

# **ОЦІНКА ОПЕРАЦІЙНОГО РИЗИКУ БАНКУ ЗА ВИМОГАМИ БАЗЕЛЬСЬКОГО КОМІТЕТУ**

**Олійник Андрій Володимирович**

старший викладач, Хмельницький національний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4144-6052>

**Андросова Вікторія Русланівна**

студентка, Хмельницький національний університет

Операційний ризик банку – це імовірність виникнення збитків або додаткових втрат або недоотримання запланованих доходів унаслідок недоліків або помилок в організації внутрішніх процесів, навмисних або ненавмисних дій працівників банку або інших осіб, збоїв у роботі інформаційних систем банку або внаслідок впливу зовнішніх факторів [1]. Як відомо, існує кілька методів оцінки операційного ризику банку: залежно від доходів, залежно від специфіки роботи, залежно від уже наявних прикладів реалізації даного ризику.

Операційний ризик нерозривно пов'язаний з банківською діяльністю, зокрема через її складність. Збільшення кількості випадків значних збитків та втрат внаслідок реалізації операційного ризику зумовило встановлення вимог до капіталу на його покриття. Крім мінімальних вимог до капіталу банків під покриття операційного ризику встановлюються також вимоги до управління ним.

Для того, щоб визначити капітал на покриття операційного ризику банку на початковому етапі, Базельський комітет (угодою Базель II) запропонував методику базового індикатора (The Basic Indicator Approach (BIA)), суть якої полягає в розрахунку добутку усередненого чистого операційного доходу за останні три роки на базовий коефіцієнт (15%). Також згідно з вимогами Базеля II було запропоновано ще стандартизовану методику оцінки операційного ризику (The Standardized Approach (TSA)). Рівень необхідного капіталу під

покриття операційного визначається зважуванням, усередненого за три роки, річного валового доходу за кожною бізнес-лінією на коефіцієнт  $\beta_i$  (від 12% до 18% для різних бізнес-ліній).

Третя методика, де рівень необхідного капіталу під покриття операційного ризику (ОР) визначається банком на основі моделювання (The Advanced Measurement Approach (AMA)) є найскладнішою (рисунок 1).

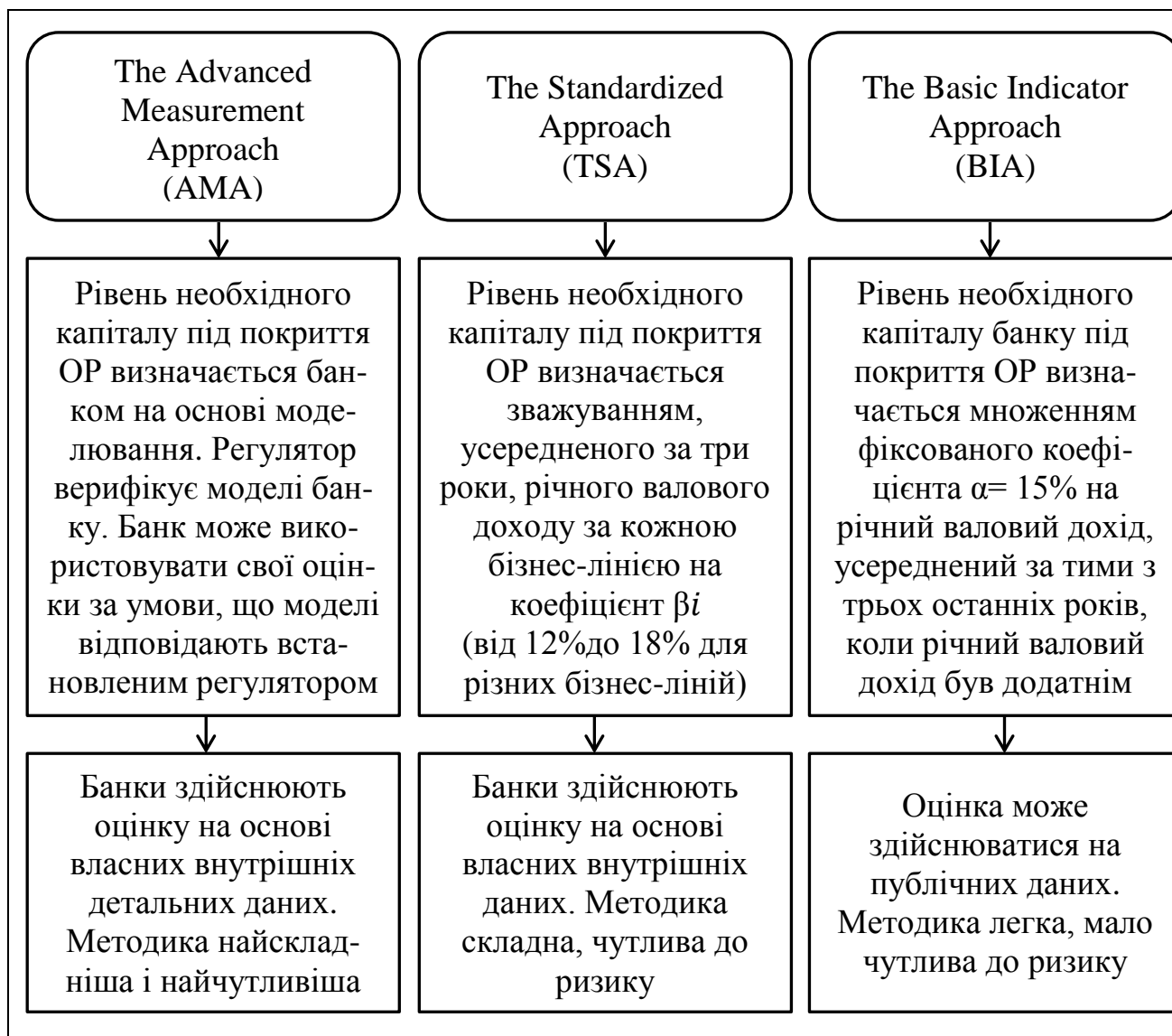


Рис.1. Методи оцінки операційного ризику банку за вимогами Базель II

Проведемо оцінку операційного ризику на прикладі АТ КБ «ПриватБанк». Аналіз показує, що для АТ КБ «ПриватБанк», як і для банків України в цілому, операційний ризик, як ймовірнісна величина важко визначається, а рівень доходності за основною банківською діяльністю дає

змогу визначити, скільки банк може понести збитків. Основні тенденції АТ КБ «ПриватБанк»: лідерська позиція на ринку, значне зростання рівня чистого операційного доходу протягом 2016-2018 років, наражають банк на операційний ризик.

Тому застосуємо методику базового індикатора, яка базується на усередненому показнику за 3 попередні періоди для визначення капіталу необхідного для покриття операційного ризику банку. Зауважимо, що оскільки усереднення згладжує коливання основного показника, то дана методика слабо чутлива до операційного ризику, що є її недоліком.

За методом базового індикатора величина операційного ризику розраховується за формулою [2]:

$$K = \frac{\sum GI_{1...n}}{n} \cdot \alpha, \quad (1)$$

де  $K$  – кількісна величина операційного ризику;

$GI$  – середній річний чистий операційний дохід;

$\alpha$  – альфа-коефіцієнт, який встановлюється на рівні 15%;

$n$  – номери років, у яких річний валовий дохід був позитивним.

Використаємо дані аналізу операційних доходів та витрат за наглядовою статистикою НБУ, як вхідні дані для оцінки операційного ризику АТ КБ «ПриватБанк» та розрахунку величини власного капіталу банку необхідного для покриття даного ризику протягом періоду 2016 – 2018 років. Зростання операційних доходів АТ КБ «ПриватБанк», протягом аналізованого періоду 2016-2018 років має динамічно зростаючий характер.

Оцінка операційного ризику АТ КБ «ПриватБанк» за методикою базового індикатора протягом 2016 – 2018 років наведено в таблиці 1 [3; 4; 5; 6].

Зростання чистого операційного доходу за весь період свідчить про розвиток АТ КБ «ПриватБанк» в умовах фінансової нестабільності та кризових явищ. Це дає змогу стверджувати, що операційний ризик буде зростати у подальшому, оскільки операції банку розширюються, як в кількісному, так і в якісному спектрах.

Таблиця 1 – Оцінка операційного ризику АТ КБ

«ПриватБанк» за методикою базового індикатора протягом 2016 – 2018 років

Показник	2014	2015	2016	2017	2018
Усього чистого операційного доходу, у млн грн	9537,6	767,2	17906,4	20287,3	33491,2
Чистий процентний дохід, у млн грн	7261,3	4210,3	4013,5	4663,2	16767,5
Чистий комісійний дохід, у млн грн	2870,1	4326,1	8763,3	11593,2	15188,5
Середнє значення операційного доходу, у млн грн	-	-	9403,7	12987,0	23894,9
Капітал на покриття операційного ризику, у млн грн	-	-	1410,6	1948,1	3584,3
Капітал банку, у млн грн	-	-	12664,4	25607,7	31462,2
Частка капіталу на покриття операційного ризику у власному капіталі банку, %	-	-	11,1	7,6	11,4

За даними таблиці 1 робимо висновок, що операційний ризик АТ КБ «ПриватБанк» за методикою базового індикатора має тенденцію до зростання протягом 2016 - 2018 років. Так він за обсягом можливих втрат капіталу під операційний ризик зріс від 1,4 млрд грн у 2016 до 35,6 млрд грн у 2018 році. Однак, АТ КБ «ПриватБанк» надійно захищений від операційного ризику, тому що у структурі власного капіталу банку це не більше 11,4%. Динаміка капіталу та прогнозування тенденції співвідношення капіталу на покриття операційного ризику до власного капіталу показана на рисунку 2.

Таким чином, у діяльності АТ КБ «ПриватБанк» прогнозований капітал під операційний ризик стабільно зростає протягом усього досліджуваного періоду, що обумовлено достатньо високими рівнями доходів банку протягом 2017-2018 років. Прогнозоване значення частки капіталу для покриття операційного ризику банку станом на 01.01.2020 року має досягти рівня 15% від власного капіталу.

Отже, з метою підвищення ефективності управління операційним ризиком АТ КБ «ПриватБанк» запропоновано застосовувати методику базового

індикатора, що базується на розрахунку добутку усередненого чистого операційного доходу за останні три роки на базовий коефіцієнт (15%). За результатами проведеного дослідження нами визначено, що АТ КБ «ПриватБанк» за даною методикою має достатній обсяг власного капіталу для покриття операційного ризику.

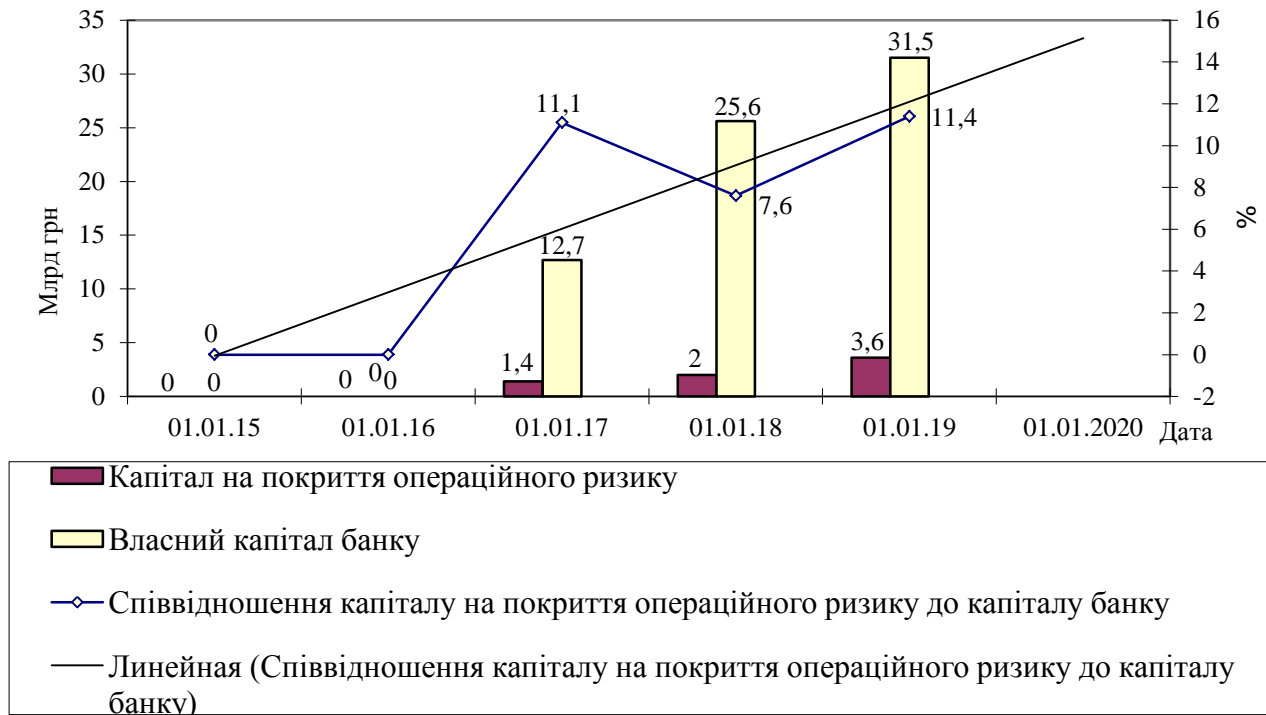


Рис. 2. Динаміка капіталу на покриття операційного ризику, власного капіталу та прогнозування тенденції співвідношення капіталу на покриття операційного ризику до власного капіталу

За стандартизованим методом загальна операційна діяльність банківської установи поділяється на певні бізнес-лінії, за елементами якої Базельський комітет встановлює відповідні бета-коефіцієнти (бета фактори). Розмір операційного ризику банку розраховується за формулою [7]:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^3 \sum_{k=1}^8 \max(GI_{ik} \cdot \beta_k; 0)}{3}, \quad (2)$$

де  $K$  – кількісна величина операційного ризику;

$GI_{ik}$  – річний валовий дохід за  $i$ -й рік по  $k$ - бізнес-лінії (якщо  $GI_{ik} < 0$ , що характеризує річний збиток банку, то значення  $GI_{ik}$  становить 0);

$\beta_k$  – бета-коефіцієнт від 12% до 18% для кожної бізнес-лінії.

У стандартизованому методі завдяки виокремленню основних напрямків діяльності визначення розміру операційного ризику банку є більш точнішим, ніж у випадку методу базового індикатора.

Ми вважаємо, що основним недоліком даного методу є використання валового доходу як бази для розрахунку операційного ризику банку, оскільки така «прив'язка» не стимулює банк поліпшувати фінансові результати. Крім того, в умовах фінансової кризи більшість банків можуть мати від'ємний фінансовий результат (збиток) і тоді чутливість зовсім втрачається. З цієї причини банки можуть розробляти власні методики визначення величини операційного ризику, що також рекомендує Базельський комітет.

Для оцінки операційного ризику АТ КБ «ПриватБанк» та розрахунку величини власного капіталу банку необхідного для покриття даного ризику протягом періоду 2016 - 2018 років за стандартизованою методикою, використаємо дані аналізу операційних доходів та витрат із другого розділу дипломної роботи, як вхідні дані.

Оцінка операційного ризику АТ КБ «ПриватБанк» за стандартизованою методикою протягом 2016 – 2018 років наведено в таблиці 2 [3; 4; 5; 6].

За даними таблиці 2 робимо висновок, що операційний ризик АТ КБ «ПриватБанк» за методикою базового індикатора має тенденцію до зростання протягом 2016-2018 років. Так він за обсягом можливих втрат капіталу під операційний ризик зріс від 5,4 млрд грн у 2016 до 6,7 млрд грн у 2018 році. Слід зауважити, що в даному випадку капітал АТ КБ «ПриватБанк» на покриття операційного ризику вдвічі більший ніж за методикою базового індикатора. Вважаємо, що це пов'язано з тим, що вхідною базою для розрахунку є валовий дохід, а для методу базового індикатора чистий операційний дохід. З іншого боку стандартизована методика більш чутлива до операційного ризику. У структурі власного капіталу банку, капітал на покриття операційного ризику мав тенденцію до спадання з 42,5% до 21,5%, що є позитивним моментом.

Таблиця 2 – Оцінка операційного ризику АТ КБ «ПриватБанк» за стандартизованою методикою (TSA) протягом 2016 – 2018 років

Показник	β – фактор, %	На кінець року, млрд грн				
		2014	2015	2016	2017	2018
Доходи від операцій з юридичними особами	15	20,7	21,2	22,8	15,0	14,8
Доходи від операцій з фізичними особами	12	9,3	11,1	10,3	8,0	16,0
Комісійні доходи	12	3,9	6,0	11,0	14,6	19,6
Результат від переоцінки	18	-2,4	-3,8	-4,1	0,37	1,2
Результат від операцій з купівлі-продажу	18	1,4	2,3	5,0	1,8	1,9
Результат від операцій з фінансовими активами та зобов'язаннями	18	0	0	1,9	0	-3,1
Інші операційні доходи	15	1,3	0	2,2	1,5	1,4
Інші доходи	15	0,253	0,318	0	0,358	0,085
Капітал на покриття операційного ризику, у млн грн	-	-	-	5,4	5,6	6,7
Капітал банку, у млн грн	-	-	-	12,7	25,6	31,5
Частка капіталу на покриття операційного ризику у власному капіталі банку, %	-	-	-	42,5	21,9	21,5

Таким чином, у діяльності АТ КБ «ПриватБанк» прогнозований капітал під операційний ризик за стандартизованою методикою також стабільно зростає протягом усього досліджуваного періоду, що обумовлено достатньо високими рівнями доходів банку протягом 2017 - 2018 років. Прогнозоване значення частки капіталу для покриття операційного ризику станом на 01.01.2020 року має досягти рівня 35% від власного капіталу.

Отже, з метою підвищення ефективності управління операційним ризиком АТ КБ «ПриватБанк» запропоновано також застосовувати стандартизовану методику. За результатами проведеного дослідження нами визначено, що АТ КБ «ПриватБанк» за стандартизованою методикою має забезпечити обсяг власного капіталу для покриття операційного ризику вдвічі більший ніж за методом базового індикатора.

Динаміка капіталу та прогнозування тенденції співвідношення капіталу на покриття операційного ризику до власного капіталу за стандартизованою методикою показана на рисунку 3.

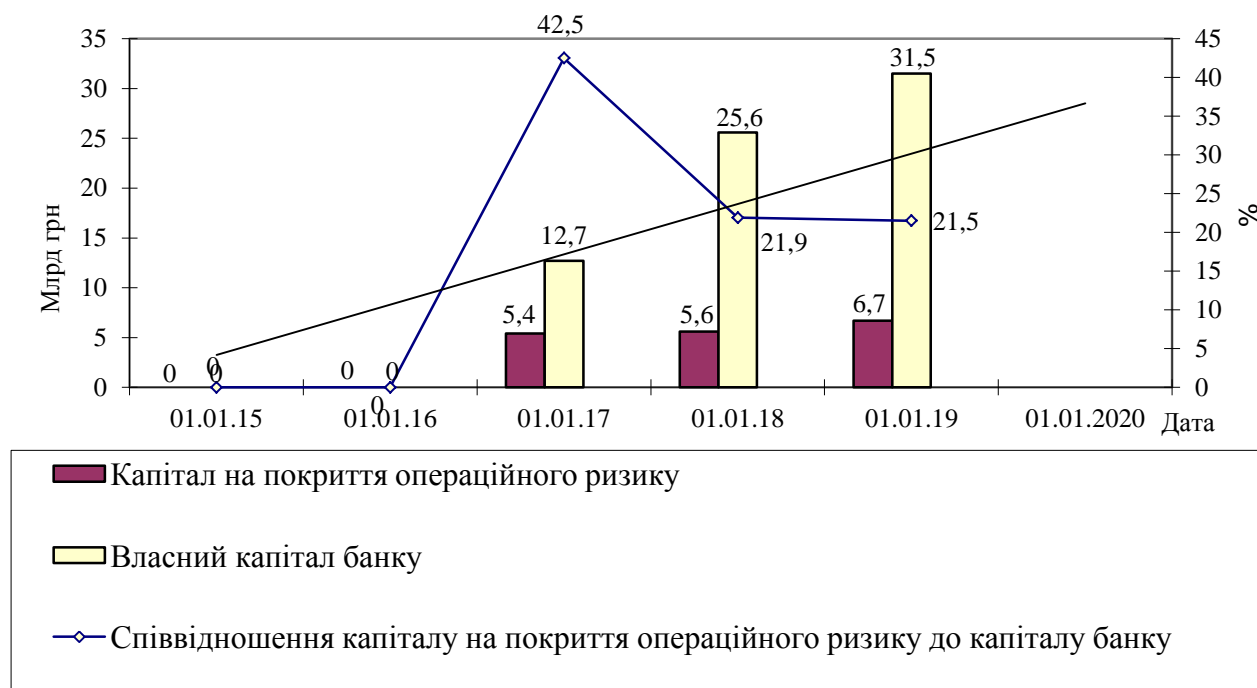


Рис. 3. Прогнозування тенденції співвідношення капіталу на покриття операційного ризику до власного капіталу за стандартизованою методикою

Ми вважаємо, що основним недоліком стандартизованого методу є використання валового доходу як бази розрахунку операційного ризику банку, оскільки така «прив'язка» не стимулює банк поліпшувати фінансові результати. Крім того, в умовах фінансової кризи більшість банків можуть мати від'ємний фінансовий результат (збиток) і тоді чутливість зовсім втрачається. З цієї причини банки можуть розробляти власні методики визначення величини операційного ризику.

За результатами проведеного дослідження, ми встановили, що управління операційним ризиком банку є найбільш ефективним у тому випадку, якщо здійснюється за його складовими елементами. Тому пропонуємо, систему управління операційним ризиком для АТ КБ «ПриватБанк» будувати саме з врахуванням управління за кожним із складових елементів операційного ризику банку (таблиця 3) [8].

Таблиця 3 – Управління операційним ризиком банку за його складовими

Складові операційного ризику	Заходи управління
Технологічний ризик	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести постійний моніторинг, оновлення та тестування інформаційних систем, обладнання, каналів зв'язку тощо;</li> <li>- формувати плани відновлення ІТ– сервісу;</li> <li>- запровадити системи архівації та збереження інформації;</li> <li>- розподілити функції між відділами, що займаються розробкою програмного забезпечення та обслуговуванням інформаційних систем тощо</li> </ul>
Ризик виконавця	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розробити та впровадити кодекс поведінки банкіра;</li> <li>- постійно підвищувати стандарти обслуговування і здійснювати регулярний моніторинг якості обслуговування;</li> <li>- запровадити систему мотивації персоналу;</li> <li>- здійснювати хронометраж надання банківських послуг;</li> <li>- постійно контролювати знання та дотримання персоналом чинного законодавства;</li> <li>- аналізувати показники з управління персоналом (плинність кадрів, кількість навчених співробітників тощо).</li> </ul>
Шахрайство	<p>Ввести механізм своєчасного виявлення та припинення можливостей шахрайства через банківські ІС</p>
Корпоративний ризик	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечити рівне ставлення до акціонерів, незалежно від кількості належних їм акцій;</li> <li>- впровадити принципи незалежного внутрішнього контролю;</li> <li>- впровадити процедури визначення пов'язаних осіб банку, а також контролю і нагляду за операціями з ними;</li> <li>- розробити та впровадити систему оцінки впливу управлінських рішень на фінансовий результат банку;</li> <li>- здійснити чіткий розподіл функціональних обов'язків банку;</li> <li>- визначити та описати бізнес-процеси фінансової установи;</li> <li>- забезпечити надання своєчасної та повної інформації</li> </ul>
Інноваційний ризик	<ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадити систему визначення пріоритетності розробки нових банківських продуктів (з урахуванням ризиків);</li> <li>- встановити стандарти якості нового банківського продукту;</li> <li>- забезпечити всі установи банку необхідною нормативною документацією, технічним і програмним забезпеченням;</li> <li>- провести навчання персоналу;</li> <li>- здійснити пробний продаж нового продукту лояльним клієнтам;</li> <li>- розробити ефективну рекламну кампанії з метою стимулювання збуту</li> </ul>

Отже, існуючі у вітчизняних банках методики вимірювання операційного ризику відносно прості і, на жаль, малоефективні. АТ КБ «ПриватБанк» тільки починає використовувати інструменти оцінки та намагається врахувати операційний ризик у структурі власного капіталу банку. Щоб зменшити операційний ризик банків, необхідно активніше розробляти та запроваджувати власні системи управління операційним ризиком.

Необхідно відмітити, що Базельський комітет із банківського нагляду пропонує такі підходи до оцінки операційних ризиків, угрупованні за складністю впровадження: базовий індикативний підхід; стандартизований підхід; методи внутрішнього виміру ризиків, або «передові», підходи на основі власних моделей оцінки операційних ризиків, які базуються на внутрішніх оцінках потенційних втрат [9].

Отже, система управління операційними ризиками є важливою складовою загального управління операційними ризиками в банку, тому необхідно, щоб визначення операційних ризиків, їх класифікація та повний перелік були розкриті у відповідних загально банківських документах. На рівні функціональних підрозділів зазначені показники мають бути відображені в технологічних картах бізнес-процесів, визначені у звітних формах тощо.

### **Список використаних джерел:**

1. Положення про організацію системи управління ризиками в банках України та банківських групах [Електронний ресурс] : положення, затверджене постановою Правління Національного банку України від 11.06.2018 р. № 64. (редакція від 07.06.2019 р.) – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0064500-18>

2. Бобиль В. В. Фінансові ризики банків: теорія та практика управління в умовах кризи: монографія / В. В. Бобиль. – Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В Лазаряна. – Дніпропетровськ, 2016. – 298 с.

3. Наглядова статистика. Основні показники діяльності банків України. Офіційний сайт НБУ. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=36807&cat\\_id=36798](http://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798)

4. Річний звіт ПАТ КБ «ПриватБанк» [Електронний ресурс] : на 31 грудня 2016 р. / Офіційний сайт ПАТ КБ «ПриватБанк». – Режим доступу: <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>

5. Річний звіт ПАТ КБ «ПриватБанк» [Електронний ресурс] : на 31 грудня 2017 р. / Офіційний сайт ПАТ КБ «ПриватБанк». – Режим доступу: <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>

6. Річний звіт АТ КБ «ПриватБанк» [Електронний ресурс] : на 31 грудня 2018 р. / Офіційний сайт ПАТ КБ «ПриватБанк». – Режим доступу: <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>

7. Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches, June 2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bis.org/publ/bcbs196.pdf>.

8. Черненко І. І. Удосконалення системи управління операційним ризиком банку / І. І. Черненко, А. В. Олійник // Фінансові аспекти розвитку економіки України: теорія, методологія, практика : Збірник наукових праць молодих вчених та студентів. Том 2 / ред. кол. : Н. А. Хрущ, Р. С. Квасницька, І. В. Форкун та інші (відп. ред. Н. А. Хрущ). – Хмельницький : ХНУ, 2019. – С. 86-89.

9. Михайловська І. М. Банківські операції. Кредитно-модульний курс. / І. М. Михайловська, А. В. Олійник / Навчальний посібник. – Львів: “Магнолія – 2006”, 2011. – 625 с.