



УДК 336.71

**ORGANIZATION OF FINANCIAL ENGINEERING IN BANKS
ОРГАНІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОГО ІНЖИНІРИНГУ В БАНКАХ****Kravchenko V.P./ Кравченко В.П.***s.e.s., as.prof. / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-4343-6296

*Central Ukrainian National Technical University,**Kropyvnytskyi, University Avenue, 8, 25006**Центральноукраїнський національний технічний університет,**м. Кропивницький, пр. Університетський, 8, 25006*

Анотація. В роботі розглядається визначення необхідності активізації фінансового інжинірингу в банках та його роль у вирішенні проблем під час проведення фінансових операцій. Досліджено фінансовий стан найприбутковіших та найзбитковіших банків України. Розглянуто місце та функції фінансових інженерів в банку. Запропоновано організаційний механізм управління фінансового інжинірингу в банках, як процесу реалізації фінансових продуктів.

Ключові слова: банки, фінансовий стан, фінансовий інжиніринг, механізм управління

Вступ.

Сьогодні вітчизняні банки діють в умовах негативного впливу політичних та економічних криз, структурних дисбалансів в економіці, інфляції та девальвації національної валюти, тому важливі їхні стратегічні рішення щодо їх капіталізації, фінансової стабільності, ліквідності та прибутковості. Одним із стратегічних інструментів вирішення цих проблем є активізація фінансового інжинірингу.

Фінансовий інжиніринг дає можливість будь-якому банку хеджувати свій ризик. З огляду на літературу з фінансового інжинірингу останніх років, значні існуючі та нові проблеми залишаються невирішеними. Це пояснюється тим, що поява сучасної банківської практики та нових фінансових продуктів створила нові ризики та збільшила вплив і частоту наявних ризиків. Тому залишається потреба в змінах, а саме в ефективній організації фінансового інжинірингу в банках.

Основний текст.

Фінансовий інжиніринг використовується в найрізноманітніших сферах індустрії фінансових послуг, включаючи корпоративні фінанси, управління ризиками та створення похідних фінансових продуктів.

Банки застосовують методи фінансового інжинірингу для вирішення таких проблем, як розробка нових продуктів, оцінка похідних цінних паперів, структурування портфеля, управління ризиками та моделювання сценаріїв.

Однак, незважаючи на широке використання та визнання, сфера фінансового інжинірингу не позбавлена критики. Вчені в галузі економіки та математики, і навіть науковці в самій галузі, жорстко критикують певні застосування фінансової інженерії. Наприклад, деякі вчені вважають, що надмірна залежність від фінансових моделей у деяких випадках створювала, а не вирішувала фінансові проблеми [1].



Оскільки банки прагнуть розробляти різноманітні фінансові інструменти та продукти, які дозволяють їм управляти ліквідністю методами, які є прибутковими, крім того, забезпечують відповідну гнучкість, щоб вчасно реагувати на змінні економічного середовища. Тому, фінансовий інжиніринг слід вважати необхідним інструментом в банківській практиці.

Дослідження показують, що банки стикаються з низкою проблем пов'язані з конкуренцією в глобальному банківському середовищі. Так, за підсумками січня 2021 року Українські банки 63 із 73 діючих банків отримали 4,097 млрд. грн. прибутку але 10 банків показали збитки на 48 млн. грн. (таблиця 1) [2].

Таблиця 1- Фінансовий стан банків України за січень 2021р.

Банк	Прибуток	Банк	Збиток
Приватбанк	1,535 млрд. грн.	Правекс Банк	17 млн. грн
Райффайзен Банк Аваль	380 млн. грн.	Юнекс Банк	5,15 млн. грн
ПУМБ	338 млн. грн	Перший інвестиційний банк	3,73 млн. грн.
ОТП Банк	193 млн. грн	БТА Банк	3,5 млн грн
Альфа-Банк	186 млн. грн.	УБРР	3,2 млн грн
		Агропросперіс Банк	2,36 млн. грн
		Альпарі Банк	1,7 млн. грн.
		Укрексімбанк	5,6 млрд. грн.*

* Збиток державного "Укрексімбанку" за 2020 рік

Авторська розробка згідно даних джерела [2].

Таким чином, в умовах жорсткої конкуренції банківські установи повинні максимально зосередити свої зусилля на процес організації фінансового інжинірингу. Саме фінансова інженерія дає змогу оптимізувати рух фінансових ресурсів та розширити їх горизонти фінансової політики в різних сферах діяльності банку [3].

Оскільки темпи конкуренції фінансових інновацій прискорюються, потреба у висококваліфікованих спеціалістів в галузі фінансової інженерії продовжує зростати в усіх ринкових умовах.

Місце фінансових інженерів в банку [4]:

- використовують математичні інструменти та методи комп'ютерного програмування для створення імітаційних моделей ринкової діяльності, які можуть передбачити фінансовий ризик.
- розробляють ці імітаційні моделі для аналізу та прогнозування майбутньої поведінки ринку на основі минулих ринкових даних та досліджень.
- можуть використовувати ці прогнози, щоб виправдати фінансовий ризик і інвестувати або торгувати капіталом від імені свого банку.

Розглянемо механізм управління фінансового інжинірингу у банку який має складатися з наступних послідовних етапів (рисунок 1):

Етап 1. Забезпечення фінансового інжинірингу: кадрове, нормативне, технічне.

Кадрове забезпечення передбачає включення до штату фінансових інженерів які можуть керувати фінансовими ризиками, визначати ринкові можливості, розробляти та оцінювати фінансові або актуарні продукти, а також оптимізувати інвестиційні стратегії тощо.



Технічне забезпечення має включати автоматизацію інформаційної системи. Програмно-технічне забезпечення має на меті підвищення продуктивності діяльності суб'єкта, якості праці та можливість оперативного доступу до інформації, яка необхідна на різних етапах фінансового інжинірингу.

Нормативне забезпечення представлено законами та іншими нормативно-правовими актами, що розробляються контролюючими органами (урядом, НБУ та безпосередньо банком).

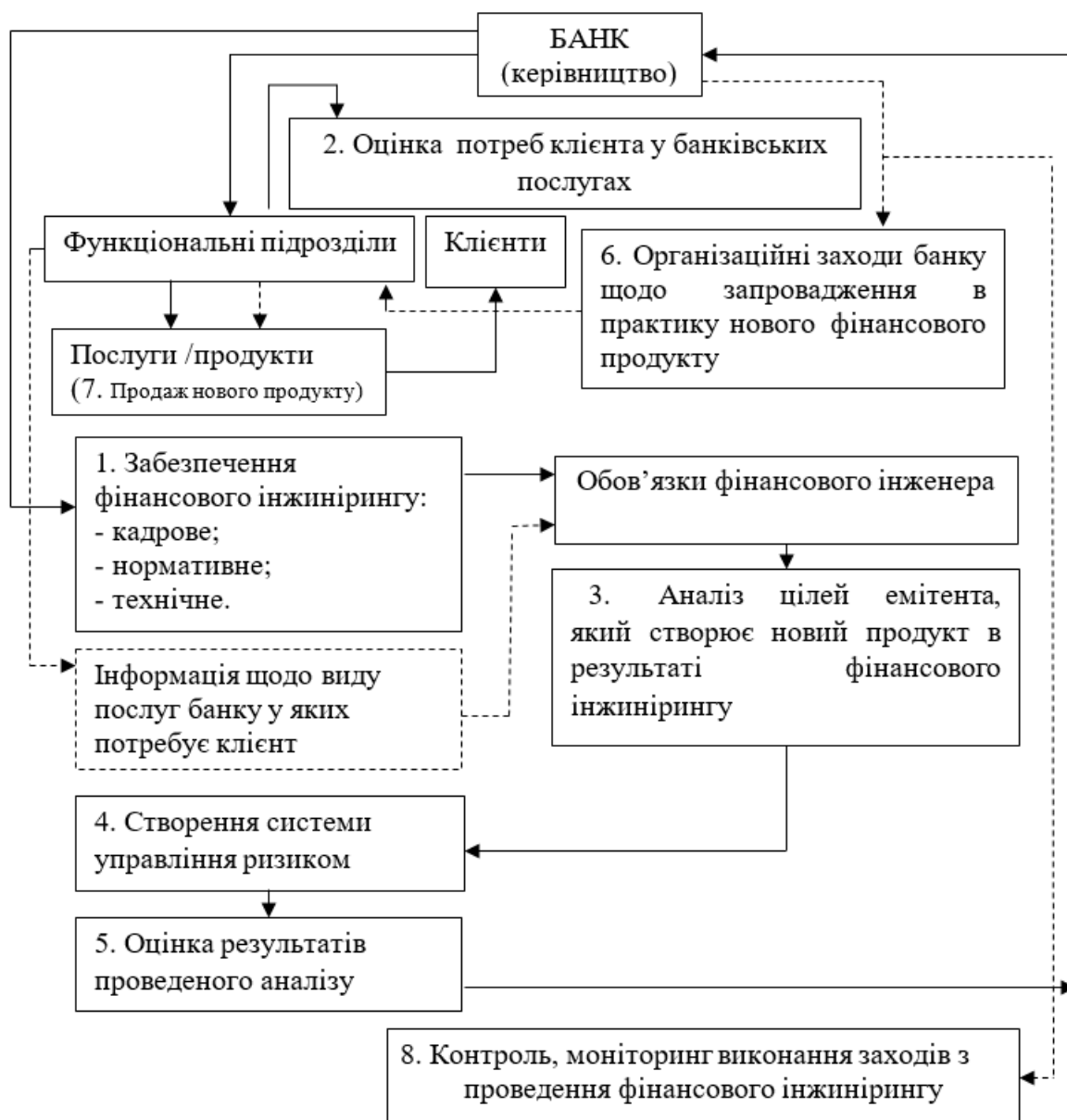


Рисунок 1 – Механізм управління фінансового інжинірингу у банку

До основних обов'язків фінансового інженера включають [4]:

- рішення фінансових питань на основі теоретико-математичного підходу;
- розробку імітаційних моделей з використанням минулих і поточних фінансових даних для аналізу та прогнозування майбутньої поведінки ринку;
- тестування нових стратегій аналізу та інвестиційних інструментів з



- використанням імітаційних моделей ринку;
- розробку нових стратегій аналізу з використанням програмного забезпечення;
- представлення та управління інвестиційними портфелями від імені компаній або клієнтів;
- дослідження та визначення тенденцій бізнесу та економіки шляхом аналізу минулих і поточних фінансових даних;
- створення та оновлення фінансової звітності для компанії чи організації.

Етап 2. Оцінка потреб клієнта у банківських послугах.

Етап 3. Аналіз цілей банку, який створює новий продукт в результаті фінансового інжинірингу.

Метою банку, який створює новий фінансовий продукт є отримання прибутку, підвищення ліквідності, зниження ризиків. Потреби клієнтів повинні бути задоволені при розробці фінансового продукту так, щоб банк досяг своїх цілей.

Етап 4. Створення системи управління ризиком. Визначення видів ризиків для банку та його клієнтів при створенні ним фінансового продукту.

Етап 5. Оцінка результатів проведеного аналізу. Остаточний вибір продукту фінансового інжинірингу та прийняття рішення на рівні керівництва банку.

Етап 6. Організаційні заходи банку щодо запровадження в практику нового фінансового продукту: виділення фінансових і трудових ресурсів; вибір уповноважених підрозділів банку щодо продажу нового фінансового продукту; складання графіку робіт щодо створення нового фінансового продукту; розробка необхідної документації.

Етап 7. Продаж нового фінансового інструменту або продукту клієнтам.

Етап 8. Контроль, моніторинг виконання заходів з проведення фінансового інжинірингу.

Необхідним елементом фінансового інжинірингу є контроль за виконанням прийнятих рішень та їх дієвість. Сутність контролю полягає у нагляді за процесом реалізації по впровадженні нових фінансових продуктів. Мета якого полягає у виявленні відхилень від прийнятих нормативів та неефективності витрат.

Висновки.

У статті було розглянуто необхідність застосування фінансового інжинірингу спираючись на фінансовий стан банків України. Ефективне здійснення фінансового інжинірингу вимагає чітко структурованого та адаптованого до сучасних ринкових умов механізму. У зв'язку з цим запропоновано механізм управління фінансового інжинірингу у банку, який включає етапи розробки і реалізації фінансових продуктів, подальшого їх супроводу та моніторингу, контролю існуючих та впровадження нових.

Механізм управління фінансового інжинірингу дозволить подолати перешкоди, з якими банки стикаються і надаючи при цьому інноваційні продукти які здатні задовольнити клієнта, що дасть можливість конкурувати з іншими банками та досягти економічної ефективності.



Література:

1. Financial Engineering. URL:
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/financial-engineering/>
2. НБУ назвав найприбутковіші і найзбитковіші банки у січні. URL:
<https://www.epravda.com.ua/news/2021/03/16/671999/>
3. Змістова парадигма та сучасні тенденції розвитку банківських інновацій в Україні URL:http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/39_2020_ukr/56.pdf
4. What Is a Financial Engineer? (Definition and Key Skills). URL:
<https://au.indeed.com/career-advice/finding-a-job/what-is-financial-engineer>

***Abstract.** The paper considers the definition of the need to intensify financial engineering in the tanks and its role in solving problems during financial transactions. The financial condition of the most profitable and unprofitable banks of Ukraine is studied. The place and functions of financial engineers in the bank are considered. The organizational mechanism of management of financial engineering in banks as process of realization of financial products is offered.*

***Key words:** banks, financial condition, financial engineering, control mechanism*

Стаття відправлена: 13.05.2022 р.

© Кравченко В.П.