

DOI: [https://doi.org/10.18371/fp.2\(46\).2022.576768](https://doi.org/10.18371/fp.2(46).2022.576768)

УДК 336.02:330.3

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ МЕЗОПРУДЕНЦІЙНОГО БАНКІВСЬКОГО НАГЛЯДУ І РЕГУЛЮВАННЯ З ПОЗИЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ БІЗНЕС-АРХІТЕКТУРИ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ

БОЯРКО Ірина Миколаївна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту, фінансів
та бізнес-адміністрування,
Європейська школа бізнесу
Міжнародного європейського університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-2251>*

ВОВЧАК Ольга Дмитрівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансових технологій та консалтингу,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8858-5386>*

РУДЕВСЬКА Вікторія Ігорівна

*доктор економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансових технологій та консалтингу,
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6697-9096>*

ХУТОРНА Мирослава Емілівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів та обліку,
ТВСП «Черкаське навчально-наукове відділення
Львівського національного університету імені Івана Франка»
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0761-3021>*

Анотація. Розвинено зміст поняття «бізнес-архітектура банківського сектору» з позицій фінансово-економічного, інструментального та структурно-кластерного підходів. Сформовано сукупність принципів трансформації бізнес-архітектури банківського сектору у рамках нової концепції підпорядкування цілей банківського бізнесу економічному зростанню держави. Розвинено концептуальну модель банківського нагляду шляхом інтегрування методології SREP і аналізу впливу бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання за мезопідходом.

Ключові слова: бізнес-архітектура банківського сектору; бізнес-модель банку; банківське регулювання та нагляд; макро-, мезо- та мікропруденційна політики; принципи; методологія SREP.

Постановка проблеми. Основним цільовим пріоритетом державного регулювання та нагляду за банківською діяльністю є сприяння стабільності банківської системи, цінової стабільності, захисту інтересів вкладників і кредиторів. Задля досягнення цієї цілі методологія регулювання та нагляду обов'язково повинна враховувати особливості трансформації бізнес-архітектури банківського сектору та попереджати виникнення та накопичення ймовірних загроз його безперервному функціонуванню. Наголосимо, що бізнес-архітектуру банківського сектору тлумачимо як комплексний результат індивідуального вибору окремими банками власних бізнес-моделей та стратегій розвитку, що акумулює, накопичує та інтегрує пов'язані з ними фінансові загрози. Тобто, бізнес-архітектура банківського сектору відображає ризики втрати фінансової стабільності, зумовлені переважанням у певний період розвитку банківського сектору певних бізнес-моделей банків. Таким чином, бізнес-

Аннотация. Развито содержание понятия «бизнес-архитектура банковского сектора» с позиций финансово-экономического, инструментального и структурно-кластерного подходов. Сформирована совокупность принципов трансформации бизнес-архитектуры банковского сектора в рамках новой концепции подчинения целей банковского бизнеса экономическому росту государства. Развита концептуальная модель банковского надзора путем интегрирования методологии SREP и анализа влияния бизнес-архитектуры банковского сектора на экономический рост по мезоподходу.

Ключевые слова: бизнес-архитектура банковского сектора; бизнес-модель банка; банковское регулирование и надзор; макро-, мезо- и микропруденциальная политики; принципы; методология SREP.

архітектура стає у сучасних умовах однією із детермінант фінансової стабільності, забезпечення якої в економіці України є пріоритетною ціллю центрального банку.

У цьому контексті важливо визначитися з моделлю державного регулювання та нагляду за банківською діяльністю, яка б дозволяла формувати належний потенціал банківського сектору до безперервного забезпечення цільового рівня фінансової стабільності, ураховуючи при цьому особливості його бізнес-архітектури.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Методологічні аспекти формування бізнес-архітектури суб'єктів господарювання та їх вплив на соціально-економічні відносини, у тому числі банківських інституцій досліджують О. Єсіна [1], Л. Коренюк [2], В. Галактіонов [3], Е. Скрипник [4], Н. Іванченко [5], К. Дрогобицька [6], А. Данілін та А. Слюсаренка [7], О. Заремський [8], Д. Кудрявцев та М. Арзуманян [9], Ю. Франк (U. Frank) [10]. Загалом, термін «біз-

нес-архітектура» науковці інтерпретують за такими трьома підходами: заснований на парадигмі «наукові дослідження дизайну»; заснований на парадигмі стратегічного управління; інтегрований підхід.

При цьому Д. Домашова, Є. Кріпак та В. Семенов розглядають бізнес-архітектуру банків з позиції підвищення їх стійкості та конкурентоздатності в умовах ускладнення характеру господарської діяльності та задля забезпечення зростання та міцну позицію на ринку [11].

Взаємозв'язок між розвитком банківського сектору, особливістю його бізнес-архітектури та економічним зростанням досліджують Р. Кінг та Р. Левіне [12, 13, с. 7-8]. При цьому Р. Левіне, Н. Лоауза, Т. Бек [14] дійшли висновку, що розвиток фінансового (зокрема і банківського) сектору позитивно впливає на економічне зростання за умови ефективного правового регулювання та дотримання фінансовими інститутами міжнародних стандартів бухгалтерської звітності.

Водночас, поза увагою науковців залишається проблема трансформації системи державного регулювання та нагляду з огляду на бізнес-архітектуру банківського сектору та задля формування позитивного впливу на економічне зростання та сприяння сталому розвитку економіки.

З огляду на це **метою цієї статті** є обґрунтування методологічних особливостей регулювання та нагляду за діяльністю банків задля формування такої бізнес-архітектури банківського сектору, яка б сприяла стимулюванню економічного зростання країни.

Виклад основних результатів. Значимо, що у загальному вигляді бізнес-архітектуру банківського сектору

доцільно розглядати як функціональний елемент певної фінансової екосистеми, що створюється в національній економіці.

При цьому вважаємо, що ознакою раціональності та обґрунтованості бізнес-архітектури банківського сектору є його здатність забезпечувати ефективну взаємодію фінансового та реального секторів економіки задля сприяння економічному зростанню країни.

На нашу думку, бізнес-архітектуру банківського сектору економіки доречно тлумачити з таких трьох позицій:

– **фінансово-економічної** – під бізнес-архітектурою банківського сектору розуміються взаємозв'язки між банками як елементами, які взаємодіють між собою у банківському секторі, а їх ефективне функціонування та прибутковість усього банківського сектору сприяє розвитку як банківського сектору, так і економічному зростанню. При цьому бізнес-архітектура банківського сектору також повинна включати функціональні ролі різних груп та видів банків, враховуючи їх спеціалізацію й призначення, опис процесів та представлення всіх допоміжних технологій співіснування й координації їх діяльності, регулювання функціонування банківського сектору центральним банком з урахуванням особливостей для різних стадій циклу фінансово-економічного розвитку;

– **інструментальної** – бізнес-архітектура має розглядатися як інструмент системної будови алгоритмів ефективного функціонування та принципів розвитку банківського сектору економіки, які є необхідною передумовою для формування дієвої системи управління й підтримки організаційно-функціональних трансформацій, що відбуваються у банківській діяль-

ності, оскільки дають змогу пов'язати між собою ініціативи та інновації з розвитку, що виникають як на загальнонаціональному рівні, (представленому, насамперед, центральним банком), так і на рівні окремих банків та їх об'єднань, перевести загальну стратегію розвитку банківського сектору національної економіки в результативні дії та забезпечити узгодження взаємодії різних елементів цього сектору;

– *структурно-класстерної* – бізнес-архітектура банківського сектору формується як наявний на певний момент часу розподіл присутності банків з різними бізнес-моделями у складі суб'єктів цього сектору, які, ідентифікуючи та реалізуючи власні стратегії та політики розвитку, формуючи відповідні системи управління, детермінують й спрямованість загальної стратегії розвитку банківського сектору

загалом, зміст необхідних заходів з її імплементації.

Якщо ж розглядати проблематику побудови ефективної системи взаємовпливу функціонування банківського сектору на динаміку економічного розвитку країни, то переконані у тому, що першочерговим у цьому є прозорі та очікувані дії уряду країни у реалізації економічної політики, що своєю чергою, вплине на приватні стратегії економічних агентів, у тому числі банківських установ. Це спонукатиме до того, що приватні інтереси та цілі банківського бізнесу адаптуватимуться до цілей розвитку держави, а отже, і до економічного зростання.

При цьому, на нашу думку, нова концепція підпорядкування цілей банківського бізнесу меті економічного зростання держави повинна базуватися на низці принципів (табл. 1).

Таблиця 1

Принципи трансформації бізнес-архітектури банківського сектору, на яких має будуватися нова концепція підпорядкування цілей банківського бізнесу економічному зростанню держави

Принцип	Зміст
Принцип еквівалентності відносин	Підтримки необхідного рівня ліквідності та прозорості власності у відносинах центрального банку та банківських установ
Принцип системності покращення конкурентного середовища	Нівелювання непрозорі переваги окремих фінансових інститутів та зменшення асиметрії отримання інформації
Принцип соціальної відповідальності	Зростання довіри до діяльності банків та посилення їх відповідальності
Принцип сталої комунікації	Стала комунікація між урядом, банківською системою та суб'єктами господарювання
Принцип інституційної взаємовідносності між фінансовим та реальним секторам економіки	Прискорення синергетичного об'єднання приватних інтересів у досягненні цілей держави
Принцип інклюзивності	Розширення можливості банківського бізнесу в системі економічного зростання через механізм доступності послуг

Джерело: розроблено авторами

Наголосимо, що бізнес-архітектура банківського сектору є однією з фундаментальних передумов фінансової стабільності, забезпечення якої в економіці країни є пріоритетною ціллю центрального банку. Такий взаємозв'язок між бізнес-архітектурою банківського сектору та фінансовою стабільністю пояснюється тим, що перша – це результат синергетичної взаємодії індивідуальних виборів окремими банками власних бізнес-моделей та стратегій розвитку. Це, своєю чергою, акумулює, накопичує та інтегрує пов'язані з ними фінансові загрози, а, отже, відбиває ризики втрати фінансової стабільності, зумовлені переважанням у певний період розвитку банківського сектору певних бізнес-моделей банків.

У цьому контексті, а також з огляду на емпіричний досвід, виникає необхідність обґрунтувати найбільш ефективну модель державного регулювання та нагляду за діяльністю банківських інституцій задля забезпечення та довгострокового утримання належного рівня фінансової стабільності.

Як відомо, в типології пруденційної політики центрального банку виокремлюють мікро- та макropідходи. Починаючи з 2008 року більшість центральних банків світу почали розвивати та впроваджувати саме макropруденційну політику, у тому числі, створювати інститут макрорегулятора. Водночас, поглиблення кризових явищ в економіці й перманентне виникнення фінансових криз свідчить про недостатню ефективність макropруденційної політики центральних банків. Одну з причин такої неефективності ми схильні вбачати саме у природі макropруденційної політики, яка безпосередньо спрямована на підтримку фінансової стабільності загалом – на усунення чи обмеження системних ризиків, щоб запобігти кризам або зменшити втрати від них.

нансової стабільності загалом – на усунення чи обмеження системних ризиків, щоб запобігти кризам або зменшити втрати від них.

Переорієнтація банківського регулювання та нагляду на зниження системного ризику і збереження системної фінансової стабільності через виявлення вразливостей фінансової системи країни та застосування заходів щодо їх своєчасного усунення, тобто макropруденційну політику, призвела до концентрації уваги центральних банків на дослідженні діяльності виключно системоутворюючих кредитних установ та інституційних зв'язків на фінансовому ринку [15]. Саме в цьому ми бачимо суттєвий недолік цієї політики, що не дозволяє їй ефективно виконувати завдання, пов'язані із забезпеченням як фінансової стабільності, так і макроекономічної стабільності та економічного зростання.

На увагу заслуговує думка К. Боріо, який з позиції системного ризику, як ключового аспекту макropруденційного регулювання, класифікує макropруденційну політику в двох вимірах – часовому та міжсекційному [16]. На нашу думку, саме міжсекційний вимір неповною мірою реалізується в існуючій практиці провадження банківського регулювання і надзору. Міжсекційний вимір стосується того, як ризик розподіляється усередині фінансової системи з урахуванням існуючих у ній взаємозв'язків між інститутами. Для його повноцінного врахування макropруденційна політика має забезпечувати калібрування пруденційних інструментів відповідно до внеску кожної установи у зростання системного ризику та підвищення прозорості таких ризиків. Повною мірою здійснити таке калібрування не можливо, якщо

не здійснюється аналіз впливу бізнес-архітектури банківського сектору на макроекономічну стабільність і економічне зростання.

Дійсно, закладена в основу макропруденційної політики теза про ендогенну природу і залежність ризику макроекономічної стійкості від колективної поведінки банків та інститутів позабанківського фінансового сектора є справедливою. Однак, вважаємо, що помилковим є ігнорування того факту, що ця колективна поведінка виявляється не лише і не стільки у системоутворюючих установах, скільки у інституційних зв'язках, які виникають всередині банківського сектору внаслідок індивідуального вибору окремими банками власних бізнес-моделей та формування у його складі груп банків з однотипними стратегічними настановами, зміни співвідношення конкурентних сил цих груп. Всі ці інституційні зв'язки, як результат відображаються у бізнес-архітектурі банківського сектору.

З огляду на це, вважаємо, що у сучасних умовах, крім мікро- та макропруденційного підходів, слід наголошувати на існуванні і активно використовувати в системі банківського регулювання та нагляду також і мезопруденційний підхід.

Під мезопруденційним підходом розуміємо підхід до реалізації регулювання і нагляду у фінансовій сфері, який передбачає виявлення та запобігання порушенням в наданні фінансових послуг банківським сектором, пов'язаних із загрозами, що виникають внаслідок колективної поведінки банків при виборі власної бізнес-моделі та стратегії розвитку, яка виявляється у формуванні бізнес-архітектури банківського сектору.

Тобто мова йде, що у такому випадку об'єктом банківського регулювання та нагляду у рамках мезопруденційної політики окрім іншого має бути результат системно-синергетичної взаємодії банків з різними бізнес-моделями, а метою такої політики – це підвищення стійкості фінансової системи і послаблення системних ризиків, які виникають і поширюються всередині фінансової системи через взаємозалежність фінансово-кредитних інститутів, що визначається схильністю до схожих ризиків у межах груп фінансових установ з однаковим типом бізнес-моделей (табл. 2).

Також наголосимо, що застосування моделі мезопруденційного регулювання та нагляду жодним чином не ускладнює процес забезпечення фінансової стабільності, оскільки останній притаманна така змістовірна ознака як когерентність. Переконані у тому, що фінансова стабільність є результатом конструктивної когерентної взаємодії елементів системи, яка, своєю чергою, сприяє формуванню позитивних синергетичних впливів на багатовимірні параметри стійкого розвитку системи у часі. Так, у випадку фінансової системи мова йде про якість взаємодії між її підсистемами; стосовно банківського сектору – це характер та взаємообумовленість поведінки банків з різними бізнес-моделями; на рівні окремих суб'єктів фінансового ринку маємо на увазі якість організації їх внутрішніх процесів. Когерентний характер фінансової стабільності системи, у кінцевому підсумку виявляється у її структурній та функціональній цілісності, що безпосередньо пов'язано з бізнес-архітектурою банківського сектору.

Компаративна характеристика макро-, мезо- та мікропруденційної політики

Особливості	Макропруденційна політика	Мезопруденційна політика	Мікропруденційна політика
Основна ціль	Обмеження загально-системного фінансового ризику	Обмеження групових ризиків фінансових інститутів з однаковою бізнес-моделлю	Обмеження ризику окремих інститутів
Місія	Уникнення макроекономічних витрат, пов'язаних з фінансовою нестабільністю	Уникнення втрат цінності в фінансовій екосистемі, пов'язаних з фінансовою нестабільністю	Захист споживачів (інвесторів та вкладників)
Характеристика ризику	Ендогенний (пов'язаний з колективною поведінкою)	Ендогенний (пов'язаний з когезивною поведінкою)	Екзогенний (незалежний від поведінки гравців ринку)
Взаємозалежність та взаємовідносини між інститутами	Важливі	Важливі	Не стосуються
Установки пруденційного регулювання	Підхід «зверху-донизу» з фокусом на системних ризиках (у т.ч. системоважливіх установах)	Підхід «зверху-донизу» з фокусом на впливі групових ризиків на формування системних (у т.ч. бізнес-архітектурі банківського сектору)	Підхід «знизу-вгору» з фокусом на ризиках окремого фінансового інституту

Джерело: [17] та розробка авторів

Основним інструментом реалізації мезопруденційної політики є аналіз бізнес-архітектури банківського сектору. При цьому, на наш погляд, аналіз бізнес-архітектури банківського сектору має бути невід'ємною складовою оцінювання банків за методологією *SREP* (*Supervisory Review and Evaluation Process*), в основу якої закладений принцип стимулювання банків до удосконалення моделі свого розвитку, пов'язаних з нею стратегій та політик, внутрішнього контролю, систем управління ризиками втрати капіталу та ліквідності, а також загальної системи корпоративного управління, тобто в узагальненому баченні – удосконалення бізнес-моделі банку.

При цьому, на наш погляд, аналіз бізнес-архітектури банківського сектору має бути невід'ємною складовою оцінювання банків за методологією *SREP*, в основу якої закладений принцип стимулювання банків до удосконалення моделі свого розвитку, пов'язаних з нею стратегій та політик, внутрішнього контролю, систем управління ризиками втрати капіталу та ліквідності, а також загальної системи корпоративного управління, тобто в узагальненому баченні – удосконалення бізнес-моделі банку.

У рамках реалізації *SREP*-методології за традиційним підходом дослідження бізнес-моделей банків здійснюється лише в площині оцінки

ризиків банківської діяльності на рівні окремого банку, що, на нашу думку, є суттєвим обмеженням і свідчить про недостатнє використання можливостей для підвищення ефективності державної фінансової політики, які надаються інформаційною базою, отриманою системою банківського нагляду в процесі моніторингу банківської діяльності.

У сучасних умовах державний регулятор фінансового ринку повинен застосовувати аналітичний інструментарій й для оцінювання бізнес-архітектури банківського сектору загалом. А, отже, можна стверджувати, що методологія *SREP*-аналізу має розширюватися за рахунок впровадження спеціальних аналітичних процедур банківського нагляду, спрямованих на виявлення та відображення впливу зміни бізнес-моделі банків на бізнес-архітектуру банківського сектору економіки країни. На наше переконання, методологія *SREP*-аналізу повинна надавати фінансовому мегарегулятору інформацію про існуючу бізнес-архітектуру банківського сектору та її вплив на економічне зростання, без якої розробка та реалізація національної фінансової політики на ринку фінансових послуг не можуть бути ефективними.

В узагальненому вигляді концептуальна схема запропонованого нами банківського нагляду на основі інтегрування методології *SREP* і аналізу впливу бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання подана на рис. 1.

Отже, пропонується доповнити процес категоризації банків банківським наглядом їх групуванням не лише з урахуванням їх розміру у банківському секторі, структури та складності

операцій, а й за типом бізнес-моделей, оскільки саме такий розподіл становить основу формування бізнес-архітектури банківського сектору економіки країни загалом.

Висновки. Отже, враховуючи існуючий вплив зміни бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання, банківський нагляд у сучасних умовах має бути орієнтований також й на запобігання виникненню ризиків погіршення процесів економічного розвитку в країні через формування несприятливої для зростання економіки бізнес-архітектури банківського сектору. При цьому основним заходом наглядового реагування з боку Національного банку має стати застосування коригувань (наглядової надбавки) до коефіцієнтів достатності капіталу та ліквідності для окремих груп банків за типом бізнес-моделі, покликаних впливати на привабливість застосування окремих бізнес-моделей в діяльності банків у різні періоди часу. Тобто, цей інструмент, на нашу думку, дозволить Національному банку стимулювати поширення тих бізнес-моделей, які більшою мірою сприяють економічному зростанню, й стримувати ті, що уповільнюють його.

Таким чином, ефективна реалізація державної фінансової політики потребує регулювання з боку Національного банку не лише діяльності окремих банків, а й виявлення впливу вибору ними власної бізнес-моделі розвитку на формування бізнес-архітектури банківського сектору загалом, а також розширення системи банківського нагляду в частині аналізу й оцінювання стану формування бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання в країні.

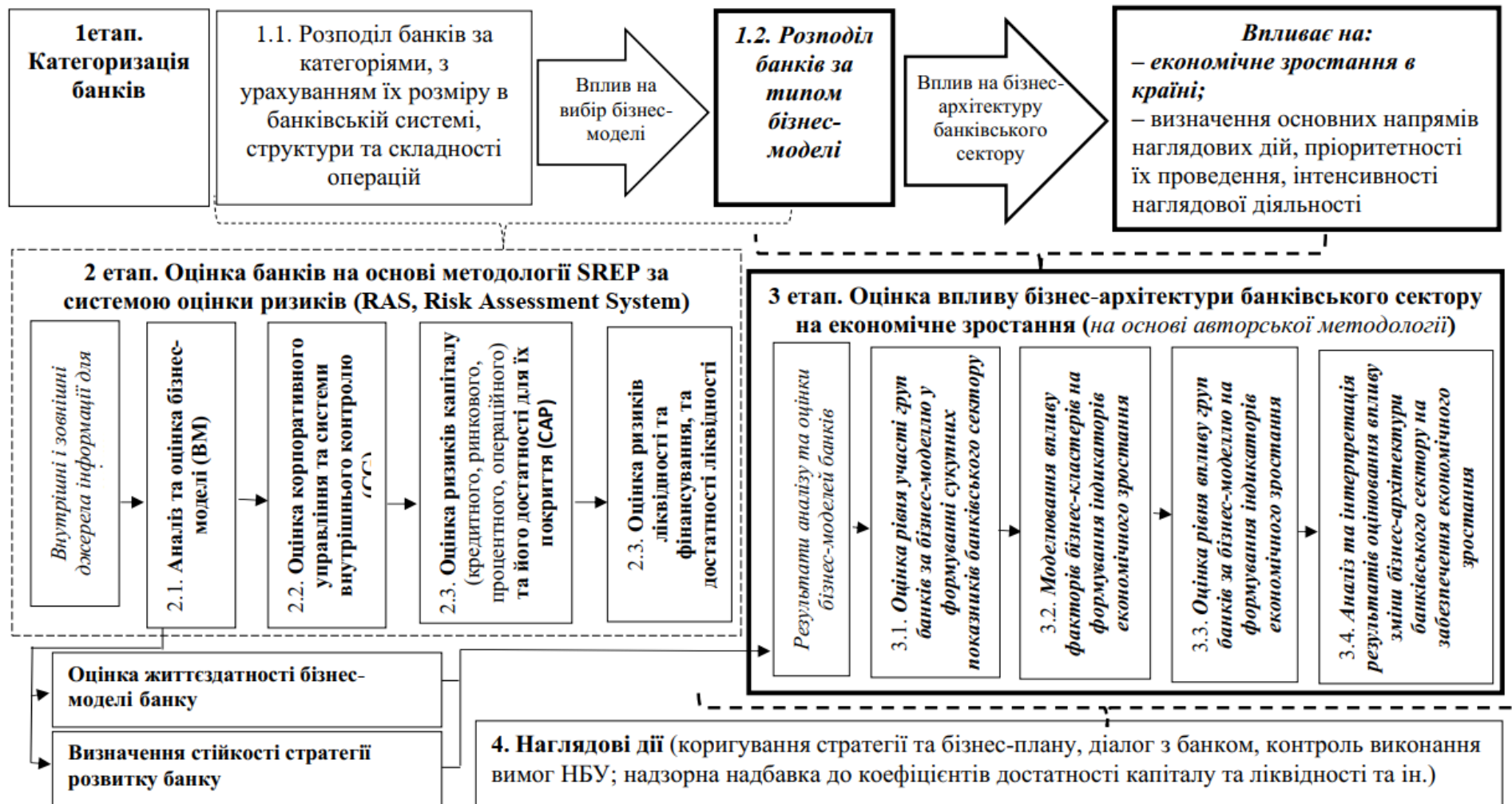


Рис. 1. Банківський нагляд на основі інтегрування методології SREP і аналізу впливу бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання

Джерело: розроблено авторами

Ефективній реалізації цього завдання сприятимуть розроблені нами пропозиції щодо розвитку банківського нагляду на основі інтегрування методології SREP і аналізу впливу бізнес-архітектури банківського сектору на економічне зростання. Результати та-

кого аналізу можна буде використовувати як базу в процесі формування оптимальної бізнес-архітектури банківського сектору країни на коректному часовому горизонті з врахуванням зміни вектору економічної політики на державному рівні.

Список використаної літератури

1. Єсіна О.Г., Лінгур Л.М. Інжиніринг бізнес-архітектури підприємства для прогнозування соціально-економічних процесів. *Підприємництво та інновації*. 2020. № 11-2. С. 124-130. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/11.38>.
2. Коренюк Л.В., Чернявський М.В. Управління організаційним розвитком підприємства на основі архітектурної моделі управління бізнесом. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. С. 43-48. DOI: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2021-50-4>.
3. Галактионов В.И. Системная архитектура и ее место в архитектуре предприятия. *Директор информационной службы*. 2002. № 05. URL: <https://www.osp.ru/cio/2002/05/172142>.
4. Скрыпник Е.Ю. Оценка кредитного риска розничных банковских продуктов на стадии предоставления кредита. *Вестник ВГУ. Серия «Экономика и управление»*. 2010. № 2. С. 221-230.
5. Іванченко Н.О. Формалізація потенціалів системи управління економічною безпекою підприємства. *Формування ринкової економіки*. 2012 № 28. С. 128-134.
6. Дрогобыцкая К.С. Бизнес-архитектура как модель деловой активности организации. *Корпоративное управление. Серия «Управленческие науки»*. 2014. № 3. С. 16-23.
7. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура предприятия. «Инь» и «Янь» информационных технологий предприятия. Москва : Интернет университет информационных технологий, 2005. 504 с.
8. Зараменских Е. П. Основы бизнес-информатики. Москва : Юрайт, 2017.
9. Кудрявцев Д. В., Арзуманян М. Ю. Архитектура предприятия: переход от проектирования ИТ-инфраструктуры к трансформации бизнеса. *Российский журнал менеджмента*. 2017. Т. 15. № 2. С. 193-224.
10. Frank U. Towards a Pluralistic Conception of Research Methods in Information Systems Research. *ICB Research Report*. 2006. № 7.
11. Домашова Д. В., Крипак Е. М., Семенов В. В. Моделирование архитектуры предприятия коммерческого банка. *Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всероссийской научно-методической конференции*. (01-03 февраля 2017, г. Оренбург). Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. URL: http://elib.osu.ru/bitstream/123456789/4873/1/elibrary_28977278_13969857.pdf.

12. Коломийцев В. Ф. Социология Герберта Спенсера. *Социологические исследования*. 2004. №1. С. 37-44. URL: [https://www.isras.ru/files/File/Socis/2004-01/004.KOLOMYITSEV\[1\].pdf](https://www.isras.ru/files/File/Socis/2004-01/004.KOLOMYITSEV[1].pdf).
13. Levine R. Finance and Growth: Theory, Evidence, and Mechanisms. *NBER Working Papers 10766*. National Bureau of Economic Research, Inc. 2004. 108 p. URL: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/10766.html>.
14. Levine R., Loayza N., Beck T. Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics*. 2000. Vol. 46. P. 31-77. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304393200000179>.
15. Стратегія Національного банку України. Київ : Національний банк України, 2019. 22 с. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_NBU_2018-2020.pdf.
16. Borio C. Implementing a Macroprudential Framework: Blending Boldness and Realism. Basel : Bank for International Settlements, 2010. URL: <https://www.bis.org/repofficepubl/hkimr201007.12c.pdf>.
17. Galati G., Moessner R. Macroprudential policy – a literature review. *BIS Working Papers No 337*. Basel : Monetary and Economic Department. February 2011. URL : <http://www.bis.org/publ/work337.pdf>.