

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра економічної кібернетики

(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

магістр

(назва освітнього ступеня)

на тему: **Підвищення загальних показників економічної ефективності діяльності фінансової установи (на прикладі Тереховлянське відділення ПАТ КБ "Приватбанк")**

Виконав(ла): студент(ка) 6 курсу, групи ПКМ-61
спеціальності 051 Економіка

(шифр і назва спеціальності)

(підпис)

Гавриляк Я.І.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Бакушевич І.В.

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

(підпис)

Берестецька О.М.

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

(підпис)

Дмитрів Д.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент

(підпис)

Співак С.М.

(прізвище та ініціали)

Тернопіль
2021

АНОТАЦІЯ

Гавриляк Я.І. «Підвищення загальних показників економічної ефективності діяльності фінансової установи» (на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк») – Рукопис.

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю 051 «Економіка» - Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль. 2021.

Магістерську роботу виконано на 78 аркушах, містить 50 рисунків, 4 таблиці, додатки на 20 сторінках. В ній використано 39 літературних джерел, а саме: статті та посібники з досліджуваної тематики переважно оцифровані.

Об'єкт дослідження: фінансово-господарська діяльність державних банків України.

Предмет дослідження: показники ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк».

Методи досліджень: порівняльний аналіз, логічне узагальнення, фінансовий аналіз, економіко-математичне моделювання, кореляційно-регресійний аналіз, проєктний аналіз.

У теоретико-методичному розділі розкрито сутність ефективності банківської діяльності та методів її оцінки. В аналітично розрахунковому розділі охарактеризовано ПАТ КБ «ПриватБанк» та проведено аналіз його фінансових показників та стійкості. В проєктно-рекомендаційному розділі спрогнозовано рентабельність власного капіталу та активів, проведено економічне обґрунтування побудови приватної хмари ПАТ КБ «ПриватБанк». У четвертому розділі охарактеризовано заходи запобігання зараженню, важкому перебігу та захисту персоналу та клієнтів фінансової установи від коронавірусної хвороби (COVID-19).

Ключові слова: ефективність банківської діяльності, методи оцінки ефективності, фінансові технології, стресостійкість, прогнозування, моделювання, обґрунтування, приватна хмара.

ANNOTATION

Gavrilyak Y.I. Increase of general indices of economic efficiency of a financial institution activity (Terebovlya branch of PJSC “Pryvatbank” as a case study) - Manuscript.

Research for the educational qualification level of Master of Arts in the speciality 051 "Economics" - Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy. - Ternopil. 2021.

The Master's work has been done on 78 pages; it contains 50 figures, 4 tables, 12 pages of annexes. There were used 39 literary sources, namely articles and manuals on the studied topic, mostly digitized.

Object of the research: financial and economic activity of state banks of Ukraine.

Subject of research: performance indicators of PJSC “Pryvatbank”.

Methods of research: comparative analysis, logical generalization, financial analysis, economic and mathematical modeling, correlation and regression analysis, design analysis.

The theoretical and methodological section reveals the essence of banking efficiency and methods of its evaluation. In analytical and calculation section, PJSC “Pryvatbank” is characterized and the analysis of its financial indicators and stability is performed. In the design and recommended section, return on equity and assets have been forecasted and economic substantiation of the construction of a private cloud of PJSC “Pryvatbank” has been performed. The fourth section describes measures for prevention of infection, severe course and protection of personnel and clients of the financial institution against coronavirus disease (COVID-19).

Key words: banking efficiency, efficiency assessment methods, financial technology, stress resistance, forecasting, modelling, justification, private cloud.

Зміст	стор.
ВСТУП	7
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ	10
1.1. Теорія ефективності діяльності банківських установ	10
1.2. Методичні підходи оцінки ефективності банківської діяльності	16
1.3. Напрямки підвищення ефективності вітчизняних банків у сучасних умовах	25
АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ	30
2.1. Загальна характеристика ПАТ КБ «ПриватБанк»	30
2.2. Аналіз показників фінансової діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк»	35
2.3. Аналіз стійкості ПАТ КБ «ПриватБанк»	45
ПРОЄКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ	51
3.1. Прогнозування рентабельності власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк»	51
3.2. Прогнозування рентабельності активів ПАТ КБ «ПриватБанк»	58
3.3. Економічне обґрунтування побудови власної хмари ПАТ КБ «ПриватБанк»	62
ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	69
4.1. Охорона праці у ПАТ КБ «ПриватБанк»	69
4.2. Запобігання зараженню, важкому перебігу та захист персоналу та клієнтів фінансової установи від коронавірусної хвороби (COVID-19)	70
Висновки	76
Список використаних джерел	79
Додатки	84

ВСТУП

Сучасна фінансово-економічна криза, яка викликана падінням обсягів виробництва товарів та надання послуг, зокрема від дії обмежень накладених на ведення підприємницької діяльності, обумовлених поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19), торкнулась і банківської системи. Адже, введені обмеження, стосувались як скорочення графіку роботи банківських відділень, так і зменшення фізичної кількості клієнтів, які у цих відділеннях обслуговувались. Така ситуація призвела до необхідності трансформації банківської діяльності, шляхом переведення банківських послуг у режим онлайн-обслуговування.

Вітчизняні банківські установи з різною ефективністю функціонують у сучасних умовах. Ті вітчизняні банки, які змогли оперативніше перейти цифрову платформу функціонування, отримали значні конкурентні переваги та незначні збитки. Банки, які повільно запроваджують інноваційні технології отримали значні збитки і посіли останні позиції у рейтингу банків. Запровадження фінансових технологій (фінтеху), вимагає від банків відповідних фахівців, здатних розробляти інноваційні банківські продукти та вільні фінансові кошти, адже інноваційні процеси є високовартісними. Серед банків, які ефективно використали економічну ситуацію, яка триває і зараз, можна відзначити ПАТ КБ «ПриватБанк», АТ «Райффайзен Банк», АТ ОТП Банк, АТ «Креді Агріколь банк», АТ «УКРСИББАНК», ПАО «Кредобанк, АТ ПУМБ, слід також відмітити Monobank (додаток інтернет-банкінгу, що працює на ринку банківських послуг з 2017 року, за ліцензією «Універсал Банку»). Слід зауважити, що перелічені банки мають різні класифікаційні характеристики, як то кількість клієнтів, форма власності, приналежність статутного капіталу тощо, проте проблеми пошуку конкурентних переваг у глобальному цифровому інформаційному середовищі, у них однакові.

Оскільки, глобальна криза, викликана поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19) триває, обсяг банківських операцій у режимі он-лайн, буде лише зростати. Цьому також сприяє зростання обсягів придбання товарів на онлайн-торгівельних платформах EBay, Amazon, Alibaba та ін. Тому,

розробка та впровадження фінтеху у свою діяльність, буде трендом вітчизняних банків і конкурентна боротьба у секторі цифровізації буде постійно загострюватись.

Збільшення обсягів банківських операцій в он-лайн режимі, потребує і буде потребувати збільшення власних апаратних потужностей, які б забезпечували надійність та безпеку своїм клієнтам. Поява у віртуальному просторі додатків інтернет-банкінгу, кріптовалют та інших цифрових технологій банківської діяльності, вимагають від діючих банків, розширення асортименту банківських послуг. Відповідно, розробка інноваційних заходів здійснення банківської діяльності у цифровому сегменті, потребує науково-економічного обґрунтування щодо їх впровадження, що робить актуальними дослідження даної кваліфікаційної роботи.

Метою виконання кваліфікаційної роботи магістра є проведення досліджень щодо підвищення ефективності банківської діяльності вітчизняних банків та розробка економічно-обґрунтованих пропозицій з підвищення ефективності роботи діючого банку.

З метою реалізації поставленої мети досліджень, потрібно вирішити наступні завдання:

- дослідити теоретичні аспекти ефективності діяльності банківських установ;
- охарактеризувати методичні підходи оцінки ефективності банківської діяльності
- дослідити сучасні напрямки підвищення ефективності вітчизняних банків;
- дати загальну характеристику ПАТ КБ «ПриватБанк»;
- провести аналіз показників фінансової діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк»;
- провести аналіз стійкості ПАТ КБ «ПриватБанк»;
- розробити модель прогнозування рентабельності власного капіталу та активів ПАТ КБ «ПриватБанк»;

- провести економічне обґрунтування побудови власної хмари ПАТ КБ «ПриватБанк».

Об'єкт дослідження: фінансово-господарська діяльність державних банків України.

Предмет дослідження: показники ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк».

Методи досліджень: порівняльний аналіз, логічне узагальнення, фінансовий аналіз, економіко-математичне моделювання, кореляційно-регресійний аналіз, проєктний аналіз.

Наукова новизна даної кваліфікаційної роботи, полягає у погляді на ефективність банківської діяльності через призму процесів цифровізації банківських послуг та у розробці економічно обґрунтованих заходів підвищення ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк», за допомогою економіко-математичного моделювання.

Структура кваліфікаційної роботи магістра. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 78 сторінок комп'ютерного тексту, містить 50 рисунків, 4 таблиці та 39 літературних джерел.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Теорія ефективності діяльності банківських установ

Тренди банківської діяльності, обумовлені розвитком цифрових технологій, що полягають в активному переведенні банківських послуг у віртуальне середовище. Відповідно, виникає необхідність оцінки ефективності трансформацій банківських послуг у віртуальному просторі та загальних результатів функціонування фінансової системи.

Питаннями тлумачення і оцінки ефективності банківських установ займалися науковці, які пропонували різні визначення поняття ефективності, зокрема банківських установ, та методики її визначення. Значний внесок у розкриття економічного змісту ефективності банківської діяльності здійснили зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема можна відмітити праці Дж. Ф. Сінкі, А. Бергера, Л. Местер, М. Алле, П. Бауера, П. Роуз, А.О. Кириченка, А.М. Герасимовича, Л.О. Примостки, І. Панасій-Варгуленко, Б.Ю. Кишакевич, І.В. Сало, Л.М. Прийдун, Л.П. Гуляєвої., А.В. Буряка, О.М. Сидоренка, А. Черепа, В. Саркіяна, О. Вороніна [3, 4, 5, 7, 8, 13, 21, 24, 25, 26, 29, 31, 36].

Розглянемо погляди науковців на розуміння поняття «ефективність» та економічну сутність ефективного функціонування банків (табл. 1.1). Різноманітність поглядів щодо ефективності банківської діяльності, обумовлена кількістю ендогенних та екзогенних чинників, які впливають на неї та швидкою динамікою трансформації сучасної банківської системи.

У праці [28] ефективність банківської діяльності розглядають не лише як підсумковий результат діяльності банку, а й ефективність управлінської системи, що реалізує науково-обґрунтовану стратегію. При цьому, рівень прибутковості пропонують оцінювати з огляду на показники організації роботи банку (ендогенні змінні) та показники впливу зовнішнього середовища (екзогенні змінні). Запропоновано показники організації роботи банку (внутрішнє середовище) розділити на три групи, а саме: організаційні, технологічні та фінансово-економічні, а чинники зовнішнього впливу розділити на адміністративні і ринкові.

Науково-методичні бачення трактування поняття “ефективність банківської діяльності”

№	Автор, джерело	Поняття
1	2	3
1	Рибалка О.О. [28, с.128]	Ефективна система управління, яка побудована на базі науково-обґрунтованої стратегії та кінцевих результатів його діяльності.
2	Буряк А.В. [2, с. 2/10]	Здатність реалізовувати поставлені цілі за рахунок оптимального використання наявних ресурсів з врахуванням мікро- та макроекономічної функції банківських установ.
3	Шараєвський А.Д. [38, с. 85]	Ефективність витрат або ефективність випуску залежно від виробничого або посередницького підходу її оцінки.
4	Диба В.М., Данилюк Є.Ю. [9, с.56]	Досягнення максимально можливого прибутку за встановленого рівня ризику
5	Фітас Н.Ю. [32, с. 287]	Кількісно-якісна характеристика, яка відбиває здатність досягати поставленої цілі за оптимального співвідношення витрачених ресурсів та одержаних результатів з врахуванням всіх чинників впливу та альтернативних сценаріїв банківської діяльності.
6	Прийдун Л.М. [24, с.765]	Комплексна оцінка, що характеризує ступінь задоволення усіх зацікавлених осіб відповідними результатами функціонування банку, яка виявляється у кількісно-якісних ефектах їх очікувань.
7	Кишакевич Б.Ю. [13, с.201]	Складне системне явище, критеріями оцінки якого повинні виступати фінансові результати діяльності банківської установи, а саме результативність, продуктивність і банківський ризик.

1	2	3
8	Довгань Ж.М. [11, с.94]	Додатне співвідношення між прибутком банківської системи та понесеними витратами на його одержання, яке гарантує належний розвиток системи та забезпечує ефективне виконання нею, своїх функцій.
9	Гребенюк Н.В. [6, с.2/6]	Багатоаспектна категорія, яка характеризує основні та допоміжні вектори діяльності банківських установ, які раціонально організовані за наявних організаційних, фінансових та інфраструктурних можливостей.
10	Хуторна М.Е. [35, с.29]	Комплекс «максимум результату — мінімум витрат» і ефективність функціонування та розвитку банківських установ як цілісних систем.

Ефективність банківської діяльності, як ефективність випуску або ефективності витрат, розглянуто у праці [38]. Зокрема, в роботі продемонстровано зв'язки видів та складових економічної ефективності, які розглянуто у контексті конкретного підходу до її оцінки (рис. 1.1).

Автор [38], частково систематизував погляди вчених на поняття ефективності та застосував їх до специфіки діяльності банківських установ. Досліджуючи ефективність діяльності банків на мікрорівні, автор пропонує оцінювати його посередницьку функцію в економіці через ефективність витрат або враховуючи посередницьку функцію у визначенні результуючих показників діяльності банку – через ефективність прибутку.

Заслуговує на увагу робота [9], також присвячена тлумаченню та характеристиці ефективності діяльності банківських установ. Її автор визначає ефективність банківської діяльності з позицій співвідношення витрат та ресурсів, а також як соціально-економічну категорію впливу банку на досягнення позитивних результатів.

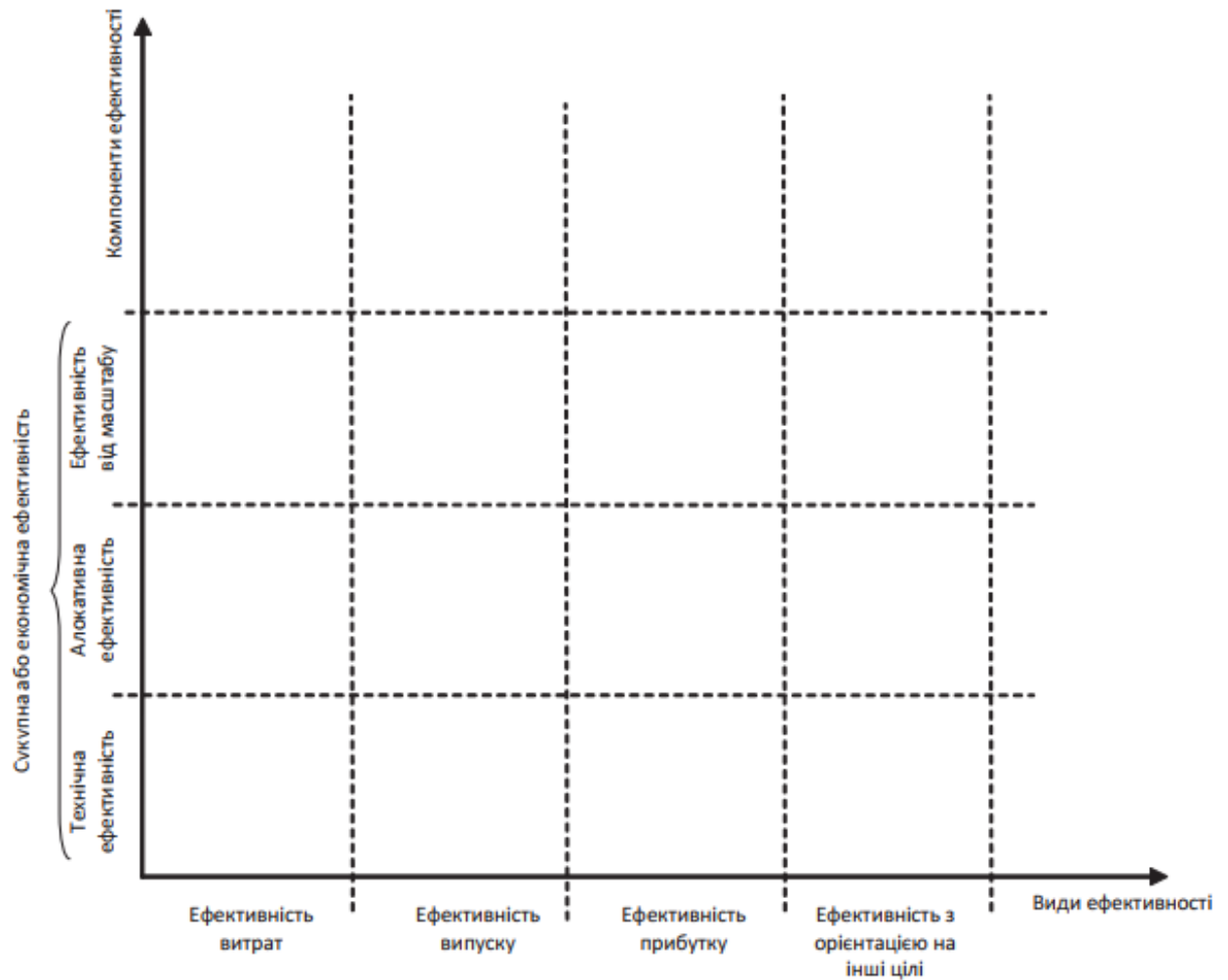


Рис. 1.1. Види та складові ефективності [38].

У роботі [32], ефективність банківської діяльності рекомендують розглядати комплексно, як кількісно-якісну характеристику можливості досягнення поставлених цілей за умов оптимальної величини співвідношення ресурсів до результатів, із врахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників впливу, а також можливих альтернативних варіантів реалізації банківської діяльності.

Ґрунтовні дослідження поняття «ефективність банківської діяльності» описані у праці Прийдун Л.М. [24]. Автором розроблено структуру ефективності банківської діяльності, яка складена з урахуванням повноти виконання мікро- та макроекономічних функцій (рис. 1.2). Зокрема ефективність банківської діяльності, пропонують визначати ступінь задоволеності всіх зацікавлених сторін (Держави, НБУ, акціонерів, клієнтів, персоналу) результатами

функціонування банківської установи, що виявляється досягненням очікуваних кількісно-якісних ефектів.

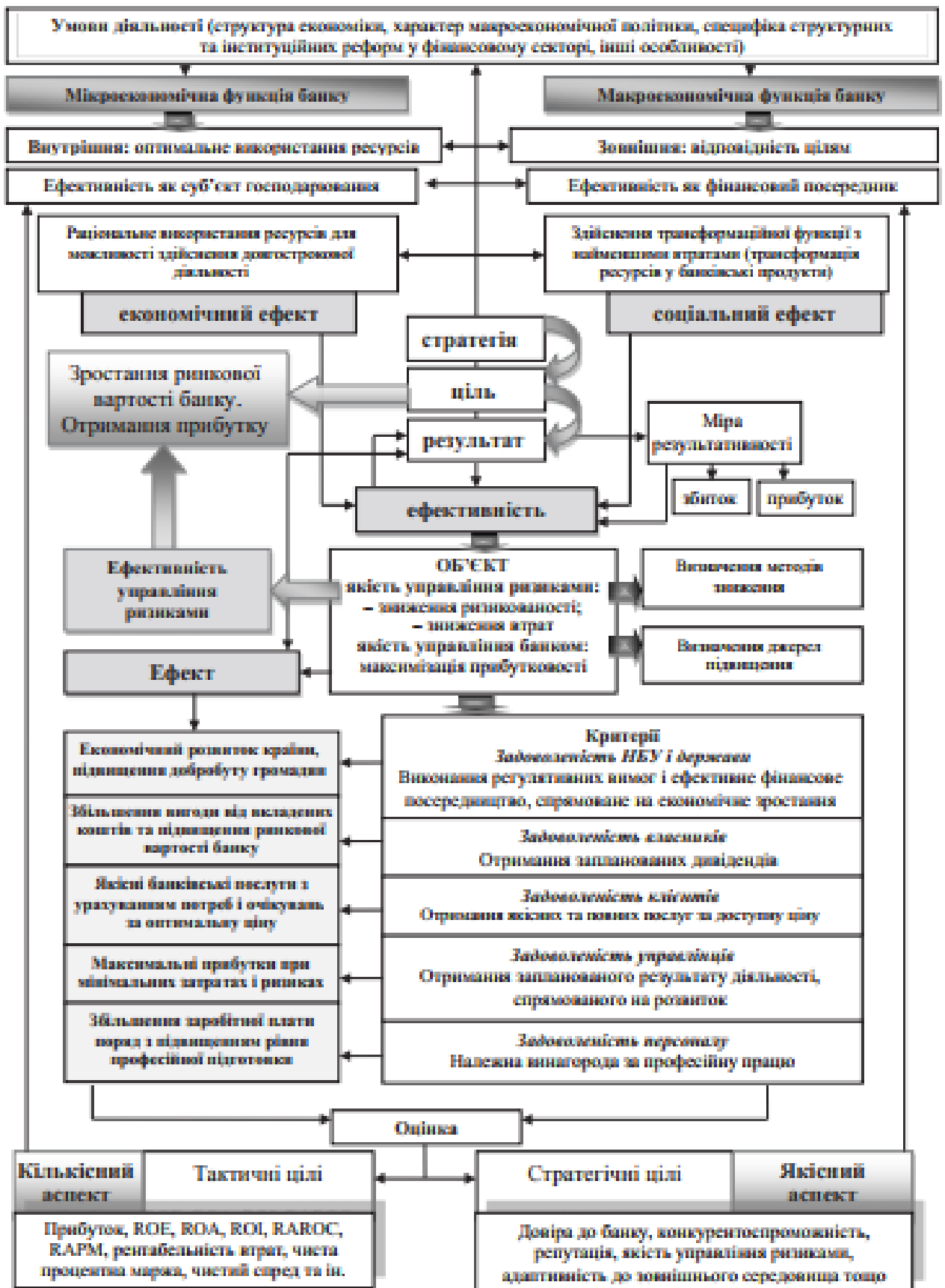


Рис. 1.2. Структура ефективності банківської діяльності [24]

За запропонованою структурою, можна простежити алгоритм дій, починаючи від поставлених місії, базових цілей та закінчуючи комплексною оцінкою досягнутих результатів за допомогою відповідних фінансових показників, а саме прибутку, рентабельності, чистої відсоткової маржі, чистого спреду, показників ROE, ROA, RAPM тощо. Також, доцільно відзначити, що запропонована структура відрізняється детальністю елементів внутрішнього та зовнішнього середовища і зав'язків між ними.

Кишакевич Б.Ю. у своїх наукових дослідженнях [13] дослідив суперечності, які заважають узагальнити і запропонувати єдиний підхід до розуміння ефективності банківської діяльності, оскільки різні науковці, під час аналізу ефективності, обирають різні критерії оцінки (рис. 1.3). Узагальнюючи результати своїх досліджень, автор підсумовує, що науковці розглядають ефективність банківської діяльності як композицію результативності та продуктивності, які є ключовими її оцінці.

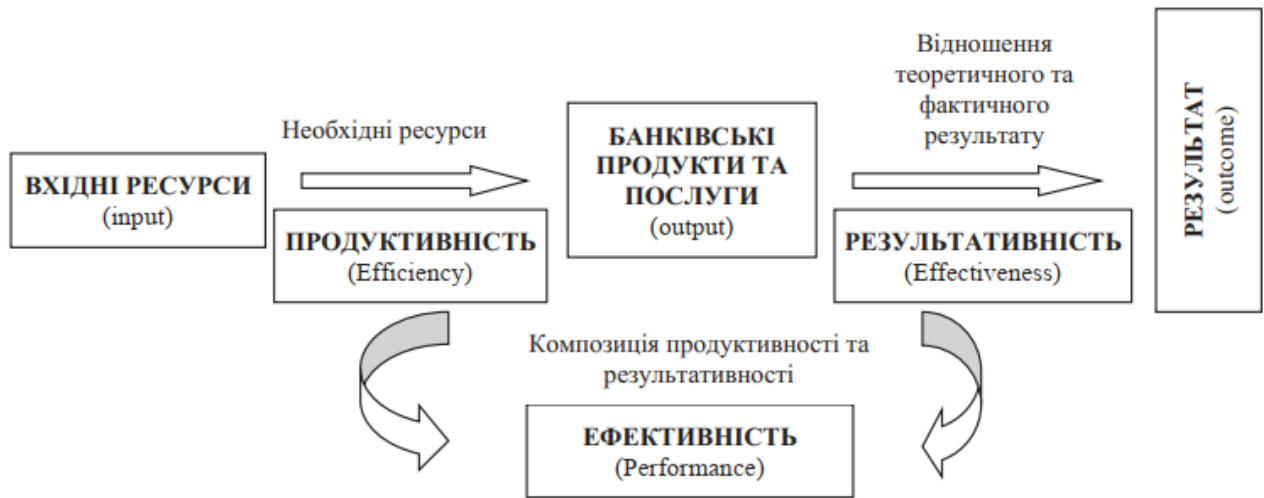


Рис. 1.3. Взаємозв'язок категорій efficiency із effectiveness і performance [13, с. 201]

Переведення банківських послуг в он-лайнний режим, вносить певне коригування у тлумачення ефективності банківської діяльності, оскільки виникає необхідність оцінки підвищення конкурентних позицій введенням віртуальних банківських сервісів. тому, крім описаних вище підходів до тлумачення ефективності банківської діяльності, на нашу думку, доцільно

добавити категорію ефективності, яка буде характеризувати співвідношення результату у вигляді підвищення прибутковості від впровадження цифрових технологій у банківську діяльність до витрат на введення онлайн-банківських сервісів. Крім того, доцільно буде оцінювати ефективності від підвищення конкурентних переваг тих банківських установ, які оперативніше запропонують своїм клієнтам, широкий спектр он-лайн банківських послуг у порівнянні з банками-конкурентами. Також постає необхідність проводити порівняльну оцінку ефективності від використання банками тих чи інших он-лайн платіжних систем, які пропонуються на ринку.

1.2. Методичні підходи оцінки ефективності банківської діяльності

Оцінка ефективності банківської діяльності, як було показано у попередньому підрозділі, у значній мірі залежить від структурної складової банківської системи, ефективність якої необхідно дослідити.

Розробці методичних засад оцінки ефективності діяльності банків, присвятили свої праці ряд відомих науковців, серед яких слід відзначити Д. Нортон, Р. Каплана, Бергера А., Бауера П., Парасій-Вергуненка І.М., Ковбасюк М.Р., Панову Г.С., Примостку Л.О., Коваленка В.В., Єпіфанова А.О., Вовчака О.Д., Хайлук С.О., Косову Т.Д. та інших. [14, 15, 17, 21, 26, 27, 33, 34].

У праці [6], діяльність банківської установи, рекомендують розділити на структурні складові, які характеризують ключові аспекти ведення банківського бізнесу (рис. 1.4). Такий підхід, дозволяє чітко розмежувати напрямки діяльності банку та запропонувати відповідний методичний інструмент оцінки ефективності їх реалізації. Зокрема, якщо необхідно оцінити ефективність фінансового напрямку, аналізують динаміку прибутку, якщо визначають ефективність конкуренції, аналізують динаміку сегменту на банківському ринку, якщо оцінюють ефективність клієнтської бази, аналізують динаміку клієнтів фінансової установи і т.д. З метою удосконалення даної моделі, можна запропонувати її трансформацію в контексті віртуалізації банківської діяльності, із зосередженням уваги на інноваційності банку та стратегії його подальшого розвитку.

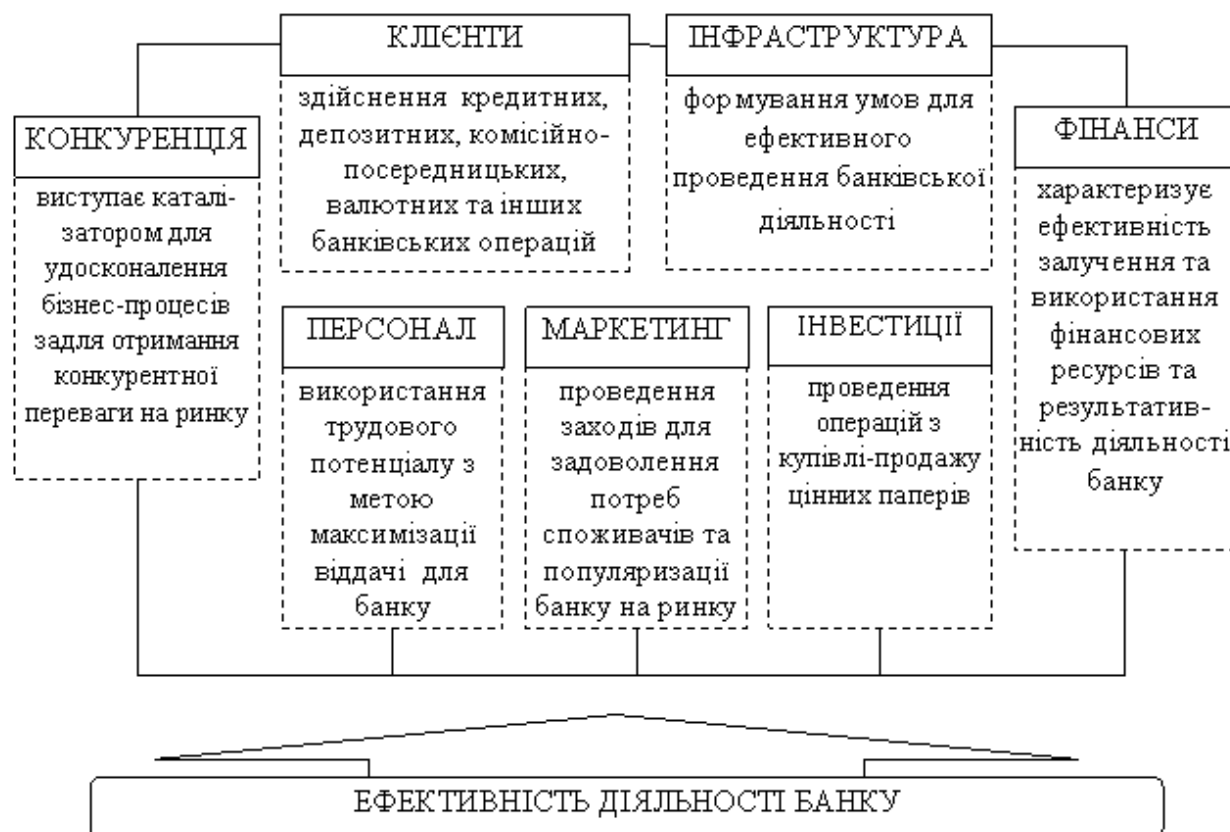


Рис. 1.4. Структурні складові оцінки ефективності банківської діяльності [6, с. 3/6]

Суб'єктивний підхід оцінки ефективності діяльності банківських установ запропоновано у роботі [2] (рис.1.5). Автор, надає вирішальну роль у визначенні ефективності діяльності банку, визначенню суб'єкта, який з одного боку безпосередньо зацікавлений у ефективному функціонуванні фінустанови, а з іншого боку встановлює на якому рівні проводиться аналіз – від структурного підрозділу банку до міжнародного рівня. Відповідно, у якості таких суб'єктів можуть виступати: правління банку, регулятор, акціонери, науковці-дослідники, інвестори та інші учасники банківського ринку.

Частково, систематизацію методів оцінювання ефективності банківських установ здійснено у роботі Дибби В. і Данилюка Є. [10]. Автори розмежовують ефективність банку та ефективність банківської діяльності та відповідно, критерії та інструменти її оцінки (рис. 1.6). Оскільки, практика ведення банківського бізнесу доводить, що найбільш точну оцінку ефективності, можна провести за допомогою використання математичного моделювання у цій же

роботі запропоновано розділити методи оцінки на параметричні і непараметричні (рис. 1.7).

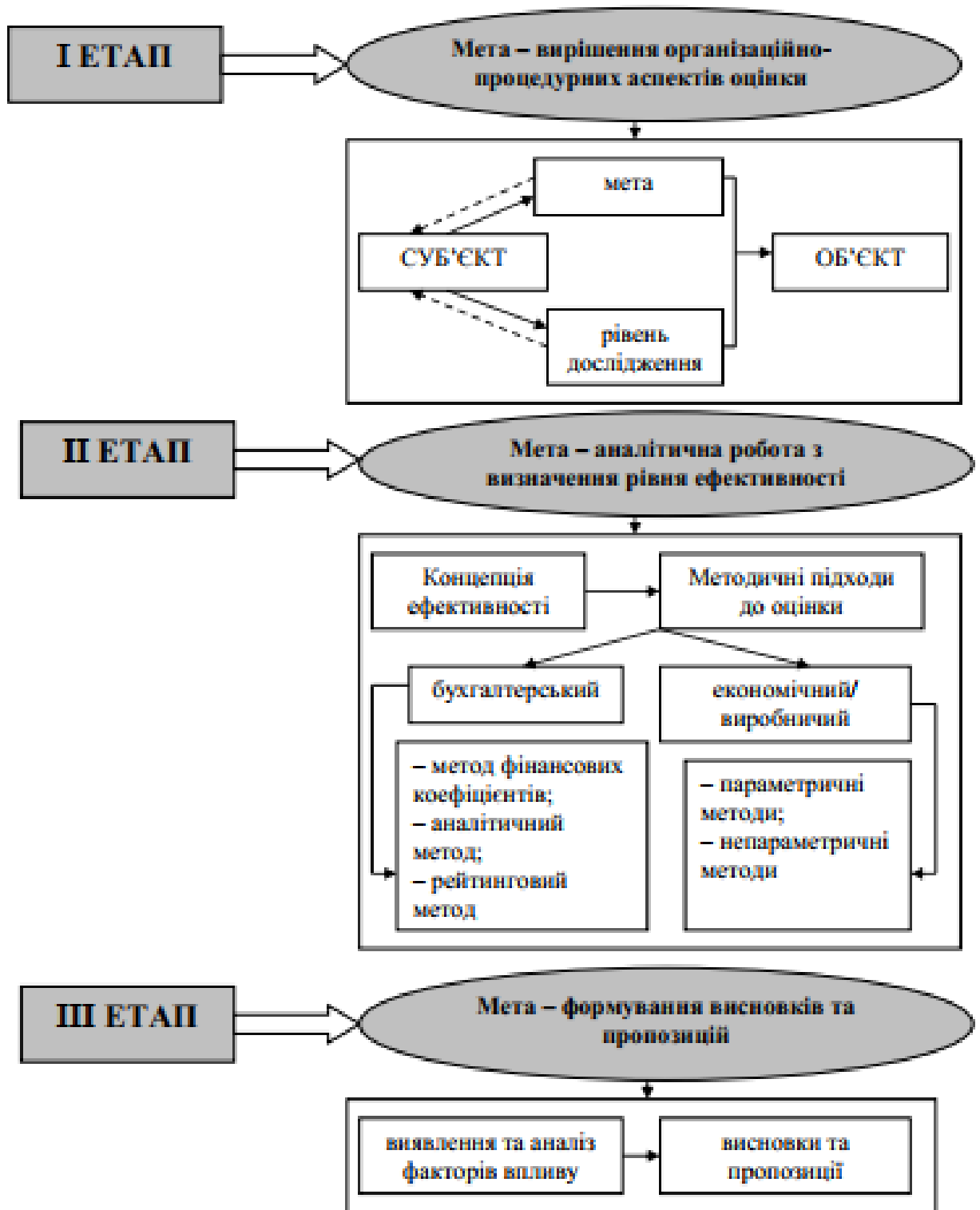


Рис. 1.5. Порядок аналізу ефективності банківських установ [2, с. 3/10]

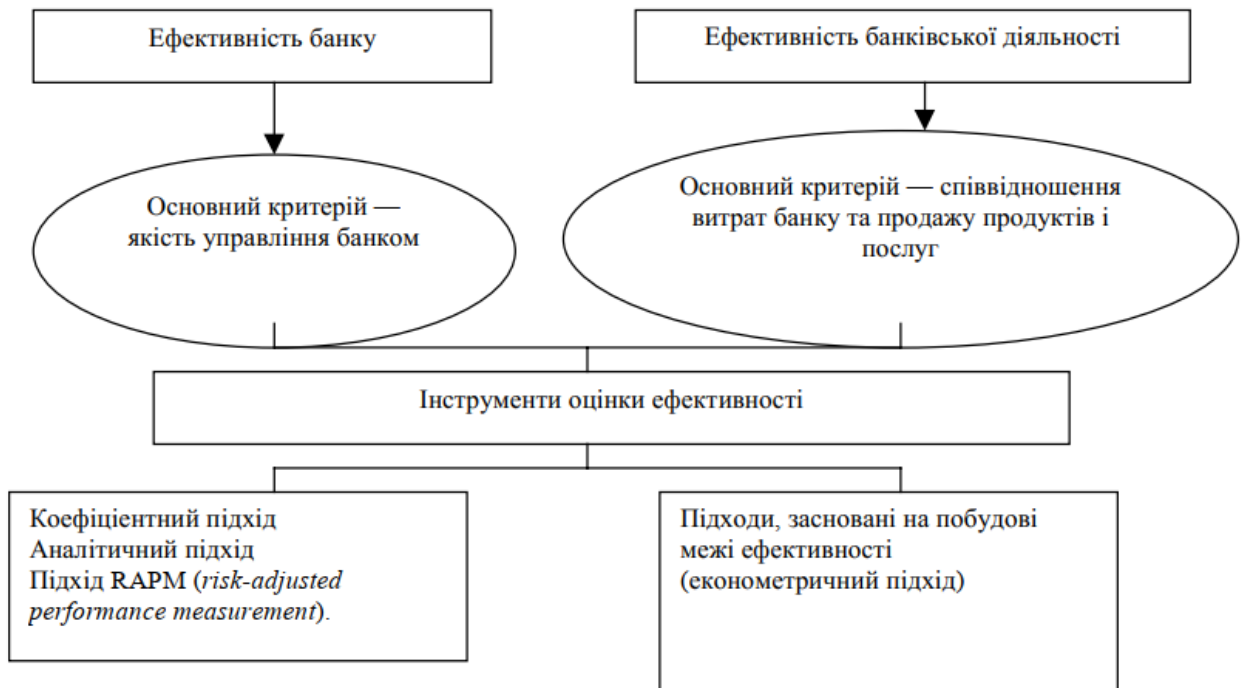


Рис. 1.6. Методика оцінки ефективності банку та його діяльності [10, с. 326]

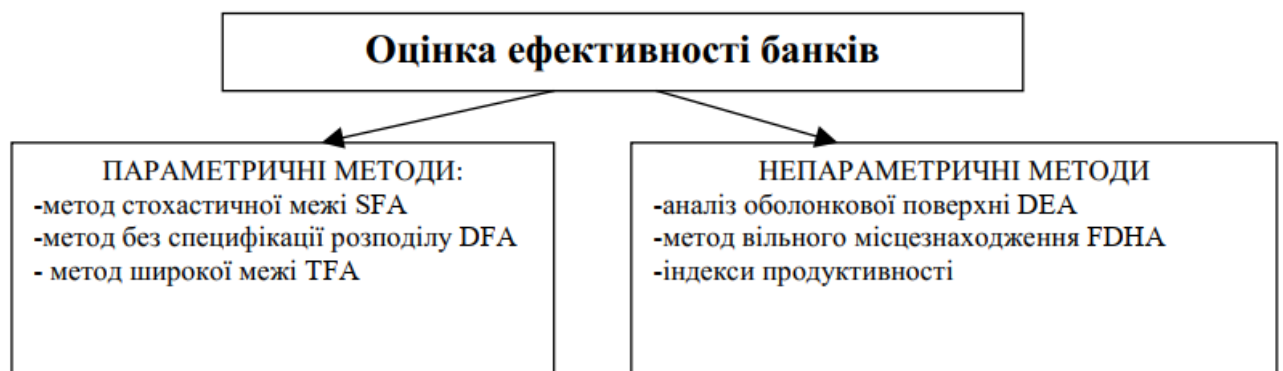


Рис. 1.7. Економетрична оцінка ефективності банківських установ [10, с. 328]

У роботі [37] запропонована класифікація методів оцінки ефективності діяльності банківських установ, у якій наявні методи умовно поділені на дві групи, а саме: методи граничного аналізу та методи аналізу конкретних показників діяльності банків (рис. 1.8). Методи аналізу конкретних показників є простими у застосуванні та ґрунтуються на оцінці динаміки прибутковості рентабельності та інших показників. Методи граничного аналізу є складними, але вони дозволяють проводити комплексну оцінку ефективності діяльності банківських установ за кількома показниками одночасно, що суттєво підвищує

їх значимість, у випадку порівняння переваг між конкуруючими банківськими установами.

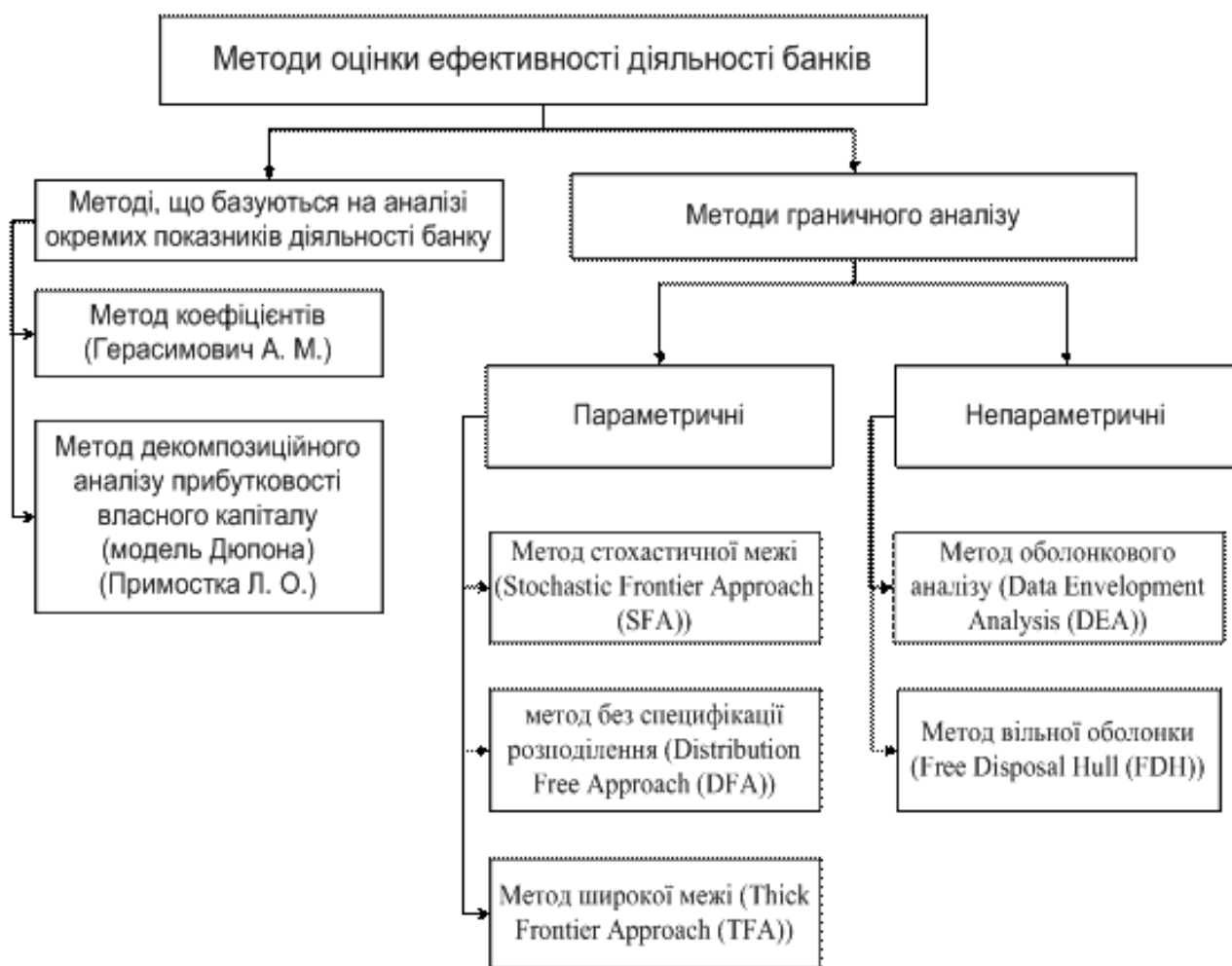


Рис. 1.8. Класифікація методів оцінки ефективності діяльності банківських установ [37]

Криклий Е.А. [12], також запропонував власне бачення класифікації інструментарію, за допомогою якого можна здійснити оцінку ефективності вітчизняних банківських установ з врахуванням критеріїв, які піддаватимуться оцінці, результуючих показників, співвідношення витрат і результатів, врахування ризиків тощо (рис. 1.9). За результатами досліджень, зроблено висновки, що найбільш корисним методом, який комплексно враховує впливи різних чинників на ефективність діяльності банків є непараметричний метод DEA (Data Envelopment Analysis (досл. аналіз охоплення даних)). Серед переваг методу DEA, відмічено універсальність його застосування як до підрозділу так і до банківської установи загалом.

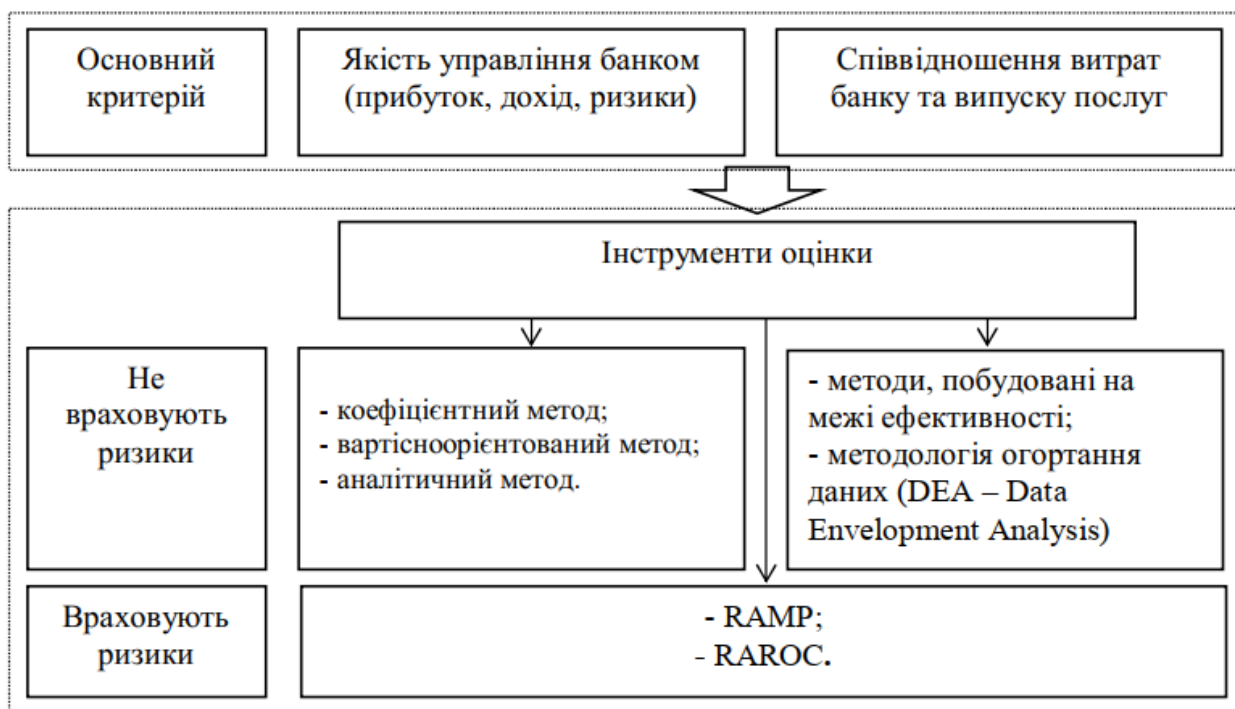


Рис. 1.9. Оцінка економічної ефективності банків [12, с.233]

Методи оцінки банківської діяльності узагальнено в роботі Коваленка В.В. [15]. Він запропонував розділити методи на традиційні та нетрадиційні методи, зокрема: методи коефіцієнтів, методи вимірювання взаємозв'язків та статистичні багатовимірні методи (рис. 1.10).

Метод оцінювання	Характеристика методу
Метод коефіцієнтів	розрахунок часткових та загальних показників ефективності банків; аналіз структури банківських ресурсів та фінансових результатів; аналіз інтенсивності динаміки банківських ресурсів та фінансових результатів; аналіз тенденцій розвитку банківської системи; модель Дюпона
Методи вимірювання взаємозв'язків	балансовий, індексний, метод рангових кореляцій, кореляційно-регресійний аналіз та ін.
Багатовимірні статистичні методи	таксономічний аналіз, метод головних компонент, кластерний аналіз та ін.

Рис. 1.10. Методи оцінювання ефективності банківських установ [15, с. 358]

Крім цього, Коваленко В.В. розділив показники ефективності діяльності банківських установ на два рівні: показники операційної ефективності

(співвідношення витрат до доходів, співвідношення витрат до активів, співвідношення комісійного доходу до середньорічної суми активів тощо) та показники рентабельності (рентабельність чистого прибутку, активів, власного капіталу тощо).

Найбільш поширеним методом оцінки ефективності діяльності вітчизняних банків вважається коефіцієнтний метод. Економічний зміст цього методу полягає в тому, що будується система взаємопов'язаних показників, динаміка яких відображає реальний стан досліджуваного банку. Обчислені коефіцієнти дають можливість аналітику, зробити висновки щодо фінансового стану банківської установи. На практиці аналізу показників ефективності, їх обчислюють за річними результатами банківської діяльності.

Методика оцінки ефективності діяльності банку за коефіцієнтним методом передбачає визначення наступних показників [1, 5, 16, 17, 18, 21, 25, 39], які можна розділити на групи цільової оцінки:

1) Ліквідність. Ліквідність банку відображає його спроможність відповідати перед клієнтами, за взяті грошові зобов'язання у встановлені за договором терміни та без втрат. Оцінка ліквідності банку, здійснюється за показниками норми ліквідності, які визначають співвідношення різних статей активів балансу до суми пасивів або їх окремих статей. До таких показників відносять:

- норму миттєвої ліквідності $K_{Л1}$:

$$K_{Л1} = \frac{\text{Кошти у касі банку} + \text{Кошти на коррахунках}}{\text{Поточні рахунки}} \times 100\% \quad (1.1)$$

- норму ліквідності, яка відображає частку високоліквідних активів у сумі робочих активів $K_{Л2}$:

$$K_{Л2} = \frac{\text{Високоліквідні активи}}{\text{Робочі активи}} \times 100\% \quad (1.2)$$

- норма, яка характеризує ступінь використання депозитів з метою надання позикових коштів $K_{Л3}$:

$$K_{Л3} = \frac{\text{Позики}}{\text{Депозити}} \times 100\% \quad (1.3)$$

- норма, яка показує частку кредитів у сукупних активах банку $K_{Л4}$:

$$K_{Л4} = \frac{\text{Позики}}{\text{Активи}} \times 100\% \quad (1.4)$$

2) Прибутковість. Прибутковість залежить від оптимальної структури балансу банку. Забезпечити прибутковість банку можна за рахунок оптимізації структури його доходів та витрат та визначення відповідних показників ефективності:

- норма прибутку на капітал (ROE) - співвідношення чистого прибутку (ЧП) до балансового капіталу (К):

$$ROE = \frac{\text{ЧП}}{\text{К}} \times 100\% \quad (1.5)$$

- рентабельність активів (ROA) – співвідношення чистого прибутку до сумарних активів банку:

$$ROA = \frac{\text{ЧП}}{\text{А}} \times 100\% \quad (1.6)$$

- рентабельність витрат (R_B), відображає рівень віддачі - співвідношення чистого прибутку до витрат:

$$R_B = \frac{\text{ЧП}}{\text{В}} \times 100\% \quad (1.7)$$

3) Обіговість активів, характеризує ділову активність банківських установ, її визначають за показниками:

- коефіцієнт обіговості активів (K_{OA}):

$$K_{OA} = \frac{\text{Дохід банку за досліджуваний період}}{\text{Середні активи}} \quad (1.8)$$

- коефіцієнт тривалості одного обігу K_{TO} :

$$K_{TO} = \frac{\text{Середні активи}}{\text{Дохід банку за досліджуваний період}} \quad (1.9)$$

4) Ефективність діяльності банку. Загальну ефективність діяльності банку рекомендують оцінювати за наступними показниками:

- чистий спред (ЧС), який відображає відповідність відсоткової ставки, політиці банку щодо кредитно-депозитних операцій та визначається як різниця між отриманими та проплаченими середніми відсотковими ставками:

$$\text{ЧС} = \left(\frac{\text{ВД}}{\text{КП}} - \frac{\text{ВВ}}{\text{ПЗ}} \right) \times 100\% \quad (1.10)$$

де ВД — відсоткові доходи за кредитними операціями;

КП — кредитний портфель;

ВВ — відсоткові витрати за депозитами;

ПЗ — підвідсоткові зобов'язання;

- чиста відсоткова маржа (ЧВМ) визначається відношенням чистого відсоткового доходу (ЧВД) до активів банку (А) та відображає ефективність структури активів:

$$\text{ЧВМ} = \frac{\text{ЧВД}}{\text{А}} \times 100\% \quad (1.11)$$

- рівень іншого операційного доходу (Р_{ІОД}) відображає залежність фінансового стану від «нетрадиційних» доходів:

$$\text{Р}_{\text{ІОД}} = \frac{\text{ІОД}}{\text{А}} \times 100\% \quad (1.12)$$

За структурою наведені показники поєднують показники, обчислені за визначений період (дохід, витрати, прибуток) та миттєві показники, абсолютний розмір яких обчислюють на відповідний момент часу відповідно до балансу (активи, капітал). З метою погодження цих показників, використовують два підходи. Перший підхід, передбачає визначення миттєвих показників середньої хронологічної, за якою, обчислюють середні миттєві показники, за допомогою динамічного ряду. Цей підхід більш точний, але вимагає використання проміжної інформації з метою побудови динамічного ряду. За другим підходом, обчислюють миттєві показники на кінець періоду, для якого визначено періодичні показники.

5) Ефективність персоналу. Важливе значення оцінці загальної ефективності діяльності банку відіграє ефективність роботи персоналу, яку оцінюють за наступними показниками:

- продуктивність праці (ПП) відображає розмір чистого прибутку (ЧП), який отримано на одного працівника за досліджуваний періоді:

$$ПП = \frac{ЧП}{Ч} \quad (1.12)$$

де Ч – кількість працівників;

- чистий дохід

- рентабельність витрат на персонал ($R_{ВП}$) показує окупність витрат на утримання персоналу та обчислюється відношенням чистого прибутку (ЧП) до витрат на персонал (ВП):

$$R_{ВП} = \frac{ЧП}{ВП} \quad (1.10)$$

Під час аналізу наведених показників, рекомендують наступну поетапність реалізації [1, 17, 39]:

- скласти систему показників оцінки ефективності діяльності банку;
- обчислити значення обраних показників за останні кілька років;
- обчислити абсолютні і відносні значення відхилень показників;
- проаналізувати динаміку показників у звітному періоді;
- провести загальний аналіз ефективності діяльності банку та скласти відповідні висновки.

1.3. Напрямки підвищення ефективності вітчизняних банків у сучасних умовах

Підвищення ефективності діяльності вітчизняних банків обумовлюється тим, що на сьогоднішній момент вони стали безпосередніми гравцями глобального банківського ринку, для якого притаманна комплексне всіх оцифрування банківських операцій у віртуальному просторі. Тому у вітчизняних банків, виникає необхідність розробляти, запроваджувати і активно

використовувати у своїй діяльності досягнення інноваційних технологій банківського бізнесу, які ґрунтуються на повсюдній цифровізації банківських операцій.

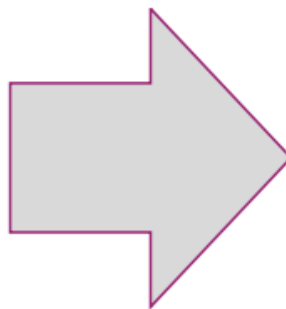
Сучасні напрямки підвищення ефективності банківської діяльності, частково досліджені у праці [11]. Зокрема, автором ставиться наголос, на необхідності трансформації посередницької діяльності вітчизняних банківських установ, викликаній рядом об'єктивних причин, як то появою альтернативних каналів прозорих транзакцій, збільшення обсягів безготівкових розрахунків та спрощення операцій банківського сервісу (рис. 1.11).

У роботі, також відмічені чинники майбутнього банківського бізнесу, а саме [11, с. 98]:

- клієнторієнтованість;
- переусвідомлення трудових ресурсів;
- зміна нормативно-правової бази;
- керування технологіями;
- підвищення рівня захисту від можливих кіберризиків;
- розвиток фін-тех стартапів.

Традиційні посередники:

Традиційні банки
Інвестиційні банки
Фінансові брокери
Фінансові консультанти



Фінансові технології:

Онлайн-сервіси
Дистанційні IT-рішення
Криптовалюти
Блокчейн
Глобальний маркетплейс
фінансових інструментів

Причини:

- ✓ Криза довіри до традиційних фінансових інститутів (їх неефективність, недобросовісність)
- ✓ Можливості альтернативних каналів зі збільшення прозорості транзакцій
- ✓ Тенденція до збільшення обсягів безготівкових розрахунків
- ✓ Можливості для полегшення діяльності економічних суб'єктів в умовах централізації, підвищеної зарегульованості і монополізації фінансового ринку

Рис. 1.11. Трансформація посередництва банківської діяльності [11, с. 97]

На думку фахівців компанії GR Capital, до трендів цифрових фінансових технологій, які будуть розвиватись впродовж найближчих років, слід віднести [11, с. 100]:

- отримання фінансових послуг за спеціальних додатків встановлених у мобільному телефоні;
- біометрична та цифрова ідентифікація клієнтів;
- використання потенціалу соціальних мереж щодо можливості надання персоналізованих фінансових послуг;
- кредитні маркетплейси та позики “користувач – користувачу”;
- альтернативні способи здійснення оплати послуг (безконтактні, за допомогою терміналів та засобом QR-кодування);
- впровадження та активне застосування інноваційних технологій Big Data та Artificial Intelligence;
- впровадження технологій Blockchain.

Також, автором досліджені подальші напрямки впровадження у банківську діяльність сучасних фінансових технологій (рис. 1.12), які дозволять, у разі їх використання вітчизняними банками, підвищити їх ефективність і конкурентоспроможність.

Позики	Транзакції, управління кеш-флоу	Управління ризиками	Залучення капіталу	Заощадження та інвестиції	Захист активів
Альтернативні джерела кредитів (корпоративний сектор)	Мобільні платежі	Соціалізація торгівлі	Приватний капітал / краудфандинг	Діджиталізовані платформи для заощаджень та інвестицій	Страховання, базоване на історії поведінки
Альтернативні джерела кредитів (рітейл)	Миттєві міжнародні перекази (нетрадиційний кореспондентський банкінг)	Зростання ринків боргового капіталу			Діджитал радники
	Операції навколо supply chain (фінансування, транзакції, факторинг)				
Сумісні платформи (блокчейн, API)					
Діджитал банківське обслуговування					
Електронні майданчики / Збір інформації					

Рис. 1.12. Сучасні напрямки розвитку фінансових технологій [11, с. 100]

Складає інтерес, бачення майбутнього банкінгу, описане в роботі [35, с. 30]. Автори, розглядають подальшу еволюцію цифрової банківської діяльності з точки зору входження у систему фінансової активності потенційних клієнтів, яка буде складатись з трьох ключових етапів (рис. 1.13). На першому етапі

здійснюється активне запровадження цифрового управління банківськими рахунками, на другому етапі пропонуються інноваційні цифрові продукти, а на третьому - активне застосування інноваційних технологій Big Data.



Рис. 1.13. Поетапна еволюція цифрової банківської діяльності [35, с. 30]

Також, авторами детально проаналізовано вплив фінансових технологій на ефективність діяльності сучасних банківських установ, з виділенням переваг та недоліків від їх запровадження (рис. 1.14). Автори доводять, що від запровадження у повсякденну діяльність банків, сучасних фінансових технологій, можна очікувати зростання ефективності за рахунок [35, с. 33]:

- збільшення доходів, за рахунок розширення асортименту онлайн-банківських послуг, збільшення кількості клієнтів та задоволення зростаючого попиту на інноваційні фінансові продукти;
- мінімізація операційних витрат, за рахунок зниження собівартості банківського сервісу;
- мінімізація адміністративних витрат, за рахунок оптимізації систем цифрового самообслуговування;
- мінімізація випадкових витрат, за рахунок впровадження інструментів цифровізації з метою удосконалення систем ризик-менеджменту.

Найменування фінансової технології	Функціональне призначення	Канал впливу на ефективність банку	Переваги	Недоліки
Штучний інтелект	Моделювання алгоритмів банківського обслуговування, створення інтерфейсів із взаємодії з клієнтами	Персоналізація банківських продуктів і послуг	Швидка обробка і виявлення клієнтських запитів	Мінімізація живого спілкування співробітників банку з клієнтом
Блокчейн	Децентралізовані онлайн-сервіси	Підвищення надійності і захищеності банківських операцій	Прискорення процесів при взаємодії контрагентів	Відсутність нормативно-правового регулювання
Віртуальна реальність (VR / AR)	Створення багатогранного клієнтського досвіду	Підвищення задоволеності банківських клієнтів	Можливість симуляції складних клієнтських ситуацій	Низький рівень технологічного розвитку більшості банківських клієнтів
Біометрична ідентифікація	Технології розпізнавання клієнта за біометричними параметрами	Побудова психологічного профілю клієнта	Створення єдиної системи ідентифікації клієнта на основі унікальних даних	Потреба додаткового захисту особистих даних клієнтів
Мобільні технології	Використання віддаленого доступу до банківських продуктів і послуг	Підвищення доступності банківського сервісу	Посилення персоналізації банківських продуктів	Доцільність освоєння клієнтами сучасних мобільних технологій

Рис. 1.14. Вплив фінтеху на ефективність діяльності банківських установ [35, с. 33]

Отже, напрямками підвищення ефективності діяльності вітчизняних банків, які ґрунтуються на активному запровадженні цифрових технологій, можуть бути наступні:

1) Переведення у віртуальний простір банківських операцій, яке дозволить мінімізувати або повністю відмовитись від паперового документообігу.

2) Впровадження систем біометричної та цифрової ідентифікації клієнтів;

3) Переведення у віртуальний простір банківські сервіси з обслуговування мікро-, малого та середнього бізнесу.

4) Організація цифрового помічника на платформі мобільного банку.

5) Використання чат-ботів та запровадження голосового асистента, з метою вивчення задоволеності клієнтів, якістю обслуговування.

6) Розробка автоматизованої маркетингової платформи, з метою підвищення ефективності маркетингової компанії та збільшення кількості клієнтів.

7) Впровадження у банківську діяльність інноваційних технологій Big Data.

АНАЛІТИЧНО-РОЗРАХУНКОВИЙ РОЗДІЛ

2.1. Загальна характеристика ПАТ КБ «ПриватБанк»

Досліджуваною в роботі фінустановою є ПАТ КБ «ПриватБанк», перший приватний комерційний банк, який у 1992 році заснував бізнесмен С. Тегіпко. На сьогоднішній день, банк володіє найбільшим за розміром активом, серед всіх вітчизняних банків. На момент заснування банк мав один офіс з кількома комп'ютерами, але це не завадило йому першим серед фінустанов України, отримати міжнародний рейтинг.

Серед найбільш значущих подій функціонування «Приватбанку» у хронологічному порядку, можна відмітити наступні:

- у 1996 році банк став членом платіжної системи Visa International і почав масштабну емісію пластикових банківських карток;

- у 1997 року, першим серед українських банків, ПриватБанк отримав рейтинг міжнародного агентства Thomson BankWatch і повноправно долучився до платіжної системи Europay;

- наступного року Приватбанк виграв тендер на обслуговування виплат жертвам Голокосту організований швейцарським фондом пам'яті. У цьому ж році міжнародне рейтингове агентство Fitch IBCA, включило банк у свій рейтинг;

- у 1999 році, журналом Euromoney і Global Finance, банк було визнано найкращим серед усіх Українських банків у номінації найкращий на ринках, які розвиваються. У цьому ж році, було відкрито першу філію за кордоном, а саме на Кіпрі у м. Нікосія.

- наступного року правлінням Приватбанку було прийнято рішення про проведення реорганізації, результатом якої було переведення банку з товариства з обмеженою відповідальністю у акціонерне товариство закритого типу;

- у 2001 році Приватбанк запустив електронну систему «Приват24», яка давала можливість своїм клієнтам, проводити керування власними рахунками в он-лайн режимі, а також однин із перших у світі, почав застосовувати одноразові динамічні SMS-паролі;

- у 2002 році була випущена пластикова картка під номером 1000000;
- за якістю обслуговування клієнтів, у 2003 році, системою Western Union, банк було визнано найкращим серед вітчизняних банків;
- у 2008 році, за опитуванням громадян, проведеним компанією GfK Ukraine щодо оцінки ринку банківського сервісу, 23,3% населення України назвали банк найзручнішим і найпривабливішим для себе;
- у 2009 році рішенням акціонерів, банк став публічним акціонерним товариством, відповідно змінена назва на ПАТ КБ «ПриватБанк». Об'єм залучених коштів фізосіб, у цьому році, склав 32,75 млрд. грн., з них депозитний портфель складав 27,1 млрд. грн., а юридичних осіб, відповідно, 20,7 млрд. грн., з них депозитний портфель склав 12,43 млрд. грн.;
- у 2014 році, під тиском Центрбанку Росії за проукраїнську позицію, було продано дочірню філію Москомприватбанк. У цьому ж році банк став переможцем у номінації «Банк року». На форумі банківських інновацій у м. Сан-Хосе, банк продемонстрував перший у світі безконтактний Android-банкомат. У цьому ж році, всіх співробітників банку було переведено на обслуговування клієнтів за допомогою iPad;
- платіжна система MasterCard, у 2015 році визнала «ПриватБанк» найбільшим банком Східної Європи за кількістю випущених банківських карток Maestro /MasterCard. Першим серед вітчизняних банків, зареєструвався у новій доменній зоні .bank;
- у 2016 році, аналітики сайту Forbes.net.ua, присудили перше місце «ПриватБанку» у рейтингу вітчизняних інноваційних компаній;
- у 2017 року юридична адреса банку змінилась на м. Київ, хоча головний офіс продовжив функціонувати у Дніпрі;
- у 2018 році, Кабінет міністрів України, прийняв рішення про націоналізацію банку, тобто переходу 100% пакету акцій у власність Держави в особі Мінфіну України. Рішення про націоналізацію банку, було прийнято на вимогу МВФ та враховуючи системну важливість банку для національної економіки. Кількість POS-терміналів банку, які обслуговували пластикові картки у торговельних точках України, склали 150 тисяч. Важливою подією 2018 року

було підписання меморандуму про партнерство з компанією UnionPay International, яка є дочірньою компанією національної платіжної системи Китаю China UnionPay. Платіжна система China UnionPay є найбільшою міжнародною платіжною системою у світі за кількістю операцій та емітованих платіжних карток;

- у 2021 році Банком Англії було визнано рішення про націоналізацію, прийняте НБУ.

Управління поточною діяльністю ПАТ КБ «ПриватБанк» здійснює виконавчий орган, який обирається Наглядовою радою терміном на три роки, також у складі організаційної структури банку можна виділити Кредитний і Бюджетний комітети. Перший комітет формує загальну кредитну політику та визначає структуру кредитних операцій, відповідно, другий комітет планує, оптимізує та контролює процеси формування ресурсів на реалізацію стратегії банку, а також здійснює розподіл між підрозділами, доходів та витрат.

Керування діяльністю ПАТ КБ «ПриватБанк» забезпечує Бьош Герхард, а головою Наглядової ради є Іскі Шерон.

ПАТ КБ «ПриватБанк» має статутний капітал, який становить 206 млрд. грн. і поділений на 736 мільйонів простих іменних акцій, номінальна вартість яких складає 280 гривень. Державі, у 2020 році, банк перерахував 19,4 млрд грн. дивідендів, а загалом після проведення націоналізації, сума дивідендів склала 55,4 млрд. грн. 25,3 млрд. грн. – таку суму слав чистий прибуток ПАТ КБ «ПриватБанк», отриманий у 2020 році, що складає 61,2% прибутку усіх вітчизняних банків. Складові прибутку розподілені наступним чином: 26,3 млрд. грн. склало обслуговування клієнтів та банківські операції, 5,8 млрд. грн. отримано за операції з капітальними облігаціями внутрішніх державних позик, - 10,3 млрд. грн. пішло на формування страхових резервів і -7,5 млрд. грн. склали втрати від курсових коливань, які призвели до переоцінки валютної позиції. Кошти клієнтів на депозитних та поточних рахунках банку зросли у 2020 рік на 30%. і склали 312,7 млрд. грн.

Станом на другий квартал 2021 року, активи ПАТ КБ «ПриватБанк» склали 371 мільярд гривень. Банк володіє другою за чисельністю, після

Ощадбанку, мережею банківських відділень в Україні та має найбільшу кількість банкоматів серед всіх вітчизняних банків. На сьогоднішній день, банк має більше 150 тис. торговельних POS-терміналів, 7395 банкоматів та 14,4 тис. платіжних терміналів. Мережа банківського обслуговування налічує 1668 відділень по всій Україні.

ПАТ КБ «ПриватБанк» являється найбільшим емітентом платіжних карток в Україні, кількість яких складає більше половини від сумарної кількості карток випущених вітчизняними банками.

Пандемія коронавірусу, внесла зміни у діяльність всієї банківської системи не лише України, а й цілого світу. На прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк», це призвело до активної трансформації банківських операцій у віртуальному середовищі. Крім наявних власних систем, зокрема грошових переказів «PrivatMoney», інтернет-банкінгу і платіжної системи «Приват24», банк першим серед українських банків підключив систему Apple Pay. У 2020 році банк запропонував технологію швидкої онлайн-ідентифікації – SmartID; біометричні платіжні термінали з FacePay24, відкриття рахунків підприємцям, а також бухгалтерію online в Приват24.

ПАТ КБ «ПриватБанк» має власні філії в Португалії, Латвії, на Кіпрі, а також представництва у Китаї, Великій Британії, Іспанії і Казахстані. У 2016 році, фінустанова посіла 16-те місце у рейтингу найбільших банків Європи і 627 місце у рейтингу топ-1000 банків світу.

У загальній системі банків України, ПАТ КБ «ПриватБанк» відносять до так званих комерційних банківських установ «другої хвилі», на відміну від державних «першої хвилі». За всю історію існування, ПАТ КБ «ПриватБанк» досягнув позиції лідера на вітчизняному ринку банківських послуг. Це вдалося здійснити системним збільшенням частки на ринку, підвищенням ефективності функціонування, покращенням надійності та посиленням конкурентоспроможності і найголовніше – постійне та оперативне запровадження інновацій ведення бізнесової діяльності у відповідності до вимог банківського ринку.

Левову частку корпоративних клієнтів, яких обслуговує банк, складає малий і середній бізнес. У 2020 році під час пандемії коронавірусу, ПАТ КБ «ПриватБанк» надав кредитні канікули 6,5 тисячам підприємців, знизив кредитні ставки для 60 тисяч підприємців, загалом малий і середній бізнес отримав кредитну підтримку на 8,9 млрд. грн., а 24,8 тисячі представників малого і середнього бізнесу отримали кредити. Така підтримка малого і середнього бізнесу показала, що ПАТ КБ «ПриватБанк» має довгострокову стратегію щодо потенційної співпраці та стимулюванню розвитку економіки загалом.

Аналіз галузевої характеристики клієнтської бази ПАТ КБ «ПриватБанк», показав що значну частину клієнтської бази, складають підприємства, пов'язані з торгівлею та комерційною діяльністю, а серед корпоративних клієнтів можна виділити підприємства сільськогосподарської, транспортної, переробної та будівельної галузей національної економіки.

На сьогоднішній день, ПАТ КБ «ПриватБанк», є найбільш впізнаваним вітчизняним банківським брендом, а також учасником державної системи гарантування вкладів громадян.

Сучасна стратегія ПАТ КБ «ПриватБанк» спрямована на перехід від фізичного обслуговування клієнтів у відділеннях фінустанови до ідеології їх навчання використанню онлайн-інструментів банківського сервісу. Банк є найбільшим розробником мобільних платіжних додатків серед вітчизняних банків, зокрема розроблено додаток iPay, який дозволяє оплачувати картки Visa та MasterCard за допомогою мобільного телефону або персонального комп'ютера, додаток SendMoney, який дає можливість швидко переказувати кошти на картку з голосовим управлінням та запам'ятовуванням шаблонів, додаток «ФотоКасса», який дозволяє оплачувати рахунки за допомогою телефонної фотокамери. Спільно з компанією Google, ПАТ КБ «ПриватБанк» впровадив систему «Google Pay», а з спільно з «Apple», систему «Apple Pay».

Прогресивність ПАТ КБ «ПриватБанк», стосовно його інноваційності, підтверджується результатом рейтингового оцінювання вітчизняних банків, проведеного виданням PaySpace Magazine Awards, у якому банк зайняв зайняв лідируючі позиції у 13-ти номінаціях (рис. 2.1).

Різновид номінацій, місце банку за рейтингом, назва цифрового ресурсу			
Найкращий Інтернет-банкінг в Україні 1. ПриватБанк (Приват24) 2. ПУМБ (ПУМБ online) 3. Альфа Банк (My Alfa Bank) 4. Банк Восток 5. Кондор банк (icON25) 6. Райффайзен банк Аваль (Raffaisen online) 7. ОTR (OTR smart) 8. Таскомбанк (TAS2U) 9. Ощадбанк (Ощад 24/7) 10. УкрСиббанк (UKRSIB online) 11. Банк «Південний» (My bank)	Найкращий онлайн-банкінг для підприємців: 1. ПриватБанк (Приват 24 для бізнесу) 2. ТАС (ATC 24 Бізнес) 3. Альфа (ОК, Альфа) 4. ПУМБ (DIGITAL ПУМБ) 5. Райффайзен банк Аваль (Райффайзен Бізнес Онлайн) 6. Банк Восток 7. ОTR (EVOLUTE by ОTR) 8. Ощадбанк (CorpLight) 9. УкрСиббанк (UKRSIB business)	Найкращий мобільний застосунок банку 1. Монобанк (Універсал Банк) 2. ПриватБанк («Мої вклади») 3. ПУМБ (ПУМБ online) 4. Банк Восток 5. Таскомбанк (TAS2U) 6. Альфа банк (Alfa Mobil Ukraine) 7. ПриватБанк («Оплата частями») 8. Кондор банк (icON25) 9. Райффайзен банк Аваль (Raffaisen online) 10. Ощадбанк (Ощад 24/7) 11. ОTR (OTR Smart) 12. УкрСиббанк (UKRSIB online)	Найкращий фінансовий чат-бот в Україні 6. ПУМБ 7. ПриватБанк (Privatbankbot) 9. Банк Восток 10. Райффайзенбанк банк Аваль (Raffaisen Business Banking) 12. Банк Південний 14. ПриватБанк (Privat Mr Bot) 15. Ощадбанк (Чат бот Ощадбанку) 16. ОTR (Чат бот ОTR) 17. Таскомбанк (Tascombob)
Найкращий сервіс онлайн-платежів 1. Монобанк (Універсал Банк) 3. ПриватБанк 9. Альфа банк 10. Таскомбанк 11. Банк Восток 15. Райффайзен банк Аваль	Найкращий офлайн-сервіс приймання платежів для малого і середнього бізнесу 1. Ощадбанк (Tap to phone) 2. ПриватБанк (FacePay 24) 4. ПриватБанк (miniPOS) 5. ПриватБанк (PrivatPayBot) 7. Альфабанк (Alfa QR MSB)	Найкращий сервіс грошових переказів із картки на картку 1. ПриватБанк (Приват24) 5. ПУМБ 13. Альфа банк 14. Таскомбанк 15. Ощадбанк	Найкращий партнер Інтернет-магазинів із приймання платежів 2. ПриватБанк (Liprat) 10. Таскомбанк 13. Кондор банк
Найкращий сервіс мобільних платежів 4. Банк Восток 5. Райффайзен банк Аваль (Raffaisen Pay)		Найкращий сервіс купівлі квитків на транспорт в Інтернеті 3. ПриватБанк	За внесок у розвиток сфери стартапів 3. Ощадбанк

Рис. 2.1. Перелік номінантів у рейтингу інновацій серед вітчизняних банків, складених виданням PaySpace Magazine [35, с. 31]

Такі високі здобутки, дозволяють стверджувати, що на сьогоднішній день, досліджуваний банк ПАТ КБ «ПриватБанк» є лідером у розробці та впровадженні інноваційних банківських послуг на вітчизняному ринку та висококонкурентною фінансовою установою на міжнародному ринку банківського сервісу, цей факт підтверджується у роботах [20, 22, 30].

2.2. Аналіз показників фінансової діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк»

З метою проведення аналізу ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк», проведемо комплексні дослідження динаміки фінансових показників за методикою, описаною у першому розділі роботи (п.п. 1.2) та офіційними даними фінустанови розміщеними на сайті самої банківської установи [23] та Міністерства фінансів України [19]. Відповідні показники ефективності згрупуємо у табличному вигляді (табл. 2.1), а їх динаміку будемо досліджувати за допомогою побудови відповідних діаграм у табличному процесорі MsExcel.

Основні показники фінансової діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020 р. [19, 23]

Рік	Власний капітал, <i>ВК</i> , млрд. грн.	Статутний капітал, <i>СК</i> , млрд.	Активи, <i>А</i> , млрд. грн.	Чистий прибуток, <i>Чп</i> , млн.грн.	ROE	ROA
2002	0,549	0,490	6,811	150879	27,48	2,22
2003	0,955	0,630	9,842	60549	6,34	0,62
2004	1,465	0,720	14,713	164842	11,25	1,12
2005	2,272	1,140	22,058	475654	20,94	2,16
2006	3,288	2,191	33,777	506208	15,39	1,5
2007	5,388	2,920	56,211	1534162	28,47	2,7
2008	8,195	5,224	80,165	1291776	15,76	1,61
2009	10,270	7,872	86,066	1050489	10,23	1,22
2010	11,879	8,860	113,437	1370179	11,53	1,21
2011	16,746	13,545	145,118	1425816	8,51	0,98
2012	18,300	14,898	172,428	1532760	8,38	0,89
2013	20,311	16,352	214,490	1873391	9,22	0,87
2014	22,696	18,101	204,585	749036	3,3	0,37
2015	27,487	21,256	264,886	216121	0,79	0,08
2016	12,664	50,695	220,017	- 135929	-1068,5	-61,49
2017	25,607	206,060	259,061	- 22966	-89,68	-8,87
2018	31,462	206,060	282,037	11668	37,09	4,14
2019	54,529	206,060	314,106	32609	59,8	10,38
2020	53,828	206,060	386,940	25306	47,01	6,54

Як видно із даних таблиці та побудованих діаграм, розмір власного капіталу зріс з 0,549 млрд грн. у 2002 році до 53,828 млрд. грн. тобто майже у 100 разів (рис. 2.2), у той же час розмір статутного капіталу за той же період зріс більше ніж у 420 разів – з 0,49 млрд. грн. у 2002 році до 206,06 млрд. у 2020 році. Розмір активів банку теж суттєво зріс (рис. 2.3), але щоб зробити висновок щодо

їх позитивної динаміки, необхідно проаналізувати їх структуру. Адже різні активи характеризуються різним рівнем ліквідності та прибутковості. Слід зауважити, що чим вища ліквідність активів тим вони менш прибуткові.

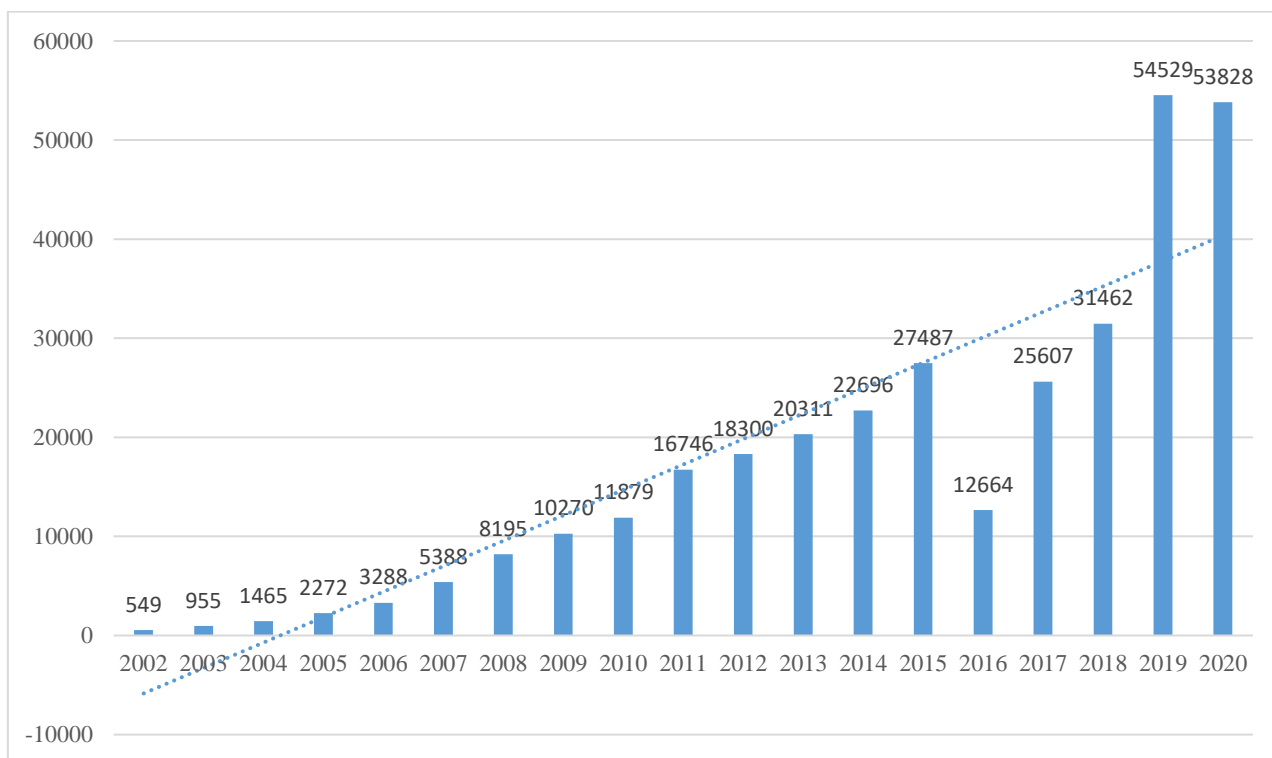


Рис. 2.2. Динаміка власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020

роки, млн. грн.

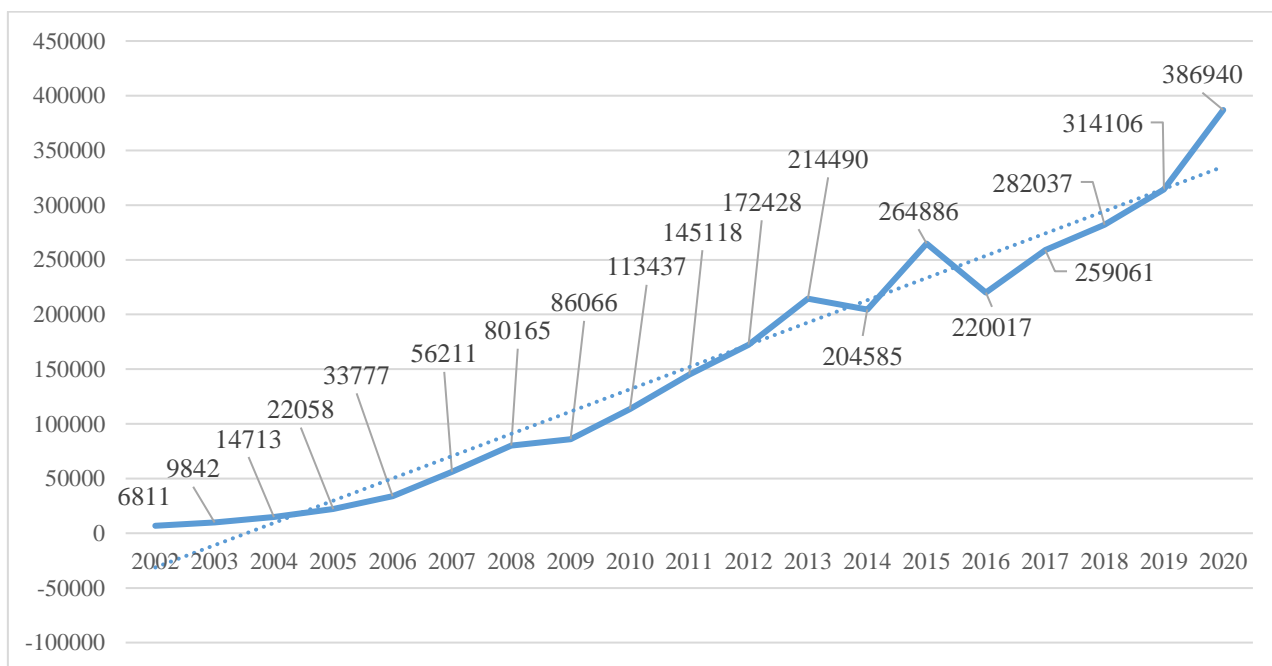


Рис. 2.3. Динаміка активів ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020 роки, млн.

грн.

Як показує практика, довгострокове кредитування у цінні папери, є найбільш прибутковим видом активів, водночас вони відрізняються найбільшим ступенем ризику, оскільки знаходяться під мінливим впливом чинників макросередовища.

Чистий прибуток ПАТ КБ «ПриватБанк» за період з 2002 до 2020 років змінювався нерівномірно. Можна відміти два характерні спади прибутковості у цей період, перший припадає на 2007-2009 роки, а другий на 2014-2016 роки (рис. 2.4). У першому випадку падіння прибутковості було пов'язане з глобальною фінансовою кризою викликаною падінням цін на нерухомість та виданими під її придбання ризикових та ненадійних кредитів. У другому випадку – в Україні відбувалась криза банківської системи, яка супроводжувалась падінням довіри клієнтів, та відповідно, відтік депозитів (протягом 2014-2016 років виведено 45,4% депозитів). Результатом другої кризи ПАТ КБ «ПриватБанк», стала його націоналізація у зв'язку з низкою негативних обставин. Серед негативів, можна виділити: стійке падіння платоспроможності, невідповідність нормативам щодо достатності капіталу та невідповідність між наявними резервами та прийнятим кредитним ризиком.

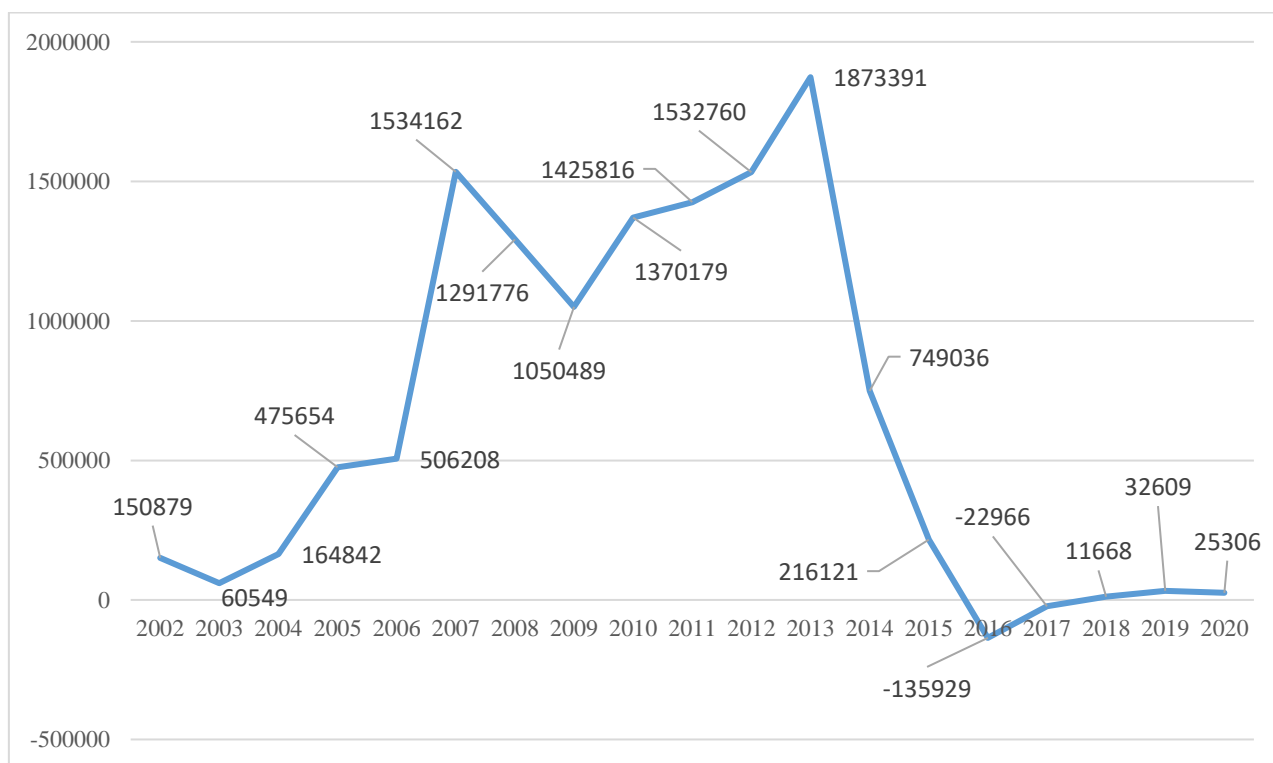


Рис. 2.4. Динаміка чистого прибутку ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020 роки, млн. грн.

Більш детально проаналізуємо ефективність діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк» за динамікою рентабельності власного капіталу (ROE) та активів (ROA). Показник ROE відображає ефективність використання власного капіталу і якщо його значення перевищує 15%, то банк працює ефективно. Протягом останніх трьох років, рентабельність власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк» значно перевищує нормативне значення, що свідчить про вихід з кризи та стабілізацію діяльності після катастрофічного падіння значення показника у період з 2014 по 2017 роки (рис. 2.5). Виведення банківської установи з кризи, фінансові експерти НБУ, обумовлюють проведенням його націоналізації та державним рефінансуванням, яке його супроводжувало.

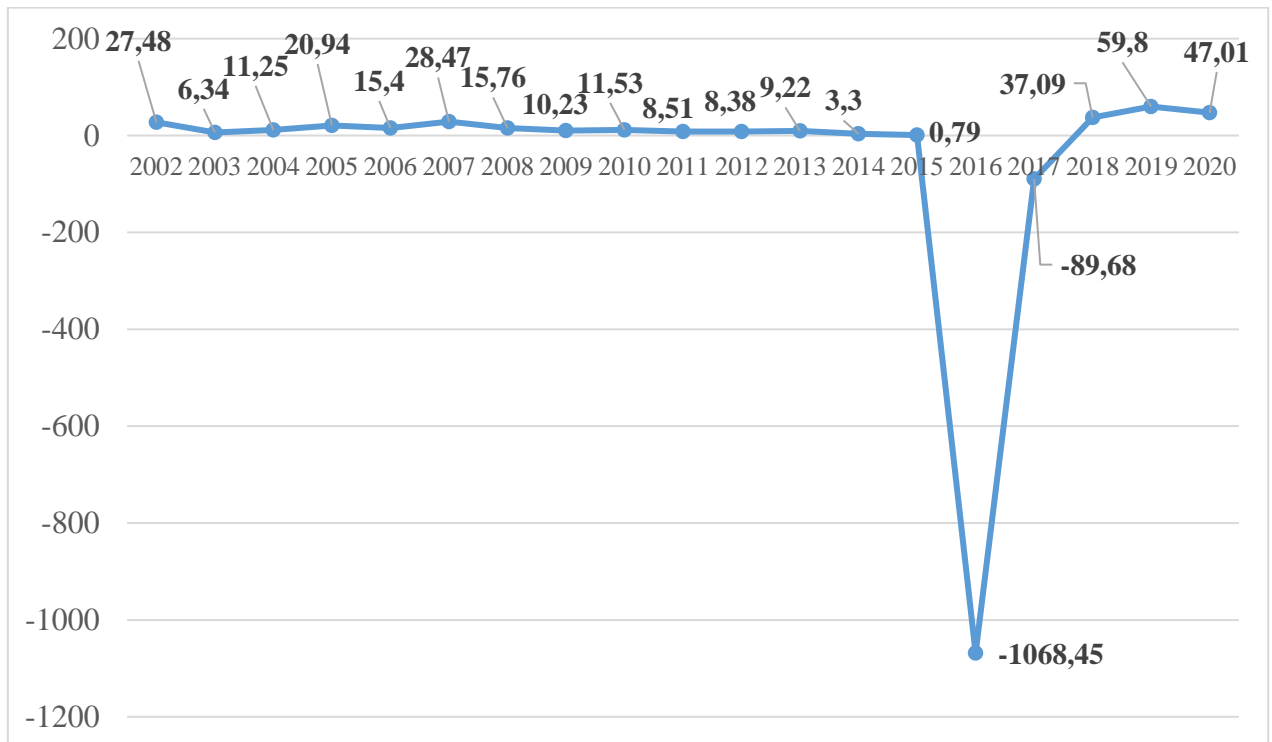


Рис. 2.5. Динаміка показника ROE ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020 роки, %.

Рентабельність активів характеризує ефективність їх використання з метою генерації виручки, тобто відображає відсоток того, наскільки вигідні активи банку в отриманні його доходу. Цей показник є одним з ключових у моделі фінансового аналізу – моделі Дюпона. Банк функціонує ефективно, якщо значення показника перевищує 1%. Як і у випадку з рентабельністю власного капіталу, динаміка рентабельності активів ПАТ КБ «ПриватБанк» відбувалась

аналогічно з характерним провалом у 2014-2017 роках та виходом з кризи після націоналізації фінустанови (рис. 2.6).

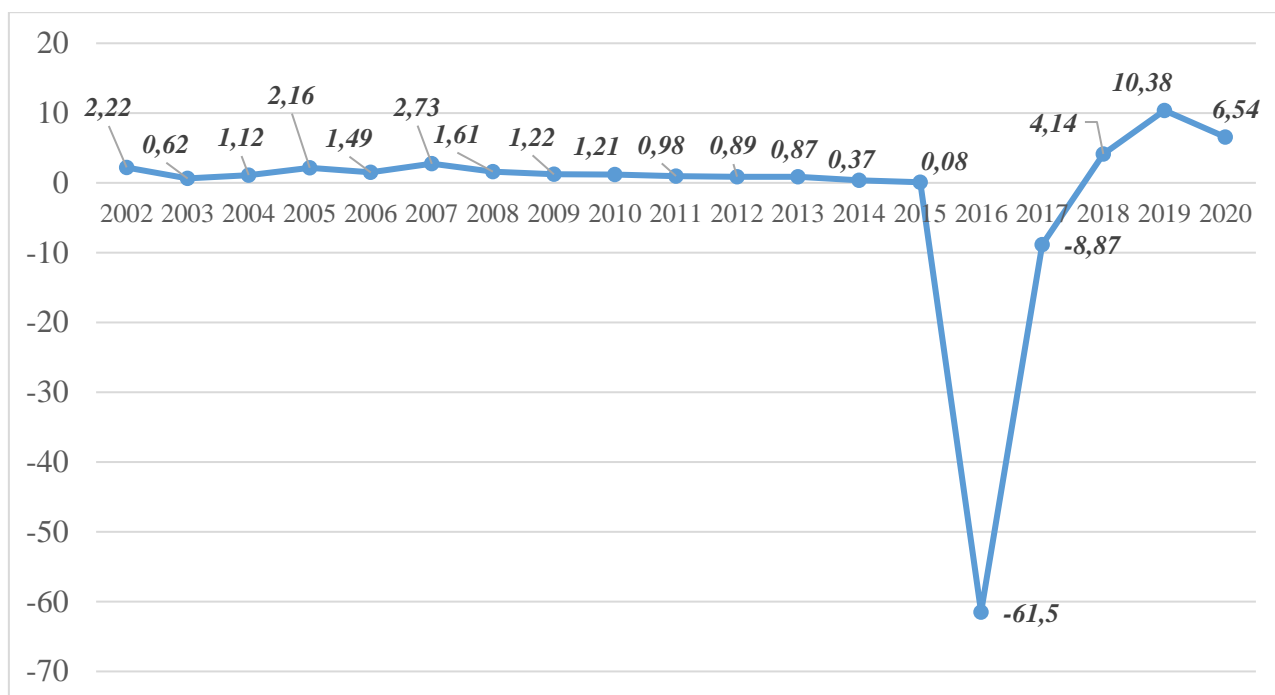


Рис. 2.6. Динаміка показника ROA ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2002-2020 роки, %.

З метою проведення аналізу ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк» на даний момент часу, проаналізуємо динаміку фінансових показників (табл. 2.2), станом на третій квартал за 2013-2021 роки, побудуємо діаграми та складемо відповідні висновки.

Як зазначалось вище, однією з причин кризи, у якій опинився ПАТ КБ «ПриватБанк» 2014-2016 роках була невідповідність між наявними резервами та прийнятим обсягом кредитного портфелю. Наскільки кардинально змінились підходи ведення банківської діяльності досліджуваного банку після проведення його націоналізації, можна побачити на діаграмі динаміки обсягу кредитного портфелю та депозитів, залучених від фізичних осіб (рис. 2.7). Як видно з діаграми після націоналізації спостерігається зменшення обсягів кредитного портфелю за рахунок зменшення кредитування за позиками з високим ступенем ризику (низьколіквідних активів), натомість спостерігається активізація інтересу банківської установи щодо залучення депозитів фізичних осіб, які демонструють системне зростання.

Фінансові результати ПАТ КБ «ПриватБанк» станом на третій квартал
2013-2021 років

Показник	Роки								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Обсяг кредитного портфеля, млн. грн.	129183	150423	181362	180438	47835	48198	59767	58259	67415
Резерви під кредитні ризики	25066	22473	23103	29924	191110	240549	236749	246414	174378
% до кредитного портфеля	19,4	14,9	12,7	16,6	399,5	499,1	396,1	422,9	258,7
Активи	202551	201900	241809	271837	256284	273391	287610	352322	374609
Ліквідні засоби	32750	17112	24979	26089	19860	22627	25556	28560	27352
Власний капітал	20109	20948	25277	30293	34875	26021	47195	49882	53319
Статутний капітал	16352	18101	21256	21256	167495	206060	206060	206060	206060
Засоби банків, млн.	10941	19116	33382	2604	206	103	41	5	8
Загальний об'єм вкладів	123995	131715	161657	195889	199640	226671	218962	281899	298916
Депозити фізосіб	101004	101817	121547	155193	159331	180704	173924	211087	157382
Депозити фізосіб за попередній квартал	95363	103906	119209	148392	159562	174792	177598	202590	217479
Боргові цінні папери емітовані банком	7988	7988	7988	10520	2	2	2	2	2
Зобов'язання	2014	4572	216532	241544	221408	247371	240414	302439	321290
Чистий прибуток	1732	427	89	591	-1605	5093	27427	21279	21212
ROE	8,61	2,04	0,36	1,95	-4,6	19,57	58,11	42,66	39,78
ROA	0,86	0,21	0,04	0,22	-0,63	1,86	9,54	6,04	5,66

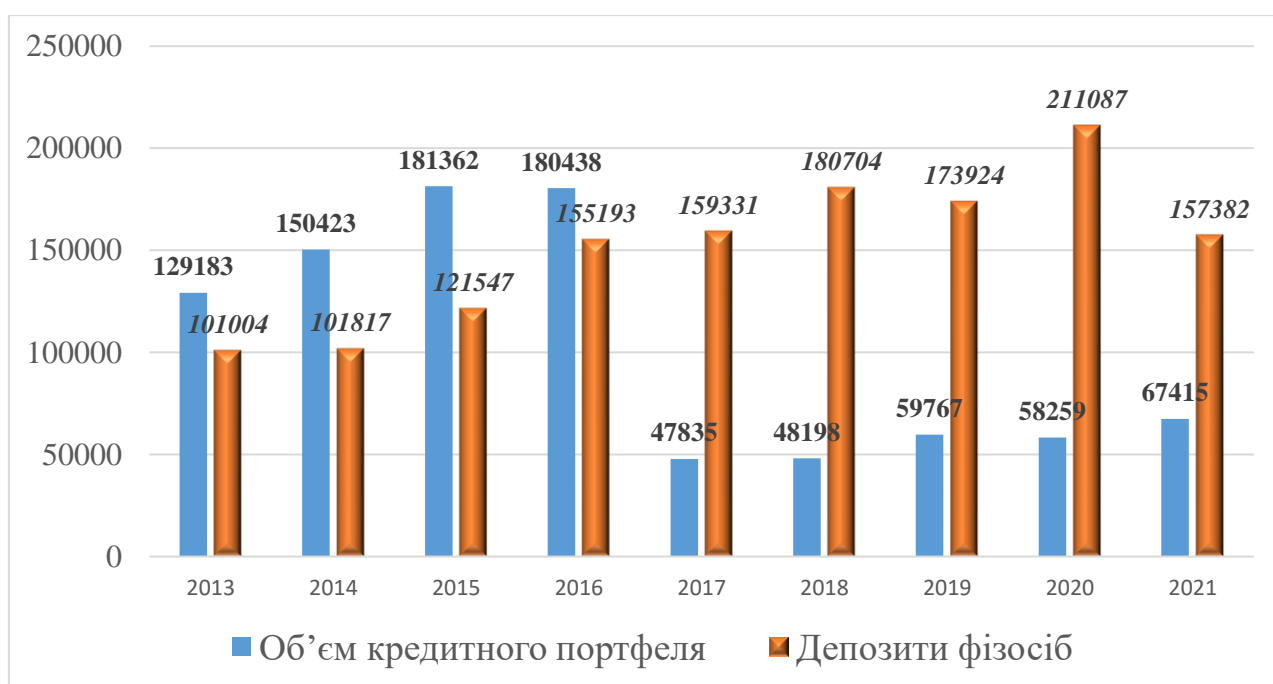


Рис. 2.7. Динаміка кредитного портфеля та депозитів ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2013-2021, млн.грн.

Після проведення націоналізації ПАТ КБ «ПриватБанк», суттєво зросли обсяги резервів під кредитні ризики, майже у 7 разів у 2021 році порівняно до 2013 року (рис. 2.8).

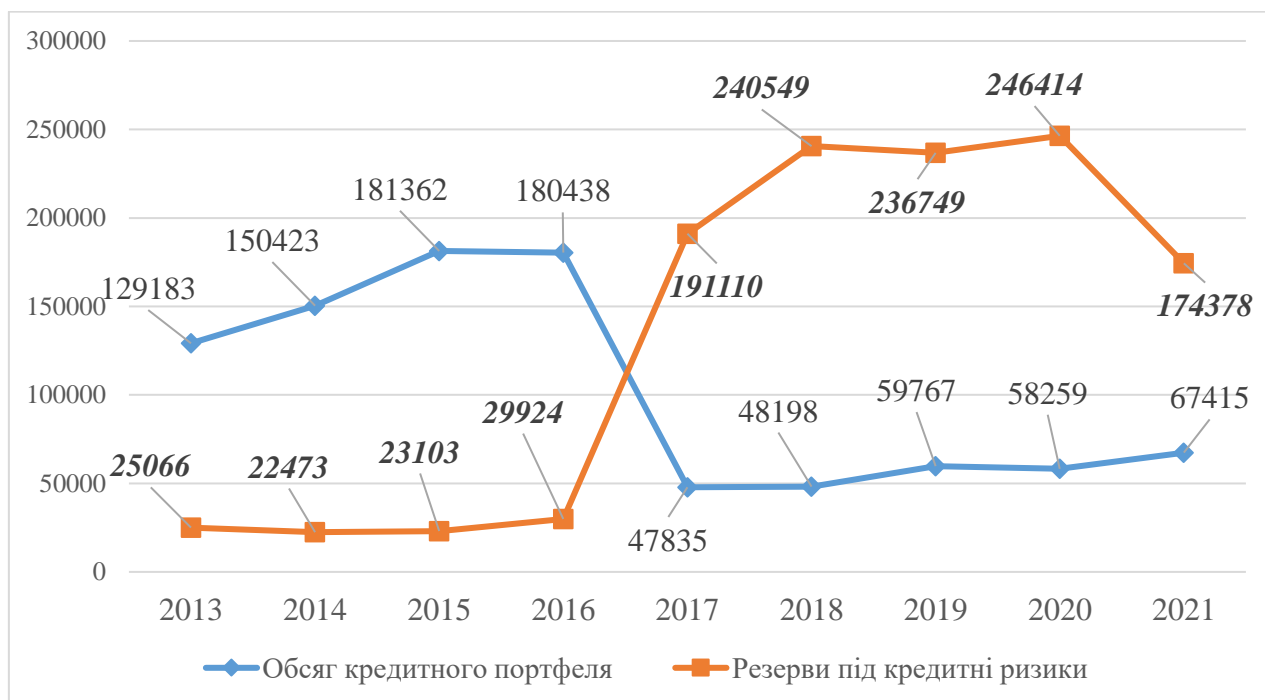


Рис. 2.8. Динаміка кредитного портфеля та резервів під кредитні ризики ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2013-2021, млн.грн.

У той же час, обсяг кредитного портфеля за той же період зменшився майже у 2 рази, а співвідношення резервів під ризики до обсягу кредитного портфеля зросло у 13,3 рази (табл. 2.2). Збільшення резервів під кредитні ризики ПАТ КБ «ПриватБанк», обумовлено необхідністю перекриття збитків від знецінення кредитів, які ще не були ідентифіковані за будь-яким кредитом кредитного портфелю до кінця звітного року. За кредитною політикою ПАТ КБ «ПриватБанк», кредит не відносять до категорії знецінених або прострочених до тих пір, доки не буде отримане об'єктивне підтвердження зворотного. Основними чинниками, якими апелює Банк під час визначення того, що кредит знецінений є: прострочений статус, фінансові проблеми за фінансовою звітністю, зменшення справедливої вартості застави та її ліквідності.

Зміна ліквідних засобів досліджуваного банку відбувається нерівномірно, відсутня закономірність за якою можна чітко дослідити динаміку (рис. 2.9). Це свідчить про необхідність проведення комплексного аудиту ліквідності засобів з

метою мінімізації відсотка ризикових та низьколіквідних активів у загальному обсязі активів банку.

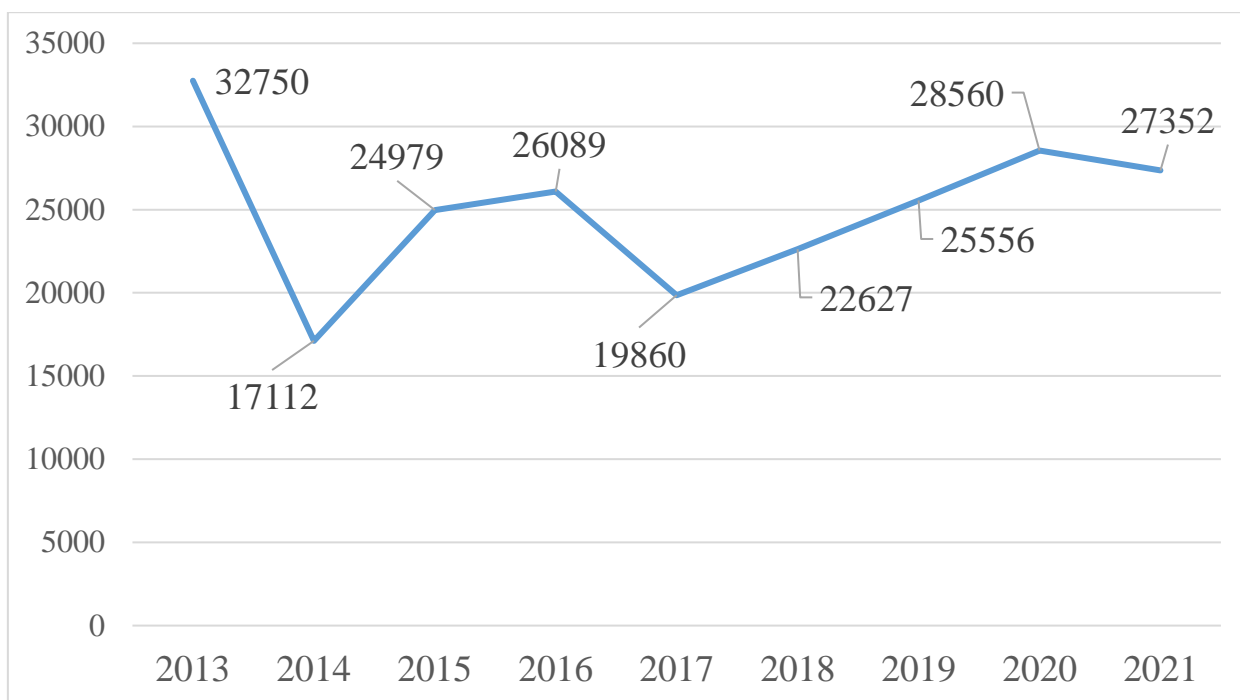


Рис. 2.9. Динаміка ліквідних засобів ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2013-2021, млн.грн.

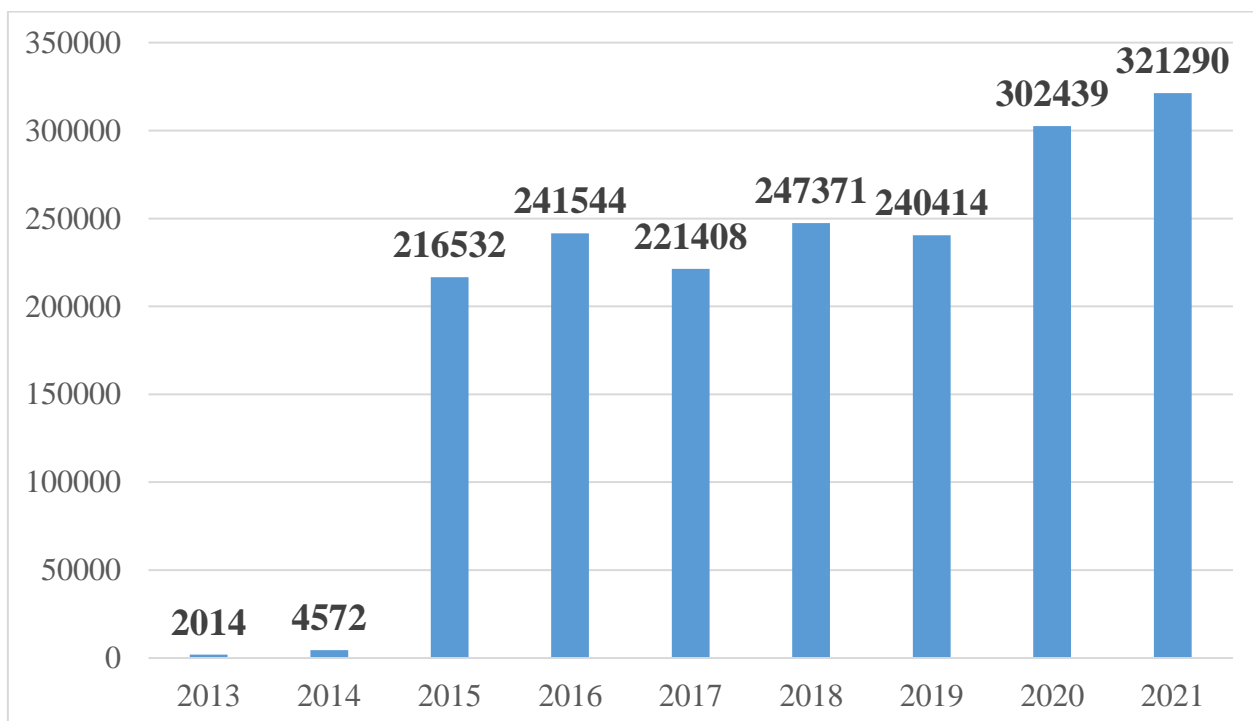


Рис. 2.10. Динаміка зобов'язань ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2013-2021, млн. грн.

Обсяг зобов'язань ПАТ КБ «ПриватБанк» у 2021 році суттєво зросли, порівняно з 2013 роком у 159,5 разів, але зауважимо що 2013-2015 роки характеризуються фінансовою кризою у діяльності досліджуваного банку (рис.2.10). Співрозмірно порівнювати динаміку зобов'язань доцільно з 2015 року, зростання за шість років склало 48,4%. Суттєве збільшення ресурсної бази ПАТ КБ «ПриватБанк» можна розцінити ефективною роботою відділу залучення депозитів фізичних та юридичних осіб.

Отже, проведений аналіз дозволяє зробити наступні висновки, щодо динаміки показників фінансової діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2021 року до аналогічного періоду 2013 року:

- обсяг портфеля зменшився у звітному періоді на 52,2% і склав 67415 млн. грн.;

- резерви під кредитні ризики банку зросли у 6,96 рази та склали 174378 млн. грн.;

- розмір активів зріс на 84% і склав 374609 млн.грн;

- на 26,5% зменшились обсяги ліквідних активів;

- розмір власного та статутного капіталу зросли відповідно на 165,2% та у 12,6 разів і склали: 53319 млн. грн. – власний капітал, 206060 млн. грн. – статутний капітал;

- загальний обсяг клієнтських вкладів зріс більше ніж у 2,4 рази і склав 298916 млн. грн.;

- обсяг депозитів фізичних осіб зріс на 55,8% і склав 157382 млн. грн.;

- розмір зобов'язань зріс майже у 160 разів і становить 321290 млн. грн.;

- більше ніж у 12,2 рази зросли прибутки, які склали 21212 млн. грн.;

- рентабельність власного капіталу 39,78%, перевищує нормативне значення 15%, що характеризує його ефективність;

- ефективно використовуються активи банку, оскільки значення рентабельності 5,66%, перевищує нормативне значення 1%.

Загалом, після націоналізації ПАТ КБ «ПриватБанк» та супроводжуючих її заходів фінансового оздоровлення, динаміка показників фінансової діяльності є позитивною за більшістю характеристик.

2.3. Аналіз стійкості ПАТ КБ «ПриватБанк»

Важливе значення під час аналізу банківської діяльності має оцінка рейтингових позицій, стресостійкості та лояльності клієнтів за відповідними показниками банку. Міністерство фінансів України, з метою моніторингу стійкості вітчизняних банків та інформування зацікавлених осіб, публікує результати їх рейтингового оцінювання [19]. Згрупуємо показники стійкості ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2013-2021 роки станом на третій квартал у табличному вигляді (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Рейтинг стійкості ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2013-2021 роки станом на третій квартал

Показник	Роки								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Місце у рейтингу	32	12	29	20	14	12	8	5	9
Загальний рейтинг	3,3	3,62	2,68	3,22	3,22	3,44	3,82	3,99	3,53
Стресостійкість	3,8	3,9	2,55	2,9	2,8	2,9	3,6	3,6	3,5
Залежність від вкладів фізосіб	50,15	52,27	56,13	64,25	71,96	73,05	72,34	69,8	67,69
прибутковість, %	0,92	0,21	0,04	0,22	-0,67	1,91	9,63	6,39	5,57
ліквідність, %	24,27	11,35	12,81	13,14	9,94	9,98	11,67	10,13	9,15
достатність капіталу, %	9,93	10,38	10,45	11,14	13,61	9,52	16,41	14,16	14,23
Лояльність вкладників	4,8	3,8	4	4,3	3,5	3,4	3,8	4,2	3,1
Доля банку на ринку роздрібних депозитів, %	23,5	24,79	34,3	36,49	35,61	35,44	33,61	32,51	31,59
Абсолютний ріст роздрібного портфелю вкладів, млн.грн./ млн.дол.	5640,92	-2089,46	2214,04	763,54	264,14	-213,78	-550,45	4463,1	-7832,72
			-35,52	99,13	-66,42	16,09	65,21	5,56	-25,95
Відносний ріст роздрібного портфелю вкладів, %, грн./дол.	5,92	-2,01	3,99	1,11	0,33	-0,21	-0,48	3,2	-4,74
			-1,17	3,1	-2,21	0,59	2,75	0,24	-1,14
Оцінка аналітиків	2,3	3,7	2,08	2,16	3,78	4,73	4,22	4,38	4,33
Місце у ренкінгу за депозитами фізосіб	-	-	-	1	1	1	1	1	1
Номер за розміром активів	1	1	1	-	-	-	-	-	-

Протягом останніх восьми років, хоча ПАТ КБ «ПриватБанк» за розміром активів постійно посідає перше місце, у загальному рейтингу, він ні разу не

очолював список, хоча останні три роки перебуває у ТОП-10 (рис. 2.11). Однак, на думку експертів ПАТ КБ «ПриватБанк», таке оцінювання носить суб'єктивний характер.

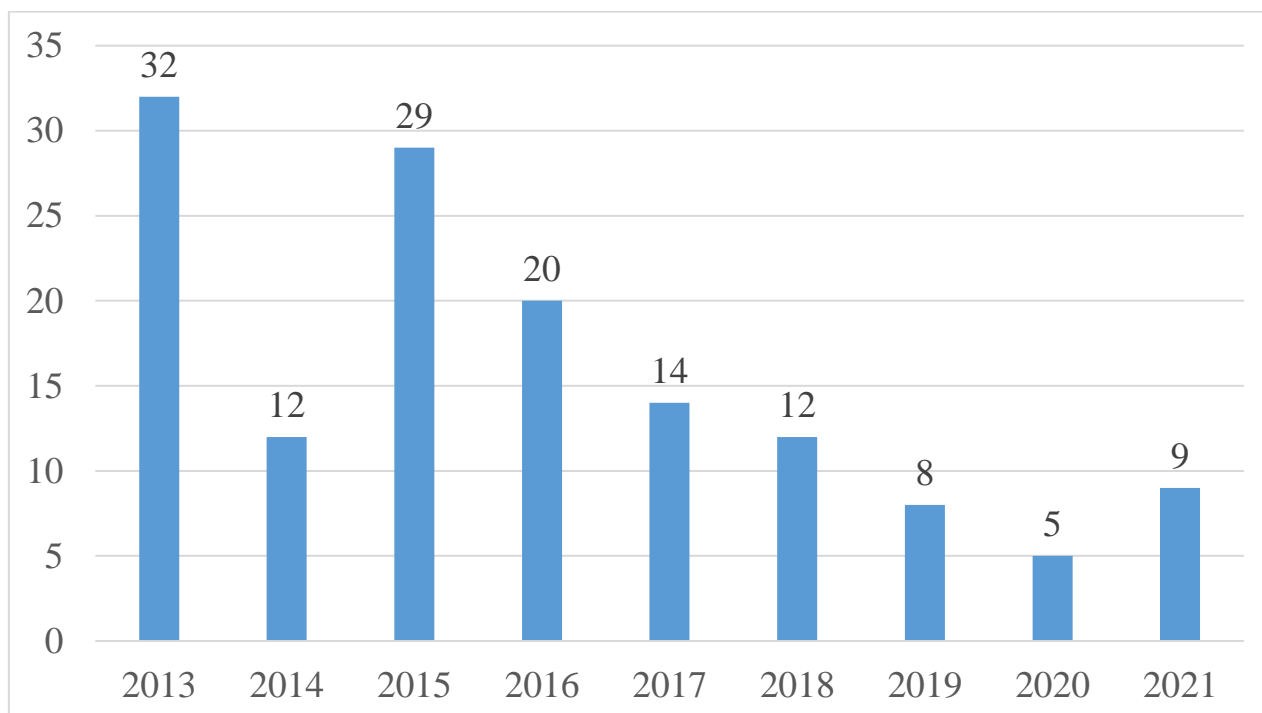


Рис. 2.11. Місце у рейтингу вітчизняних банків ПАТ КБ «ПриватБанк» за третій квартал 2013-2021

Практика визначення рейтингового місця банку передбачає застосування п'ятибальної шкали оцінювання ключових чинників. За даними, розміщеними на сайті Міністерства фінансів України [19], загальний рейтинг ПАТ КБ «ПриватБанк» відрізняється від рейтингу аналітиків, які фіксують вищі показники (рис. 2.12).

Аналіз стресостійкості банківських установ, передбачає дослідження динаміки показників ліквідності, достатності капіталу та прибутковості. Як видно з діаграми (рис. 2.13), ліквідність ПАТ КБ «ПриватБанк» зменшилась порівняно з 2013 роком більше ніж у 2,6 разів і становить 9,15%. Отже, частка ліквідних засобів у загальних ресурсах банку зменшується, що є негативною тенденцією. Достатність капіталу, яка відображає здатність ПАТ КБ «ПриватБанк» захистити інтереси кредиторів від випадкових втрат, змінюється мінімально, у межах нормативного показника – перевищує 10%. Це характеризує загальну надійність досліджуваного банку. Прибутковість банку, протягом

досліджуваного періоду, зросла у 2021 році порівняно з 2013 роком більше ніж у 6 разів, але починаючи з максимального значення 9,63%, зафіксованого у 2019 році, вона падає, що вимагає проведення аудиту з виявлення причин виникнення негативних тенденцій.

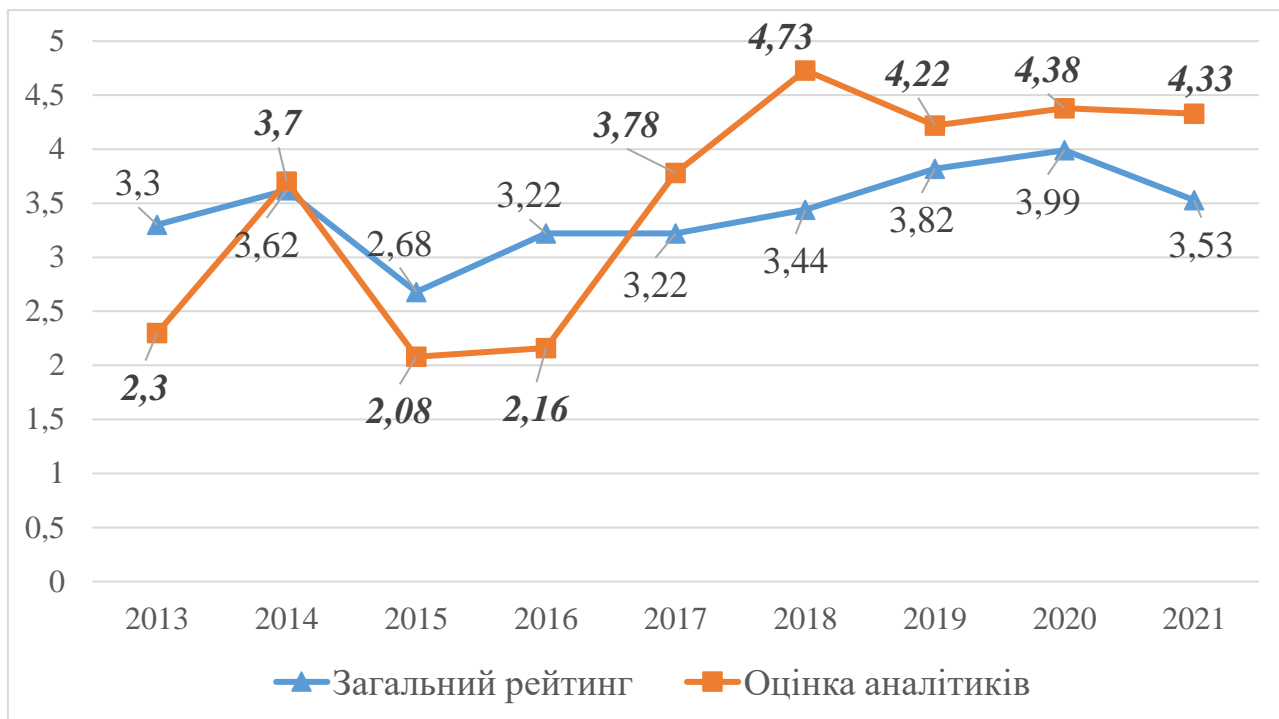


Рис. 2.12. Оцінка рейтингу ПАТ КБ «ПриватБанк» за 5-бальною шкалою у порівнянні оцінкою аналітиків, станом на третій квартал 2013-2021

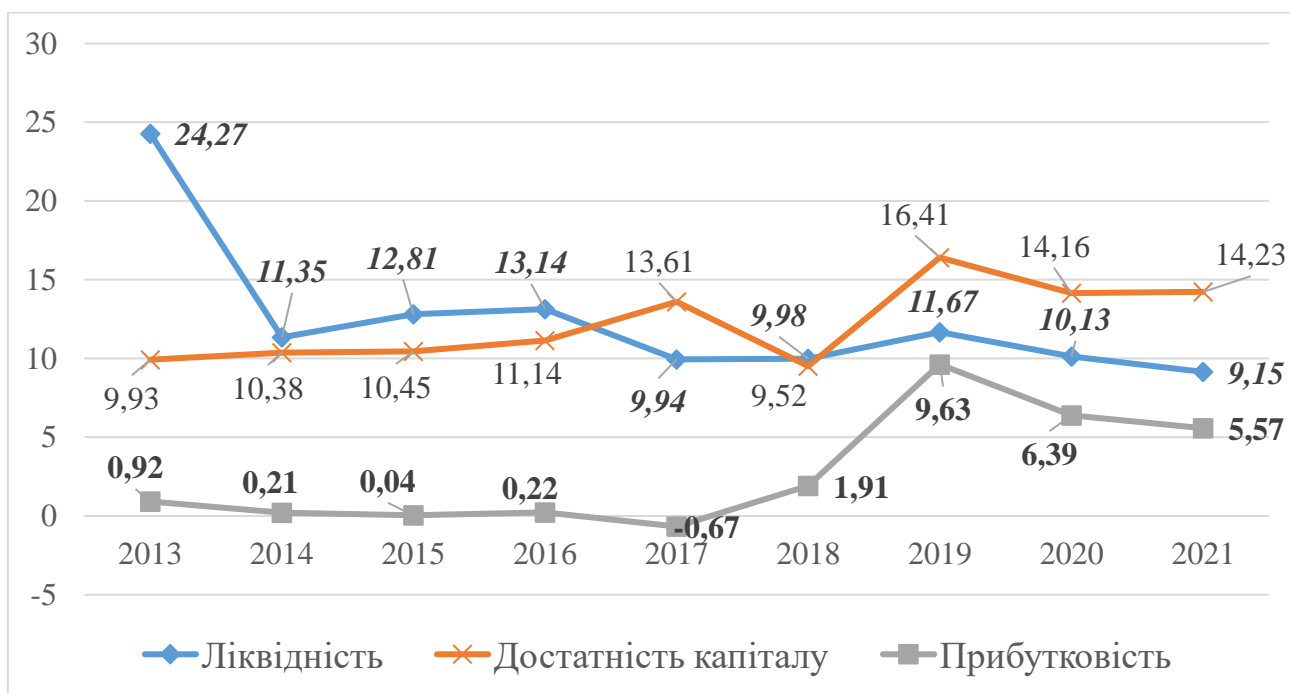


Рис. 2.13. Динаміка показників ліквідності, достатності капіталу та прибутковості ПАТ КБ «ПриватБанк», станом на третій квартал 2013-2021, %

З метою оцінки лояльності вкладників банківських установ, аналізують частку на ринку роздрібних депозитів, абсолютний та відносний ріст роздрібного портфелю вкладів, а також місце у ренкінгу за розміром депозитів фізичних осіб.

До 2016 року, частка ПАТ КБ «ПриватБанк» на ринку роздрібних депозитів методично зростала до 36,49%, однак, вже з наступного року до сьогоднішнього моменту часу, частка ринку зменшилась на 4,9% (рис. 2.14). Попри таку ситуацію, досліджуваний банк, утримує лідируючу позицію, контролюючи третину ринку роздрібних депозитів.

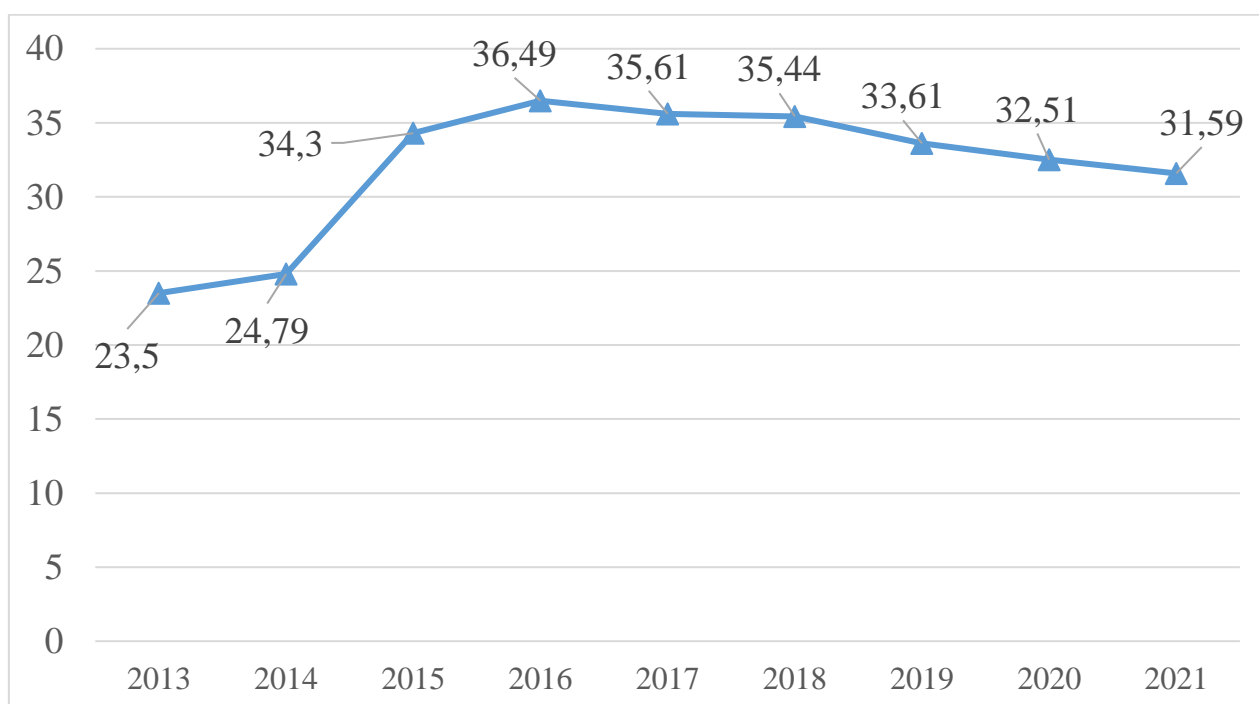


Рис. 2.14. Динаміка частки ПАТ КБ «ПриватБанк» на ринку роздрібних депозитів, станом на третій квартал 2013-2021, %

Відносний ріст гривневого і валютного портфелів вкладів ПАТ КБ «ПриватБанк» демонструє хаотичну динаміку, оскільки під впливом кризових явищ в економіці, викликаних глобальною економічною кризою та негативним впливом пандемії в останні два роки відбуваються процеси, що складно прогнозувати (рис. 2.15). Однак, можна фіксувати закономірне зменшення роздрібних портфелів вкладів у валюті з 2019 року, а у гривнях з 2020 року. Таке падіння, фінансисти обумовлюють стагнацією світової та вітчизняної економік, у зв'язку з обмеженнями на ведення підприємницької діяльності під час поширення пандемії коронавірусної інфекції.

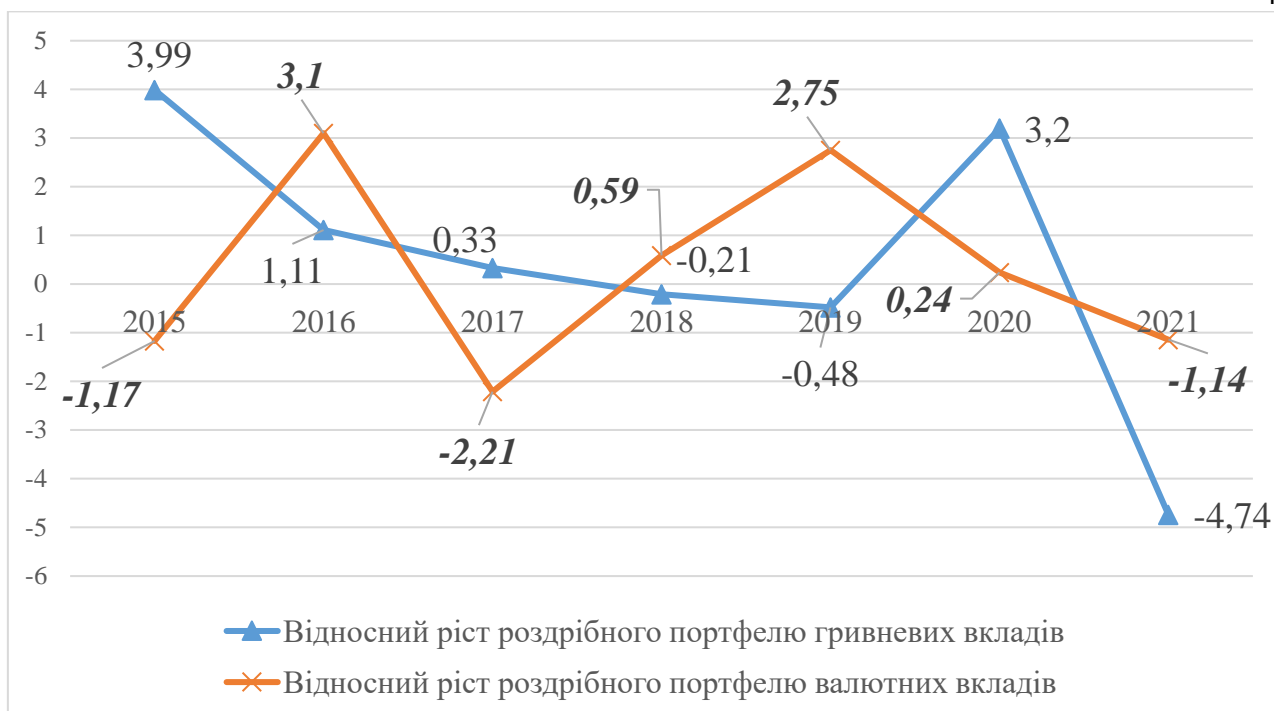


Рис. 2.15. Динаміка відносного росту гривневого і валютного портфелів вкладів ПАТ КБ «ПриватБанк», станом на третій квартал 2013-2021, %

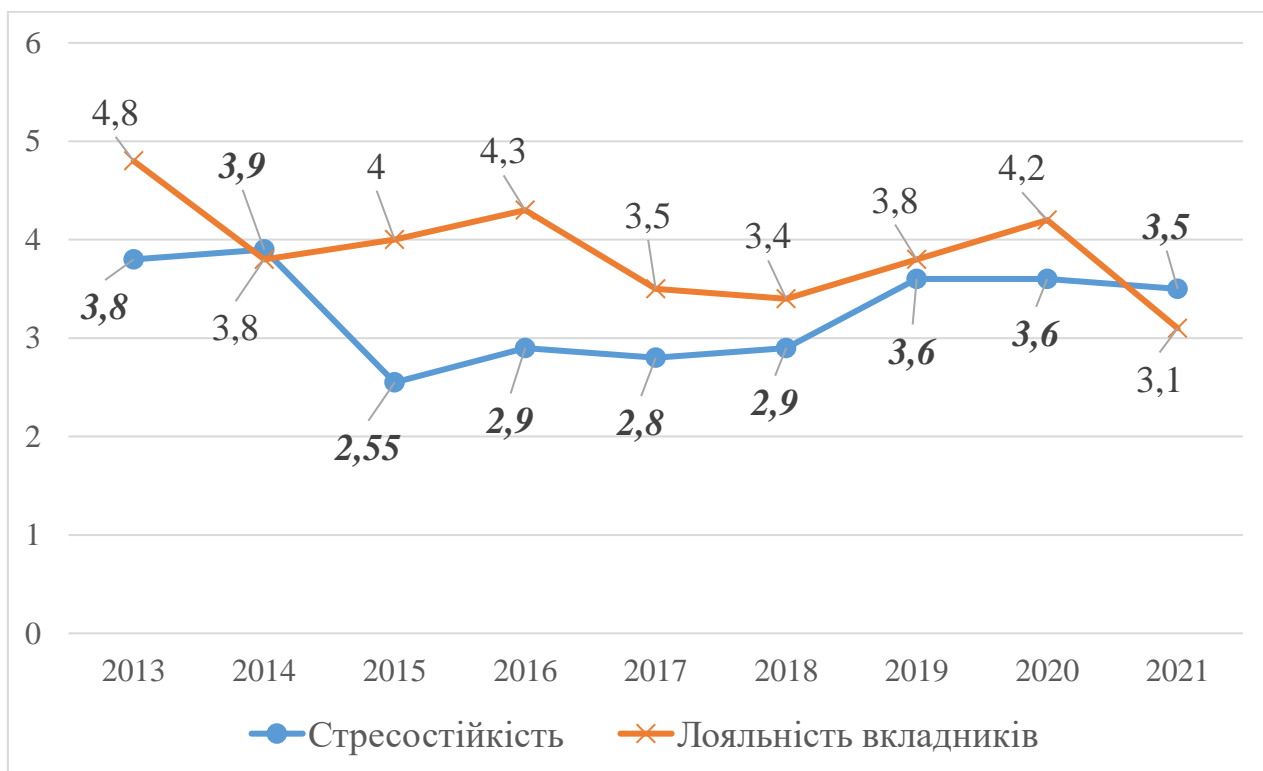


Рис. 2.16. Динаміка показників стресостійкості та лояльності вкладників ПАТ КБ «ПриватБанк» за 5-бальною шкалою, станом на третій квартал 2013-2021

Динаміка значень загальних показників стресостійкості та лояльності ПАТ КБ «ПриватБанк» (рис. 2.16), відображають реальну картину, яка характерна для більшості вітчизняних банків. У роки стабілізації економіки, стресостійкість та лояльність вкладників зростає, а за кризових явищ в економіці, ситуація автоматично погіршується.

Підсумовуючи, результати проведеного аналізу можна констатувати, що незважаючи на загальний спад вітчизняної економіки, правління ПАТ КБ «ПриватБанк», з користю використало накладені обмеження к т.ч. і на банківські установи. У першу чергу це стосується оперативного перенесення банківських послуг в онлайн-простір, розробляючи та впроваджуючи під час цього, сучасні фінансові технології. Це дозволило збільшити кількість клієнтів, які надають переваги смарт-технологіям під час оплати товарів і послуг.

Також, слід відзначити, що правління ПАТ КБ «ПриватБанк» обрало правильну політику щодо впровадження інновацій, залучення клієнтів та реалізації зарплатних проєктів, яка у підсумку дозволить покращити конкурентні позиції та збільшити обсяги дешевих ресурсів за рахунок залучених депозитів. З метою підвищення доходу на капітал, слід зменшувати долю статутного фонду у загальній сумі коштів та збільшувати прибутковість активів банку. З метою збільшення доходу на активи, доцільно рекомендувати зменшити співвідношення власних та залучених активів, зменшення відсоткової ставки на залучені кошти та збільшити відсоткову ставку за активними операціями.

Можна рекомендувати правлінню досліджуваного банку, нарощувати темпи запровадження фінансових технологій, збільшувати асортимент онлайн-послуг та використати стратегію зростання на міжнародному ринку банківських послуг.

ПРОЄКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНИЙ РОЗДІЛ

3.1. Прогнозування рентабельності власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк»

Актуальним завданням математичного моделювання є практичне застосування математичного апарату щодо опису процесів економічної діяльності та можливості прогнозувати тенденції показників розвитку господарюючих суб'єктів. З метою розв'язку прогнозної задачі, використаємо кореляційний аналіз і, як чинники впливу, оберемо показники ефективності діяльності ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2013-2021 роки. (рис. 3.1). З метою проведення оцінки до обчислень оберемо показник ефективності у вигляді чистого прибутку, млн. грн., а результуючими показниками умовно оберемо рентабельність власних капіталів та рентабельність активів.

	A	B	C	D
	№	Рік	Чистий прибуток, X_i , млн.грн.	Рентабельність власного капіталу Y_i , %
1				
2	1	2013	1732	8,61
3	2	2014	427	2,04
4	3	2015	89,86	0,36
5	4	2016	591	1,95
6	5	2017	-1605	-4,6
7	6	2018	5093	19,57
8	7	2019	27427	58,11
9	8	2020	21279	42,66
10	9	2021	21212	39,78

Рис. 3.1. Вихідні дані прогнозування рентабельності власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк»

Розглянемо систему кількісних ознак (X , Y), а в результаті n незалежних досліджень отримано n пар чисел (X_i, Y_i) , $i = 1 \dots n$. У нашому випадку $n=9$, оскільки дані подаються за дев'ять років. Вводимо наступні позначення:

- X – чистий прибуток, млн. грн.;
- Y_i – рентабельність власного капіталу, %;

- Y_2 – рентабельність активів, %;

Визначимо реальні відношення, що відображають дані.

Припустимо, що між множинами X і Y існує лінійний зв'язок, який можна представити у вигляді:

$$\bar{y}_x = b_0 + b_1x,$$

де b_1 – коефіцієнт регресії, b_0 – параметр.

Підберемо параметри b_0 і b_1 так, щоб точки $(x_i; y_i)$, $i = n \dots 1$, які побудовані за емпіричними даними, лежали якомога ближче до прямої у площині XOY .

З метою аналізу числових результатів, дослідимо комбінацію X і Y_1 , тобто залежність рентабельності власного капіталу від чистого прибутку.

За допомогою табличного процесора MS Excel побудуємо однофакторну модель залежності рентабельності власного капіталу від чистого прибутку. На основі вихідних даних (рис. 3.1): побудуємо точкову діаграму (рис. 3.2); побудуємо графіки емпіричної і теоретичної лінії регресії (рис. 3.3 - 3.4); проаналізуємо параметри моделі; проведемо перевірку побудованої моделі на адекватності за статистичними критеріями.

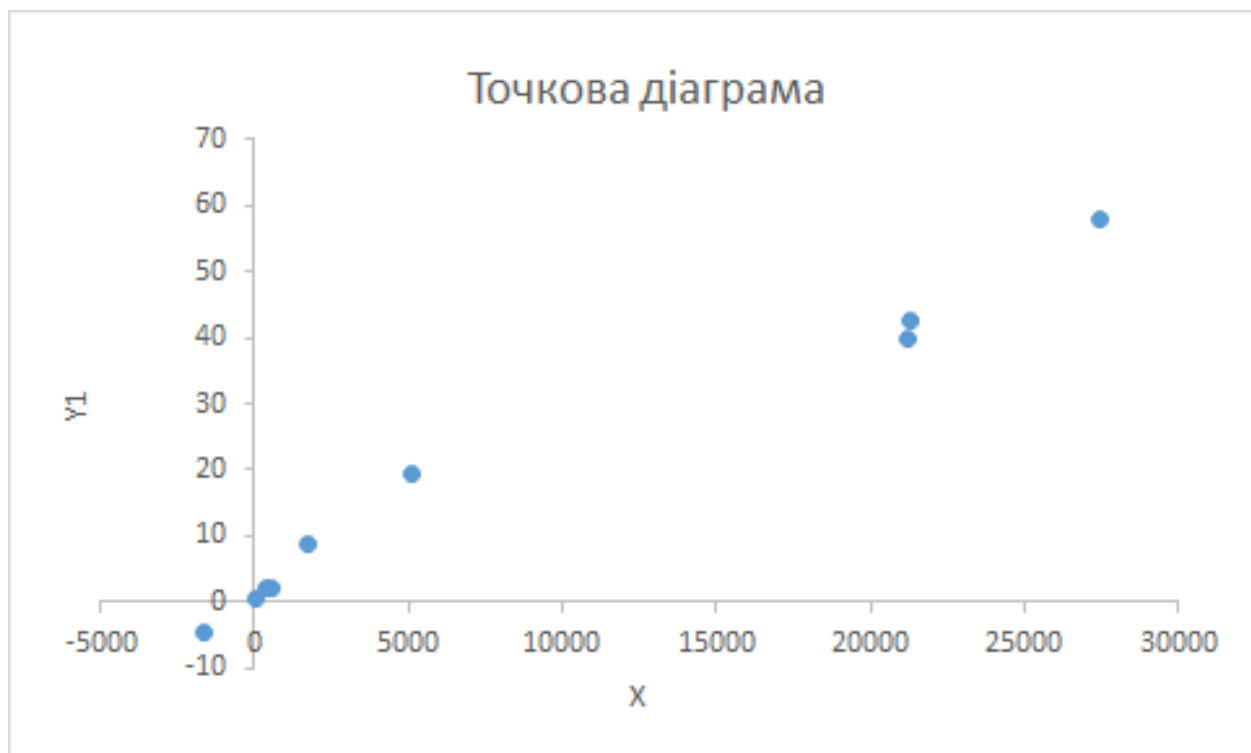


Рис. 3.2. Точкова діаграма за емпіричними даними за 2013-2021 роки

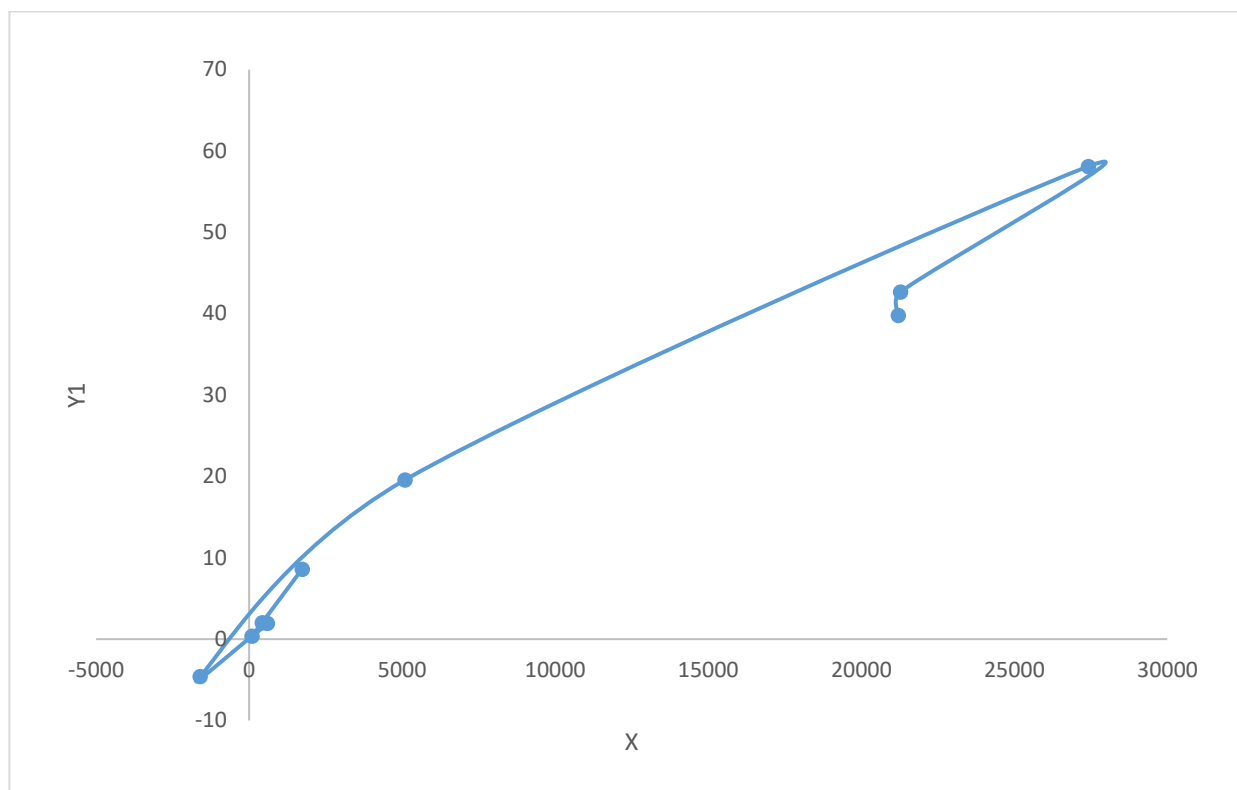


Рис. 3.3. Графік емпіричної лінії регресії залежності рентабельності власного капіталу від чистого прибутку ПАТ КБ «ПриватБанк»

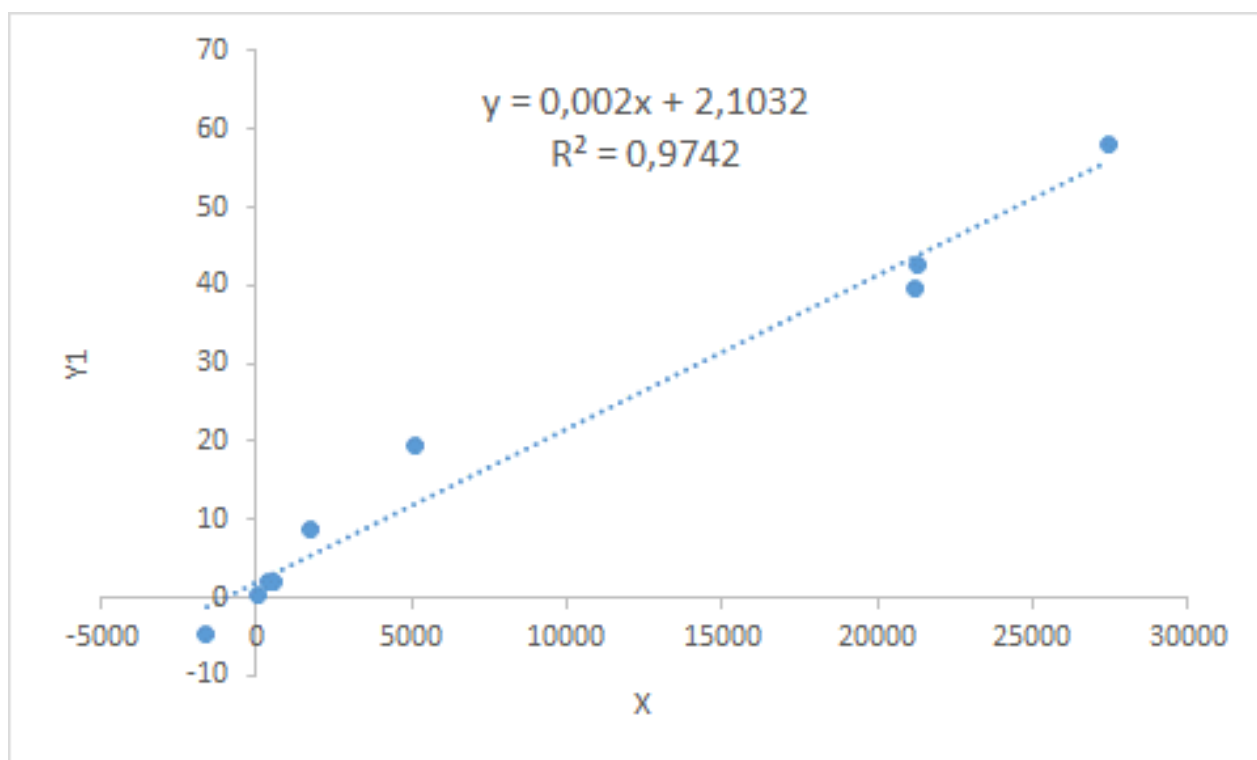


Рис. 3.4. Графік теоретичної лінії регресії залежності рентабельності власного капіталу від чистого прибутку ПАТ КБ «ПриватБанк»

Рівняння прямої лінії регресії матиме вигляд: $Y = 0,002X + 2,1032$.

Щоб визначити, наскільки оптимально отримана емпірична функція регресії відбиває залежність між середніми значеннями Y та фіксованими значеннями X , перевіримо достовірність моделі.

У MS Excel виконуємо послідовність: Дані → Аналіз даних → Регресія. Введемо залежну та незалежну змінні, рівень надійності, залишки, графік залишків (рис. 3.5 - рис. 3.8).

Рис. 3.5. - Діалогове вікно Регресія

За допомогою вбудованого модуля Регресія у MS Excel (рис.3.6) обчислимо:

- параметри моделі лінійної регресії (вільний член рівняння і коефіцієнти рівняння регресії);
- адекватність моделі за критерієм Фішера;
- значення парних і множинних коефіцієнтів кореляції та детермінації;
- статистичну вірогідність моделі за критерієм Стюдента;

- довірчі інтервали коефіцієнтів рівняння регресії з ймовірністю $P = 0,95$ та заданою ймовірністю;

- результати дисперсійного аналізу (суми квадратів відхилень теоретичних та емпіричних значень результуючої ознаки від середнього значення показника, середні значення цих сум).

	A	B					
1	ВЫВОД ИТОГОВ						
2							
3	<i>Регрессионная статистика</i>						
4	Множественный R	0,9870					
5	R-квадрат	0,9742					
6	Нормированный R-кв:	0,9705					
7	Стандартная ошибка	3,8942					
8	Наблюдения	9					
10	Дисперсионный анализ						
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
12	Регрессия	1	4005,4	4005,4	264,123	0,0000008	
13	Остаток	7	106,2	15,2			
14	Итого	8	4111,5				
16		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
17	Y-пересечение	2,1032	1,652390561	1,3	0,2437289	-1,8041	6,010452
18	Чистый прибуток, X_i , млн.грн.	0,0020	0,00012069	16,3	0,0000008	0,0017	0,002247
22	ВЫВОД ОСТАТКА						
23							
24	<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное Рентабельность власного капитала Y_i, %</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>			
25	1	5,50	3,11	0,85			
26	2	2,94	-0,90	-0,25			
27	3	2,28	-1,92	-0,53			
28	4	3,26	-1,31	-0,36			
29	5	-1,04	-3,56	-0,98			
30	6	12,09	7,48	2,05			
31	7	55,90	2,21	0,61			
32	8	43,84	-1,18	-0,32			
33	9	43,71	-3,93	-1,08			

Рис. 3.6. Опис результатів вбудованого модуля Регресія.

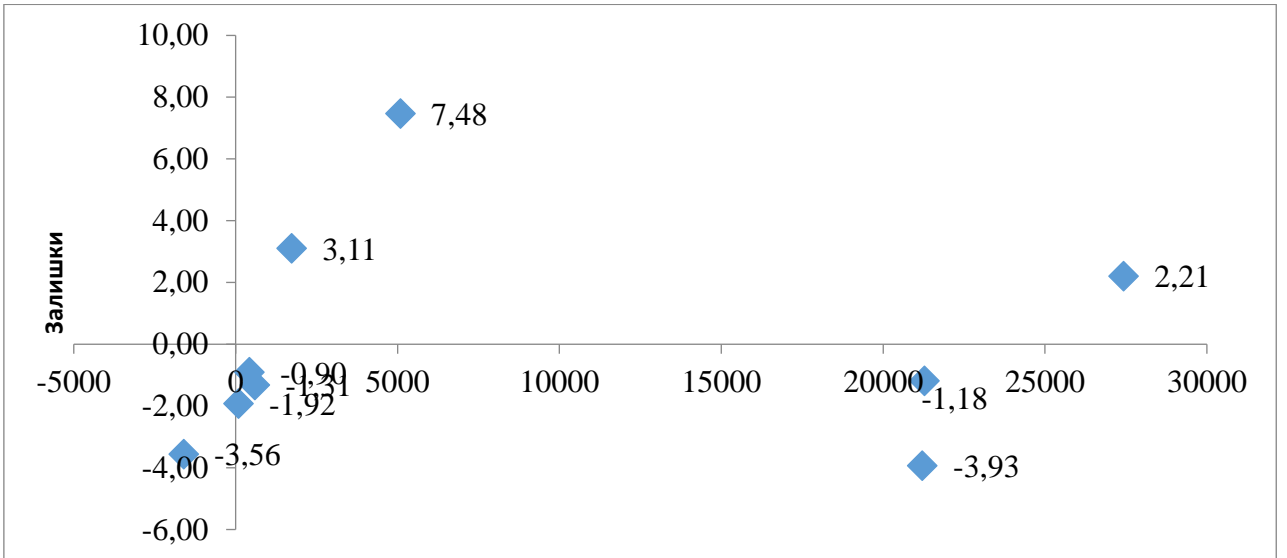


Рис. 3.7. Графік залишків (Чистий прибуток X_i , млн. грн.)

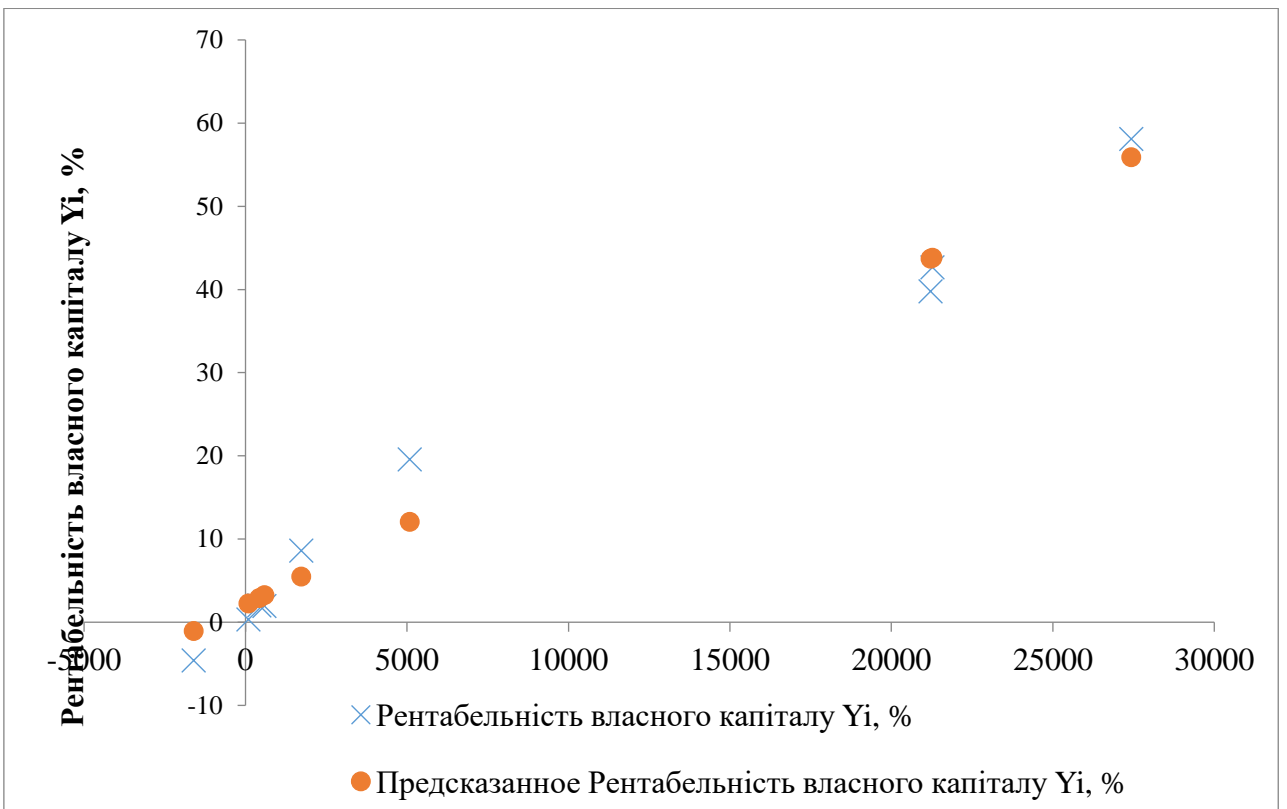


Рис. 3.8. Графік підбору (Чистий прибуток X_i , млн. грн.)

Точкова оцінка вектора $\hat{\beta}$: $\hat{\beta} = b = \begin{pmatrix} 0,002 \\ 2,1032 \end{pmatrix}$

Емпіричне рівняння регресії Y на X (модель):

$$y = 0,002x + 2,1032 + \varepsilon.$$

Коефіцієнт кореляції $R=0,99$, що свідчить про тісний зв'язок між чистим прибутком та рентабельністю власного капіталу.

Коефіцієнт детермінації $R^2=0,97$ означає, що зміна значення рентабельності власного капіталу на 97 % залежить від зміни значення чистого прибутку і на 3% залежить від зміни значень інших чинників, які в цій регресійній моделі не враховані.

Фактичне значення F -критерію Фішера порівнюємо з критичним значенням, знайденим за таблицями:

$F = 264,12 > 5,59$. Нульову гіпотезу відхиляємо. Статистичний зв'язок є значущим.

Стандартна похибка: $Se=3,89$

Стандартні похибки для параметрів регресії:

$$s_{b_0} = 1,65$$

$$s_{b_1} = 0,0001;$$

Фактичне значення t -критерію Стьюдента $t_{1(\text{розрахункове})}$ порівнюємо з критичним значенням t - розподілу з $n - k$ ступенями вільності ($t_{\alpha/2;n-2(\text{табличне})}$) за таблицями Стьюдента: $t_1 = 16,3 > 2,36$, це означає, що параметр b_1 є статистично значимий.

Інтервал, в якому з ймовірністю $P=1-\alpha=0,95$ знаходиться невідоме значення параметра β_1 : $0,0017 < \beta_1 < 0,0022$;

Отже, якщо наші дослідження є результатом випадкового вибору з деякої генеральної сукупності, розподіленої за законом Гауса, то з ймовірністю $P = 0,95$ можна констатувати, що істинний коефіцієнт регресії β_1 набуватиме значень не менших від 0,0017 і не більших від 0,0022.

Економетрична модель $y = 0,002x + 2,1032$ кількісно описує зв'язок між чистим прибутком і рентабельністю власного капіталу та з надійністю 97% є адекватною до експериментальних даних. За допомогою цієї моделі можна проводити економічний аналіз і прогнозувати рентабельність власного капіталу ПАТ КБ «ПриватБанк», за відомими значеннями чистого прибутку.

3.2. Прогнозування рентабельності активів ПАТ КБ «ПриватБанк»

За емпіричними даними ПАТ КБ «ПриватБанк» за 2013-2021 роки (рис. 3.9), побудуємо точкову діаграму залежності значення рентабельності активів Y_2 від чистого прибутку X .

	A	B	C	D
	№	Рік	Чистий прибуток, X_i , млн.грн.	Рентабельність активів Y_i , %
1				
2	1	2013	1732	0,86
3	2	2014	427	0,21
4	3	2015	89,86	0,04
5	4	2016	591	0,22
6	5	2017	-1605	-0,63
7	6	2018	5093	1,86
8	7	2019	27427	9,54
9	8	2020	21279	6,04
10	9	2021	21212	5,66

Рис. 3.9. Вихідні дані прогнозування рентабельності активів ПАТ КБ «ПриватБанк»

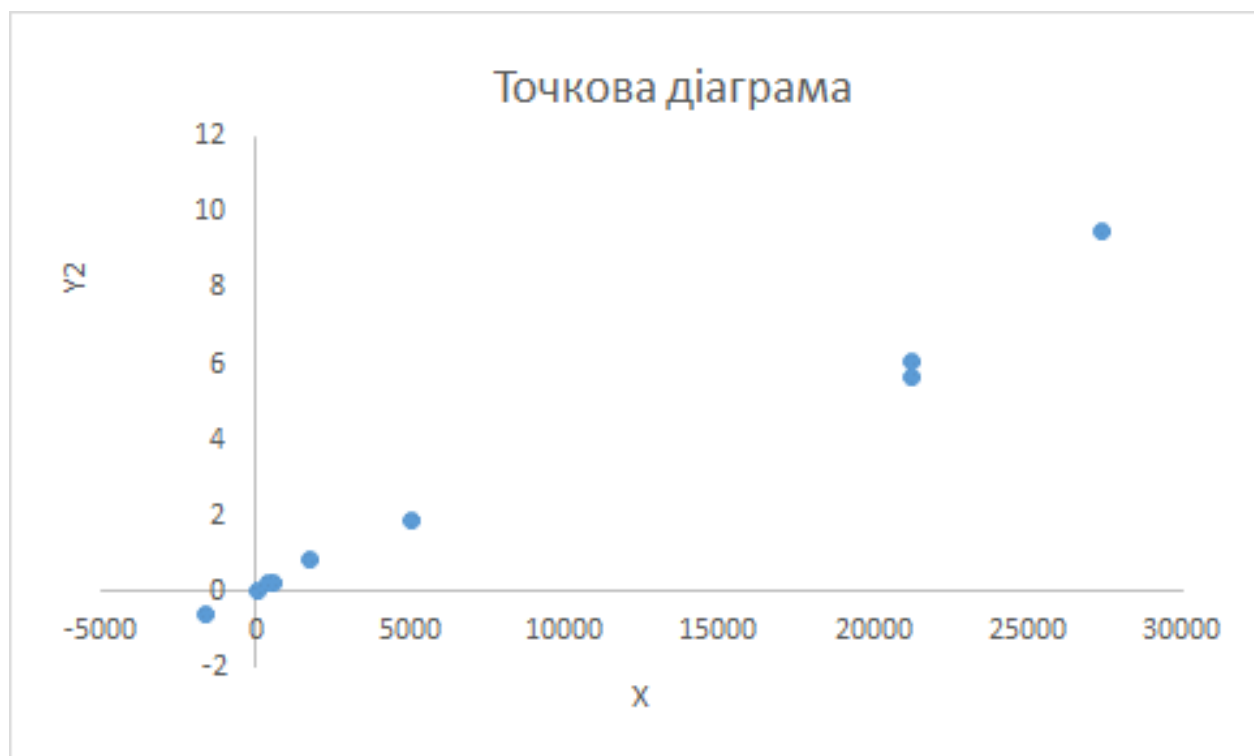


Рис. 3.10. Точкова діаграма за емпіричними даними за 2013-2021 роки

Оскільки точки (x_i, y_i) , $i=1 \dots 9$ розташовуються вздовж прямої, то виберемо в якості математичної моделі залежності Y від X лінійну регресійну модель $M(Y/X) = \beta_0 + \beta_1 x$.

Підберемо параметри b_0 і b_1 так, щоб точки $(x_i; y_i)$, $i = 1 \dots 9$, побудовані за емпіричними даними, лежали в площині XOY наближено до прямої. Побудуємо графіки емпіричної і теоретичної лінії регресії у табличному процесорі Ms Excel (рис. 3.11-3.12).

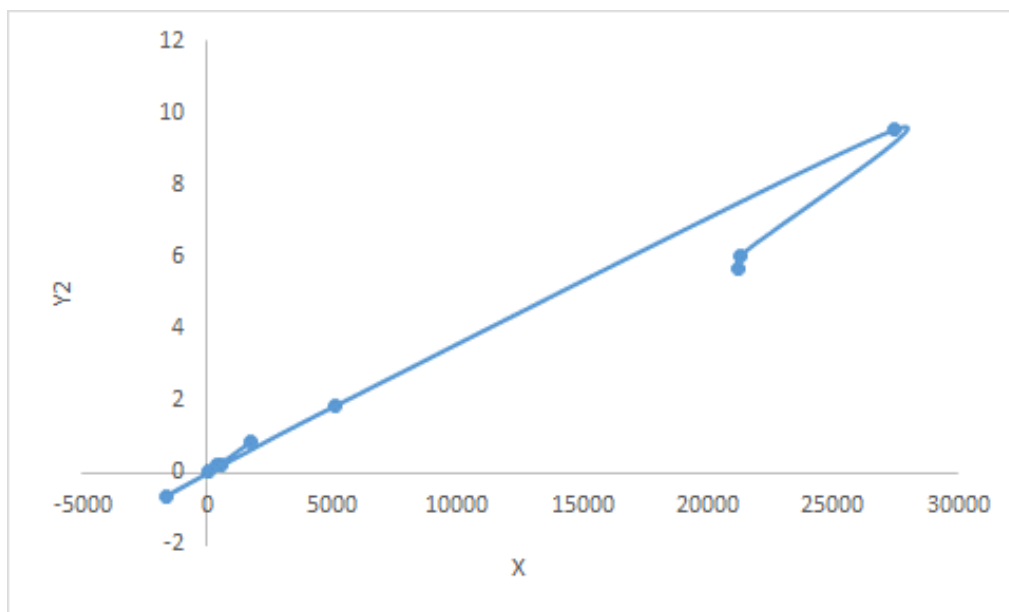


Рис. 3.11. Графік емпіричної лінії регресії залежності рентабельності активів від чистого прибутку

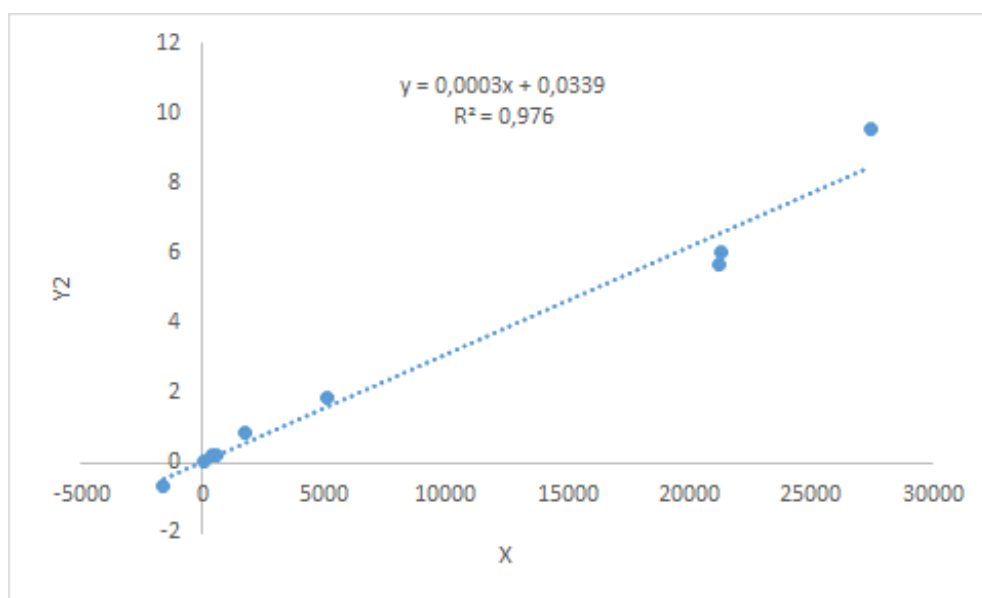


Рис. 3.12. Графік теоретичної лінії регресії залежності рентабельності активів від чистого прибутку

Отже, рівняння прямої лінії регресії матиме вигляд: $Y_2 = 0,0003X + 0,0339$.

Аналогічно до обчислень виконаних у підрозділі 3.2, дослідимо наскільки оптимально отримана функція регресії $\bar{y}_x = b_0 + b_1x$ буде відображати залежність між середніми значеннями Y_2 і фіксованими значеннями X , перевіримо модель на адекватність експериментальним даним $(x_i, y_i) i=1...9$, у діалоговому вікні Регресія проведемо відповідні обчислення (рис. 3.13 - 3.15).

	А	В					
1	ВЫВОД ИТОГОВ						
2							
3	<i>Регрессионная статистика</i>						
4	Множественный R	0,988					
5	R-квадрат	0,976					
6	Нормированный R-квадрат	0,973					
7	Стандартная ошибка	0,589					
8	Наблюдения	9					
10	Дисперсионный анализ						
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
12	Регрессия	1	98,854	98,85	285,1	0,00000063	
13	Остаток	7	2,427	0,35			
14	Итого	8	101,281				
16		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
17	Y-пересечение	0,0339	0,249842	0,1	0,895777	-0,55685	0,624719386
18	Чистый прибуток, X_i , млн.грн.	0,00031	0,000018	16,9	0,000001	0,00026	0,00035
22	ВЫВОД ОСТАТКА						
23							
24	<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное</i>	<i>Рентабельність активів Y_i, %</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>		
25	1		0,567639036	0,292	0,531		
26	2		0,165513417	0,044	0,081		
27	3		0,061626343	-0,022	-0,039		
28	4		0,216048743	0,004	0,007		
29	5		-0,460631609	-0,169	-0,308		
30	6		1,603305095	0,257	0,466		
31	7		8,485353817	1,055	1,915		
32	8		6,590895344	-0,551	-1,000		
33	9		6,570249814	-0,910	-1,653		

Рис. 3.13. Результаты обчислень вбудованого модуля Регресія

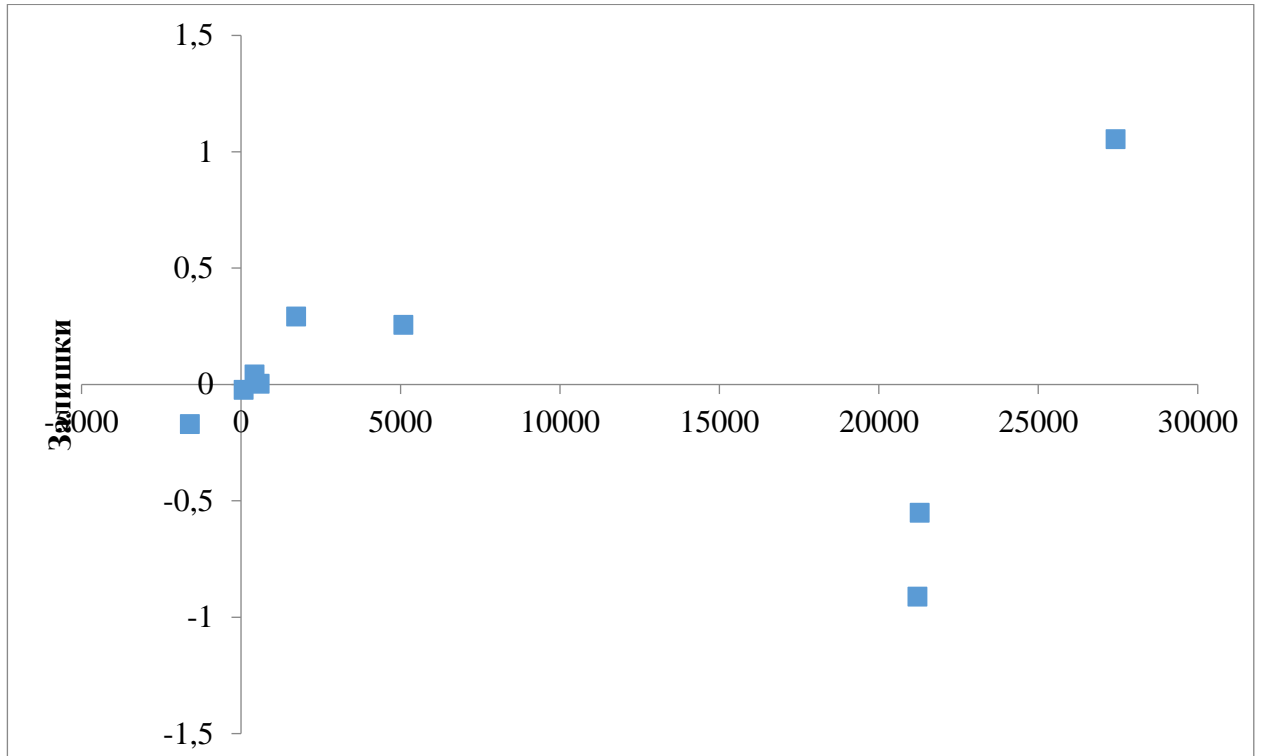


Рис. 3.14. Графік залишків (Чистий прибуток X_i , млн. грн.)

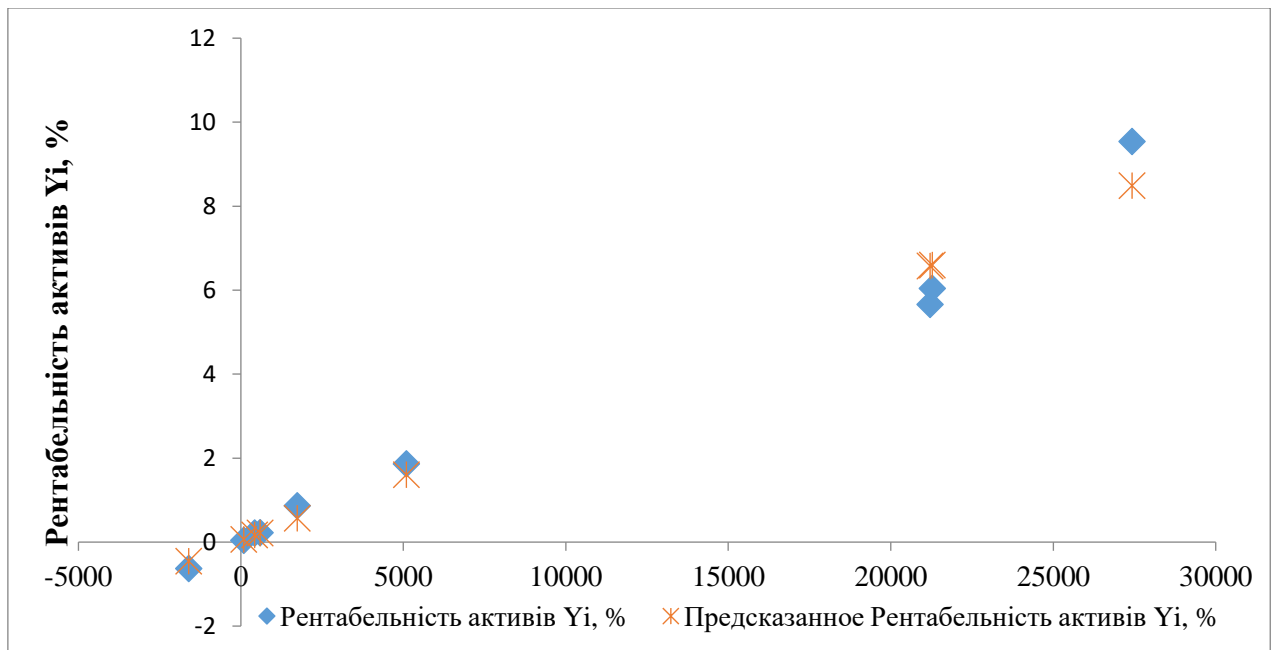


Рис. 3.15. Графік підбору (Чистий прибуток X_i , млн. грн.)

Точкова оцінка вектора $\hat{\beta}$: $\hat{\beta} = b = \begin{pmatrix} 0,0003 \\ 0,0339 \end{pmatrix}$

Емпіричне рівняння регресії Y на X (модель): $y = 0,0003x + 0,0339 + \varepsilon$.

Коефіцієнт кореляції $R=0,99$, фіксує тісний зв'язок між чистим прибутком та рентабельністю активів.

Коефіцієнт детермінації $R^2=0,98$ означає, що зміна значення рентабельності активів на 98 % залежить від зміни чистого прибутку і на 2 % залежить від зміни значень інших чинників, які не враховані в цій моделі.

Фактичне значення F -критерію Фішера порівнюємо з критичним значенням, знайденим за таблицями: $F = 285 > 5,59$. Нульову гіпотезу відхиляємо. Статистичний зв'язок є значущим. Стандартна похибка: $Se=0,59$

Стандартні похибки для параметрів регресії:

$$s_{b0} = 0,25.$$

$$s_{b1} = 0,00002.$$

Фактичне значення t -критерію Стьюдента $t_{1(\text{розрахункове})}$ порівнюємо з критичним значенням t - розподілу з $n-k$ ступенями вільності за таблицями Стьюдента: $t_1 = 16,9 > 2,36$, це означає, що параметр b_1 є статистично значимий.

Інтервал, в якому з ймовірністю $P=1-\alpha=0,95$ знаходиться невідоме значення параметра β_1 : $0,00027 < \beta_1 < 0,00035$; Отже, з ймовірністю $P = 0,95$ можна стверджувати, що істинний коефіцієнт регресії β_1 набуватиме значень не менших від 0,00027 і не більших від 0,00035.

Економетрична модель $y = 0,0003x + 0,0339$ кількісно описує зв'язок між чистим прибутком і рентабельністю активів, з надійністю 98% адекватна до експериментальних даних. Модель можна рекомендувати ПАТ КБ «ПриватБанк» з метою проведення економічного аналізу прогнозування рентабельності активів. З надійністю, відповідно 97 % і 98% можна вважати, що отримані моделі залежності рентабельності власного капіталу та рентабельності активів, від чистого прибутку, адекватні експериментальним даним і за їх допомогою, доцільно проводити економічний аналіз та складати прогнози динаміки показників ефективності ПАТ КБ «ПриватБанк».

3.3. Економічне обґрунтування побудови власної хмари ПАТ КБ «ПриватБанк»

В умовах розвитку фінансових технологій у банківській сфері, загострюється конкурентна боротьба за клієнтів у віртуальному просторі. Як

відмічалось у другому розділі роботи, ПАТ КБ «ПриватБанк» був та поки що залишається лідером за впровадженням інновацій серед вітчизняних банків. Але після його націоналізації, з нього звільнились кілька топ-менеджерів, які відповідали саме за розробку та впровадження фінтеху. Звільнені менеджери, заснували інноваційний цифровий банк - Monobank, який зараз активно розвивається і перехоплює ініціативу у наданні банківських послуг у віртуальному просторі. Тому, діючому керівництву ПАТ КБ «ПриватБанк» доцільно звернути увагу на стратегічні напрямки запровадження фінансових технологій.

Слід зазначити, що зі зростанням кількості клієнтів у віртуальному просторі, суттєво збільшується навантаження на сервери банку. Навіть було кілька випадків настільки великого навантаження на систему, що процесинг ПАТ КБ «ПриватБанк» не витримував і падав. Зокрема, такі зриви пов'язані з одночасною обробкою великої кількості клієнтських запитів, пов'язаних з розпродажем товарів на онлайн-торгівельних майданчиках. Оскільки, обсяг банківських операцій, які переводяться в онлайн та відповідно, кількість клієнтів постійно зростає, збільшується навантаження на серверну систему банку і її виходи з ладу будуть лише частішати. Тому, доцільно запропонувати банку, побудувати приватне хмарне сховище, яке стабілізує та у подальшому збільшить апаратні можливості досліджуваної фінустанови. На думку фінансових аналітиків, наявність приватної хмари, буде надавати суттєві конкурентні переваги у майбутньому, коли більша частина банківських операцій перейде у віртуальний простір.

Приватна хмара (private cloud) банку – це його власна ізольована віртуальна інфраструктура, яка забезпечує ексклюзивний доступ, безпеку та саме головне – підвищену продуктивність. Орієнтована вартість створення приватної хмари, яку ми рекомендуємо досліджуваному банку, складає 100000 у.о.

Розглянемо проект з постійними надходженнями та обґрунтуємо доцільність реалізації проекту. За постулатами проектного аналізу, до показників які відбивають економічну ефективність проекту відносять чисту поточну вартість; індекс прибутковості; термін окупності; внутрішню норму

рентабельності. За вихідними даними, що відповідають початковим інвестиціям і планованим надходженням (таблиця 3.1), обчислимо ефективність проєкту та побудуємо графіки залежності NPV від зміни інвестицій.

Таблиця 3.1

Початкові дані для проєкту з постійними надходженнями

Рік проєкту	0	1	2	3
Грошові потоки	-2690000	1280000	1280000	1280000
Сума повернення інвестицій	20%			

З метою визначення кількості періодів відшкодування витрат, визначимо повернення інвестиційних вкладень без врахування дисконтування.

Визначення поточної вартості майбутніх витрат і доходів (PDV) за допомогою табличного процесора Ms Excel можна здійснювати різними способами:

- за допомогою фінансової функції ПС обчислити одноразову інвестицію у початковому періоді та послідовність постійних періодичних надходжень;
- за допомогою фінансової функції НПЗ обчислити одноразову інвестицію в початковому періоді та послідовність змінних періодичних поступлень.

Оскільки, періодичні поступлення будуть перекриватись наприкінці періоду, то аргумент “Тип” функції ПС, повинен дорівнювати нулю або відсутнім. У цьому випадку, залежність визначення PDV, має вигляд:

$$PDV = \Pi \times \sum_{t=1}^T \frac{1}{(1+R)^t}, \quad (3.1)$$

де T – кількість періодів проєкту,

R – відсоткова ставка.

Оскільки сума у залежності (3.1) є геометричною прогресією із знаменником $q = 1 / (1 + R)$ та першим елементом прогресії $\Pi = 1 / (1 + R)$, тоді її можна привести до вигляду:

$$PDV = \Pi \times \left[\frac{1}{1+R} \right] \times \left[\frac{1 - (1+R)^{-N}}{1 - (1+R)^{-1}} \right] = \Pi \times \left[\frac{1 - (1+R)^{-N}}{R} \right]. \quad (4.2)$$

Дану залежність, обчислимо у табличному процесорі Ms Excel (функція ПС) (рис. 3.16):

Аргументы функции

ПС

Ставка	\$B6	=	0,2
Кпер	C\$2	=	1
Плт	-C3	=	-1280000
Бс		=	число
Тип		=	число

= 1066666,667

Возвращает приведенную (к текущему моменту) стоимость инвестиции — общую сумму, которая на настоящий момент равноценна ряду будущих выплат.

Бс будущая стоимость или баланс, который нужно достичь после последней выплаты.

Значение: 1 066 666,67

[Справка по этой функции](#) OK Отмена

Рис. 3.16. Діалогове вікно функції ПС першого року проекту

Отриману залежність значення аргументу постійних надходжень II першого року, відтворимо вправо за наступними роками.

Оскільки, отримаємо надходження на рахунок інвестора, то значення діапазону комірок параметра "виплата" заносимо із знаком «-».

Чисту приведену вартість обчислюють за залежністю:

$$NVP = PDV - I_0 \quad (3.3)$$

де I_0 – початкова інвестиція.

Внутрішня норма рентабельності визначається за залежністю:

$$IRR = R_1 + \frac{NVP(R_1) \times (R_2 - R_1)}{NVP(R_1) - NVP(R_2)}, \quad (3.4)$$

де $NVP(R_1) > 0$; $NVP(R_2) < 0$; $R_2 > R_1$.

За постійних надходжень, внутрішню норму рентабельності проекту, можна визначити за допомогою функції СТАВКА (рис. 3.17):

Аргументы функции

СТАВКА

Кпер	C\$2	=	1
Плт	C\$3	=	1280000
Пс	\$B\$3	=	-2690000
Бс		=	число
Тип		=	число

= -0,524163569

Возвращает процентную ставку по аннуитету за один период. Например, при годовой процентной ставке в 6% для квартальной ставки используется значение 6%/4.

Кпер общее число периодов выплат займа или инвестиции.

Значение: -52%

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

Рис. 3.17. Діалогове вікно функції СТАВКА

За допомогою функції «СТАВКА», методом послідовних наближень, визначають лінеаризоване значення IRR , може кілька розв'язків або жодного. У випадку, коли після 20 ітерацій, похибка визначення IRR більше 0,0000001, то функція «СТАВКА», повертає значення помилки #ЧИСЛО!. Тоді, можна встановити інший аргумент «Припущення», який дорівнює 10 %.

Кількість періодів $K_{пер}$ функції «СТАВКА» дорівнює числу періодів проекту T , параметр $П_{лт}$ дорівнює сумі постійних надходжень $П$ за періоди T , параметр $Пс$ дорівнює інвестиції I_0 . Отже, для першого року проекту, діалогове вікно функції «СТАВКА» матиме вигляд (рис. 3.17).

Термін окупності можна визначити за допомогою функції «СЧЕТЕСЛИ», обчисленням кількості комірок (з рядку «Відшкодування інвестиції»), де доходи не перевищують витрати та збільшивши їх на одиницю: =СЧЕТЕСЛИ(\$C4:\$H4;"<0")+1. З врахуванням дисконтування, термін окупності вкладень T_e для постійної ренти постнумерандо, можна знайти, виходячи з рівності початкової інвестиції I_0 та поточної вартості PDV :

$$I_0 = П \times \left[\frac{1 - (1 + R)^{-T} e}{R} \right] \quad (3.5)$$

звідки випливає:

$$T_e = \frac{-\ln\left(1 - \frac{I_0 R}{\Pi}\right)}{\ln(1 + R)} \quad (3.6)$$

На робочому листі Ms Excel, наведено результати праведного обчислення (рис. 3.19).

Показники інвестиційного проекту з постійними виплатами							
Рік проекту	0	1	2	3	4	5	6
Грошові потоки	-2690000	1280000	1280000	1280000	1280000	1280000	1280000
Відшкодування інвестиції		-1410000	-130000	1150000	2430000	3710000	4990000
Фінансовий аналіз постійної ренти							
Сума повернення інвестицій	20%						
Коефіцієнт анuitету (An1)	$An(T)=1/(1+R)^T$	0,83	0,69	0,58	0,48	0,40	0,33
Поточна вартість (PDV)	через An(T)	1 066 666,67	1 955 555,56	2 696 296,30	3 313 580,25	3 827 983,54	4 256 652,95
Поточна вартість (PDV)	через ПЗ	1 066 666,67	1 955 555,56	2 696 296,30	3 313 580,25	3 827 983,54	4 256 652,95
Чиста поточна вартість (1 спосіб)	через An(T)	-1 623 333,33	-734 444,44	6 296,30	623 580,25	1 137 983,54	1 566 652,95
Чиста поточна вартість (2 спосіб)	через PDV	-1 623 333,33	-734 444,44	6 296,30	623 580,25	1 137 983,54	1 566 652,95
Внутрішня норма рентабельності (1 сп)	через функцію	-52%	-3%	20%	32%	38%	42%
Внутрішня норма рентабельності (2 сп)	за формулою			20%	32%		
Термін окупності		3					
Дисконт. Період ок-ті	$T=-\ln(1-I_0R/\Pi)/\ln(1+R)$	2,990683731					
Дисконт. Період ок-ті	через КПЕР	2,990683731					
Індекс прибутковості		0,40	0,73	1,00	1,23	1,42	1,58
Рік проекту	0	1	2	3	4	5	6
Сума повернення інвестицій							
		Чиста приведена вартість (NPV)					
0,1%		-1 411 278,72	-133 834,89	1 142 332,78	2 417 225,56	3 690 844,71	4 963 191,52
1,0%		-1 422 673,27	-167 894,32	1 074 461,07	2 304 515,91	3 522 391,99	4 728 209,89
5,0%		-1 470 952,38	-309 954,65	795 757,48	1 848 816,65	2 851 730,14	3 806 885,85
10,0%		-1 526 363,64	-468 512,40	493 170,55	1 367 427,77	2 162 207,06	2 884 733,70
15,0%		-1 576 956,52	-609 092,63	232 528,15	964 372,30	1 600 758,53	2 154 137,85
20,0%		-1 623 333,33	-734 444,44	6 296,30	623 580,25	1 137 983,54	1 566 652,95
25,0%		-1 666 000,00	-846 800,00	-191 440,00	332 848,00	752 278,40	1 087 822,72
30,0%		-1 705 384,62	-947 988,17	-365 375,51	82 788,07	427 529,28	692 714,83

Рис. 3.18. Результати обчислення ефективності проекту

За допомогою функції «КПЕР», отримуємо подібний результат (рис.3.19).

Параметр $\Pi_{лт}$ дорівнює сумі постійних надходжень Π за періоди T , параметр Π_c дорівнює початковій інвестиції I_0 . Індекс рентабельності проекту (PI), визначають:

$$PI = PDV/I_0 \quad (3.7)$$

Аргументы функции

КПЕР

Ставка	<input type="text" value="\$B\$6"/>	= 0,2
Плт	<input type="text" value="\$C\$3:H\$3"/>	= 1280000
Пс	<input type="text" value="\$B\$3"/>	= -2690000
Бс	<input type="text"/>	= число
Тип	<input type="text"/>	= число

= 2,990683731

Возвращает общее количество периодов выплаты для инвестиции на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки.

Ставка процентная ставка за период. Например, при годовой процентной ставке в 6% для квартальной ставки используйте значение 6%/4.

Значение: 2,990683731

Рис. 3.19. Диалогове вікно функції «КПЕР»

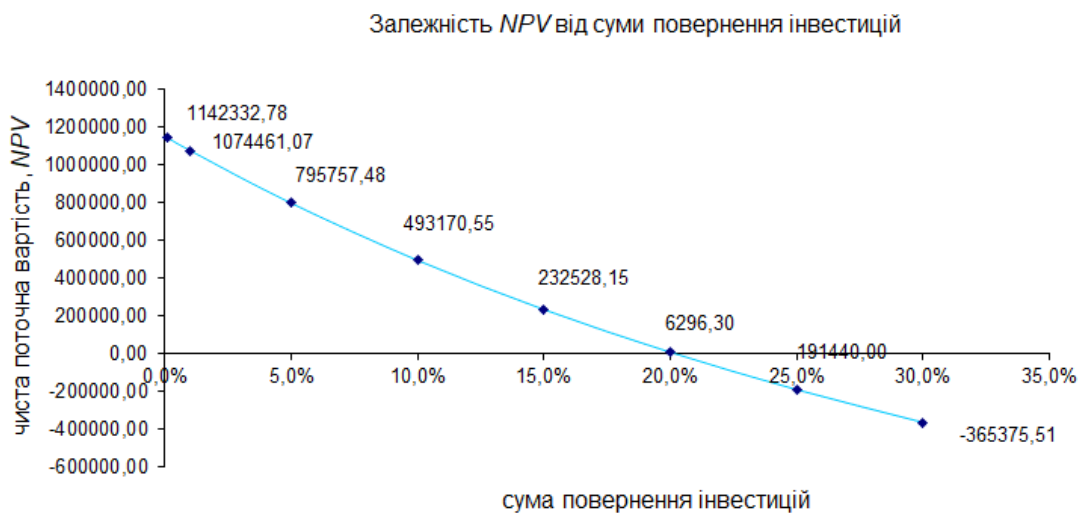


Рис. 3.20. Графік залежності *NPV* від суми відшкодування інвестицій на третій рік проекту

За результатами проведених обчислень, підсумуємо, що відшкодування витрат відбудеться на початку 3 року з отриманням 0,23 % чистого прибутку ($NPV = 6296,30$ грн.) (рис. 3.20). Понаднормований прибуток, який забезпечиться до кінця четвертого року, складе 623580,25 грн. Тому, запропонований проект будівництва приватної хмари, можна рекомендувати до впровадження.

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1. Охорона праці у ПАТ КБ «ПриватБанк»

Охорони праці в ПАТ КБ «ПриватБанк» є важливим елементом діяльності банку. Значення охорони праці полягає у зростанні продуктивності праці та збереженні трудових ресурсів. Управління охороною праці – це підготовка, прийняття та реалізація рішень щодо здійснення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів, що спрямовані на забезпечення належних умов праці. Метою охорони праці ПАТ КБ «ПриватБанк» є гарантування збереження здоров'я та працездатності шляхом ефективного управління охороною праці та підтримки нормативних умов безпеки праці.

ПАТ КБ «ПриватБанк» функціонує на засадах розроблених та затверджених інструкцій з охорони праці, що визначають правила виконання робіт та правила поведінки працівників під час їх виконання. Інструкції затверджено наказом та зареєстровано у журналі інструкцій.

Також, у колективному договорі є розділ «Питання охорони праці», у якому висвітлені права та обов'язки адміністрації та працівників. Адміністрація банку зобов'язується створювати належні умови праці співробітникам стосовно техніки безпеки, соціально-економічного захисту, виконувати санітарно-гігієнічні норми, розробляти інструкції, інші нормативно-правові документи з питань охорони праці. Співробітники у свою чергу, відповідають за виконання вимог трудової дисципліни, техніки безпеки, правил внутрішнього розпорядку, що діють в банку, законодавчих та нормативних актів про охорону праці.

З метою аналізу небезпечних і шкідливих факторів умов праці у банку, потрібно визначити небезпечні і шкідливі чинники, що впливають на умови праці. До перших відносять такі виробничі чинники, дія яких на працівника в певних умовах, приводить до травми або різкого погіршення здоров'я. До других – виробничі чинники, дія яких на працівника за певних умов призводить до захворювання або зниження працездатності.

Оскільки, комп'ютерні електростатичні поля притягують пил, бруд, інші шкідливі домішки, які є в приміщенні банку, необхідно обов'язково проводити

щоденне вологе прибирання приміщення. Приміщення банку, де знаходяться комп'ютери, необхідно через кожну годину роботи провітрювати. Працівникам, які працювали з комп'ютерами, по закінченні робочого дня слід вимити руки. Працівникам банку через кожну годину роботи за комп'ютером варто робити перерву на 10-15 хвилин, а тривалість безперервної роботи без регламентованої перерви не повинна перевищувати 2 години. Під час перерви необхідно залишити приміщення, де знаходяться комп'ютери. У приміщеннях, де знаходиться комп'ютерна техніка, категорично заборонено приймати їжу. У банківській установі обов'язково повинні бути аптечки першої медичної допомоги. Працівники повинні вміти надавати першу медичну допомогу у разі ураження або травм. Працівники банківських установ, які будуть працювати з комп'ютерами, обов'язково повинні пройти попередній, а у подальшому періодичний медичний огляд, вступний та первинний інструктажі з охорони праці, перевірку знань з питань охорони праці, електро- та пожежної безпеки.

Отже, ПАТ КБ «Приватбанк» забезпечений необхідними та безпечними умови ми праці, підтвердженням чого виступає відсутність травматизму в організації.

4.2. Запобігання зараженню, важкому перебігу та захист персоналу та клієнтів фінансової установи від коронавірусної хвороби (COVID-19)

Роботодавці несуть загальну відповідальність за безпечні та здорові умови праці, наскільки це практично здійснено, в тому числі за конкретні заходи з контролю над поширенням вірусів, таких як COVID-19.2. Заходи безпеки та гігієни праці – індивідуальні для кожної фінансової установи і повинні розроблятися на основі оцінки ризику. Деякі галузі, такі як охорона здоров'я, й ті, де працівники перебувають у тісному контакті з людьми, вимагають більш жорстких заходів контролю та профілактики, ніж інші сектори. Вирішальне значення для роботодавців має визначення ризиків та вживання необхідних заходів для контролю та пом'якшення цих ризиків. Кожна фінансова установа може відіграти важливу роль у стримуванні спалаху шляхом вживання таких заходів:

- організація роботи таким чином, щоб зменшити контакти між особами, забезпечення фізичної відстані на робочому місці або запровадження режиму віддаленої роботи;

- регулярна дезінфекція виробничих приміщень;

- підтримання належної гігієни виробничого середовища та хорошої вентиляції в приміщеннях;

- забезпечення належних засобів (наприклад, мила, дезінфікуючого засобу для рук, знаків та пам'яток) та заохочення працівників дотримуватись гігієни на робочому місці (наприклад, часта гігієна рук, уникання дотиків очей/носа/ рота);

- сприяння гігієні дихання (наприклад, забезпечення працівників масками для обличчя з метою мінімізувати ризик інфікування, особливо для осіб в групі ризику;

- обмеження або заборона несуттєвих робочих поїздок;

- максимальне обмеження взаємодії з людьми поза робочим місцем;

- уповноваження працівників до дій, якщо вони відчують, що стикаються з незахищеною робочою ситуацією, яка несе безпосередню та серйозну загрозу їх здоров'ю;

- розробка правил та процедур інфекційного контролю;

- надання працівникам вказівок щодо виконання карантинних заходів, особливо після поїздки в зону підвищеного ризику або контакту з особою, чий тест виявився позитивним;

- надання працівникам інструкцій залишатися вдома або працювати вдома, якщо вони мають грипоподібні симптоми (наприклад, лихоманка, кашель тощо) незалежно від історії подорожей чи контактів;

- дотримання зобов'язань щодо звітування перед органами охорони здоров'я та інспекціями праці відповідно до національного законодавства та практики.

Соціальне, або фізичне, дистанціювання означає збереження принаймні 2-метрового простору між людьми. Мета цього заходу – навмисне збільшити

фізичний простір між людьми, щоб запобігти або мінімізувати поширення вірусу. На робочому місці це означає:

- запровадження гнучкого графіку роботи (наприклад, віддаленої роботи);
- збільшення фізичної відстані між працівниками на робочому місці;
- практика гнучких зустрічей та дистанційне надання послуг (наприклад, проведення зустрічей за допомогою відео-конференцій або телефонних дзвінків, оцінка можливості перенесення чи скасування масових зібрань);
- зміна культури на роботі (наприклад, відмова від рукостискання, обід за робочим столом або за межами місця роботи, а не в кафетерії чи кімнатах для відпочинку, обмеження пригощання їжею на робочому місці);
- відмова від несуттєвих ділових поїздок;
- доставка товарів шляхом самовивозу або через служби доставки.

Виявлення і контроль ризиків COVID-19 для працівників та інших дотичних до робочого місяця осіб може включати в себе:

- ретельний моніторинг офіційних рекомендацій та настанов, зокрема оновлень від національних та місцевих органів охорони здоров'я та ВООЗ;
- перегляд правил внутрішнього розпорядку та заходів інфекційного контролю, в тому числі навчання працівників кращим практикам безпеки та гігієни;
- забезпечення обізнаності працівників про терміни ізоляції/карантину та вимоги відповідно до розпоряджень/рекомендацій національних та місцевих органів влади;
- надання чітких вказівок працівникам щодо їхніх дій у разі поганого самопочуття або підозри симптомів COVID-19;
- моніторинг останніх рекомендацій щодо поїздок та обмеження для тих, хто планує відрядження;
- оцінка ризику для інших людей від продовження трудової діяльності;
- планування резервів для управління відсутністю персоналу та розробка планів реагування на збільшене навантаження;
- надання працівникам інформації та направлень до відповідних служб, якщо їм знадобиться підтримка;

- звернення до відповідних національних та місцевих «гарячих ліній» або довідкових служб з питань COVID-19 для отримання актуальної інформації та рекомендацій.

Працівники несуть відповідальність за належне піклування про здоров'я й безпеку себе та інших, а також зобов'язані співпрацювати зі своїми роботодавцями у здійсненні заходів профілактики та контролю. Вони включають освоєння безпечної поведінки на роботі, правильне використання засобів безпеки і захисного обладнання та забезпечення належних гігієнічних практик для захисту від інфекцій, наприклад, часте миття рук. Працівники також зобов'язані повідомити роботодавця у разі отримання інформації про те, що вони страждають від будь-яких захворювань або фізичних чи психічних порушень, які впливають на виконання їхніх робочих обов'язків або можуть загрожувати безпеці, здоров'ю та добробуту інших людей на робочому місці.

Працівники зобов'язані захищати себе та інших, що має вирішальне значення в сучасній ситуації.

У разі виявлення COVID-19 у співробітника чи члена його сім'ї, він зобов'язаний повідомити про це роботодавця з метою інформування інших співробітників та попередження розповсюдження хвороби.

Якщо співробітник контактував з особами, у яких було виявлено COVID-19, він повинен повідомити свого керівника, залишитись у самоізоляції (рекомендації щодо самоізоляції додаються) та повідомити сімейного лікаря для прийняття рішення щодо подальших дій.

Усі роботодавці повинні вжити заходів для зменшення поширення COVID-19. Вони включають одну або декілька опцій: зниження рівня передачі COVID-19 серед персоналу, захист людей, які мають більш високий ризик виникнення важких ускладнень захворювання, мінімізація несприятливих наслідків для інших суб'єктів господарювання. Зокрема, при прийнятті рішень можна враховувати такі чинники:

Вплив хвороби на працівників, що мають підвищений ризик. Інформування таких працівників, що вони можуть піддаватися більшому ризику важкого перебігу захворювання.

Підготуватися до можливого збільшення кількості відсутніх працівників на робочих місцях через їхню хворобу, або хворобу членів їхніх сімей, карантин у дитячих садочках та школах, введення додаткових карантинних обмежень місцевими органами влади:

- реалізовувати плани продовження функціонування фінансової установи у випадку, коли значна кількість працівників відсутня через непрацездатність;

- навчати персонал виконувати основні функції таким чином, щоб робота продовжувалася навіть якщо ключові співробітники відсутні;

- оцінити свої основні функції та наскільки інші люди або суспільство розраховують на послуги. Бути готовими змінити свою ділову практику, якщо це потрібно для підтримання критичних операцій;

- рекомендується надати місцевим керівникам повноваження вживати відповідних заходів, викладених у їхньому плані реагування на інфекційні захворювання, з урахуванням умов в кожній місцевості;

- рекомендується координація з представниками державних або місцевих органів влади та службовими особами охорони здоров'я, щоб отримувати своєчасну та точну інформацію, яка допоможе вжити необхідні заходи у кожній місцевості, де підприємства (організації) ведуть свою діяльність. Оскільки інтенсивність спалаху може відрізнятись залежно від географічного положення, місцеві органи охорони здоров'я видаватимуть рекомендації, характерні для їхньої місцевості.

Рекомендації роботодавцям:

Залучайте своїх працівників до розробки та внесення змін до плану реагування на інфекційні спалахи.

Провести моделювання введення в дію розробленого плану, щоб заздалегідь з'ясувати, чи є в плані прогалини або проблеми, які потрібно виправити.

Поділіться своїм планом із працівниками та детально поясніть політику щодо кадрових ресурсів, робочого місця та забезпечення гнучкості щодо відпусток..

Діліться кращими практиками з іншими фінансовими установами у своїй місцевості, асоціаціями, щоб покращити зусилля щодо реагування.

Рекомендації щодо плану реагування на спалах інфекційних захворювань:

Переглянути політику щодо кадрових ресурсів та переконатися, що вона відповідає рекомендаціям у галузі охорони здоров'я, чинному законодавству про працю та Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникнення і поширення коронавірусної хвороби (COVID-19)».

За можливості необхідно запровадити практику дотримання дистанції між працівниками, а також між працівниками та іншими особами (клієнтами, відвідувачами тощо). Наприклад, організувати дистанційну роботу або гнучкі робочі години (позмінно). Для працівників, які здатні працювати через засоби телекомунікацій, керівники повинні заохочувати дистанційну роботу замість того, щоб приходити на робоче місце. Переконатися, що у вас є інформаційні технології та інфраструктура, необхідні для підтримки певної кількості працівників, які можуть працювати вдома.

Мінімізувати ризики взаємодії між працівниками, а також між працівниками та іншими людьми. Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникнення і поширення коронавірусної хвороби (COVID-19)» власником фінансової установи, може змінюватися режим роботи установи, зокрема, щодо прийому та обслуговування фізичних та юридичних осіб. Інформація про такі зміни повинна доводитись до відома населення з використанням веб-сайтів та інших комунікаційних засобів.

Звернутись до місцевих органів охорони здоров'я для підтвердження каналів зв'язку та методів розповсюдження інформації про місцевий спалах.

ВИСНОВКИ

Забезпечення високої ефективності банківської діяльності вітчизняних банків, в умовах сьогодення, напряду залежить від їх можливостей оперативно розробляти та впроваджувати фінансові технології, розширюючи асортимент банківських послуг в онлайн-режимі та збільшуючи апаратні можливості передачі великих даних.

У теоретико-методичному розділі кваліфікаційної роботи, досліджено теоретичні аспекти забезпечення ефективності діяльності банківських установ, проведено порівняння існуючих методичних підходів її оцінки та розглянуто напрямки підвищення ефективності вітчизняних банків у сучасних умовах. На нашу думку, доцільно розглянути категорію ефективності, яка буде характеризувати співвідношення результату у вигляді підвищення прибутковості від впровадження фінансових технологій до витрат на введення онлайн-банківських сервісів, а також доцільно оцінювати ефективність від підвищення конкурентних переваг банків, які оперативно пропонують клієнтам, широкий спектр он-лайн-банківських послуг порівняно з банками-конкурентами.

Серед напрямків підвищення ефективності діяльності вітчизняних банків, можна виокремити наступні:

- переведення у віртуальний простір банківських операцій;
- впровадження систем біометричної та цифрової ідентифікації клієнтів;
- переведення у віртуальний простір банківських сервісів обслуговування мікро-, малого та середнього бізнесу;
- організацію цифрового помічника на платформі мобільного банку;
- застосування чат-ботів та запровадження голосового асистента;
- розробка автоматизованої маркетингової платформи;
- впровадження у банківську діяльність технологій Big Data.

В аналітично-розрахунковому розділі кваліфікаційної роботи, подано загальну характеристику ПАТ КБ «ПриватБанк», проаналізовано показники його фінансової діяльності та стійкості. Проведений аналіз показав, що на сьогоднішній день, ПАТ КБ «ПриватБанк» є лідером у розробці та впровадженні

інноваційних банківських послуг на вітчизняному ринку та висококонкурентною фінансовою установою на міжнародному ринку банківського сервісу. Крім цього відзначено наступну динаміку показників ефективності ПАТ КБ «ПриватБанк»:

- обсяг портфеля зменшився у звітному періоді на 52,2% і склав 67415 млн. грн.;

- резерви під кредитні ризики зросли у 6,96 рази та склали 174378 млн. грн.;

- розмір активів зріс на 84% і склав 374609 млн.грн;

- на 26,5% зменшились обсяги ліквідних активів;

- розмір власного та статутного капіталу зросли відповідно на 165,2% та у 12,6 разів і склали: 53319 млн. грн. – власний капітал та 206060 млн. грн. – статутний капітал;

- загальний обсяг клієнтських вкладів зріс більше ніж у 2,4 рази і склав 298916 млн. грн.;

- обсяг депозитів фізичних осіб зріс на 55,8% і склав 157382 млн. грн.;

- розмір зобов'язань зріс майже у 160 разів і становить 321290 млн. грн.;

- більше ніж у 12,2 рази зросли прибутки, які склали 21212 млн. грн.;

- рентабельність власного капіталу 39,78%, перевищує нормативне значення 15%;

- ефективно використовуються активи банку, оскільки значення рентабельності 5,66%, перевищує нормативне значення 1%.

Загалом, можна відмітити позитивну динаміку показників фінансової діяльності за більшістю характеристик.

Незважаючи на загальний спад вітчизняної економіки, правління ПАТ КБ «ПриватБанк», з користю використало накладені обмеження у т.ч. і на банківські установи. У першу чергу це стосується оперативного перенесення банківських послуг в онлайн простір. Це дозволило збільшити кількість клієнтів, які надають переваги смарт-технологіям під час оплати товарів і послуг. Правління ПАТ КБ «ПриватБанк» обрало правильну політику щодо впровадження інновацій, залучення клієнтів та реалізації зарплатних проєктів, яка у підсумку дозволила покращити конкурентні позиції та збільшити обсяги дешевих ресурсів

за рахунок залучених депозитів. З метою підвищення доходу на капітал, доцільно зменшувати долю статутного фонду у загальній сумі коштів та збільшувати прибутковість активів банку. З метою збільшення доходу на активи, доцільно рекомендувати зменшити співвідношення власних та залучених активів, зменшення відсоткової ставки на залучені кошти та збільшити відсоткову ставку за активними операціями.

Можна рекомендувати правлінню досліджуваного банку, нарощувати темпи запровадження фінансових технологій, збільшувати асортимент онлайн-послуг та використати стратегію зростання на міжнародному ринку банківських послуг.

У проєктно-рекомендаційному розділі роботи складено моделі прогнозування рентабельності власного капіталу та активів ПАТ КБ «ПриватБанк» та проведено економічне обґрунтування побудови власної хмари банку. Доведено, що економетрична модель $y = 0,002x + 2,1032$ кількісно описує зв'язок між чистим прибутком і рентабельністю власного капіталу, а також, що економетрична модель $y = 0,0003x + 0,0339$ кількісно описує зв'язок між чистим прибутком і рентабельністю активів. З надійністю, відповідно 97 % і 98% доведено, що отримані моделі залежності рентабельності власного капіталу та рентабельності активів, від чистого прибутку, адекватні експериментальним даним і за їх допомогою, доцільно проводити економічний аналіз та складати прогнози динаміки показників ефективності ПАТ КБ «ПриватБанк». За результатами проведених обґрунтування, визначено що відшкодування витрат відбудеться на початку 3 року з отриманням 0,23 % чистого прибутку ($NPV = 6296,30$ грн.). Понаднормований прибуток, який забезпечиться до кінця четвертого року, складе 623580,25 грн. Тому, запропонований проєкт будівництва приватної хмари, можна рекомендувати до впровадження.

У четвертому розділі розкриті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях. Зокрема, досліджено дотримання вимог охорони праці та охарактеризовано поетапність реалізації заходів запобігання зараженню, важкому перебігу та захисту персоналу та клієнтів ПАТ КБ «ПриватБанк» від коронавірусної хвороби (COVID-19)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз банківської діяльності [Текст]: підручник / А.М. Герасимович, М.Д. Алексеєнко, І.М. Парасій-Вергуненко та ін.; За ред. А.М. Герасимовича. – Вид. 2-ге, без змін. – К.: КНЕУ, 2006. – 600 с.
2. Буряк А.В. Методичні засади оцінювання ефективності діяльності банків. Економічний аналіз: зб. наук. пр. Тернопіль: Терноп. нац. екон. ун-т., 2010. Вип. 7. С. 133-136. - URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/54391/7/Buriak_efficiency.pdf
3. Буряк А. Особливості визначення ефективної діяльності банку / А. Буряк // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Ч. II, вип. 1(8). – Харків, 2010. – С. 41–46.
4. Воронін О. Визначення показників економічної ефективності виробництва на основі модифікації ресурсного підходу / О.Воронін // Економіка України. – 2007. – № 10. – С. 29–37.
5. Герасимович А.М., Алексеєнко М.Д., Парасій-Вергуненко та ін., за ред. Герасимовича А.М. Аналіз банківської діяльності: Підручник – К. : КНЕУ, 2004. – 599 с
6. Гребенюк Н.В. Формування підходу до оцінювання ефективності банків України в сучасних умовах розвитку вітчизняної фінансової системи. Ефективна економіка (Index Copernicus, Google Scholar). 2017. № 1. - URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2017/101.pdf
7. Гуляєва Л.П., Ніколенко Ю.В. Економічна ефективність діяльності банків в Україні. // Теорії мікро-макроекономіки. Збірник наук. праць професорсько-викладацького складу і аспірантів / За ред. Мальчина Ю.М., Ніколенка Ю.В. – 2008. – Вип.28. – С.299 – 309. - URL: https://www.socosvita.kiev.ua/sites/default/files/Hulyaeva_2008_3.pdf
8. Гуляєва Л.П. Теоретичні засади ефективності діяльності банків // Теорії мікро-макроекономіки. Збірник наук. Праць професорсько-викладацького складу і аспірантів / За ред. Ніколенка Ю.В., Присяжнюка В.К. – К.: Академія муніципального управління, 2006. – Вип.24. – С.126 – 132.

9. Данилюк Є. Визначення ефективності банківської діяльності. Ринок цінних паперів України. 2012. №. 5-6. С. 53-57

10. Диба В. Визначення ефективності банківської діяльності / В. Диба // Формування ринкової економіки. – 2012. – №28.- С. 322-330. -URL: <http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/2619/Dyba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Довгань Ж.М. Підвищення ефективності діяльності банківських установ / Ж.М. Довгань // Світ фінансів. - 2018. - Вип. 3. - С. 92-103. - URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/1085/1088>

12. Криклій О.А., Подвігін С.О., Утяганов І.Р. Система аналізу економічної ефективності банку з використанням методу ДЕА. / Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2013. Вип. 2. С. 230-238. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fkd_2013_2_31

13. Кишакевич Б.Ю. Ефективність діяльності банків: економічна сутність та методи оцінювання / Кишакевич Б.Ю., Кубай Р.Ю., Мажаров Д.В // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: економіка і менеджмент. Збірник наукових праць. Випуск 22 , 2016.– С. 200-204. - URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/22-2016/45.pdf>

14. Коваленко В.В. Ефективність банківської системи в умовах глобальної конкуренції / В.В. Коваленко, О.Г. Коренева // Economics and Management: Challenges and Perspectives: Collection of scientific articles. – «East West» Association For Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria, 2015 .– С. 140–145. - URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/147038408.pdf>

15. Коваленко В.В. Забезпечення ефективності діяльності банків України в умовах фінансової нестабільності / В.В. Коваленко, Г.А. Берновська // Економіка та суспільство. – 2016. – Вип. № 5. – С. 357-361. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/5_ukr/64.pdf

16. Ковбасюк М.Р. Економічний аналіз діяльності комерційних банків і підприємств [Текст] : навчальний посібник / М.Р. Ковбасюк. – К.: Скарби, 2001. – 336 с.

17. Косова Т.Д. Аналіз банківської діяльності: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / Т.Д. Косова. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 486 с.

18. Кочетков В.М. Основи аналізу діяльності комерційного банку : навч. посіб. / В.М. Кочетков, О.В. Омельченко. – К.: Вид-во Європейського ун-ту, 2003. – 96 с.

19. Міністерство фінансів України: офіційний веб-сайт. - URL: <https://www.minfin.gov.ua/>

20. Михальчук Н.В. Оцінка ефективності управління активами і пасивами ПАТ «КБ «ПриватБанк». Наукові записки Національного університету «Острозька академія». 2016. Вип. 3. С. 152–157. - URL: <https://esj.oa.edu.ua/articles/2017/31/30.pdf>

21. Парасій-Вергуненко І.М. Аналіз банківської діяльності: Навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисципліни. — К. : КНЕУ, 2003. — 347 с.

22. Пась Я.І. Основні показники ефективності управління розвитком банківського бізнесу в Україні. / Я.І. Пась // Вісник ХДУ Серія Економічні науки/ - 2021 № 43. – С. 72-80. - URL: <http://ej.journal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/751/728>

23. ПАТ КБ «ПриватБанк»: Офіційний сайт [Електронний ресурс]. – URL: <http://privatbank.ua/>

24. Прийдун Л. Ключові аспекти забезпечення ефективності банківської діяльності/ Л. Прийдун // Глобальні та національні проблеми економіки. - 2015. - № 3. - с. 763-768. - URL: <http://global-national.in.ua/archive/3-2015/157.pdf>

25. Примостка Л.О. Аналіз банківської діяльності: сучасні концепції, методи та моделі: Монографія. — К.: КНЕУ, 2002. — 316 с.

26. Примостка О. Аналіз ефективності діяльності банків [Текст] / О. Примостка // Фінанси України. – 2003. - №1(23). – С. 52-58.

27. Примостка О.О. Аналіз ефективності діяльності комерційних банків [Текст] / О. Примостка // Фінанси України. - 2003.- № 4.- С.97-102.

28. Рибалка О.О. Удосконалення сутності поняття "ефективність банківського бізнесу" / О.О. Рибалка // Культура народів Причорномор'я. —

2007. — № 109. — С. 126-128. — URL:
[http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/54610/37-
Ribalka%20.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/54610/37-Ribalka%20.pdf?sequence=1)

29. Саркісян В. Сутність та зміст поняття «ефективність діяльності комерційного банку» / В. Саркісян // Збірник наук. праць Національного УДПС України, 2009. – № 1. – С. 251–258.

30. Святенко С.В. Оцінка ефективності управління активами і пасивами АТ «КБ «ПРИВАТБАНК» [Електронний ресурс] / С.В. Святенко. – 2020. – URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/24_2020/36.pdf.

31. Сидоренко О.М. Прибуток банку та фактори його формування / О.М. Сидоренко, Г.О. Савченко, Н.С. Кібік. // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – №9. – С. 218–222. - URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_09-1/106.pdf

32. Фітас Н.Ю. Сутність поняття «ефективність банківської діяльності» // Н.Ю. Фітас / Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. Збірник наукових праць. - Випуск 36, 2012. - С. 282-287. - URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/52345/2/Fitas_banks_activity.pdf

33. Хайлук С.О. Метод комплексної оцінки ефективності банківської системи / С.О. Халуїк // Проблеми економіки. – 2013. - № 4. – С. 409-414. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2013-4_0-pages-409_414.pdf

34. Хайлук С. Оцінка ефективності банківської діяльності на основі методу згортки даних / С. Хайлук // Бизнес-Информ. – 2010. – № 4(2). – С. 99–102.

35. Хуторна М.Е., Костогриз В.Г. Ефективність діяльності банку в умовах цифровізації. Вісник Університету банківської справи. 2020. № 2(38). С. 27–34. - URL: <http://visnuk-archiv.ubs.edu.ua/article/view/219694>

36. Череп А. Ефективність як економічна категорія [Електронний ресурс] / А. Череп, Є. Стрілець // Ефективна економіка. – 2013. – № 1. –URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1727>

37. Шараєвський Д.В. Інформаційно-аналітична система оцінювання ефективності діяльності комерційних банків [Електронний ресурс] // Д.В. Шараєвський // Ефективна економіка. – 2011. – № 12. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=855>

38. Шараєвський Д.В. Ефективність діяльності банківської системи як запорука сталого економічного розвитку / Д.В. Шараєвський // Економіка та держава. – 2011. – № 7. – С. 83–85. – URL: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=1452&i=22>

39. Щибиволок З.І. Аналіз банківської діяльності: навч. посіб. / З.І. Щибиволок; за ред. С.І. Шкарабан. – К.: Знання, 2006. – 311 с.