулу 1.21).

$$\frac{E}{A} \geq 1 - \underbrace{\text{"максимально зменшена вартість активів у \%"}_{\text{Коефіцієнт платоспроможності}}. \quad 1.20$$

$$E \geq A \times \underbrace{(1 - \text{"максимально зменшена вартість активів у \%"})}_{\text{Коефіцієнт платоспроможності}} \quad 1.21$$

Але чому коефіцієнт платоспроможності дорівнює саме 8%? Деякі німецькі експерти висловлюють впевненість, що такий рівень встановлений в процесі переговорів у Базельському комітеті щодо “Базель I” та є компромісом між державами-членами комітету. Т. Гартманн-Вердельс дає цьому показнику з використанням VaR інше пояснення. Припускається нормальний розподіл змін ринкової вартості з параметрами  $\mu = 0$  та  $\sigma = 3,43\%$ . За умови 99% інтервалу надійності обернена функція нормального розподілу набуває значення 8%. Це означає, що з метою передбачення збитків, виникнення яких ймовірно на 99%, банк повинен володіти резервами у розмірі 8% від актуальної вартості активу, портфелю активів тощо [79, 66]. На нашу думку, таке пояснення не є зовсім правильне, адже охоплюються не тільки неочікувані, а й очікувані збитки. Останні враховуються вже за методом списань, утворення спеціальних резервів тощо.

Для оцінки ринкових ризиків у рамках відповідної поправки до “Базель I” (див пункт 2.3.3. даної праці) застосовується ринкова модель або CAPM (від англ. “Capital Asset Pricing Model” – модель оцінки ціни активів), яка визначає очікувану доходність або

ціну акції “і” за формулою 1.22 та використовується в інвестиційно-портфельному аналізі [229, 207-213]. При цьому ризик акції “і” визначається на базі зазначеної формули як дисперсія  $\sigma_i^2 = \beta_{ii}^2 \times \sigma_{r_i}^2 + \sigma_{\varepsilon_{ii}}^2$ , яка складається з систематичного ризику (продукт “бета”-фактора та дисперсії ринкового фактора) та несистематичного ризику (дисперсія “випадкової погрішності”).

$$r_i = \alpha_{ii} + \beta_{ii} r_I + \varepsilon_{ii}, \text{ де} \quad 1.22$$

$\alpha_{ii}$ : коефіцієнт зсуву (його можна також тлумачити як безризикову процентну ставку);

$\beta_{ii}$ : “бета”-коефіцієнт дорівнює чутливості акції “і” до ринкового індексу “І”. Він визначається як співвідношення коваріації між курсом акції “і” та курсом ринкового індексу “І” до дисперсії курсу ринкового індексу “І” (математично:  $\beta_{ii} = \sigma_{ii} / \sigma_I^2$ ). Якщо  $\beta_{ii} = 1$ , тоді курс акції “і” віддзеркалює курс ринкового індексу “І”;

$r_I$ : ринковий фактор, курс ринкового індексу “І”;

$\varepsilon_{ii}$ : “випадкова погрішність” є показником неточності ринкової моделі.

### 1.5.3. Суть менеджменту ризиків

Банківська діяльність тісно пов’язана з ризиками. Банк повинен займатися менеджментом ризиків з метою його безпеки, в першу чергу, та в прибуткових цілях. Це зумовлює *ідентифікацію, аналіз та активне управління* притаманними йому ризиками. Накреслений вище процес вимагає відповідного організаційного та функціонального забезпечення в банку. Необхідно створити ефективну та надійну систему, яка базується на незалежних один від одного структурних підрозділах: фронт-офісу, бек-офісу та підрозділу з ризик-менеджменту. Кожен з них має визначені функції. Фронт-офіс займається прийняттям банком ризиків, а бек-офіс – контролем за дотриманням встановлених вимог, тобто реєстрацією факту прийняття ризику та контролю його величини. А підрозділ з ризик-менеджменту зобов’язаний ідентифікувати, оцінювати, а також контролювати й відстежувати ризики. При цьому служба внутрішнього аудиту не бере безпосередньої участі в такому процесі, вона лише перевіряє системи управління ризи-

ками на їх адекватність. Безпосередня організація та управління процесом менеджменту ризику в банку здійснюється правлінням банку. Рамки її діяльності встановлюються та контролюються спостережною радою. Остання визначає основні засади та затверджує концепції управління ризиками банку [222].

#### 1.5.3.1. Ідентифікація ризиків

Існує чимало видів ризику, які можна по-різному класифікувати. Банківські ризики в основному охоплюють кредитні, ринкові, операційні та ризики ліквідності. Перших три види ризиків, перелічених нижче, пов'язані з активами, а ризик ліквідності – додатково з пасивами банку [104, 14-15; 138, параграф 644; 4; 170, 12-15, 78-82; 225; 230].

1. *Кредитні ризики* виникають, якщо боржник, контрагент або емітент частково або повністю не виконує свої зобов'язання. В рамках кредитної угоди – це ризик часткового або повного неповернення кредиту та нарахованих на нього відсотків. До кредитних ризиків належить також ризик невиконання зобов'язань із строкових контрактів (ризик повторної закупівлі), що полягає в повторному укладенні строкового контракту за вищими цінами. Кредитні ризики є головними для універсальних банків навіть у нестабільних умовах, про що свідчить опитування російських банків кінця 2004 року [150].

До кредитного ризику можна віднести також *ризик щодо країни*. Він визначається Базельським комітетом як ризик погіршення економічних, соціальних та політичних умов суверенної країни, де знаходиться боржник [28, 20]. Негативні тенденції можуть відповідно подіяти на боржника. Ризик щодо країни дорівнює кредитному ризику у випадку надання кредитів іноземним державам та державним установам. Альтернативне пояснення подає Т. Гартманн-Вендельс та інші автори, котрі пов'язують такий ризик із загрозами свідомого небажання щодо повернення боргу (політичний ризик щодо країни) та фактичної неможливості повернення боргу (економічний ризик щодо країни). При цьому ризик щодо країни залежить не від індивідуального рейтингу боржника, а стосується однаковою мірою всіх кредитів, наданих боржникам однієї країни [80, 489].

*Трансфертний ризик* вважається частиною ризику щодо країни. Він пов'язаний з невизначеністю щодо спроможності боржника обміняти гроші, призначені на повернення боргу, у валюту отримання боргу, якщо існують обмеження щодо руху капіталу [103, 363].

На нашу думку, одним із чинників ризику щодо країни є наявність економічного та правового розвитку. Адже такі умови здобуваються країною не автоматично, а є наслідком ефективної та довготривалої співпраці ринку і держави. Тому цивілізованість підходів до вирішення потенційних проблем у високорозвинених країнах є більш надійною.

2. *Ринкові ризики (або ризики ціни)* пов'язані зі зміною вартості активів, спричиненою флуктуаціями валют, товарних цін, курсів акцій, процентних ставок або індексів. Таким чином ринкові ризики охоплюють валютний ризик (виникає, якщо активи деноміновані в іноземній валюті), ризик процентної ставки тощо. *Ризик процентної ставки* є суттєвим, адже надання та отримання капіталу в борг пов'язані з цим ризиком. Наприклад, якщо банк має більше чутливих до процентних ставок пасивів, ніж активів, то зростання процентних ставок зменшить прибутки банку в той час, як падіння процентних ставок, навпаки, збільшуватиме прибутки банку [178, 280-282].

3. *Ризики ліквідності* полягають у нездатності банку виконувати свої зобов'язання в разі потреби без додаткових збитків. Вони тісно пов'язані з функцією строкового трансферту банку (див. пункт 1.4.1.), в рамках якої банки виступають посередниками між позичальниками та боржниками, що мають різні уяви стосовно строку укладення угоди. Якщо ж банк має більше короткострокових зобов'язань, ніж ліквідних активів, тоді банківська паніка може призвести до неплатоспроможності банку (навіть якщо в нормальних умовах він може виконати свої зобов'язання). Проблема з ліквідністю банку розглядається детальніше в пункті 1.4.5. в рамках моделі Д. Даймонда та П. Дибвіга.

4. *Операційні ризики* визначаються тут на базі положень "Базель II" як ризики збитків у результаті неадекватних або помилкових внутрішніх процесів, дій співробітників та систем або зов-

нішніх подій. Вони охоплюють *юридичні ризики*, а також ті, що пов'язані зі штрафами, стягненнями органу нагляду та цивільно-правовими судовими позовами. Проте сюди не входять стратегічні ризики та ризики репутації (див. пункт 5).

5. Існують також *інші ризики*, що не належать до класичних, проте можуть набути для банку питомої ваги. Останні два види (пункти 4-5) важче охопити кількісно, аніж інші, оскільки потребують якісного аналізу:

а) *Ризики поганої репутації (соціального ризик)* виникають внаслідок негативної громадської думки. Вони впливають на здатність банку налагоджувати нові зв'язки, надавати нові послуги або підтримувати ті зв'язки, що існують.

б) *Стратегічні ризики* визначаються як ризики збитків у разі прийняття неправильних рішень або їх неправильного виконання. Вони залежать від того, чи сумісні між собою стратегічні цілі організації, плани досягнення таких цілей, стратегічні ресурси тощо.

в) *Політичні ризики*, це наявність ймовірності негативного впливу держави на діяльність банку, наприклад, внаслідок загострення внутрішньої політичної ситуації в країні, зміни політичного курсу, локальних конфліктів тощо. Зазначені ризики відносяться до системних, оскільки на них неможливо впливати безпосередньо з метою зниження.

г) *Адміністративно-законодавчі ризики* пов'язані з певними змінами в законодавстві країни. Джерелами таких ризиків можуть бути несприятливі зміни в стратегічно важливих галузях законодавства (наприклад, податкового), обмеження в конвертації національної валюти, ймовірність конфліктів із законодавством, різне тлумачення законодавства в суді тощо. О. Пернарівський зараховує зазначені ризики також до розряду системних [193].

#### 1.5.3.2. Аналіз ризиків

За методами аналіз ризиків поділяють на якісний та кількісний. В рамках *якісного*, насамперед, порівнюються позитивні наслідки вибраного ризикованого виду діяльності з негативними, по-друге, визначається ступінь (позитивного та негативного) впливу рішень інших суб'єктів на інтереси банку. В рамках *кіль-*

*кісного* аналізу визначаються абсолютна або відносна величина втрат та ймовірність їх виникнення. Існує кілька методів для здійснення кількісного аналізу, зокрема, статистичний (аналіз здійснюється на базі даних про попередню діяльність суб'єкта за певний період часу), аналітичний (після визначення параметрів, що відповідають за рівень ризиків), метод використання аналогів (тут використовуються дані про розвиток таких і аналогічних напрямів у минулому) тощо. В рамках кількісного аналізу популярним є застосування розглянутої в пункті 1.5.2. методики VaR.

### 1.5.3.3. Активне управління ризиками

Існує кілька поглядів на ставлення банку до ризику. Згідно з *гіпотезою уникнення ризику* вважається, що банк повинен намагатися надавати тільки надійні кредити. Проте таке розуміння перечить результатам моделі Д. Даймонда (див. пункт 1.4.3.), за якою надання ризикованих кредитів банками визначається однією з їх основних функцій. Це пов'язано з тим, що банки можуть здійснити це економніше за ринок капіталу. *Гіпотеза компенсації ризику* виходить із того, що вони готові практично взяти на себе будь-який ризик за умови, що отримають адекватну до рівня ризику винагороду. Проте досвід показує, що банки не проводять кредитних операцій, якщо ймовірність дефолту боржника є дуже високою. Також існують певні моральні та юридичні обмеження щодо надвисоких (лихварських) кредитних ставок. *Гіпотеза щодо нормування ризику* об'єднує попередні обидві гіпотези і передбачає прийняття ризиків до певного рівня в разі їх належної компенсації [81, 327-328]. Як слушно зазначає Л. Примостка, метою створення системи управління ризику є не тільки мінімізація ризиків, а й пошук оптимального співвідношення між рівнями прибутковості та ризиків [200; 148]. Потрібно також враховувати те, що забезпечення платоспроможності банку повинно бути вищим за мету прибутковості.

Таким чином можна визначити кілька варіантів ризикових стратегій банку [47, 14]. З одного боку, операції з певними видами ризиків можуть відхилитися банком (альтернатива 1), наприклад, якщо останній не вміє ними управляти. З іншого, – банк бере на себе ризики, якщо очікуваний прибуток є вищим за очікувані ви-

трати (альтернатива 2а) та/або він може управляти ризиком за допомогою його диверсифікації (альтернатива 2б), розподілу між учасниками, в тому числі подальшій передачі клієнтам (альтернатива 2в), хеджування (альтернатива 2г) або балансування (альтернатива 2г). Надалі розглянемо окремі альтернативи детальніше.

2а) *Очікувані витрати, пов'язані з прийняттям ризику* повинні бути меншими за очікуваний прибуток. Переважно ризик вимагає застосування додаткових заходів, які зазначені в пунктах 2б)-г), що зменшують витрати, пов'язані з прийняттям ризику та одночасно збільшують прибуток банку.

2б) *Диверсифікація* – це стратегія зменшення ризику шляхом його перерозподілу по кількох активах, чиї індивідуальні прибутки ведуть себе по-різному. Чим більша основа диверсифікації, тобто кількість різноманітних сфер діяльності, вкладення коштів тощо, тим менший ризик втрати доходів. Рівень диверсифікації залежить від кореляції активів. Кореляція між “X” та “Y” вимірюється за допомогою *коефіцієнту кореляції “r”*, який вираховується за формулою 1.23. При цьому “ $\sigma_y$ ” та “ $\sigma_x$ ” є стандартними відхиленнями величин “X” та “Y”, а в чисельнику міститься формула визначення коефіцієнта коваріації “ $\sigma_{x,y}$ ”.

$$r = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i)(Y_i - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i)}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{\sigma_{x,y}}{\sigma_x \sigma_y} \quad 1.23$$

Кореляція може бути:

- додатною ( $r > 0$ ), якщо при зростанні або падінні змінної “X” зростає або спадає змінна “Y” (наприклад, прибутки швейної фабрики та підприємства, що поставляє їй тканину);
- від'ємною ( $r < 0$ ), якщо при зростанні змінної “X” спадає змінна “Y” та навпаки (наприклад, прибутки маслозаводу та фірми, що реалізує імпортне масло); або
- нульовою ( $r = 0$ ), тобто змінні “X” та “Y” є незалежними одна від одної (наприклад, прибутки швейної фабрики та прибутки булочної в різних країнах) [170, 22-27, 44-49, 78-84].

Диверсифікація здійснюється, якщо кореляція є слабкою або, в найкращому випадку нульовою. Вона неможлива, якщо  $r \approx 1$ ,

оскільки це призводить до концентрації ризику. Якщо ж кореляція активів близька до -1, тоді можливе хеджування.

2в) Передача ризику клієнтам або іншим учасникам трансакції є також можливістю мінімізації ризику. Клієнт може дешевше, аніж банк обходитися з цим ризиком. Простіше кажучи, для банку може бути не вигідно тримати певні ризики в своєму портфелі [227].

2г) Хеджування (від англ. “to hedge” – обгороджуватися, ухилятися) передбачає створення зустрічних вимог та зобов’язань з метою уникнення банком якогось ризику [231]. Воно можливе тільки за умови сильної негативної кореляції активу та інструменту хеджування (в найкращому випадку  $r = -1$ ). Існують два основних методи хеджування: утворення позицій, які передбачають зворотні платежі або зворотний розвиток цін. Потрібно зазначити, що заходи хеджування бувають рідко досконалими, оскільки неможливо створити зворотну копію, яка відповідає всім суттєвим параметрам оригіналу [81, 436-437]. Для різних ризиків доступні різні методи хеджування, використання яких залежить, зокрема, від рівня розвитку відповідних інструментів ринку капіталу.

Важливими методами хеджування є застосування похідних інструментів (відомих також як деривативи або строкові операції), базу яких складають дольові та боргові активи. Деривативи можуть бути *умовними* або *безумовними*. Їх види зображено на рисунку 1.21.



Рисунок 1.21: Класифікація деривативних фінансових контрактів

Вимоги або зобов’язання в рамках *умовних* фінансових контрактів залежать від умов угоди. Реалізація фінансового контракту *опціонного типу* пов’язана з рішенням одного з контрагентів контракту. Наприклад, покупець опціону “колл лонг” американсько-

го типу має право купити визначені цінні папери (надалі – ЦП) за визначеною ціною до визначеної дати. Якщо ціна, зазначена в контракті, протягом усього строку дії контракту є вищою за ринкову, тоді власник такого опціону просто не використовує його – опціон пропадає. Окрім опціонів американського існують опціони європейського та бермудського типів. Така класифікація здійснена за критерієм часового виконання опціону. В основному, вони поділяються на “ванильні” – з простою структурою, та екзотичні – зі складною. Іншим типом умовних фінансових контрактів є *страхування*. Вимоги страхувальника до страховика залежать від того, чи вступила в дію умова виплати страховки, наприклад, дефолт якогось боржника. До цієї категорії віднесено також кредитні дефолтні свопи та інші кредитні деривативи, хоча свопи трактуються в основному як безумовні контракти.

Вимоги або зобов’язання в рамках *безумовних* фінансових контрактів передбачають обов’язкову поставку та оплату визначеної кількості базових активів за встановленою ціною на якийсь майбутній термін. Якщо таким безумовним контрактом торгується на біржі, тоді він називається *ф’ючерсом* на відміну від *форварда*, який є результатом індивідуальних домовленостей. Позабіржові фінансові контракти відомі також під назвою “Over-the-counter”/ОТС (англ. – через прилавок). Опціони також можуть бути біржовими або позабіржовими. В разі здійснення трансакції через біржу існує впевненість щодо виконання контракту навіть у випадку дефолту контрагента, оскільки останній ризик бере на себе кліринговий відділ біржі [104, 17-19].

На окрему згадку заслуговують свопи (від англ. swap – обмін), які тут визначаються як безумовні позабіржові контракти, що передбачають обмін активами та/або платежами, пов’язаними з цими активами. Обмінювати можна широкий спектр різних активів – кредити, валюту, процентну ставку, цінні папери, корзину активів, опціони, індекси та навіть борги держав [167]. До прикладу, японська фірма потребує кредит у розмірі 1 млн євро, а взамін може надати кредит в еквівалентній вартості в єнах, який отримує на пільгових умовах від японського банку. Грецька ж фірма знаходиться в протилежній ситуації – їй потрібний кредит

у єнах, а вона може запропонувати в євро на пільгових умовах. Від свопу виграють обидві фірми – вони отримують потрібний їм кредит на пільговій умові, уникаючи при цьому валютних ризиків.

Страхування дефолту (або інших ризиків) може також відбуватися в формі свопу, зокрема, кредитні деривативи допомагають ізолювати ризик від активу. В сфері кредитних ризиків набули популярності кредитні дефолтні свопи (англ.: “Credit Default Swap”), кредитні спредові свопи (англ.: “Credit Spread Swap”) та свопи повного повернення (англ.: “Total Return Swap”), які є позабалансовими інструментами. З ними пов’язані також кредитно-дефолтні боргові зобов’язання (англ.: “Credit Default Link Note”), які складають балансові позиції. Всі зазначені інструменти активно використовуються в рамках синтетичної сек’юритизації, яка на відміну від традиційної форми передбачає продаж ризику, а не всього активу.

*Кредитний дефолтний своп* є контрактом, який дозволяє покупцю отримати компенсацію в разі виникнення визначеної кредитної події для референційних активів, пулу активів, окремого кредиту тощо. Існує дві форми компенсації – грошова компенсація та фізична доставка. Перша – передбачає покриття емітентом цінного паперу збитку в розмірі різниці між номінальною та реальною вартістю активу. В рамках фізичної доставки емітент зобов’язаний відкупити в покупця вказаний в контракті актив за визначену ціну, наприклад, номінальну вартість активу. Таким чином ризик щодо несприятливого розвитку ціни активу переходить на емітента. Як показано на рисунку 1.22, в обмін на компенсацію покупець сплачує емітенту періодичну премію, розмір якої визначений у базових пунктах (відсоток вартості референційних активів) та встановлений для всієї дії угоди. Типовою кредитною подією можуть бути дефолт визначеного боржника, прострочення платежів або реструктуризація боржника в рамках процедури банкрутства.

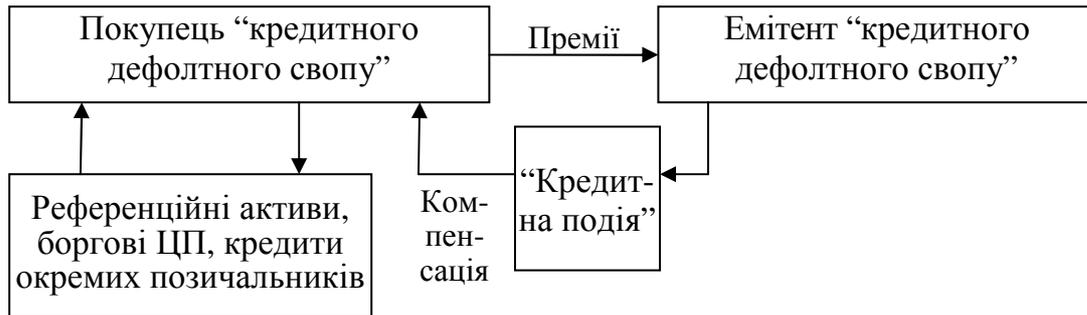


Рисунок 1.22: Кредитний дефолтний своп [131]

Трансакції з *кредитними спредовими свопами* відбуваються за схожою схемою, проте концентруються вже на найменші негативні зміни активів. Компенсаційні платежі залежать від зміни кредитного спреду (маржі), тобто різниці між відсотковими ставками референційного активу та пов'язаного інструменту, наприклад, ставки LIBOR з ідентичним строком погашення. У випадку перевищення спредом визначених меж відбувається компенсація. Отже, кредитний спредовий своп є контрактом, який гарантує виплату різниці між доходом на визначений актив та доходом на референційний актив.

*Свопи повного повернення* є контрактами на суму сукупного періодичного доходу референційного активу. Вони охоплюють як ризик зміни відсоткової ставки, так і ризик зміни вартості активу, тобто кредитні та процентні ринкові ризики. Це передбачає отримання емітентом свопа повного повернення ("покупцем ризиків") усіх відсоткових платежів та різниці при збільшенні вартості референційних активів. Проте останній повинен компенсувати зменшення вартості референційних активів, а також здійснювати процентні платежі на базі визначеної процентної ставки, наприклад, LIBOR. Платежі здійснюються в обох напрямках періодично.

*Кредитно-дефолтні боргові зобов'язання* – структуровані боргові вимоги, розмір повернення яких залежить від того, відбулася кредитна подія чи ні. Як зображено на рисунку 1.23, страховальник є емітентом згаданого виду зобов'язання, яке страховик купує за номінальну ціну. Емітент регулярно виплачує покупцю відсотки. В разі настання визначеної в контракті "кредитної події" боргова вимога погашається протягом визначеного строку в

розмірі різниці номінальної ціни та збитків, тобто реальної (зменшеної) вартості боргової вимоги. Якщо “кредитна подія” не настанала, погашення відбувається за номінальною ціною. Покупець (страховик) таким чином бере на себе подвійний ризик – ризик дефолту активу та ризик дефолту емітента. Однак покупець має виключне право вимоги тільки до емітента. В рамках “Базель II” кредитно-дефолтні боргові зобов’язання визнаються як грошове забезпечення [228; 89].

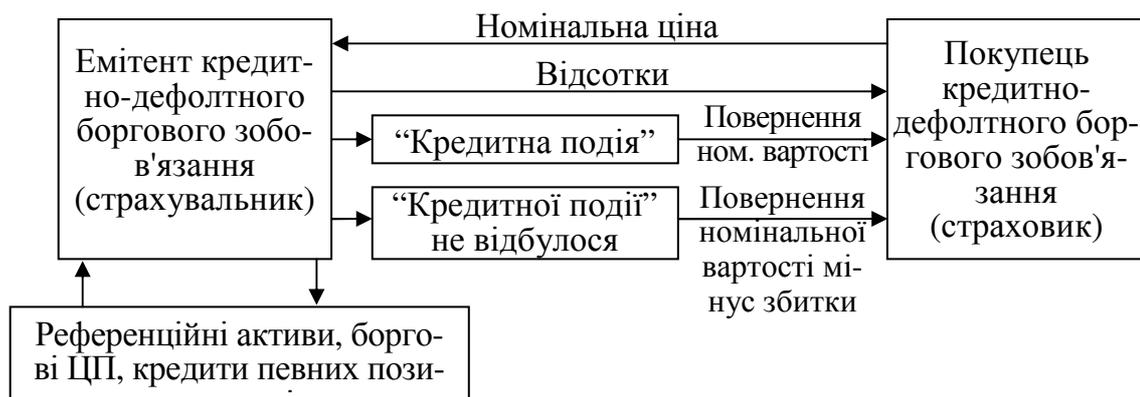


Рисунок 1.23: Кредитно-дефолтне боргове зобов’язання [131]

2г) Зменшення ризику за допомогою координованого управління активами і пасивами банку є також однією із форм управління ризиком. Якщо можливостей для проведення операцій хеджування немає, то вплив ринкових ризиків можна обмежити за допомогою збалансованого управління активами та пасивами банку [200]. Таким чином можна управляти ризиком ліквідності банку, ризиком процентної ставки (останнім – за допомогою дюрації) тощо.

## 1.6. Теорія оптимального регулювання

Загальна інтенсивність регулювання ринку вимірюється як відсоток заміни ринкових механізмів державними втручаннями. Вона дорівнює 0%, коли існує ринок в ідеалі манчестерського лібералізму та 100% – якщо ринкові механізми відсутні, оскільки вони замінені відповідними аналогами командно-планової економіки. Такі крайні форми на практиці не зустрічаються. Як не дивно, та в економічній системі СРСР були присутні ринкові елементи, а в капіталістичній системі США – елементи планування.

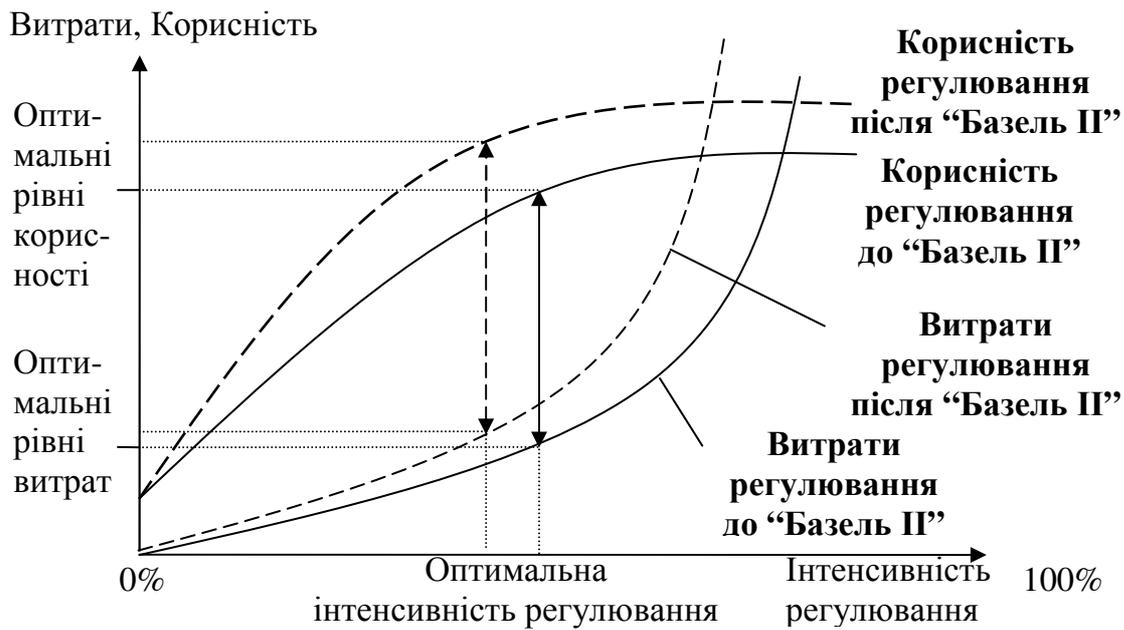


Рисунок 1.24: Оптимальний рівень банківського регулювання [70, 126-127]

Отже, як змальовано на рисунку 1.24, жодна із зазначених альтернатив не є оптимальною. Банківський ринок, до прикладу, в Шотландії у XVIII столітті [205] та в США середини XIX – початку XX століть показує, що нерегульована або мало врегульована банківська діяльність пов’язана з банківськими кризами, які й спричиняють витрати (наприклад, збитки вкладників, витрати на ліквідацію, спад економіки тощо). Тобто корисність регулювання (витрати нерегулювання) в такій ситуації є вищою (-ими) за витрати регулювання. З іншого боку, державно-командна система на прикладі СРСР теж не виправдала себе. Радянська банківська система не спроможна була виконати покладені на неї функції. Можна допускати, що в такій ситуації витрати регулювання переважали його корисність. Безперечно, ринок є найбільш ефективним та економним механізмом виробництва, фінансування та розподілу товарів, але принаймні в банківській сфері він потребує певного регулювання. Слід намагатися знайти “золоту середину” – визначити оптимальний рівень такого регулювання.

Регулювання вважається раціональним, якщо його корисність переважає витрати. А оптимальним вважаємо таке регулювання, позитивна різниця корисності та витрат якого (тобто корисність нетто) досягає максимуму. Як проілюстровано на рисунку

1.24, корисність регулювання зростає менш ніж пропорційно в залежності від збільшення інтенсивності регулювання від 0% до якогось невизначеного пункту. В цій моделі гранична корисність не може бути негативною, отже, функція корисності тільки зростає. Зменшення корисності регулювання враховується витратами, що надпропорційно зростають. Припускається, що, як правило, витрати регулювання є меншими ніж його корисність для низької та середньої інтенсивності регулювання. На розподіл функції корисності, як і витрат, впливають різні фактори, зокрема, умови банківського сектора та властивості методів банківського регулювання. Якщо підходи регулювання прогресують, наприклад, як це припускаємо у випадку “Базель II”, держава здатна досягнути попереднього рівня корисності за допомогою менш інтенсивних методів регулювання. Водночас слід очікувати, що збільшаться витрати регулювання, зокрема, у банків та органів нагляду (див. пункт 2.4.7.). Як показано на рисунку 1.24 гіпотетично, внаслідок впровадження “Базель II” збільшується корисність нетто (= корисність бруто - витрати) та водночас зменшується інтенсивність регулювання.

Для того, щоб визначити оптимальний рівень регулювання, потрібно насамперед з’ясувати його детермінанти – корисність та витрати регулювання. Якщо корисність є більшою за витрати, регулювання виправдовує себе, в іншому випадку виникає ситуація надрегулювання. В пошуках виваженості витрат та користі намагатимемось дослідити їхні складові, які зображено на рисунку 1.25.

**Корисність регулювання** можна вивести з наведених у підрозділі 1.3. причин регулювання банківської сфери. З метою уникнення витрат майбутніх криз необхідно *стабілізувати* потенційно нестабільний банківський сектор (позиція 1). Нестабільність стосується не тільки окремих учасників або груп економічної діяльності, а й усього суспільства, адже банки виконують важливі для національної економіки функції. В часи глобалізації, як засвідчує приклад Азіатської кризи 1998 року, наслідком національної нестабільності може стати міжнародна нестабільність. Отже, чим

більше тих, на кого негативно впливає нестабільність банківського сектора, тим вищою є корисність такого регулювання.<sup>9</sup>

Корисність регулювання	Витрати регулювання
1) Стабілізація банківського сектора 2) Забезпечення вкладів 3) Збільшення або забезпечення ефективності банківської системи	Прямі витрати: 1) Витрати банків, пов'язані з виконанням регулятивних положень (“додаткові витрати відповідності”) 2) Витрати органів банківського нагляду ----- Непрямі витрати: 3) Витрати заміни ринкового механізму державними втручаннями 4) Витрати недосконалих державних втручань 5) Витрати невиконання регулятивних положень з боку банків

Рисунок 1.25: “Баланс банківського регулювання”  
 [35, 88-91; 103, 227-228, 445; 33; 41, 39]

Серед зацікавлених у банківській стабільності сторін потрібно виокремити *вкладників*, вклади яких слід забезпечувати з наступних причин (позиція 2). По-перше, останні не здатні контролювати банки. По-друге, очікується, що в разі втрати збитки останніх компенсує держава. З цих причин держава зацікавлена в регулюванні банків. Проте, як зазначає Д. Уер, органи нагляду повинні мінімізувати втрати для вкладників, а не уникати будь-якою ціною банкрутства банків, оскільки це суперечить принципам ринкової системи та може викликати “моральний ризик”. В останньому випадку банки втрачатимуть стимул діяти обережно та вестимуть політику, яка оптимізує прибуток, але максимізує ризик, сподіваючись на отримання офіційної допомоги у випадку банкрутства [224, 23].

Державні втручання здійснюються також з метою *забезпечення ефективності банківського сектора* (позиція 3). По-перше,

<sup>9</sup> Експерти вважають, що нестабільність банківської сфери Японії призвела до втрати близько 24% японського ВВП (починаючи з 1991 року), а аналогічна криза 2004 року зменшила ВВП Туреччини на близько 30% [240].

монополізація може призвести до підвищення цін на ринку та погіршення якості послуг. По-друге, банки потрібно заохочувати удосконалювати оцінку ризику.

*Витрати регулювання* можна поділити на дві групи – прямі та непрямі витрати. Перші проявляють себе чіткіше, аніж непрямі, тому здійснити їхню оцінку можливо. Що стосується непрямих витрат неможливою є навіть їх приблизна оцінка. До *прямих витрат*, зараховуються *витрати банків, які пов'язані з виконанням регулятивних положень* (позиція 1). Це, наприклад, витрати надання звітності, перевірок з боку органів нагляду, витрати незайнятого капіталу тощо. Проте деякі витрати банків, які зараховуються до прямих витрат регулювання, виникають у будь-якої фінансової установи, що дотримується певних стандартів менеджменту. Це, наприклад, витрати незайнятого капіталу внаслідок утворення резервів під майбутні збитки. Їх потрібно вирахувати на цій стороні “балансу” з метою уникнення перекручування ситуації [66]. До прямих витрат регулювання належать також *витрати органів банківського нагляду*, зокрема, витрати на персонал, основні засоби, обладнання тощо (позиція 2).

Серед *непрямих витрат* можна виділити три види. Насамперед, *витрати заміни ринкового механізму державними втручаннями* (позиція 3). Згідно з економічною теорією, регулювання завжди породжує витрати як побічні ефекти. Прикладом є система спеціалізованої банківської діяльності США. Вважається, що такий тип регулювання забезпечує стабільність банківського сектору держави, проте існує ймовірність, що деякі раціональні трансакції не зможуть відбутися. Надмірно високі витрати регулювання можуть спричинити наростання бар'єрів, через що зменшиться кількість малих фірм, для яких витрати є надпропорційними до їхнього прибутку. Це, у свою чергу, матиме, як наслідок, консолідацію, монополізацію, можливе погіршення якості продуктів та послуг тощо.

*Недосконалі державні втручання*, які на відміну від попередніх не виконують свого призначення у зв'язку з неефективністю їх застосування або неможливістю вирішення певних проблем за допомогою регулювання, також спричиняють витрати (позиція 4). Прикладом неефективного державного втручання є деякі

ощадні банки, котрі перебувають під впливом держави. Вони гарантують безпеку вкладів, однак неефективно використовують наданий їм капітал з метою одержання прибутку. В минулому безпека вкладів у приватних банках була нижчою, аніж у державних. Але після виникнення систем страхування депозитів можливості обох стали рівними. До того ж приватні банки на сьогодні використовують надані їм кошти ефективніше за державні. Таким чином утримання державних ощадних банків спричиняє невиправдані витрати державного втручання.

З недосконалими державними втручаннями також пов'язане помилкове регулювання. С. Від-Неббелінг розрізняє помилки одного та другого роду. Помилка першого роду полягає у втручанні в діяльність ринку тоді, коли не потрібно втручань, помилка другого роду – у відсутності втручання, якщо воно необхідне [136, 58]. Можливим поясненням виникнення зазначених явищ є *теорія захоплення*, пов'язана з економічною теорією політики. Вона припускає існування ринку регулювання, який зумовлює наявність попиту та пропозиції.

Відповідно до даної теорії, попит на регулятивні засоби існує з боку груп лобіювання (працівників, профспілок, менеджменту або власників підприємств), котрі бажають втримати або збільшити свої доходи за рахунок державних втручань. Останні можуть забезпечити встановлення високих бар'єрів вступу. Таким чином діючі підприємства галузі захищені від нової конкуренції. Широке існування лобіювання пояснюється саме цим ефектом.

“Послуги з регулювання” можуть пропонувати ті, які мають вплив на зазначену сферу та зацікавлені поділитися таким впливом. Це, насамперед, політики (державні службовці законодавчої гілки влади). Вони хочуть бути переобраними, тому приймають рішення, які подобаються великим групам виборців. Отже, вони максимізують голоси виборців, а також пожертвування. Оферентами регулювання поруч з політиками можуть бути також бюрократи (державні службовці виконавчої гілки влади). Останнім застосування регулювання гарантує хабарі, (їх) робочі місця, а також владу та престиж [134, 97-99; 136, 58-59]. Окрім цього, бюрократи та політики можуть захищати власний/чужий бізнес від

конкуренції, як це має місце, зокрема, в Україні. За допомогою регулювання вони можуть створювати та підтримувати штучно монопольне становище свого підприємства на ринку.

Не менш важливі також витрати *невиконання регулятивних положень з боку банків* (позиція 5). Безкарне невиконання певних положень може призвести до утворення непевності щодо юридичної ситуації в банківській системі. Таку ситуацію спричиняють, з одного боку, надмірні вимоги держави до банків, з іншого – недостатній контроль або недостатні повноваження щодо його здійснення органами нагляду. Ймовірною причиною може бути також нечіткість регулятивних положень та непевність щодо їх тлумачення. Зокрема, в Україні, витрати невиконання регулятивних положень досягли високого розміру.

Наступним кроком у встановленні оптимального рівня регулювання є визначення розміру складових корисності та витрат. Дж. Френкс та інші автори в своїй статті 1997 року публікують результати дослідження регулятивних витрат у Великобританії, США та Франції, охоплюючи три галузі фінансового сектора (торгівля цінними паперами, капіталовкладення та страхування життя)<sup>10</sup> [66]. У даній роботі витрати регулювання поділяються на прямі витрати регулювання: ті, які виникають у органів нагляду, та “витрати відповідності”. Останні визначаються як внутрішні витрати підприємств, які виникають внаслідок виконання регулятивних положень, в тому числі витрати персоналу, надання звітності та іншої інформації органам нагляду, здійснення внутрішніх перевірок щодо відповідності підприємств регулятивним положенням, а також збитки підприємств, пов’язані з регулюванням. Проте “витрати відповідності” не враховують окремо витрати, які виникають у будь-якої фінансової установи, навіть за відсутності регулювання, якщо вона дотримується певних стандартів менеджменту, наприклад, формує резерви капіталу під майбутні збитки.

---

<sup>10</sup> На жаль, процитована праця не охоплює банківський сектор. Автори лише наводять результати окремого дослідження, згідно з яким витрати регулювання американських банків в 1991 році оцінювалися в межах 7,5-17 млрд доларів.

“Витрати відповідності”, що перевищують такі витрати, автори процитованого джерела називають “додатковими”.

Наприклад, прямі регулятивні витрати в секторі торгівлі цінними паперами США оцінюються в 531 млн доларів.<sup>11</sup> Якщо прямі витрати можна було отримати за допомогою статистики, то оцінка “витрат відповідності” базувалася на опитуваннях окремих установ. Окрім цього, опитали установи щодо розміру їхніх витрат у випадку відсутності регулювання. Якщо в секторі торгівлі цінними паперами Великобританії прямі витрати регулювання дорівнювали 54 млн фунтів стерлінгів, то “витрати відповідності” знаходилися в межах 128-185 млн, тобто були більшими ніж у двічі. З них “додаткові витрати відповідності” оцінено в межах 95-137 млн, що складають чисті витрати регулювання. Отже, тільки витрати у розмірі 33-48 млн виникли б в установ у разі відсутності регулювання. Схожий ефект зазначені автори знайшли в інвестиційній галузі.

Прочитане дослідження є практично налаштованим та безумовно кроком вперед до точнішої локалізації оптимальної інтенсивності регулювання. Проте ані корисність, ані витрати не враховуються в повному обсязі. Тому намір дослідників зменшити витрати в такому світлі обставин ставиться під сумнів.

Вище розглянутою моделлю хочемо підкреслити, що надмірна концентрація на корисність або витрати регулювання не є доцільним орієнтиром для встановлення оптимального регулятивного режиму. Ним є виключно їхня комбінація, тобто одночасне врахування корисності і витрат регулювання. На практиці одночасне врахування двох цілей неможливе, оскільки невідомий розподіл функцій зазначених змінних. Органи нагляду концентруються в більшості випадків на корисності регулювання. Витрати регулювання вважаються другорядними або не враховуються взагалі. Зазначений феномен пояснює В. Гудгарт так: “Оскільки ус-

---

<sup>11</sup> Витрати органів банківського нагляду у ФРН в 2004 році дорівнювали приблизно 66 млн євро. Цікавим є те, що 90% цих витрат несуть згідно із § 51 Закону про кредитну справу ФРН кредитні установи, а тільки 10% – держава [81, 375].

піх регулятора вимірюється відсутністю великих банкрутств, в разі неповного врахування витрат регулювання швидше стимулює надрегулювання.” [66]. Це пояснює, чому банківський сектор є одним з найбільш врегульованих галузей економіки. Проте надмірні банківські витрати не завжди є виправданими. Адже будь-які надмірні витрати є втратою ренти для суспільства. Тому банківське регулювання повинно шукати засоби для ефективного здійснення регулятивних цілей за умови їхньої економності.

Цікаву думку висловлюють О. Любунь та К. Раєвський, які визначають “нераціональне регулювання” як непередбачливість держави щодо наступних кроків суб’єкта, який підлягає регулюванню. Останній, використовуючи недосконалість регулювання, знаходить все нові лазівки. Це породжує так звану “діалектику регулювання” [175, 18-19]. Цікавим є також те, що надмірне регулювання, яке обмежує отримання доходів, дає банкам водночас стимул до новацій. На думку Ф. Мішкіна, саме воно було основним в 60 – 80 роках, що спонукало американські банки до фінансових новацій. Основними причинами згаданий автор називає обов’язкове безвідсоткове резервування при Федеральному банку США та положення “Q”, які призводили до зменшення депозитної бази банків [98, 237-238].

Для здійснення оптимального регулювання потрібно також визначити ефективність та економність конкретних заходів регулювання та нагляду. Тільки практика може надати відповідь на це питання. Автори одного міжнародного дослідження з такої тематики приходять до наступних висновків. По-перше, обмеження банківської діяльності негативно пов’язане з банківським розвитком та стабільністю. Це можна пояснити перевагою диверсифікації джерел фінансування. Доказом є також зменшення примусової спеціалізації банківської системи в США 1999 року. По-друге, виявлено, що чим вищі вступні ринкові бар’єри для іноземних банків, тим більш фінансово слабкі вітчизняні банки. По-третє, “щедра” система депозитного страхування (тобто така, яка заохочує банки до надмірної ризикованості) має сильний негативний вплив на банківську стабільність. По-четверте, регулювання, яке сприяє недержавному моніторингу банків (взаємному моніторингу, не-

залежному моніторингу за рахунок приватної або громадської установи), пов'язане з кращими банківськими показниками, зокрема, кращим економічним розвитком банків, нижчою часткою нестандартних кредитів тощо. По-п'яте, державна власність банків пов'язана з низькими показниками та корупцією [5].

### **1.7. Оцінка актуального стану банківської регулятивної політики в Україні**

Для надання характеристики вітчизняній банківській регулятивній політиці застосовуємо модель оптимального регулювання, запропоновану нами в попередньому підрозділі. Спочатку розглянемо фактори, які визначають *корисність банківського регулювання* в Україні.

*Стабільність вітчизняного банківського сектора* більш-менш забезпечена. Достатньо ефективними для своєчасного попередження банкрутства в банківському секторі можна вважати правові положення пруденційного регулювання, основними джерелами яких є Інструкція “Про порядок регулювання діяльності банків в Україні”, затверджена постановою Правління НБУ від 28.08.2001 № 369 [157], та Положення “Про застосування НБУ заходів впливу за порушення банківського законодавства”, затверджене постановою Правління НБУ від 28.08.2001 № 269 [194]. В економічних нормативах проглядається тенденція до постійного збільшення вимог до банків, наприклад, розрахунок нормативу Н1 передбачає поступове збільшення регулятивного капіталу для існуючих банків. В більшості випадків згадані нормативи перевищуються, деякі – навіть у кілька разів [www.bank.gov.ua].

Проте такі здобутки частково руйнує неефективне законодавство в сфері вступного контролю, яке не в стані вирішити проблему розкриття реальних власників банків [191], сприяючи таким чином “кишеньковості” банківської системи України, її структурній нестабільності та неповноцінності. За результатами опитування, проведеного Міжнародною фінансовою групою, більшість банків “підтверджують наявність фінансових операцій з основними акціонерами, членами спостережної ради та вищим керівництвом, а також іншими пов'язаними особами, що в деяких випадках складає більше половини діяльності банку” [176]. Не-

прозорість та нестабільність окремих банків може викликати банківську паніку в решті банківської системи (ефект “Contagion”, див. підрозділ 1.3). І хоча НБУ застосовує певні контрзаходи, зокрема, Постанова Правління НБУ від 1.11.2005 року № 407 [156] передбачає заміну регулятивного капіталу статутним у розрахунках відповідних нормативів Н9 та Н10, та тільки Верховна Рада у стані заповнити ці прогалини в законодавстві.

Безперервному функціонуванню українських банків сприяє налагоджена діяльність Фонду гарантування вкладів фізичних осіб, яка забезпечує зберігання вкладів населення у банках-банкрутах до максимального розміру 50 000 гривень.

*Ефективність банківської системи* вимірюється такими показниками, як прибутковий рівень банків, інтенсивність конкуренції, спектр банківських послуг, рівень задоволення потреб банківських клієнтів, капіталізація банків тощо. Застосування розповсюдженої концепції “п’яти сил” М. Портера [112, 22-23; 97, 121-125] дозволяє оцінити інтенсивність конкуренції в будь-якій галузі економіки. Стан останньої характеризується в залежності від п’яти класів впливу: постачальників, попиту, нових конкурентів, продуктів-субститутів та конкуренції в даній галузі. Розглянемо їх з врахуванням українських реалій.

- 1) Постачальниками банків є, насамперед, вкладники, адже вони наділяють банки фінансовими ресурсами. Чим більшу силу мають постачальники, тим більш залежні від них банки. Оскільки існує велика кількість вкладників, їх концентрація не ставить банки собі в залежність. Як адвокат вкладників виступає держава. О. Падалко зауважує специфічність поняття “постачальники банку”, тому що надання ресурсу, наприклад, у формі депозитного вкладу робить вкладника клієнтом банку та користувачем послуг з розміщення вільних коштів [190].
- 2) Попит формують “покупці” банківських послуг – клієнти банку. Їх концентрація також призводить до надмірного контролю банку обмеженим колом осіб, зокрема, у випадку “кишеньковості” банку. “Кишеньковий” характер банків насамперед зумовлений, на нашу думку, недостатньою прибутковістю бан-

ківського бізнесу та відсутністю альтернативних форм залучення капіталу.

- 3) Загроза нових конкурентів на ринку залежить від різних факторів, зокрема, вступних бар'єрів. Вступними бар'єрами можуть бути мінімальний розмір статутного капіталу, специфіка на ринку тощо. В Україні високий мінімальний розмір статутного капіталу стримує вступ на ринок нових конкурентів. Слід зазначити, що такий розмір є великим для національного, та не для іноземного інвестора. Іноземних західних інвесторів швидше відлякує специфіка українського ринку, яка складає для них свого роду вступні бар'єри. Це, у свою чергу, надає російським інвесторам конкурентної переваги, оскільки умови на російському та українському ринках схожі. Проте бар'єри для іноземних банків можуть суттєво знизитися внаслідок надання дозволу їм та страховим компаніям відкривати філії після вступу України в СОТ [124].
- 4) Питання продуктів-субститутів для вітчизняної банківської сфери, де небанківський сектор складає усього 5% фінансового, не є суттєвим. Небанківські установи в державах з розвиненим фінансовим сектором є невід'ємною частиною конкурентоздатності тамтешніх банків, оскільки примушують останніх шукати нових конкурентних переваг у новаціях. В Україні ж спектр банківських послуг поки що залишається вузьким.
- 5) Всі чотири фактори визначальні для інтенсивності конкуренції в банківському секторі. Важливими факторами є також темпи економічного зростання галузі, фіксовані (постійні) витрати, витрати клієнтів при зміні ними банку, профіль банку порівняно з іншими банками (універсальні, спеціалізовані банки), ступінь диференціації послуг, а також бар'єри виходу із галузі. Інтенсивність конкуренції у вітчизняному банківському секторі можна вважати середньою.

Рівень прибутковості розглянемо тут разом із проблемою концентрації, присутньою в банківському ландшафті України [201]. На рисунку 1.26 зображено концентрацію активів, власного капіталу та прибутку банків за різними групами. За актуальною (1.10.2007) класифікацією НБУ, українські банки поділені на чо-

тири групи. До першої – належать банки, активи яких становлять понад 5 млрд грн; другої – за 5 млрд, але більшими від 2 млрд грн. Зарахування до третьої групи залежить від того, чи активи банку налічують більше 0,7 млрд грн. В іншому випадку банк відносять до четвертої групи. Згідно з актуальною звітністю НБУ група I містить 15, II – 18, III – 25, а IV – 115 банків.

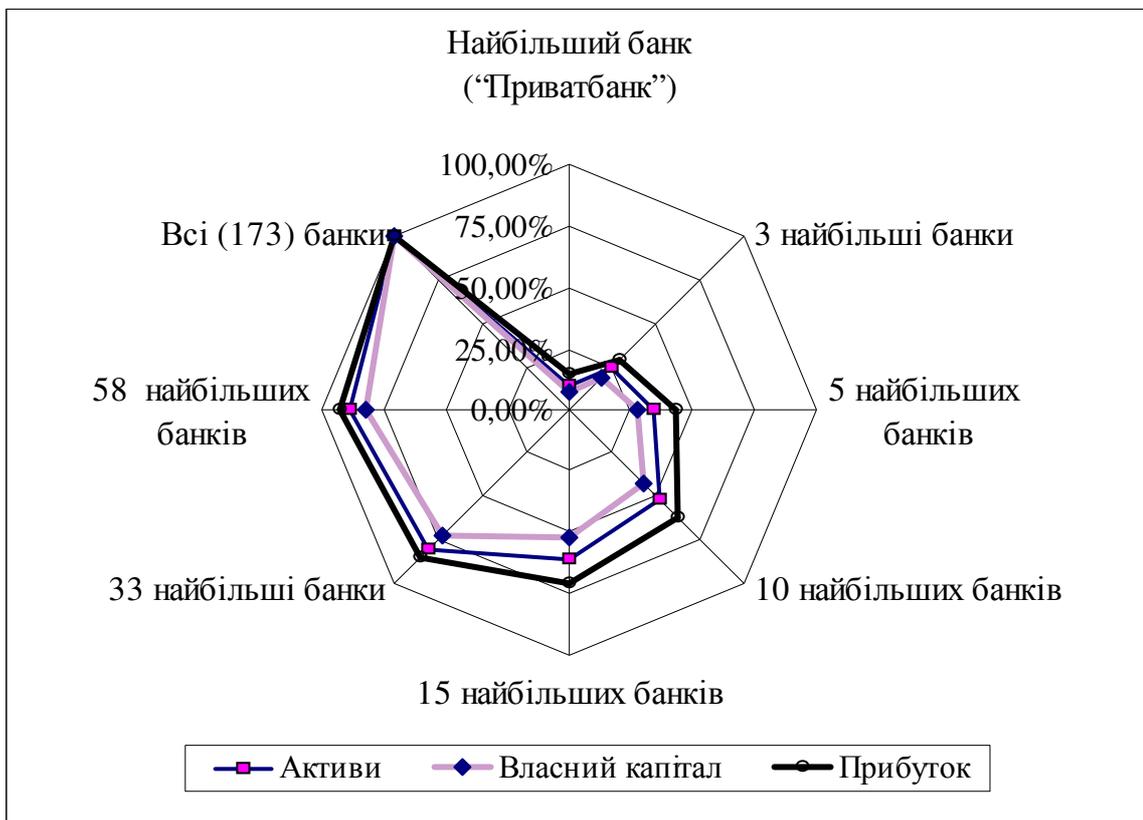


Рисунок 1.26: Концентрація у вітчизняному банківському секторі (станом на 1.10.2007)

Десятка найбільших банків, яка за кількістю складає тільки близько 6% усіх банків, володіє 61,33% всіх активів банківської системи, а найбільших 33 банки (групи I та II) – 80,47%. Концентрація прибутку є ще вищою і складає для десятки найбільших банків 62,62%. Загалом прибуток групи I складає 71,09% прибутку банків України. А банки групи II отримують лише 14,34% від сукупного прибутку, банки групи III – 6,91%, а групи IV (нагадаємо: 115 банків) – усього 7,66%! Які причини ситуації, що склалася? Схиляємося до наступного висновку з огляду на “кишеньковість” вітчизняної банківської системи: “кишенькові” банки отримують прибуток з інших операцій фінансово-промислових груп, які використовують останні як розрахункові центри та дже-

рела залучення дешевого капіталу (див. також [90, 145]). Такому становищу додатково сприяє відсутність альтернативних джерел фінансування, зокрема, фактична відсутність фондового ринку.

Констатуємо також факт високої регіональної концентрації банківського капіталу [183, 91-92].

Цікава тенденція спостерігається, якщо порівняти активи та балансовий капітал найбільших банків та груп I-IV: активи “Приватбанку” становлять 9,52%, проте власний капітал сягає тільки 7,66% сукупного капіталу банків України (різниця 1,86%). В трьох найбільших банків власний капітал на 5,11% менший за активи, в п’ятьох – 6,98%, в десяти – 8,32%, а в банках групи I – 9,09%. Для банків груп II, III та IV така різниця є негативною (відповідно -0,8%, -1,34% та -6,95%), тобто, власний капітал банків зазначених груп переважає їхні активи [www.bank.gov.ua].

Капіталізація банків впливає не тільки на ефективність банківської системи, але і її стабільність, оскільки банки з низькою абсолютною капіталізацією є вразливішими у випадку фінансової кризи; низька відносна капіталізація (наприклад, в 2004 році активи українських банків становили 1/10 російських банків [121]) робить їх вразливішими до поглинань з боку іноземних банків.

Які наслідки для банківського сектора, та, у свою чергу, для банківського регулювання матиме вступ України в СОТ? Зрозуміло, що в загальному прихід іноземного капіталу збільшить обсяги інвестицій як у банківську, так і в інші галузі економіки. Здешевлення вартості кредитів ймовірно призведе до загострення конкуренції між банками. Це примусить банки активно запроваджувати у практику вітчизняної банківської справи новітні західні технології та процедури, і таким чином сприятиме прозорості банківської системи [167]. Іноземні банки можуть допомагати розвивати нові гілки бізнесу, де вони достатньо досвідчені та для чого мають відповідну кількість капіталу (ефект масштабу та диверсифікації) [37, 72-76].

Проте згідно досліджень Світового банку іноземні банки не завжди прагнуть впроваджувати нові продукти та встановлювати нижчі процентні ставки за кредитами [213]. Окрім цього, висока частка іноземного капіталу підвищує чутливість вітчизняної сис-

теми до криз, як наглядно показав приклад Аргентини, де іноземні партнери в умовах кризи не особливо підтримували національні банки [192]. Протилежної думки дотримуються деякі автори, які цитують дослідження, що підтверджують стабілізаційний або принаймні нейтральний вплив іноземних банків на національну економіку. Вони пояснюють зазначений ефект диверсифікованим портфелем міжнародних банків [186]. На цікавий феномен вказує Ю. Ліневич, котрий наводить приклад Угорщини, Польщі та Чехії, де під час криз зменшувалися активи з кредитних операцій вітчизняних банків порівняно з аналогічними активами іноземних банків та філій [172]. Це означає, що в разі виникнення економічних криз у країні перебування вітчизняні банки більше ніж іноземні схильні до втрати власних ринкових позицій.

Отже, приплив іноземного банківського капіталу, що відбувся в 2005-2007 роках (частка іноземного капіталу у статутному капіталі банків збільшилася в 3,5 рази – до 35,0%), є, ймовірно, тільки початком подальшої “інвазії” у вітчизняний банківський сектор. Це ставить вітчизняну банківську регулятивну політику перед новими випробуваннями, які полягають “з одного боку, в максимальному використанні можливостей іноземного банківського капіталу (...), з іншого – в коректному обмеженні цього процесу, застосуванні латентного протекціонізму, який має сприяти зміцненню національного банківського капіталу” [215, 100] та стабільності банківського сектора.

Розглянемо тепер *витрати регулювання*. Прямі витрати регулювання – витрати банків та органів нагляду – можна отримати з річного звіту НБУ від 2006 року. Сукупні витрати банків на 2006 рік становили 37,5 млрд грн, з них 30% (11,25 млн грн), на нашу думку, варто зарахувати до витрат, які виникають у зв’язку з регулюванням. Витрати НБУ в 2006 році становили 2,002 млрд грн, які на 100% зараховуються до витрат банківського нагляду [183, 72-73, 120]. Такий крок можливо формально не є коректним, оскільки чимало коштів витрачається на монетарну політику, від якої, в свою чергу, в багато чому залежить ефективність банківської регулятивної політики.

Вважаємо, що набагато більших розмірів набирають непрямі витрати регулювання, зокрема, *витрати заміни ринкового механізму державними втручаннями*. Проблемною є надто адміністративна система регулювання та нагляду, а саме: численні форми звітності, а також непотрібні формальності, які вимагаються з боку державних регуляторів. Слід дебюрократизувати економіку – “діяльність Уряду повинна спрямовуватися на звуження адміністративного регулювання, упорядкування механізмів реєстрації підприємницької діяльності та контрольних функцій державних органів, а також підвищення відповідальності державних службовців за прийняті рішення та їх наслідки. Актуальною є проблема обмеження відомчої та регіональної нормотворчості. Водночас заходи з дебюрократизації покликані сприяти формуванню громадянсько-правових інститутів та організацій самоврядування” [215, 234]. Не слід оминати й питання надмірного податкового тиску та водночас існування численних податкових пільг [182].

Найбільш проблемними вважаємо *витрати недосконалих державних втручань*. На сьогодні вони на порядку денному. Такі втручання не обов’язково пов’язані з діяльністю НБУ, а більше – з безладом в усіх державних гілках влади.

Функціонування національної банківської системи регулюється Конституцією України, численними законами, а також багатьма підзаконними нормативно-правовими актами. Однак на даному етапі банківське законодавство України є вкрай заплутаним і таким, що не відрізняється логікою своєї побудови. Правові норми, що регулюють банківську діяльність, хаотично “розпорошені” по надзвичайно великому масиву нормативно-правових актів, що значно утруднює (а іноді й унеможлиблює) їх практичне застосування. Цьому також сприяє дискреційний характер банківського регулювання в сфері застосування заходів впливу.

Існує велика кількість підзаконних нормативно-правових актів, котрі часто змінюються, суперечать один одному. За оцінкою фахівців нині функціонування банківської системи забезпечує більш як 700 нормативно-правових актів [247]. При цьому в деяких випадках чинне банківське законодавство входить у протиріччя з іншими галузями права – цивільним, господарським, фі-

нансовим, адміністративним, податковим та митним. Іноді трапляються й випадки, коли не лише у споріднених законах, але й одному й тому ж законі мають місце правові розбіжності чи навіть правові колізії [163]. Як зазначає Д. Кирилюк, цілком закономірні ускладнення виникають при судовому розгляді спорів, пов'язаних з банківською діяльністю – навіть суддям з великим досвідом роботи досить важко розібратися у величезному масиві нормативних актів [161; 159].

Найприйнятнішим вирішенням даної проблеми вважаємо створення Банківського кодексу України, що є передумовою ефективного перегляду нормотворчих актів з метою спрощення регулятивних положень, дебюрократизації регулятивних процедур, збільшення прозорості банківського регулювання для банків, науковців та представників громадськості. Вважаємо, що тут знаходиться найбільший потенціал для зниження витрат регулювання.

Недосконалі правові умови призводять до встановлення завищених (нереальних) вимог до банків, безкарності порушень законодавства, виникнення корупції. Все це руйнує також систему правових норм та стимулів до їх виконання, спричиняючи *витрати невиконання регулятивних положень з боку банків*. Зокрема, неадекватна судова система, яка за словами О. Сугонянка, підриває роботу як банків, так і НБУ [218], змушує НБУ максимально контролювати банки, наслідком чого *витрати заміни ринкового механізму державними втручаннями* додатково збільшуються.

На рисунку 1.27 змальовано ситуацію, у якій перебуває вітчизняний банківський сектор. Вважаємо, що нетто-корисність регулювання є позитивною, тому що за відсутності регулювання витрати були б значно вищими. Високий рівень витрат регулювання (вихідна ситуація) спричинений, як показано вище, розміром *недосконалих втручань*. Чому регулювання в такій ситуації є оптимальним? При збільшенні інтенсивності регулювання його нетто-користь не зростає. В протилежному випадку витрати регулювання зменшаться, але водночас збільшиться загроза дестабілізації через менш інтенсивне контролювання банків. Витрати регулювання можливо дещо зменшити за допомогою впровадження Банківського кодексу України.

Отже, нетто-корисність регулювання може збільшитися (за умови, що інші фактори залишаються незмінними).

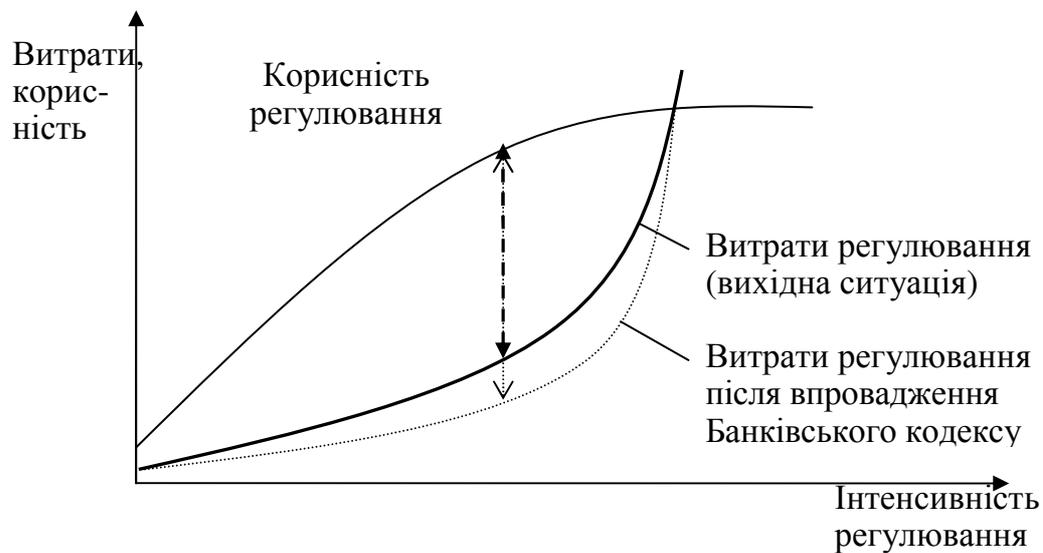


Рисунок 1.27: Актуальний рівень регулювання в Україні та його можливі зміни

## **2. Рекомендації Базельського комітету з питань банківського нагляду**

### **2.1. Історичний огляд діяльності Базельського комітету**

Широку координацію в сфері банківського регулювання на міжнародному рівні розпочато в 1974 році заснуванням Базельського комітету з питань банківського нагляду (далі – Комітету) при Банку міжнародних розрахунків. Комітет складався з уповноважених представників органів нагляду (голів центральних банків) держав-членів. Сьогодні до держав-членів належать Бельгія, Великобританія, Іспанія, Італія, Канада, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, США, Франція, Швейцарія, Швеція та Японія, а також Європейська Комісія, яка бере участь у роботі на правах спостерігача. Свої результати Комітет публікує у вигляді рекомендацій, які жоден з членів не зобов'язаний виконувати (таблиця 2.1 містить найважливіші публікації Комітету). Проте декотрі з них можна розглядати як угоди. Саме через здійснення не зобов'язуючих, але якісних рекомендацій Комітет поступово здобув міжнародне визнання та став впливовою ареною для міждержавної співпраці в банківській сфері.

Проблеми міжнародного нагляду становили перший та один з основних напрямів діяльності Комітету. Вже в 1975 році, усього рік після заснування Комітету, опубліковано першу версію так званого “Базельського конкордату”, в якому визначалися принципи співпраці національних органів нагляду при здійсненні нагляду на підпорядкованій території за міжнародно-активними банками. Додатково в 1979 році встановлено вимоги щодо “Консолідованого нагляду за міжнародною діяльністю банків”. Швидке визнання останніх двох документів спричинило оновлення “Базельського конкордату” 1983 року. На базі зазначених документів в 1992 році розроблено “Мінімальні вимоги до нагляду за міжнародними банківськими концернами та їхніми закордонними установами”, які допрацьовано в рамках рекомендацій щодо “Транскордонного банківського нагляду” (1996 р.).

Інший напрям діяльності Комітету полягав у розробці стандартів пруденційного регулювання. Першою віхою тут стала “Між-

народна конвергенція щодо вимірювання та вимог до капіталу” (надалі – “Базель I”) від 1988 року, де містилися мінімальні вимоги до банків. Вона була націлена на підвищення міцності й стабільності міжнародної банківської системи, забезпечення мінімальної, але єдиної бази для пруденційного регулювання. І хоча зазначена рекомендація спрямовувалася на регулювання міжнародно-активних банків, вона стала основою регулювання банківських систем у понад 130 країнах світу, в тому числі й Україні. В 1996 році “Базель I” зазнав суттєвої поправки – окрім кредитних ризиків тепер охоплювалися також ринкові ризики.

Таблиця 2.1: Основні публікації Базельського комітету

Вересень 1975	Звіт головам центральних банків про нагляд над закордонними філіями банків (1-ий “Базельський конкордат”)
Березень 1979	Консолідований нагляд над міжнародною діяльністю банків
Травень 1983	Принципи нагляду над закордонними установами банків (2-ий “Базельський конкордат”)
Липень 1988	Міжнародна конвергенція щодо вимірювання та вимог до капіталу (“Базель I”)
Липень 1992	Мінімальні вимоги до нагляду за міжнародними банківськими концернами та їхніми закордонними установами
Січень 1996	Поправка до “Базель I”: Включення ринкових ризиків
Жовтень 1996	Транскордонний банківський нагляд
Вересень 1997	Основні принципи ефективного банківського нагляду
Серпень 1999	Методологічні роз’яснення до основних принципів
Квітень 2001	Проведення самооцінки органами нагляду: Практичний підхід
Червень 2004	Міжнародна конвергенція щодо вимірювання та вимог до капіталу: переглянуті підходи (“Базель II”)

Робота в Комітеті набирала обертів. Кількість опублікованих документів збільшувалася з року в рік. Після “Базельського конкордату” та “Базель I”, третім визначним кроком стали “Основні принципи ефективного банківського нагляду” від 1997 року, які допомагали органам нагляду удосконалити свою роботу. Останні були допрацьовані та розтлумачені в 1999 та 2001 роках відповідно документами “Методологічні роз’яснення до основних принципів” та “Проведення самооцінки органами нагляду: Практичний підхід”, а також переглянуті в жовтні 2006. Наступним великим проектом Комітету стала “Міжнародна конвергенція щодо вимірювання та

вимог до капіталу: переглянуті підходи” (надалі – “Базель II”), яка змінила “Базель I”, не відкидаючи при цьому базових положень останнього. Більше того, до червня 2006 року “Базель I” залишився чинним там, де не суперечив “Базель II”. Прийняття “Базель II” 24 червня 2004 було результатом довготривалих консультацій, розпочатих ще в 1998 році. В червні 2006 видано повну версію “Базель II”, яка охоплювала “Базель I” зі всіма поправками до нього, так і поправку до “Базель II” 2005 року.

## **2.2. Окремі основні документи Базельського комітету**

Надалі детальніше розглядатимуться всі вище згадані документи. А “Базель I” та “Базель II” досліджуватимуться в окремих підрозділах даної наукової праці, оскільки вони потребують більш детального та ґрунтового аналізу.

У зв’язку з поширенням міжнародної діяльності банків Комітет виступив у вересні 1975 року в рамках “Звіту головам центральних банків про нагляд над закордонними установами банків” (1-ий “Базельський конкордат”) [19] за необхідність кооперації між “home”- (англ.: “домашній”; країна походження банку) та “host”- (англ.: “хазяйський”; країна перебування закордонної установи банку) органами банківського нагляду для того, щоб жодна закордонна банківська установа не ухилилася від нагляду. Також слід було запобігти подвійному нагляду з боку різних органів банківського нагляду. Інакше це зумовило б непотрібні витрати як банків, так і органів банківського нагляду. Документом охоплюються наступні типи закордонних банківських установ:

- юридично та фінансово залежні *філії*,
- юридично незалежні *дочірні підприємства*, які мають одну іноземну материнську установу та
- юридично незалежні *спільні підприємства*, які мають більше ніж одну іноземну материнську установу.

Повноваження щодо нагляду за ліквідністю (без кредитування в рамках функції кредитора останньої інстанції), платоспроможністю і валютними операціями поділені між “home”- та “host”-органами нагляду в залежності від типу закордонної установи банку. дочірні та спільні банківські підприємства, як прави-

ло, першочергово підпадають під нагляд з боку “host”-органів нагляду. Це не означає, що нагляд над такими установами не стосується також “home”-органів, адже останні не можуть знехтувати “моральною” відповідальністю материнських установ. Оцінка платоспроможності філій здійснюється “home”-органами нагляду, оскільки їх неможливо відмежувати від відповідних показників материнських установ. Проте “host”-органи нагляду відіграють домінуючу роль у моніторингу ліквідності та валютних операцій філій в зв’язку з поточним характером (регулярністю) останнього.

Окрім цього, автори зазначеного звіту прийшли до наступних висновків. Для того, щоб покращити нагляд над закордонними банківськими установами, потрібно полегшити прямий обмін інформацією між органами нагляду. Це особливо стосується звітів закордонних банківських установ, копії яких надаються “host”-органами “home”-органам нагляду. Дозволити “home”-органам нагляду здійснювати прямі інспекції закордонних банківських установ. Уможливити опосередковані інспекції “home”-органів нагляду закордонних установ банку за допомогою адміністративного апарату “host”-органів нагляду.

У документі *“Консолідований нагляд над міжнародною діяльністю банків”* [30], опублікованому в березні 1979 року, наголошується на необхідності комплексного спостереження за діяльністю міжнародно-активних банків. Проведення банківського нагляду на консолідованій основі передбачає сумування за певними принципами активів і пасивів материнської компанії та всіх (закордонних) установ, які до неї належать. Так як консолідований звіт надається материнською компанією, такий нагляд краще може здійснити “home”-орган нагляду. Незалежно від цього, банківський нагляд на неконсолідованій основі (соло-основі) і надалі здійснюватиметься згідно з попередньо встановленим порядком для всіх юридично незалежних банківських установ, у тому числі й для материнської компанії.

Для філій автоматично застосовується нагляд на консолідованій основі, оскільки він проводиться в першу чергу “home”-органами. Проблеми щодо консолідованого типу нагляду існують

для дочірніх та спільних підприємств, так як в “host”-країнах можливо діють інші законодавчі норми, аніж у “home”-країні. При перевірці платоспроможності банку “home”-орган зобов’язаний в рамках консолідованого підходу врахувати всі закордонні установи цього банку, в яких останній є мажоритарним учасником. У разі міноритарної участі, “home”-органи нагляду повинні перевірити достатність власного капіталу зазначених материнських компаній для виконання ними зобов’язань за дочірню установу.

Існує кілька причин для здійснення консолідованого нагляду. По-перше, “здоровий” банк може понести збитки в зв’язку з банкрутством спорідненого небанківського підприємства. По-друге, існує загроза, що конгломерат (материнська компанія) намагатиметься розмістити свої ресурси на різних підприємствах таким чином, щоб вони приносили йому максимальний прибуток. Наприклад, деякі ризиковані операції він проводитиме в спорідненому банку, якщо ціна його кредиту (депозитів) не є чутливою до ризику, взятого на себе банком [51, 73-74]. По-третє, вся банківська група може брати на себе значно більше ризиків, аніж це дозволяє її сукупний капітал. У зв’язку з останнім аргументом розглянемо наступний приклад.

Припустимо, що банк А має 200 грошових одиниць (ГО) власного капіталу. Він засновує банк Б (100% акцій), в який вкладає 100 ГО. Банк Б, у свою чергу, засновує банк В (100% акцій), в який вкладає 50 ГО. Для банку, що вкладає в інший гроші, капіталовкладення відображаються на активній стороні його балансу, а для заснованого банку – в пасивах (див. рисунок 2.1). “Базель I” дозволяє банку А з власним капіталом у розмірі 200 ГО максимально володіти активами (сюди відносяться і капіталовкладення) у розмірі 2500 ГО, адже  $2500 = 200/8\%$ . Для банку Б діє обмеження в розмірі 1250 ГО, оскільки його власний капітал дорівнює 100 ГО ( $1250 = 100 / 8\%$ ). До банку В застосовується ідентичний розрахунок, отже, він може тримати активи в максимальному розмірі 625 ГО ( $625 = 50/8\%$ ). Якщо застосовувати “Базель I” для всіх банків окремо, вони можуть володіти активами на максимальну суму 4375 ГО. Проте для всіх фактично існує тільки 200 ГО власного капіталу, тобто вони усі разом можуть володіти активами на

суму 2500 ГО. В результаті консолідації для банківської групи визначається капіталізація в розмірі 4,7%, тобто група є значно недокапіталізованою. Зважаючи на це, важливо проводити нагляд на консолідованій основі.

Банк А		Банк Б		Банк В	
А: 2400	ВК: 200	А: 1200	ВК: 100	А: 625	ВК: 50
К: 100		К: 50			

Рисунок 2.1: Неконсолідовані баланси банків А, Б та В [81, 412]

У зв'язку зі швидким визнанням пропозицій 1-го “Базельського конкордату” та необхідністю в нагляді на консолідованій основі виникла нагальна потреба подальших кроків. Принцип неможливості уникнення нагляду жодною закордонною банківською установою підтверджений 2-им “Базельським конкордатом” (“Принципи нагляду над закордонними установами банків”) від травня 1983 року [27]. Додатково сформульовано принцип ефективного здійснення нагляду над закордонними установами банків. Переглянуто попередній розподіл повноважень між “home”- та “host”-органами нагляду над платоспроможністю, ліквідністю та валютними операціями закордонних установ банків.

Враховуючи тісний взаємозв'язок філій та материнської компанії, *платоспроможність* перших і надалі повинна забезпечуватися “home”-органами нагляду. Натомість зазнав змін нагляд над дочірніми підприємствами, який здійснюється спільно “home”- та “host”-органами нагляду наступним чином: “host”-органи перевіряють установу зазначеного типу на неконсолідованій основі, а “home”-органи охоплюють її разом з материнською компанією в рамках консолідованого нагляду. Нагляд за платоспроможністю спільних підприємств, які мають більше ніж одну іноземну материнську установу, з практичної точки зору залишився в юрисдикції “host”-органу.

Як і в 1-му Конкордаті, нагляд за *ліквідністю* незалежно від типу закордонної банківської установи довіряється, в першу чергу, “host”-органам нагляду. В разі виникнення проблем з ліквідністю у закордонних установ банків у юрисдикції “host”-органів, останні зобов'язані терміново повідомити відповідні “home”-органи нагляду. Це пов'язано з відповідальністю “home”-органів нагляду за

ліквідність всієї банківської групи в рамках консолідованого нагляду. Проте застосування консолідованого банківського нагляду для встановлення рівня ліквідності всієї банківської групи обмежено в зв'язку з практичною неможливістю об'єднання багатоманітних вимог у різних часових поясах та деномінованих у неоднакових валютах.

Контроль *валютних операцій* є також спільним завданням “home”- та “host”-органів нагляду. Тут існує поділ функцій за регіональним критерієм, тобто органами нагляду контролюються валютні операції, які здійснюються всіма типами закордонних банківських установ на їхній території.

Розробку зазначеної тематики продовжили рекомендації щодо *“Транскордонного банківського нагляду”* від жовтня 1996 року [26]. Вони є результатом діяльності Робочої групи, котра складалася з членів Комітету та представників органів банківського нагляду офшорних країн. Остання група налічувала 19 держав-членів. Завданням Робочої групи було опрацювати низку питань, пов'язаних з реалізацією чотирьох принципів транскордонного нагляду, в тому числі в офшорних зонах. Зазначені принципи встановлені Комітетом у документі *“Мінімальні вимоги до нагляду за міжнародними банківськими концернами та їхніми закордонними установами”* у липні 1992 року [31]. Вони гласили наступне.

1. Всі міжнародно-активні банки повинні знаходитися під наглядом “home”-органів нагляду, які можуть компетентно здійснювати консолідований нагляд.

2. Перед відкриттям закордонної установи з боку відповідального банку необхідно отримати дозвіл як від “host”-, так і від “home”-органів нагляду.

3. “Home”-органи нагляду зобов'язані надавати доступ до звітності закордонних банківських установ, котрі належать материнським компаніям “home”-країни.

4. Якщо “host”-органи нагляду знаходять підтвердження, що одна із зазначених мінімальних вимог (див. пункти 1-3) не виконується, тоді їм дозволяється застосовувати обмеження або заборону заснування банківської закордонної установи.

На момент написання документа в 1996 році існувало дві проблеми. Перша полягала в тому, що “home”-органи нагляду з різних причин не могли отримати потрібну інформацію, наприклад, у зв’язку з неможливістю проведення інспектування на місці. З іншого боку, стандарти нагляду між “home”- та “host”-країнами відрізнялися на стільки, що це могло призвести до ухилення від нагляду закордонної банківської установи (відповідний принцип встановлено ще в 1-му “Базельському конкордаті”), а також до невиконання принципу 2-го “Базельського конкордату” щодо ефективного проведення нагляду.

З огляду на зазначені проблеми робоча група доповнила документ 1992 року наступними висновками. По-перше, необхідно покращити доступ “home”-органів нагляду до інформації, важливої для проведення ефективного консолідованого нагляду. Такою інформацією можуть бути, наприклад, результати перевірки достовірності кількісної інформації, яка надається закордонними установами банків “host”-органам нагляду. По-друге, потрібно спростити доступ “host”-органів нагляду до інформації, яка є важливою для проведення ефективного нагляду над закордонною установою, наприклад, за допомогою регулярного надання інформації щодо стану материнського банку з боку “home”-органів. По-третє, слід забезпечити ефективний нагляд з боку як “home”- так і “host”-органів за всіма операціями, які проводяться закордоном. З цією метою було створено перелік критеріїв для перевірки будь-яким органом нагляду відповідності діяльності іноземного органу нагляду.

На базі цієї ідеї в 1997 році створено “*Основні принципи ефективного банківського нагляду*” (надалі – ОП) [28], які тлумачаться та деталізуються “*Методологічними роз’ясненнями до основних принципів*” 1999 року [22; 140], а їх застосуванню сприяє документ “*Проведення самооцінки органами нагляду: Практичний підхід*” 2001 року [10, 3-7], який містить рекомендації щодо самооцінки органів банківського нагляду. Важливо поінформувати читача, що Основні Принципи 1997 та 1999 років було переглянуто в жовтні 2006, хоча і в незначному обсязі [11] (оскільки ця частина праці написана до дати випуску останнього документа, вико-

ристовувалися попередні версії документів). Головні цілі ОП полягають у встановленні для міжнародної фінансової спільноти критеріїв, за якими можна оцінити ефективність діяльності банківського нагляду. Взаємозв'язок між фінансовою стабільністю та банківською системою показала практика: в минулому десятиріччі недоліки у банківських системах були основною причиною фінансових криз у багатьох країнах, як розвинутих, так і тих, що розвиваються. Також поставлена Комітетом мета щодо порівняння систем нагляду різних країн вимагає уніфікації оцінок.

Як зазначає Комітет, ОП стали найважливішим міжнародним стандартом пруденційного регулювання та нагляду. Переважна більшість країн-членів Комітету підтримали ОП і висловили свій намір виконувати їх. Більше того, на чергових зборах МВФ та Світового банку в жовтні 1997 року близько 150 країн світу заявили про свою готовність застосовувати ОП на практиці [203, 63]. Можна сперечатися, який документ Комітету є важливішим – “Основні принципи” чи “Базель I”. Безсумнівною є їхня взаємодоповнююча функція, а ОП 6 та 12 також містять посилання на “Базель I”. На нашу думку, ОП складають швидше “корсет” для компактного подання рекомендацій Комітету, серед яких “Базель I”, а тепер і “Базель II” є центральними документами.

Для оптимізації ефективності системи банківського нагляду органам нагляду потрібно виявити та усунути не тільки свої недоліки, а й недоліки в інших державних сферах. Також визнається, що ефективний банківський нагляд потребує існування низки передумов, які перебувають в більшості випадків поза контролем органів нагляду. Слабкі місця чи недоліки у цих сферах можуть значно послабити здатність органів нагляду впровадити ОП [28, 10-12]. Опишемо згадані фактори.

1. *Ефективність та послідовність макроекономічної політики* є для банківського нагляду важливими питаннями, оскільки взаємозв'язані зі стабільністю банків. У країні можуть існувати значні макроекономічні ризики, які позначаються негативно на ефективності пруденційних заходів або стабільності фінансової системи.

2. *Розвинута громадська інфраструктура* охоплює багато аспектів, зокрема, існування середовища, яке сприяє дотриманню і правовому забезпеченню виконання фінансових угод. Таке середовище носить назву кредитної культури, котра має будуватися на адекватній законодавчій базі, що охоплює низку фінансових питань (угоду, заставу, банкрутство і погашення раніше списаних кредитів тощо). Окрім законодавчої бази повинна також існувати організація етичних і професійних юристів та суддів, ефективна судова система, рішення якої виконуються. Слід зазначити, що адекватна інфраструктура також потребує існування ефективних стандартів бухгалтерського обліку, наприклад, звітність повинна містити надійні дані. Необхідною є й ефективність нагляду в інших фінансових та нефінансових секторах, управління ризиками платіжної системи.

3. *Ефективна ринкова дисципліна* спирається на фінансову прозорість і ефективне корпоративне управління, але цьому процесу може зашкодити вплив уряду на комерційні рішення, зокрема, в сфері кредитних операцій. Отже, будь-який вплив урядової політики має бути якомога прозорішим, а її принципи повинні оприлюднюватися і чітко роз'яснюватися. Важливими передумовами вважаються *процедури економного вирішення проблем у банківській сфері* (пункт 4) та *механізми адекватного захисту фінансової системи* (пункт 5).

Дотримання країною кожного з ОП оцінюється за допомогою двох груп критеріїв: суттєвих – елементи, за наявності яких нагляд вважається ефективним, та додаткових – елементи, які сприяють зміцненню нагляду. В зв'язку зі специфічними умовами в окремих країнах суттєві критерії можуть не завжди бути достатніми для досягнення цілей окремих принципів. Для того, щоб банківський нагляд вважався ефективним, необхідно, окрім застосування інших заходів, дотримуватися додаткових критеріїв.

Зазначені принципи варто поділити на групи з метою їх кращого розуміння. Не можливо зарахувати всі ОП до визначених категорій, так як одиничні ОП стосуються різних тематик. Тому пропонуємо поділ на такі категорії: передумови ефективного нагляду (ОП 1), ліцензування (ОП 2-3), регулювання структури бан-

ків (4-5) та правила і вимоги пруденційного банківського нагляду (6-25). Серед останньої категорії можна виділити групи ОП, що стосуються менеджменту кредитного ризику (7-11), методів постійного банківського нагляду (16-20) та транснаціональних банківських операцій (23-25). В рамках другої опори “Базель II” (див. пункт 2.4.3. даної праці) формулюються додаткові чотири ОП, які регламентують діяльність банківського нагляду в світлі згаданого документу.

*Принцип 1. Інституційні умови існування ефективної системи банківського нагляду*

Ефективна система банківського нагляду вимагає дотримання наступних критеріїв:

- чітке визначення обов’язків та цілей для кожного органу банківського нагляду;
- операційна незалежність і адекватність ресурсів всіх органів банківського нагляду;
- відповідна законодавча база для банківського нагляду, яка передбачає, зокрема:
  - положення про ліцензування банківських установ і здійснення постійного нагляду за ними (розглядається детально нижче),
  - повноваження застосовувати заходи з метою дотримання законодавства та забезпечення надійності і безпеки (розглядається детально нижче);
  - правовий захист працівників банківського нагляду;
  - обмін інформацією між органами нагляду і захист її конфіденційності.

*Принцип 2. Необхідність ліцензування банків*

Потрібно чітко визначити, які види діяльності дозволено здійснювати установам, що отримали банківську ліцензію та підлягають нагляду. Також слід контролювати використання слова “банк” у рамках назв підприємств.

*Принцип 3. Процедура та умови надання ліцензії*

Орган, який видає ліцензії, повинен мати право встановлювати умови ліцензування і відхиляти заяви установ, що не відповідають встановленим стандартам. Процес ліцензування повинен передбачати оцінку, як мінімум, наступних критеріїв банку:

- прозорості структури власників і джерел статутного капіталу;
- кваліфікації та відсутності факту кримінальної діяльності персонального складу органів контролю та управління;
- організаційного відділу планування;
- внутрішніх процедур контролю;
- передбачених структур фінансування, в тому числі і власного капіталу.

Якщо власник або материнська організація є іноземним банком, тоді необхідно отримати попередню згоду від “home”-органів нагляду країни його походження.<sup>12</sup>

#### *Принцип 4. Передача великих часток акцій банку*

Органи нагляду повинні бути уповноваженими розглядати та відхиляти будь-яку пропозицію щодо передачі істотної участі або контрольних пакетів акцій існуючих банків іншим особам.

#### *Принцип 5. Великі придбання або капіталовкладення банків*

Органи нагляду повинні бути уповноваженими встановлювати критерії, за допомогою яких можна перевірити великі придбання або капіталовкладення банків та забезпечити, щоб корпоративні філії чи структури не створювали банкам не виправдані ризики, а для ефективного нагляду – перешкоди.

#### *Принцип 6. Адекватність власного капіталу*

Органи нагляду повинні встановлювати для банків мінімальні вимоги щодо достатності капіталу з огляду на ризики банку та визначати складові власного (резервного) капіталу, зважаючи на його здатність покривати збитки. Для міжнародно-активних банків ці вимоги не повинні бути нижчими за вимоги, встановлені в “Базель І”.

#### *Принцип 7. Кредитні ризики - Вимоги до надання кредитів та їх контролю*

Суттєвою частиною будь-якої системи нагляду є незалежна оцінка положень, методик та процедур банку щодо надання кре-

---

<sup>12</sup> Див. вище пункт 2 “Мінімальних вимог до нагляду за міжнародними банківськими концернами та їхніми закордонними установами” 1992 року.

дитів і здійснення капіталовкладень, а також поточного управління кредитними та інвестиційними портфелями.

*Принцип 8. Кредитні ризики – Оцінка якості активів та достатність резервів під збитки*

Органи нагляду повинні переконатися у тому, що банки встановлюють і дотримуються положень, практики і процедур оцінки якості активів (у тому числі й позабалансових) та достатності резервів під можливі втрати за кредитними операціями. Сюди входять, зокрема, класифікація кредитів, списання в разі погіршення якості тощо.

*Принцип 9. Кредитні ризики – Концентрація ризиків та великі кредити*

Органи нагляду повинні переконатися у тому, що банки мають інформаційні системи управління, які дозволяють керівництву визначати концентрацію ризику в портфелях банку. Окрім того, органи нагляду повинні встановити ліміти для обмеження сумарного обсягу кредитів та позабалансових зобов'язань, наданих банком одному позичальнику або групі споріднених позичальників. Додаткові критерії цього принципу вимагають дотримання певних лімітів. Кредити розміром 10% та більше від (власного) капіталу банку вважаються великими та повинні обмежуватися органами нагляду. А кредити, надані одному позичальнику-небанківській установі або тісно спорідненій групі позичальників обмежено до 25% (власного) капіталу банку.

*Принцип 10. Кредитні ризики – Надання кредитів спорідненим особам (інсайдерам)*

З метою запобігання зловживанням при кредитуванні споріднених юридичних і фізичних осіб (інсайдерів) органи нагляду повинні забезпечити

- дотримання банками умов належної конкуренції,
- здійснення ефективного моніторингу за таким типом кредитів, а також
- застосування інших належних заходів для контролю та зменшення ризиків кредитів, наданих інсайдерам.

### *Принцип 11. Кредитні ризики – Ризики щодо країни*

Органи нагляду зобов'язані переконатися в тому, що банки при здійсненні ними міжнародних позикових та інвестиційних операцій встановили відповідні норми та процедури, які передбачають ідентифікацію, моніторинг та контроль ризиків щодо країни (в тому числі і трансфертного ризику). Це стосується і формування відповідних резервів під такі ризики.

### *Принцип 12. Ринкові ризики*

Органи банківського нагляду повинні переконатися, що банки за допомогою впроваджених внутрішніх систем можуть оцінювати, відстежувати і контролювати ринкові ризики. За необхідності органи нагляду повинні мати повноваження застосувати конкретні обмеження та/або вимоги щодо капіталу на покриття збитків із ринкових ризиків.

### *Принцип 13. Менеджмент інших ризиків*

Органи нагляду повинні пересвідчитися в тому, що застосовані банками методи менеджменту ризику (включаючи відповідний контроль з боку найвищої ланки органів контролю та управління банку) в стані ідентифікувати, оцінювати, відстежувати та контролювати всі інші суттєві ризики (ризики ліквідності, процентної ставки, операційні ризики), а також, за потреби, формувати резерви капіталу на їх покриття.

### *Принцип 14. Внутрішній контроль*

Органи нагляду повинні пересвідчитися в тому, що банки використовують засоби внутрішнього контролю, які підходять до характеру та масштабів їхньої діяльності. Це, зокрема:

- чіткі процедури делегування повноважень та обов'язків;
- відокремлені та узгоджені між собою функції, які полягають у прийнятті зобов'язань від імені банку (пасивні операції), розпорядженні фондами (активні операції), та обліку зазначених операцій;
- забезпечення збереження активів; та
- відповідні незалежні служби внутрішнього чи зовнішнього аудиту, що перевіряють дотримання зазначених положень, як і чинних законів та нормативно-правових актів.

*Принцип 15. Забезпечення високих етичних та професійних стандартів банку*

Органи нагляду повинні переконатися, що банки володіють відповідними положеннями, процедурами та практичним досвідом, у тому числі, суворими правилами щодо ідентифікації клієнтів.<sup>13</sup> Дотримання таких правил сприятиме встановленню високих етичних і професійних стандартів у фінансовому секторі та запобіганню свідомому та несвідомому використанню банку кримінальними елементами.

*Принцип 16. Огляд методів постійного нагляду*

Ефективна система банківського нагляду повинна складатися з комбінації як виїзного, так і безвиїзного нагляду. Останні мають наступні відмінні та спільні функції.

Безвиїзний нагляд	Виїзний нагляд
- Перевірка та аналіз фінансового стану окремих банків з використанням звітів банків, наданих органам нагляду, статистичної звітності та іншої суттєвої інформації, включаючи оприлюднену	- Забезпечення незалежної перевірки існування в окремих банках адекватного корпоративного управління (включаючи управління ризиками і систему внутрішнього контролю)
- Моніторинг тенденцій і змін у банківському секторі	- Встановлення достовірності інформації, яка надається банками
	- Отримання додаткової інформації, необхідної для оцінки стану банку
- Перевірка дотримання пруденційних норм та інших нормативно-правових вимог	

*Принцип 17. Інтенсивний контакт органів нагляду з банківськими установами*

Органи нагляду повинні підтримувати з банками регулярні контакти, наприклад, у рамках зустрічей з їх керівництвом, та розуміти суть їхньої діяльності.

*Принцип 18. Банківська звітність*

Органи банківського нагляду повинні володіти засобами для збору, розгляду та аналізу звітів і статистичної звітності банків, що подаються на неконсолідованій та консолідованій основах.

<sup>13</sup> Важливим базовим документом серед інших є “Сорок рекомендацій Групи з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей” [61].

### *Принцип 19. Перевірка інформації*

Органи нагляду повинні мати у своєму розпорядженні засоби незалежної перевірки достовірності наданої їм інформації шляхом проведення виїзних інспектувань або використання зовнішніх аудиторів.

### *Принцип 20. Консолідований нагляд*

Важливим елементом банківського нагляду є здатність органів нагляду здійснювати нагляд за банківською групою на консолідованій основі.

### *Принцип 21. Вимоги щодо інформації*

Органи нагляду повинні пересвідчитись у тому, що кожний банк веде необхідну звітність відповідно до загальноприйнятих бухгалтерських принципів та практики, а також оприлюднює фінансову звітність, яка правильно відображає його стан. Це дозволяє органам нагляду отримати достовірне уявлення про фінансовий стан банку та прибутковість його діяльності.

### *Принцип 22. Повноваження органу нагляду щодо застосування заходів*

Органи нагляду повинні мати у своєму розпорядженні адекватні можливості впливу для застосування своєчасних протидій (в крайніх випадках навіть відкликання ліцензії та ліквідація),<sup>14</sup> якщо банки не дотримуються встановлених вимог або виникають будь-які інші загрози для вкладників.

### *Принцип 23. Обов'язки "home"-органів нагляду*

"Home"-органи повинні здійснювати всесвітній консолідований нагляд за "своїми" міжнародно-активними банківськими установами та особливо їх філіями, спільними і дочірніми під-

---

<sup>14</sup> У випадку ліквідації банку потрібно забезпечити захист вкладів. Системи страхування депозитів існують у багатьох країнах та дозволяють зберегти стабільність у банківській системі в разі ліквідації окремого банку. Проте Комітет не видав жодних рекомендацій стосовно концепції страхування депозитів, пояснюючи це тим, що його мета полягає в створенні відповідних умов, де страхування депозитів не потрібне. Користуючись певною нагодою, він обмежився виданням довідки щодо систем депозитного страхування держав-членів Комітету [12].

приємствами за кордоном. Такий нагляд повинен стосуватися всіх аспектів їхньої глобальної діяльності. При цьому застосовуються відповідні норми нагляду.

*Принцип 24. Обмін інформацією із закордонними органами нагляду*

Ключовим компонентом консолідованого нагляду є встановлення контактів та обмін інформацією з іншими, в першу чергу, “host”-органами нагляду.

*Принцип 25. Обов’язки “host”- органів нагляду*

“Host”-органи нагляду повинні вимагати, щоб місцеві операції іноземних банків здійснювалися відповідно з такими ж високими стандартами, які застосовуються до вітчизняних банків. Повинні також мати повноваження надавати “home”-органам нагляду цих банків потрібну інформацію, необхідну для здійснення консолідованого нагляду.

### **2.3. “Базель I”<sup>15</sup>**

“Міжнародна конвергенція щодо вимірювання та вимог до капіталу” або коротко “Базель I”, яка вийшла у липні 1988 року, мала на меті збільшення солідності та стабільності міжнародної банківської системи, створення однакових конкурентних умов для міжнародно-активних банків. Головна ідея “Базель I” полягала в стандартизації регулятивних положень за принципом – “однаковий ризик, однакові правила, однаковий капітал”, наслідком якого був однаковий розмір резервів капіталу для однакових обсягів ризику. Саме існування “Базель I” уможливило розв’язання “дилеми в’язня”, результатом якої могла б стати міждержавна конкуренція за найнижче регулювання в банківській сфері з метою приваблення банківського капіталу. Така тенденція мала б фатальні наслідки для економік окремих країн, а в нинішній час глобалізації – для всього світу.

У рамках “Базель I” було визначено низку принципів та правил, які є концептуально логічними і обґрунтованими, та водно-

---

<sup>15</sup> Підрозділ 2.3. написаний, в основному, за допомогою оригінальних текстів “Базель I” [6; 13; 16; 246].

час приділяють належну увагу специфічним рисам існуючих систем нагляду та бухгалтерського обліку в окремих країнах-членах Комітету. Необхідно підкреслити, що даний документ розроблено з метою встановлення мінімального рівня резервного капіталу для діючих у міжнародних масштабах банків. Вітчизняні органи банківського нагляду мають можливість встановлювати рівень капіталу вищий за мінімальний. Основою “Базель I” є формула стандартного співвідношення активів і позабалансових операцій до капіталу. Відповідно стандартний коефіцієнт капіталу до активів, зважених за коефіцієнтами кредитних та ринкових ризиків, має бути встановлений на рівні 8%, при чому коефіцієнт основного капіталу до зважених за кредитним ризиком активів має як мінімум дорівнювати 4% (див. рисунок 2.2).

Перша версія “Базель I”, опублікована в липні 1988 року, зазнала шести змін, останню – 1998. “Поправка до “Базель I” щодо включення ринкових ризиків” (надалі – Поправка) від січня 1996 року є найвагоміша. За кількістю сторінок вона є вдвічі більшою за оригінальний документ. Вважалася наступним кроком вперед до солідності та стабільності міжнародної банківської системи і фінансових ринків, а також коректурою курсу Комітету в напрямку дискреційного нагляду. Її мета полягала в утворенні додаткових резервів з метою покриття збитків із ринкових ризиків, пов’язаних з торговою діяльністю банків. Разом з цим, впроваджувалася низка якісних стандартів (до цього існували тільки кількісні) для процесу менеджменту ризику. Потрібно зазначити, що резерви під ринкові ризики не розраховуються за аналогією до кредитних ризиків. Суттєвою відмінністю є те, що вони не множаться на 8% коефіцієнт платоспроможності.

В наступних пунктах розглядатиметься “Базель I”. У пункті 2.3.1. обговорюватимуться складові регулятивного капіталу та їх обмеження; пункт 2.3.2. стосуватиметься кредитного ризику та відповідних коефіцієнтів, за допомогою яких зважуються активи, а також розрахунки ключового показника адекватності капіталу банку. В пункті 2.3.3. висвітлюватимуться методи розрахунку сум резервів під ринкові ризики та умови, пов’язані з їх застосу-

ванням. Здійснюватиметься розрахунок показника адекватності банку для ринкових ризиків.

### 2.3.1. Визначення поняття та елементів регулятивного капіталу

Регулятивний (власний) капітал є ключовим елементом у “Базель I”. Можна сказати, що окрім інших він виконує захисну та регулятивну функції. Захисна функція регулятивного (власного) капіталу полягає в захисті коштів вкладників та кредиторів у разі виникнення непередбачених негативних ситуацій. Таким чином забезпечується безперервна діяльність банку, оскільки реалізовані неочікувані збитки покриваються за рахунок регулятивного (власного) капіталу, частка якого тримається як резерв. В зв’язку з цим, в рамках регулятивної функції капіталу забезпечується мінімальний розмір регулятивного (власного) капіталу [203, 34-36], адже банки схильні до його надмірної мінімізації.

Тепер необхідно розмежувати поняття власного та регулятивного капіталу. Регулятивний капітал виводиться із балансових показників банку, зокрема, власного капіталу. Проте слід пам’ятати, що як власний капітал, так і вартість активів визначаються з метою надання звітності акціонерам, кредиторам та податковим органам. Додатково, правила, що регламентують визначення позицій балансу розрізняються між державами. Зокрема, існує велика кількість різних лазівок, якими дозволяється користуватися банкам. З метою забезпечення міжнародної стандартизації до певного рівня “Базель I” намагається визначити розмір капіталу, незалежного від специфіки систем фінансової звітності.

Іншою причиною, чому показники балансового власного капіталу не відповідають показникам регулятивного є те, що певні компоненти балансового капіталу можуть не вноситись в касу банку (наприклад, зареєстрований, але не сплачений статутний капітал). Із капіталу вираховується гудвіл, який є нематеріальним активом.<sup>16</sup> Також не враховується потенційна маса поза банком,

---

<sup>16</sup> Цікавої позиції дотримується А. Буздалин, котрий відзначає швидше віртуальний ніж грошовий характер показника власного капіталу російських банків. Він вважає, що органи нагляду повинні враховувати довіру до банку з боку вкладників (гудвіл) не тільки як актив, а й як власний ка-

яка могла б у випадку збитків використовуватися для їх покриття, наприклад, загальні резерви для покриття збитків по кредитах, капітал із привілейованих акцій та субординовані зобов'язання тощо.

Отже, регулятивний капітал є капіталом, який банк може використовувати на покриття неочікуваних збитків з різних ризиків. Він складається з капіталу 1, 2 та 3 рівнів, при цьому із загального капіталу (це, як правило, капітал 1 та 2 рівнів) здійснюються певні відрахування (див рисунок 2.3). Вітчизняний орган нагляду може як виняток зараховувати до загального регулятивного капіталу капітал 3 рівня. Необхідно зазначити, що існують обмеження розміру певних елементів капіталу. З нашої точки зору це пояснюється потребою дотримання певної структури регулятивного капіталу. Наприклад, з метою запобігання розбавленню основного капіталу додатковим передбачається обмеження розміру додаткового капіталу розміром основного.

Як зображено на рисунку 2.2, регулятивний капітал 1 та 2 рівнів використовується в першу чергу на покриття збитків із кредитних ризиків (біла площа). Він повинен покривати 8% всіх зважених за ризиком активів, тобто регулятивний капітал має бути більшим від суми ризиків (суми резервів під ризики). Невикористаний для покриття кредитних ризиків капітал 1 та 2 рівнів та капітал 3 рівня використовуються для покриття збитків з-під ринкових ризиків (сіра площа), зокрема, для ризиків торгового портфелю, валютних і сировинних ринкових ризиків як торгового, так і банківського портфелів. Інші ризики можуть покриватися банками на добровільній основі або за вимогою національних органів нагляду.

---

пітал [146]. Його підтримує Ю. Прозоров, нарікаючи на надмірну концентрацію теоретиків на капітал як засіб уникнення банкрутства банку під час банківської паніки. Він покликається на банківську кризу 2004 року в Росії, де імідж банків та робота їхніх прес-служб, а також відповідні антикризові заходи, а не суто наявність резервів капіталу, врятували, зокрема, Альфа-банк [202].

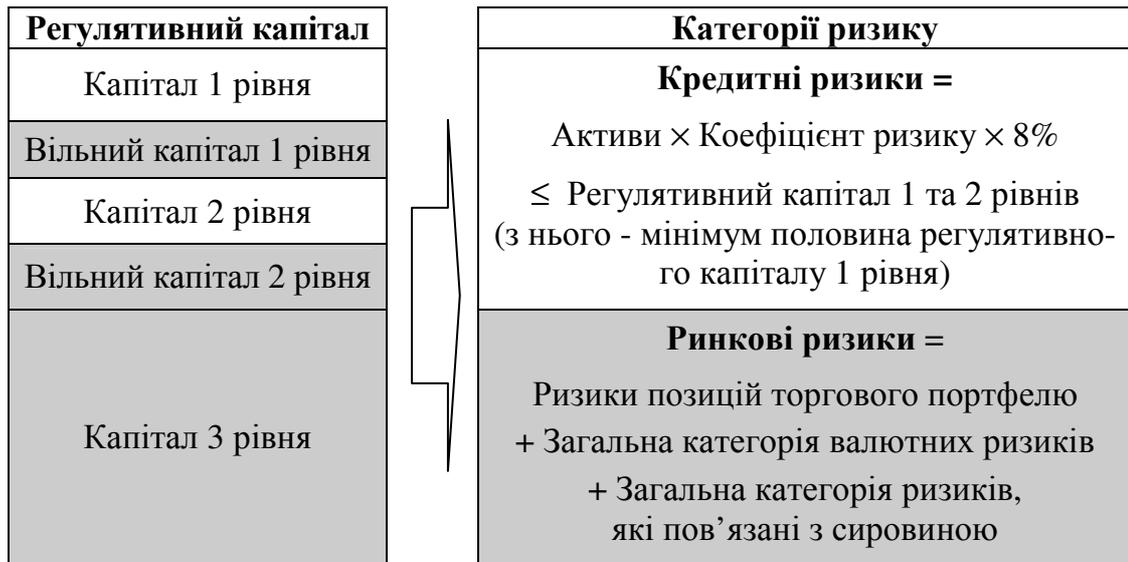


Рисунок 2.2: Співвідношення регулятивного капіталу та ризиків [81, 402]

Рисунок 2.3 подає огляд складових капіталу різних рівнів. Ключовим елементом регулятивного капіталу є **основний капітал або капітал 1 рівня**. Він вважається єдиним спільним елементом для банківських систем усіх країн, оскільки його складові відображено в опублікованих балансах. Відповідно до “Базель I” його елементами є:

1. *Сплачений акціонерний капітал, зокрема:*

- а. випущені та повністю сплачені акції,
- б. звичайні акції,
- в. некумулятивні безстрокові привілейовані акції  
(не включаючи кумулятивні привілейовані акції);

2. *Розкриті резерви, сформовані за рахунок оподаткованого надлишку, який складається з:*

- а. нерозподіленого прибутку,
- б. надбавки до курсу акцій,
- в. загальних резервів та фондів (наприклад, фондів загальних банківських ризиків), що відповідають критеріям:
  - надходження до фондів здійснюється за рахунок оподаткованих доходів або неоподаткованих доходів, скорегованих на всі можливі податкові зобов'язання,
  - фонди та їх зміна фіксуються на окремих, загально відомих рахунках банку,

- фонди доступні в необмеженій та швидкій мірі з метою як-найшвидшого покриття збитків банку,
- збитки не можуть бути списані безпосередньо за рахунок фондів, їх потрібно провести через рахунок прибутків і збитків;

3. Відрахування балансової вартості гудвілу з основного капіталу.

Регулятивний капітал =

(Основний капітал + Додатковий капітал – Відрахування) + Капітал 3 рівня

<b>Основний капітал (капітал 1 рівня) =</b>	<b>Додатковий капітал (капітал 2 рівня) =</b>
1) + Сплачений акціонерний капітал/звичайні акції 2) + Розкриті резерви 3) – Гудвіл	1) + Нерозкриті резерви 2) + Резерви з переоцінки активів 3) + <i>Загальні резерви (в тому числі для покриття збитків по кредитах)</i> 4) + Гібридні інструменти капіталу (борговий/акціонерний капітал) 5) + Субординований строковий борг (довгострокові субординовані зобов'язання)
<b>Відрахування =</b>	
1) – Інвестиції в неконсолідовані банківські та фінансові дочірні компанії 2) – Інвестиції в капітал інших банків та фінансових установ (за розсудом вітчизняних органів банківського нагляду)	
<b>Капітал 3 рівня =</b>	
1) + Короткострокові субординовані зобов'язання	
<b>Обмеження:</b>	
Додатковий капітал $\leq$ Основний капітал Субординований капітал $\leq$ 50%*Основний капітал Резерви із переоцінки активів в формі скритих активів на нереалізовані цінні папери підлягають 55%-му дисконту Загальні резерви для покриття збитків із кредитів підлягають зарахуванню до капіталу 2 рівня в максимальному розмірі 1,25% капіталу 2 рівня Капітал 3 рівня $\leq$ 2,5 $\times$ вільний капітал 1 рівня – вільний капітал 2 рівня	

Рисунок 2.3: Складові регулятивного капіталу

Існування додаткового капіталу або капіталу 2 рівня пояснюється намаганнями Комітету врахувати індивідуальні характе-

ристики банківських систем окремих країн. Деякі з нижче перелічених елементів додаткового капіталу можуть не визнаватися окремими органами нагляду. Проте останнім дозволено визначати нові елементи. Це здійснюється на розсуд кожної з держав відповідно до національних правил бухгалтерського обліку та банківського нагляду. В зв'язку з визначальним характером основного та нижчою якістю додаткового капіталу, перший повинен складати половину регулятивного капіталу. Таким чином розмір додаткового капіталу обмежений розміром основного капіталу, а при зарахування капіталу 3 рівня до загального регулятивного капіталу, додатковий та капітал 3 рівня повинен бути меншим, аніж основний капітал. Додатковий капітал складається з наступних елементів:

*1. Нерозкриті або незаявлені резерви* можуть утворюватися різними шляхами відповідно до існуючих законів та режимів бухгалтерського обліку. У зв'язку з відсутністю загального визнання таких резервів у багатьох країнах їх включено до додаткового капіталу. Вони формуються за рахунок оподаткованого нерозподіленого прибутку, який банкам деяких країн дозволено зберігати як нерозкриті резерви. Резерви із переоцінки активів сюди не входять. Незалежно від того, що резерви не публікуються у балансовому звіті, вони повинні бути такої ж високої якості як і розкриті резерви, необмежено і швидко доступними для банку з метою якнайшвидшого покриття непередбачених збитків. Це зумовлює відсутність будь-яких інших умов та зобов'язань щодо таких резервів.

*2 Резерви з переоцінки активів* формуються двома шляхами. Вони можуть утворюватися в результаті переоцінки основних засобів банку (це, як правило, власні приміщення) в зв'язку зі змінами їх ринкової вартості; виникати внаслідок утворення прихованої вартості, яка результує із довгострокового володіння цінними паперами, що оцінюються в балансі за ціною придбання. Такі резерви включатимуться до додаткового капіталу, якщо вітчизняні органи вважають їх оцінку правильною, в тому числі з огляду на мінливість ринку та сплату податків при врахуванні прибутків. Прихована вартість підлягає 55% дисконту.

3. *Загальні резерви* (у тому числі для покриття збитків із кредитів) утворюються для захисту банку від майбутніх неідентифікованих збитків, повинні бути вільно доступними для покриття останніх. Якщо такі резерви були створені для покриття визначених збитків або у зв'язку з ідентифікованими зниженнями якості конкретних або групи активів, їх не дозволено включати до додаткового капіталу. До таких ідентифікованих ризиків відносяться, зокрема, ризик країни, кредитування нерухомості та інші. Необхідно зазначити, що загальні резерви не можуть бути більшими 1,25% додаткового капіталу.
4. *Інструменти гібридного капіталу* поєднують певні характеристики акцій та боргових цінних паперів. Кожен інструмент має особливі властивості, які впливають на якість капіталу. Зазначені інструменти можна включити до додаткового капіталу, якщо вони відповідають наступним критеріям:
- є незабезпеченими, субординованими та повністю сплаченими;
  - не підлягають погашенню з ініціативи власника цінних паперів або без попередньої згоди вітчизняного органу нагляду;
  - на відміну від звичайного субординованого боргу, доступні для покриття збитків без зобов'язання банку припинити діяльність;
  - можуть нести зобов'язання сплачувати відсотки, але повинні містити можливість його відтермінування, наприклад, якщо не вистачатиме прибутку банку для дотримання рівня мінімального капіталу.
5. *Інструменти субординованого строкового боргу* мають на відміну від інструментів, згаданих у пункті 4, суттєві недоліки в зв'язку з фіксованим терміном погашення та нездатністю покрити збитки, окрім як при ліквідації банку. З цієї причини, їх можна зараховувати до 50% основного капіталу максимально. Вони охоплюють інструменти незабезпеченого субординованого боргового капіталу з мінімальним початковим фіксованим терміном погашення п'ять років (довгострокові субординовані зобов'язання; з метою відображення зменшення вартості цих інструментів протягом останніх п'яти років для їх погашення за-

стосовується кумулятивний коефіцієнт у розмірі 20% щорічно) та привілейовані акції з обмеженим строком викупу.

Із загального регулятивного капіталу **відраховуються** наступні позиції:

1. В разі нездійснення консолідації споріднених компаній з материнським товариством необхідно вирахувати *інвестиції в неконсолідовані банківські та фінансові споріднені компанії* з регулятивного капіталу з метою запобігання багаторазового використання одних і тих же капітальних ресурсів у різних частинах групи (див. приклад на рисунку 2.1). Зазвичай, передбачається застосування “Базель I” банківськими групами на консолідованій основі. Але з різних причин це буває неможливим. Такі відрахування є альтернативно-винятковим шляхом для здійснення правильної оцінки адекватності капіталу банківської групи.
2. Рекомендується також відраховувати *інвестиції в капітал інших банків та фінансових установ*, хоча це питання вважається спірним. В деяких країнах існують вимоги щодо здійснення таких відрахувань з метою відмови банківської системи від утворення перехресного капіталу. Такі прагнення можна пояснити, на нашу думку, потребою мінімізації загрози системного ризику, в результаті якого банкрутство одного банку може викликати банкрутство спорідненого та, мов за принципом доміно, перекинутися на всю банківську систему. Проте така політика може перешкоджати певним важливим та бажаним змінам у структурі банківських систем. Було домовлено, що вітчизняним органам нагляду дозволяється застосовувати політику відрахування на власний розсуд. Така політика може стосуватися всіх або окремих видів власності інших банків, у тому числі й тих, що перевищують ліміти. Відрахування можуть також здійснюватися для кожного випадку окремо. Альтернативно до таких інструментів застосовується коефіцієнт ризику розміром 100%. Проте взаємна перехресна участь банківського капіталу з метою штучного завищення капіталу банків забороняється безвинятково.

З метою покриття збитків, що виникають із ринкового ризику, вітчизняний орган може дозволити використовувати **капітал 3 рівня** (і тільки з таким призначенням), у максимальному розмірі суми вільного додаткового капіталу та 2,5 кратного вільного основного капіталу. Капітал 3 рівня складається виключно з *короткострокових субординованих зобов'язань*, які зараховуються до регулятивного капіталу, якщо:

- є незабезпеченими, субординованими та повністю сплаченими;
- мають оригінальний строк не менший від 2 років;
- не повертаються достроково без дозволу вітчизняного органу;
- процентні та поточні платежі забороняють здійснювати навіть у разі закінчення строку погашення, якщо це призведе до (подальшого) зменшення регулятивного капіталу банку нижче за встановлений мінімум.

### 2.3.2. Оцінка кредитних ризиків

Існує багато різних видів ризику, яким слід запобігти. Для більшості банків основним є кредитний ризик, відомий, як ризик дефолту контрагента. Формулюємо п'ять категорій активів та інструментів, які мають відношення до кредитного ризику. Це різні види балансових вимог (категорії 1-3), позабалансових зобов'язань та інструментів (категорія 4), та інструментів пом'якшення ризику (категорія 5), що стосуються вимог та інструментів, зазначених у категоріях 1-4.

Для всіх класів вимог основною складовою формули розрахунку резервів під кредитні ризики є коефіцієнт ризику, який множиться на балансову вартість вимоги та на 8%. Розмір коефіцієнта ризику залежить від типу контрагента (наприклад, банки отримують, як правило, 20% коефіцієнт ризику, а підприємства – 100%), а також від того, до якої групи країн він належить. Це пов'язано з ризиком щодо країни, який вважається подальшим аспектом кредитного ризику. Перший враховується за методом розмежування двох визначених угруповань країн, які мають різний рівень кредитоспроможності:

- до *першої групи країн* з високою кредитоспроможністю зараховуються країни-ординарні члени ОЕСР або країни, які узгодили

з МВФ спеціальні умови щодо кредитування, пов'язані з “Загальним положенням про позичання” (надалі – країни ОЕСР);

- до другої належать усі інші країни, які не увійшли до першої групи, а також країни першої групи, які змінили графік повернення своїх зовнішніх державних боргів і тому вважаються виключеними з зазначеної групи упродовж п'яти років (надалі – країни поза ОЕСР).

1. Вимоги до державного сектора поділяються на три групи:

- а) *Вимоги до центрально-урядової влади країн ОЕСР* отримують нульовий коефіцієнт. Вітчизняні органи з метою врахування процентного ризику, пов'язаного з володінням цінними паперами з фіксованою ставкою, можуть застосовувати для вимог до уряду низький коефіцієнт більший за нуль, наприклад, 10% для всіх цінних паперів або 10% для тих, термін погашення яких триває менше року, 20% – один рік і більше.
- б) *Вимоги до нецентрально-урядових установ та установ державного сектора (англ.: “Public-sector entity/PSE”)* матимуть низький коефіцієнт. Проте оскільки неможливо надати державним установам нижче урядового рівня єдиний коефіцієнт ризику в зв'язку з їх особливим характером та неоднаковою кредитоспроможністю в різних країнах, вітчизняні органи на власний розсуд визначають відповідний коефіцієнт серед можливих альтернатив (0, 10, 20 або 50%) для вітчизняних установ. Для іноземних PSE країн ОЕСР цей коефіцієнт має становити 20%. На нашу думку, таким чином автоматично забезпечуються низькі коефіцієнти ризику для вітчизняних PSE.
- в) *Вимоги до центрального уряду та центральних банків поза ОЕСР* отримують 100% коефіцієнт. Якщо вимоги до них визначені в національній валюті та профінансовані зобов'язаннями в цій валюті, тоді вони отримують такий же коефіцієнт, як і вимоги пункту а).

2. Серед вимог до банківського сектора виділяються також три групи:

- а) *Короткострокові* (= залишковий строк погашення менше 1 року включно) вимоги до банків незалежно від країни їхньої реєстрації отримують 20% коефіцієнт ризику. Такі пільги надаються з метою збереження ліквідності міжнародного ринку міжбанківської позики.
- б) *Довгострокові* (= залишковий строк погашення більше 1 року) вимоги до банків із ОЕСР отримують 20% коефіцієнт ризику, а вимоги до банків поза ОЕСР – 100%.
- в) *Вимоги до міжнародних банків розвитку* (МБРР, МАБР, Азіатський БР, Африканський БР, ЄІБ) отримують 20% коефіцієнт.

3. До *інших вимог* балансу відносяться, зокрема, грошові кошти, в тому числі, і золоті злитки, які отримують 0% коефіцієнт ризику. Для грошових документів при інкасації діє 20% коефіцієнт. Останній надається вимогам до фірм, що здійснюють операції з цінними паперами та зареєстровані в ОЕСР, а також підлягають під схожі на банківські положення щодо регулювання та нагляду. 100% коефіцієнт надається:

- а) вимогам до комерційних компаній, в тому числі тим, які є власністю державного сектора;
- б) вимогам до приватного сектора;
- в) інструментам капіталу, випущеним іншими банками, якщо не здійснюється жодних відрахувань від суми регулятивного капіталу;
- г) нерухомості та іншим інвестиціям, включаючи неконсолідовану інвестиційну частку в інших компаніях;
- г) основним засобам, засобам виробництва та іншим схожим активам;
- д) усім іншим активам.

На рисунку 2.4 зображено основні коефіцієнти ризику, що застосовуються до балансових вимог (групи 1-3 та 5б). У додатку В читач знайде таблицю, яка містить відповідні коефіцієнти ризику для всіх категорій балансових позицій.

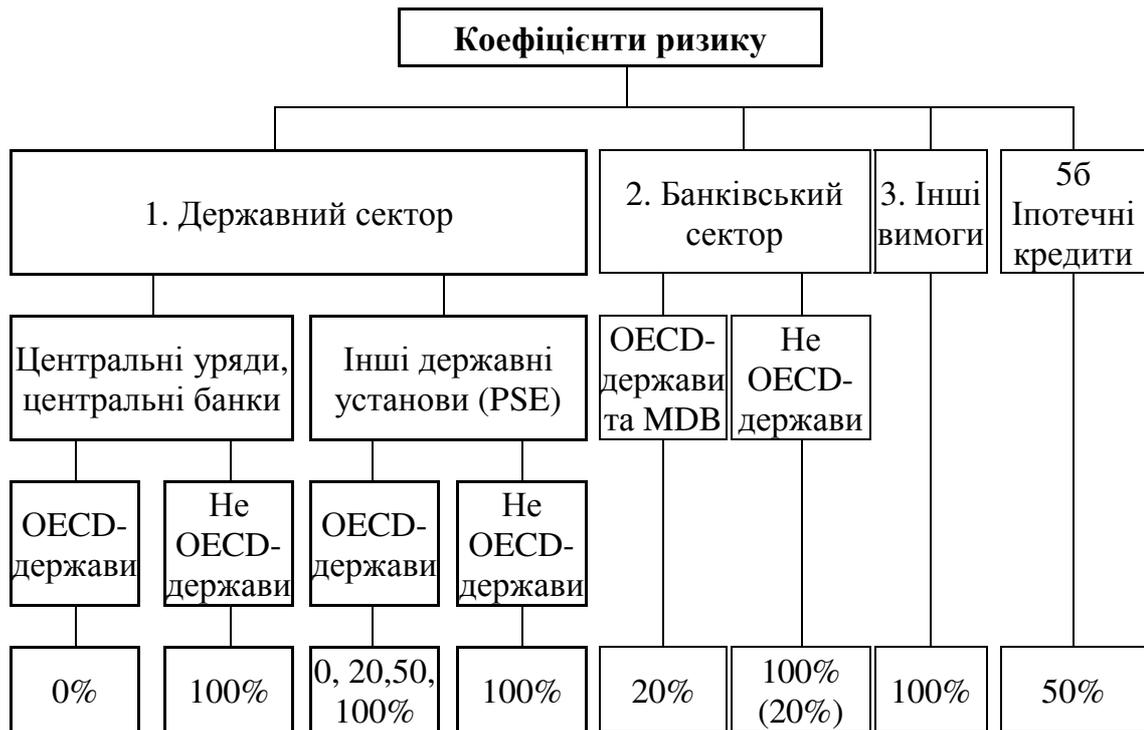


Рисунок 2.4: Огляд коефіцієнтів ризику [117, 309-311]

#### 4. Позабалансові зобов'язання та інструменти

Існує дві категорії позабалансових інструментів: традиційні та новітні. *Традиційними позабалансовими інструментами* є насамперед зобов'язання, які можуть в разі їх виникнення перерости в балансову вимогу. Їх необхідно враховувати, оскільки несуть для банку потенційний ризик у майбутньому. Це, зокрема, гарантії, акцепти тощо, яких з метою оцінки потрібно конвертувати в еквіваленти кредитних ризиків шляхом множення номінальної суми зобов'язання на фактор кредитної конверсії (англ.: “Credit conversion factor”; надалі – CCF), та на коефіцієнт ризику та 8%. CCF можна розглядати як ймовірність перетворення позабалансового зобов'язання в балансовий актив. Існує чотири класи CCF (0, 20, 50, 100%), які відповідають рівню ризику традиційної позабалансової операції. Національні органи нагляду мають право на здійснення певних змін у рамках цих категорій з метою пристосування інструментів до національних умов. CCF для всіх категорій позабалансових інструментів розглянуто в додатку Д.

Існує широкий спектр *новітніх позабалансових інструментів*. До них зараховуються форвардні, свопові, опціонні та інші контракти, пов'язані з процентними ставками, валютним курсом,

золотом та іншими цінним металами, сировиною, а також акціями та їх індексами тощо. Врахування ризиків таких контрактів потребує особливого підходу. Це пов'язано з тим, що банки не підпадають під кредитний ризик у повному розмірі своїх контрактів, а в разі дефолту контрагента виникають тільки видатки зі заміни контракту. Сума їх кредитного еквівалента залежатиме, в тому числі, від терміну погашення контракту та мінливості ставок і цін, пов'язаних з цим типом інструменту. Розрахунок резервів для новітніх позабалансових інструментів здійснюється за формулою: кредитний еквівалент  $\times$  коефіцієнт ризику  $\times$  8%. Кредитний еквівалент тут розраховується без використання ССФ.

Є два альтернативні методи розрахунку кредитного еквівалента новітніх позабалансових інструментів – метод оцінки поточної вартості та метод оцінки початкової вартості. Вітчизняний орган може надати банкам свободу вибору між обома методами. Якщо банк вирішив застосувати метод оцінки поточної вартості, то він повинен застосовувати його завжди. А метод оцінки початкової вартості може використовуватися доти, допоки не будуть створені механізми оцінки з використанням методу поточної вартості, але не довше 12 місяців. Наприклад, у ФРН термін використання для визначених типів банків не обмежується.

Згідно з *методом оцінки поточної вартості* кредитний еквівалент похідних інструментів дорівнює сумі поточних та потенційних витрат. “Поточні витрати” обчислюються шляхом переоцінки контрактів із врахуванням поточних ринкових цін. До поточних витрат додається фактор, який відображає ймовірність “потенційних витрат” за період залишкового строку дії контракту. Цей додатковий фактор, визначений у відсотках поточних витрат, залежить від виду похідного контракту, є прямо пропорційним до залишкового строку та сягає від 0% до 15% (див. таблицю 2.2).

Таблиця 2.2: Додатковий фактор для розрахунку потенційних витрат, пов'язаних із використанням похідних інструментів

Залишок строку дії похідного контракту, пов'язаного з:	< 1 року	> 1 року, < 5 років	> 5 років
- Процентною ставкою	0%	0,5%	1,5%
- Валютним курсом та золотом	1,0%	5,0%	7,5%
- Акціями	6,0%	8,0%	10,0%
- Цінними металами, окрім золота	7,0%	7,0%	8,0%
- Іншими (стандартними) товарами	10,0%	12,0%	15,0%

Для контрактів, пов'язаних з процентною ставкою та валютним курсом (за винятком свопів плаваючого валютного курсу або процентної ставки) банки можуть використовувати спрощений метод розрахунку кредитних еквівалентів – *метод оцінки початкової вартості*. В рамках цього методу вартість контракту оцінюється за допомогою множення його номінальної вартості на теоретичний фактор зважування. Останній зчитується з таблиці 2.3 залежно від категорії інструменту та терміну погашення. Як виняток банк може для контрактів з процентною ставкою використовувати залишковий строк погашення за наявності відповідного дозволу з боку вітчизняних органів нагляду.

Таблиця 2.3: Теоретичний фактор зважування

Початковий термін погашення	Контракти з процентною ставкою	Контракти з валютним курсом
< 1 року	0,5%	2,0%
> 1 року, < 2 років	1,0%	5,0%
Для кожного додаткового року	+ 1,0%	+ 3,0%

Залишається нагадати, що коефіцієнт ризику, на який множитья підрахований кредитний еквівалент, залежить від категорії контрагента. Він дорівнює нулю, якщо фінансовий дериватив куплений на біржі з кліринговим відділом. У разі дефолту контрагента біржа компенсує збиток. Інший виняток становить максимальний коефіцієнт ризику в розмірі 50% для всіх новітніх позабалансових операцій. На нашу думку, це можна пояснити тим,

що тільки контрагенти з високим рейтингом займалися подібними операціями в час написання “Базель І”.

#### 5. Інструменти пом’якшення ризику

Інструменти пом’якшення ризику застосовуються з метою зменшення ризику банку, пов’язаного з володінням окремими активами. Проте “Базель І” визнає тільки обмежене коло таких інструментів. Насамперед, це застави та гарантії (категорії 5а та б). Для новітніх позабалансових інструментів дозволено застосовувати двосторонній неттінг (категорія 5в).

а) Важливість *застави (забезпечення)* з метою зменшення кредитного ризику є безспірною. Так як методика визнання застави та досвід надійності фізичних або фінансових застав на момент написання “Базель І” були дуже різними, документ визнає тільки забезпечення у формі готівки, цінних паперів або власності на житло (остання форма розглядатиметься в пункті б). Серед емітентів цінних паперів допускаються центрально- та нецентраль-но-урядові установи державного сектора країн ОЕСР, а також окремі міжнародні банки розвитку. Кредитам, забезпеченим такими заставами або готівкою, буде надаватися коефіцієнт застави, тобто нуль або низький коефіцієнт ризику. Часткові забезпечення кредитів визнаються наступним чином: до частини кредиту, яка забезпечена заставою, застосовуватиметься коефіцієнт застави, а незабезпечена частина кредиту зважуватиметься за незмінним коефіцієнтом.

Серед *гарантій* тут визнаються тільки гарантії центрально-державних урядів та PSE країн ОЕСР, а також банків у межах ОЕСР та поза нею. Проте банки поза ОЕСР можуть виступати гарантодавцями виключно щодо короткострокових вимог ( $\leq 1$  року). Надані банкам гарантії застосовуються за принципом застави. Банки-гарантодавці зобов’язані врахувати надання гарантій як традиційну позабалансову операцію із застосуванням  $CCF=100\%$ .

б) *Позикам, які повністю забезпечені іпотечним договором на житлове власність, що займає, займатиме або здає в оренду позичальник, надається 50% коефіцієнт ризику. Такі пільги встановлюються з метою сприяння фінансуванню житлового*

будівництва, а також у зв'язку з низьким ризиком застав такого типу, але не застосовуються до позик компаній, які займаються спекулятивним житловим будівництвом.

в) *Двосторонній неттінг або взаємна компенсація зобов'язань і активів між кредитними установами* є також інструментом пом'якшення ризику. В "Базель І" він застосовується виключно до новітніх позабалансових інструментів. За допомогою неттінгу відбувається взаємна компенсація вимог і зобов'язань, що пов'язані з одним контрагентом у рамках використання форвардів, свопів, опціонів тощо. В результаті цього, сума зобов'язань та вимог до одного контрагента замінюється їх нетто-позицією (зобов'язання мінус вимоги), а сума відповідних угод – неттінговою угодою. Таким чином зменшується ризик для банку, а отже, і резерв капіталу до позиції нетто, зваженої за коефіцієнтом ризику.

Неттінг повинен відповідати низці вимог. По-перше, вимагається існування неттінгової угоди з контрагентом, яка об'єднує попередні зобов'язання та вимоги, для того, щоб, наприклад, у разі банкрутства контрагента банк міг отримати або був змушений сплатити тільки позицію нетто. По-друге, вимагається наявність обґрунтованих правових оцінок, щоб у разі судового позову про погашення банком окремих зобов'язань (наприклад, у рамках процесу банкрутства контрагента) чинність неттінгової угоди була забезпечена незалежно від особливостей національної системи права. Якщо ж ліквідатор контрагента-банкрута, має право розірвати неттінгову угоду, вимагаючи при цьому виконання сприятливих для його клієнтів положень цих угод, тоді ризик банку не зменшується. По-третє, для того, щоб забезпечити постійну чинність неттінгової угоди, банки зобов'язані переглядати існуючі угоди щодо можливості змін юридичних умов.

Отже, "Базель І" передбачає, що позабалансові контракти між банком та його контрагентом щодо поставки визначеної валюти на визначену дату автоматично зливаються з іншими відповідними контрактами для тієї самої валюти та дати, замінюючи законним чином попередню суму зобов'язань і вимог однією сумою нетто. Для деривативів передбачаються зміни в формулі

поточної вартості, які впливають на розрахунок поточних та потенційних витрат. При цьому, потреба в капіталі зменшується менш ніж пропорційно порівняно зі зменшенням зобов'язань. А в разі застосування методу оцінки початкової вартості використовуються фактори, зменшені приблизно на 25%.

Отже, в 2.3.2. розглянуто конкретні методи розрахунку кредитних ризиків для різних видів активів та позабалансових інструментів, а також інструментів їх пом'якшення. Надалі окремі розрахунки підсумовуються з метою визначення здатності банку витримати таку кількість ризиків. Для цього сума активів та позабалансових інструментів, помножених на коефіцієнт ризику, на 8% та, за потреби, на ССФ, співвідноситься до регулятивного капіталу 1 та 2 рівнів (див. формулу 2.1). Якщо це співвідношення дорівнює 1 або більше, це означає, що необхідні резерви перевищують регулятивний капітал. Банк буде змушений скоротити свої активи або збільшити регулятивний капітал. В іншому випадку орган нагляду застосовуватиме до нього певні штрафні санкції.

$$\frac{\text{Активи} \times \text{ССФ} \times \text{Коефіцієнт ризику} \times 8\%}{\text{Регулятивний капітал 1 та 2 рангів}} \leq 1 \quad 2.1$$

Для кращого розуміння методики розрахунку резервів під кредитні ризики в рамках “Базель I” наводиться приклад, у якому роз’яснюється відповідна методика в ФРН до впровадження “Базель II”. Нас цікавить тільки знаменник формули 2.1. Як показано на рисунку 2.5, формула розрахунку мінімального розміру регулятивного капіталу (нім.: Risikoaktiva-Anrechnungsbetrag) складається з трьох між собою помножених компонентів: еквівалентної вартості активів, яким притаманні ризики (нім.: Risikoäquivalenzbetrag)<sup>17</sup>, коефіцієнту ризику (нім.: Bonitätsgewichtungsfaktor)<sup>18</sup> та коефіцієнту платоспроможності (нім.: Solvabilitätskoeffizient).<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> § 4 “Grundsatz I” BaFin [74]

<sup>18</sup> § 13 “Grundsatz I” BaFin [74]

<sup>19</sup> § 2, абзац 1 “Grundsatz I” BaFin [74]

Еквівалентна вартість активів, яким притаманні ризики	Коефіцієнт ризику (КР): фактор платоспроможності, який залежить від категорії боржника та активу	Коеф. платоспроможності
<p>Номінальна вартість вимоги</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Спеціальні резерви на покриття сумнівних вимог</li> <li>- Загальні резерви під невизначені ризики</li> <li>+ Загальні резерви під невизначені ризики та іншого призначення, якщо вони зараховуються до регулятивного капіталу</li> <li>- Пасивний рахунок для строкового відмежування доходів на кредитне да́мно</li> </ul>	<p>Категорії коефіцієнту ризику</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• центральні уряди та центральні банки держав, які належать до преференційної зони А, а також певні PSE</li> <li>• валютні деривативи з оригінальним строком погашення &lt; 15 днів</li> <li>• операції з деривативами, які виконуються через клірингові фірми</li> <li>• місцеві державні установи держав та інші PSE, які належать до преференційної зони А</li> <li>• вітчизняні та іноземні банки держав, які належать до преференційної зони А, а також певні MDB</li> <li>• іноземні банки держав, які належать до преференційної зони Б з оригінальним строком погашення &lt; 1 рік</li> </ul>	<p>КР</p> <p>0%</p> <p>20%</p>
<p>Традиційні позабалансові операції</p> <p><b>Вартість зобов'язання × кредитний конверсійний коефіцієнт (CCF)</b> (0%; 20%, 50%, 100%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• максимальна ставка для позабіржових операцій з деривативами</li> <li>• активний рахунок для часового відмежування доходів та відатків з невизначеними контрактними партнерами</li> </ul>	<p>50%</p>
<p>Новітні позабалансові операції (строкові операції, операції з ф'ючерсами, опціонами і свопами)</p> <p>Альтернативні методи вирахування:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Метод ринкової оцінки: <b>теперішня + майбутня вартість ризиків</b></li> <li>2) Строковий метод: <b>контрактний об'єм × визначена строкова ставка</b> (може використовуватися тільки кредитними установами без або з малим торговим портфелем та виключно для процентних, валютних та золото-товарних деривативів)</li> </ol> <p>- пом'якшення кредитних ризиків: Неттінг</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пом'якшення кредитних ризиків: майнове забезпечення боргу зменшує коефіцієнт ризику до 50%</li> <li>• певні види позик для накопичення засобів на житлове будівництво</li> <li>• всі інші активи, зокрема</li> <li>• активи, яким притаманні ризики втрати цінного майна</li> <li>• вимоги до фізичних та юридичних осіб</li> <li>• середньо- та довгострокові вимоги до банків, держави які належать до преференційної зони Б</li> <li>• цінні папери, які не емітовані банками або державними установами</li> </ul> <p>- пом'якшення кредитних ризиків: поруки, кредитні деривативи, гарантії</p>	<p>50%</p> <p>70%</p> <p>100%</p> <p>КР</p> <p>гаранта</p>

Рисунок 2.5: “Базель І” – Приклад розрахунку мінімального розміру регулятивного капіталу в ФРН до 1.1.2007 року

Еквівалентна вартість активів, яким притаманні ризики, розраховується для балансових активів, а також традиційних та новітніх позабалансових операцій. Вартість активу, що використовується в подальших розрахунках, визначається на базі номінальної вартості вимоги. З останньої стягуються спеціальні резерви (часткові списання – нім.: Einzelwertberichtigungen) та загальні резерви під очікувані, але невизначені ризики (нім.: Pauschalwertberichtigungen). Проте загальні резерви, в тому числі під невизначені ризики додаються назад до вартості активів у разі їх зарахування до регулятивного капіталу. Окрім того, стягується пасивний рахунок для строкового відмежування доходів на кредитне дамно.<sup>20</sup> Останній пункт є особливістю німецького законодавства з фінансової звітності. Необхідно також зазначити, що “Базель I” не має жодних положень щодо визначення вартості активу, інакше довелося б стандартизувати фінансову звітність. Зміни в цьому напрямі можна пов’язати з МСФЗ (МСБО), однак, поки що не відомо, чи це призведе до всесвітньої уніфікації звітності.

Що стосується позабалансових операцій, тут відмінностей від “Базель I” не спостерігається, за винятком інших назв методів. Еквівалентна вартість традиційних позабалансових операцій розраховується і надалі за методом множення вартості зобов’язання на ССФ. Для новітніх позабалансових операцій є чинними методи ринкової оцінки (в “Базель I”: метод оцінки поточної вартості) та строковий метод (в “Базель I”: метод оцінки початкової вартості). Можливе також застосування нетінгу як інструменту пом’якшення ризику.

---

<sup>20</sup> Певна частина доходів або видатків, що виникають періодично, можуть виникнути раніше або пізніше визначеного періоду, проте їх необхідно зарахувати в останній. Це стосується також кредитного дамно, використання якого пов’язано з податковими перевагами для банку і яке утворюється наступним чином. Скажімо, банк надає кредит у 100 ГО, а виплачує тільки 95 ГО, тримаючи 5 ГО як відсотки. Останні є доходами майбутніх періодів, тому їх необхідно перерозподілити на майбутній прибуток за допомогою спеціальних рахунків. Існує два типи таких рахунків – пасивний рахунок строкового відмежування (нім.: Rechnungsabgrenzungsposten), розрахований на відмежування доходів, та активний – на відмежування видатків.

Другий компонент – коефіцієнти ризику є майже ідентичними зі своїми аналогами в “Базель І”. Існують знову ж таки відмінності в термінології, зокрема, групи держав ОЕСР тут називаються преференційною зоною А, а група держав поза ОЕСР – преференційною зоною Б. Є й інші специфічні положення, наприклад, певні види позик для накопичення засобів на житлове будівництво, що отримують 70% коефіцієнт ризику. Окрім того, дозволено використовувати кредитні деривативи, яких “Базель І” ще не торкається. Незмінним залишається коефіцієнт платоспроможності, який дорівнює 8%.

### 2.3.3. Оцінка ринкових ризиків

Розглянемо методи розрахунку резервів під ринкові ризики, які є дещо іншими, аніж для кредитних ризиків. У рамках “Базель І” охоплюються:

1. ринкові ризики облігацій та акцій торгового портфелю, а також пов’язані з ними позабалансові інструменти;
2. валютні і сировинні ринкові ризики всіх активів та вимог (а також з ними пов’язаних позабалансових інструментів), тобто як торгового, так і банківського портфелю.

Ризики зміни процентної ставки, курсу акцій, облігацій та пов’язаних з ними позабалансових інструментів поділяються на загальний та специфічний ризики. Загальний ризик визначається як ризик мінливості цін усього ринку. Вимірюється, наприклад, за допомогою ціни індексу акцій. Специфічний ризик визначається як ризик того, що курс окремої облігації або акції в щоденній торгівлі зміниться більше або менше, аніж ринок взагалі. Така зміна може бути раптовою та пов’язаною, наприклад, з пропозицією купівлі акцій однієї фірми іншою. Застосовуючи модель САРМ (див. підрозділ 1.2.), можна сказати, що загальний ринковий ризик відповідає систематичному, а специфічний можна трактувати як несистематичний ризик.

Існує два альтернативних методи оцінки ринкових ризиків – стандартний та внутрішньо-модельний. Базою *стандартного методу* є “компонентний принцип”. Згідно з ним, специфічний та загальний ринковий ризик облігацій, акцій та пов’язаних з ними позабалансових інструментів торгового портфелю розраховується

окремо за визначеними методами. Окремо розраховуються також резерви під валютний та сировинний ризики банківського і торгового портфелів. Сума зазначених розрахунків становить розмір резервів під ринкові ризики банку.

*Внутрішні моделі* пов'язані з використанням банками власних методів менеджменту ризику. Банки зацікавлені в їх застосуванні, оскільки отримують більшу свободу при розрахунку резервів під ринкові ризики. Наприклад, в рамках внутрішніх моделей дозволяється враховувати кореляційні ефекти між різними категоріями ризику. Це, в свою чергу, створює для банків додатковий стимул для диверсифікації сфер їхньої торгової діяльності. Але існує загроза їх недоцільного використання банком. З огляду на це, потрібно забезпечити послідовність та гнучкість таких моделей. З іншого боку, необхідним є й мінімальний рівень прозорості та стандартизації вимог щодо резервів капіталу. Тому використання внутрішніх моделей обумовлене наявністю дозволу з боку вітчизняного органу банківського нагляду, який надається в залежності від виконання банком наступних 7 груп вимог.

### *1. Загальні критерії*

Вітчизняні органи нагляду повинні переконатися, що система менеджменту ризику банку базується на моделях, обґрунтованих теорією та практикою. Зазначені моделі повинні бути коректно імplementованими. Це зумовлює, зокрема, достатню кількість фахівців у банку. Окрім цього, органи нагляду можуть вимагати від банку, щоб той деякий час тестував внутрішні моделі перед їх використанням у регулятивних цілях.

### *2. Якісні стандарти внутрішнього моніторингу використання моделей*

Банк повинен мати незалежний відділ контролю ризику, який відповідає за створення та імplementацію системи менеджменту ризику. Водночас вищі органи управління зобов'язані брати активну участь у процесі контролювання ризику та розуміти його як важливу складову бізнесу. Регулярно повинна проводитися внутрішня ревізія банку, в рамках якої перевірятиметься система оцінки ризику. За допомогою бек-тестування (перевірки відповідності модельних результатів реальним) – забезпечуватися корект-

ність застосування внутрішньої системи вимірювання ризиків. Більше того, необхідно регулярно тестувати реакцію моделей на кризи, а виявлені недоліки відразу усувати. Залежно від рівня виконання цих та інших критеріїв органи нагляду застосовують мультиплікаційний фактор, на який множиться розмір розрахованих банком резервів. Чим краще виконуються банком усі вимоги, тим нижчий фактор застосовується.

### *3. Визначення факторів ринкових ризиків*

Фактори ринкових ризиків рівнозначні загально-ринковим ставкам, курсам та цінам, які мають вплив на вартість окремих торгових позицій банку. Ринкові фактори ризику повинні бути достатніми для того, щоб вимірювати ринкові ризики балансових та позабалансових позицій торгового портфелю.

*4. Кількісні стандарти* передбачають використання методу визначення вартості ризику (англ.: “Value at risk”/VaR) з метою його щоденного розрахунку з однорічним 99% інтервалом надійності. При цьому припускається ціновий шок, який дорівнює середній зміні цін за мінімум десять днів торгівлі. Передумовою для використання VaR є існування бази даних з цінами за період мінімум одного року.

5-6. Зміст вимог, зазначених у пунктах 5. “Тестування реакції системи менеджменту ризику на кризи” та 6. “Зовнішня перевірка внутрішніх процедур перевірки, бек-тестування тощо” тут не розглядається.

7. Дозволяється використовувати комбінацію стандартного та внутрішньо-модельного методів, проте окремі категорії ризику повинні повністю охоплюватися одним методом. Крім цього, вітчизняний орган повинен запобігти “збиранню вершків”, коли банки намагатимуться вибрати з обох методів обчислення ринкових ризиків найбільш прибуткові.

Розмір резервів, розрахований за допомогою методу внутрішніх моделей, для окремої позиції дорівнює найбільшому значенню одного з двох наступних показників. Першим з них є VaR за попередній день, а іншим – середнє арифметичне значення щоденного VaR за останніх 60 днів, помножене на 3. В разі значних

відхилень внутрішніх моделей від реальних цін, визначених у рамках бек-тестування застосовується фактор більший за 3.

Для ринкового ризику (аналогічно кредитному) існує також стандартне співвідношення, зображене в формулі 2.2. Сума резервів під ринковий ризик розраховується в повному обсязі за стандартним або внутрішньо-модельним методом. Як зазначалося вище, можлива також комбінація результатів стандартного та внутрішньо-модельного методів. Знайдена сума розрахунку резервів без додаткових множень на 8% співвідноситься до регулятивного капіталу 3 рівня та вільного капіталу 1 та 2 рівнів (див. формулу 2.3).

$$\frac{\text{Сума резервів під ринковий ризик}}{\text{Капітал 3 рангу + Вільний капітал 1 та 2 рангів}} \leq 1 \quad 2.2$$

Необхідно також підрахувати чи покриваються сукупні резерви під кредитні та ринкові ризики 8% наявного регулятивного капіталу. Для того, щоб звести до купи співвідношення 2.1 та 2.2, потрібно помножити суму ринкових ризиків на зворотне число 8% – 12,5. Тоді можна застосувати наступну формулу:

$$\frac{(\text{Активи} \times \text{Коефіцієнт р.} + \text{Резерви під ринковий р.} \times 12,5) \times 8 \%}{\text{Регулятивний капітал (капітал 1,2 та 3 рангів)}} \leq 1 \quad 2.3$$

або

$$\frac{\text{Регулятивний капітал (капітал 1,2 та 3 рангів)}}{(\text{Активи} \times \text{Коефіцієнт р.} \times \text{Резерви під ринковий р.} \times 12,5)} \geq 8 \% . \quad 2.4$$

З одного боку, ринкові ризики мають другорядне значення на фоні інших банківських ризиків. На думку автора, саме це дозволило Комітету піти на експеримент – допустити використання внутрішньобанківських систем менеджменту ризику в регулятивних цілях. Отже, банки та органи нагляду могли поступово накопичувати досвід щодо використання таких систем, не боячись виникнення високих втрат. Такий досвід був необхідною передумовою впровадження IRB-підходу в рамках “Базель II” Останній передбачає використання внутрішньобанківських оцінок для формування резервів під кредитні ризики (див. підпункт 2.4.3.2.).

#### 2.3.4. Критика “Базель I”

“Базель I” зазнав швидкого та значного поширення. Але в зв’язку зі швидким розвитком банківського сектора в 1990-их роках, у зазначеній рекомендації виявилось з часом все більше недоліків, серед яких виділено п’ять основних.

1. Стандартизація, яка була головною причиною популярності “Базель I”, та все точніші оцінки внутрішньобанківських систем банків призвели до збільшення розбіжностей між загальними ставками резервування “Базель I” та власними оцінками банків “витрат на врахування ризику” [63]. Це викликало невдоволення з боку банків.

2. Розвиток схем сек’юритизації активів та новітніх фінансових інструментів дозволяло банкам в обхід чинного законодавства неправомірно зменшувати регулятивний капітал. Цьому сприяв підхід “стриження під одну гребінку” “Базель I”, де коефіцієнт ризику встановлювався не залежно від індивідуального ризику контрагента, а від його приналежності до певної категорії контрагентів. У процесі сек’юритизації активів банк продавав пул кредитів підприємству особливого призначення, купівлю яких останній фінансував емісією цінних паперів, забезпечених пулом активів (англ.: “Asset Backed Securities”). Пул активів складався з куплених кредитів. Адже підприємство особливого призначення не володіло ніякими іншим активами. Емітовані цінні папери були поділені на транші, які передбачали різний максимальний відсоток втрат. З метою страхування зазначеної трансакції банк викупляв назад траншу перших збитків, яка передбачала найбільший відсоток збитків, і фактично повертав собі всі ризики з проданих кредитів. Якщо транша перших збитків становила, наприклад, тільки 5% суми всіх сек’юритизованих кредитів, банк звільняв резерви регулятивного капіталу з під 95% активів, і йому залишалося утворити тільки регулятивний резерв під траншу перших збитків у розмірі 5%. Таким чином він утворював резерви в розмірі 5% всієї емісії, продовжуючи тримати ризики всієї емісії [76, 13].

3. Внаслідок підходу “стриження під одну гребінку” банк брав на себе високі ризики, так як вони приносили йому більше прибутку. Їх не можна було побачити в балансі, проте в разі ви-

щої ймовірності банкрутства контрагента вони могли призвести до вищих збитків банку. Можливість внутрішнього субсидювання високих ризиків за рахунок низьких могла також зумовити виникнення *проблеми несприятливого вибору*. Середня кредитна ставка, яку вимагав банк від носіїв низьких ризиків була вищою, аніж адекватна ставка таких ризиків. Це могло призвести до втечі низьких ризиків та приваблювання високих, адже середня ставка банку була меншою за адекватну ставку останніх [129, 19].

4. В “Базель I” визнавалося тільки *обмежене коло забезпечень та гарантій*. Допускалися виключно забезпечення в формі готівки або цінних паперів, випущених центральними урядами та PSE країн ОЕСР, окремими міжнародними банками розвитку. Схожі обмеження діяли для осіб-гарантодавців. Іпотечні кредити, забезпечені власністю на індивідуальне житло, отримували пільговий коефіцієнт ризику в розмірі 50%, що вважається на сьогоднішній день надто консервативною оцінкою. А інші методи пом’якшення ризику, такі як, кредитні деривативи, балансові нетінгові угоди та інші методи не визнавалися взагалі.

5. Окрім того, “Базель I” *недостатньо враховував певні фактори, важливі для розрахунку ризику банку*, зокрема, строки погашення вимог та ефекти диверсифікації. Органи нагляду різних країн також вважали недостатньо широким коло ризиків, так як, наприклад, не охоплювалися операційні ризики [47, 5].

Ці та інші причини спричинили невідповідність вимог до рівня резервів капіталу раціонально обґрунтованому розміру. Як показано на рисунку 2.6, резерви в розмірі 8% кредиту, наданому контрагенту з високим рейтингом, надто високими (надкапіталізація банку), а для контрагента з низьким рейтингом були надто низькими (недокапіталізація банку). Те, що 8% рівень резервів капіталу для всіх вимог не відповідає резерву за конкретною вимогою, усвідомлювалося вже в 1988 році. Проте 8% вимога була спрямована на середнє арифметичне значення резервів капіталу всіх вимог. Але через деякий час вона і в пересічному не відповідала дійсності. Це примусило Комітет зробити наступний крок у напрямі забезпечення стабільності та солідності міжнародної фінансової системи.

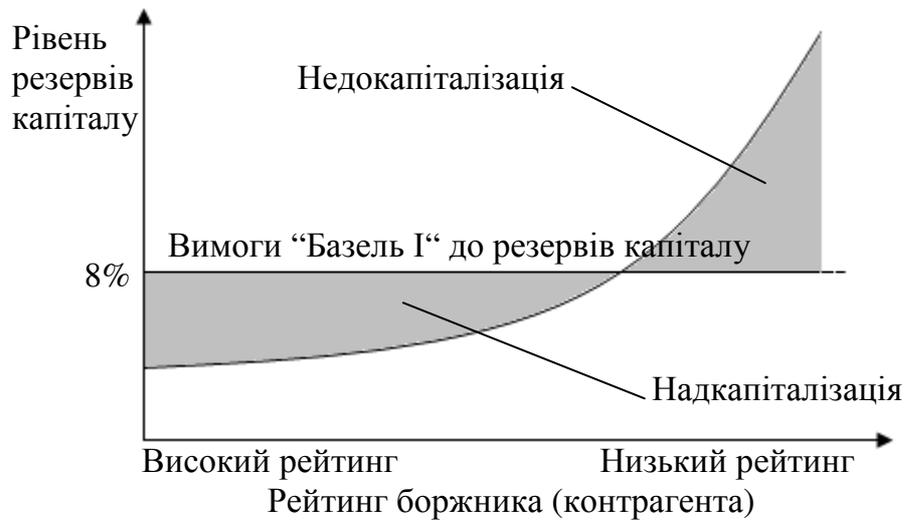


Рисунок 2.6: Розбалансованість вимог до рівня резервів капіталу [47, 5]

## 2.4. “Базель II”<sup>21</sup>

### 2.4.1. Загальний огляд

Незважаючи на наявність кількох поправок до “Базель I”, все ж існувала потреба в його кардинальній зміні. Тому ще в 1998 році розпочато консультації з приводу перегляду “Базель I”, які призвели до прийняття 26 червня 2004 року “Міжнародної конвенції щодо вимірювання та вимог до капіталу: переглянуті підходи” або коротко “Базель II”. Основні положення “Базель I” залишалися чинними аж до червня 2006, поки їх не було інтегровано в повну версію “Базель II” у червні 2006 року. Тривалість написання “Базель II” можна пояснити багатогранністю нових проблем. Потрібно було узгодити інтереси як регулюючих органів держав-членів, так і комерційних банків. Більшість країн впровадили “Базель II” на початку 2007 року. США відтермінували можливе впровадження за оцінками деяких експертів до початку 2009 року [54], а Індія та Китай взагалі відмовилися від впровадження “Базель II”. Така альтернатива останнім часом знаходить все більше прихильників і в США [93].

<sup>21</sup> Головними джерелами підрозділу 2.4. є оригінальні документи “Базель II” 2004 р. російською [138] та англійською мовами [14], а також праця Т. Гартманн-Вендельса та інших [81, 602-636].

Таблиця 2.4: Основні публікації Комітету стосовно “Базель II”

Дата публікації (місяць/рік)	Назва публікації
06/1999	Перша консультативна версія “Базель II”
01/2001	Друга консультативна версія “Базель II”
04-11/2001	QIS 2
11/2001-07/2002	QIS 2.5
10/2002	QIS 3
04/2003	Третя консультативна версія “Базель II”
06/2004	Прийняття остаточної версії “Базель II”
01-06/2005	Національні QIS 4
07/2005	Консультативний документ “Поправки до “Базель II” з питань торгових операцій та трактування ефектів “подвійного дефолту””
11/2005	Нова версія “Базель II” та “Поправок до ринкових ризиків” 1996 р., у які внесено поправки попереднього документу.
10-12/2005	QIS 5
06/2006	Повна версія “Базель II”, в яку інтегровано “Базель I”

Попередньо було випущено три консультаційні версії документа. Протягом 2001 року Комітет провів два дослідження кількісних чинників (англ.: “Quantitative Impact Study”; надалі – QIS), пов’язаних із впровадженням “Базель II” – QIS 2 та QIS 2.5, які дозволили йому доволі точно оцінити вплив другого консультаційного документа на банки в межах держав-членів та поза ними. Вони сприяли отриманню інформації про різні профілі ризику банків та рівень розповсюдження інструментів пом’якшення ризиків. В жовтні 2002 Комітет розпочав QIS 3, за допомогою якого міг оцінити вплив третьої консультативної версії документу на банки. В зв’язку з тим, що деякі банки в періоді часу між QIS 3 та виданням остаточної версії “Базель II” поліпшили виконання деяких вимог, потрібних для застосування більш удосконалених підходів, а також деякі частини аналізу впливу третьої консультативної версії базувалися на припущеннях; деякі країни, в тому числі і ФРН, вирішили провести в рамках QIS 4 національні дослідження. Оголошений перегляд калібрації коефіцієнтів ризику з боку Комітету та “Поправка до “Базель II” з питань торгових операцій і трактування “подвійних ефектів” вимусила Комітет провести ще й QIS 5, але необхідності в зміні коефіцієнтів ризику за умови константності економічних умов не виявила [17; 20].

Як зображено на рисунку 2.7, “Базель II” складається з трьох частин – опор. Найбільше уваги приділяється *першій* – “Вимогам щодо мінімального розміру капіталу”, яка містить:

1. Змінені вимоги щодо відрахувань до резервів для покриття збитків із кредитних ризиків.

Основними ризиками в діяльності універсального банку вважаються кредитні, рівнозначні ризику неплатоспроможності контрагента. Сюди входить і ризик щодо країни для “іноземних” контрагентів. Саме невдоволення коефіцієнтами кредитного ризику, які визначалися в “Базель I” в залежності від категорії контрагентів, а не фактичного ризику, примусило Комітет перевірити попередні положення на доцільність.



Рисунок 2.7: Будова “Базель II”

Спочатку американськими банками було запропоновано *стандартизований підхід*, що базувався на зовнішніх рейтингах контрагентів. Починаючи з 30-их років минулого століття в США більшість підприємств мали свій рейтинг. Проте в інших країнах інститут рейтингу є менш розповсюдженим, тому такий підхід ставив би банки та підприємства цих країн в невідне конкурентне становище. Тільки найбільші компанії в інших країнах могли б дозволити собі замовити “якісний” рейтинг.

Саме це сприяло виникненню *підходу, що базується на внутрішніх рейтингах* (англ.: “*Internal Ratings-Based Approach*”; надалі – *IRB*), який поділяється на *базовий* та *вдосконалений*. Застосовуючи зазначений підхід, банки власноруч можуть визначати розмір резервів для покриття збитків із ризиків на базі показників внутрішніх систем. Як і в рамках внутрішньо-модельного методу оцінки ринкових ризиків, банки повинні виконувати певні умови. Додатково, щоб надати банкам стимул розвивати власні системи менеджменту ризику, Комітет оформив підходи наступним чином: загальні резерви капіталу зменшуються із застосуванням з боку банку досконалішого підходу. Найбільш прогресивним вважається вдосконалений *IRB*-підхід (найменші резерви), а найменш – стандартизований підхід (найбільші резерви). Базовий *IRB*-підхід за рівнем досконалості та розміром резервів знаходиться по середині.

#### 2. Застосування нових інструментів пом'якшення ризику.

Обмежене коло інструментів пом'якшення ризиків у “Базель І” стало в “Базель ІІ” ширшим. Почали охоплюватися нові гарантії, а також кредитні деривати, проте тільки кредитні дефолтні свопи та свопи повного повернення, а також кредитні ноти, забезпечені грошовими коштами. Останні розцінюються як грошові забезпечення. Вперше дозволено застосовувати нетінг для активів балансу. До цього він був дозволений тільки для новітніх позабалансових інструментів.

#### 3. Вимоги щодо відрахувань до резервів для покриття збитків із операційних ризиків.

Операційні ризики визначаються як “загроза збитків у результаті неадекватних або помилкових внутрішніх процесів, дій працівників та систем або зовнішніх подій”. Їх застосування стало потрібним, у першу чергу, з причини виникнення загрози зменшення загальних резервів капіталу в рамках вдосконаленого *IRB*-підходу нижче 8%.

#### 4. Зміна положень щодо сек'юритизації активів.

“Базель ІІ” спрощує обхід з ABS. Водночас Комітет намагається усунути джерело регулятивного арбітражу (див. пункт 2

критики “Базель I”). Так як такі інструменти не мають особливо-го значення для українських банків та з іншого боку вимагають детального роз’яснення, то в цій праці вони не розглядаються.

#### 5. Зміна положень стосовно операцій торгового портфелю.

Уточнюються основні вимоги до позицій торгового портфелю. Зокрема, підкреслюється потреба в пруденційній оцінці торгових позицій, особливо менш ліквідних. Дозволяється використовувати нові деривативи з метою хеджування (зазначені в пункті 3 цього переліку), які в період прийняття поправки щодо ринкових ризиків до “Базель I” у 1996 році ще не були поширені. Положень щодо торгових операцій стосується також Поправка до “Базель II” від листопада 2005, яку розглянемо нижче.

*Друга опора “Перевірка з боку органів банківського нагляду”* регулює процес перевірки банку органами нагляду, яка, по-перше, передбачає формування підвищених резервів для окремих банків, якщо сформовані резерви не відповідають їх ризиковому профілю. По-друге, органи нагляду отримують повноваження втручатися в діяльність банків з метою уникнення зниження капіталу нижче мінімального рівня, який необхідний для забезпечення збитків із ризиків цього банку, навіть коли становище банку є задовільним. По-третє, підкреслюється необхідність забезпечення інтенсивного та постійного контакту з банками. Ці положення можна тлумачити як тенденцію подальшого розвитку банківського нагляду в напрямі дискреційного.

*Третя опора “Прозорість та ринкова дисципліна”* вимагає розкриття банківської фінансової звітності для широкого загалу. Такий інструмент застосовується з метою створення умов для саморегуляції банків. Проте ця опора виконує тут роль додатку, оскільки деякі експерти вважають таку форму регулювання для банківського сектора неадекватною.

“Базель II” застосовується до міжнародно-активних банків на консолідованій основі. Що ж до банків, що не є міжнародно-активними або спорідненими з таким банками, “Базель II” їх не стосується. На повністю консолідованій основі “Базель II” охоплює холдингову компанію, яка є материнською компанією бан-

ківської групи та становить її 1-ий рівень (див. рисунок 2.8). Таким чином охоплюються ризики усієї банківської групи. При цьому материнська холдингова компанія визначається як юридична особа, що контролює більше ніж 50% акцій банку, а банківська група – як група підприємств, основним видом діяльності яких є банківські операції.

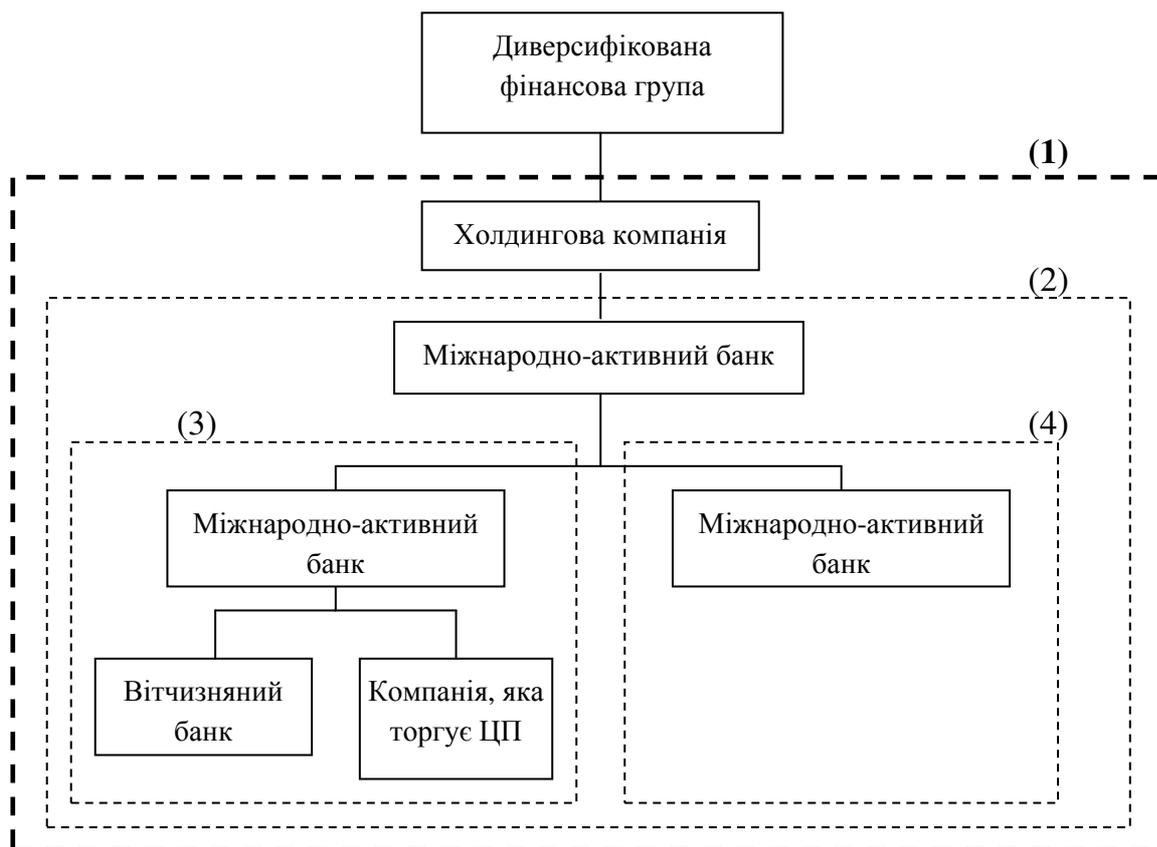


Рисунок 2.8: Сфера застосування “Базель II”

“Базель II” застосовується також до міжнародно-активних банків від 2-го до 4-го рівня банківської групи, тобто рівня нижчого за холдингову компанію в рамках так званої суб-консолідації. Застосування “Базель II” до банків на соло-основі, тобто без консолідування активів та пасивів дочірніх структур, повинно призвести до аналогічного результату як і суб-консолідація за умови, що повна балансова вартість інвестицій в дочірні структури та значні міноритарні долі капіталу вираховуються з капіталу банку. Тільки таким чином органи нагляду зможуть з’ясувати, чи достатньо у банку капіталу, реально доступного для вкладників. З метою забезпечення максимального захисту вкладників будь-якого банку органи

нагляду повинні перевіряти останній як на (суб-)консолідаційній, так і на соло-основі.

Усі банківські та інші фінансові (окрім страхових) операції групи, до якої належить міжнародно-активний банк, повинні враховуватися шляхом консолідації. Остання мусить охоплювати всі банківські організації та фінансові компанії (інвестиційні, лізингові, компанії, які виконують допоміжні функції для банківської діяльності, а також компанії-емітенти платіжних карт), що контролюються банком на мажоритарних засадах. Наступні позиції не охоплюються консолідацією (1-3 ніколи, 4-6 інколи, залежно від індивідуального випадку та рішення органів нагляду) і тому враховуються з капіталу банку:

- 1) участь у страхових компаніях (оскільки Комітет вважає, що їх консолідація може спотворити розрахунок капіталу банку);
- 2) мажоритарна участь у будь-яких компаніях, контроль в яких здобуто через стягнення акцій, що були заставлені як застава або отримані за вироком суду та знаходяться у тимчасовому володінні банку;
- 3) взаємна участь у банківському капіталі з метою штучного завищення розміру капіталу банків (див. відповідні положення “Базель I”);
- 4) міноритарна участь у банківських та інших фінансових установах, якщо немає швидкого доступу до їх капіталу з боку інших організацій банківської групи; значна міноритарна участь (наприклад, за стандартами ЄС від 20% - 50%) може за певних умов консолідуватися на пропорційній основі;
- 5) мажоритарна/міноритарна участь у банківських та інших фінансових компаніях, які регулюються іншим законодавством.
- 6) значні міноритарні та мажоритарні інвестиції в небанківські комерційні організації, що перевищують певний рівень (15% капіталу для індивідуальних інвестицій, 60% капіталу для сукупних інвестицій; органи нагляду можуть також встановлювати нижчі ліміти).

У випадку неврахування банківських та інших фінансових установ у рамках консолідації, всі інвестиції та інший регулятивний капітал (в тому числі й інвестиції третіх осіб у капітал дочірньої

структури) видаляються з балансу банку. При цьому припускається, що всі невраховані в рамках консолідації компанії контролюються органами нагляду. Із консолідованих дочірніх структур вираховується також окрім інших нематеріальних активів “гудвіл”. Вирахування інвестицій проводиться порівно з капіталу 1 та 2 рівнів.

У подальших пунктах підрозділу 2.4. детально розглядатимуться визначені елементи “Базель II” та пов’язані з ними питання. Зокрема, в рамках першої опори в пункті 2.4.2. описуватимуться стандартизований (2.4.2.1.) та IRB-підходи (2.4.2.2.) розрахунку кредитних ризиків. Надалі, в підпункті 2.4.2.3. досліджуватиметься методика вимірювання операційних ризиків, а в 2.4.2.4. аналізуватимуться положення, які стосуються торгового портфелю. Пункти 2.4.3. та 2.4.4. оглядатимуть опори II та III, а пункт 2.4.5. – першу поправку до “Базель II”. Важливим пунктом є 2.4.6., у якому досліджуватиметься вплив “Базель II” на банки та економіку. Розгляд “Базель II” завершується критикою зазначеного документа в пункті 2.4.7 та описом досвіду Європейського Союзу в пункті 2.4.8., який “Базель II” вже імплементував на законодавчому рівні.

#### 2.4.2. Опора I: “Вимоги щодо мінімального розміру капіталу”

Опора I містить розрахунок загальних мінімальних вимог до капіталу під кредитні, ринкові та операційні ризики. Як у “Базель I”, так і “Базель II” резерви за окремими операціями складаються в єдиний показник – стандартне співвідношення капіталу, яке розраховується за формулою 2.5.

$$\frac{\text{Загальна сума зважених за ризиком активів} \times 8\%}{\text{Регулятивний капітал 1, 2 та 3 рангів}} \leq 1 \quad 2.5$$

При цьому, загальна сума зважених за ризиком активів визначається наступним чином (12,5 є зворотним числом 8%, тобто  $0,08 \times 12,5 = 1$ ):

$$\underbrace{\text{Активи} \times \text{Коефіцієнт ризику}}_{\text{для кредитних ризиків}} + \underbrace{\text{Сума резервів} \times 12,5}_{\text{для ринкових ризиків}} + \underbrace{\text{Сума резервів} \times 12,5}_{\text{для операційних ризиків}} \quad 2.6$$

Щодо регулятивного капіталу відбулися наступні зміни. По-перше, це стосується згаданого вище вирахування елементів, які не підлягають консолідації. По-друге, введені обмеження щодо вико-

ристання новітніх фінансових інструментів з метою створення штучного регулятивного капіталу 1 рівня, оскільки такий вид капіталу може бути деномінованим навіть в іншій валюті. Це не відповідає ідеї, яка стоїть за створенням капіталу 1 рівня – його необмежена здатність повною мірою поглинати збитки та постійна наявність у банку. В зв'язку з цим, використання таких інструментів обмежено до 15% капіталу 1 рівня (без вартості “гудвілу”), що пропонувалося Комітетом ще до “Базель II” [9]. По-третє, забороняється включати загальні резерви в регулятивний капітал 2 рівня, якщо банк використовує IRB-підхід. Зрозуміло, що це не стосується банків, які використовують стандартизований підхід. Інше ставлення до загальних резервів в рамках IRB-підходу пов'язане з застосуванням тут особливого методу оцінки очікуваних ризиків. Розраховані в рамках зазначеного підходу очікувані втрати порівнюються з утвореними спеціальними резервами та частковими списаннями на певний актив. Якщо останні є меншими за розраховані очікувані втрати, різниця між ними стягується з регулятивного капіталу (50% з капіталу 1 рівня та 50% з капіталу 2 рівня). В іншому випадку, різниця може бути зарахованою до капіталу 2 рівня в максимальному обсязі 0,6% останнього.

#### 2.4.2.1. Оцінка кредитного ризику: стандартизований підхід

Стандартизований підхід є першою спробою удосконалення “Базель I”. Ним усуваються такі проблемні питання як коефіцієнт ризику, що не є чутливим до ризику, та обмежене коло інструментів пом'якшення ризику. Тому увага буде, в основному, сконцентрована на цих нововведеннях. Детальніше розглянемо їх після короткого огляду ключових елементів стандартизованого підходу.

Рисунок 2.9 відображає структуру та зміст формули розрахунку мінімального розміру регулятивного капіталу в рамках стандартизованого підходу. Перший компонент, вартість зобов'язання у дефолті (англ.: “Exposure at Default”; надалі – EAD), репрезентує вартість активу, який підлягає під кредитний ризик. EAD множиться на коефіцієнт ризику та на 8% коефіцієнт платоспроможності.

Відрахуванню до резервів з метою покриття потенційних збитків із кредитних ризиків підлягають активи, традиційні та новітні позабалансові зобов'язання. EAD активів дорівнює їх ак-

туальній балансовій вартості, тобто номінальній вартості активів, з яких відраховано спеціальні та загальні резерви. EAD традиційних позабалансових зобов'язань складається з суми контракту, помноженої на кредитний фактор конверсії (CCF). Для розрахунку EAD новітніх позабалансових операцій банк має у розпорядженні два методи: метод ринкової оцінки та спрощений строковий метод. Обидва залишаються незмінними порівняно з “Базель I”. Проте в “Базель II” неттінг як інструмент пом'якшення ризику можна також застосовувати і на активи балансу. Новим є й те, що в рамках *комплексного підходу* застосування фінансових забезпечень може зменшувати EAD.

Попередньо “Базель I” використовував виключно підхід, відомий у “Базель II” як *простий*, який передбачає заміну коефіцієнта ризику контрагента на коефіцієнт ризику гаранта. Цей підхід банк може використати альтернативно до комплексного підходу. Кредитні деривативи та гарантії, які застосовуються таким же чином як і фінансові забезпечення в рамках простого підходу, є іншою можливістю зниження коефіцієнта ризику.

Коефіцієнт ризику вираховується в залежності від категорії вимоги, категорії боржника та зовнішнього рейтингу. Коефіцієнт ризику вимог до державних установ, банків та корпорацій (категорії 1-3) залежить від їх зовнішнього рейтингу. Можна застосовувати довгостроковий рейтинг, а для банків та корпорацій в окремих випадках – короткостроковий, який розглядається як рейтинг емісії. Цікаво зазначити, що контрагенти без рейтингу отримують вищий коефіцієнт ризику, аніж контрагенти, які мають рейтинг нижчий за “B-”. На нашу думку, це зроблено з метою уникнення дискримінації контрагентів, які з економічних причин не можуть собі дозволити замовити рейтинг. Існує також низка категорій активів, що не залежить від рейтингу їхніх боржників. До них відноситься роздрібний регулятивний портфель, який призначений для дрібних вимог до фізичних осіб та корпоративних клієнтів, зокрема МСП (див. 4). Окрім того існують категорії іпотечних вимог (див. 5), капіталовкладень (див. 6), прострочених на більше 90 днів вимог (див. 7) та інших активів, що не належать до торгового портфелю (див. 8).

Вартість зобов'язання у разі дефолту (Exposure at Default/EAD)		Коефіцієнт ризику (КР): Залежно від категорії вимоги, категорії боржника та зовнішнього рейтингу		Коефіцієнт платоспроможності												
Активи	<p>Номинальна вартість вимоги</p> <p>Створення спеціальних резервів на покриття сумнівних вимог та загальних резервів під невизначені ризики</p> <p><b>Вартість зобов'язання</b></p> <p><b>кредитний конверсійний коефіцієнт (CCF)</b> (0%; 20%, 50%, 100%)</p> <p>- Пом'якшення кредитних ризиків: неттінг</p>	<p><b>Залежно від приналежності до певного класу активів та зовнішнього рейтингу</b></p> <p>Категорії довгострокових рейтингів (від - до)</p> <table border="1"> <tr> <td>AAA</td> <td>A+</td> <td>BBB+</td> <td>BB+</td> <td>V+</td> <td>Без рейтингу</td> </tr> <tr> <td>AA-</td> <td>A-</td> <td>BBB-</td> <td>BB-</td> <td>V-</td> <td></td> </tr> </table> <p>1) Центральні-державні установи: 0% 20% 50% 100% 150% 100%</p> <p>2) Варіант 1: 20% 50% 100% 150% 100%</p> <p>Бан: Варіант ПСП &gt; 3м: 20% 50% 100% 150% 50%</p> <p>ки 2 ПСП &lt; 3м: 20% 50% 150% 20%</p> <p>3) Корпорації: 20% 50% 100% 150% 100%</p>			AAA	A+	BBB+	BB+	V+	Без рейтингу	AA-	A-	BBB-	BB-	V-	
AAA	A+	BBB+	BB+	V+	Без рейтингу											
AA-	A-	BBB-	BB-	V-												
Традиційні позабалансові операції	<p>Альтернативні методи вирахування:</p> <p>1) Метод ринкової оцінки:</p> <p><b>теперішня + майбутня вартість ризиків</b></p> <p>- Пом'якшення кредитних ризиків: неттінг</p> <p>2) Строковий метод:</p> <p><b>контрактний об'єм × визначена строкова ставка</b></p>	<p><b>Залежно від приналежності до певного класу активів, але незалежно від рейтингу</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2-3) Категорії коротгострокових рейтингів</td> <td>A1/P1</td> <td>A2/P2</td> <td>A3/P3</td> <td>Решта</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> <td>150%</td> </tr> </table>		2-3) Категорії коротгострокових рейтингів	A1/P1	A2/P2	A3/P3	Решта		20%	50%	100%	150%			
2-3) Категорії коротгострокових рейтингів	A1/P1	A2/P2	A3/P3	Решта												
	20%	50%	100%	150%												
Новітні позабалансові операції (строкові операції, ф'ючерси, опціони і свопи)	<p>- Пом'якшення кредитних ризиків:</p> <p>1) Неттінг (взаємна компенсація вимог та зобов'язань за збалансованими операціями): EAD зменшується до сальдо взаємних вимог</p> <p>2) Фінансові забезпечення за <b>комплексним</b> підходом: EAD зменшується до скорегованої вартості фінансової гарантії</p>	<p>4) Роздільний регулятивний портфель: 75%</p> <p>5а) житлова нерухомість: 35%</p> <p>5б) комерційна нерухомість: 100%</p> <p>6а) в небанківські установи: 150%</p> <p>6б) в банківські установи: 100%</p> <p>7) Вимоги, які прострочені більше ніж на 90 днів: 50-150%</p> <p>8) Інші активи, що не належать до торгового портфелю: 100%</p> <p>- Пом'якшення кредитних ризиків:</p> <p>а) Фінансові забезпечення за <b>простим</b> підходом: КР гаранта</p> <p>б) Гарантії та кредитні деривативи</p>														
Всі активи																

Рисунок 2.9: "Базель II" – стандартизований підхід: розрахунок мінімального розміру регулятивного капіталу

Використання зовнішніх оцінок для визначення коефіцієнта ризику ґрунтується на взаємозв'язку рейтингів та ймовірностей дефолту, тобто для кожного рейтингового класу можна на базі історичних даних визначити певну ймовірність дефолту. Як показано на рисунку 2.10, ймовірність дефолту для високих рейтингів протягом 10 років майже не змінилася. Проте чим нижчий рейтинг, тим вищою є тенденція збільшення ймовірності дефолту з часом. Вважаємо, що це пояснюється тим, що несприятливі ринкові умови впливають на підприємства з низьким рівнем платоспроможності (а тому гіршим рейтингом) значніше, аніж на підприємства з високим рівнем платоспроможності.

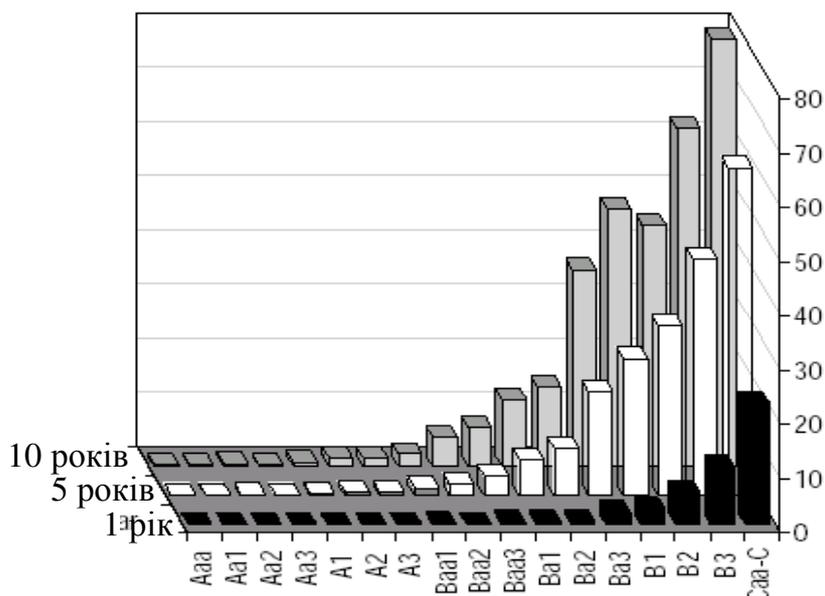


Рисунок 2.10: Середня частка дефолтів протягом 1, 5 та 10 років в рамках різних класів рейтингів [99, 7]

Для кращого розуміння зовнішніх рейтингів у додатку Е наводимо також загальновизнану шкалу рейтингів, яка використовується трьома найбільшими рейтинговими агентствами світу: “Moody’s”, “Standard & Poors” та “Fitch”. “Базель II” використовує рейтингову шкалу Standard & Poors. Довгострокові рейтинги можна поділити на 8 класів. Перших чотири відносяться до інвестиційного класу (“AAA”-“BBB-”), а наступних чотири (“BB+”-“D”)

– до спекулятивного.<sup>22</sup> Існує також чотирьохкласна шкала короткострокових (до 3 місяців) рейтингів.

Банки можуть використовувати тільки зовнішні рейтинги агентств визнаних вітчизняними органами нагляду. Рейтинги деяких агентств можуть використовуватися з певними обмеженнями, наприклад, тільки для визначеної категорії вимог. Процес визнання повинен проводитися відкрито. Для здобуття такої “акредитації” рейтингові агентства повинні відповідати наступним критеріям:

- *Об’єктивність*: чітка та системна методологія присвоєння рейтингів, підтверджена досвідом. Вона повинна успішно застосовуватися протягом не менше одного, бажано трьох років.
- *Незалежність*: рейтингові агентства повинні бути незалежними від політичного або економічного тиску.
- *Міжнародний доступ/прозорість*: як іноземні, так і місцеві установи повинні отримувати рейтинги на однакових умовах.
- *Вимоги щодо розкриття інформації*: рейтингове агентство повинно публікувати свою методологію присвоєння рейтингів, а також рівні дефолтів для кожної категорії рейтингів тощо.
- *Ресурси*: рейтингове агентство повинно мати достатньо ресурсів у своєму розпорядженні для проведення високоякісних кредитних рейтингів.
- *Достовірність/надійність*: зазначений критерій певною мірою забезпечений попередніми критеріями. Додатково вимагається, щоб рейтинги агентства використовувалися незалежними сторонами, наприклад, інвесторами, страховими компаніями тощо.

“Базель II” також містить низку вимог щодо застосування рейтингів. Розглядаються питання співвідношення рейтингів до коефіцієнта ризику, першості використання емісійного рейтингу перед рейтингом емітента тощо. В тому числі дозволяється використання короткострокових рейтингів, які повинні тлумачитися як емісійні. Такі рейтинги можуть використовуватися, як вже за-

---

<sup>22</sup> Україна як суверенна держава, наприклад, має на даний момент рейтинг “BB-” різних впливових міжнародних агентств [64], який є найвищим за роки незалежності [177].

значалося, тільки для короткострокових вимог до банків та корпорацій (див. категорії активів та інструментів 2-3).

Відповідно до класифікації, що на рисунку 2.9, у стандартизованому підході розрізняємо 8 категорій вимог та інструментів. Позабалансові інструменти та інструменти пом'якшення ризику враховуються тут як категорії 9 та 10.

1) **Вимоги до центрально-державних установ**, у тому числі *центробанків*, отримують коефіцієнт ризику в залежності від рейтингу цих контрагентів. Порівняно з іншими класами довгострокових вимог, коефіцієнт ризику для цієї категорії є найнижчим. Для визначення рейтингу зазначеної групи боржників можна використовувати серед інших рейтинги експортних кредитних агентств. Такі агентства зобов'язані публікувати рейтинги ризиків, використовуючи при цьому методологію, узгоджену з ОЕСР.

Вимоги до *деяких місцевих PSE* можуть також розглядатися як вимоги до центрально-державних установ, в юрисдикції яких вони знаходяться. До таких належать *регіональні уряди та органи місцевого самоврядування*, якщо вони мають конкретні повноваження щодо збору доходів та володіють інституціональними механізмами зниження ризику дефолту. Як центрально-державні установи розцінюються також *органи ЄС*, які завжди отримують коефіцієнт ризику розміром 0%.

2) Для **вимог до банків** існує два варіанти визначення коефіцієнта ризику. Один з них вітчизняні органи нагляду зобов'язані застосовувати в межах своєї юрисдикції до всіх банків. Вимоги до банків без рейтингу не можуть отримати нижчий (кращий) коефіцієнт ризику, аніж держава їхнього походження. В першому варіанті всі банки отримують коефіцієнт ризику, який є на одну категорію нижчим від коефіцієнта ризику, що відповідає рейтингу держави походження банку. В другому – коефіцієнт ризику ґрунтується на зовнішніх рейтингах самого банку. Вимогам без рейтингу тут надається 50% коефіцієнт ризику. Короткостроковим вимогам, тобто вимогам з початковим строком погашення (надалі – ПСП) менше трьох місяців може бути присвоєний пільговий коефіцієнт ризику.

Коефіцієнт ризику вимог до міжнародних банків розвитку, в основному, виводиться з другого варіанту вимог щодо банків, при чому також дозволяється застосування коефіцієнта ризику для короткострокових вимог. У разі виконання зазначеними банками низки критеріїв до вимог таких контрагентів дозволяється застосовуватися 0% коефіцієнт ризику.

Як вимоги до банків розцінюються і вимоги до деяких PSE, зокрема, до адміністративних органів, які підзвітні центральним, регіональним урядам або місцевій владі й не можуть оголосити дефолт у зв'язку з їхнім статусом. На розсуд вітчизняних органів нагляду PSE даної країни надаватиметься коефіцієнт ризику згідно з першим або другим варіантом (без короткострокових рейтингів) коефіцієнтів ризику щодо банків. Вимоги до фінансових компаній розцінюються також як вимоги до банків, якщо перші підпадають під режим регулювання та нагляду, схожий на той, що встановлюється “Базель II”.

3) Потрібно зазначити, що *вимоги до корпорацій (підприємств)* не можуть отримати менший коефіцієнт ризику, аніж коефіцієнт ризику держави походження. Корпорації без рейтингу отримують 100% коефіцієнт ризику, тобто порівняно з “Базель I” він залишається незмінним. За необхідності, вітчизняним органам нагляду дозволено піднімати цей коефіцієнт. Органи нагляду також можуть дозволити окремим банкам присвоювати всім корпораціям 100% коефіцієнт ризику без врахування зовнішніх рейтингів. Як корпорації розглядаються також *небанківські комерційні організації, які належать державним органам будь-якого рівня, а також фінансові компанії, що не підпадають під режим регулювання та нагляду, схожий на “Базель II”.*

4) *Роздрібний регулятивний портфель* (англ.: “Retail-Portfolio”) складається з одного або більше пулів диверсифікованих вимог, що відповідають певним критеріям. Всі вимоги зазначеного портфелю отримують пільговий коефіцієнт ризику розміром 75% незалежно від їх зовнішнього рейтингу. Таку категорію створено, зокрема, за наполягання ФРН. Остання побоювалася можливого негативного впливу “Базель II” на власний сектор МСП. Крім *вимог до малих підприємств*, зазначена категорія міс-

тять *вимоги до одиничних чи групи фізичних осіб*. Допускаються наступні типи вимог: револьверні кредити; кредитні лінії, в тому числі овердрафт; термінові кредити фізичним особам та лізингові кредити, в тому числі споживчі кредити, автомобільні кредити, позики студентам, у тому числі на освіту, особисті кредити, а також кредити та зобов'язання з кредитування малого бізнесу. З метою диверсифікації жоден кредит не повинен перевищувати ліміт відносного розміру в 0,2% усього кредитного пулу, а максимальні консолідовані вимоги до одного контрагента не можуть бути більшими ніж 1 млн євро (ліміт абсолютного розміру).<sup>23</sup>

5) Категорія *іпотечних вимог* не залежить від зовнішніх рейтингів, проте для житлової та комерційної нерухомості надаються різні коефіцієнти ризику. *Кредити, повністю забезпечені заставою житлової нерухомості, у якій живе, має намір жити позичальник або яка здається ним в оренду, отримують 35% коефіцієнт ризику (категорія 5а)*. Даний пільговий коефіцієнт вимагає дотримання чітких критеріїв (наприклад, перевищення забезпеченням суми кредиту). Органи нагляду можуть також підвищити коефіцієнт ризику, якщо рівень дефолтів на такі кредити вищий від загального. *Вимоги, забезпечені комерційною нерухомістю* містять значно вищий ризик дефолту (категорія 5б). З огляду на негативний досвід з цим типом активів Комітет встановив коефіцієнт ризику розміром 100%.

б) Розрізняються два типи *капіталовкладень*. *Капіталовкладення в небанківські установи* (категорія 6а) охоплюють участь банку у венчурному фінансуванні та істотні інвестиції в акціонерний капітал зазначених установ. Таким типам активів надається коефіцієнт ризику 150% або вищий (на розсуд вітчизняного органу нагляду). Як *капіталовкладення в банківські установи* (6б) визначаються інвестиції в акції та інструменти регулятивного капіталу, емітовані банками або фінансовими компаніями. Вони отримують

---

<sup>23</sup> “Гранулярність” (атомічна структура) пулу вимог як можливість врахування ефектів диверсифікації для всіх кредитів дозволено в остаточному варіанті на відміну від третьої консультативної версії “Базель II” використовувати тільки для вимог роздрібного регулятивного портфелю [77, 24].

100% коефіцієнт ризику, окрім випадків, коли їх вираховують із капітальної бази.

7) **Незабезпечена частина будь-якого кредиту, який прострочений більше ніж на 90 днів**, отримує після вирахування спеціальних резервів (в тому числі часткових списувань) в залежності від їхньої частки наступний коефіцієнт ризику:

Частка спеціальних резервів	Коефіцієнт ризику
< 20%	150%
> 20%	100%
> 50%	50%-100%

Додатково, прострочені роздрібні кредити слід виключати з роздрібною регулятивного портфелю.

8) **Інші активи, що не належать до торгового портфелю** та не пов'язані з сек'юритизаційними операціями, отримують 100% коефіцієнт ризику. Виняток становлять золоті злитки, які на розсуд органів нагляду можуть трактуватися як готівка та отримуватимуть 0% коефіцієнт ризику, а також готівка в процесі інкасації. Останній операції може надаватися коефіцієнт ризику розміром у 20%. Окрім цього, існують спеціальні положення, що регулюють куплені вимоги.

9) **Позабалансові активи** конвертуються в кредитні ризики за допомогою множення на фактор кредитної конверсії (CCF). Після цього, еквівалент кредитного ризику множиться на коефіцієнт ризику та на фактор платоспроможності. Порівняно з "Базель I" існує кілька змін у розмірі CCF, наведені в додатку Ж. Окрім цього, відпадає 50% ліміт коефіцієнта ризику для операцій з позабіржовими деривативами.

10) Як **інструменти пом'якшення кредитних ризиків** ("Credit risk mitigation"; надалі – CRM) "Базель I" дозволяв використовувати тільки нетінг (і то виключно для новітніх позабалансових інструментів), гарантії та забезпечення. Серед останніх визнавалися застави лише у формі готівки, цінних паперів з обмеженим колом емітентів та житлового майна. "Базель II" впроваджує в цьому відношенні суттєві зміни. Дозволяє використовувати нетінг також для активів балансу; визнається більше коло за-

безпечень та розширені сфери їхнього застосування. Окрім того, “Базель II” дозволяє використання кредитних деривативів.

Використання CRM може зумовити виникнення нових ризиків. Тому CRM повинні відповідати низці критеріїв. По-перше, повинна існувати правова визначеність, яка передбачає мінімальні стандарти юридичної документації. Вся документація, яка використовується для операцій з CRM, в тому числі з балансовим нетінгом, гарантіями, кредитними деривативами, є обов’язковою для всіх сторін та повинна бути забезпечена правовими санкціями в усіх відповідних інстанціях. Санкції повинні бути перевірені юридичною експертизою й мати обґрунтовану правову базу. По-друге, повинно дотримуватись право банку на своєчасне забезпечення вимоги, наприклад, у випадку дефолту. По-третє, рейтинг контрагента та вартість забезпечення не повинні мати позитивної кореляції. По-четверте, важливим питанням є також невідповідність строків погашення, тобто випадок, коли забезпечення надається на строк коротший, аніж строк погашення вимоги. “Базель II” ставиться до цього толерантніше – більшість CRM визнається частково. Проте не визнаються CRM, оригінальний строк погашення яких становить менше одного року, а також фінансові забезпечення в рамках простого підходу.

Існує два підходи щодо використання *фінансових забезпечень*: простий та комплексний. Банки можуть застосовувати тільки один з них для CRM-операцій банківського портфелю. Для торгових операцій вони зобов’язані застосовувати виключно комплексний підхід.

*Простий підхід* передбачає, як і в “Базель I”, заміну коефіцієнта ризику контрагента коефіцієнтом ризику забезпечення на суму забезпечення. Проте коефіцієнт ризику забезпечення не може бути меншим за 20%. Передбачається також, що забезпечення заставляється мінімально на строк погашення вимоги. Вартість забезпечення повинна переоцінюватися кожних 6 місяців. Як зазначалося вище, строкова невідповідність вимоги не визнається в простому підході. Операції не можуть отримати коефіцієнти ризику після застосування CRM більші, аніж до їхнього застосування.

В рамках простого підходу визнаються наступні форми фінансових забезпечень:

- Грошові кошти, а також депозитні сертифікати та схожі інструменти, емітовані цим банком;
- Золото;
- Боргові ЦП з мінімальним рейтингом
  - “BB-” для ЦП, емітованих центрально-державними установами або PSE, що розцінюються як такі, або
  - “BBB-” для ЦП, емітованих іншими організаціями, або
  - A-3/P-3 для короткострокових боргових інструментів;
- Боргові ЦП без рейтингу визнаного агентства;
- Акції основного індексу;
- Паї фондів колективних інвестицій в ЦП з правом передачі та інвестиційних фондів (за певних умов, зокрема, зазначені фонди інвестують тільки в згадані вище інструменти).

Що стосується *комплексного підходу*, то він дозволяє зменшити суму вимоги (EAD) на суму забезпечення. Але банки зобов'язані обчислити нову вартість вимоги та забезпечення з огляду на їх мінливість. Це здійснюється за методом дисконтування (англ.: “Haircuts” – підстригання волосся). Якщо ризик зміни вартості загрожує забезпеченню (а такий ризик існує майже завжди), тоді номінальна вартість забезпечення корегується в напрямі зменшення. Водночас, скорегована вартість буде більшою від номінальної. Якщо забезпечення та вимога деноміновані в різних валютах, потрібно здійснити додаткове дисконтування забезпечення.<sup>24</sup> Якщо скорегована вартість вимоги (а) є більшою від скорегованої вартості (б), тоді банки обчислюють вартість вимоги з урахуванням забезпечення як різницю “а” - “б”. Остання множиться на коефіцієнт ризику контрагента.

---

<sup>24</sup> Банки можуть використовувати три типи дисконтів (незалежно від стандартизованого чи IRB-підходу):

- стандартні дисконти, які використовують встановлені Комітетом та рекомендовані вітчизняними органами нагляду параметри;
- власні розрахунки дисконтів на базі внутрішньобанківських оцінок ринкової мінливості (вимагає виконання певних вимог з боку банку);
- моделі на базі VaR, але тільки для “репо”-операцій.

В рамках комплексного можуть використовуватися всі фінансові забезпечення простого підходу. Додатково визнаються акції, що не включені в основний індекс, але зареєстровані на одній із визнаних бірж, а також паї фондів колективних інвестицій в ЦП з правом передачі та паї інвестиційних фондів, які, у тому числі, інвестують у зазначений вище тип акцій.

Банки можуть використовувати в *балансовому неттінгу* вартість вимоги нетто, якщо вони впевнені, що неттінгова угода забезпечена правовою санкцією в межах території діяльності міжнародно-активних банків, навіть на випадок банкрутства контрагента. Окрім того, можуть визначити в будь-який момент активи та пасиви, що припадають на окремого контрагента-партнера за неттінговою угодою. Контролюють та управляють як перехідними ризиками так і відповідними позиціями на нетто-базі. Потрібно зазначити, що дисконти тут не застосовуються, окрім як у випадку валютної невідповідності.

Від *гарантій та кредитних деривативів* вимагається прямота, явність, безвідкличність та безумовність для того, щоб вони визнавалися з боку органів нагляду. Банки-гарантодавці повинні відповідати деяким операційним вимогам щодо управління ризиками, що пов'язані з гарантійними зобов'язаннями. Серед кредитних деривативів визнаються тільки кредитні дефолтні свопи, свопи повного повернення та кредитні ноти, забезпечені грошовими коштами (останні – в якості грошових забезпечень).

Визнаються наступні гарантодавці та провайдери захисту:

- центрально-державні установи, PSE, банки, міжнародні банки розвитку та фінансові компанії, до яких застосовується нижчий коефіцієнт ризику, аніж до контрагента;
- інші організації, в тому числі материнські, дочірні та афілійовані, які мають рейтинг не менший від "А-".

Для гарантій та кредитних деривативів, як і в "Базель І", застосовується підхід заміни коефіцієнта ризику. Останні можна використовувати, якщо гарантована сума є меншою за кредитну суму, а забезпечена і незабезпечена частини є однакового рангу. Тоді забезпеченій частині вимоги надається нижчий коефіцієнт ризику, а незабезпечена частина отримує попередній.

## 2.4.2.2. Оцінка кредитного ризику: вдосконалений підхід (IRB)

### 2.4.2.2.1. Детальний огляд IRB-підходу

З огляду на деякі недоліки стандартизованого підходу, а також на те, що всі банки володіють власними внутрішньо-рейтинговими системами, за допомогою яких вони оцінюють платоспроможність боржника, Комітет вирішив дозволити використання останніх у регулятивних цілях. Для цього він опитав близько 30 банків щодо їх внутрішньо-рейтингових систем [18; 76, 18-19]. Було знайдено низку подібностей, розбіжностей та недоліків. Виявилось, що банки використовують схожі показники при визначенні кредитних ризиків (рейтингів), а отриману інформацію – в схожих цілях, наприклад, для встановлення кредитних ставок та лімітів. Але впливи кількісних та якісних факторів на рейтингову оцінку відрізнялися не тільки між банками, а й між типами вимог в окремих установах. Різною мірою враховувалися думки експертів та дані статистичних моделей. Наступна відмінність полягала в об'єкті оцінки – деякі банки визначали рейтинги боржників, інші – оцінювали окремі кредитні угоди. Комітетом також ідентифіковано низку недоліків, серед яких найбільшим вважається недостатній часовий проміжок статистичних рядів.

Необхідно було створити загальновизнаний підхід, який враховував би всі розбіжності та необхідні деталі. Солідна теоретична база є однією з передумов створення такого підходу. В зв'язку з цим IRB-підхід базується на моделі “єдиного асимптотичного фактору ризику” [71], яка відповідає основним результатам теорії арбітражного ціноутворення. Вона виводить ймовірність неповнення кредиту з різниці вартості активів та номінальної вартості його боргів [58, 56]. Тобто визначальним фактором оцінки є розмір власного капіталу ( $= \text{активи} - \text{борги}$ , якщо  $\text{активи} > \text{борги}$ ), який свідчить про здатність банку “абсорбувати” збитки.

Подальшої розробки в “Базель II” зазнало питання кореляції активів хоча й згадана модель враховує його швидше як побічний ефект. Кореляція активів тлумачиться тут як кореляція з систематичним фактором/бета-коефіцієнтом (див. пояснення CAPM у пункті 1.5.2.). Оскільки під систематичним фактором розуміється стан глобальної економіки, висока кореляція активу з системати-

чним фактором є рівнозначною до його залежності від економічних циклів та призводить до збільшення неочікуваних збитків (мінливості збитків). Це, в свою чергу, вимагає збільшення відрахувань до резервів капіталу. В IRB-підході кореляція враховується фактором кореляції R. Найнижчий R (див. 2.4.2.2.2) отримують вимоги роздрібного регулятивного портфелю, оскільки їх збитки мають найнижчі відхилення від очікуваних. Боржникам вимог цього портфелю притаманна диверсифікація [8].

Очікується, що IRB-підхід використовуватимуть банки, більш прогресивні в сфері менеджменту ризику, оскільки тільки їм під силу виконати відповідні мінімальні вимоги (див. 2.4.2.2.3). Виконання таких стандартів вимагають органи нагляду, в іншому випадку вони не надають дозволу на використання зазначеного підходу, бо вважають, що банк не здатний коректно застосовувати IRB-підхід.

На рисунку 2.11 зображена формула, за якою в IRB-підході розраховуються резервні відрахування для кожної активної позиції під ризиком. Порівняно з попередніми підходами принципово змінено метод розрахунку *коефіцієнту ризику*, який є продуктом трьох компонентів – вартості ризику (VaR), ставки збитків у разі дефолту (LGD) та ефективного строку погашення (M). Зазначені компоненти визначаються для кожної з п'яти категорій вимог індивідуально на базі власних оцінок. Оскільки 8% коефіцієнт платоспроможності відпадає внаслідок його множення на 12,5, коефіцієнт ризику множиться виключно на *вартість зобов'язання у разі дефолту (EAD)*.

<b>Вартість зобов'язання у разі дефолту (EAD)</b>	<b>Коефіцієнт ризику</b>			<b>Коефіцієнт платоспроможності</b>
	× Втрати у разі дефолту (LGD) ×	Вартість ризику (VaR) ×	Ефективний строк погашення (M) ×	8% × 12,5 = 1

Рисунок 2.11: Формула розрахунку резервних відрахувань в IRB-підході

Розглянемо послідовно компоненти формули розрахунку резервів капіталу. *Вартість зобов'язання у разі дефолту* (англ.: Exposure-at-Default; надалі – EAD) дорівнює актуальній вартості

активів. Однією з відмінностей розрахунку EAD від стандартизованого та підходу “Базель I” є використання бруто-вартості вимоги, тобто номінальної вартості вимоги перед її списанням.

Основним компонентом нового коефіцієнта ризику є *функція розрахунку вартості ризику* (англ.: “Value-at-Risk”; надалі – *VaR*). Незалежно від підходу та для всіх п’яти категорій (за винятком PD/LGD-підходу категорії 5) *VaR* вираховується для вимоги з однорічним строком погашення та 99,9% рівнем однобічного інтервалу надійності (див. формулу 2.7 та рисунок 2.12). *N* репрезентує функцію кумулятивного розподілу для якоїсь стандартної нормальної випадкової змінної, а  $N^{-1}$  – її обернену (квантильну) функцію. Основною змінною формули 2.7 є *ймовірність дефолту* (англ.: “Possibility of Default”; надалі – *PD*), яка визначається для 1 року та дорівнює мінімально 0,03%. Якщо боржник знаходиться в дефолті, *PD* дорівнює 100%. Іншою змінною формули *VaR* є фактор кореляції *R*, який надається для кожної категорії активів індивідуально та залежить від *PD*.

$$VaR = N \left[ \frac{N^{-1}(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times N^{-1}(0,999) \right] - PD \quad 2.7$$

Наведена вище *VaR*-функція в змозі вирахувати резерви під очікувані (“expected loss”; надалі – *EL*) та неочікувані (“unexpected loss”; надалі – *UL*) збитки. Проте в січні 2004 року сторони узгодили, що в IRB-підходах враховуватимуться тільки *UL* [15]. Тому з *VaR*-функції вираховуватиметься ймовірність *EL* (= *PD* × *LGD*). Отже, формула 2.7 визначає не *VaR*, а *UL*, у розмірі якого вимагається утворення загальних фондів.

З метою врахування очікуваних збитків банк у минулому утворював та продовжує утворювати спеціальні та портфельні резерви, частково списувати вартість активів тощо. Згідно з “Базель II”, сума розрахованих резервів повинна порівнюватися з абсолютною величиною очікуваних збитків, яка дорівнює продукту ймовірності очікуваних збитків *EL* (= *PD* × *LGD*) та вартості активів *EAD*. Якщо останній показник більший за суму вже утворених резервів, тоді банк зобов’язаний вирахувати різницю обох показників із регулятивного капіталу (порівно з капіталу 1 та 2 рівнів).

Категорії активів	Підходи	Втрати у разі дефолту (LGD)	Вартість ризику (VaR) - PD (ймовірність дефолту)	Ефективний строк погашення (M)	
Загальні формули, які використовуються для знаходження коефіцієнта ризику в категоріях активів 1 – 5 (в рамках категорії 5 тільки для PD/LGD-підходу)			$VaR = N \left[ \frac{N^{-1}(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times N^{-1}(0,999) \right] - PD,$ <p>N: функція кумулятивного розподілу якоїсь стандартної нормальної випадкової змінної, <math>N^{-1}</math> – її обернена функція  PD: однорічна ймовірність дефолту (мін. 0,03%), яка оцінюється кредитною установою незалежно від підходу  R: фактор кореляції (його склад залежить від категорії активів)</p>	$M = \frac{1}{1-1,5 \times b} \times (1 + (L - 2,5) \times b),$ <p>при факторі корегування  <math>b = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2</math></p>	
1. Централізовано-державні установи, деякі PSE та MDB 2. Банки, фін. компанії, місцеві PSE та деякі MDB 3. Підприємства, в т. ч. спец. проекти (останні поділяються на 5 суб-категорій 3a-3г)	Вибір між базовим та вдосконалим підходами; для спеціальних проектів діє ще й наглядовий підхід до розподілу за критеріями	<b>Базовий підхід IRB:</b> 45%, субординована вимога: 75% <b>Вдосконалений підхід IRB:</b> власна оцінка	1-2) VaR з $R = 0,12 \times \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}} + 0,24 \times (1 - \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}})$	<b>Базовий підхід:</b> Формула M з L = 2,5 <b>Вдосконалений підхід IRB:</b> Формула M, в якій $L = \sum_t t \times (\frac{CF_t}{\sum_t CF_t}), 1 \leq L \leq 5$	
			3) VaR з		$R = [0,12 \times \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}} + 0,24 \times (1 - \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}})] - 0,04 \times (1 - \frac{S-5}{45})$
			3г) HVCRE: VaR з $R = 0,12 \times \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}} + 0,30 \times (1 - \frac{1-e^{-50 \times PD}}{1-e^{-50}})$		
4. Роздрібні (а) Житлово-поточні (б) Револьверні (в) Інші кредитні портфелі цієї категорії	Єдиний підхід ґрунтований на внутрішніх оцінках	Власна оцінка в залежності від LGD пулу	4а) VaR з R = 0,15	M = 1	
			4б) VaR з R = 0,04		
			4с) VaR з $R = 0,03 \times \frac{1-e^{-35 \times PD}}{1-e^{-35}} + 0,16 \times (1 - \frac{1-e^{-35 \times PD}}{1-e^{-35}})$		
5. Вкладення в акціонерний капітал	Підхід ринкової оцінки PD/LGD-підхід	100%	Стандартизовані коефіцієнти ризику (300% або 400%)	M = 1	
			Внутрішні ризикові моделі (мін. 200% або 300%) Підрахування коефіцієнту ризиків аналогічно до категорії 1-2 (обмеження: 100% ≤ VaR × M ≥ 1250%)		Формула M з L = 5

Рисунок 2.12: ‘Базель II’ – підхід, що ґрунтується на внутрішніх рейтингах (IRB): Визначення коефіцієнта ризику

В іншому випадку банк може в обмеженому розмірі зарахувати зазначену різницю до капіталу 2 рівня. Особливі положення діють в разі застосування “наглядового підходу до розподілу за критеріями” для суб-категорій (3а-г), які буде роз’яснено нижче.

*Ставка збитків у разі дефолту* (англ.: “Loss Given Default”; надалі – *LGD*) становить частку вартості активу, що може бути втраченою в разі дефолту, та вимірюється в десяткових дробах. Метод її оцінки залежить від категорії вимоги та застосованого підходу. Наприклад, в рамках базового підходу IRB для вимог 1-3 категорій *LGD* надається органами нагляду, становить для нормальної вимоги 45%, а для субординованої – 75%.

$$M = \frac{1}{1 - 1,5 \times b} \times (1 + (L - 2,5) \times b), \text{ де} \quad 2.8$$

$$b = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2, \quad 2.9,$$

$$L = \sum_t t \times \left( \frac{CF_t}{\sum_t CF_t} \right) \quad 2.10$$

*Ефективний строк погашення* (англ.: “Maturity”; надалі – *M*) розраховується окремо та множиться на VaR, оскільки VaR визначається тільки для однорічного періоду. Як показано на рисунку 2.10, ймовірність дефолту для боржників з низьким рейтингом збільшується з плином часу надпропорційно. Це пояснює залежність *M* (див. формулу 2.8) від *PD*, яка здійснюється за допомогою фактору коригування *b* (див. формулу 2.9). *L* у формулі 2.10 вираховується на базі грошових потоків (англ.: “Cash Flow”/ *CF*), що охоплюють суму кредиту та інші кошти, які повинен сплатити боржник за період часу *t*. Зазначені долі грошових потоків по відношенню до суми всіх грошових потоків зважуються за їх строком погашення *t*. *L* має мінімальне значення 1, але максимально дорівнює 5. Для кількох визначених короткострокових вимог Поправка до “Базель II” від листопада 2005 року допускає використання  $L < 1$  (див. 2.4.6 “Поправка до “Базель II”, пункт 3). В результаті, значення *M* розподілені за нашими розрахунками в межах [1; 3,45].

В рамках IRB-підходів розмежовуються п’ять категорій активів: 1) вимоги до центрально-державних установ, 2) вимоги до

банків та фінансових компаній, 3) вимоги до корпорацій (сюди також зараховуються п'ять суб-категорій спеціальних проектів), 4) вимоги роздрібного регулятивного портфелю, які охоплюють 4а) житлові іпотечні, 4б) револьверні та 4с) інші кредити цієї категорії, 5) капіталовкладення в акціонерний капітал.

*1-3) Вимоги до державних, банківських та корпоративних установ*

Вимоги категорій 1-3 розглядаються спільно, оскільки за винятком спеціальних проектів, подібні одна до одної. До першої категорії зараховуються вимоги до центрально-державних установ, центральних банків, деяких PSE, які прирівнюються до центрально-державних установ, міжнародних банків розвитку. Категорія 2 охоплює вимоги до банків та фінансових компаній, якщо останні не розцінюються як корпорації, а також вимоги до деяких місцевих PSE та міжнародних банків розвитку, які не належать до категорії 1. Вимоги категорії 3 визначаються як боргові зобов'язання корпорацій (засновники – юридичні та фізичні особи), товариств (засновники – виключно фізичні особи) або підприємств (приватна власність фізичної особи).

Для вимог категорій 1-3 існує два IRB-підходи: базовий та вдосконалений. В рамках базового підходу банки визначають на базі власних оцінок тільки PD, всі інші показники надаються їм органами нагляду. В вдосконаленому підході сфера застосування власних оцінок може бути розширеною до LGD, EAD та M. Це зумовлює виконання ними додаткових мінімальних вимог. Нижче розглядатимуться основні риси компонентів розрахунку резервів, інструменти пом'якшення ризику. Більш детальні схеми базового та вдосконаленого IRB-підходів пропонуються читачеві в додатках З та К.

Методика розрахунку *вартості зобов'язання у разі дефолту (EAD)* в базовому підході є схожою до методик стандартизованого підходу в “Базель II” та “Базель I” за одним винятком: в IRB-підходах використовується бруто-вартість вимоги. Для традиційних позабалансових операцій – ті ж самі CCF-фактори, що і в рамках стандартизованого підходу, окрім операцій з короткостроково-револьверними кредитними лініями (англ.: note issuance

facility) та гарантованим розміщенням середньострокових євро-нот (англ.: revolving underwriting facility), які за умови їх необмеженого анулювання отримують 75% ССФ. Проте, для новітніх позабалансових операцій дозволено використовувати виключно метод ринкової оцінки. В рамках вдосконаленого підходу EAD оцінюється банком. Для традиційних позабалансових операцій банк також може використовувати власні оцінки ССФ за винятком тих, які в базовому підході не дорівнювали 100%. Проте щоб здійснювати такі оцінки EAD банк повинен мати як мінімум 7-річну базу даних статистичних рядів зазначеного показника та виконувати інші мінімальні вимоги.

Ідентичною для базового та вдосконаленого IRB-підходів є функція VaR (в тому числі і показники PD), яку ми розглянули вище. Тому додаткового обговорення вона не потребує. Особливим для вимог категорій 1-2 є фактор кореляції, який застосовується в формулі VaR й наведений в формулі 2.11. Ця формула є також дійсною для вимог категорії 3 за винятком: з метою надання пільг вимогам до МСП, які в зв'язку з перевищенням 1 мільйонної межі не зараховуються до роздрібного регулятивного портфелю, шляхом віднімання від формули 2.11 визначеного фактору утворено формулу 2.12. Зазначений фактор змінюється залежно від змінної S, яка рівнозначна товарообігу в мільйонах євро та розподілена між 5 та 50. Повний фактор кореляції для вимог категорії 3 наведений в формулі 2.12. Для контрагентів з  $S \geq 50$ , 2.12 стає ідентичною 2.11.

$$R = 0,12 \times \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} + 0,24 \times \left(1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}}\right) \quad 2.11$$

$$R = \left[0,12 \times \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} + 0,24 \times \left(1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}}\right)\right] - 0,04 \times \left(1 - \frac{S - 5}{45}\right), \text{ де} \quad 2.12$$

$$S \in [5; 50]$$

Показники втрат у разі дефолту (LGD) в базовому підході встановлюються органами нагляду. Для вимог зі старшим правом (стандартний випадок) LGD становить 45%, а для субординованих вимог – 75%. В рамках вдосконаленого підходу LGD розраховується банком, якщо він виконує певні мінімальні вимоги, зокрема, володіє 7-річною базою даних статистичних рядів LGD.

Визначення *ефективного строку погашення* ( $M$ ) в базовому підході базується на припущенні, що  $L = 2,5$ . Отже, формула 2.8 спрощується до 2.13. Проте органи нагляду також уповноважені вимагати від банків, що застосовують базовий підхід, розрахунку  $M$  за методикою вдосконаленого підходу. В останньому підході використовується індивідуальний  $L$  (метод розрахунку наведено в формулі 2.10), який мінімально дорівнює 1 (в окремих випадках менше 1) та максимально 5.

$$M = \frac{1}{1 - 1,5 \times b} \quad 2.13$$

Важливим елементом розрахунку резервів є також *інструменти пом'якшення ризику*, які можуть зменшувати EAD, LGD та PD, і таким чином розмір резервних відрахувань. Окрім фінансових забезпечень стандартизованого підходу до використання в базовому IRB-підході допускаються дебіторська заборгованість, визначена комерційна і житлова нерухомість та інші форми застави. Застосовуючи *забезпечення*, банк може зменшувати виключно LGD на той відсоток, на який зазначене забезпечення зменшує EAD (скорегована вартість EAD визначається аналогічно до стандартизованого підходу). При цьому, EAD не змінюється. Порівняно зі стандартизованим підходом, незмінними залишаються положення щодо *неттінгу* (зменшує EAD), *гарантій та кредитних деривативів* (зменшують PD). Вдосконалений IRB-підхід вносить стосовно базового наступні зміни в використання інструментів пом'якшення ризиків: гарантії та кредитні деривативи можуть окрім PD альтернативно корегувати LGD; у вдосконаленому підході визнається ширше коло фінансових та інших забезпечень.

#### *За-г) Суб-категорії спеціалізованого кредитування*

В рамках класу вимог до корпорацій виділяються п'ять суб-категорій спеціалізованого кредитування, зокрема, проектного, об'єктного і товарного фінансування, нерухомості, яка приносить доходи, високоризикованої комерційної нерухомості. Зазначені форми кредитування повинні відповідати наступним критеріям:

- контрагентами є організації (“підприємства спеціального призначення”), спеціально створені для фінансування та/або експлуатації фізичних активів;
- контрагенти не мають інших матеріальних активів та не займаються іншою діяльністю, єдиним джерелом погашення зобов’язань є доходи активів;
- кредитори контролюють значною мірою активи та доходи з них.

За) В рамках *проектного фінансування* фінансується проект, який, з одного боку, є джерелом погашення позики, а з іншого – її заставою. Такий тип фінансування застосовується до великих, складних та дорогих об’єктів, наприклад, електростанцій, хімічних комбінатів, шахт тощо. Ним може охоплюватися будівництво нових або рефінансування існуючих об’єктів. Повернення боргів може відбуватися, наприклад, від електроенергії, яку продає електростанція тощо.

Зб) *Об’єктне фінансування* передбачає фінансування процесу придбання фізичних активів, де погашення залежить від грошових потоків, які приносять профінансовані активи. Зазначені активи виконують водночас функцію застави. Такими фізичними активами можуть бути, наприклад, літаки, кораблі, супутники тощо.

Зв) Метою *товарного фінансування* є короткострокове структуроване фінансування резервів, товарних запасів, біржових товарів (нафти, металів, аграрної продукції), в рамках якого вимоги погашаються за рахунок доходів з реалізації товарів. Іншої можливості погашення заборгованості не існує.

Зг) *Нерухомість, яка приносить доходи* – це, наприклад, надання в оренду офісних будинків, торгових центрів, багатоквартирних будинків, готелів тощо. Такий метод фінансування залежить від доходів, що приносять зазначені активи. Доходи можуть виникати не тільки з орендних, а й лізингових платежів, чи продажу активів. Окрім “підприємств спеціального призначення” позичальниками можуть бути компанії, які займаються будівництвом, володіють нерухомістю або мають інші джерела доходу. На відміну від решти вимог до корпорацій, які забезпечені нерухомістю, тут існує сильна позитивна кореляція між перспективами погашення вимоги та перспективами отримання компенсації у випадку

дефолту. Це пов'язано з тим, що як погашення, так і компенсація залежать від грошових потоків, що приносить нерухомість.

Зг) Кредитування *комерційної нерухомості, яка підлягає високій мінливості* (англ.: High-volatility commercial real estate; надалі – HVCRE) передбачає фінансування комерційної нерухомості, котра порівняно з іншими типами спеціалізованого кредитування має вищу мінливість збитків. Зарахування нерухомості до суб-категорії HVCRE здійснюється органами нагляду.

Базовий та вдосконалений IRB-підходи застосовуються до всіх суб-категорій спеціалізованого кредитування. Для вимог суб-категорій 3а-г) використовується фактор кореляції вимог категорії 3 (див. формулу 2.12) зі значенням  $S \geq 50$ . Для HVCRE (суб-категорія 3г) використовується окремий фактор кореляції, наведений в формулі 2.14, який призводить до більших резервних відрахувань. Органи нагляду мали б окремо дозволити використання IRB-підходу для HVCRE.

$$R = 0,12 \times \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} + 0,30 \times \left(1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}}\right) \quad 2.14$$

Банки повинні застосовувати для зазначених суб-категорій “наглядовий підхід до розподілу за критеріями”, якщо органи нагляду не задоволені їхніми оцінками PD для цього типу вимог. Згаданий підхід передбачає на підставі визначених у додатку № 4 “Базель II” критеріїв зарахування кожної такої вимоги до однієї із п'яти наглядових категорій рейтингів. Їм відповідають певні коефіцієнти ризику (окремо для суб-категорій 3а-г та 3г), що враховують неочікувані збитки UL, які зображено в таблиці 2.5. З метою забезпечення певного рівня очікуваних ризиків EL та їх порівняння з уже утвореними банком резервами, у таблиці визначаються також коефіцієнти очікуваних збитків, які множимо на 8%.

Таблиця 2.5: Коефіцієнти UL- та EL в рамках наглядового підходу до розподілу за критеріями

	Надійний	Хороший	Задовільний	Слабкий	Дефолт
UL 3а)-г)	70%	90%	115%	250%	0%
EL 3а)-г)	5%	10%	35%	100%	625%
UL 3г) HVCRE	95%	120%	140%	250%	0%
EL 3г) HVCRE	5%	5%	35%	100%	625%

S. Schöning та M. Weber відзначають індивідуальний характер спеціалізованого кредитування. В зв'язку з цим важко зібрати достатню кількість статистичних рядів з метою здійснення оцінки PD. Тому прогнозується, що більшість банків у ФРН застосовуватимуть “наглядний підхід до розподілу за критеріями”. Якщо кооперація між банками з метою обміну даними не відбудеться, банки в ФРН можуть зазнати збитків порівняно з їх конкурентами. Процитовані автори висловлюють думку, що зазначені проблеми залишаються невирішеними [118]. Тому в майбутньому слід очікувати дискусій на тему спеціалізованого кредитування.

#### 4) *Вимоги роздрібного регулятивного портфелю*

Вимоги роздрібного регулятивного портфелю поділяються на категорії 4а) житлово-іпотечних, 4б) револьверних та 4в) інших кредитів. Вони повинні відповідати наступним критеріям. По-перше, контрагент повинен бути фізичною особою або МСП. Серед типів вимог до фізичних осіб виділяють, зокрема, кредитні лінії, револьверні, особисті, лізингові та житлово-іпотечні кредити. Останні зараховуються до роздрібного регулятивного портфелю, якщо кредит надається фізичним особам, котрі є власниками й живуть на заставлених об'єктах. Для кредитів фізичним особам обмежень абсолютного розміру не існує. Проте сума кредитів, наданих одному МСП не має перевищувати 1 млн євро. По-друге, вимагається наявність великої кількості кредитів. Вони всі повинні бути частиною великого пулу, яким керує банк на консолідованій основі. Органи нагляду уповноважені встановлювати мінімальну кількість кредитів у пулі.

До суб-портфелю *револьверних кредитів* зараховуються кредити, які є поновлюваними (тобто, клієнти банку – фізичні особи можуть використовувати та повертати кредити згідно з їхнім рішенням, але в рамках встановлених лімітів), незабезпеченими та непов'язаними (банк може в будь-який час призупинити надання кредитів). При цьому сума кредитів на одну особу не може перевищувати 100 тис. євро. Оскільки вимогам усього суб-портфелю надається нижчий від стандартного фактор кореляції R, потрібно надати підтвердження щодо низької ймовірності збитків цих ви-

мог у формі статистичних даних. Зазначені дані повинні зберігатися з метою їх подальшого аналізу.

У рамках роздрібного регулятивного портфелю існує єдиний підхід розрахунку резервів, у межах якого банки самостійно надають PD, LGD та EAD. Різниця між базовим та вдосконаленим IRB-підходами не існує. При цьому припускається, що  $M = 1$ . До вимог роздрібного класу застосовується стандартна формула VaR, але фактори кореляції  $R$  надаються для кожної суб-категорії індивідуально. Для всіх суб-категорій використовуються пільгові фактори кореляції, що призводить до нижчих розмірів резервів. При цьому, замість конкретної вимоги оцінюється увесь пул. Виходячи з цього, кожна вимога отримує коефіцієнт ризику відповідного пулу.

#### *5) Вкладення в акціонерний капітал*

Вкладення в акціонерний капітал охоплюють пряму та непряму (за допомогою похідних інструментів) участь у капіталі, з та без права голосу. Сюди також входить участь в активах/доходах комерційних підприємств або фінансових установ, які не консолідуються або вираховуються з регулятивного капіталу. Інструментами капіталовкладення визнаються ті, які, по-перше, не підлягають поверненню. Тобто, інвестиції можна вилучити тільки реалізувавши їх або ліквідувавши емітента. По-друге, такий інструмент не є зобов'язанням з боку емітента. По-третє, він є залишковою вимогою до активів або доходів емітента. Як інструменти капіталовкладення можна також розглядати інструменти з такою самою структурою, як й інструменти капіталу 1 рівня; зобов'язання з боку емітента, які відповідають певним критеріям, зокрема, емітент може відкладати погашення зобов'язання на невизначений строк; боргові зобов'язання, паї, деривативи, та інші інструменти, що відтворюють економічну сутність акції; зобов'язання, дохід яких прив'язаний до доходності акцій.

У зазначеній категорії існує два широкі підходи розрахунку коефіцієнта ризику: ринковий підхід та підхід PD/LGD. У рамках *ринкового підходу* не існує ані LGD, ані  $M$ . Тому припускається, що LGD та  $M$  дорівнює 1 або 100%. Якщо тут використовується

метод стандартизованих коефіцієнтів ризику, то капіталовкладенням, які знаходяться у відкритій торгівлі (цінні папери, які торгуються на фондовій біржі), надається 300% коефіцієнт ризику. Всі інші типи зазначених активів отримують 400% коефіцієнт ризику. На добровільній основі або на вимогу органів нагляду банками може альтернативно використовуватися *метод внутрішніх моделей*. Останній передбачає наявність в банку капіталу, який дорівнював би потенційним збиткам капіталовкладень в акціонерний капітал. Розмір капіталу повинен розраховуватися на базі внутрішніх моделей VaR для одностороннього інтервалу з 99,9% рівнем надійності. Коефіцієнт капіталу повинен дорівнювати мінімально 200% для капіталовкладень в акціонерний капітал, що знаходяться у відкритій торгівлі та 300% – для всіх інших типів активів цієї категорії.

В рамках *PD/LGD-підходу* використовується формула розрахунку  $VaR \times M$ . Підрахування здійснюється аналогічно до категорії корпорацій, але без пільгового фактору (тобто, припускається, що  $S \geq 50$ ). Зазначена формула є мінімальною для цінних паперів, інвестиції в які здійснено на довгострокових засадах, дорівнює 100%. Максимально вона може набути значення 1250%. Тут припускається, що  $LGD = 90\%$ , а  $M$  використовується з  $L = 5$ .

#### 2.4.2.2.2. Розподіл коефіцієнтів ризику

Окрім кількох прикладів, у додатку № 3 документа “Базель II” Комітет не надає повноцінних таблиць конкретних значень з відрахуваннями до резервів, або принаймні з коефіцієнтами ризику. З метою заповнення цього пробілу ми на базі власних розрахунків пропонуємо графіки розподілу відрахувань до резервів для вимог категорій 1-4. Концентруючись на розподілі VaR-функції та функції ефективного строку погашення  $M$ , припускається, що  $EAD = 1$ ,  $LGD = 100\%$  та  $S = 5$ . Надалі, тимчасово припускається, що  $L = 2,5$ . Абсолютний розмір резервів банку розраховується за наступними формулами: резерви під очікувані збитки – “ $EL = EAD \times PD \times LGD$ ”, резерви під неочікувані збитки – “ $UL = EAD \times (VaR - PD) \times LGD \times M$ ”, а їх сума – “ $EL + UL = EAD \times LGD \times ((VaR - PD) \times M + PD)$ ”.

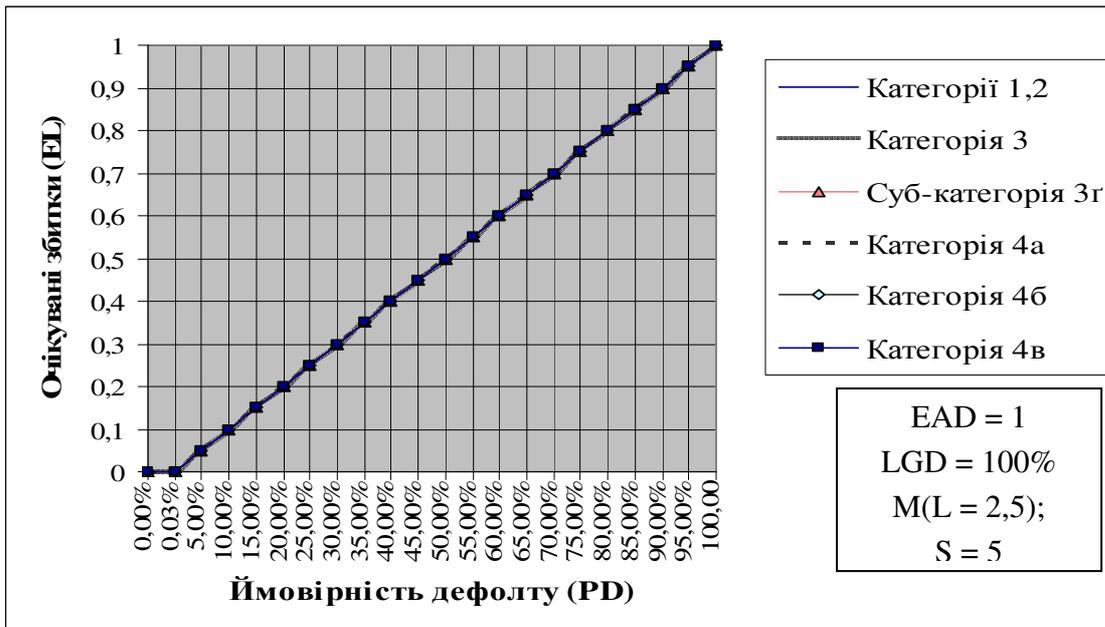


Рисунок 2.13: Розподіл очікуваних збитків (EL)

На рисунку 2.13 зображено розподіл очікуваних збитків (EL). Так як LGD дорівнює 100%, а EAD – 1, EL фактично дорівнює PD, крім відрізка  $x = [0\%; 0,03\%]$ . В цьому відрізку (який з технічних причин зображено більшим, аніж він є насправді) зазначена функція є паралельною до абсциси та показує мінімальний рівень PD в розмірі 0,03%. Для всіх категорій вимог існує ідентичний розподіл EL. Лінійність функції EL є наслідком того, що зазначена функція не зважається на M, хоча PD визначається як однорічна ймовірність.

Рисунок 2.14 показує розподіл неочікуваних збитків (UL) для різних категорій вимог в залежності від ймовірності дефолту. Серед них виділяється суб-категорія HVCRE (3г), яка вимагає найбільших резервних відрахувань. Зазначена функція досягає максимуму на рівні  $UL = 0,8$  для PD у межах  $[0,3\%; 0,4\%]$ , в яких UL-функції всіх інших категорій вимог є також максимальними. Другі за величиною резерви утворюються для житлово-іпотечних кредитів роздрібного портфелю (категорія 4а). Майже на його рівні, проте треті за величиною, є відрахування для вимог 1 та 2 категорій.

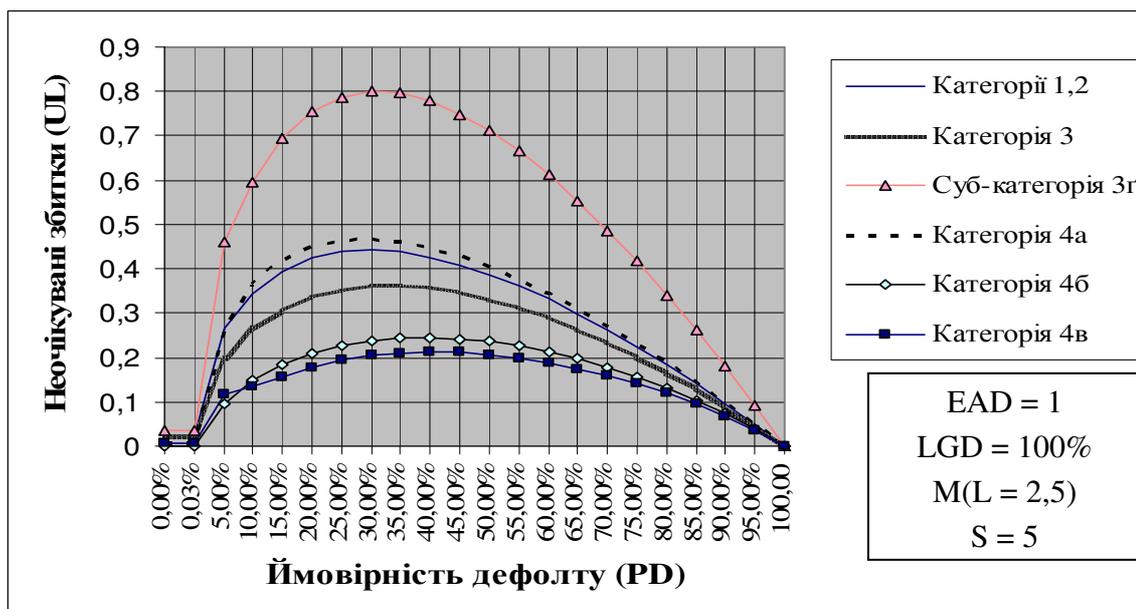


Рисунок 2.14: Розподіл неочікуваних збитків (UL)

Найнижчі резервні відрахування здійснюються для категорії інших кредитів роздрібного регулятивного портфелю (4в). Сюди також належать кредити, надані МСП, які відповідають певним вимогам. Проте в межах  $PD = [0\%; 10\%]$  найнижчі резерви утворюються для револьверних кредитів. Також зображена помітна різниця між рівнем резервів 3 та 1 і 2 категорій. Це пов'язано з тим, що в даному випадку  $S$  дорівнює найменшому можливому значенню – 5. Чим більше  $S$  наближується до 50, тим більша крива 3 категорії – до кривої 1 та 2 категорій. Необхідно зазначити, що UL-функції всіх категорій вимог мають нахил до швидкого зростання в межах  $[0,03\%; \approx 40\%]$ , після чого вони спадають, досягаючи нуля для  $PD = 100\%$ .

Розглянемо тепер графіки сумарних збитків, зображених на рисунку 2.15. Як і на рисунку 2.14, тут до найбільших резервних відрахувань призводять вимоги суб-категорії HVCRE. Зазначена функція має абсолютний максимум на рівні  $UL+EL = 1,215$  при  $PD = 55\%$ , тоді коли сума збитків для всіх інших вимог максимально може дорівнювати 1 при  $PD = 100\%$ . Вважаємо як можливе пояснення такого феномена вищу мінливість рівня збитків активів суб-класу HVCRE порівняно з іншими класами вимог, а також необхідність забезпечити дещо консервативну оцінку рівня збитків. Оскільки  $LGD = 100\%$  не є стандартною величиною (наприклад,

для вимог першого рангу в рамках базового IRB-підходу використовується  $LGD = 45\%$ ), Комітет намагається підвищити рівень резервів за допомогою інших факторів ніж  $LGD$ . Цікавим є також те, що порядок величин, зображених на рисунку 2.15, зберігся порівняно з порядком у рамках неочікуваних збитків, тобто категорії вимог з найбільшими відрахуваннями залишилися найбільшими та навпаки.

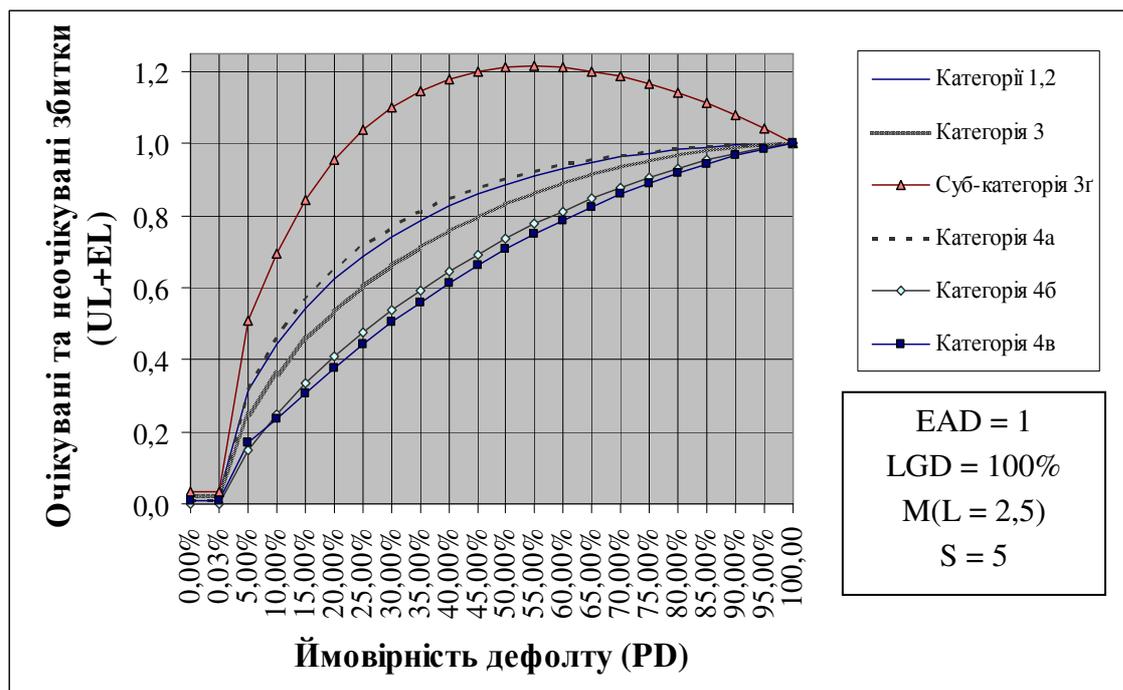


Рисунок 2.15: Розподіл суми очікуваних та неочікуваних збитків (EL+UL)

На рисунку 2.16 розглянемо коефіцієнти ризику в рамках стандартизованого та IRB-підходів. Порівнюються коефіцієнти ризику без врахування  $EAD$ ,  $M$  та  $8\%$  коефіцієнта платоспроможності. В рамках стандартизованого підходу розглядатиметься коефіцієнт ризику для корпоративних вимог. Рейтингові класи за методикою “Standard & Poor’s” тут співставленні з визначеними ймовірностями дефолту. В рамках IRB-підходів наводяться чотири приклади коефіцієнтів ризику для суми очікуваних та неочікуваних збитків. Корпоративні вимоги (категорія 3) та інші кредити роздрібного портфелю (категорія 4в) скомбіновано з двома варіантами  $LGD$  –  $10\%$  та  $50\%$ . При цьому для вимог 3 категорії припускається, що  $S = 50$ , тобто МСП не надається жодних пільг.

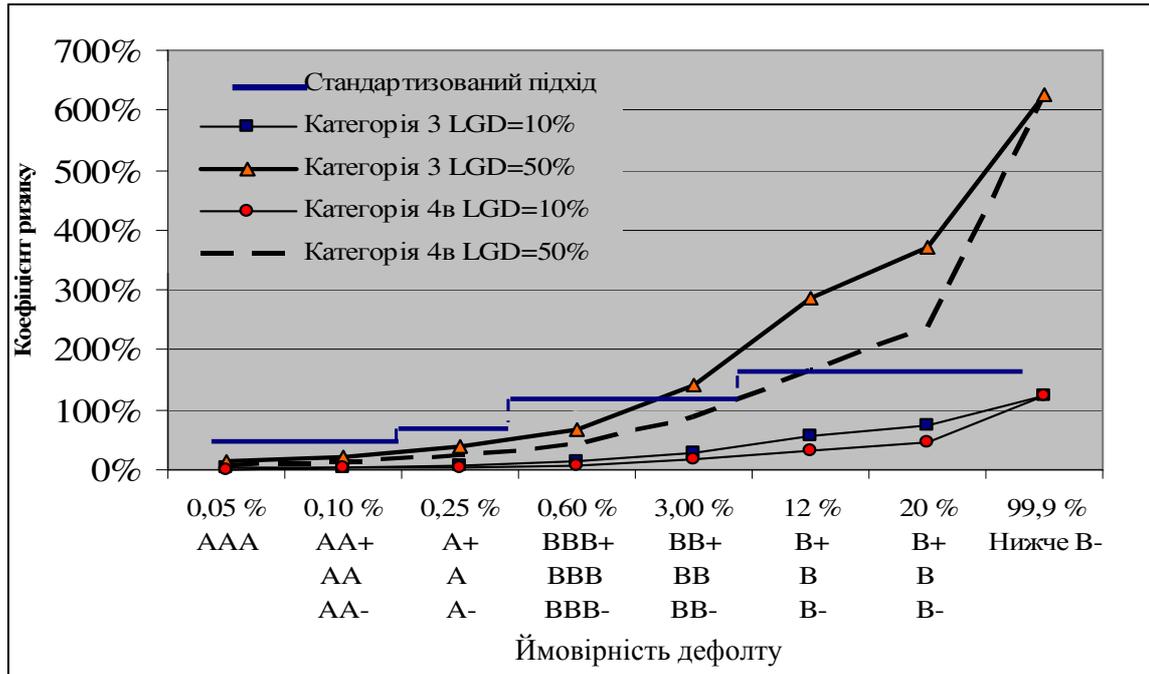


Рисунок 2.16: Коефіцієнти ризику в рамках стандартизованого та IRB-підходів [47, 10]

На зазначеному рисунку проявляється неточний характер стандартизованого підходу. Коефіцієнт ризику тут дорівнює мінімально 20% та максимальньо 150%. З одного боку, коефіцієнти 3- та 4-их категорій з  $LGD = 10\%$  є меншими за коефіцієнт стандартизованого підходу. Проте для вимог у дефолті вони досягають майже однакового рівня. Що стосується відповідних вимог для  $LGD = 50\%$ , то їхні коефіцієнти, починаючи приблизно з 3% ймовірності дефолту, є більшими за відповідні стандартизованого підходу. Вони зростають максимальньо до 625%. Простежується різниця між регулятивним резервуванням для інших кредитів роздрібною портфелю, куди також зараховуються кредити до 1 млн, надані МСП. Для зазначених вимог потрібно утворювати нижчі резерви, аніж для вимог 3 категорії. Якщо така різниця є для  $LGD = 10\%$  досить малою, то при  $LGD = 50\%$  вона вже є значною для середніх ймовірностей дефолту. Для вимог у дефолті коефіцієнти ризику для обох категорій однакового  $LGD$  відповідають один одному.

Цікаво теж дослідити вплив ефективного строку погашення на розподіл функції неочікуваних збитків. Для цього зіставляються два графіки різних класів вимог, в яких  $L$  набирає екстремальних значень 1 та 5 (на рисунку 2.14 також відображено випадок з  $L = 2,5$ ). Очікувані збитки не розглядаються в зв'язку з їх нечут-

лівістю до зміни ефективного строку погашення, а сума очікуваних та неочікуваних збитків з огляду на те, що ефективний строк погашення впливає на них слабше, аніж на неочікувані збитки.

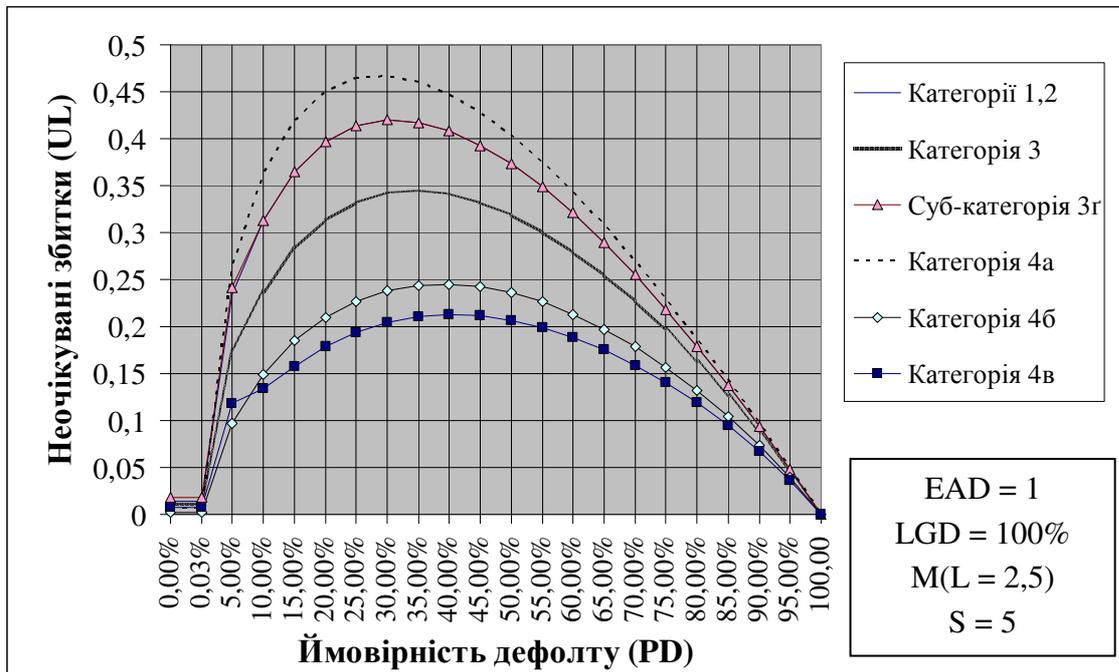


Рисунок 2.17: Неочікувані збитки для M(1)

Потрібно насамперед зазначити, що розподіл резервних відрахувань вимог категорій 4а-в залишаються незмінними, так як до них завжди застосовується  $M = 1$ . Цікаво дослідити та проаналізувати зміну резервів категорій вимог 1 – 3 та суб-категорії 3г. Як показано на рисунку 2.17, найбільші резервні відрахування утворюються для вимог категорій 4а та суб-категорії 3г (остання повністю співпадає з розподілом резервів вимог категорій 1 та 2). Наступними за величиною є відрахування категорії 3, а найнижчі резерви утворюються для категорій 4б (для PD в межах [0%; 10%]) та 4в (для PD в межах [10%; 100%]).

Якщо порівняти результати, зображені на рисунках 2.17 та 2.18, зразу кидається в око значне збільшення розподілу відрахувань для вимог суб-класу 3г. Якщо при  $L = 1$  максимум зазначеної функції дорівнював 41,87%, то при  $L = 5$  він зріс до 143,45%. Зміни також відбулися в розподілі функцій резервних відрахувань для 1-3 категорій вимог. Якщо функція 1 і 2 категорій знаходилася на рисунку 2.17 під графіком класу 4в, то на рисунку 2.18 вона розташована над ним. Розподіл класу 3 трішки збільшився, проте залишився нижче рівня категорії 4а. Узагальнюючи,

можна сказати, що неочікувані збитки тим більше зростають, чим більшим є ефективний строк погашення. Як вже зазначалося, це не стосується категорій 4а-в.

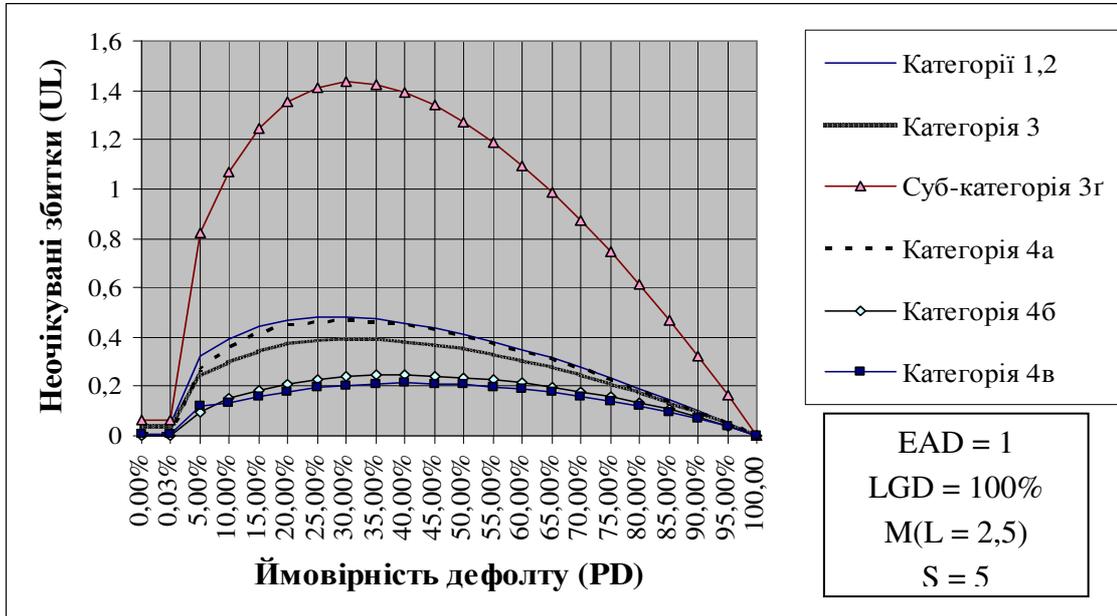


Рисунок 2.18: Неочікувані збитки для M(5)

#### 2.4.2.2.3. Мінімальні вимоги

Банк отримує право на використання IRB-підходу тільки у випадку виконання визначених мінімальних вимог на постійній основі. В процесі застосування IRB-підходу допускається тимчасове невиконання зазначених вимог, проте банк зобов'язаний розробити план заходів з метою усунення недоліків або довести їх несуттєвість для сукупного ризику своєї установи. В період неповного виконання стандартів органи нагляду можуть вимагати збільшення резервного капіталу в рамках другої опори "Базель II".

Мінімальні вимоги застосовуються як до базового, так і вдосконаленого підходу. Банки, що застосовують IRB-підходи повинні як мінімум самостійно здійснювати оцінку PD, виконуючи при цьому загальні вимоги щодо дизайну рейтингових систем, операцій, контролю та корпоративного управління. Використання власних оцінок LGD та EAD зумовлює виконання додаткових вимог. Комітет наголошує на властивості банку класифікувати й оцінювати ризики послідовно, надійно та правильно. Окрім того, внутрішньо-рейтингові оцінки IRB-підходів повинні також викорис-

товуватися в цілях менеджменту. Загальна практика банку щодо управління ризиками повинна відповідати принципам надійної в розумінні Комітету практики. З іншого боку, останній не має наміру диктувати банкам та органам нагляду, як правильно оцінювати ризик.

Мінімальні вимоги можна поділити на 10 категорій.

### *1. Структура рейтингової системи*

Рейтингова система ґрунтується на різних методах, процедурах та системах збору даних. Окрім них, суттєвим елементом є також інформаційні системи, які забезпечують різносторонню оцінку кредитного ризику та присвоєння показникам ймовірностей дефолту і збитків внутрішніх рейтингів. Для кожного класу активів можуть використовуватися різні методи визначення рейтингів, проте вони повинні охоплювати як мінімум два окремих чітко сформульованих фактори: ризик дефолту боржника та специфічні ризики даної операції. Встановлюються також вимоги до критеріїв визначення рейтингу, часового горизонту присвоєння рейтингів, використання моделей, документування структури рейтингової системи тощо. Окрім цього, вимагається наявність як мінімум 8 класів рейтингів, один з яких повинен містити боржників у дефолті. Рейтингова система повинна чітко диференціювати різні рівні ризиків, розподіляючи вимоги банку раціонально за класами без надмірної концентрації статистичних одиниць на один клас.

При зарахуванні вимог до пулів роздрібного регулятивного портфелю банки повинні враховувати характеристику ризику боржника (наприклад, за допомогою його демографічних даних) та операційного ризику, пов'язаного з забезпеченням тощо (наприклад, за допомогою співвідношення суми кредиту до вартості забезпечення). При цьому прострочені вимоги необхідно вилучати з роздрібного регулятивного портфелю.

### *2. Застосування рейтингової системи*

Тут визначаються вимоги щодо присвоєння рейтингів особам, об'єктивності рейтингового процесу, "ручну відміну" окремих рейтингових оцінок, зберігання даних, стрес-тестування оціночного процесу достатності капіталу тощо. Встановлюється вимога: всі без винятків боржники повинні отримати рейтингові

оцінки. Надання та періодичний перегляд наданих рейтингів повинен здійснюватися організаційною одиницею, яка не має прямої вигоди від надання кредиту. Високі рейтингові оцінки повинні переглядатися як мінімум щорічно, а рейтинги низького класу – ще частіше.

### *3. Корпоративне управління*

Принципи корпоративного управління передбачають, що всі суттєві аспекти системи надання рейтингу повинні визначатися найвищими органами управління та контролю. Система внутрішніх рейтингів повинна розроблятися, впроваджуватися та контролюватися незалежними підрозділами з питань контролю кредитного ризику. Окрім того, робота рейтингових систем повинна перевірятися внутрішнім та зовнішнім аудитом. Під наглядом членів вищої ланки менеджменту повинен відбуватися постійний процес обговорення й удосконалення рейтингових систем.

### *4. Використання внутрішніх рейтингів*

Внутрішні рейтинги, оцінки дефолту та збитків повинні відігравати важливу роль у процесах надання кредитів та менеджменту ризику. Рейтингові системи та оцінки, створені та впроваджені виключно в цілях використання IRB-підходу, звичайно, не прийнятні. З іншого боку, банки не зобов'язані використовувати абсолютно однакові оцінки для регулятивних цілей та цілей менеджменту, проте вони повинні письмово фіксувати розходження між системами та демонструвати органам нагляду їх прийнятність.

### *5. Кількісна оцінка ризиків*

В цьому пункті встановлюються вимоги для власної оцінки PD, LGD та EAD з боку банку. Зокрема, для використання оцінки PD вимагаються статистичні ряди як мінімум за 5 років, а для EAD та LGD за 7 років (виняток: 5 років для роздрібного портфелю). Оскільки оцінка ризику завжди пов'язана з помилками, вона повинна мати консервативний характер. Комітетом визначаються також такі питання, як момент дефолту, перегляд строку, підхід до овердрафтів, класифікація збитків для всіх класів активів, вимоги до гарантій та кредитних деривативів (зокрема, щодо документації, законної сили тощо).

## 6. Перевірка внутрішніх рейтингів

Банк повинен мати надійну систему перевірки точності й послідовності рейтингових систем, процесів та оцінки всіх суттєвих компонентів ризику. В його обов'язки входить також перевірка, чи відхилення прогнозованих від фактичних рівнів дефолту знаходяться в межах дозволених.

## 7. Вимоги до розкриття інформації

Окрім цього, банки повинні розкривати інформацію про свою діяльність, яка пов'язана з наданням рейтингів у порядку, визначеному третьою опорою “Базель II”.

Окрім зазначених пунктів, існують ще три категорії мінімальних вимог, що стосуються рекомендованих органами нагляду оцінок LGD та EAD (категорія 8), вимог до визнання оренди, наприклад, у рамках лізингових операцій (категорія 9) та мінімальних вимог розрахунку резервних відрахувань для капіталовкладень в акціонерний капітал (категорія 10).

Таблиця 2.6: Розмір капіталу за IRB-підходом в рамках перехідних положень

(а) Нижній поріг капіталу	(б) Резерви згідно IRB та АМА
8% зважених за ризиком активів за методикою “Базель I” + Вирахування із капіталу 1 та 2 рівнів – Сума загальних резервів, яка може бути включена в капітал 2 рівня	8% зважених за ризиком активів за методикою “Базель II” – Розмір різниці загальних резервів, які можуть бути включеними в капітал 2 рівня, та очікуваних резервів + Інші вирахування із капіталу 1 та 2 рівнів

Якщо банк застосовує підхід IRB для деяких зі своїх активів, він зобов'язаний розширити його використання в усій банківській групі. Застосування IRB-підходів (для операційних ризиків – АМА) значно зменшує розмір резервного капіталу банку. Для того, щоб спад резервного капіталу відбувався поетапно, у рамках перехідних процедур встановлюється нижній поріг капіталу, який поступово зменшується. Цей нижній поріг порівнюємо з резервами, розрахованими за використанням удосконалених підходів (б). Якщо розмір резервів (б) менший за нижній поріг (а), тоді банк повинен додати різницю (а-б), помножену на 12,5, до суми зважених за ризиками активів. Метод розрахунку зазначених величин показано в таблиці 2.6. Зворотній перехід банку від більш до менш

удосконаленого підходу можливий тільки в окремих випадках і потребує дозволу органів нагляду.

#### 2.4.2.3. Оцінка операційних ризиків

Операційні ризики визначаються Комітетом як потенційні збитки в результаті неадекватних або помилкових внутрішніх процесів, дій співробітників та систем або зовнішніх подій. Таке визначення включає юридичний ризик, у тому числі, ризики, пов'язані зі штрафами, стягненнями органів нагляду, а також цивільно-правовими судовими позовами, але не охоплює стратегічні та репутаційні ризики (Види ризиків визначаються в пункті 1.5.3.1.). Для оцінки операційного ризику існує три підходи: а) базовий індикативний підхід, б) стандартизований підхід, в) вдосконалені методи вимірювання (англ.: “Advanced measurement approaches”; надалі – АМА). Вони застосовуються незалежно від того, який підхід банк використовує для оцінки кредитного ризику. Розміщені в порядку збільшення складності та чутливості до ризику. Найбільш удосконаленим підходом є АМА. Від банку очікується, що він перманентно намагається удосконалити системи оцінки операційних ризиків. Стимулом для такої поведінки є те, що чим більш удосконалений підхід застосовує банк, тим меншими повинні бути його резерви під операційні ризики. Окрім цього, міжнародно-активним банкам та банкам, які підлягають значним операційним ризикам, не дозволено використовувати базовий індикативний підхід. Розглянемо згадані вище підходи детальніше.

а) Банк, який застосовує *базовий індикативний підхід* повинен підтримувати резерви під операційні ризики на рівні 15% середнього значення щорічного валового доходу за попередні 3 роки, який складається з чистих процентних та непроцентних доходів, а також операційних витрат тощо (див. формулу 2.15). Необхідно зазначити й те, що згадана формула охоплює виключно позитивний валовий дохід (чисельник формули) й роки, у яких валовий дохід був позитивним (знаменник формули).

$$K = \frac{\sum \text{Щорічний позитивний валовий дохід}_{\text{роки 1-3}}}{\text{Кількість з останніх 3-х років, в яких дохід був позитивним}} \times 15 \% \quad 2.15$$

б) В рамках *стандартизованого підходу* діяльність банку ділиться на 8 бізнес-ліній. Валовий щорічний дохід вираховується для кожної бізнес-лінії окремо. В разі негативного результату однієї з бізнес-ліній в окремому році він може без обмежень компенсувати позитивні результати іншої бізнес-лінії того самого року. Якщо сума валового доходу за один рік є негативною, тоді вона дорівнює нулю. Кожній бізнес-лінії надається індивідуальний  $\beta$ -фактор (12% - 18%),<sup>25</sup> що множиться на валовий дохід відповідної бізнес-лінії. Капітал під операційний ризик в цьому підході обчислюється за формулою 2.16.

$$K = \frac{\sum_{\text{роки } 1-3} \text{Max}[\sum \text{Валовий дохід}_{\text{бізнес лінія } 1-8} \times \beta_{\text{бізнес лінія } 1-8}; 0]}{3} \quad 2.16$$

Окрім того, існує *альтернативний стандартизований підхід*, який може використовуватися банком з метою уникнення подвійного врахування ризику. Зазначений підхід є ідентичним до стандартизованого за винятком двох класів бізнес-ліній – комерційних та роздрібних банківських операцій. Для останніх капітал під операційні ризики розраховується на базі продукту 1)  $\beta$ -фактору, 2) середнього значення загальних непогашених роздрібних кредитів (у тому числі резервів) і авансів за останні 3 роки та 3) 0,035.

в) В рамках *вдосконалених методів вимірювання (АМА)* резерви капіталу визначаються внутрішньобанківською системою оцінки операційного ризику. Враховуючи те, що методи аналізу операційних ризиків постійно розвиваються, Комітет не вимагає застосування конкретного підходу. Проте банк повинен бути спроможним продемонструвати, що вибраний ним підхід враховує малоймовірні випадки значних збитків, відповідає стандартам надійності оцінки, які можна порівняти зі стандартами IRB-підходу (VaR для 99% одностороннього інтервалу надійності для

<sup>25</sup> Корпоративному фінансуванню, торгівлі і продажу, та платежам і розрахункам надається  $\beta = 18\%$ ; комерційним банківським операціям та агентським послугам –  $\beta = 15\%$ ; а роздрібним банківським операціям, операціям з управління активами та роздрібним брокерським послугам –  $\beta = 12\%$ .

1 року). При цьому банком повинні розраховуватися як очікувані, так і неочікувані збитки.

F. Pichler та F. Urbanek наводять три приклади АМА [110]. “Підхід внутрішньої оцінки” базується на використанні внутрішніх даних щодо збитків, проте метод розрахунку капіталу встановлюється органами нагляду. При цьому, всі внутрішні види діяльності банку розподіляються за різними категоріями, для кожної з яких, як і для всього банку, конкретизуються види потенційних збитків (процесові, кадрові, системні та зовнішні ризики). Відповідно для кожної категорії діяльності та виду збитків вираховується індикатор загрози (наприклад, співвідношення кількості помилок до здійснюваних операцій). За допомогою внутрішніх систем підраховується ймовірність виникнення збитків та їх розмір. Органи нагляду надають банку фактор калібрування, за допомогою якого вираховуються максимальні втрати при визначеному односторонньому інтервалі надійності на визначений час володіння. Недоліком такої системи вважається припущення лінійного розподілу індикаторів загрози.

У “підході розподілу збитків” для кожного виду діяльності та для кожної категорії ризику визначається функція розподілу збитків, яка виникає із співставлення частоти та розміру збитків. Розмір резервів під операційний ризик залежить від VaR-функції й вибраного інтервалу надійності.

Існує також певна кількість якісних підходів (на відміну від кількісного характеру обох верхніх підходів), проте загальновищаного стандарту тут ще не існує. В “підході оціночної картки” розмір резервів під операційні ризики встановлюється наперед. За допомогою визначених оціночних карток зазначений розмір регулярно підтверджується або не підтверджується.

Останні поряд з класичними фінансовими показниками розглядають стан взаємин з клієнтами, внутрішні процеси, перспективи розвитку тощо. Проте Комітет не визнає використання тільки якісних моделей. Тому банки змушені використовувати комбінацію кількісних та якісних моделей.

Якщо банку надано дозвіл на використання більш удосконаленого підходу, він уже не може повернутися до менш удоскона-

лених підходів, окрім як тимчасово та лише для обмеженого кола операцій. Як виняток може бути також дозволено тривале використання АМА для окремих операцій, в той час, коли банк для решти операцій використовує базовий індикативний або стандартизований підходи. Єдиною можливістю *пом'якшення операційних ризиків* є їх страхування, що може призвести максимально до 20% зниження регулятивного капіталу.

Зазначені автори ставлять під сумнів врахування банками операційних ризиків “низької частоти – великого розміру”. Для їх розрахунку потрібно максимально враховувати індивідуальну позицію ризику банку, але Комітет не надав достатніх стимулів для використання відповідних підходів. Що стосується операційних ризиків “високої частоти – малого розміру”, тут існують для банків достатні стимули врахування ризиків такого типу. Не дивлячись на це, зазначені автори вважають, що більшість банків використовуватиме базовий індикативний та стандартизований підходи.

#### 2.4.2.4. Оцінка ризиків торгового портфелю

Торговий портфель складається з фінансових інструментів та товарів. При цьому термін фінансового інструменту визначається Комітетом як будь-який контракт, результатом якого є виникнення фінансового активу в однієї організації та фінансового зобов'язання або внеску в акціонерний капітал у іншої. Більшість торгових позицій тримаються з метою короткострокового перепродажу, отримання вигоди від фактичних чи очікуваних короткострокових коливань ціни, реалізації арбітражних прибутків, а також у зв'язку з торговою діяльністю банку за дорученням клієнтів (наприклад, наданням брокерських послуг) та маркетмейкінгом. До торгового портфелю відносяться й інструменти хеджування, які використовуються з метою компенсування значних або повних складових елементів ризику інших позицій.

Комітет визначає деякі вимоги до оцінок торгових позицій, при цьому особлива увага приділяється менш ліквідним позиціям. Механізм пруденційної оцінки повинен як мінімум охоплювати наступні пункти:

### *1. Системи та механізми контролю*

Банки повинні впроваджувати адекватні системи та механізми контролю, які забезпечують пруденційність та надійність оцінок позицій торгового портфелю. Ці системи слід інтегрувати в інші системи ризик-менеджменту. Вони повинні охоплювати документовані стратегії та процедури оцінки, чіткі та незалежні принципи звітності.

### *2. Методологія оцінки*

Існує два методи оцінки. Один з них ґрунтується на поточних цінах, інший – на розрахунках моделей. У рамках *оцінки на основі поточних цін* вимагається щоденна оцінка торгової позиції за цінами закриття (торгівлі). Банк повинен отримувати зазначені ціни з незалежних джерел. Ними можуть бути біржові ціни, ціни електронних торгових систем або котирування кількох незалежних відомих брокерів.

Якщо неможливо здійснити оцінку за ринковими цінами, банку дозволено зробити *оцінку на основі моделі*. Вона здійснюється за допомогою екстраполявання або іншого методу розрахунку на базі ринкових показників. При цьому необхідно враховувати наступне. По-перше, вища ланка менеджменту повинна бути поінформованою про елементи торгового портфелю, що підлягають оцінці на основі моделі. По-друге, ринкові дані повинні в межах можливого відповідати ринковим цінам. По-третє, якщо модель розробляється самою установою, її базу повинні оцінити та перевірити кваліфіковані незалежні експерти. По-четверте, модель повинна піддаватися періодичним перевіркам для визначення точності її результатів. По-п'яте, у разі необхідності повинно здійснюватися корегування, наприклад, з метою зниження факторів невизначеності в оцінках моделі.

*Незалежна перевірка цін* стосується обох методів оцінки. За її допомогою на точність перевіряються ринкові ціни або ввідні дані моделі. Така перевірка повинна проводитися незалежним від ділового залу підрозділом як мінімум щомісяця. Має на меті знайти помилки або відхилення в ціновій політиці банку та зліквідувати неточні щоденні оцінки. Інформація про ціни, отримана із

суб'єктивних джерел, повинна перевірятися, а її потенційна неточність відповідно враховуватися.

### *3. Корегування оцінок або здійснення резервних відрахувань*

Корегування оцінок або здійснення резервних відрахувань потрібно проводити як для поточних цін, так і для оцінок власних моделей. При цьому враховуються такі фактори, як незароблені кредитні спреди, витрати по закриттю операцій, операційні ризики, можливість передчасного анулювання операції, майбутні адміністративні витрати та ризики моделі. Від банків може вимагатися й здійснення резервних відрахувань для менш ліквідних позицій торгового портфелю. При оцінці останніх потрібно особливо враховувати мінімальний строк, необхідний для хеджування позицій чи ризиків в ринкових позиціях, середню мінливість спредів (тобто, різницю між цінами покупки та продажі), наявність ринкових котирувань та мінливість об'ємів торгівлі.

Незалежно від резервних відрахувань під ринкові ризики торгового портфелю банки зобов'язані здійснювати резервні відрахування під ризик дефолту контрагентів із операцій з позабіржовими деривативами, операціями типу “репо” та іншими операціями торгового портфелю. Застосовані коефіцієнти ризику повинні відповідати коефіцієнтам ризику банківського портфелю. Останні залежать від підходу, який банк використовує для розрахунку резервів під кредитний ризик у рамках банківського портфелю. В зв'язку з цим потрібно зазначити, що відмінено 50% ліміт коефіцієнту ризику з “Базель I” для позабіржових деривативів. У “Базель II” обговорюється також оцінка нових деривативів – свопів повного повернення та свопів кредитного дефолту, використання яких допускається, і для хеджування.

#### **2.4.3. Опора II: “Перевірка банків органами банківського нагляду”**

Із викладеного в пункті 2.4.2. стає зрозумілим, що “Базель II” має на меті не тільки гарантувати достатність капіталу банків, а й стимулювати розробку та застосовування удосконалених методів ризик-менеджменту. З цієї причини органи нагляду повинні також оцінювати спроможність банків правильно визначати розмір резервних відрахувань. У разі необхідності вони можуть втручатися в процес та вимагати збільшення відрахувань. Для ефективної

взаємодії та швидкого реагування на загрози потрібно встановити постійний діалог між банками та органами нагляду. Зокрема, у ФРН планується прикріпити до кожного банку постійного працівника органів нагляду, робоче місце якого оплачуватиметься цим банком. Банк Росії планує незалежно від “Базель II” запровадити “інсайдерський” нагляд в системоутворюючих банках [145].

Друга опора “Базель II” має три основних сфери застосування. По-перше, намагається охопити (ідентифіковані) ризики, які не враховані повністю в контексті першої опори, тобто коли здійснена оцінка ризику є меншою за фактичну. По-друге, дозволяє врахувати (неідентифіковані) ризики, які першою опорою не охоплюються взагалі, наприклад, ризики змінної ставки позицій портфелю банку, а також підприємницькі та стратегічні ризики. По-третє, враховуються й певні зовнішні фактори. Окрім них, важливим аспектом вважається оцінка виконання мінімальних стандартів та вимог щодо розкриття інформації в рамках удосконалених підходів IRB та AMA. У випадку часткового переходу банку на IRB, органи нагляду з метою уникнення регулятивного арбітражу можуть вимагати збільшення резервних відрахувань для класів, до яких використовується стандартизований підхід.

Надалі друга опора “Базель II” в параграфі 779 викладає поняття нагляду в розумінні дискреційного: “Нагляд за банками не відноситься до точних наук і тому в його процесі неминучі дискреційні елементи. Органи нагляду повинні прагнути прозорого й зрозумілого виконання своїх обов’язків, та публікувати у відкритій пресі опис критеріїв, якими вони мають намір керуватися при перевірці внутрішньобанківських оцінок достатності капіталу. Якщо органи нагляду захочуть встановити цільове чи граничне значення достатності капіталу, або розмір окремих категорій капіталу понад нормативний рівень, тоді причини такого кроку вони повинні пояснити громадськості. Якщо вимоги до банківського капіталу перевищують мінімальний обов’язковий рівень, тоді органи нагляду зобов’язані роз’яснити банку особливості ризику й причини, що викликали необхідність встановлення такої вимоги, і наполягати на вжитті заходів для усунення недоліків.”

Основу загального процесу перевірки органами банківського нагляду, що регламентується в другій опорі “Базель II”, складають чотири принципи, які визначено додатково до 25 Основних принципів ефективного банківського нагляду. Деякі автори поділяють зазначений процес перевірки на внутрішній процес оцінки адекватності капіталу з боку банків (англ.: “Internal Capital Adequacy Assessment Process”/ICAAP) та наглядовий процес перевірки і оцінки (англ.: “Supervisory Review and Evaluation Process”/SREP), при цьому ICAAP ототожнюється з принципом 1, а SREP з принципами 2-4 [94].

*Принцип 1. Банки повинні володіти як методами оцінки загальної достатності капіталу відносно характеру свого ризику, так і стратегіями підтримки капіталу на певному рівні.*

Це зумовлює нагляд з боку Ради директорів та вищої ланки менеджменту, обґрунтовану оцінку капіталу, всебічну оцінку ризиків, моніторинг та звітність, а також перевірку систем внутрішнього контролю. Повинна існувати продумана система, яка охоплює різні аспекти ризику банку, відповідні заходи для вирішення поточних проблем.

*Принцип 2. Органи банківського нагляду повинні перевіряти та оцінювати як банки визначають та забезпечують достатність капіталу, їх спроможність контролювати та забезпечувати дотримання мінімальних вимог. За потреби органи нагляду повинні вживати необхідні заходи.*

Припускається, що органи банківського нагляду регулярно контролюють якість управління ризиком та системи внутрішньо-банківського контролю банків. Методи контролю складають будь-яку комбінацію інспектування, дистанційної перевірки тощо. Така перевірка охоплює системи внутрішньобанківського аналізу, оцінки ризику та достатності капіталу, а також якість внутрішньобанківських систем звітності, дотримання банком мінімальних вимог. За потреби органи нагляду мають можливість застосувати заходи, запропоновані в принципах 3 та 4.

*Принцип 3. Органи банківського нагляду можуть очікувати та вимагати від банків рівень капіталу вищий від мінімального.*

Такий буфер повинні мати банки, якщо, по-перше, виконання банком вимог першої опори не забезпечує потрібний ступінь безпеки банку; по-друге, існує висока мінливість коефіцієнта платоспроможності банку в зв'язку з нестабільністю об'єму та ризику банківських операцій; по-третє, швидка мобілізація додаткового капіталу може виявитися невиправдано витратною; по-четверте, існує загроза зниження регулятивних показників нижче мінімального рівня.

*Принцип 4. Органи банківського нагляду повинні здійснювати превентивне втручання для запобігання зниженню капіталу нижче мінімального рівня, необхідного для забезпечення властивих даному банку ризиків, та зобов'язані застосовувати термінові заходи для виправлення ситуації, якщо цього не робить банк.*

Проте Комітет усвідомлює, що збільшення розміру капіталу може застосовуватися як тимчасовий захід, оскільки це не вирішує стратегічних проблем банку. Більше того, надмірне збільшення вимог до капіталу може спровокувати подальше збільшення ризику банку [33; 82]. Тому тут необхідно вживати інші методи обмеження ризику банку, наприклад, зміцнення системи управління ризиком, використання внутрішніх лімітів та удосконалення внутрішнього контролю.

Поряд з розглянутими принципами Комітет виділив низку питань, на які органи нагляду мали б також звернути увагу. Зокрема, підкреслюється важливість постійного контакту між банками та органами нагляду як в національному, так і міжнародному ракурсі. Особливе значення має нагляд на консолідованій основі. В даній сфері зроблено багато зусиль, проте в контексті глобалізаційних процесів цього не достатньо. До того ж, особливої уваги з боку органів нагляду вимагає процес сек'юритизації активів, який окрім можливості регулятивного арбітражу загрожує платоспроможності банка-оригінатора.

К. Бьорнер вважає непотрібними спроби Комітету компенсувати зниження резервного капіталу внаслідок застосування банками IRB-підходу шляхом утворення резервів під операційні ризики.

Він переконаний, що постійних витрат якісного та дискреційного нагляду, які виникнуть у банків у зв'язку із застосуванням IRB-підходу та другої опори “Базель II”, вистачатиме, навіть без врахування збільшення витрат органів банківського регулювання [39]. С. Пауль, як і згаданий автор, критикує якісні та дискреційні елементи “Базель II”, котрі можуть звести ефект цих рекомендацій нанівець [109].

#### 2.4.4. Опора III: “Ринкова дисципліна”

Мета третьої опори полягає в доповненні положень першої та другої, а також у стимулюванні саморегулювання ринку. Розкриття банком інформації дозволить учасникам ринку краще контролювати своїх конкурентів, надасть їм стимули для покращення своєї конкурентноздатності і цим самим сприятиме безпеці та надійності банківського середовища. Між розкриттям інформації та бухгалтерською звітністю існує певний взаємозв'язок. Тому вимоги щодо публікації інформації в “Базель II” визначено так, щоб вони не перечили іншим стандартам звітності. В майбутньому в цій сфері очікується подальша гармонізація, адже Комітет тісно співпрацює з відповідними організаціями, які займаються визначенням стандартів для звітності.

При публікації інформації банк повинен дотримуватися *принципу істотності*. Інформація вважається істотною, якщо її недогляд або некоректне тлумачення може негативно впливати на оцінку або рішення клієнта. *Періодичність* є іншим важливим питанням, адже інформація є цінною тільки в разі її актуальності. З цієї причини, якісна інформація (містить загальні дані про цілі та політику банку щодо управління ризиком) повинна публікуватися щорічно, а кількісна (стосується регулятивного капіталу та позиції щодо ризиків) – що три місяці. Подальшим важливим принципом третьої опори “Базель II” є *конфіденційність інформації*. Оскільки розкриття будь-якої інформації може нанести банку збитків, тут необхідно діяти обережно. Вимоги “Базель II” щодо цього критерію вважаються виваженими. Окрім цього, банкам дозволяється в окремих випадках узагальнювати вартісну інформацію.

Вимоги третього компонента застосовуються на найвищому консолідованому рівні банківської групи. Дані, визначені в 13

таблицях “Базель II” охоплюють різні аспекти кількісної та якісної інформації, зокрема, структуру і достатність капіталу, схильність банку до ризику та його оцінку. До охоплених таким чином ризиків належать кредитні, операційні та ринкові ризики, ризики змінної ставки, інструментів CRM, а також ризиків, які виникають у процесі сек’юритизації. Зазначені дані стосуються не тільки IRB, а й стандартизованого підходу.

#### 2.4.5. Перша поправка до “Базель II”

Усього рік після прийняття “Базель II” виникла низка питань, що вимагали швидкого вирішення. Зазначені зміни опубліковано в окремому документі Комітету від липня 2005 року [21], а оновлена версія “Базель II” вийшла в листопаді. Впроваджені зміни можна об’єднати в п’ять груп.

По-перше, удосконалено оцінку ризику дефолту контрагента з операцій з позабіржовими деривативами та цінними паперами типу “репо” в рамках банківського та торгового портфелів. Для позабіржових деривативів у “Базель II” 2004 року застосовувався метод ринкової оцінки, який оцінював вартість фінансового активу на базі теперішніх та майбутніх витрат. У зв’язку з обмеженою чутливістю до ризику цього підходу, він став недоречним в умовах IRB-підходу. Останній не втратив чинності, проте став поруч з двома новими методами – другорядним. З ризиком дефолту контрагента також пов’язаний *неттінг* як інструмент пом’якшення ризику. Його дозволено застосовувати додатково для різних видів (визначених вище) операцій з одним контрагентом за умови, що вони підпадають під зазначений ризик.

По-друге, змінено тлумачення ефектів “подвійного дефолту” для забезпечених операцій в рамках банківського та торгового портфелів. Раніше банк, в разі отримання відповідної гарантії на наданий ним кредит замінював коефіцієнт ризику боржника нижчим коефіцієнтом ризику гаранта. Проте теорія ймовірностей вчить нас, що ризик “подвійного дефолту” (тобто ймовірність, що боржник та гарант визначеного зобов’язання дефолтують у тому самому проміжку часу) є нижчим, аніж ймовірність дефолту боржника або гаранта окремо за умови їх повної незалежності.

Ефект “подвійного дефолту” визнаватиметься лише в рамках IRB-підходу. Тут він застосовуватиметься як альтернативний до субституційного методу. Гарант повинен мати рейтинг мінімум “А-” або аналогічний, бути фінансовою компанією. Отже, Комітет намагається забезпечити, щоб гарант мав певний досвід з менеджментом кредитних ризиків. Ефекти подвійного дефолту визнаються тільки для корпоративних кредитів (без кредитів фінансовим компаніям), кредитів іншим державним установам та роздрібних кредитів, у тому числі МСП. Р. Шварц вважає визнання ефекту “подвійного дефолту” кроком у правильному напрямку, хоча й малим, оскільки його застосування підлягає обмеженням. Прогнозується, що питання “подвійного дефолту” зазнає подальшої розробки в майбутньому [119].

По-третє, для визначених нижче короткострокових операцій дозволено використовувати пільговий фактор L, який може бути менше одного року, але більше одного дня. До таких операцій належать повністю або майже повністю забезпечені операції на ринку капіталу (тобто операції з позабіржовими деривативами і кредитуванням купівлі ЦП) та операції типу “репо” з оригінальним строком погашення менше одного року. Всі операції підлягають щоденній переоцінці, повинні включати положення, які дозволяють швидку ліквідацію або привласнення забезпечення в разі дефолту.

По-четверте, удосконалено деякі положення, що стосуються торгового портфелю. Даною поправкою передбачається, що банки з метою дотримання загальних принципів торгового портфелю повинні мати чіткі положення та процеси визначення приналежних до нього позицій. Надаються додаткові рекомендації щодо пруденційної оцінки активів. Також наголошується на утворенні резервів для менш ліквідних активів. При цьому банки повинні керуватися не тільки принципами обережності, а й “справедливої вартості”. Збільшуються і вимоги щодо бек-тестування. До того ж банкам забороняється використовувати позиції торгового портфелю з метою хеджування або пом’якшення ризику позицій банківського портфелю.

До сфери змін можна зарахувати й тлумачення специфічного ризику, який вперше охоплювався поправкою до “Базель I” 1996 року. На цьому ґрунті до випуску повної версії “Базель II” в 2006 році виникла деяка плутанина, оскільки “Базель II” 2004 вносив певні зміни до поправки 1996, а поправка 2005– зміни до “Базель II” (у частині операцій торгового портфелю) і до поправки 1996 року. Отже, чотирикратний мультиплікатор для специфічного ризику (на відміну від трикратного для загального ризику), з яким більшість органів нагляду змушують банки зважувати результати внутрішніх моделей, створює негативний стимул для банків – останні більше концентруються на охопленні специфічного, аніж загального ризику. З огляду на цю проблему вирішено застосовувати єдиний мультиплікатор для специфічного та загального ризиків. Окрім того, очікується, що банки в рамках внутрішньої оцінки достатності капіталу враховуватимуть ринкові ризики (опора II) та викриватимуть їх відповідним чином (опора III).

По-п’яте, враховуються вимоги до капіталу для невдалих операцій та операцій, які не передбачають платежів при доставці. Нові положення визначають конкретні розміри резервів капіталу для таких операцій.

#### 2.4.6. Вплив “Базель II” на банки та економіку

“Базель II” покликаний сприяти широкомасштабним змінам у економіці розвинутих країн, оскільки впливаючи на банки, викликає ланцюгову реакцію: банки через механізм кредитування впливають, у свою чергу, на економічну діяльність позичальників і, як результат, – на всю економіку країни. Вплив “Базель II” на економіку можна розділити на три рівні: внутрішньобанківський, галузевий та макроекономічний (див. рисунок 2.19).

*Перший рівень* впливу охоплює внутрішньобанківські чинники. Тут, насамперед, очікуються зміни в системі ризик-менеджменту за рахунок переорієнтації кредитної політики банків в залежності від рівня ризиків позичальників. Зазначеному процесу додатково сприятиме зміна резервних відрахувань, яка позначиться на умовах кредитування позичальників, умовах проведення інших операцій банку. Всі ці чинники впливатимуть, за-

лежно від структури активів банку, на прибутковість окремих операцій, і в результаті – прибутковість усього банку.

*Другий рівень* впливу стосується банківської галузі, зокрема, клієнтів банку безпосередньо та конкуренції в певних сегментах фінансових послуг. Нові кредитні умови надають перевагу позичальникам з високим та ускладнюють доступ до кредитних ресурсів для позичальників з низьким рейтингом. Оскільки конкуренція в боротьбі за позичальників з високим рейтингом збільшиться, це може спричинити й зменшення прибутковості операцій з такими позичальниками. Зміна прибутковості окремих операцій примусить банки оптимізувати структуру їх активів, що призведе до змін сфери діяльності певних банків та, можливо, підсилить тенденцію до консолідації в галузі.



Рисунок 2.19: Ланцюг впливу "Базель II" [47, 13]

Зазначені фактори другого рівня позитивно впливатимуть на решту економіки держави та на цілі економічні простори. Проте наявність ефекту проциклічності, який посилює економічні кризи, свідчить і про можливі негативні наслідки "Базель II" (*третій рівень*). Масштаб макроекономічних змін у кожній конкретній країні залежатиме від регулятивної політики держави, її прагнен-

ні запровадити стандарти “Базель II” [47, 13-22]. Розглянемо детальніше згадані рівні впливу.

*1-ий рівень впливу: внутрішньобанківські чинники*

Інтенсивність впливу “Базель II” на ризик-менеджмент у банку та розмір резервних відрахувань залежить від застосованого підходу. Загальні резерви капіталу зменшуються із застосуванням банком досконалішого підходу. Найбільш прогресивним вважається вдосконалений IRB-підхід (найменші резерви), а найменш – стандартизований підхід (найбільші резерви). Базовий IRB-підхід за рівнем досконалості та розміром резервів знаходиться по середині. Розмір та напрям змін резервного капіталу залежатиме додатково від якості та типу активів банку. Отже, низький рівень ризиків призведе до зменшення загального розміру резервів та навпаки. Обсяг змін резервів капіталу залежатиме також від того, наскільки нова практика банків відрізнятиметься від старої. Наприклад, очікуваний вплив “Базель II” на швейцарські банки обмежений, оскільки регулятивні органи в цій країні незалежно від рекомендацій Комітету ще раніше запровадили деякі аналогічні “Базель II” положення, зокрема, з підвищення ролі ризику в системах надання кредиту. Тому прогнозується, що зміни в швейцарській економіці відбудуться без особливих несподіванок [47; 19-22].

В 2002 році “Boston Consulting Group” разом з німецьким університетом “Witten-Herdecke” провели репрезентативне опитування німецьких банків та встановили, що для оцінки кредитних ризиків 68% банків-респондентів планують використовувати IRB-підходи (з них 38% – вдосконалений IRB-підхід), і тільки 9% – стандартизований. Решта (23%) ще не прийняли конкретних рішень на момент опитування. Розглядаючи подані результати за групами, можна сказати, що більшість громадських банків ФРН висловилися за використання базового IRB-підходу. А вдосконалений IRB-підхід є фаворитом у групі малих та великих комерційних банків. Що стосується операційних ризиків, лідером в опитаних банках є стандартизований підхід (28%), хоча більшість банків (62%) на момент опитування взагалі ще не визначилась [127, 13].

В травні 2005 року опубліковано результати найбільш репрезентативного опитування банків у країнах ЄС (близько 39% всіх банківських активів ЄС), що проводилося на замовлення Генерального директорату з питань підприємництва та виробництва Європейської Комісії. Підтверджено намір переважної кількості банків (52% малих і середніх та 97% великих) з 2007 року використовувати вдосконалений IRB-підхід. Водночас жоден банк із групи великих не використовуватиме стандартизований підхід, а серед малих та середніх банків такий підхід має другорядне значення – тільки 15% планують його впровадження [60, 6].

Не дивлячись на те, що більшість банків застосовуватиме IRB-підходи, резерви капіталу особливо не зміняться, що й було метою авторів “Базель II”. Про це свідчать не тільки дослідження Комітету (QIS 3 та 4), а й незалежні дослідження, наприклад, відомої консалтингової компанії “PricewaterhouseCoopers”. Остання оцінює збільшення загального розміру резервного капіталу банків ЄС у 5,3% порівняно зі “status quo”. Проте такий результат не є показником для майбутнього перерозподілу резервного капіталу між банками та банківськими системами різних ЄС-держав [113, 3].

Вплив резервних відрахувань на окремі операції банків розглянемо на прикладі механізму змін кредитної ставки за допомогою розкриття її компонентів. Кредитна ставка складається з наступних чотирьох позицій/типів витрат, які повинні враховуватися при наданні кредиту [34, 118-126]:

- *Витрати рефінансування* пов’язані з залученням коштів для здійснення банківської діяльності. Їх джерелом є надані банку депозити та кредити, а також капітал, залучений банком за допомогою емісії боргових цінних паперів. Умови рефінансування банку залежать від його рейтингу та строку погашення залучених коштів. Зниження рейтингу банку спричиняє погіршення умов рефінансування. Можливо, через “Базель II” вплив рейтингу банку на умови його рефінансування збільшиться.
- *Витрати на врахування ризику* повинні покривати очікувані збитки, пов’язані з поверненням наданих кредитів. Банки мають здійснювати розрахунок середнього очікуваного збитку на основі статистичних даних з метою повернення номінальних

сум кредиту та відсотків. Оскільки банки не схильні до ризику, вони вимагатимуть надпропорційну компенсацію за взятий на себе ризик, що і пояснює збільшення витрат на врахування ризику при збільшенні останнього. Вплив “Базель II” на цей тип витрат мінімальний. Проте IRB-банки зобов’язані порівнювати власні оцінки очікуваних збитків з оцінками відповідно до “Базель II”. Якщо з’ясується, що банк недооцінює очікувані ризики, він змушений вирахувати різницю недооцінки з регулятивного капіталу, що призведе до подальшого збільшення витрат власного капіталу.

- *Витрати власного капіталу* пов’язані з резервними відрахуваннями під неочікувані збитки з наданих кредитів. Розмір таких резервів диктується, в основному, регулятивною банківською політикою. В “Базель I” витрати власного капіталу розраховувалися в залежності від категорії контрагента, а не від ризику останнього. Відповідні коефіцієнти ризику зважувалися на 8% фактор платоспроможності. Розрахунок аналогічних резервів у “Базель II” здійснюється залежно від ризику кредиту та позичальника, внаслідок чого високий ризик призводить до збільшення резервних відрахувань та навпаки. Тому розподіл витрат власного капіталу стає схожим на розподіл витрат на врахування ризику.
- *Операційні витрати* охоплюють витрати, пов’язані з наданням кредиту, його поточним моніторингом, контролюванням застав та здійсненням платежів по кредитній угоді. Враховуючи положення “Базель II”, вважаємо, що чим більш удосконалений метод оцінки ризиків застосовуватиметься, тим вищими будуть витрати його імплементації, які зараховуються нами до рангу операційних. Слід пам’ятати й про операційні ризики, положення щодо яких також вимагатимуть певних резервних відрахувань і, ймовірно, збільшуватимуть загальний рівень кредитних ставок.

Розподіл складових кредитної ставки в рамках “Базель I” та “Базель II” зображено на рисунку 2.20. Припускається, що порівняно з “Базель I” незмінними залишаються витрати рефінансування та на врахування ризику, прибуток банку й операційні ви-

трати. Важливим для нас є питання, наскільки кредитні ставки стануть більш чутливими до ризиків. Новий розподіл витрат може змінити як рішення банків щодо надання кредиту деяким позичальникам, так і рівень кредитної ставки. Позичальники з високим ризиком дефолту отримуватимуть кредити за вищими ставками (або не одержать нових кредитів взагалі) та навпаки. Останній ефект пояснюється відомою моделлю кредитного раціонування Дж. Штіглітца та Е. Вайса [125]. Проте згідно з дослідженням “PricewaterhouseCoopers” особливих змін у кредитних умовах не очікується [113, 4]. На нашу думку, це пояснюється тим, що відповідні зміни в кредитній політиці банків уже відбулися. Що стосується прибутку банку, він залежить як від його внутрішніх очікувань, так і від конкуренції на ринку. Останній фактор визначатиме, чи зможе банк покласти витрати впровадження “Базель II” на клієнта, що мало б призвести до вищої кредитної ставки.

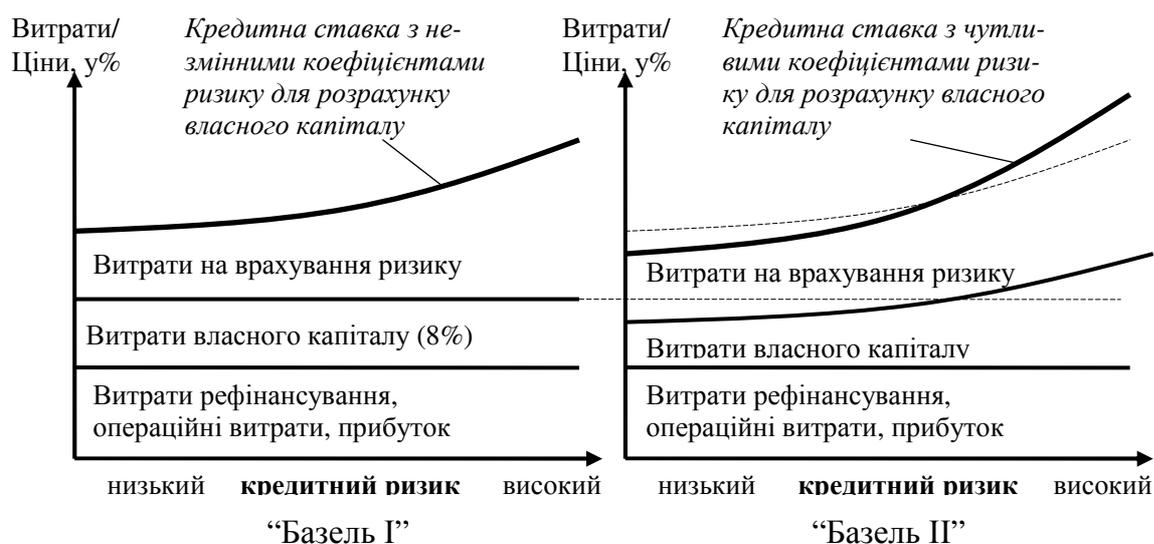


Рисунок 2.20: Розмір кредитної ставки до та після “Базель II” [47, 19]

### 2-ий рівень впливу: клієнти банків та банківська галузь

Тут розглядаються тенденції впливу “Базель II” на суб’єкти банківського та інших секторів економіки, на які безпосередньо здійснюють вплив банки. Передусім потрібно наголосити на проблемі, що виникла під час проведення консультацій з написання “Базель II” та стосувалася кредитування МСП. Чутливіша реакція банків на підвищений ризик ускладнювала для МСП з малим розміром власного капіталу (останній є визначальною частиною

рейтингу МСП) можливість кредитного фінансування. Останні не змогли б отримати нових кредитів або отримали їх за вищими кредитними ставками.

Зазначена проблема навіть загрожувала прийняттю “Базель II”, оскільки для ЄС важливо було забезпечити стабільність сектора МСП з двох причин. По-перше, МСП відіграють провідну роль у національних економіках держав-членів. До прикладу, 99,6% всіх підприємств Австрії є МСП, на них припадає 66% всіх робочих місць та 60% усього товарообороту [105, 4-5]. По-друге, в ЄС існує низький рівень власного капіталу в МСП, спричинений традиційно високим рівнем кредитного фінансування в минулому. Наприклад, в Австрії 50% усіх коштів МСП надходить від кредитів, а частка власного капіталу складає 40%. У ФРН частка власного капіталу є ще меншою: за деякими оцінками вона становить 30%. В 2003 році очікувалося, що впровадження “Базель II” у ФРН призведе до банкрутства 20-30% всіх МСП [116]. Тому представники торгово-промислових палат активно лобювали надання пільг МСП.

Проблема була врегульована шляхом прийняття рішення Комітету щодо створення роздрібних регулятивних портфельів, які встановлюють пільгові коефіцієнти ризику для кредитів МСП до 1 млн євро. За даними третього дослідження кількісного впливу Базельського комітету очікується, що загальні резерви банку під кредити, надані МСП та фізичним особам, зменшаться на 20-40% в рамках вимог “Базель II”. Відсутність негативних наслідків для МСП підтверджуються також висновками незалежних досліджень, зокрема “PricewaterhouseCoopers” [113, 5-6]. Франкфуртський університет банківської справи, котрий вивчав зазначене питання в Австрії, також вважає, що не потрібно жодних додаткових державних втручань, окрім фінансового сприяння новоствореним фірмам у сфері технологічних новацій [83]. А. Нітшке та Г. Брокман дотримуються думки, що довготривалою буде “нова” ситуація, за якої МСП з низьким рейтингом не отримуватимуть подальших кредитів, а МСП з високим рейтингом надаватимуться кредити за нижчими ставками. Така ситуація буде результатом

глибоко сягаючого процесу не спричиненого, а лише прискореного “Базель II” [102, 72-73].

Європейська Комісія та низка комерційних і громадських організацій ведуть широку роз’яснювальну роботу, метою якої є надання допомоги суб’єктам малого та середнього підприємництва у їх адаптації до нових умов отримання кредитних ресурсів за рахунок підвищення активності МСП у рамках процесу кредитування [59; 84]. Як альтернативні форми кредитного фінансування пропонується активізувати надання фінансових послуг у формі лізингу, факторингу, сек’юритизації активів, інструментів капіталу типу “мезанін” та капіталовкладень/інвестицій у статутний капітал [49]. Згідно з згаданим вище опитуванням Європейської Комісії, більшість банків-респондентів розширили сферу відповідних продуктів, що можна вважати безумовно позитивним явищем [60, 8]. Кожна з цих форм фінансування має свої переваги та недоліки, сфери застосування. Розглянемо їх детальніше (див. таблицю 2.7).

*Лізингові операції* визначаються як тимчасове надання у використанні рухомо-інвестиційних товарів за відповідну оплату. При цьому об’єкт лізингу може бути викуплений після певного строку, якщо це передбачено лізинговим договором. Основною перевагою лізингу можна вважати збільшення частки власного капіталу за рахунок меншої балансової вартості. Реалізація такої переваги можлива, якщо її розглядати як альтернативу до кредитного фінансування купівлі відповідного товару. Кредитне фінансування спричинило б зростання активів та пасивів (останніх у формі зобов’язань), а об’єкт лізингу не з’являється в переліку активів лізингодержувача і зобов’язання з лізингу не змінюють пасиви. Окрім цього, МСП може за допомогою лізингу покращити свою ліквідність. Проте лізинг не підходить МСП, яким банк відмовив у кредиті в зв’язку з їх низьким рейтингом, оскільки лізингові товариства ставлять до лізингодержувачів вимоги схожі до банківських.

*Факторинг* визначається як продаж короткострокових вимог за здійснені поставки факторинг-товариству. Такі вимоги виникають у результаті надання клієнтові кредиту підприємством та повинні відповідати певним умовам, наприклад, їх строк погашення

Таблиця 2.7: Переваги та недоліки альтернативних форм фінансування підприємств

Переваги	Недоліки
<b>Лізинг</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Збільшується частка власного капіталу за рахунок меншої балансової вартості.</li> <li>- Можливість використання нових товарів без негайної оплати.</li> <li>- Покращення ліквідності та одночасне збільшення виробничої потужності.</li> <li>- Реалізація скритих резервів через продаж майнових активів та повернення їх за допомогою лізингу.</li> <li>- У ФРН часткові періодичні платежі з лізингу можна списати з податків.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лізинг може використовуватися тільки додатково до кредитного фінансування, оскільки лізингові товариства ставлять вимоги схожі до вимог банків.</li> <li>- Часткові платежі здійснюються постійно, їх потрібно щоразу заробити.</li> <li>- Витрати лізингової операції можуть бути вищими за витрати кредитної операції.</li> </ul>
<b>Факторинг</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Факторинг-товариство виплачує підприємству відразу 80-90% вартості вимоги, бере на себе ризик дефолту контрагента та займається інкасацією вимоги.</li> <li>- Факторингові операції спричиняють збільшення готівкових коштів, які можуть використовуватися для зменшення зобов'язань та збільшення частки власного капіталу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Інкасація з боку факторинг-товариства здійснюється за стандартною процедурою без індивідуального підходу до клієнта.</li> <li>- Тільки підприємства з відповідним рейтингом можуть використовувати факторинг.</li> <li>- Купівля вимог з боку факторинг-товариства можлива тільки до певних лімітів.</li> </ul>
<b>Цінні папери, що забезпечені пулом активів (ABS)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Підприємства можуть за допомогою готівкових коштів погашати зобов'язання та збільшувати частку власного капіталу.</li> <li>- Ризик невиконання окремої вимоги переходить на інвесторів емітованих цінних паперів.</li> <li>- Підприємства, у яких регулярно виникають вимоги великого розміру можуть швидко одержати капітал.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Продаж вимог може негативно впливати на відносини з клієнтами.</li> <li>- В зв'язку з високими стандартами використання ABS є для багатьох МСП ще недосяжними.</li> <li>- Вимога може продаватися тільки за дозволом позичальника.</li> </ul>
<b>Інструменти капіталу типу "мезанін" (гібридний капітал)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розмір власного капіталу збільшується, проте частки власників залишаються незмінними.</li> <li>- Збільшується ліквідність підприємства без надання додаткових забезпечень.</li> <li>- Інструменти цього типу передбачають гнучкі форми повернення капіталу, які враховують стан ліквідності підприємства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вищий ризик позичальника порівняно з кредитним фінансуванням компенсується сплатою вищих відсотків.</li> <li>- На відміну від власного капіталу, зазначений інструмент має тимчасовий характер.</li> <li>- Потрібні стабільні грошові потоки.</li> </ul>
<b>Капіталовкладення (інвестицій у статутний капітал)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Збільшується частка власного капіталу.</li> <li>- Новий інвестор приносить в підприємство крім капіталу ще й ноу-хау.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Підготовка триває від 3 до 6 місяців та інколи не приносить бажаних результатів.</li> <li>- Високі очікування щодо рентабельності підприємства з боку інвесторів.</li> </ul>

не повинен перевищувати 90 днів. В рамках факторингу МСП отримує одразу 80-90% вартості вимоги у формі готівкових коштів, які можуть використовуватися для зменшення зобов'язань та збільшення частки власного капіталу. Недоліками факторингу є наявність мінімального рейтингу МСП, яку вимагає факторингове товариство для співпраці, а також стандартна процедура інкасації без індивідуального підходу до клієнта.

*Сек'юритизація активів або ЦП, що забезпечені пулом активів* (англ.: Asset Backed Securities; надалі – ABS) передбачає продаж безпосередньо підприємством або опосередковано банком пулу вимог підприємству спеціального призначення. Останнє є спеціально створеним та юридично незалежним. Його основне завдання полягає в закупівлі вимог та їх рефінансуванні шляхом емісії ЦП. Зазначені ЦП забезпечені пулом вимог. Сек'юритизація може здійснюватися за умови наявності у МСП пулу однорідних вимог у мінімальному обсязі 25 млн євро, і тому для багатьох малих підприємств є недосяжною.

*Гібридний капітал (інструменти капіталу типу “мезанін”)* поєднує в собі характеристику позиченого та власного капіталу, проте залежно від його “оформлення” може класифікуватися як один з зазначених типів капіталу. Капітал вважається власним, якщо, наприклад, кредит наданий на довготривалій основі та вимога на нього є субординованою. Обслуговування такого кредиту може складатися з регулярних фіксованих платежів (відсотків на капітал) та змінних платежів, що залежать від рівня прибутку компанії. Використання гібридного капіталу має такі переваги, як збільшення власного капіталу без зменшення частки існуючих власників та гнучку форму його повернення, яка враховує особливості МСП. З іншого боку, МСП повинен сплачувати за гібридний капітал вищий відсоток, аніж за нормальний борговий капітал. Окрім цього, інструменти капіталу типу “мезанін” мають тимчасовий характер.

*Капіталовкладення або інвестиції у статутний капітал* потребують певного строку підготовки, так як вони є далеко не тимчасовим вирішенням проблеми. Потенційними інвесторами можуть бути венчурні товариства, державні інвестори. Такі типи

інструментів капіталу застосовуються, як правило, на визначених стадіях життєвого циклу підприємства, зокрема, в періоди росту. Окрім збільшення частки власного капіталу вони мають ще й наступну перевагу: інвестор вносить у підприємство відповідний ноу-хау. Зазначена форма фінансування вимагає тривалої та кошовної підготовки, проте не завжди приносить бажані результати. Окрім того, МСП повинен бути готовим задовольнити високі очікування інвестора щодо рентабельності.

Розглянемо тепер можливі наслідки “Базель II” на банківський сектор. Як зазначалося, розмір впливу на окремих банках залежить від структури та якості його активів. Позитивного впливу зазнають банки, що тримають у своїх портфелях кредити до 1 млн євро, надані фізичним особам та МСП, а також іпотечні кредити. В основному, це стосується так званих роздрібних банків. Для комерційних банків та фондів управління майном можуть збільшитися витрати, пов’язані з врахуванням операційних ризиків. Банки, які тримають великі портфелі капіталовкладень в акціонерний капітал інших підприємств або схожих інструментів капіталу понесуть збитки, оскільки очікується значне збільшення резервних відрахувань для цих операцій (більше, ніж на 100% в рамках IRB-підходів). У випадку сек’юритизації результат не відомий. Проте послабшають мотиви проведення таких трансакцій з метою звільнення власного капіталу (регулятивного арбітражу) [126, 320].

Оскільки більшість універсальних та інвестиційних банків планує використання IRB-підходів, їх стан також залежатиме від частки низьких та високих ризиків у своїх портфелях. Збільшиться міжбанківська конкуренція у пошуку позичальників з високим рейтингом, що сприятиме зменшенню для них ставок на кредити та зростанню ефективності банків. Одним з факторів невизначеності є витрати, пов’язані із здійсненням резервних відрахувань під операційні ризики. Недоопрацьованість цих положень може спонукати Базельський комітет та органи нагляду до подальшої зміни відповідних норм “Базель II” на кшталт “Поправки до “Базель II” з питань торгових операцій та трактування ефектів “подвійного дефолту”” від листопада 2005 року.

Деякі банки, особливо малі, не можуть дозволити собі використовувати IRB-підхід. Як наслідок – перспектива потрапити у не вигідне конкурентне становище. З одного боку, вони змушені здійснювати більші резервні відрахування, аніж IRB-банки. З іншого, – такі банки можуть стати своєрідним магнітом для високих ризиків, оскільки вираховують кредитну ставку за середнім значенням ризику. Зазначена середня ставка є вищою за адекватну для низьких ризиків та нижчою для високих. Найкращим виходом для банків у даній ситуації буде кооперація. Такою можливістю, наприклад, скористалися в Австрії 62 регіональні ощадні каси на чолі з “Erste Bank”, що спільно вирішили застосовувати IRB-підхід [25].

На деяких ринках фінансових послуг банків існує підвищена конкуренція, яка не дозволить банкам перекладати свої витрати на клієнтів. Так, очікується збільшення асортименту послуг, спеціалізації, стратегічних альянсів, стандартизації процесів та раціоналізації, тобто зниження витрат, наприклад, за рахунок звільнення персоналу. Зазначені ефекти, як і положення щодо розкриття інформації в рамках третьої опори “Базель II” можуть прискорити консолідацію банківської галузі [47, 20; 73, 179-181].

### *3-ій рівень впливу: національна та глобальна економіка*

Існує кілька основних чинників, що впливатимуть на макроекономічну ситуацію в окремих державах. Серед них – покращення стабільності та солідності фінансової сфери, як наслідок досягнення основної мети “Базель II”, а також активізація банківської конкуренції. Важливим ефектом є й оптимізація розподілу ресурсів капіталу та ризиків, чому сприятиме точніша оцінка ризику банками суб’єктів економічної діяльності. А також питання проциклічності, що проявляється у випадку погіршення загальних економічних умов у формі зниження рейтингів підприємств, у першу чергу МСП. Це викличе необхідність збільшення резервних відрахувань банків, скорочення кредитних ресурсів та скорочення існуючих кредитних ліній. Отже, погіршення кон’юнктури спричинює її повторення на новому циклі. Проблема проциклічності не є новою, оскільки подібний вплив на економіку мали і вимоги “Базель I”. На думку “PricewaterhouseCoopers” проциклі-

чність на даний момент проблеми не становить, проте потребує постійного моніторингу [113, 9-10].

Суттєвим питанням є вплив “Базель II” на країни з перехідною економікою. Голова Базельського комітету Дж. Каруана, наголосивши на потребі впровадження “Базель II” в країнах з перехідною економікою, обмежився єдиним аргументом: положення “Базель II” є цінними для органів банківського нагляду та банків на будь-яких ринках [46]. Зазначене питання є також досить вагомим для МВФ, оскільки від нього залежить стабільність усієї міжнародної фінансової сфери. Проте представник МВФ Августин Карстенс вважає, що країни з перехідною економікою та такі, що розвиваються, не готові до впровадження “Базель II”, оскільки вже імплементація Основних Принципів 1997 року змушує бажати кращого. При підготовці “Базель II” враховано пропозиції окремих країн з перехідною економікою, наприклад, Індії, зокрема, створено спрощений стандартизований підхід [45], який викладено в додатку 9 “Базель II”. Не зважаючи на початковий інтерес, Індія та Китай відмовилися впроваджувати “Базель II”.

Автори опублікованого у 2004 році дослідження впливу “Базель II” на німецькі банки, які кредитують позичальників із країн з перехідною економікою доходять висновку, що ані умови, ані обсяги кредитування таких позичальників не зміняться, хоча й позичальники підпадають під вищий ризик. Такий факт пояснюється тим, що банки на базі раціонально обґрунтованих оцінок неочікуваних збитків вже на той момент розраховували вищі резерви капіталу, аніж це вимагається “Базель II” [95].

#### 2.4.7. Критика “Базель II”

“Базель II” має кілька суттєвих недоліків, які ми об’єднали в шість груп. По-перше, можна критикувати обсяг основного документа, його нечитабельність та хаотичність. Якщо “Базель I” (без поправки 1996 року) можна “подолати” за кілька днів, то “Базель II” вимагає значно більше часу. Наслідком цього є закритість “Базель II” як для сторін, які не брали участі в розробці, так і для широкого кола читачів.

По-друге, критиці піддається велика кількість винятків до правил та прав вибору для національних органів нагляду. Комітет

намагався створити єдину версію документа для всіх країн. Проте надання органам нагляду надто великої можливості впливу загрожує створенню однакових конкурентних умов для міжнародно-активних банків, оскільки перші можуть скористатися свободою дій для надання пільг національним банкам. Зазначена можливість впливу розширюється додатковим впровадженням ідей дискреційного нагляду в рамках другої опори “Базель II” [40].

По-третє, можна критикувати стандартизований підхід. “Moody’s” вважає стандартизований підхід виключно перехідним до IRB-підходу. Навіть у разі його використання на правах перехідного відзначаються дві проблеми: однакові рейтингові показники різних агентств можуть тлумачитися по-різному; намагання підприємств купити вищий рейтинг за реальний поставить незалежність таких агентств під сумнів. Це призведе також до знецінення рейтингу як методу “сигналізування”, що є одним із вирішення проблеми асиметричної інформації [44]. На нашу думку, вище згаданий коментар “Moody’s” свідчить про побоювання великих рейтингових агентств за подальший розвиток їхньої галузі. Таким чином закиди О. Лаврушина та інших щодо захоплених вітань прийняття “Базель II” з боку “Moody’s” та “Standard & Poor’s” вважаємо сумнівними [169, 155].

Як вже зазначалося, банки-користувачі стандартизованого підходу, можуть стати магнітом для активів з високим ризиком. Це пов’язано з тим, що кредитні ставки для активів з низьким ризиком з зовнішнім рейтингом будуть меншими, аніж у “Базель I”, а для активів з високим без зовнішнього рейтингу – такі ж самі. В зв’язку з цим резерви банків можуть зменшитися. Тому банки, що володіють активами з низьким ризиком впроваджуватимуть швидше IRB-підхід, а інші – стандартизований. Це прискорить примусене відсіювання банків.

По-четверте, спостерігається завищений рівень коефіцієнтів ризику IRB-підходів, тому що не враховуються сплачені за стандартними кредитами відсотки. Вони пропонують їх корегування, в іншому випадку банки матимуть стимул сек’юритизувати ті активи, які відзначаються високими ризиками [114].

По-п'яте, критики зазначають високі витрати у банків, що виникають у зв'язку з впровадженням "Базель II". Щодо їх розміру існують різні оцінки. Зокрема, "Райфайзенбанку" та його дочірнім підприємствам перехід на стандарти "Базель II" коштуватиме близько 100 млн євро [23]. Інше джерело прогнозує витрати для всіх австрійських банків у сумі від 37 млн до 560 млн євро або 350 млн євро щорічно [24]. А "PricewaterhouseCoopers" оцінює витрати банків ЄС для 2002-2006 років в 20-30 млрд євро [113, 10].

По-шосте, критикуються положення щодо операційних ризиків. Можна піддати сумніву те, що резерви капіталу сприятимуть зменшенню операційних ризиків. Адже, зменшення ризиків не впливає відповідно на капітал. Окрім цього, немає стандартизованої практики для підходів АМА, що знову ж таки загрожує стандартизації "Базель II".

#### 2.4.8. Імплементация положень "Базель II" на рівні ЄС

Для європейської інтеграції країн ЄС друга половина 80-х та 90-і роки минулого століття були надзвичайно результативними. Держави-члени зблизилися настільки, що на сьогодні їх було б уже важко роз'єднати. Тому провал Європейської конституції в 2005 році внаслідок відхилення її Францією розглядається як досить серйозна проблема, яка може перекреслити всі досягнення минулого. Повертаючи назад до теми, можна сказати, що внутрішній ринок, розпочатий Єдиним Європейським Актом 1986 року, був одним з найбільших здобутків, які приніс зазначений процес. З ним пов'язано впровадження так званих чотирьох свобод руху товарів, осіб, послуг та капіталу [132].

Це передбачало зміну старих та виникнення нових законодавчих документів. Було впроваджено низку директив ЄС з метою гармонізації правових рамок держав-членів. Однією з основних на старті процесу створення внутрішнього ринку капіталу стала "Друга директива з питань координації банків" в 1989 р. (89/646/ЄЕС). Вона створила передумови для його існування та сприяла гармонізації регулятивного права. Банківське право в державах-членах ЄС само собою було гармонізовано, так як 7 (тепер 9) з 13 членів Комітету були державами-членами ЄС. Зазначена директива дозволила фінансовим підприємствам на підставі

“єдиного паспорту” оперувати на території усього ЄС, виконуючи вимоги “материнського” органу банківського нагляду.

Такий підхід поставив німецькі універсальні банки в нерівне конкурентне становище з англійськими небанківськими інвестиційними компаніями в сфері операцій з цінними паперами, оскільки перші були зобов’язані, на відміну від останніх, здійснювати резервні відрахування для цінних паперів у своєму портфелі. Слід було гармонізувати вимоги щодо мінімального рівня капіталу для обох типів підприємств і тим самим поєднати дві моделі регулювання – континентальну універсальних банків та англосаксонську поділу депозитно-кредитних операцій та операцій з цінними паперами.

Директива адекватності капіталу (Capital Adequacy Directive (CAD I) або 93/6/ЄЕС), яка виникла в 1993 році, вирішила цю проблему наступним чином: впровадила регулювання за функціями, замість регулювання за типами підприємств. Наслідком цього був поділ банківських операцій в універсальному банку за їхньою приналежністю до “торгового портфелю” та “банківського портфелю”. У пізніших директивах операції “торгового портфелю” характеризувалися як підлеглі ринковому ризику та ризику дефолту контрагента, а операції “банківського портфелю” – як підлеглі ризику дефолту. Це передбачало різні норми резервування. Сумування резервів за різними ризиками та різними портфелями, відоме як “принцип конструктору”, призводило до справедливого рівня регулятивного капіталу.<sup>26</sup>

Наступною важливою директивою стала “Директива страхування вкладів” (94/19/ЄЕС), що вимагала від держав певної уніфікації систем страхування вкладів, зокрема, встановлення мінімального страхування в розмірі 20 тис. євро (на даний момент переглядається). Видано кілька нових директив та змінено кілька старих. Потрібно зауважити, що в 1998 році також було змінено CAD I на CAD II. Важливою віхою подальшого процесу стала “Директива щодо започаткування та ведення діяльності кредитних установ”, відома як “Кодифікована банківська директива”

---

<sup>26</sup> Див. [www.riskglossary.com/articles/european\\_financial\\_regulation.htm](http://www.riskglossary.com/articles/european_financial_regulation.htm).

(2000/12/ЄС). Вона об'єднала різні директиви минулих років в один документ, проте САД II сюди не увійшла [85]. “Кодифікована банківська директива” визначає єдині для всіх держав-членів вимоги щодо умов ліцензування, вільного відкриття фірм та вільного руху послуг, стосунків з третіми країнами, принципу поділу повноважень у рамках нагляду за банками інших ЄС-держав, регулює використання певних інструментів банківського нагляду, створює дорадчий орган з банківських питань при Європейській Комісії. Для прикладу, основні умови ліцензування охоплювали: мінімальний статутний капітал у розмірі 5 млн євро; як мінімум дві особи в керівництві; повідомлення про особистості прямих та непрямих акціонерів; повідомлення Європейській Комісії кожного випадку розгляду ліцензування [219].

Початок процесу консультацій до “Базель II” в 1999 році ознаменував нові зміни в цій сфері, які були проведені паралельно до консультацій щодо змін САД II (93/6/ЄЕС; з 30.06.2006 – 2006/49/ЄС) та “Кодифікованої банківської директиви” (2000/12/ЄС; з 30.06.2006 – 2006/48/ЄС). Як відомо, після прийняття “Базель II”, Європейська Комісія повідомила, що впроваджуватиме його з деякими відмінностями в усіх країнах ЄС [55], а дія законів розповсюджуватиметься на всі без виключення банки, а не тільки на міжнародно-активні установи. В середині липня 2004 року Європейська Комісія випустила на базі остаточної версії “Базель II” свою пропозицію щодо змін зазначених директив, яка в сумі становила 461 сторінку (німецькомовний варіант) [57]. А в липні 2005 року Комітет з економічних питань Європейського парламенту закінчив працю над новим законопроектом. Очікувалося, що зміни до директив буде прийнято пленумом Європейського парламенту ще влітку 2005 року, проте труднощі з ратифікацією Європейської конституції чутливо уповільнили притаманну ЄС динаміку. 28 вересня 2005 року Європейський парламент постановив впровадження змінених директив. Їх використання в національному законодавстві з боку держав-членів розпочалося 1 січня 2007 року, зокрема, німецьке законодавство передбачає можливість перехідного періоду для банків протягом першого року дії. Тісні перекликання Базельських рекомендацій та директив ЄС і

тут стають очевидними. Але не завжди виникнення директив є наслідком прийняття рекомендацій Комітетом.

Цікаве питання порушують М. Анденас та І. Гебхард, котрі запитують, чи потрібно та можливо впровадити фінансове, в тому числі банківське, регулювання та нагляд на рівні Європейського центрального банку. Теперішня угода про Європейський Союз не передбачає створення наднаціонального органу з компетенцією банківського регулювання та нагляду. Існує лише вимога щодо кооперації між різними компетентними органами держав-членів. Розглядаючи потребу створення наднаціонального органу банківського регулювання та нагляду треба зазначити, що, з одного боку, нестабільна банківська система загрожує ефективності ринкових інструментів монетарного контролю. З іншого боку, комбінація монетарних та пруденційних функцій є контрпродуктивною. Наприклад, ЄЦБ міг би послабити свою монетарну політику з метою забезпечення ліквідності банків, що мало б однозначно погані наслідки як для стабільності євро, так і для всієї європейської системи економіки, отже, і для банків. З іншого боку, ЄЦБ був би спроможним з більшою послідовністю впроваджувати та змінювати пруденційні норми в зв'язку з більшою доступністю до інформації. Передання повноважень на наднаціональний рівень також суперечить принципу субсидіарності: ЄЦБ покликаний діяти лише тоді, якщо його дії призведуть до кращих результатів ніж заходи на національних рівнях.

Розглянемо деякі актуальні тенденції регулювання в Європі. В Німеччині та Бельгії повноваження в сфері фінансового регулювання та нагляду розділено між органами банківського нагляду та центральним банком. Проте це є прикладом тенденції розділу монетарної та регуляторної функції центрального банку. Паралельно в інших країнах простежується “мега-регуляторні” тенденції.

На даний момент фінансове регулювання в ЄС проводиться на національному рівні. Проте підвищення тиску на внутрішній фінансовий ринок ЄС та глобалізація світових ринків в цій сфері може призвести до передання певних функцій на наднаціональний рівень (і навіть створення нового органу). Додатково, ЄЦБ може стати форумом для координації зазначених питань між держава-

ми-членами [3]. З погляду світового виміру, цієї ж думки притримується З.О. Луцишин: “каркас глобальної й регуляторної системи неодмінно має спиратися на дві опори – національні держави, як основні низові регулятори, і певну наднаціональну структуру, яка координує і спрямовує дії останніх, як це існує на прикладі СОТ/ГАТТ” [173, 360-361].

У січні 2004 року засновано Комітет Європейських органів банківського нагляду, який став основним форумом для кооперації органів нагляду держав ЄС. Окрім того, він виконує дорадчу функцію в Європейській комісії і займається розробкою напрямів політики та стандартів. У сфері “Базель II” його метою є послідовна реалізація зазначеної рекомендації та конвергенція в сфері банківського нагляду. Існує багато причин для такої кооперації в зв’язку з дією “Базель II”, зокрема, наявність безлічі винятків та прав вибору для національних органів банківського нагляду. Проект змін директив ЄС, що впроваджують “Базель II”, містили дещо зменшену кількість таких прав, серед яких налічувалося більше 140. Близько 40 з них надаються банкам, а 100 – національним органам нагляду. При цьому потрібно підкреслити, що за сприяння згаданого вище комітету з проекту викреслено близько половини прав вибору. Для полегшення європейським банкам праці на території ЄС та уникнення конкурентних нерівностей органам нагляду необхідно співпрацювати при впровадженні нових версій директив.

Слід також розвивати співпрацю між “home”- та “host”-органами нагляду, оскільки банки держав-членів ЄС усе більше займаються транскордонною діяльністю в рамках останньої. Як приклад можна навести австрійські банки, які в “нових” державах-членах ЄС володіють великими частками ринку банківських послуг (Польща – 10%, Сербія – 12%, Румунія – 15%, Угорщина – 20%, Чехія – 35%, Словаччина – 44%, Хорватія – 44%). Існують також інші причини співпраці в рамках ЄС, зокрема, національні положення щодо звітності, загальноєвропейське визнання рейтингових агентств, співпраця в рамках процесу нагляду другої опори “Базель II” тощо.

Згаданий комітет намагається сприяти виробленню “Європейської культури банківського нагляду”. Під цим терміном ро-

зуміється матеріальне прирівнювання або, принаймні, наближення положень нагляду та процесів в окремих державах-членах ЄС. Впровадження “Базель II” повинно сприяти ефективному та економному нагляду на території усього ЄС. При цьому він розуміє свою роль фільтра, що відсіює та реагує на зміни, нові міжнародні документи і тенденції [88].

### **2.5. Вдосконалення вітчизняної банківської політики за допомогою імплементації рекомендацій “Базель II”**

Говорячи про застосування “Базель II” потрібно насамперед оглянути, в якому режимі застосовуються інші рекомендації Комітету в Україні. Головним документом в українських банківських колах вважаються “Основні принципи ефективного банківського нагляду” від 1997 (1999) року. За даними голови АУБ О. Сугонянка Україна виконує 19 із 25 принципів [217], що свідчить про досить високу ефективність вітчизняного банківського нагляду. Як зазначається в листі НБУ від 30.12.2004 № 42-412/4010-13749, вітчизняне банківське законодавство базується на “Базель I”, за винятком поправки від 1996 року щодо включення ринкових ризиків. Останній факт пояснюється обмеженістю ринкових ризиків в українських банках, а також “переконаністю у тому, що діючі економічні нормативи враховують різні компоненти ринкового ризику, але у спосіб, що відрізняється від запропонованого Базельським комітетом” [171]. Зокрема, чутливість банку до ринкового ризику перевіряється системою рейтингування “CAMELS”. В Україні також не імplementовано такі елементи “Базель I” як гібридний капітал у рамках регулятивного капіталу та оцінка ризику дефолту контрагента в новітніх позабалансових операціях. Проте використання останніх операцій взагалі ще не передбачено вітчизняним законодавством. Окрім цього, частково вживаються більші коефіцієнти ризику, що цілком відповідає пруденційному стилю, у якому написані економічні нормативи.

У згаданому листі НБУ подає банкам та АУБ на розгляд проект постанови Правління НБУ, що передбачає якнайшвидше впровадження поправки до “Базель I” щодо ринкових ризиків та поступову імплементацію “Базель II”. Останню рекомендацію планують впровадити “з заду на перед”: першою відображення у

вітчизняному законодавстві повинна знайти третя опора (до 2007 року), наступною – друга (до 2008 року) та останньою – перша (до 2020 року). При цьому в опорі I насамперед впроваджуватимуться стандартний підхід в рамках кредитного ризику та підхід базового індикатора в рамках операційного ризику (до 2010 року). До 2015 року від банків вимагатиметься опанування стандартизованого підходу оцінки операційних ризиків, а до 2020 року – IRB-підходу оцінки кредитних ризиків. Спробуємо дати оцінку такого плану.

На початку постає принципове питання, чи взагалі варто імплементувати “Базель II”, оскільки на даний момент не існує 100-відсоткової впевненості щодо наслідків впровадження зазначеного документа в розвинутих країнах, не кажучи вже про країни з перехідною економікою, в тому числі й Україну. За нашими даними, ще не здійснено жодного загальновизнаного якісного або кількісного дослідження впливу “Базель II” на економіку нашої держави. Вивчивши та проаналізувавши проблемні питання імплементатії “Базель II” для національної економіки, наступним кроком необхідно чітко визначити перспективні положення для запровадження в нашій державі [233].

Для отримання відповіді на перше запитання застосуємо модель оптимального регулювання, виходячи при цьому із ситуації, зображеної в підрозділі 1.7. В якому напрямку зміниться вона в разі застосування “Базель II” – витрати регулювання переважатимуть корисність, чи навпаки?

Як нам відомо, “Базель II” є кроком вперед до *стабільності* та міцності фінансової системи в національному та міжнародному вимірах. Проте на даний момент банківська система України є і без того в основному стабільною. Вплив недоліків “Базель I” (див. пункт 2.3.4. даної праці) не торкнулися України, оскільки вітчизняна банківська система ще не зазнала тих стадій розвитку, які дозволили б банкам обійти положення “Базель I”. Можливо, цей аргумент ослабне в світлі впровадження іноземними банками нових продуктів, наприклад, похідних інструментів тощо.

Безперебійному функціонуванню українських банків сприяє налагоджена діяльність Фонду гарантування вкладів фізичних

осіб, яка забезпечує зберігання вкладів населення у банках-банкрутах до максимального розміру 50 000 грн. На діяльність Фонду безпосереднього впливу з боку “Базель II” не очікується.

На питання, чи спричине “Базель II” збільшення *ефективності банківської системи* немає єдиної відповіді, оскільки це залежатиме від формату його впровадження: які положення будуть серед імплементованих – перспективні чи неперспективні. З іншого боку, імплементация зазначеної рекомендації в національне законодавство є пріоритетним завданням нашої держави в зв’язку з євро-інтеграційними прагненнями та майбутнім вступом України в СОТ. У протилежному випадку вітчизняні банки ризикують зазнати ізоляції від зовнішніх ринків. Останній сценарій розвитку негативно впливатиме на ефективність вітчизняних банків. “Базель II” може завдати негативного впливу на ефективність не тільки банківської системи, а й всієї національної економіки наступним чином: ринки країн з перехідною економікою, як українською до прикладу, характеризуються високим ризиком, але й високою дохідністю. Примусова чутливість банків до ризику може зменшити інвестиційну привабливість нашої держави в очах закордонних інвесторів. Подальшим недоліком “Базель II” є можливе погіршення кредитних умов для МСП, що може позначитися на подальшому розвитку економіки.

Отже, чутливо більшої стабільності банків та забезпеченості вкладів в Україні “Базель II” не надасть. Що стосується зміни ефективності банків, це питання розглянемо детальніше нижче у зв’язку з вибором найбільш перспективних положень “Базель II” для України. Від нього залежатиме розмір впливу “Базель II” на рівень корисності банківського регулювання.

Розглянемо тепер витрати регулювання. В першу чергу, зростуть прямі витрати регулювання – *витрати банків та органів нагляду*. У НБУ це буде зумовлено залученням нового ноу-хау. Він не зможе скористатися тим досвідом, який йому забезпечило б застосування положень Поправки до “Базель I” щодо ринкових ризиків. Саме в цьому документі започатковано використання систем внутрішньобанківської оцінки в регулятивних цілях. Тому вважаємо добре обґрунтованим першорядне впровадження зазна-

ченої поправки, як і передбачено вище згаданим листом НБУ. У банків збільшення витрат буде пов'язано з виконанням нових регулятивних положень. Як вже обговорено (див. пункт 2.4.7. даної праці), витрати банків у розвинутих країнах досягнуть дуже високого рівня. Для українських банків вони можуть ще більше зрости, адже їм потрібно починати в багатьох сферах “з нуля”.

Оцінка динаміки непрямих витрат регулювання в зв'язку з їх абстрактністю є найскладнішою частиною розпочатої дискусії. У випадку правильного застосування “Базель II” – це передбачає зменшення адміністративного регулювання на користь індикативного – *витрати заміни ринкового механізму державними втручаннями* можуть у невеликих обсягах знизитися. На жаль, зменшення цього типу витрат швидше за все компенсуватиметься збільшенням *витрат недосконалих державних втручань*. Підводячи підсумки за витратами регулювання, можемо сказати, що витрати банків та органів нагляду суттєво збільшаться. Такі ж зміни загрожують витратам недосконалих державних втручань та витратам невиконання регулятивних положень з боку банків. Незначним обіцяє бути зменшення витрат заміни ринкового механізму державними втручаннями та витрат, пов'язаних з негативними стимулами для учасників банківської діяльності. Отже, наслідком впровадження “Базель II”, на нашу думку, буде суттєве збільшення витрат регулювання.

На рисунку 2.21 змальовано теоретичну ситуацію, виникнення якої в Україні прогнозуємо в зв'язку із запровадженням “Базель II”. Виходимо із ситуації, зображеної на рисунку 1.27. У зв'язку з впровадженням “Базель II” очікується суттєве збільшення витрат регулювання (їх крива дещо повертається наліво). Щодо динаміки змін корисності припускаємо два сценарії: в першому корисність регулювання залишається незмінною, другому – збільшується. У першому випадку нетто-корисність регулювання в оптимумі зменшується порівняно із ситуацією до “Базель II”. А сценарій 2 дозволяє встановлення оптимуму з вищою нетто-корисністю, ніж у ситуації до впровадження “Базель II”. Встановлення оптимуму в обох сценаріях зумовлює зменшення інтенсивності регулювання. Отже, у другому випадку регулюван-

ня зменшиться, а нетто-корисність збільшиться. Тільки тоді адаптація “Базель II” до вітчизняного законодавства матиме сенс.

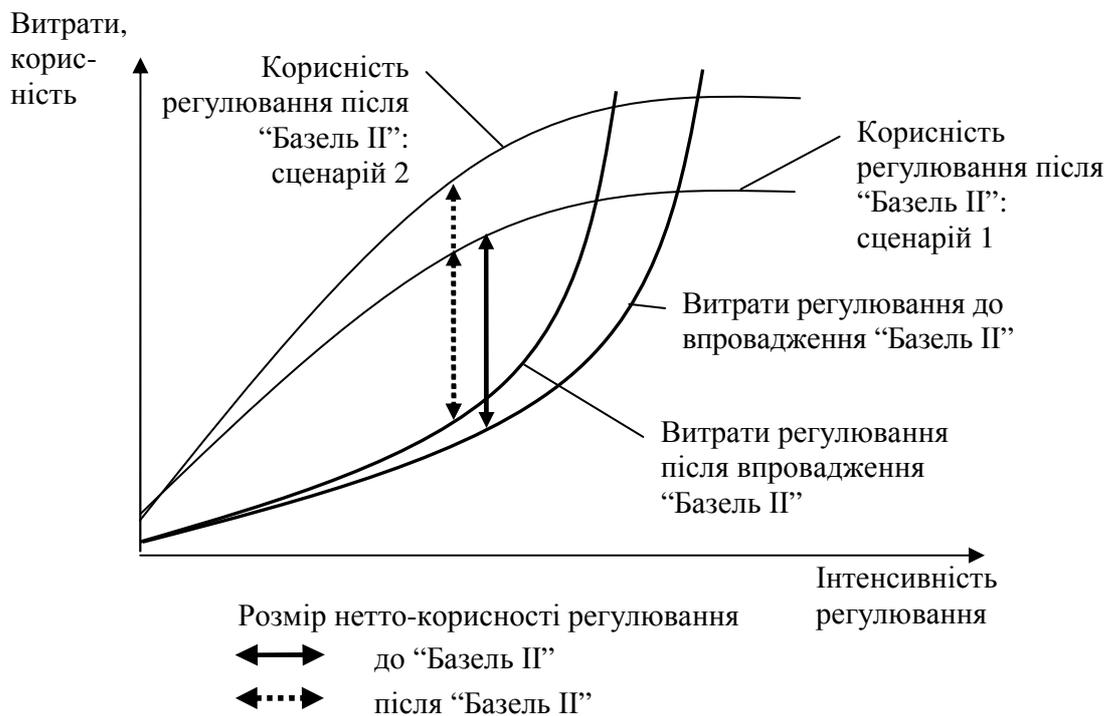


Рисунок 2.21: Оптимальний рівень регулювання в Україні до та після впровадження “Базель II”

Необхідно дослідити, які положення можуть викликати сценарій 2. Так як виникнення сценарію 2 вважаємо пов’язаним зі збільшенням ефективності банків, спробуємо визначити перспективність окремих положень “Базель II”. Для цього звертаємося до міркувань російських науковців, наприклад, О. Лаврушина та інших, котрі оцінюють окремі підходи оцінки кредитного ризику в Росії. За їх твердженням, стандартизований підхід у рамках оцінки кредитних ризиків у оригінальній формі не можна застосувати в Росії з наступних причин. По-перше, хоча в Росії і діє велика кількість рейтингових агентств, проте тільки трійка найбільших міжнародних агентств задовольняє критерії “Базель II”. По-друге, зазначена трійка є порівняно з іншими агентствами пасивною, оскільки їх діяльність обмежується невисоким попитом, спричиненим високою ціною на їхні послуги. По-третє, більшість рейтингових оцінок, в тому числі, суверенний рейтинг Росії знаходиться в межах “В”, а то і нижче, тому доцільність рейтингування залишається сумнівною, оскільки контрагенти без рейтингу

отримують той самий або навіть вищий коефіцієнт ризику, ніж контрагенти з низьким рейтингом. Зазначені автори пропонують адаптацію стандартизованого підходу до російських умов. Окрім цього, вважається за доцільне заснувати національне рейтингове агентство, яке фінансуватиметься за коштів державного бюджету [169, 155-157].

З огляду на схожість умов вітчизняної банківської системи з умовами в Росії вважаємо запровадження стандартизованого підходу оцінки кредитних ризиків в Україні також недоцільним. Більше того – він, на нашу думку, не підлягає адаптації в Україні, оскільки має такий серйозний недолік як зменшення резервних відрахувань для позичальників з наявним високим зовнішнім рейтингом та незмінний розмір резервних відрахувань для позичальників з поганим, але відсутнім зовнішнім рейтингом. Таким чином ідея “Базель І” щодо пересічних коефіцієнтів ризику виводиться із дії, а рівень регулятивного капіталу банків може впасти нижче адекватного.

Необхідно нагадати, що створення стандартизованого підходу ініційовано банками США, де отримання рейтингових оцінок знаходиться на порядку денному не тільки для кожного банку, а й малого або середнього підприємства. Навіть експерти рейтингової компанії “Moody’s” бачать стандартизований підхід тільки як перехідний. Якщо в Україні є можливість одразу запровадити IRB-підхід, навіщо витратити час на проміжні кроки?

Впровадження IRB-підходу О. Лаврушин та інші вважають перспективними, але оцінюють російську банківську систему як неготову прийняти це нововведення в зв’язку з відсутністю у тамтешніх банків відповідних систем, які відповідали б вимогам Базельського комітету. Наприклад, наявність меншої за потрібну кількість рейтингових класів, відсутність 100% охоплення позичальників кредитним рейтингом, нечітке формулювання критеріїв оцінки позичальників тощо [169, 157-158, 167-170]. Це ж стосується українських банків за однією відмінністю: у зв’язку з високим відсотком банків, що походять із ЄС, та консолідованим наглядом за ними з боку “home”-органів нагляду в Україні вже зараз застосовуватимуться IRB-системи оцінки рейтингу. Чому

не скористатися б з цього? Органи нагляду та вітчизняні банки могли б у прискореному режимі залучати ноу-хау, а для іноземних банків вигода полягала б у поступовому зменшенні витрат ведення подвійних систем оцінки адекватності капіталу. Необхідно врахувати те, що надмірно швидке впровадження “Базель II” ставило б іноземні банки в Україні у вигідне конкурентне становище, оскільки спричинило б у вітчизняних банків порівняно з іноземними надпропорційно високий рівень витрат.

Потреба у впровадженні систем оцінки операційних ризиків в Україні викликає у нас сумнів, оскільки ступень розробки цієї тематики ще не є достатньо високим, бачення фахівців у цій сфері кардинально відрізняються, а методи оцінки поки що нагадують “тикання пальцем у небо”. Тому підтримуємо пропозицію НБУ обмежитися впровадженням підходу базового індикатора або стандартизованого підходу. Особливих стимулів до зменшення операційних ризиків жоден із підходів “Базель II” поки що не надає, проте спонукає банки до усвідомлення наявності ризику внаслідок формування резерву під майже абстрактний ризик.

Положення другої опори “Базель II” оцінюємо як такі, що не є кардинально новими для України. Збільшення дискреційності нагляду та підсилення його превентивних функцій український законодавець вже врахував, наприклад, у положеннях “Про застосування НБУ заходів впливу за порушення банківського законодавства”, затвердженого Постановою Правління НБУ від 28.08.2001 року № 369 [194]. Ставимося нейтрально до інсайдерського нагляду, який не вимагається “Базель II”, проте є потрібним у зв’язку з значно більшим обсягом інформації, що підлягає перевірці з боку органів нагляду. До речі, про застосування такого методу перевірки оголосив вже Банк Росії.

Третя опора “Базель II” передбачає обширну публікацію банками внутрішньої інформації та сприяє виникненню ринкової дисципліни. Слід погодитися з думкою, що розкриття інформації про реальний стан банку підсилює нагляд за банківськими установами, підвищує довіру до них. Порядок розкриття інформації про ризики банківської діяльності в офіційній звітності банків України в цілому відповідає Міжнародним стандартам фінансової

звітності, проте є недостатнім для повної оцінки фінансового стану і стабільності банківської установи. Водночас, надмірна відкритість може робити вітчизняні банки чутливими до піар-атак з боку конкурентів. Суб'єктивне тлумачення якогось ЗМІ може легко спричинити виникнення банківської паніки. В розвинутих країнах ця загроза менша, бо є висока частка інституційних інвесторів/вкладників. Окрім запровадження третьої опори збільшенню прозорості фінансової звітності банків може сприяти перехід на Міжнародні стандарти аудиту [219].

Отже, з усіх компонентів “Базель II” найбільш прийнятними для України вважаємо положення, що регламентують використання IRB-підходу. Саме на цей елемент необхідно, на нашу думку, сконцентрувати всі зусилля. Як відомо, кредитний ризик залишається найвагомим серед усіх інших, тому потребує особливої уваги. З цим компонентом тісно пов'язане правове регулювання корпоративного управління, зокрема, функцій та відповідальності органів управління банків за його діяльність, систем внутрішнього контролю та управління ризиками, адекватних характеру і масштабам їх діяльності, застосування до керівників банків та інших пов'язаних з банком осіб заходів впливу, які підлягають попередньому вдосконаленню. Для зменшення витрат при впровадженні IRB-підходу НБУ також необхідно створити спільну базу статистичних рядів, яку могли б наповнити самі ж банки. Оцінки IRB-систем можна застосовувати як для підрахунку нормативу Н2, так і для формування резервів під активні операції.

Впровадженню IRB-підходу повинна також передувати адаптація вітчизняного законодавства до поправки до “Базель I” щодо ринкових ризиків. Такий захід допоможе надати імпульсів до покращення ризик-менеджменту в банках. Пропонуємо як експеримент для оцінки ринкових ризиків (крім валютних ризиків, які вже враховані в рамках нормативів Н13, Н13-1 та Н13-2) дозволити виключне використання внутрішньобанківських моделей. Зрозуміло, що при цьому потрібно підсилити контролювати банки з метою уникнення регулятивного арбітражу.

Процес впровадження “Базель II” повинен відбуватися в такому ж режимі, як і до цього “Базель I” – Україна мусить визна-

чити власний шлях та найбільш перспективні для неї положення, а також доповнити їх власними розробками. Необхідно, щоб цей процес відбувався відкрито, у формі діалогу між банками та НБУ, за участю широкого кола вітчизняних та іноземних науковців. Для цього пропонуємо НБУ випустити свою консультативну версію “Базель II”, як це, наприклад, зробили органи нагляду Гонконгу у 2005 році [86], виклавши своє бачення зазначених рекомендацій та отримуючи від банків відгуки для наступного аналізу. Ось тільки залишається питання: де буде приріст неттокорисності вищим – у разі впровадження “Базель II” (рисунок 2.21; сценарій 2) чи Банківського кодексу (рисунок 1.27)? Вважаємо, що створення Банківського кодексу є першорядним завданням, оскільки на відміну від “Базель II” вирішує більш принципові проблеми вітчизняного банківського регулювання. Переконані, що попереднє створення Кодексу (або еквівалентне впорядкування законодавства) збільшить ймовірність сценарію 2 імплементації “Базель II”. Можливо саме таку стратегію застосовуватиме НБУ, оскільки вже відомо, що “Базель II” впроваджуватиметься не раніше 2016 року [142].

## Висновки

1. Окремі державні втручання в ринкову банківську діяльність вже існували в Давній Греції, Римі, Єгипті. За часів середньовіччя особливий вплив на банківську справу мала церква. В 1619 році започатковано банківський нагляд у Німеччині, який пройшов процес еволюції від нагляду за приватними банкотно-емісійними банками до створення єдиного органу нагляду за фінансовими послугами. В Україні початок банківського регулювання пов'язують з першим кодифікованим збірником "Руська Правда", де регулювалися взаємини між кредиторами та позичальниками, визначалася послідовність погашення боргів. Одночасно із започаткуванням індустріальної банківської системи в Україні та лібералізацією банківської справи засновано контори Державного банку в частині нашої країни, що перебувала під впливом Російської імперії. В 1917 році було відкрито власний Державний український банк Української Народної Республіки (УНР). У зв'язку з Першою світовою війною банківська система в Україні призупинила своє існування, і запрацювала знову в грудні 1921 року. В 20-х роках минулого століття Україна в складі СРСР веде боротьбу за автономну банківську політику та систему, остаточну незалежність якої втрачає в 1931 році. Новий етап розвитку вітчизняної банківської системи розпочався 20 березня 1991 року із заснуванням Національного банку України (НБУ). Як результат аналізу генезису банківської регулятивної політики в державно-правовій практиці України та іноземних країн, дозволяємо собі висловити тезу про те, що прогрес банківського регулювання спричинений пошуком оптимального співвідношення ринку та держави на тлі процесу випробувань та помилок.

2. Для ефективного проведення дослідження створено понятійний інструментарій, який охоплює наведені нижче терміни.

На базі дискусії та розгляду інших думок надано власне визначення понять *банківської регулятивної політики (банківського регулювання)* та *банківського нагляду*. На наш погляд, під банківським регулюванням слід розуміти формування та застосування державою заходів впливу на банківську сферу для досягнення державних цілей. Поняття банківського нагляду подаємо в широкому та вузькому значенні. *Банківський нагляд у вузькому розумінні слова* є рівнозначний контролю за діяльністю банків з боку

органів банківського нагляду, який перевіряє діяльність перших на відповідність до чинного законодавства, та застосовує заходи впливу в разі його порушень. У широкому розумінні – охоплює поняття банківського нагляду у вузькому розумінні слова та нормативно-законодавчу діяльність органів банківського нагляду.

Здійснено класифікацію та визначення заходів регулювання та нагляду. Зокрема, вважаємо поділ банківського нагляду на вступний, пруденційний та ліквідаційний найбільш прийнятним. У рамках вступного нагляду вирішується, чи банк здатний займатися банківською діяльністю та, чи виконує всі мінімальні вимоги. Пруденційний нагляд здійснюється тоді, коли банку дозволено знаходитися на ринку, тобто він відповідає усім вимогам. Він спрямований на забезпечення банку від банкрутства й охоплює як безвиїзний, так і виїзний види нагляду. Ліквідаційний нагляд має місце, коли фінансовий стан банку не відповідає мінімальному рівню вимог.

Розглянуто більш ширшу класифікацію регулятивних заходів, яка виділяє такі групи: превентивний, протективний та конкурентну політику. Заходи превентивного нагляду спрямовані на уникнення банкрутства банку, а протективного – уникнення негативних наслідків банкрутства банку для банківського сектора. Політика в сфері конкуренції передбачає, наприклад, регулювання цін та процентних ставок.

Окрім цього, надано визначення кількісного та якісного нагляду, їх розмежовано з поняттям дискреційного регулювання. Надалі представлено класифікацію регулятивних заходів за їх інтенсивністю: саморегулювання ринкової діяльності, державне регулювання ринкової діяльності (рекомендації; стимули і перешкоди; вимоги, заборони й обов'язки) та державна участь у ринкових структурах. Встановлено зв'язок між загальноновживаною та нововведеною термінологією, чим надано нового значення термінам індикативного та адміністративного регулювання.

3. Визначено основні причини регулювання банківської сфери: міжнародний характер діяльності банків, виконання банками важливих для національної економіки функцій, нездатність вкладників проконтролювати банки, загроза стабільності національної економіки у зв'язку з ризиками банківської діяльності та ефекти масштабу і диверсифікації. Причину регулювання виведено та-

кож із класичної теорії недосконалості ринку, згідно з якою ринок нездатний функціонувати в зв'язку із “зовнішніми ефектами”, “ефектом неподільності”, “асиметричної інформації”, “адаптаційних недоліків” та “іраціональної поведінки учасників”.

4. Окрім цього, потребу в регулюванні банків обґрунтовано за допомогою математичних моделей Д. Даймонда від 1984 року та Д. Даймонда і Д. Дибвіга від 1983 року. Перша модель вважається основною теоретичною базою обґрунтування існування фінансових посередників, перевага яких пояснюється ефектом диверсифікації. Оскільки застосовані там припущення щодо нескінченної кількості проектів фінансових посередників та стохастичної незалежності результатів останніх не відповідають реаліям практики, від фінансових посередників слід вимагати наявності власного капіталу певного розміру. Друга модель концентрується на поясненні проблеми та шляхах розв'язання ризику ліквідності банків (виникнення банківської паніки). Найбільш вдалим методом є система страхування депозитів, емпіричним доказом чого можна вважати приклад США 1873-1914 років.

5. Для кращого розуміння рекомендацій Базельського комітету з питань банківського нагляду детально визначаємо *поняття ризику та пов'язаних з ним термінів*, які є центральними для банківського регулювання та нагляду загалом. Зокрема, розглянуто зміст оцінки загальноприйнятої методики “*Value at Risk*” (*VaR*), за допомогою якої здійснюється розрахунок очікуваних та неочікуваних втрат із ризиків. Неочікувані ризики є суттєвим елементом у документах Базельського комітету (а методика *VaR* – у рамках IRB-підходу “Базель II”), яким він намагається запобігти за допомогою забезпечення наявності регулятивного капіталу в розмірі 8% зважених за ризиком активів. Теоретичну причину такого розміру (8%) коефіцієнта платоспроможності (адекватності) капіталу показано нами за допомогою згаданої методики “*Value at Risk*”.

6. Також висвітлено *процес менеджменту ризиків*, який, згідно з нашим тлумаченням, складається із фаз ідентифікації, аналізу та активного управління ризиками. В зв'язку з цим здійснено *власну класифікацію ризиків*, які поділено на кредитні, ринкові, ліквідні, операційні та інші (ризики поганої репутації, стратегічні,

політичні та адміністративно-законодавчі), що піддаються аналізу за допомогою кількісних та/або якісних методів.

Розглянуто кілька варіантів *ризикових стратегій банку*. З одного боку, операції з певними видами ризику можуть відхилитися банком. З іншого – банк бере на себе ризик, якщо очікуваний прибуток є вищим за очікувані збитки. Свій прибуток він може збільшити за допомогою диверсифікації, передачі ризику клієнтам або іншим учасникам трансакції, хеджування або балансування. Питанню *хеджування* приділено особливо багато уваги: здійснено класифікацію деривативних фінансових контрактів, розглянуто механізм кредитних свопів та кредитно-дефолтних боргових зобов'язань (останні вперше визнаються в “Базель II” в цілях хеджування) тощо.

7. За допомогою теорії (моделі) оптимального регулювання намагаємося відшукати теоретичний оптимум банківського регулювання. Згідно з даною теорією, органи нагляду (держава) повинні максимізувати нетто-корисність, тобто позитивну різницю корисності та витрат регулювання. Оптимальним вважаємо таке регулювання, позитивна різниця корисності та витрат якого досягає максимуму. Наведено приклади практичних досліджень, які підтверджують раціональність даної теорії і, водночас, озвучують потребу в подальших дослідженнях такого типу. Згадану модель застосовано й до вітчизняного банківського сектора. Доходимо висновку, що занадто високими є витрати регулювання.

8. Опрацьовано сутність основних рекомендацій Базельського комітету з питань банківського нагляду, зокрема, перший та другий “Базельські конкордати”, “Консолідований нагляд над міжнародною діяльністю банків”, “Основні принципи ефективного банківського нагляду”, “Базель I” та “Базель II”. Останнім двом рекомендаціям приділено особливу увагу.

9. Висвітлено суть й складові регулятивного капіталу згідно “Базель I”, який складається із основного, додаткового, капіталу 3-го рівня та відрахувань із загального регулятивного капіталу. Розкрито методика оцінки кредитного ризику в рамках зазначеного документа. При цьому нами сформульовано п'ять категорій активів та позабалансових операцій, що підлягають під кредитний ризик. Це балансові вимоги до контрагентів державного й банківського секторів та інші активи (категорії 1-3), позабалансові зо-

бов'язання й інструменти (категорія 4), а також інструменти пом'якшення ризику (категорія 5), що стосуються активів та інструментів, зазначених у категоріях 1-4. Сутність методики зображено на прикладі регулювання в ФРН до впровадження "Базель II" за допомогою схематичної форми, яка використовується протягом усієї праці й сприяє порівнянню різних методів пруденційного регулювання.

Коротко розглянуто Поправку до "Базель I" щодо ринкового ризику від 1996 року, зокрема, ту частину та стандарти, виконання яких необхідне для отримання банками дозволу на використання внутрішньобанківських моделей оцінки ринкового ризику. Саме на базі останніх пізніше Базельським комітетом сформульовано стандарти корпоративного управління "Базель II", які застосовуються до IRB-підходу оцінки кредитного ризику. Розгляд "Базель I" завершено його критикою, а також поясненням виникнення "Базель II".

10. "Базель II" складається з трьох частин – опор. Найбільше уваги приділяється першій "Вимоги щодо мінімального розміру капіталу", яка містить нові підходи до оцінки ризиків банку.

Основним нововведенням є переглянуті підходи до оцінки кредитних ризиків. Спочатку американськими банками було запропоновано стандартизований підхід, який базувався на зовнішніх рейтингах контрагентів. У США, починаючи з 30-х років минулого століття, більшість підприємств мали свій рейтинг. Проте в інших країнах інститут рейтингу є менш розповсюдженим. Тому ставив би банки та підприємства цих країн у невідгідне конкурентне становище. Тільки найбільші компанії в інших країнах могли б дозволити собі замовити "якісний" рейтинг.

Саме це сприяло виникненню підходу, що базується на внутрішніх рейтингах (англ.: "Internal Ratings-Based Approach"/IRB), який поділяється на базовий та вдосконалений. Застосовуючи зазначений підхід, банки власноруч можуть визначати розмір резервів для покриття збитків із ризиків на базі показників внутрішніх систем. Проте як і в рамках внутрішньо-модельного методу оцінки ринкових ризиків, банки повинні виконувати певні умови. Додатково, щоб надати банкам стимул розвивати власні системи менеджменту ризику, Комітет оформив підходи наступним чином: загальні резерви капіталу зменшуються із застосуванням

банком досконалішого підходу. Найбільш прогресивним вважається вдосконалений IRB-підхід (найменші резерви), а найменш – стандартизований (найбільші резерви). Базовий IRB-підхід за рівнем досконалості та розміром резервів знаходиться по середині. У рамках стандартизованого та IRB-підходів здійснено власну категоризацію активів. Для використання IRB-підходу до банків поставлені високі вимоги, зокрема, банки повинні володіти статистичними рядами різних компонентів оцінки кредитних ризиків строком від 3 до 7 років.

Обмежене коло інструментів пом'якшення ризиків у “Базель І” стало в “Базель ІІ” ширшим. Почали охоплюватися нові гарантії, а також кредитні деривати, проте тільки кредитні дефолтні свопи та свопи повного повернення, а також кредитні ноти, забезпечені грошовими коштами. Вперше дозволено застосовувати нетінг для активів балансу. До цього він був дозволений тільки для новітніх позабалансових інструментів.

Окрім кредитних та ринкових ризиків почали охоплюватися й операційні. Останні визначаються як “загроза збитків у результаті неадекватних або помилкових внутрішніх процесів, дій працівників та систем або зовнішніх подій”. Їх застосування стало потрібним, у першу чергу, з причини виникнення загрози зменшення загальних резервів капіталу в рамках вдосконаленого IRB-підходу нижче 8%.

В “Базель ІІ” уточнюються основні вимоги до позицій торгового портфелю. Зокрема, підкреслюється потреба в пруденційній оцінці торгових позицій, особливо менш ліквідних. Дозволяється використовувати нові деривативи з метою хеджування (зазначені в пункті 3 цього переліку), які в період прийняття Поправки до “Базель І” 1996 року щодо ринкових ризиків ще не були поширені. Положень щодо торгових операцій стосується також розглянута в даній праці Поправка до “Базель ІІ” від листопада 2005 року.

На увагу заслуговують й інші опори “Базель ІІ”. Друга опора “Перевірка з боку органів банківського нагляду” регулює процес перевірки банку органами нагляду, яка, передбачає, по-перше, формування підвищених резервів для окремих банків, якщо сформовані резерви не відповідають їх ризиковому профілю, по-друге, надання органам нагляду повноваження в превентивних цілях втручатись у діяльність банків із задовільним становищем,

по-третє, забезпечення інтенсивного та постійного контакту з банками. Ці положення можна тлумачити як тенденцію розвитку банківського нагляду в напрямі дискреційного.

Третя опора “Прозорість та ринкова дисципліна” вимагає розкриття банківської фінансової звітності для широкого загалу. Такий інструмент застосовується з метою створення умов для саморегуляції банків. Проте ця опора виконує тут роль додатка, оскільки деякі експерти вважають таку форму регулювання для банківського сектора неадекватною.

11. Так як підходи IRB “Базель II” є досить складними у своєму розрахунку, а зазначений документ не надає повноцінних таблиць конкретних значень з відрахуваннями до резервів (або принаймні з коефіцієнтами ризику), то автор вважав за потрібне здійснити власні розрахунки. Нами запропоновано графіки розподілу відрахувань до резервів під очікувані та неочікувані ризики. Виявлено, що порівняно із стандартизованим підходом резервні відрахування IRB-підходу більше залежать від розміру ризику, що пов’язано з емпіричними закономірностями. Також з’ясовано, що найбільші резервні відрахування в рамках IRB-підходу здійснюються для суб-категорії спеціальних проектів HVCRE.

12. “Базель II” покликаний сприяти широкомасштабним змінам в економіці розвинутих країн, оскільки впливаючи на банки, викликає ланцюгову реакцію: банки через механізм кредитування впливають, у свою чергу, на економічну діяльність позичальників і як результат – на всю економіку країни. Вплив “Базель II” на економіку можна розділити на три рівні: внутрішньобанківський, галузевий та макроекономічний. При оцінці другого рівня впливу розглянуто зміни на рівні кредитної ставки, яка складається із витрат рефінансування, врахування ризику, власного капіталу та операційних витрат. Приходимо до висновку, що кредитна ставка для кредитів з низьким ризиком зменшиться, а для аналогічних операцій з високим – навпаки зросте. Важливим питанням є вплив “Базель II” на країни з перехідною економікою. На жаль, поки що практично відсутні дослідження, які висвітлювали б це питання. Насторожує позиція Індії та Китаю, які, незважаючи на початковий інтерес, відмовилися впроваджувати “Базель II”. Це свідчить також про те, що “Базель II” поряд із перевагами має також певні недоліки, зокрема, складність, недосконалість стандарти-

зованого підходу, та особливо високі витрати в банках, пов'язані із впровадженням положень “Базель II” тощо.

Досліджено генезис банківського регулювання в ЄС, яке тісно пов'язане з роботою Базельського комітету. Отже, “Базель II” активізуватиме співпрацю органів нагляду ЄС та, можливо, призведе до часткового передання певних повноважень у цій сфері Європейському центральному банку.

13. За допомогою згаданої вище моделі оптимального регулювання оглянуто перспективу застосування рекомендацій “Базель II” в Україні. Доходимо висновку, що впровадження вигідних для України положень “Базель II” за умови виконання низки передумов, зокрема, створення Банківського кодексу, може спричинити зростання нетто-корисності регулювання в Україні. Перспективними вважаємо IRB-підхід, на запровадження якого потрібно сконцентрувати всі зусилля. Стандартизований підхід у рамках оцінки кредитних ризиків та удосконалені підходи в рамках оцінки операційних ризиків, на нашу думку, не є прийнятними для України.

Процес впровадження “Базель II” повинен відбуватися відкрито, у формі діалогу між банками та НБУ, а також за участю широкого кола вітчизняних та іноземних науковців. Для цього пропонуємо НБУ випустити свою консультативну версію “Базель II”, виклавши своє бачення зазначених рекомендацій та отримуючи від банків відгуки для наступного аналізу.

На жаль, подана праця викриває більше запитань, аніж надає відповідей. Ми сподіваємося, що дане дослідження послужить поштовхом для подальших роздумів та дискусій.

## Література

1. Akerlof G. A. The Market for “Lemons” – Quality Uncertainty and the Market Mechanism. // Quarterly Journal of Economics. – 1970. – Vol. 84. – P. 488-500.
2. Allen F., Gale D. Comparing Financial Systems. – Cambridge – London: MIT-Press, 2000. – 507 p.
3. Andenas M., Gebhardt I. Financial Market Regulation in Europe – Some Institutional Aspects. – P. 151-174. // Hummel D., Breuer R.-E. Handbuch Europäischer Kapitalmarkt. – Wiesbaden: Gabler Verlag, 2001. – 881 S.
4. Barents Group of KPMG Consulting. Категорії ризику: Презентація. – 2002.
5. Barth J.R., Caprio G.J., Levine R. Bank regulation and supervision: what works best? // Journal of Financial Intermediation. – 2004. – Vol. 13. – P. 205-248.
6. Basel Committee on Banking Supervision. Amendment of the Capital Accord to Incorporate Market Risks. – Basel, 1996. – 58 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
7. Basel Committee on Banking Supervision. Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks (published 1996, updated to 2005). – Basel, 2005. – 63 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
8. Basel Committee on Banking Supervision. An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions. – Basel, 2005. – 15 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
9. Basel Committee on Banking Supervision. BIS Press release 27th Oct 1998: Instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital. – Basel, 1998. // [www.bis.org/press/p981027.htm](http://www.bis.org/press/p981027.htm).
10. Basel Committee on Banking Supervision. Conducting a Supervisory Self-Assessment: Practical Approach. – Basel, 2001. – 15 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
11. Basel Committee on Banking Supervision. Core Principles for Effective Banking Supervision. – Basel, 2006. – 7 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
12. Basel Committee on Banking Supervision. Deposit protection Schemes in the Member Countries of the Basle Committee. – Basel, 1998. – 8 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
13. Basel Committee on Banking Supervision. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards (published 1988, updated to 1998). – Basel, 1998. – 25 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
14. Basel Committee on Banking Supervision. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework (published 2004, updated 2005). – Basel, 2005. – 284 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
15. Basel Committee on Banking Supervision. Modifications to the capital treatment for expected and unexpected credit losses in the New Basel Accord. – Basel, 2004. – 10 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
16. Basel Committee on Banking Supervision. Overview of the Amendment of the Capital Accord to Incorporate Market Risks. – Basel, 1996. – 10 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
17. Basel Committee on Banking Supervision. QIS: Overview of QIS documents. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
18. Basel Committee on Banking Supervision. Range of Practice in Banks’ Internal Raitings Systems. – Basel, 2000. – 46 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
19. Basel Committee on Banking Supervision. Report to the Governors on the supervision of bank’ foreign establishments. – Basel, 1975. – 5 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
20. Basel Committee on Banking Supervision. Results of the fifth quantitative impact study (QIS 5). – 2006 // <http://www.bis.org/bcbs/qis/qis5results.pdf>.

21. Basel Committee on Banking Supervision. The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects. – Basel, 2005. – 84 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
22. Basel Committee on Banking Supervision. The Core Principles Methodology. – Basel, 1999. – 58 p. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
23. Basel II betrifft jeden Unternehmer! // Wirtschaftsblatt Online. – 21.01.05. // [www.wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print?1&id=386690](http://www.wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print?1&id=386690).
24. Basel II kostet österreichische Banken 350 Mio. Euro jährlich. Expertendiskussion beim Alpbacher Bankenforum. // Wirtschaftsblatt Online. – 21.01.05. // [wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print=1&id=422867](http://wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print=1&id=422867).
25. Basel II: Sparkassen warnen vor “nationaler Übertretung”. // Wirtschaftsblatt Online. – 14.07.2004. // [www.wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print?1&id=359599](http://www.wirtschaftsblatt.at/cgi-bin/page.pl?print?1&id=359599).
26. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Grenzüberschreitende Bankenaufsicht. – Basel, 1996. – 28 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
27. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Grundsätze für die Beaufsichtigung der ausländischen Niederlassungen von Banken. – Basel, 1983. – 5 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
28. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Grundsätze für eine wirksame Bankenaufsicht. – Basel, 1997. – 47 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
29. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Internationale Konvergenz der Kapitalmessung und Eigenkapitalanforderungen: Überarbeitete Rahmenvereinbarung. – Basel, 2004. – 272 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
30. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Konsolidierte Aufsicht über das internationale Geschäft der Banken. – Basel, 1979. – 2 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
31. Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht. Mindestanforderungen für die Beaufsichtigung internationaler Bankkonzerne und ihrer grenzüberschreitenden Niederlassungen. – Basel, 1992. – 4 S. // [www.bis.org](http://www.bis.org).
32. Bestmann U. Finanz- und Börsenlexikon. – 4. Auflage. – München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2000. – 934 S.
33. Bhattacharya S., Thakor A.V. Contemporary Banking Theory. // Journal of Financial Intermediation. – 1993. – Vol. 3. – P. 2-50.
34. Bisani H. P. Entwicklung der Kreditpreise unter Einfluss von Basel II. – S. 105-148 // Übelhör M., Warns C. (Hrsg.). Basel II. Auswirkungen auf die Finanzierung. Unternehmen und Banken im Strukturwandel. – Heidenau: PD-Verlag Heidenau, 2004. – 212 S.
35. Blumer A. Bankenaufsicht und Bankenprüfung: Grundkonzepte, Problembestand und Perspektiven der institutionellen Ausgestaltung ausgewählter Bankenüberwachungssysteme. – Band 217 der Bank- und finanzwirtschaftlichen Forschungen. – Bern et al.: Ahupt., 1996. – 430 S.
36. Bolton P., Scharfstein D. S. A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting. // The American Economic Review. – 1990. – Vol. 80. – P. 93-106.
37. Bonin J. P., Mizsei K., Szekely I., Wachtel P. Banking in Transition Economies. Developing Market Oriented Banking Sectors in Eastern Europe. – Bodmin – Cornwall: MPG Books Ltd, 1998. – 195 p.
38. Bormann J., Finsinger J. Markt und Regulierung. – München: Vahlen Verlag, 1999. – 559 S.

39. Börner C.J. Treu und redlich? Eine explorative Bewertung qualitativer Bankenregulierung. – S. 335-352. // Rektor der der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Hrsg.): Jahrbuch 2003. – Duisburg, 2003.
40. Buchmüller P., Macht C. Wahlrechte von Banken und Aufsicht bei der Umsetzung von Basel II. Aufwirkungen auf Bankenstabilität und Wettbewerb. – Nr. 262 der Tübinger Diskussionsbeiträge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. – Tübingen, 2003 // [www.uni-tuebingen.de/uni/w04/bibliothek/DiskBeitraege/262.pdf](http://www.uni-tuebingen.de/uni/w04/bibliothek/DiskBeitraege/262.pdf).
41. Burghof H.-P., Rufolph B. Bankenaufsicht: Theorie und Praxis der Regulierung. – Wiesbaden: Gabler, 1996. – 227 S.
42. Büschgen H. E. Bankbetriebslehre, Bankgeschäfte und Bankmanagement. – 5. Auflage. – Wiesbaden: Gabler, 1998. – 1211 S.
43. Calomiris C., Kahn C. The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements. // *American Economic Review*. – 1991. – Vol. 81. – P. 497-513.
44. Cantor R. Moody's investors service response to the consultative paper issued by the Basel Committee on Bank Supervision "A new capital adequacy framework". // *Journal of Banking and Finance*. – 2001. – Vol. 25. – P. 171-185.
45. Carstens A. International Standard Setting: An IMF Perspective, luncheon remarks held at the Fourth Annual IMF/World Bank/Federal Reserve Seminar in Washington D.C., 02.06.04. // [www.imf.org/external/np/speeches/2004/060204a.htm](http://www.imf.org/external/np/speeches/2004/060204a.htm).
46. Caruana J. Basel II – emerging markets perspectives, remarks held at Bankers's conference in New Dehli, 11.11.04. // *BIS Review*. – 2004. – Nr. 68. // [www.bis.org/review/r041117a.pdf](http://www.bis.org/review/r041117a.pdf).
47. Credit Suisse Economic & Policy Consulting (Hrsg.). Basel II – Meilenstein der Bankenregulierung. – Economic Briefing Nr. 36. – Zürich, 2004. – 25 S.
48. Davis M. D. Spieltheorie für Nichtmathematiker. – München: Oldenburg Verlag, 1993. – 215 S.
49. Deutscher Industrie- und Handelstag (Hrsg.). Finanzierungsalternativen. – Berlin – Brüssel, 2004. – 11 S.
50. Deutscher Sparkassenverlag (Hrsg.). Handwörterbuch der Sparkassen: Band 1 – Aktivgeschäfte bis Dienstleistungsgeschäfte. – Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag GmbH, 1982. – 492 S.
51. Dewatripont M., Tirole J. The Prudential Regulation of Banks. – Cambridge, MA: MIT-Press, 1994. – 262 p.
52. Diamond D. Financial Intermediation and Delegated Monitoring. // *Review of Economic Studies*. – 1984. – Vol. 51. – P. 393-414.
53. Diamond D., Dybvig P.H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. // *The Journal of Political Economy*. – 1983. – Vol. 91. – P. 401-419.
54. Drost F.M., Potthoff C. Bafin-Chef Sanio sieht schwarz für Basel II // [www.handelsblatt.com](http://www.handelsblatt.com).
55. EP sichert sich bei Basel II-Gesetzgebung Mitspracherechte. – 28.09.05. // [www.vwd.de/vwd/news.htm?id=24004418](http://www.vwd.de/vwd/news.htm?id=24004418).
56. Europäische Kommission. Aufnahme und Ausübung der Tätigkeit der Kreditinstitute. // [europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l24234.htm](http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l24234.htm).

57. Europäische Kommission. Pressemitteilung IP/04/889 vom 14.07.2004: Kommission schlägt neue Eigenkapitalforderungen für Banken und Wertpapierfirmen vor. – Brüssel, 2004.
58. Europäische Zentralbank. Die neuen Basler Eigenkapital-Vereinbarung: Wesentliche Merkmale und Auswirkungen. // Monatsbericht EZB. – 2005. – Nr. 1. – S. 53-63.
59. European Commission. Guide for SMEs on how to work with banks. – Bruxelles, 2004. – 52 p. // [europe.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/financing/basel\\_2.htm](http://europe.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/financing/basel_2.htm).
60. European Commission. Results from the survey of European banks carried out for the guide “How to deal with the new rating culture: A practical guide to loan financing for small and medium-sized enterprises”. – Bruxelles, 2005. – 27 p. // [europe.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/financing/basel\\_2.htm](http://europe.eu.int/comm/enterprise/entrepreneurship/financing/basel_2.htm).
61. FATF. Сорок Рекомендацій Групи з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей. – 2001. – 21 с. // Професійна правова пошукова система “Інфодиск: Законодавство України”. – грудень 2005.
62. Feldmann B., Homburg S. Makroökonomie und neue Makroökonomie. – 7. Auflage. – Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag, 2003. – 473 S.
63. Finanzmarktaufsicht der Republik Österreich. Schwachstellen von Basel I. // [www.fma.gv.at/basel2\\_de/baselii/baseli/schwachs/schwachs.htm](http://www.fma.gv.at/basel2_de/baselii/baseli/schwachs/schwachs.htm).
64. Fitch Lifts Ukraine’s Credit Rating a Notch. // The Moscow Times. – 24. 01.05. // [www.themoscowtimes.com/stories/2005/01/24/046.html](http://www.themoscowtimes.com/stories/2005/01/24/046.html).
65. Fitch. International Short-Term Credit Ratings. // [www.fitchratings.com/corporate/fitchResources.cfm?detail=1&rd\\_file=str](http://www.fitchratings.com/corporate/fitchResources.cfm?detail=1&rd_file=str).
66. Franks J., Schaefer S., Stanton M. The direct and compliance costs of financial regulation. // Journal of Banking and Finance. – 1997. – Vol. 21. – P. 1547-1572.
67. Freixas X., Rochet J.C. Microeconomics of Banking. – Massachusetts – London, England: MIT-Press, 1997. – 312 p.
68. Fritsch M., Wein, T., Ewers H.-J. Marktversagen und Wirtschaftspolitik. Mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns. – 6. Auflage.– München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2005. – 449 S.
69. Gesetz über das Kreditwesen in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998. Zuletzt geändert am 5.04. 2004.
70. Gischer H., Herz B., Menkhoff L. Geld, Kredit und Banken: Eine Einführung. – 2. Auflage. – Berlin et al.: Springer, 2005. – 368 S.
71. Gordy M.B. A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules. // Journal of Financial Intermediation. – 2003. – Vol. 12. – P. 199-232.
72. Grill W., Graulich L., Ellen R. (Hrsg.). Gablers Bank-Lexikon, in 4 Bänden. – Band 1: A-D. – 11. Auflage. – Wiesbaden: Gablers Verlag, 1996. – 474 S.
73. Groß T., Lohfing A. Kreditinstitute in Strukturwandel. – S. 149-183 // Übelhör M., Warns C. (Hrsg.). Basel II. Auswirkungen auf die Finanzierung. Unternehmen und Banken im Strukturwandel. – Heidenau: PD-Verlag Heidenau, 2004. – 212 S.
74. Grundsatz I BaFin vom 20. Januar 1969. Zuletzt geändert am 20.07.2000 // BAnz.. – Nr. 17.
75. Grundsatz II BaFin vom 20. Januar 1969. Zuletzt geändert am 20.07.2000 // BAnz.. – Nr. 17.

76. Guennemann D.-C., Szczesny A. Behandlung von Kreditrisiken durch die Bankenaufsicht: Fragen und Antworten in Zeiten des Umbruchs. – S. 11-34 // Szczesny A. (Hrsg.). Kreditrisikomessung und Kreditrisikomanagement. – Band 54 des ZEW. – Baden-Baden: Nomos, 2001. – 237 S.
77. Hartmann-Wendels T. Basel II. Die neuen Vorschriften zur Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken. – Heidelberg: Economica, 2003. – 122 S.
78. Hartmann-Wendels T. Unterlagen zum Repetitorium im SS 2004. Bankbetriebslehre I: Institutionelle und theoretische Grundlagen, Bankgeschäfte. – 2004. – 140 S.
79. Hartmann-Wendels T. Unterlagen zum Repetitorium im SS 2004. Bankbetriebslehre II: Externes Rechnungswesen und Regulierung. – 2004. – 181 S.
80. Hartmann-Wendels T., Pfingsten A., Weber M. Bankbetriebslehre. – 2. Auflage. – Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag. – 2000. – 814 S.
81. Hartmann-Wendels T., Pfingsten A., Weber M. Bankbetriebslehre. – 3. Auflage. – Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag. – 2004. – 869 S.
82. Heid F., Porath D., Stolz S. Does capital regulation matter for bank behaviour? Evidence for German savings banks. – Discussion paper Nr. 3. – Series 2 Discussion papers of the Deutsche Bundesbank: Banking and Financial Supervision. – Frankfurt am Main, 2004. – 40 S.
83. Heimer T., Köhler T. Auswirkungen des Basel II Akkords auf österreichische KMU. – Nr. 58. der Arbeitsberichte der Hochschule für Bankwirtschaft. – Frankfurt am Main: Hochschule für Betriebswirtschaft, 2004. – 78 S.
84. Hermann J. Jetzt ist die Zeit zu handeln. // Finanzmagazin.info. – 2004. – Nr. 4. – S. 7-14.
85. Hirte H., Heinrich T. Bankrechtskoordinierung und -integration. – S. 1529-1547. // Derleder P., Knops K.-O., Bamberger H. G. (Hrsg.). Handbuch zum deutschen und europäischen Bankrecht. – Berlin – Heidelberg: Springer, 2004. – 2000 S.
86. Hong Kong Monetary Authority. Consultation Papers On New Capital Adequacy Standards in Hong Kong. – Hong Kong, 2005. – 173 p. // [www.info.gov.hk/hkma/eng/basel2/consultation\\_paper\\_dec05.pdf](http://www.info.gov.hk/hkma/eng/basel2/consultation_paper_dec05.pdf).
87. Hörhager N. Übung A, Teil I: Banktheorie – Diamond-Modell. – 2004. – 33 S.
88. Ittner A. Basel II und die europäische Aufsichtszusammenarbeit. Präsentation auf dem Symposium “Basel II und Gesamtbanksteuerung” am 24.11.05. – Wien, 2005.
89. Kern M. Kreditderivate. Chancen auf dem Markt für Bonitätsrisiken. – Wiesbaden: Gabler Verlag, 2003. – 81 S.
90. Kern, Holger (Hrsg.). Bankensysteme in Osteuropa. – Band 83 der Bankwissenschaftlichen Schriftenreihe. – Wien: Orac Verlag, 1996. – 248 S.
91. Kops M. Diversifizierte Verfahren zur Bereitstellung von Informationsgütern. – S. 57-109. // Kops M., Schulz W., Held T. (Hrsg.) Von der dualen Rundfunkordnung zur dienstspezifisch diversifizierten Informationsordnung? – Baden-Baden: Vistas Verlag, 2001. – 320 S.
92. Kupiec P.H., O’Brien J.M. The Pre-Commitment Approach: Using Incentives to Set Market Risk Capital Requierments. – Working paper. – Washington, 1997. – 50 p.
93. Lebert R., Mai C. Boomerang aus Basel. // Financial Times Deutschland. – 2005 // [www.ftd.de/pw/eu/24686.html](http://www.ftd.de/pw/eu/24686.html).

94. Lechner P., Oschischnig M. ICAAP – Internal Capital Adequacy Assessment Process. Anforderungen durch das aufsichtliche Überprüfungsverfahren von Basel II, Säule 2. – Präsentation beim Symposium “Basel II und Gesamtbanksteuerung” am 24.11.05. – Wien, 2005.
95. Liebig T., Porath D., Weder di Mauro B., Wedow M. How will Basel II affect bank lending to emerging markets? An analysis based on German bank level data. – Discussion paper Nr. 5. – Series 2 Discussion papers of the Deutsche Bundesbank: Banking and Financial Supervision. – Frankfurt am Main, 2004. – 23 p.
96. Merton R. C. On the pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates. // *The Journal of Finance*. – 1974. – Vol 29. – P. 449-470.
97. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. *Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements*. – 3. Auflage. – Frankfurt am Main: Ueberreuter, 2002. – 456 S.
98. Mishking F. S. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. – 7. Auflage. – Boston et al.: Pearson Addison Wesley, 2004. – 679 p.
99. Moody’s Investor Service. *Default and Recovery Rates of Corporate Bond Issuers 1920-2004*. – 2005. – 41 p. // [www.lesechos.fr/info/medias/200050753.pdf](http://www.lesechos.fr/info/medias/200050753.pdf).
100. Neuberger D. *Mikroökonomik der Bank*. – München: Verlag Vahlen, 1998. – 240 S.
101. Newman P., Milgate M., Eatwell J. (Editors). *The New Palgrave Dictionary of Money & Finance (in 3 volumes)*. – Volume 1. – London: Macmillan Press Limited, 1992. – 865 p.
102. Nitschke A., Brockmann H. Auswirkungen auf den Mittelstandssektor. – S. 43-74 // Übelhör M., Warns C. (Hrsg.). *Basel II. Auswirkungen auf die Finanzierung. Unternehmen und Banken im Strukturwandel*. – Heidenau: PD-Verlag Heidenau, 2004. – 212 S.
103. Obst G., Hintner O. (Herausgegeben von Hagen J. v. und Stein J. H. v.). *Geld-, Bank- und Börsenwesen. Handbuch des Finanzsystems*. – Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2000. – 1723 S.
104. Oehler A., Unser M. *Finanzwirtschaftliches Risikomanagement*. – Berlin et al.: Springer, 2001. – 453 S.
105. Oesterreichische Nationalbank. *Basel II-Newsletter*. – 2005. – Quartal 3. – 9 S. // [www.oenb.at](http://www.oenb.at).
106. Oesterreichische Nationalbank, Finanzmarktaufsicht (Hrsg.). *Kreditvergabeprozess und Kreditrisikomanagement*. – Leitfadensreihe zum Kreditrisiko. – Wien: Oesterreichische Nationalbank, Finanzmarktaufsicht, 2004. – 114 S.
107. Oesterreichische Nationalbank, Finanzmarktaufsicht (Hrsg.). *Management des operationellen Risikos: Leitfaden*. – Wien: Oesterreichische Nationalbank, Finanzmarktaufsicht, 2005. – 127 S.
108. Paul S. Die theoretische Fundierung von Bankfunktionen aus der Perspektive der Institutionenökonomie. – S. 39-65 // Paul S., Reckenfelderbäumer M., Süchting J. *Theoriediskussion in der Bankbetriebslehre*. – Band 9 der Serie *Banking & Finance aktuell*. – Frankfurt am Main: Bankakademie Verlag GmbH, 2002. – 123 S.
109. Paul S. Tendenzen der Bankenaufsicht in Europa. – S. 135-150. // Hummel D., Breuer R.-E. *Handbuch Europäischer Kapitalmarkt*. – Wiesbaden: Gabler Verlag, 2001. – 881 S.

110. Pichler F., Urbanek F. Operationelles Risiko. // *Wirtschaft und Management – Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis*, herausgegeben von der Fachhochschule des bfi Wien Gesellschaft m.b.H. – 2005. – Nr. 3. – S. 21-36.
111. Poppensieker Th. Kreditportfoliosteuerung mit Sekundärmarktinstrumenten. – Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2002. – 406 S.
112. Porter M. E. Wettbewerbsvorteile (Comparative Advantage): Spitzenleistungen erreichen und behaupten. – Frankfurt: Campus Verlag, 1986. – 688 S.
113. PricewaterhouseCoopers Deutsche Revision. Zusammenfassung der “Studie der finanziellen und makroökonomischen Konsequenzen der vorgeschlagenen neuen Eigenkapitalvereinbarung für Bank und Wertpapierfirmen in der EU”. – Brüssel, 2004. – 11 S. // [www.pwc.com/de/ger/ins-sol/online-sol/themenpools/PwC\\_Impact\\_Study\\_Executive\\_Summary0305.pdf](http://www.pwc.com/de/ger/ins-sol/online-sol/themenpools/PwC_Impact_Study_Executive_Summary0305.pdf).
114. Repullo R, Suarez J. Loan Pricing under Basel capital requirements. // *Journal of Financial Intermediation*. – 2004. – Vol. 13. – S. 496-521.
115. Riechmann T. Spieltheorie. – München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2002. – 172 S.
116. Rödl H. Zwischen Konjunktur und Konkurs – Zur Wirtschafts- und Finanzlage des Mittelstands in Deutschland. Vortrag am 5. November 2003 bei der Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung des Forschungsinstitutes für Leasing an der Universität zu Köln. – Köln, 2003. – 26 S.
117. Schierenbeck H. Ertragsorientiertes Bankmanagement. – 5. Auflage. – Band 2: Risiko-Controlling und Bilanzstrukturmanagement. – Wiesbaden: Gabler, 1997. – 541 S.
118. Schöning S., Weber M. Basel II Rahmenwerk: Die Risiken der Projektfinanzierung. // *Die Bank*. – 2005. – Nr. 1. – S. 47-51.
119. Schwarz R. Der Doppelausfalleffekt und Basel II // *Wirtschaft und Management – Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis*, herausgegeben von der Fachhochschule des bfi Wien Gesellschaft m.b.H. – 2005. – Nr. 3. – S. 37-46.
120. Spong K. Banking regulation: Its Purposes, Implementation and Effects. – 5. edition. – Kansas: Federal Reserve Bank of Kansas City: Division of Supervision and Risk Management, 2000. – 277 p. // <http://www.kc.frb.org/BS&S/publicat/PDF/RegsBook2000.pdf>.
121. Standard & Poor’s. CIS Banking Systems: Mixed Prospects But Common Risks. – 06.12.2004 // [www2.standardandpoors.com/servlet/Satellite?pagename=sp/sp\\_article/ArticleTemplate&c=sp\\_article&cid=1102349631776&b=10&r=1&l=EN](http://www2.standardandpoors.com/servlet/Satellite?pagename=sp/sp_article/ArticleTemplate&c=sp_article&cid=1102349631776&b=10&r=1&l=EN).
122. Standard & Poor’s. Ratingdefinitionen für Emissions- und Emittentenratings // <http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/030402RatingsdefinitionenfurEmissionsundEmittentenratings.pdf>.
123. Steiner E. Großes Fressen, anhaltender Appetit // *Der Standard*. – 09.03.06. – S. 19.
124. Steiner E. USA: Grünes Licht für WTO-Beitritt der Ukraine // *der Standard*. – 08.03.06. – S. 24.
125. Stiglitz J.E., Weiss A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. // *The American Economic Review*. – 1981. – Vol. 71. – S. 393-410.
126. Tavakoli J. M. Collateralized Debt Obligations & Structured Finance. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. – 352 p.

127. The Boston Consulting Group, Universität Witten/Herdecke (Hrsg.). Deutsche Banken auf dem Weg zu Basel II. Empirische Ergebnisse und strategische Implikationen. – München, 2002. – 39 S.
128. Thießen F. et al. Knapps Enzyklopädisches Lexikon des Geld-, Bank, und Börsenwesens. 4. Auflage. – Frankfurt am Main: Fritz Knapp Verlag, 1999. – 1088 S.
129. Übelhör M., Warns C. Grundlagen der neuen Eigenkapitalvereinbarung. – S. 13-41. // Übelhör M., Warns C. (Hrsg.). Basel II. Auswirkungen auf die Finanzierung. Unternehmen und Banken im Strukturwandel. – Heidenau: PD-Verlag Heidenau, 2004 – 212 S.
130. Ukraine can count on investment grade credit rating in 2006. – 27.12.2004 // [news.finance.ua/en/~1/2004/12/27/57237](http://news.finance.ua/en/~1/2004/12/27/57237).
131. Von Hinten P. Unterlagen zur Vorlesung “Investments” im Sommersemester 2004. – Köln, 2004.
132. Waschbusch G. Bankenaufsicht: Die Überwachung der Kreditinstitute und Finanzdienstleistungsinstitute nach dem Gesetz über das Kreditwesen. – München et al.: Oldenbourg, 2000. – 654 S.
133. Weiss N. “Haben Sie den Überblick?”. Finanzminister Karl-Heinz Grasser über BAWAG-Krimi, Finanzplatz Österreich und Fiona Swarovski. // Kronen Zeitung. – 02.04.2006. – S. 26-27.
134. Welzel P. Wettbewerbspolitik und Regulierung WS 2001/2002: Skript zu Kapitel 3 Wettbewerbspolitik und Regulierung. – München, 2001. // [www.unibw-muenchen.de/campus/WOW/v1063/Downloads/MikroII/WbwRegSkriptWS01-Kap.3.pdf](http://www.unibw-muenchen.de/campus/WOW/v1063/Downloads/MikroII/WbwRegSkriptWS01-Kap.3.pdf).
135. Wied-Nebbeling S. Preistheorie und Industrieökonomik. – 4. Auflage. – Berlin – Heidelberg – New York: Springer Verlag, 2004. – 318 c.
136. Wied-Nebbeling S. Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik SS 2003. – 2003. – 75 S.
137. Wiener Börse (Hrsg.). Corporate Bonds. – 46 S. // [www.wienerboerse.at/mmdb/5/3/3105.pdf](http://www.wienerboerse.at/mmdb/5/3/3105.pdf).
138. Андрианов В. Ограничение банковских рисков: рекомендации Базельского комитета и обязательные нормативы деятельности банков. // Банковское дело. – 2004. – № 10. – С. 47-55.
139. Базельский комитет по банковскому надзору. Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы (рабочий вариант перевода “Банка России”). – Базель, 2004. – 266 с. // [www.cbr.ru/analytics/bank\\_system/print.asp?file=Basel.htm](http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/print.asp?file=Basel.htm).
140. Базельський Комітет з питань банківського нагляду. Методологічні роз'язнення до Основних Принципів (Перекад Varents Group). – Базель, 1999. – 42 с.
141. Базельський комітет з питань банківського нагляду. Міжнародне наближення визначення капіталу та нормативів капіталу (Переклад українською). – Базель, 1988. // [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua)
142. “Базель II” не став пріоритетним завданням. – 07.11.2007 // <http://news.finance.ua/ua/~2/0/all/2007/11/07/110334>.
143. Бакун О. Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України. Хроніка VII Всеукраїнської науково-практичної конференції // Вісник НБУ. – 2005. – № 1. – С.45-49.

144. Блідченко В. Окремі проблеми застосування норм іпотечного законодавства // Вісник НБУ. – 2005. – № 1 – С.40-44.
145. Брюков В. Кураторы ЦБ РФ пропишутся в банках. Регулятор переходит к инсайдерскому надзору. // Банковское обозрение. – 2005. – № 1. – С. 52-56.
146. Буздалин А. Причины банковских неурядиц. // Аналитический банковский журнал. – 2005. – № 2 (117). – С. 66-68.
147. Волошин І., Волошина Я. Розрахунок ліміту кредитування та адекватності капіталу за допомогою моделі фірми, розробленої Р. Мертоном. // Банківська справа. – 2002. – № 5. – С. 61-65.
148. Гридчук Д. Співвідношення банківського ризику та засобів забезпечення банківських зобов'язань. // Вісник НБУ. – 2002. – № 5. – С. 7-9.
149. Грушко В.І., Лаптев С.М., Любунь О.С., Раєвський К.Є. Банківський нагляд: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – Київ: Центр навч. л-ри, 2004. – 264 с.
150. Дяченко О. Рейтинг банковских рисков: что пугает банкиров. // Банковское обозрение. – 2005. – № 1. – С. 60-63.
151. Єрмоленко С.Я., Єрмоленко В.І. (Уклад.). БізнесСловник: Економіка, Фінанси, Банки, Інвестиції, Кредити. Англо-укр. – Київ: Школа, 2002. – 720 с.
152. Жлуктенко В.І., Наконечний С.І. Теорія ймовірностей: математична статистика. – Частина І. – Київ: КНЕУ, 2000. – 304 с.
153. Закон України “Про банки та банківську діяльність” в редакції від 7 грудня 2000 року (із змінами та доповненнями) № 2121-III // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 5-6. – Ст. 30.
154. Закон України “Про господарські товариства” в редакції від 19.09.1991 (із змінами та доповненнями) № 1576-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 49. – Ст. 682.
155. Закон України “Про Національний банк України” від 20 травня 1999 р. № 679 – XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 29. – Ст. 238
156. Зміни до Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні, затверджені Постановою Правління Національного банку України від 01.11.2005 № 407 // Офіційний Вісник України. – 2005. – № 47. – ст. 2954.
157. Інструкція “Про порядок регулювання діяльності банків в Україні”, затверджена Постановою Правління Національного банку України від 28.08.2001 № 368 (із змінами та доповненнями) // Офіційний Вісник України. – 2001. – № 40. – ст. 1813.
158. Как риск-менеджмент помог устоять Альфа-банку. Уроки июльської паніки вкладчиків. // Банковское обозрение. – 2004. – № 9. – С. 54-59.
159. Карманов Є. Банківський кодекс України – об'єктивна необхідність // Вісник НБУ. – 2005. – № 11. – С. 44-46.
160. Квартал четвертый, трудный самый ... // Банкирь. – 2005. – № 1(11). – С. 12-15.
161. Кирилюк Д. До питання про необхідність розробки та прийняття Банківського кодексу в Україні // Юстиніан. Юридичний журнал. – 2006. – № 1
162. Кириченко О.А. та інші. Банківський менеджмент: Підручник. / За ред. О.А. Кириченка, В.І. Міщенко. – Київ: Знання, 2005. – 831 с.
163. Ковальчук А. Правові колізії в законодавчому забезпеченні кредитної діяльності // Право України. – 2003. – №5. – С. 62-65.

164. Кононенко К. С. Україна і Росія: Соціально-економічні підстави української національної ідеї 1917–1960. – Частина 1 серії монографій. – Мюнхен: Logos, 1965. – 535 с.
165. Коршикова Т. Контроль та управління ризиками в кредитній діяльності банків // Вісник НБУ. – 2003. – № 1. – С. 24-25.
166. Крупка М.І., Островець П.І., Реверчук С.К. Основи економічної теорії: Підручник. – Київ: Атіка, 2001. – 344 с.
167. Кубів С. Банківська системи України в умовах глобалізації: чи є альтернатива західному капіталу? // Вісник НБУ. – 2003. – № 10. – С. 38-39.
168. Кутовой В.В. СВОПы всякие важны, СВОПы всякие нужны. О некоторых возможностях финансового конструирования. // Банковское дело. – 2004. – № 11. – С. 32-39.
169. Лаврушин О.И., Афанасьева О.Н., Корниенко С.Л. Банковское дело: современная система кредитирования: учебное пособие. / под ред. О.И. Лаврушина. – Москва: КНОРУС, 2005. – 256 с.
170. Лещинський О.Л, Школьний О.В. Економічний ризик та методи його вимірювання. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Київ: Дельта, 2005. – 112 с.
171. Лист Генерального департаменту банківського нагляду Національного банку України “Щодо розгляду проекту постанови Правління НБУ” від 30.12.2004 N 42-412/4010-13749 // [www.nau.com.ua](http://www.nau.com.ua)
172. Ліневич Ю. Місце іноземних банків у процесі кредитування економіки країн Центральної та Східної Європи // Вісник НБУ. – 2006. - № 4. – С. 31-35.
173. Луцишин З.О. Сучасна трансформація світового фінансового середовища. – С. 360-361. // Філіпенко А.С., Будкін В.С., Гальчинський А.С. та інші. Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть. – Київ: Либідь, 2002. – 470 с.
174. Любунь О. С., Любун В. С., Іванець І. В. Національний Банк України: основні функції, грошово-кредитна політика, регулювання банківської діяльності. – Київ: Центр навч. л-ри Ун-т екон. та права “КРОК”, 2004. – 351 с.
175. Любунь О.С., Раєвський К.С. Банківський нагляд: Підручник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 416 с.
176. Лютенауер П. Свечнікова О. Дослідження корпоративного управління в банківському секторі України // Круглий стіл Н 6 (19). – 2004. – червень. – С. 25-30.
177. Марченко С. Міжнародна кредитно-рейтингова оцінка інвестиційної привабливості України. // Банківська справа. – 2004. – № 1. – С. 48-57.
178. Мішкін Ф. С. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків. / Пер. з англ. С. Панчишин та інших. – Київ: Основи, 1999. – 963 с.
179. Міщенко В. І, Яценюк А. П., Коваленко В. В., Коренєва О. Г. Банківський нагляд: Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2004. – 406 с.
180. Мороз А.М., Пуховкіна М.Ф., Савлук М.І. та ін./ За ред. д-ра екон. наук проф. А.М. Мороза і канд. екон. наук, доц. А.Ф. Пуховкіна. Центральний банк та грошово-кредитна політика: Підручник. – Київ: КНЕУ, 2005. – 556 с.
181. Мумінова-Савіна Г.Г., Кравець В.М., Мазур О.А., Галенко О.М., Кириленко В.Б. Тим, хто не нехтує законом. Контроль, ревізія та аудит у комерційних банках України. – Київ: Факт, 2001. – 448 с.

182. Національний банк України. Комплексна програма розвитку банківської системи України на 2003-2005 роки. – 50 с. // [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).
183. Національний банк України. Річний звіт 2006. – 213 с. // [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).
184. НБУ виступає за реорганізацію банків із ЗАТ у ВАТ. – 05.10.2005 // [www.korespondent.net/display\\_print.php?arid=42711](http://www.korespondent.net/display_print.php?arid=42711).
185. НБУ ответствен за обанкротившиися банки. – 24.03.2006 // [banker.kiev.ua/index.php?news\\_id=4179](http://banker.kiev.ua/index.php?news_id=4179).
186. Німецька Консультативна Група в Україні. Чи слід дозволити діяльність філій іноземних банків в Україні?. – № Т35. – Київ – Берлін, 2004. // [www.ier.kiev.ua](http://www.ier.kiev.ua)
187. Оплачко Л. Правове забезпечення ролі кредиту в формуванні ринкової економіки України // Право України. – 2003. – № 9.
188. Орлюк О.П. Банківське право: навч. посібник. – Київ: Юрінком Інтер, 2004. – 376 с.
189. Орлюк О.П. Правові засади діяльності філій Національного банку України. // Право України. – 2003. – № 8. – С. 55-58.
190. Падалко О. Чинники сучасної банківської конкуренції та їх особливості в Україні. // Банківська справа. – 2004. – № 2. – С. 60-64.
191. Патрикац Л., Крохмалюк Д. Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України // Вісник НБУ. – 2004. - № 1. – С. 38-43.
192. Паценко О.Ю. Розвиток банківського сектора Чеської Республіки напередодні вступу до ЄС: уроки для України. – С. 59-62 // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Збірник наукових праць. – Т.10. – Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, УАБС, 2004. – 368 с.
193. Пернарівський О. Аналіз, оцінка та способи зниження банківських ризиків. // Вісник НБУ. – 2004. – № 4. – С. 44-48.
194. Положення “Про застосування Національним банком України заходів впливу за порушення банківського законодавства”, затверджене Постановою Правління Національного банку України від 28.08.2001 № 369 (із змінами та доповненнями) // Офіційний Вісник України. – 2001. – № 41. – ст. 1864.
195. Постанова Правління Національного банку України “Про окремі питання діяльності банків” від 29.12.2004 № 692. // Урядовий кур’єр. – 2005. – № 2 від 06.01.2005.
196. Постанова Правління Національного банку України “Про тимчасові заходи щодо діяльності банків” від 30.11.2004 № 576 (втратила чинність) // Податковий Банківський Митний Консультант. – 2004. – № 48.
197. Потійко Ю. Теорія і практика управління різними видами ризиків у комерційних банках. // Вісник НБУ. – 2004. – № 4. – С. 58-60.
198. Практичний семінар “Правове регулювання діяльності з надання банківських та інших фінансових послуг”. З виступу на семінарі заступника директора юридичного департаменту НБУ Володимира Сеннікова.// Вісник НБУ. – 2003. – № 5. – С.63-64.
199. Практичні питання регулювання банківської діяльності. Матеріали підготовлено співробітниками юридичного департаменту НБУ// Вісник НБУ. – 2006. - № 2. – С. 32-37.
200. Примостка Л. Економічні ризики в діяльності банків. // Банківська справа. – 2004. – № 3. – С. 16-23.

201. Прозоров Ю. Особливості інституційних перетворень та концентрація банківського капіталу в Україні // Вісник НБУ. – 2004. – № 7. – С. 11-13.
202. Прозоров Ю. Уроки русского: банковский кризис – 2004. // Банкирь. – 2004. – № 3(9). – С. 36-37.
203. Реверчук С.К., Владичин У.В., Кубів С.І. та інші. Банківський капітал: Історія, теорія, досвід / За ред. д-ра екон. наук проф. С.К. Реверчука. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2004. – 276 с.
204. Рогач О. І, Філіпенко А.С., Шемет Т.С. Міжнародні фінанси: Підручник. – Київ: Либідь, 2003. – 784 с.
205. Роговая Н. Деякі теоретичні аспекти державного регулювання банківської діяльності. // Економіка України. – 2004. – № 4. – С. 36-39.
206. Розпорядження Кабінету Міністрів України “Про перелік офшорних зон” від 24.02.2003 N 77-р (із змінами) // Офіційний Вісник України. – 2003. – № 9. – ст. 401.
207. Російському “Внешторгбанку” дозволили купити банк Порошенка // Коре-спондент. – 1.12.2005 // [www.korespondent.net/main/44859](http://www.korespondent.net/main/44859).
208. Сайкевич О. Українські економісти другої половини ХІХ – початку ХХ століття про необхідність державного регулювання банківської системи країни. // Банківська справа. – 2002. – № 3. – С. 77-80.
209. Саморегулирование – не для банков. Александр Мурычев уверен, что банкиры не поддерживают идею СРО. // Банковское обозрение. – 2004. – № 7. – С. 48-51.
210. Сичов В.О., Александров В.Т., Астапенко В.В. та інші. Банківська справа: Центральний банк і грошово-кредитна політика. Банківські операції. У 5-ти томах. – Том 1. – Київ: АВТ лтд., 2004. – 528 с.
211. Скоморович І.Г., Реверчук С.К., Малик Я.Й. та інші. Історія грошей і банківництва: Підручник / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. С.К. Реверчука. – Київ: Атіка, 2004. – 340 с.
212. Смирнов В. Базельский вызов. // Банковское дело. – 2004. – № 2. – С. 27-28.
213. Смовженко Т. та Другов О. Проблеми та перспективи розвитку банківської системи в умовах євроінтеграції України. Організаційний аспект // Вісник НБУ. – 2005. – № 11. – С. 34-37.
214. Стельмах В.С. (голова редколегії) та інші. Енциклопедія банківської справи України. – Київ: Молодь, Ін Юре, 2001. – 680 с.
215. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004-2015 роки) “Шляхом європейської інтеграції” / Авт. кол. : А.С. Гальчинський, В.М. Геєць та ін.; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. – Київ: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.
216. Струченкова Т.В. Современные подходы к регулированию банковских рыночных рисков. // Банковское дело. – 2004. – № 6. – С. 21-26.
217. Сугоняно О. Асоціація українських банків: 15 років діяльності // Вісник НБУ. – 2005. - № 5. – 11-13.
218. Сугоняно О. Деякі актуальні питання розвитку банківської системи України в 2001 році // Вісник НБУ. – 2002. – № 5. – С. 3-6.
219. Сынкoвa Є.М.. Банковское право ЕС и Украины: пути интеграции // Банкирь. – 2005. – 1(11). – С. 28-29.

220. Тавасиев А.М., Акимов О.М. Нужен ли независимый орган для надзора за банковским сектором? // Банковское дело. – 2004. – № 8. – С. 18-22.
221. Тигіпко С. Система гарантування вкладів в Україні: сучасний стан і перспективні напрями розвитку // Вісник НБУ. – 2004. - № 8. С. 4-5.
222. Уваров К., Куценко О. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України: орієнтир на майбутнє. // Вісник НБУ. – 2005. – № 1. – С. 60-63.
223. Узагальнені пропозиції за матеріалами Всеукраїнської наради банкірів від 23.12.2005 року // [www.aub.com.ua](http://www.aub.com.ua).
224. Уэр Д. Основные принципы банковского надзора / Пер. на рус. – Т. 7 из серии “Справочники о деятельности центральных банков”. – Лондон, 1996. – 27 с.
225. Фабер С., Пожарська І., Куценко О. Нагляд на основі оцінки ризиків: українська перспектива. // Вісник НБУ. – 2004. – № 6. – С. 24-26.
226. Фадейкина Н.В., Болгова Е.К., Скурихин М.Н., Брыкин А.В.; под общей ред. д-ра экон. наук; проф. Фадейкиной Н.В. Банковский контроль и аудит / Сибирский институт финансов и банковского дела: Учеб. пособие. – Москва: Финансы и статистика, 2002. – 496 с.
227. Цибко О.В. Ризикова діяльність банків та деякі механізми її регулювання. – С. 256–272 // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Збірник наукових праць. – Т.10. – Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, УАБС, 2004. – 368 с.
228. Черных С. Управление банковскими рисками. // Вопросы экономики. – 2004. – № 8. – С. 120-128.
229. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Дж. В. Инвестиции: Перевод с английского. – Москва: Инфра-М, 2004. – 1028 с.
230. Шенг Е. Банківський нагляд: принципи і практика. // Банківська справа. – 1995. – № 1. – С. 53-57.
231. Шмелев В.В. Страхование банковских рисков. // Управление риском. – 2002. – № 4. – С. 43-49.
232. Яценко Н., Сколотяний Ю. Банківська система: традиції, проблеми, амбіції...// Дзеркало тижня. – 2006. - № 19 (598) // [www.zn.kiev.ua/ie/show/598/53420/](http://www.zn.kiev.ua/ie/show/598/53420/).
233. Хаб'юк О.: Вплив Базеля II на банки та економіку // Вісник Національного банку України. – 2006.– № 8. – С. 10-13.

## Додатки

### Додаток А: Припущення в ситуації без фінансового посередника

Сторона позикодавців	Сторона підприємців
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Існує нескінченна кількість позикодавців (1–M).</li> <li>- Позикодавці разом надають кредити підприємцю,</li> <li>- Всі кредити позикодавців мають однакову величину, тобто 1/m.</li> <li>- Нейтральність позикодавців щодо ризику</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Існує нескінченна кількість підприємців (1–N), тут розглядається тільки один підприємець.</li> <li>- Підприємець хоче провести проект, інвестиція в який дорівнює <math>I = 1</math> (нормовано).</li> <li>- Сума кредитів дорівнює також 1, оскільки підприємець немає інших коштів.</li> <li>- Дохід із проекту дорівнює <math>\tilde{y}</math>; при чому <math>0 \leq \tilde{y} \leq \infty</math></li> <li>- Підприємець інвестує тільки у проекти, очікувані доходи яких перевищують інвестиції з нарахованими відсотками (<math>r =</math> кредитна ставка за безризикові інвестиції) та витрати на моніторинг (<math>c</math>):  <math display="block">\sum [\tilde{y}] &gt; I + c, \text{ при чому тут } I = 1 + r .</math> </li> <li>- Нейтральність підприємців щодо ризику</li> </ul>
<p>Припущення, які стосуються обох сторін:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Стандартна кредитна угода": <math>z(y) = \begin{cases} R, &amp; \text{якщо } y \geq R \\ y, &amp; \text{якщо } y \leq R \end{cases} = \min(y, R)</math></li> <li>- Існує проблема апостеріорної асиметричної інформації, яка означає, що виключно підприємець може спостерігати доходи із проекту. В зв'язку з цим він повідомляє, що <math>y = 0</math>.</li> <li>- Для того, щоб усунути проблему асиметричної інформації позикодавці можуть застосувати: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <i>негрошові покарання</i> (<math>\Phi</math>), про які позикодавець та позичальник домовляються між собою перед укладенням угоди, і які застосовуються у випадку, коли сума, яку повертає позичальник, є меншою за домовлену.</li> <li>б) <i>моніторинг</i>, на який кожен позикодавець витрачає суму "с" і яку в результаті оплачує підприємець.</li> </ul> </li> </ul>	

Додаток Б: Аналіз переваг та недоліків делегованого моніторингу

Делегування (d)	Моніторинг (с)
<p><b>Нагляд</b></p> <p>Нагляд за ФП з боку вкладників призводить до витрат <math>m \times c</math>, так як кожен вкладник витрачає “с”, для того, щоб спостерігати за рівнем доходів ФП. <u>Участь ФП не приносить жодної користі.</u></p>	<p><b>Нагляд</b></p> <p>При застосуванні методу нагляду, виходить, що замість витрат <math>m \times c</math> при прямому нагляді без ФП, потрібно витратити лише “с”. <u>Участь ФП має переваги.</u></p>
<p><b>Карна функція Ф*</b></p> <p>Кара підприємця та додаткові моніторингові витрати швидше збільшують загальні трансакційні витрати ніж зменшують їх. <u>Участь ФП не приносить жодної користі.</u></p>	<p><b>Карна функція Ф*</b></p> <p>Застосування карної функції Ф* не призводить до зменшення трансакційних витрат, адже кара підприємця не зменшується. <u>Участь ФП не приносить жодної користі.</u></p>
<b>Делегований моніторинг (с + d) =</b>	
<b>Делегування (d)</b>	<b>Моніторинг (с)</b>
<b>Нагляд</b>	<b>Нагляд</b>
Витрати такого рішення дорівнюють $m \times c + c$ , що є більшим за витрати $m \times c$ при прямому моніторингу.	
<b>Нагляд</b>	<b>Карна функція Ф*</b>
Витрати такого рішення дорівнюють $m \times c +$ витратам Ф*, що є більшим за витрати, пов’язані з прямим моніторингом без ФП ( $m \times c +$ витрати Ф* $> m \times c$ або $m \times c +$ витрати Ф* $>$ витрати Ф*).	
<b>Карна функція Ф*</b>	<b>Нагляд</b>
Тут виникають витрати аналогічно до верхнього рішення, тобто “с + витрати Ф*”. Покарання ФП будуть навіть вищими, оскільки виникають витрати “с”, пов’язані із наглядом за підприємцем і компенсуються із його доходів $g(\tilde{y})$ . Такі витрати позикодавці повинні розраховувати наперед. Тому номінальна боргова вимога $R_{FI}$ з боку ФП є вищою за номінальну боргову вимогу $R$ з боку позикодавців, тобто $R < R_{FI}$ . Це, у свою чергу, призводить до збільшення ймовірності банкрутства, яка визначена вище як $u < R$ . <sup>27</sup>	
<b>Карна функція Ф*</b>	<b>Карна функція Ф*</b>
Результатом негрошового покарання ФП та негрошового покарання підприємця є подвійні витрати.	
<b>Висновок:</b> У ситуації з одним підприємцем рішення без ФП є економнішим, не дивлячись на те, що ФП може проводити нагляд за підприємцем дешевше ніж позикодавці при прямому моніторингу.	

<sup>27</sup> **Математичний доказ:**

$$\text{Кредитна угода: } z(\tilde{y}) = \begin{cases} R_{FI}, \text{ якщо } g(\tilde{y}) - c \geq R_{FI} \\ g(\tilde{y}) - c, \text{ якщо } g(\tilde{y}) - c < R_{FI} \end{cases};$$

$$\text{Карна функція: } \Phi^*[z(\tilde{y})] = \text{Max}[R_{FI} - z(\tilde{y}); 0]$$

$$\text{Витрати делегування: } d = E_{\tilde{y}}[R_{FI} - z(\tilde{y})] = P(g(\tilde{y}) - c < R_{FI}) \cdot E_{\tilde{y}}[R_{FI} - z(\tilde{y}) / g(\tilde{y}) - c < R_{FI}]$$

$$\text{Витрати моніторингу: } c = c$$

$$\text{Тоді, } c + d = c + E_{\tilde{y}}[R_{FI} - z(\tilde{y})] > E_{\tilde{y}}[R - z(\tilde{y})], \text{ тому що } R_{FI} > R.$$

Додаток В: Коефіцієнти ризику в залежності від категорій балансових активів в “Базель І”

<b>0%</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Грошові кошти (включно зі золотими злитками)</li> <li>2) Вимоги до центральних урядів та центральних банків країн ОЕСР</li> <li>3) Вимоги до центрального уряду та центральних банків країн поза ОЕСР в національній валюті та профінансовані в цій валюті</li> <li>4*) Вимоги забезпечені 1) або 2)</li> </ol>
<b>0, 10, 20, або 50%</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Вимоги до вітчизняних PSE</li> <li>2*) Позики, що гарантовані 1) або забезпечуються їхніми цінними паперами.</li> </ol>
<b>20%</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Вимоги до визначених міжнародних банків розвитку</li> <li>2) <i>Короткострокові та довгострокові</i> вимоги до банків, зареєстрованих в ОЕСР</li> <li>3) Вимоги до фірм, зареєстрованих в ОЕСР, та які проводять операції з цінними паперами і підлягають під схожі до банківських вимог щодо регулювання та нагляду.</li> <li>4) <i>Короткострокові</i> вимоги до банків, зареєстрованих поза межами ОЕСР</li> <li>5) Вимоги до іноземних PSE країн ОЕСР</li> <li>6) Грошові документи в процесі інкасації</li> <li>7*) Вимоги, що гарантовані 2), 3), 4); а також вимоги, що гарантовані або забезпечені цінними паперами 1), 5).</li> </ol>
<b>50%</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1*) Позики, повністю забезпечені іпотечною угодою на житлову власність, яку здає в оренду, займає або буде займати позичальник.</li> </ol>
<b>100%</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Вимоги до приватного сектора</li> <li>2) <i>Довгострокові</i> вимоги до банків, зареєстрованих поза ОЕСР</li> <li>3) Вимоги до центральних урядів поза ОЕСР (якщо не виражені в національній валюті та не фінансуються в ній – див. вище)</li> <li>4) Вимоги до комерційних компаній</li> <li>5) Будівлі, споруди, обладнання та інші основні засоби</li> <li>6) Нерухомість та інші інвестиції, включаючи неконсолідовану інвестиційну частку в інших компаніях</li> <li>7) Інструменти капіталу, випущені іншими банками, якщо не відраховується від суми капіталу</li> <li>8) Всі інші активи, які не підпадають під інші категорії</li> </ol>
* Інструменти пом'якшення кредитного ризику	

Додаток Д: Фактори кредитної конверсії (CCF) в “Базель І”

CCF	Категорії інструментів
100%	<p>1) Прямі замітники кредиту (наприклад, загальні гарантії заборгованості, банківські гарантії акцепту, в тому числі індосаменти з елементами акцептів, акредитиви “стенд бай”, які служать фінансовими гарантіями позик та цінних паперів)</p> <p>2) Угода про продаж та зворотну купівлю, продаж активів регресом<sup>28</sup>, коли кредитний ризик залишається в банку</p> <p>3) Форвардна купівля активів, депозитна угода “форвард-форвард” та частково сплачені акції й цінні папери<sup>1</sup>, які є зобов’язаннями з певним отриманням коштів.</p>
50%	<p>1) Певні гарантії, пов’язані з трансакціями (наприклад, контрактні гарантії, гарантії-пропозиції, гарантії та акредитиви “стенд бай” пов’язані з окремими операціями)</p> <p>2) Програми випуску євронот (англ: Note issuance facility) та гарантованого розміщення середньострокових євронот (англ: Revolving underwriting facility)</p> <p>3) Інші зобов’язання типу 2) з початковим терміном більше 1 року, наприклад офіційні резервні кредити та кредитні лінії (строк погашення служить основою для вищого коефіцієнта ризику)</p>
20%	<p>1) Короткострокові самоліквідні (“self-liquidating”) зобов’язання, які пов’язані з торгівлею (наприклад, документові акредитиви, забезпечені передбаченими поставками)</p>
0%	<p>1) Подібні до “випуску євронот” та “гарантованого розміщення середньострокових євронот” зобов’язання з початковим терміном погашення до 1 року включно, або такі, що можна безумовно відмінити в будь-який час</p>

<sup>28</sup> Ці інструменти зважуються відповідно до типу активу, а не до типу контрагента, з яким було здійснено операцію. Проте зворотна викупна угода (тобто угода про продаж та зворотну купівлю, в якій банк виступає в ролі отримувача активу) вважається забезпеченою кредитом і тому ризик тут оцінюється як ризик дефолту контрагента. Якщо тимчасово отриманий актив є цінним папером, до якого застосовується пільговий коефіцієнт ризику, тоді він визнається як застава, а фактор ризику повинен бути зменшеним.

Додаток Е: Системи довгострокових та короткострокових рейтингів [65; 122; 137; 151]

	Moody's	Standard & Poors	Fitch
<b>ДОВГОСТРОКОВІ РЕЙТИНГИ</b>			
Інвестиційний клас (англ. – “Investment Grade”)			
Вища категорія	Aaa	AAA	AAA
Висока категорія	Aa1, Aa2, Aa3	AA+, AA, AA-	AA+, AA, AA-
Підвищена середня категорія	A1, A2, A3	A+, A, A-	A+, A, A-
Середня категорія	Baa1, Baa2, Baa3	BBB+, BBB, BBB-	BBB+, BBB, BBB-
Спекулятивний клас (англ. – “Spekulative Grade”)			
Категорія, в якій ризик переважає інвестиційні компоненти (категорія низького ризику)	Ba1, Ba2, Ba3	BB+, BB, BB-	BB+, BB, BB-
Категорія середнього ризику	B1, B2, B3	B+, B, B-	B+, B, B-
Категорія високого ризику, низька якість вимоги, велика загроза прострочення, у Moody's вже наступило прострочення	Caa(1-3), Ca, C	CCC, CC, -	CCC, CC, C
Прострочені вимоги, у “Fitch” – різні очікування щодо часток повернення	–	SD (“Selective default”)/ D (“Default”)	DDD, DD, D
<b>КОРОТКОСТРОКОВІ РЕЙТИНГИ</b>			
Найвищий рівень виконання зобов'язань	P1	A1	F1
Високий рівень виконання зобов'язань	B2	A2	F2
Достатній рівень виконання зобов'язань	B3	A3	F3
Емітенти не попадають у жодну з категорій; у S & P: B (спекулятивні компоненти), C (можливе прострочення), D (прострочення). У Fitch як у S & P, окрім RD – дефолт інших емітованих паперів.	NP	B, C, D	B, C, RD, D

Додаток Ж: Нові фактори кредитної конверсії (CCF) у рамках “Базель II”

CCF	Категорії інструментів
0%	Потенційні зобов’язання, які можуть анулюватися банком в будь-який час без повідомлення позичальника або підлягають під автоматичне анулювання у випадку зниження рейтингу кредитора.
20%	Потенційні зобов’язання з оригінальним строком погашення до 1 року.
20%	Короткострокові самоліквідні товарні/торгові акредитиви, які пов’язані з рухом товарів (наприклад, документарні акредитиви, забезпечені передбаченими поставками). Даний CCF застосовується банками, які відкривають та які підтверджують акредитиви.
50%	Потенційні зобов’язання з оригінальним строком погашення більше 1 року.
100%	Надання банком цінних паперів в кредит або під заставу, в тому числі “репо”-операції.

Вартість зобов'язання у разі дефолту (Exposure at Default/EAD)		Коефіцієнт ризику (КР)		Коефіцієнт платоспроможності
Вартість вимоги бруто (Вимоги перед списанням)	Втраги у разі дефолту (LGD)	Вартість ризику (VaR) - PD (очікувані втрати/EL)	Ефективний строк погашення (М)	
Активи	Надається органами нагляду:	$VaR = N \left[ \frac{N^{-1}(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times N^{-1}(0,999) \right] - PD$ , при $R = \left[ 0,12 \times \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} + 0,24 \times \left( 1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) \right] - 0,04 \times \left( 1 - \frac{S - 5}{45} \right)$	<p>Надається органами нагляду:</p> $M = \frac{1}{1 - 1,5 \times b}$ , так як $L = 2,5$ ; при факторі коригування $b = (0,11852 - \ln(PD))^2$	8% × 12,5 =1
Традиційні позабанківські операції	Вимоги з старшим правом (як правило): 45%			
Новітні позабанківські операції	Вимоги з субординуваним правом: 75%	<p>N: інтегральна функція якоїсь стандартної нормальної випадкової змінної, <math>N^{-1}</math> – її обернена функція</p> <p>PD: однорічна ймовірність дефолту (мін. 0,03%), яка оцінюється кредитною установою незалежно від підходу</p> <p>R: фактор кореляції (склад останнього залежить від категорії активів)</p> <p>S: товарообіг підприємства в млн, для вимог до інших установ S дорівнює 50, отже остання частина формули R дорівнюватиме нулю.</p> <p><math>5 \leq S</math> (товарообіг підприємства в млн) <math>\leq 50</math></p>		
Всі активи: Покупка операцій -	За допомогою забезпечень LGD зменшується відповідно до EAD	Зменшення PD за допомогою кредитних деривативів та гарантій (PD гаранта замінює PD боржника)		
Кредитні ризики				

Додаток 3: “Базель II” - Базовий підхід IRB (для категорій активів 1 – 3): мінімальний розмір регулятивного капіталу

Вартість зобов'язання у разі дефолту (Exposure at Default/EAD)		Коефіцієнт ризику (КР)			Коефіцієнт платоспроможності
Вартість вимоги бруто (Вимоги перед списанням)	Втраги у разі дефолту (LGD)	Вартість ризику (VaR) - PD (очікувані втрати/EL)	Ефективний строк погашення (M)		
Активи	Власна оцінка, крім	$VaR = N \left[ \frac{N^{-1}(PD)}{\sqrt{1-R}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times N^{-1}(0,999) \right] - PD$ , при $R = \left[ 0,12 \times \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} + 0,24 \times \left( 1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) \right] - 0,04 \times \left( 1 - \frac{S - 5}{45} \right)$	$M = \frac{1}{1 - 1,5 \times b} \times (1 + (L - 2,5) \times b)$ , при факторі коригування b $b = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$	$L = \sum_{i=1}^t t_i^* \left( \sum_{i=1}^t CF_i^* \right)$ при чому $1 \leq L \leq 5$	8% × 12,5 =1
Традиційні позабанкові операції	(Власна оцінка, крім CCF) Виключно метод ринкової оцінки: теперішня + майбутня вартість ризиків Пом'якшення ризиків; нетінг				
Новітні позабанкові операції	Власна оцінка банку	<p>× N: інтегральна функція якоїсь стандартної нормальної випадкової змінної, N<sup>-1</sup> – її обернена функція</p> <p>PD: однорічна ймовірність дефолту (мін. 0,03%), яка оцінюється кредитною установою незалежно від підходу</p> <p>R: фактор кореляції (склад останнього залежить категорії активів)</p> <p>S: товарообіг підприємства в млн; для вимог до інших установ S дорівнює 50, таким чином остання частина формули R дорівнюватиме нулю.</p> <p>5 ≤ S (товарообіг підприємства в млн) ≤ 50</p>			
Всі активи:	Нетінг: за певних умов EAD зменшується на сальдо взаємних вимог кредитних ризиків	Коригування PD (або LGD) за допомогою кредитних деривативів та гарантій.			

\* CF<sub>t</sub> означає грошові потоки (Cash Flow) – основна сума кредиту та інші кошти, які котрий повинен сплатити боржник за період часу t.

Додаток К: “Базель II” - Вдосконалений підхід IRB (для категорій активів 1 – 3): мінімальний розмір регулятивного капіталу

Наукова видання

**Олексій Хаб'юк**

**Банківське регулювання та нагляд  
через призму рекомендацій Базельського комітету**

Відповідальний за випуск *Роман Зуб'як*  
Технічний редактор *Богдан Мисик*  
Коректор *Ольга Сас*  
Комп'ютерний набір *Олексія Хаб'юка*

Здано до набору 19.05.2008 р. Підписано до друку 10.09.2008 р.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Віддруковано  
на цифровому дублюванні. Ум. друк. арк. 10,1. Наклад 200 прим.

Віддруковано в Івано-Франківському обласному інституті  
післядипломної освіти  
76000, м. Івано-Франківськ, пл.. Міцкевича, 3

**ББК 65.9**

**X 12** Олексій Хаб'юк. Банківське регулювання та нагляд через  
призму рекомендацій Базельського комітету: Монографія. – Івано-  
Франківськ: ОІШПО; Снятин: ПрутПринт, 2008. – 260 с.

**ISBN 978-966-8209-94-9**

Олексій Хаб'юк,  
науковий співробітник Інституту економіки телерадіомовлення при Кьольнському університеті, Німеччина.  
В 2004 році закінчив факультет економічних та соціальних наук Кьольнського університету.

В 2004-2007 рр. – аспірантура в Українському Вільному Університеті в м. Мюнхені. Проходив стажування, зокрема, в Німецькому Бундестазі, Західнонімецькій телерадіокомпанії (WDR) та Національному банку України.

