

УДК 336; 336.01; 336.11; 336.741.28; 336.7

УКПП

№ державної реєстрації 0120U100473

Інв. №

**Міністерство освіти і науки України**

Сумський державний університет (СумДУ)

40007, м. Суми, вул. Р.-Корсакова, 2, тел. (0542) 66-51-10, факс (0542) 33-40-49

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи  
д-р. фіз.-мат. наук, професор

\_\_\_\_\_ А.М.Чорноус

**ЗВІТ**

**ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ**

Формування інструментарію детінізації економіки України на основі  
каузального моделювання траєкторій взаємодії фінансових посередників

**УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ЗАПОБІГАННЯ УЧАСТІ  
ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ У ТІНЬОВИХ СХЕМАХ**

(остаточний)

Керівник НДР

д-р екон. наук, г.н.с.

І. В. Тютюник

2022

Рукопис закінчено 10 грудня 2022 р.

Результати роботи розглянуто науковою радою СумДУ, протокол від 22 грудня 2022 р. № 7

## СПИСОК АВТОРІВ

|  |              |   |
|--|--------------|---|
| Керівник НДР, головний науковий співробітник, докт. екон. наук, доцент       | <hr/>        | І. В. Тютюник<br>(підрозділи 1.3, 2.4, 3.1)         |
|  | (25.12.2022) |   |
| Відповідальний виконавець, провідний науковий співробітник, канд. екон. наук | <hr/>        | А. Г. Бухтіарова<br>(підрозділи 1.1, 2.1, 2.3, 3.2) |
|  | (25.12.2022) |   |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук, доцент                      | <hr/>        | Є. Ю. Мордань<br>(підрозділ 2.1)                    |
|  | (25.12.2022) |   |
| Фахівець, канд. екон. наук   | <hr/>        | А. С. Ласукова<br>(підрозділ 1.1)                   |
|  | (25.12.2022) |   |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук                              | <hr/>        | О. О. Пушко<br>(підрозділ 1.1)                      |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, аспірант                                    | <hr/>        | С. В. Чорна<br>(підрозділ 1.3)                      |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, студент                                     | <hr/>        | Я. І. Кравченко<br>(підрозділ 1.1)                  |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, студент                                     | <hr/>        | Я. І. Кальченко<br>(підрозділ 1.1)                  |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, студент                                     | <hr/>        | Л. С. Деркач<br>(підрозділ 1.1)                     |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, студент                                     | <hr/>        | А. М. Сергєєв<br>(підрозділ 1.1)                    |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, студент                                     | <hr/>        | О. Б. Шаповал<br>(підрозділ 1.1)                    |
|  | (25.12.2022) |   |
| Виконавець за договором підряду, аспірант                                    | <hr/>        | Б. А. Москаленко<br>(підрозділ 1.1)                 |
|  | (25.12.2022) |   |

|   |       |                                       |
|---|-------|---------------------------------------|
| Виконавець за договором підряду, аспірант                 | <hr/> | Ю. В. Єльнікова<br>(підрозділ 1.1)    |
| Виконавець за договором підряду, канд. екон. наук, доцент | <hr/> | О. М. Пахненко<br>(підрозділ 3.1)     |
| Виконавець за договором підряду, канд. екон. наук, доцент | <hr/> | Ю. Г. Гуменна<br>(підрозділ 2.4)      |
| Виконавець за договором підряду, аспірант                 | <hr/> | О. І. Тверезовська<br>(підрозділ 2.3) |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук           | <hr/> | В. В. Кубатко<br>(підрозділ 2.2)      |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук, доцент   | <hr/> | А. Ю. Семеног<br>(підрозділ 2.3)      |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук, доцент   | <hr/> | Я. М. Кривич                          |
| Старший науковий співробітник, канд. екон. наук, доцент   | <hr/> | М. М. Бричко<br>(підрозділ 1.2)       |
| Виконавець за договором підряду                           | <hr/> | Ю. Л. Білик<br>(підрозділ 3.1)        |
| Виконавець за договором підряду                           | <hr/> | М. С. Мартишко<br>(підрозділ 2.4)     |
| Виконавець за договором підряду                           | <hr/> | А. С. Михальова<br>(підрозділ 2.3)    |
| Виконавець за договором підряду                           | <hr/> | Ю. Г. Гуменна                         |
| Виконавець за договором підряду                           | <hr/> | А. В. Височина                        |

|                                    |                       |                                      |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Виконавець за договором<br>підряду | <hr/><br>(25.12.2022) | А. В. Самойлікова                    |
| Виконавець за договором<br>підряду | <hr/><br>(25.12.2022) | І. О. Кожушко                        |
| Фахівець                           | <hr/><br>(25.12.2022) | Д. Е. Топтуненко                     |
| Фахівець                           | <hr/><br>(25.12.2022) | Ж. О. Кобець<br>(підрозділ 1.1, 2.1) |
| Фахівець                           | <hr/><br>(25.12.2022) | В. Г. Федорченко<br>(підрозділ 1.1)  |

## РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 227 с., 56 табл., 72 рис., 9 додатків, 302 джерела.

БАНКІВСЬКІ УСТАНОВИ, ДЕТИНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ, КАУЗАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, НЕЛЕГАЛЬНІ ОПЕРАЦІЇ, РИЗИКИ УЧАСТІ У НЕЛЕГАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ, ТРАЄКТОРІЯ ВЗАЄМОДІЇ, ФІНАНСОВІ ПОСЕРЕДНИКИ

**Об'єкт роботи** – економічні відносини, що виникають між фінансовими посередниками та суб'єктами фінансового й реального секторів економіки у процесі їх взаємодії при реалізації тіньових економічних схем.

**Мета роботи** полягає у науковому обґрунтуванні та перспективній оцінці ефективності інструментарію детінізації економіки України на основі врахування явних та латентних траєкторій та патернів взаємодії фінансових посередників із іншими учасниками нелегальних економічних схем фінансового та реального секторів економіки.

**Методи дослідження:** метод наукової абстракції та логічного узагальнення, індукції та дедукції, системний підхід, діалектичний метод, статистичний, графічний та порівняльний методи, метод Ірвіна, метод Форстера-Стюарта, функція бажаності Харрінгтона, карти Кохонена.

**Результатом роботи** є розроблена концепція (теоретико-методологічне підґрунтя, базові гіпотези, принципи, методи, інструменти) та здійснена, на основі каузального моделювання, апробація практичного інструментарію детінізації економіки України, зорієнтованого на виявлення та запобігання схемам нелегальної взаємодії фінансових посередників. У роботі вперше було розроблений інноваційний інструментарій оцінювання взаємозв'язків між фінансовими посередниками у контексті аналізу ймовірності їх участі у тіньових схемах. Він базувався на формалізації параметрів траєкторій цих взаємозв'язків, кількісній оцінці ризиків участі фінансових посередників у тіньових операціях, розподілі траєкторій за відповідними патернами.

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| ВСТУП.....  | 8   |
| 1 ФОРМАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЯКІСНИХ І КІЛЬКІСНИХ ПАРАМЕТРІВ<br>ВЗАЄМОДІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ У МЕЖАХ ТІНЬОВИХ<br>СХЕМ.....   | 14  |
| 1.1 Аналіз схем нелегальної взаємодії фінансових посередників.....  | 14  |
| 1.2 Взаємозв’язок фінансових посередників із тіньовою економічною<br>діяльністю на різних етапах становлення національної економіки.....  | 26  |
| 1.3 Взаємозв’язок нових фінансових технологій та схем нелегальної<br>взаємодії фінансових посередників.....   | 34  |
| 1.4 Оцінка ризиків використання банківських груп у тіньових операціях ..  | 50  |
| 1.5 Оцінка рівня ефективності системи фінансового моніторингу<br>банківських установ.....   | 57  |
| 1.6 Показники оцінки ймовірності участі фінансових посередників у<br>тіньових операціях .....   | 66  |
| 2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕВАГ ТА ОБМЕЖЕНЬ<br>КАУЗАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ФІНАНСОВИХ<br>ПОСЕРЕДНИКІВ .....   | 73  |
| 2.1 Методологія дослідження динамічних характеристик показників, що<br>визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах<br>нелегальних схем .....                        | 73  |
| 2.2 Моделювання ендогенних та екзогенних змінних каузальної моделі, які<br>визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників. ....  | 79  |
| 2.3 Типологізація траєкторій взаємозв’язків фінансових посередників за<br>патернами, які визначають рівень ризиковості участі суб'єктів фінансового<br>ринку у нелегальних схемах ..... | 86  |
| 2.4 Систематизація ризиків участі банківських установ у тіньових операціях<br>.....   | 105 |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| 2.5   | Методологія оцінювання зовнішніх ризиків легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом в Україні .....   | 110        |
| 2.6   | Механізм формалізації ризиків участі фінансових посередників у нелегальних операціях .....   | 116        |
| 2.7   | Система управління ризиками легалізації банківськими установами доходів отриманих незаконним шляхом в контексті детінізації національної економіки .....                                       | 124        |
| <b>3 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ЧИННИКАМИ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ ТА ДЕТИНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ .....</b> |  | <b>131</b> |
| 3.1   | Теоретичні засади взаємозв'язку між обсягами тіньових операцій за участі фінансових посередників та показниками транспарентності бізнесу . .....   | 131        |
| 3.2   | Моделювання взаємозв'язків між чинниками транспарентності бізнесу та реалізації тіньових операцій за участі фінансових посередників .....  | 138        |
| 3.3   | Аналіз ефективності інструментарію запобігання реалізації тіньових фінансових операцій за участі фінансових посередників .....   | 143        |
| 3.4   | Методологічний підхід до сценарного моделювання стратегії запобігання формуванню траєкторій взаємодії фінансових посередників у тіньових схемах приховування доходу .....                      | 145        |
| 3.5   | Розробка системи ефективних макроекономічних та мікроекономічних інструментів запобігання формуванню траєкторій взаємодії фінансових посередників у тіньових схемах приховування доходів ..... | 149        |
| 3.6   | Фінансовий консалтинг як інструмент детінізації економічних відносин.....  | 157        |
| <b>ВИСНОВКИ.....</b>  |  | <b>168</b> |
| <b>ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....</b>  |  | <b>172</b> |
| <b>ДОДАТКИ.....</b>   |  | <b>206</b> |

## ВСТУП

За оцінками окремих науковців усереднений рівень тіньової економіки в Україні протягом останніх 30 років становить біля 35-40% ВВП, що є одним із найбільших показників серед країн із перехідною економікою. Результати масштабного наукового проекту «Форсайт економіки України: 2015-2020 і 2020-2030» засвідчили, що тіньовий сектор та корупція є одними із 5 найбільш критичних факторів, що стримують розвиток України. Масштабна тінізація економіки України негативно впливає на динаміку усіх макроекономічних показників, а також унеможлиблює ефективне виконання державою притаманних їй функцій. Тіньові схеми в умовах відсутності сталої ринкової інфраструктури, незрілого громадянського суспільства та корумпованої судової системи становлять критичну загрозу для національної економічної безпеки держави. Це зумовлює актуалізацію пошуку шляхів детінізації економічних відносин в Україні. Вирішення даної проблеми дозволить сформувати надійну основу для сталого зростання добробуту громадян.

У ринковій економіці будь-який рух товарів робіт та послуг супроводжується еквівалентним зворотнім рухом фінансових ресурсів. Як наслідок, фінансові посередники стають прямими чи опосередкованими учасниками більшості тіньових схем. Зважаючи на банкоцентричність фінансового сектору економіки України, банки є критично важливим елементом тіньових операцій. На рівні окремих банків в Україні налагоджено достатньо ефективну систему фінансового моніторингу та нагляду з боку Національного банку України. Однак, простір для реалізації тіньових схем залишається при конструюванні складних фінансових операцій до яких залучаються кілька банківських та небанківських установ. Крім того, поява та стрімкий розвиток фінтех компаній, які фактично не підпадають під вимоги банківського регулювання та нагляду, а також популяризація фінансових продуктів і послуг розроблених на їх основі, збільшують потенційні можливості використання новітніх фінтех розробок у тіньових схемах.



Мілітаризація економіки, зростання частки держави у банківській системі, суттєвий рівень олігархізації є чинниками, що потенційно можуть сприяти подальшому зростанню тіньової економіки у нашій державі. Все це свідчить про необхідність розробки ефективних інструментів боротьби з даним явищем з метою суттєвого зниження рівня тіньової економіки України у середньостроковій перспективі. Дане завдання переважно вирішувалось дослідниками шляхом вивчення операцій окремих учасників тіньових схем. Крім того, більшість досліджень вітчизняних науковців спрямовуються на вивчення макроекономічних аспектів даної проблематики, коли вивчаються узагальнені способи оцінки рівня тінізації національної економіки. З іншого боку, інструментарій каузального моделювання дозволить за чітким алгоритмом на мікроекономічному рівні кількісно проаналізувати причинно-наслідкові взаємозв'язки потенційної нелегальної взаємодії фінансових посередників, класифікувати їх та розробити відповідний інструментарій детінізації для найбільш ризикових патернів.

Для формування необхідних передумов застосування зазначеного інструментарію економіко-математичного моделювання, напершому етапі дослідження необхідно вирішити ряд завдань спрямованих на формалізацію та оцінку якісних і кількісних параметрів взаємодії фінансових посередників у межах тіньових схем.

**Предметом роботи** є методологія та методика формування ефективних інструментів детінізації економіки України шляхом каузального моделювання траєкторій (форми, вектори та динаміка) потенційної взаємодії фінансових посередників у нелегальних економічних операціях.

**Об'єктом роботи** є економічні відносини, що виникають між фінансовими посередниками та суб'єктами фінансового й реального секторів економіки у процесі їх взаємодії при реалізації тіньових економічних схем.

**Мета роботи** полягає у науковому обґрунтуванні та перспективній оцінці ефективності інструментарію детінізації економіки України на основі врахування явних та латентних траєкторій та патернів взаємодії фінансових

посередників із іншими учасниками нелегальних економічних схем фінансового та реального секторів економіки.

**Методи дослідження.** Виконання даного проекту ґрунтувалося на методології, яка передбачає авторське поєднання методів аналізу та моделювання, що дозволило отримати не лише нові теоретичні узагальнення, а й емпірично підтвердити практичні результати. У процесі виконання проекту авторами було розроблено новий інтегральний метод оцінки діяльності фінансових посередників, який на відміну від інших поєднував каузальне та кластерне моделювання. На основі каузального моделювання було досліджено форми, вектори та інші параметри причинно-наслідкових взаємозв'язків, що можуть виникати у процесі потенційної нелегальної взаємодії фінансових посередників при реалізації тіньових схем в Україні та поза її межами. На основі тесту причинності по Грейнджеру та кластерного аналізу було розроблено комплекс патернів типових траєкторій взаємодії фінпосередників у тіньових схемах в Україні. Визначення короткострокових та довгострокових ефектів впливу запропонованих інструментів детінізації було здійснено за допомогою авторегресійного моделювання з розподілим лагом. Аналіз траєкторій взаємодії фінансових посередників у межах тіньових схем здійснювався шляхом сценарного та імітаційного моделювання, а також використання методу карт Кохонена.

**Основними завданнями** дослідження є:

- узагальнити практику організації тіньових схем за участі фінансових посередників;
- дослідити латентні та явні ризикові взаємозв'язки фінансових посередників;
- оцінити переваги та обмеження каузального моделювання взаємодії фінансових посередників шляхом формально-логічного (на основі врахування закономірностей економічної поведінки) та статистичного (шляхом аналізу часових рядів показників) аналізу;

- дослідити ендогенні та екзогенні показники, що визначають форму, вектори та динамічні параметри траєкторій взаємодії фінансових посередників;
- формалізувати форми та динамічні характеристики причинно-наслідкових взаємозв'язків між фінансовими посередниками, які можуть свідчити про ймовірність їх прямої чи опосередкованої участі у тіньових економічних операціях;
- типологізувати (на основі обґрунтованої вибірки) траєкторії взаємозв'язків фінансових посередників за патернами, які визначають рівень ризиковості участі суб'єктів фінансового ринку у нелегальних схемах;
- дослідити способи використання сформованих патернів для оцінки ймовірності участі реальних фінансових посередників у нелегальних операціях.
- оцінити взаємозв'язок між чинниками транспарентності та детінізації фінансових посередників;
- сформулювати методичні підходи до аналізу фінансових та фінансово-промислових груп з точки зору оцінки ймовірності їх участі у тіньових схемах;
- розробити систему інструментів детінізації для кожного типу (патерну) траєкторій взаємодії фінансових посередників при потенційній реалізації тіньових схем.

**Результати роботи та їх новизна.** За результатами роботи було:

- на основі обґрунтування критеріїв класифікації та аналізу ключових параметрів нелегальної взаємодії фінансових посередників між собою та із суб'єктами реального сектору економіки удосконалено підхід до типологізації тіньових схем відмивання доходів одержаних злочинним шляхом;
- уперше обґрунтовано межі застосування каузального моделювання шляхом вивчення динамічних характеристик показників, що визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників при реалізації нелегальних схем приховування доходів;
- розроблено методологію оцінювання ризику участі фінансових посередників у тіньових операціях та сформовано набори патернів траєкторій їх

взаємодій за рівнем ймовірності (ризиковий, нейтральний, під контролем) участі у тіньових операціях;

– удосконалено методологічний підхід до формалізації ендогенних та екзогенних змінних каузальної моделі, що визначають форму, вектори та динамічні параметри траєкторій потенційних переходів фінансових посередників між патернами на різних фазах економічного циклу та етапах життєвого циклу фінансової організації;

– на основі структурно-функціонального моделювання розроблено методологію оцінювання взаємозв'язку між незаконною діяльністю фінансових посередників, кризою довіри у фінансовому секторі та її деформаціями;

– розроблено методологічний підхід до моделювання взаємозв'язків між показниками транспарентності та параметрами, що визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників у неризикових патернах;

– удосконалено систему макроекономічних та мікроекономічних інструментів запобігання формуванню траєкторій взаємодії фінансових посередників, які можуть застосовуватись фінансовими регуляторами для нагляду за діяльністю окремих фінансових посередників та їх груп, що відносяться до ризикового патерну.

**Практична значимість отриманих результатів.** Одержані у роботі результати щодо оцінювання рівня ризику участі банківських установ, страхових компаній, інвестиційних фондів у тіньових операціях можуть бути використані у подальших прикладних дослідженнях для розробки та впровадження інструментарію запобігання участі окремих фінансових посередників та їх груп у тіньових схемах, можуть направлені до профільних Комітетів Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, Міністерства фінансів України, Національного банку України, Державної служби фінансового моніторингу для визначення критичних маркерів корегування архітекtonіки побудови державної політики детінізації економіки

Результати проекту мають не лише наукову та практичну цінність, а також використовуються як розробки методичного характеру при викладанні курсів.

Зокрема, результати досліджень були використані при викладанні наступних навчальних дисциплін: «Фінансовий-ризик менеджмент», «Адміністрування фінансових транзакцій» та «Підприємництво та цифрові бізнес-комунікації», «Управління фінансовою безпекою держави», «Державний фінансовий контроль», «Державний фінансовий моніторинг», «Податковий менеджмент», «Управління підприємницькими проектами».

Результати НДР було використано для підготовки заявки за програмою Жана Моне (EUDECU - 101048264 - GAP-101048264).

У рамках проекту були виконані кваліфікаційні роботи бакалаврів (Острівний В.Г. «Структура і функціональна специфіка сегментів інформальної економіки», Пальоха Ю.Ю. «Оцінка рівня тінізації банківського сектору економіки країни», Діденко К. В. «Фінансова безпека банківської системи») та магістерська дипломна робота (Ярошина А.П. «Аутсорсинг та консалтинг як інструменти оптимізації обліку та аналізу на підприємстві»).

Матеріали проекту також були використані при підготовці до участі у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Управління фінансово-економічною безпекою» (Кобець Жанна Олександрівна (диплом I ступеня, 2020 р.) та Білоус Юлія Олександрівна (диплом III ступеня, 2020 р.) та «Банківська справа» (Кальченко Яна Ігорівна, диплом II ступеня, 2021 р.) Крім того, у межах проекту було захищено 2 докторські дисертації (Тютюнник І.В. на тему «Детінізація національної економіки на основі управління податковими розривами» та 2 кандидатські дисертації (Єльнікова Ю. В. на тему «Відповідальне інвестування у контексті реалізації державної інвестиційної політики» та Москаленко Б. А. на тему «Детермінанти підвищення інвестиційного потенціалу національної економіки»).

# 1 ФОРМАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЯКІСНИХ І КІЛЬКІСНИХ ПАРАМЕТРІВ ВЗАЄМОДІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ У МЕЖАХ ТІНЬОВИХ СХЕМ

## 1.1 Аналіз схем нелегальної взаємодії фінансових посередників

Легалізація (відмивання) доходів отриманих злочинним шляхом становить серйозну загрозу для всіх країн світу, завдає величезної шкоди національним економікам та сприяє зростанню корупції. Сучасні економічні та фінансові умови, нові фінансові технології і засоби зв'язку надають широкі можливості для приховування походження коштів, отриманих у результаті незаконної діяльності.

За даними опублікованого щорічного рейтингу «Індекс сприйняття корупції-2019», що укладається організацією Transparency International та визначає рівень корумпованості країн світу, Україна посіла 126 місце серед 180 країн, що вказує на досить високий рівень корупції в країні [1]. У той же час, за дослідженнями Київського міжнародного інституту соціології рівень тіньової економіки України у 2018 році склав 47,2 % від загального обсягу ВВП, тобто майже половина економіки країни знаходиться в тіні. За результатами дослідження компанії Ernst&Young, яке здійснювалося у рамках укладеного Меморандуму про співробітництво з Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Національним банком України та Державною службою статистики України, в 2018 році українська економіка, а саме 23,8 % ВВП або 846 млрд гривень, перебуває в тіні, з них 19,7 % ВВП (702 млрд грн) становить готівкова тіньова економіка та 4,1 % ВВП (144 млрд грн) – домашнє виробництво товарів для власного кінцевого використання, тобто – негрошова тіньова економіка [2].

За даними Нацкомфінпослуг, більше чверті (26,2 %) обсягу «готівкової тіньової економіки» (це 5,3 % ВВП або 190 млрд грн) – це «наслідкова тіньова економіка», де ініціаторами розрахунку готівкою є обидві сторони – і продавець, і покупець. А решта (73,8 %) загального обсягу української тіньової економіки

(або 14,4 % ВВП – 512 млрд. грн.) – це «пасивна тіньова економіка», ініціатором якої є продавець [3].

Зазначимо, що прийнятним з точки зору його негативного впливу на економіку держави вважається рівень тінізації, який складає не більше 10 % від ВВП країни. Незважаючи на відмінності у методиках визначення, на сьогодні, рівень тіньової економіки України є критичним, що загрожує економічній безпеці країни та гальмує розвиток інвестиційних процесів, як основи фінансового оздоровлення реального сектору економіки.

Первинною ланкою кримінального сектора економіки, її джерелом – є тіньові процеси, і в міру їх зростання, зміцнення, формування зв'язків між ними, зароджується тіньова економіка. Тіньові процеси – це відносини, що носять перерозподільчий характер, в основі яких лежать грошові потоки, що утворюються внаслідок проведення тіньових операцій по формуванню прихованих грошових фондів, доходів і капіталу, отриманих злочинним шляхом, і подальшої трансформації їх за допомогою різноманітних фінансових інструментів і методів в реальні активи з метою легалізації та залучення в нормальну економічну діяльність.

Тіньові схеми можуть формуватися у всіх сферах фінансово-кредитної системи, зачіпаючи такі її ланки, як державні та муніципальні фінанси, фінанси суб'єктів господарювання, банківську систему, систему страхування, інвестиційну сферу і фондовий ринок.

Мінекономрозвитку розглядає тіньову економіку як незареєстровану в установленому порядку економічну діяльність суб'єктів господарювання, яка характеризується мінімізацією витрат на виробництво товарів, виконання робіт і надання послуг, ухиленням від сплати податків, зборів (обов'язкових платежів), статистичного анкетування та подання статистичної звітності, наслідком якого є порушення законодавчо встановлених норм (рівень мінімальної заробітної плати, тривалість робочого часу, умови і безпека праці тощо) [4].

Відповідно, учасниками тіньових процесів можуть бути:

- суб'єкти реального сектору економіки, які виробляють та реалізують товари і послуги;
- бюджетні та некомерційні організації, які, як правило, надають послуги за рахунок зовнішнього фінансування;
- населення, яке отримує значну частина первинних і вторинних доходів, утворює більшу частину кінцевих доходів і формує основну масу грошових накопичень;
- держава, яка приймає закони, перерозподіляє доходи, регулює грошовий оборот, платіжний баланс, валютний курс;
- грошовий сектор, який надає фінансові послуги суспільству в цілях найбільш вигідного розміщення вільних фінансових ресурсів.

Наведені групи учасників тіньових схем відображають найбільш загальну структуру фінансових потоків з метою впорядкування руху доходів, частина яких може бути тіньовими, що проходять як всередині цих секторів, так і між ними, оскільки кордони між цими секторами визначаються досить умовно.

Одним з найнебезпечніших наслідків розвитку тіньової економіки є підвищення вразливості фінансової системи до використання її злочинцями для легалізації доходів отриманих злочинним шляхом.

Легалізація доходів отриманих злочинним шляхом – складний процес, що включає безліч різних операцій, що здійснюються різноманітними незаконними методами, які постійно удосконалюються. Не зважаючи на величезне різноманіття механізмів і схем легалізації, в їх основі лежить по суті одна технологія, яка базується на перетворенні незаконно отриманих грошей, у готівковій та/або безготівковій формі, в легальні доходи, тобто в такі, що не викликають підозр з точки зору законності походження.

Дієвість механізму запобігання цій проблемі залежить безпосередньо від інститутів банківської та комерційної таємниці. За час незалежності українською владою було запроваджено систему організаційно-правових заходів, що спрямовані на протидію відмиванню доходів. До неї відносять наступні елементи:



- юридичне забезпечення протидії відмиванню доходів;
- заходи з ідентифікації клієнтів фінансово-кредитних установ;
- організація фінансового контролю;
- повідомлення банківськими установами про підозрілі операції;
- зберігання інформації про фінансово-господарські операції;
- діяльність правоохоронних органів з метою боротьби з із легалізацією доходів [5].

Для вироблення ефективних заходів протидії даному процесу необхідно більш детально розглянути схеми використання фінансових посередників, а особливо банків, як ключових гравців фінансового ринку, в процесі легалізації злочинних доходів. Для цього необхідно тіньові схеми класифікувати за низкою ознак та визначити місце та роль фінансових посередників у них (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Класифікація тіньових схем відмивання доходів одержаних злочинним шляхом

| <b>Класифікаційна ознака</b>  | <b>Вид</b>  |
|---|---|
| <b>1</b>  | <b>2</b>  |
| Залежно від місця виникнення у відповідних ланках фінансової системи                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– у сфері державних фінансів, що охоплюють державний бюджет, позабюджетні фонди цільового призначення, державні запозичення, фінанси державного сектора;</li> <li>– у сфері місцевих фінансів, що охоплюють місцеві бюджети, регіональні фонди, місцеві позики, фінанси муніципальних підприємств;</li> <li>– у сфері фінансів комерційних організацій;</li> <li>– у сфері фінансів некомерційних організацій;</li> <li>– у сфері фінансів населення.</li> </ul> |
| Залежно від ставлення до законодавства  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приховані (законна діяльність, яка приховується або применшується);</li> <li>– нелегальні (діяльність, заборонена законом).</li> </ul>   |
| Залежно від місця легалізації   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– на національному фінансовому ринку;</li> <li>– на міжнародному фінансовому ринку.</li> </ul>   |
| Залежно від використання зв'язку з окремими ланками фінансової системи і різних фінансових інструментів | <ul style="list-style-type: none"> <li>– розгалужені (здіянні одночасно декілька ланок фінансової системи з належними їм фінансовими інструментами);</li> <li>– нерозгалужені (в рамках однієї сфери).</li> </ul>   |

Продовження табл. 1.1

| 1   | 2   |
|---|---|
| За видами тіньових операцій   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– тіньові процеси, обумовлені застосуванням «сірих» податкових схем;</li> <li>– тіньові процеси, обумовлені легалізацією (відмиванням) грошових коштів;</li> <li>– тіньові процеси, обумовлені переказом коштів за кордон;</li> <li>– тіньові процеси, зумовлені фактом здійснення шахрайських дій.</li> </ul> |
| Відповідно до кінцевої мети   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ухилення від сплати податків;</li> <li>– легалізація (відмиванням) грошових коштів;</li> <li>– виведення коштів за кордон;</li> <li>– збагачення через шахрайські дії.</li> </ul>  |
| У залежності від сфери економіки, в якій функціонують тіньові схеми | <ul style="list-style-type: none"> <li>– тіньові схеми у фінансово-кредитній сфері;</li> <li>– тіньові схеми в банківській сфері;</li> <li>– тіньові схеми в інвестиційній сфері;</li> <li>– тіньові схеми у сфері страхування;</li> <li>– тіньові схеми на фондовому ринку.</li> </ul>   |
| Залежно від масштабу проникнення в різні галузі економіки           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– тіньові схеми, які мають малий масштаб проникнення;</li> <li>– тіньові схеми, які мають середній масштаб проникнення;</li> <li>– тіньові схеми, що мають великий масштаб проникнення.</li> </ul>   |
| У залежності від величини збитку для економіки країни               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– тіньові схеми, що завдають великий збиток;</li> <li>– тіньові схеми, що завдають середній збиток;</li> <li>– тіньові схеми, що завдають незначної шкоди.</li> </ul>  |
| У залежності від кількості учасників                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– малі (до 10 учасників)</li> <li>– середні (від 10 до 50 учасників)</li> <li>– великі (понад 50 учасників)</li> </ul>   |
| За рівнем залученням учасників до тіньових схем                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– участь в тіньових схемах без їх відому;</li> <li>– ціленаправлена участь у тіньових схемах.</li> </ul>   |
| За терміном реалізації повного циклу тіньової схеми                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– короткотермінова (до 6 місяців);</li> <li>– середньотермінова (від півроку до 1 року);</li> <li>– довготермінова (більше року).</li> </ul>   |

В. А. Журавель, узагальнюючи практичну діяльність правоохоронних органів, виокремив такі типові злочинні схеми легалізації (відмивання) доходів кримінального походження:

– «змішування» законно грошових коштів із злочинними надходженнями (злочинні гроші вкладаються в підприємства побутового обслуговування, закладів шоу-бізнесу, спорту та ін.);

- укладення фіктивних правочинів (договори куплі-продажу, аренди, страхування та ін.);
- проведення операцій із цінними паперами; застосування псевдоекспортних операцій (безтоварних операцій, під час документального оформлення);
- здійснення операцій з реалізації контрабандних, контрафактних або незаконно привласнених товарів, майна, підпільно виготовленого в Україні;
- використання механізмів псевдоінвестування та використання приватизаційних процесів;
- використання підконтрольних нерезидентських компаній (де основними сферами є імпорتنі та експортні операції із завищенням або зниженням вартості товарів (послуг, робіт), а також фальсифікація їхньої поставки (надання, виконання);
- використання штучного банківського кредиту;
- використання благодійних та неприбуткових організацій – коли за рахунок надходження коштів злочинного походження, організуються удавані благодійні акції та заходи, а розрахунки за них проводяться через фіктивні фірми [127].

Баранов Р. О. групує типові злочинні схеми легалізації (відмивання) доходів за наступними критеріями:

- а) за призначенням:
  - з метою ухилення від сплати податків;
  - з метою приховування злочинних операцій;
- б) за типами систем розрахунків:
  - готівкові;
  - безготівкові;
- в) за організацією управління:
  - з централізованим управлінням;
  - з децентралізованим або розподіленим управлінням;
- г) за способом організації передачі інформації:

- з маршрутизацією інформації;
- з селекцією інформації;
- д) за технічним забезпеченням проведення фінансових розрахунків (методами доступу для проведення електронних трансакцій):
  - з єдиними методами доступу, орієнтованими на електронні розрахунки (система «клієнт-банк», пластикові картки тощо);
  - з використанням різних носіїв грошових коштів (готівка, пластикові картки, цінні папери) [111].

Методи і способи, що застосовуються при відмиванні «брудних» грошей, відрізняються великою різноманітністю і постійно удосконалюються на базі сучасних технологій, нових фінансових інструментів та правових механізмів, забезпечуючи високу швидкість переміщення будь-якої суми грошових коштів. Однак, в діяльності так званих злочинців, які акумулюють значні обсяги «брудних» грошей, проявляються певні типові прийоми. Одним із методів вивчення особливостей тіньового сектору економіки, моніторингу та аналізу підозрілих фінансових операцій є типологічні дослідження тіньових схем.

Типологічним дослідження приділяється велика увага з боку міжнародних структур, включаючи ФАТФ, та регіональних структур, таких як Європейська група з протидії легалізації злочинних доходів і фінансування тероризму (MONEYVAL) та Євразійська група з протидії легалізації злочинних доходів і фінансування тероризму (EAG). Національна система фінансового моніторингу також використовує метод типологізації злочинних операцій. Державна служба фінансового моніторингу України публікує матеріал конкретних кримінальних справ з виявлення сучасних схем та методів, які були використані злочинцями для легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансування тероризму. Оприлюднення результатів дослідження типових схем спрямоване на підвищення ефективності виявлення даних злочинів як співробітниками правоохоронних і наглядових органів, так і суб'єктами первинного фінансового моніторингу.

З огляду на значущість вивчення існуючих типових схем, сформуємо їх каталог (Додаток А). Представлені типові схеми дають можливість візуалізувати процес відмивання коштів, виявити способи та методи використання різних фінансових інструментів, а також визначити місце фінансових посередників та інших суб'єктів господарювання в тіньових процесах.

Визначено, що застосовувані для відмивання злочинних доходів схеми залежать від багатьох факторів, включаючи специфіку, масштаби і географію злочинної діяльності. У рамках однієї схеми можуть комбінуватися традиційні і нові платіжні методи, різні види операцій, включаючи готівку, банківські перекази, системи грошових переказів, електронні гроші та інші електронні платіжні системи. Проте, основне завдання злочинців при формуванні та реалізації будь-якої схеми є необхідність забезпечення таємниці злочинного походження коштів або іншого майна і збереження контролю над ними на всіх етапах цього процесу.

Наведений каталог типових тіньових схем не є вичерпними. Однак їх можна віднести до числа найбільш розповсюджених моделей відмивання грошей, які можуть в подальшому проявлятися на практиці. Тому, типологізація злочинних операцій є необхідним кроком у напрямку своєчасно виявлення та запобігання відмиванню незаконних доходів, а також є основою для формування законодавчих змін у сфера фінансового моніторингу.

Фізичні й юридичні особи за допомогою своїх банківських рахунків намагаються відмивати кошти надаючи своїм фінансовим операціям вигляду звичайних трансакцій. Тому, перед банківськими установами постає завдання завчасно відрізнити законні операції від злочинних.

Найважливішим елементом управління ризиком є розуміння його природи і виявлення джерел формування ризику. У відсутності правильного методологічного підходу до розуміння суті явищ ризику залучення банків в процеси відмивання грошей, діяльність регулюючих і наглядових органів може перетворитися в просте фіксування злочинного факту. У той час як найбільш важливе соціальне значення має саме можливість превентивного впливу на

ділянки потенційного ризику з метою недопущення залучення банків в сумнівні схеми. Саме тому, Національний банк України (далі – НБУ), як одним з органів державного фінансового моніторингу, здійснює фінансовий моніторинг на основі ризик-орієнтованого підходу, щоб запобігти використанню банківської системи України для легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом. НБУ діє відповідно до Міжнародних стандартів з протидії відмиванню доходів та фінансуванню тероризму і розповсюдженню зброї масового знищення FATF [153] та в рамках Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» від 06.12.2019 № 361-IX [160].

Фінансовий моніторинг – діяльність із виявлення незаконно отриманих доходів та запобігання фінансуванню тероризму. НБУ встановлює до банків та небанківських установ, як суб'єктів первинного фінансового моніторингу, вимоги щодо протидії відмиванню незаконно отриманих доходів та перевіряє їх дотримання. Здійснюючи фінансовий моніторинг, банки і небанківські фінансові установи перевіряють клієнтів та аналізують їхні фінансові операції. У разі виявлення підозрілих операцій банки інформують Державну службу фінансового моніторингу та правоохоронні органи України.

Ризик-орієнтований підхід – це аналіз на постійній основі фінансових операцій клієнта щодо відповідності його фінансовому стану, змісту діяльності та наявності економічного сенсу операції. Використовуючи ризик-орієнтований підхід як механізм запобігання легалізації кримінальних доходів/фінансування тероризму, а також попередження здійснення ризикової діяльності, банк самостійно визначає відповідні показники та перелік клієнтів, до яких не застосовуються посиленні заходи з фінансового моніторингу.

Ризик-орієнтований підхід спрямований на підвищення прозорості фінансового сектора держави, виявлення банків і їх клієнтів, залучених в здійснення сумнівних операцій, а також припинення діяльності кредитних організацій, задіяних в обслуговуванні тіньового сектора економіки.

Головна увага під час реалізації ризик-орієнтованого нагляду приділяється готівковим та схемним операціям, фіктивним підприємствам, публічним діячам, ідентифікації кінцевих бенефіціарних власників та фінансування тероризму.

Ключовими завданнями, що стоять перед національною системою оцінки ризиків легалізації доходів отриманих злочинним шляхом, є визначення найбільш часто використовуваних методів відмивання доходів, одержаних злочинним шляхом, і слабких місць національної системи фінансового моніторингу, формування однакового розуміння ризиків серед всіх учасників системи фінансового моніторингу, а також вироблення конкретних заходів щодо мінімізації та усунення виявлених ризиків.

Національним банком України у процесі фінансового моніторингу банківської діяльності з питань дотримання вимог законодавства, що регулює відносини у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, виявлені наступні типові схеми відмивання коштів за участю банків та інших фінансових посередників:

- фіктивні (транзитні) операції;
- незаконне зняття готівки;
- незаконне виведення капіталу;
- фіктивне формування доходів від продажу цінних паперів для подальшого декларування та легалізації доходів;
- виведення мільярдів у тіньовий сектор економіки з використанням послуг банків;
- отримання інвестиційного прибутку.

Національний банк, за результатами опрацювання виявленої під час здійснення нагляду інформації, виявив ряд ознак, які можуть свідчити про здійснення клієнтами банків фінансових операцій, що містять ознаки фіктивності.

Ознаки, що характерні для фіктивних фінансових операцій, проведених на користь клієнта, характеризуються:

- видом діяльності;

- періодом існування;
- місцезнаходженням;
- офшорним статусом засновника/учасника;
- змінами в діяльності;
- невідповідністю ресурсів обсягам здійснюваної діяльності;
- схемними розрахунками;
- спільним зв'язком діяльності;
- негативною інформацією;
- підробленими документами та неправдивою інформацією;
- «штучно» сформованим статутним капіталом;
- належністю керівника до соціально вразливих верств населення або особи, яка зареєстрована на непідконтрольній Україні території;
- наданням права управління рахунком третім особам;
- значним обсягом операцій з готівкою;
- зовнішньоекономічними розрахунками [188].

Банки, які є об'єктами нагляду, наражаються на ризики порушення певних вимог законодавства у сфері запобігання та протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, а відтак, до них можуть застосовуватись санкції, що полягають у накладенні штрафу або обмеженні чи анулюванні ліцензії.

За даними Національного банку України обсяги виявлених схемних операцій за результатами 2017-2018 року склали 38,66 млрд грн, зокрема незаконне виведення капіталу – 0,96 млрд грн, транзитні операції – 23,76 млрд грн, незаконне зняття готівки – 13,94 млрд грн [153].

Протягом 2019 році Національним банком України застосовано до фінансових установ заходи впливу за порушення законодавства у сфері фінансового моніторингу у вигляді попереджень та штрафних санкцій на суму 51 млрд грн., що втричі менше порівняно з попереднім роком. У переважній більшості, підставою накладання штрафів є проведення банками ризикових фінансових операцій з видачі готівкових коштів групі фізичних осіб-клієнтів



банку, характер та наслідки таких фінансових операцій дають підстави вважати, що вони можуть бути пов'язані, зокрема, з легалізацією кримінальних доходів, переведенням безготівкових коштів у готівку, здійсненням фіктивного підприємництва, уникненням оподаткування тощо.

Можливості страхового ринку також активно використовуються для проведення схемних операцій, які спрямовуються на мінімізацію оподаткування суб'єктів господарювання, виведення грошових коштів з обороту та перерахування за кордон або одержання інших економічних переваг як страховиками, так і третіми особами. Більшість повідомлень про підозрілі фінансові операції від небанківських установ було зафіксовано саме страховими компаніями. Основними інструментами на страховому ринку, в схемах відмивання злочинних доходів, є:

- укладання договорів страхування за малоймовірними ризиками;
- фіктивні документи щодо настання страхового випадку;
- укладання агентських договорів із завищеною комісією;
- перестраховування у компаній з незадовільним фінансовим станом;
- «сміттєві» цінні папери (акції, векселі, інвестиційні сертифікати);

конвертування коштів у готівку.

За 2019 рік Державна служба фінансового моніторингу України підготувала і направила в різні силові, фіскальні та антикорупційні органи понад 1,1 тис матеріалів, пов'язаних з відмиванням «брудних» грошей, на загальну суму понад 134 млрд грн [152].

Застосування комплексного ризик-орієнтованого підходу фінансовими організаціями дозволить знизити ризики здійснення сумнівних операцій, підвищити прозорість банківського сектора, зменшить обсяг вивезення капіталу за кордон, тим самим забезпечить економічну безпеку держави.

Отже, зважаючи на сформовану тенденцію органам державного регулювання та контролю варто сьогодні посилювати увагу щодо запобігання використанню національної фінансової системи з метою відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом. Зокрема, політика сучасних фінансових установ

в Україні повинна бути націлена на запобігання використанню його продуктів в злочинних цілях, шляхом здійснення превентивних заходів щодо виявлених потенційних ризиків та недопущення залучення фінансової установи у сумнівні схеми.

## **1.2 Взаємозв'язок фінансових посередників із тіньовою економічною діяльністю на різних етапах становлення національної економіки**

Тіньова економіка останніми роками надійно вкорінилася в економічній системі нашої держави, вона проникла майже в усі сфери суспільної діяльності та завдає державі значної шкоди: істотно зменшує бюджет країни, знижує інвестиційну привабливість, сприяє відпливу вітчизняного капіталу за кордон, стає реальною загрозою національній безпеці України.

Втрат від тіньової діяльності зазнають не просто окремо взяті одиниці господарювання чи господарські комплекси, а вся країна в цілому. Оскільки діяльність суб'єктів тіньового сектору економіки спрямована в основному на отримання нелегального доходу, то першочергово від цього страждає економічна система. Тіньовий сектор деформує структуру економіки, стає причиною зростання інвестиційних ризиків та зниження інвестиційної активності, що призводить до зниження попиту на інвестиційні ресурси. Зростання тіньового сектору призводить до розвитку спекулятивних торговельних та фінансових операцій, що завдають збитків розвитку реального виробництва. Суб'єкти тіньового сектору економіки зацікавлені в інвестуванні тіньового капіталу в легальні види діяльності, але лише ті, які сприяють швидкому здійсненню тіньових операцій (сектор інформаційних, розподільчих послуг, торгового бізнесу).

До сфери найбільш вагомих економічних наслідків від тінізації національної економіки належать операції, пов'язані із тінізацією капіталу, зокрема: втрата державним бюджетом частини надходжень унаслідок несплати податків суб'єктами тіньової діяльності, відмивання «брудних» грошей,

нелегальний експорт капіталів, незаконні операції з капіталом у сфері фінансового посередництва, розвиток спекулятивних операцій тощо.

Рівень тінізації фінансових потоків в Україні залишається стабільно високим. За даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України найвищий рівень тіньового сектору зафіксовано за видом економічної діяльності «Фінансова та страхова діяльність», цей показник складає близько 40 % від обсягу валової доданої вартості даного виду економічної діяльності. Окрім того, результати оцінювання нашої держави у рейтингу Глобального індексу конкурентоспроможності свідчать про те, що серед найбільш критичних «провалів» конкурентоспроможності в Україні є сегмент «Фінансова система». У 2019 році наша держава серед 140 аналізованих країн посіла 131 місце за рівнем макроекономічної стабільності [158].

Зважаючи на ці факти, одним із актуальних напрямків фінансової політики держави щодо протидії тінізації національної економіки повинно бути формування комплексу заходів, пов'язаних із детінізацією у сфері фінансового посередництва.

Фінансове посередництво пов'язане з акумуляцією вільних грошових коштів та їх розміщенням серед позичальників. Виділяють дві групи фінансових посередників: банки та небанківські фінансово-кредитні установи. Перші беруть активну участь в перерозподілі позичкового капіталу та формуванні пропозиції грошей, мають вплив на кон'юнктуру ринку та економічне зростання, а також на становище інших фінансових посередників у багатьох питаннях. До найважливіших посередницьких операцій банків відносять приймання грошових вкладів клієнтів, надання позичок, створення нових платіжних засобів та здійснення розрахунків між клієнтами. Основними завданнями небанківських фінансово-кредитних установ є отримання грошових вкладень від клієнтів, яке не є депозитним. До цієї групи фінансових посередників відносять страхові компанії, ломбарди, пенсійні та інвестиційні фонди, кредитні спілки і товариства, фінансові компанії.

Приклади тіньових схем за участі фінансових посередників наведено у Додатку В.

Окремих суб'єктів грошового ринку прийнято розглядати як відокремлені одна від одної структури, що мають автономні економічні сфери функціонування. Проте діяльність фінансових посередників відбувається на одному грошовому ринку, а їх спільним об'єктом залишаються вільні грошові кошти. Роль фінансового посередництва у функціонуванні грошового ринку та ринкової економіки в цілому залишається досить важливою, оскільки воно забезпечує максимально сприятливі умови для успішного функціонування базових суб'єктів грошового ринку.

Серед основних функцій фінансових посередників виділяють такі:

- участь у перерозподілі капіталу, зокрема акумулювання фінансових заощаджень населення у грошових фондах та надання кредитів фірмам;
- зниження рівня фінансового ризику шляхом здійснення інвестиційних вкладень окремих суб'єктів господарювання у диверсифіковані портфелі цінних паперів;
- фінансове посередництво в діяльності суб'єктів господарювання, що здійснюють короткотермінові вкладення, та беруть позики на довготривалій основі;
- мінімізація видатків через зниження вартості фінансових угод шляхом надання недорогих послуг щодо забезпечення взаємодії вкладників та позичальників;
- здійснення фінансового консультування вкладників та позичальників.

Окрім того, фінансові посередники спостерігають за інвестиціями і мають вплив на управління компаній, а також виконують важливу інформаційну функцію, оскільки володіють інформацією щодо можливого інвестування та розміщення капіталу суб'єктів господарювання. На сьогоднішній день власники грошових коштів не мають достатньої інформації про фінансовий стан позичальника та впевненості в отриманні економічної вигоди. Завдяки фінансовим посередникам, що накопичують на постійно аналізують таку

інформацію, суб'єкти господарювання мають змогу реалізовувати фінансові операції з мінімальним рівнем ризику. Важливим напрямком діяльності фінансових посередників є і мобілізація та накопичення капіталу, сприяння торгівлі та обміну товарами і послугами.

Функціональні обов'язки посередників фінансового ринку стосуються як макро-, так і мікрорівнів. До першої групи функцій відносять сприяння ефективному розподілу капіталу, акумуляцію фінансових накопичень населення та суб'єктів господарювання, управління ризиками в операціях інвестування, забезпечення розвитку фінансового ринку. До другої групи відносять зниження рівня невизначеності при здійсненні фінансових операцій, трансформацію активів, відбір надійних об'єктів інвестування, підвищення ліквідності капіталовкладень та ін [140, с. 230-231].

Широке коло функціональних можливостей фінансових посередників та значний рівень конкуренції між фінансовими інститутами вимагають забезпечення дієвого моніторингу у цій сфері, адже фінансова система є не лише найбільш інноваційною, але і досить ризиковою галуззю. Нечесні практики у сфері фінансового посередництва (цінові трансферти, тіньове обслуговування монополій, операції з тіньовими чи кримінальними капіталами, виведення їх в офшори, завищення торговельної націнки, викривлення та приховування інформації, що міститься в податковій, фінансовій та іншій звітності, підроблення банківських гарантій, фальсифікація платіжних документів, розкрадання коштів, ухилення від оподаткування, відмивання «брудних грошей», їх підроблення, одержання пільгового кредитування на незаконній основі, шахрайство та махінації з бюджетними коштами тощо) існували в Україні ще з часу набуття нею незалежності і сьогодні є досить поширеним явищем.

На формування особливостей тіньової складової економічної системи України вплинуло її радянське минуле. У період активного реформування економічної системи відсутність державного втручання на етапі формування ринкової економіки посилювало стихійний характер розвитку. Це сприяло

монополізації процесів виробництва та прояву нових методів протистояння. Ще наприкінці 80-х років ХХ ст. був розпочатий активний процес легалізації підприємницької діяльності. Верховна Рада України ухвалила низку законів щодо передавання частини державного майна у власність приватних підприємців. Це стало однією з причин стрімкого розвитку тіньової економіки, що уразила майже всі сфери життя суспільства. Найвищим рівень тінізації економіки був у 1992 році і становив майже 80 % від ВВП. Характерними рисами цього періоду були діяльність товарних бірж та укладання посередницьких угод, що давали можливість отримувати надприбуток за рахунок вкладення значних коштів кримінального капіталу. У цей час значно зріс рівень державної заборгованості за рахунок іноземних кредитів, виданих під гарантію уряду, та кредитів НБУ [168, с. 128; 9, с. 341 - 342].

Одним із перших та важливих етапів появи тіньових операцій з капіталом в Україні стала державна приватизація підприємств та організацій, що офіційно розпочалася у 1992 році. Найбільш інтенсивним процес приватизації державних підприємств в Україні був у період 1991-1994 рр., так звана перша хвиля приватизації. Саме в цей час більше половини підприємств виробничої сфери та сфери послуг перейшли у приватну власність. Процеси приватизації державної власності не завжди проходили відповідно до нормативних документів, і зустрічалася значна кількість повторних приватизацій одних і тих же об'єктів промисловості чи інших сфер діяльності в тому числі за сприянням фінансових посередників. Етап первинного накопичення капіталу у національній економічній системі відбувся менше, ніж за одне десятиліття, водночас у розвинених країнах світу зазначені процеси затягувалися на півтора, а то і два століття. Проведена модель приватизації державної власності в Україні була не досконалою і створювала значну кількість передумов для появи незаконних схем отримання в приватну власність суб'єктів господарювання.

Інтенсифікація процесів приватизації на початку 90-х років ХХ століття супроводжувалася гіперінфляційними процесами і втратою реальної купівельної спроможності заробітної плати. У зазначених умовах виникло підґрунтя для

розвитку бартерних операцій, що з боку держави відслідкувати, а тим більше проконтролювати просто не можливо. Виникнення бартерних операцій було необхідним кроком виживання не просто економічної системи країни, а і людей зокрема, коли гроші втрачали купівельну спроможність.

У період 1994–2005 рр. спостерігалися призупинення спаду виробництва і зростання надходжень до бюджету, сформувалася тенденція до економічного зростання й розпочалася діяльність щодо детінізації національної економіки та боротьби з корупцією. На цей час Рада ЄС прийняла рішення щодо виключення України зі списку країн із неринковою економікою. Проте попри зниження рівня безробіття та інфляції, а також підвищення пенсій і заробітних плат істотного покращання рівня життя населення не відбулося. Стабільно високим залишався показник тінізації національної економіки (близько 49 %), а незаконний експорт капіталу з України у 2001 році становив близько 20 млрд. дол. У цей період було проголошено нову соціально-економічну стратегію, що передбачала прискорене реформування (активізація інвестиційної політики, прискорена приватизація, інтенсифікація зовнішньої торгівлі та ін.) задля економічної стабілізації та виходу з кризи.

Період 2005–2010 рр. характеризується зростанням дохідної частини державного бюджету без залучення позики, збільшенням податкового навантаження, зменшенням суми державного боргу, покращанням умов для бізнесу, створенням єдиної системи оподаткування, збільшенням пенсій та заробітних плат. У цей період рівень тіньового сектору скоротився до 41 % [121, с. 77]. Проте на цей час зростає залежність економічної системи держави від олігархічних кланів, а також вплив останніх на комерційні банки. Це давало можливість «відмивати» «брудні» гроші та мати повну інформацію про рахунки фізичних і юридичних осіб. У досить вигідній позиції опинилися господарська еліта та керівники державних підприємств, які мали прямий доступ до майна, що підлягало приватизації. Це дало можливість директорам безперешкодно переводити в приватну власність очолювані ними підприємства, відтак, ще

одним джерелом корупції та сферою розвитку тіньового сектору економіки став процес приватизації.

На четвертому етапі (2010–2014 рр.) урядом було розроблено Програму економічних реформ на 2010–2014 роки, в якій було зазначено основні економічні, політичні й соціальні проблеми України та шляхи їх подолання. Проте положення цієї Програми виявилися недієвими, адже не мали достатньо обґрунтованого наукового механізму їх реалізації. Попри плани покращання позицій України в міжнародному рейтингу простоти ведення бізнесу та зниження рівня тіньової економіки значної детінізації не спостерігалось. Рівень тіньового сектору становив близько 40 %.

Було проведено громадську антикорупційну перевірку з використанням комплексу міжнародних стандартів і напрацювань у рамках Програми розвитку ООН в Україні. Результати показали, що третина законопроектів, зареєстрованих Кабінетом Міністрів України впродовж 2013 року, містила корупційні ризики. Зростанню тіньового сектору економіки сприяло збільшення обсягів кредитування без установлення рамок відповідальності позичальників за ресурси, отримані під гарантію уряду. Це ще більше посилює позиції тіньового сектору не лише в економічній, а й політичній та соціальній сферах життя країни і суспільства [168, с. 132].

Для сучасного етапу характерним є загострення економічної й політичної ситуації в Україні. Ведення військових дій на сході країни з 2014 року спричинило дисбаланс усіх макроекономічних показників. Стабільними залишаються низький рівень зовнішнього та внутрішнього попиту, вплив інвестицій унаслідок загострення відносин із торговельними партнерами, погіршення рівня купівельної спроможності населення, зниження реальних доходів, відмивання «брудних грошей». Усі ці фактори за відсутності належних заходів призводять до посилення занепаду економіки України.

Детінізація національної економіки полягає у виведенні економічної діяльності в легальну площину шляхом створення сприятливих умов для ведення законної діяльності. При цьому інтереси суб'єктів економічної діяльності



повинні бути враховані максимально. Детінізація передбачає скорочення обсягів тіньового сектору економіки через формування єдиної системи дій, покликаних усунути та попередити основні причини й передумови виникнення тіньової діяльності, або ж переведення коштів, отриманих незаконним шляхом, у легальну площину. При формуванні державної політики протидії тінізації діяльності фінансових посередників особливу увагу слід приділити таким напрямкам: проведення відкритих та прозорих тендерних процедур стосовно закупівель у державних та комунальних організаціях, що дозволить знизити ціни на товари і послуги, підвищити дохідність постачальників, знизити соціальну диспропорцію в розподілі доходів та покращити інвестиційну привабливість; запровадити відкритість та прозорість діяльності Національного банку України, що створить додаткові стимули для добросовісної діяльності банкірів та зміцнить довіру населення до банків; розробити заходи щодо повернення в державу коштів, отриманих внаслідок незаконної діяльності шляхом їх відмивання, це дозволить населенню краще розуміти значущість їх платежів та заохотить до участі в системі; забезпечення ефективного управління державними фінансами, що передбачає розроблення заходів для кожного окремого етапу планування та використання бюджетних коштів; створення ефективного правового поля діяльності небанківських фінансово-кредитних установ та формування інформаційної бази про результати їх діяльності; реформувати законодавство щодо приватизації державного майна з метою недопущення заниження його вартості; введення обмежень для використання в розрахунках фінансових установ офшорних зон, що суттєво знизить можливість відмивання тіньового капіталу [120, с. 69-73; 172, с. 201]. Для протидії зростанню тіньового сектору, зокрема в частині легалізації коштів, отриманих незаконно, в праці С. Леонова пропонується удосконалити роботу Державної служби фінансового моніторингу шляхом її співпраці з банківськими установами та правовими органами [143]. Більше того, для вирішення проблеми відмивання коштів необхідно впровадити систему оцінювання роботи фінансового моніторингу на різних рівнях

економічної діяльності (від окремої фірми до національного рівня) та проваджувати кращі світові практики щодо фінансового моніторингу.

Таким чином, з урахуванням вітчизняної специфіки ведення господарювання необхідним є перехід від застарілих радянських методів регулювання фінансово-економічних процесів до нових принципів, що істотно підвищить ефективність контролю держави за тіньовими операціями.

### **1.3 Взаємозв'язок нових фінансових технологій та схем нелегальної взаємодії фінансових посередників**

Світ змінюється дуже швидко останнім часом: глобалізація та цифровізація суттєвим чином вплинули на те як ми живемо, працюємо, обираємо товари. Доступність смартфонів та постійного доступу в Інтернет відкрили споживачам доступ до безмежної кількості товарів та послуг, які можна придбати як у найбільшому он-лайн маркеті світу, так і в маленькому магазинчику поблизу будинку. Парадоксально, але незважаючи на зручності цифрових технологій при обранні товару, у момент його купівлі як споживачі, так і представники бізнесу досить часто віддають перевагу готівковим розрахункам. Незручні та витратні, вони стримують розвиток цифрової економіки в країнах світу, зберігаючи підґрунтя для функціонування тіньової економіки. У цьому контексті поява цифрових платіжних фінансових технологій може слугувати фактором формування попиту споживачів на безготівкові розрахунки, що сприятиме в цілому детінізації економічної діяльності.

Питання дослідження тіньової економіки перебувають у фокусі уваги багатьох науковців з 70-х років ХХ століття. Так, серед закордонних науковців варто виділити напрацювання Беккер Г., Фейг Е., Танзі В, Туроу Л. Теоретико-методологічні основи тіньової економічної діяльності в Україні розглядали у своїх працях Юринець В., Лондар С., Турчинов О., Шматковська Г., Заверуха та інші. Крім того, причинам та методам детінізації економіки країни присвячено роботи Джонса Дж., Базилюк А., Филпа М., Варналій З., Турчинова О., Предборського В. та ін.

Хоча співвідношення між готівковими платежами та тіньовою економікою широко обговорюється в науковій літературі, вплив нових фінансових технологій у сфері електронних платежів на рівень тіньової економіки поки що не отримував відповідного обґрунтування.

Бурхливий розвиток технологічних та фінансових інновацій зумовив появу технологічних компаній, які надають традиційні фінансові послуги (фінтех-компанії). Категорія «фінтех» є скороченням від «фінансові технології», що є центральною концепцією структурних змін, спричинених трансформацією галузі фінансових послуг в межах формування цифрової економіки. За визначенням Базельського комітету з банківського нагляду «фінтех – це технологічно забезпечені фінансові інновації, які можуть призвести до нових бізнес-моделей, застосувань, процесів чи продуктів із супутнім істотним впливом на фінансові ринки та установи з надання фінансових послуг» [33]. Під колективною категорією «фінтех» розуміються усі цифрові фінансові послуги та супутня інфраструктура, що дозволяє пропонувати цифрові продукти у класичних сферах банківської діяльності, таких як кредитування, інвестиційна діяльність та платежі.

Глобалізація, цифровізація, автоматизація, висока мобільність, мережева зв'язаність користувачів послуг, спрощений доступ для кінцевих користувачів через Інтернет або мобільні додатки, висока швидкість обробки автоматизованих процесів, висока прозорість та експлуатація мережевих ефектів зумовили успішний розвиток фінтех-індустрії останніми роками. А зростання покоління цифрових людей, що завжди в Інтернеті чи соціальних мережах, сприяло формуванню попиту на нові способи здійснення фінансових операцій та отримання фінансових продуктів, що за своєю сутністю є зручними у користуванні, доступними 24/7, високоперсоналізованими та адаптованими під потреби студента, робітника, самозайнятої особи чи суб'єкта малого підприємництва.

Більшість фінтех-компаній взаємодіють зі своїми клієнтами в межах цифрових платформ чи екосистем, що доступні через Інтернет-браузери та

мобільні додатки. Дизайн та експлуатація цих платформ залежать від сучасних цифрових та інформаційних технологій, серед яких API, агрегатори, хмарні обчислення, машинне навчання, аналітика великих даних, штучний інтелект, криптографія, біометрія, блокчейн, аналітика Великих даних та Інтернет-речей. Найбільш розповсюдженими прикладами фінансових продуктів та послуг, в основі яких цифрові фінансові технології є електронні платежі й електронні гроші, мобільний банкінг, цифрові гаманці, криптовалюти, платформи рівноправного кредитування (P2P), краудфандингові платформи, робо-едвайзери тощо.

Узагальнення наукових досліджень та експертних оцінок свідчить, що фінансові технології можуть як сприяти скороченню тінізації економіки, так і, навпаки, виступати інструментом її нарощення. В табл. 1.2 наведено класифікацію фінтех-послуг за ступенем впливу на тінізацію економіки.

Таблиця 1.2 – Класифікація фінтех-послуг за ступенем впливу на тінізацію економіки

| <b>Фінтех-послуги та продукти з високим ступенем ризиковості стосовно тінізації економіки</b>  | <b>Фінтех-послуги та продукти з низьким ступенем ризиковості стосовно тінізації економіки</b>  |
|--|--|
| Криптовалюти – 100 % (відсутність контролю за переміщенням коштів, волатильність курсу)  | Цифрові валюти центральних банків (CBDC)– 0 % (переваги криптовалют, водночас є контроль центрального банку за випуском та обігом)   |
| Краудфандинг – 50 % (імовірність відмивання коштів через завищення сум фінансування)   | Цифрові платежі в магазинах е-комерції – 0 % (здійснюються в партнерстві з банками, підпадає під фінансовий моніторинг)  |
| Фінтех-послуги та продукти з високим ступенем ризиковості стосовно тінізації економіки   | Фінтех-послуги та продукти з низьким ступенем ризиковості стосовно тінізації економіки   |
| Мікрокредитування, P2P – кредитування – 20 % (відсутність фінансового моніторингу за обігом коштів, так як платформи, що його здійснюють не є банківськими установами) | Мобільні платежі в магазинах е-комерції – 10 % (здійснюються операторами мобільного зв'язку в партнерстві з банками, підпадає під фінансовий моніторинг). Існують певні ризики через відсутність обов'язкової реєстрації абонентів зв'язку в окремих країнах |
|  | Іншуртех – 0 % (здійснюється в партнерстві з банками та страховими компаніями)   |

Найбільш ризиковим видом фінтех-послуг в контексті зростання тіньової економіки є операції з криптовалютою. Враховуючи відсутність контролю збоку регулюючих органів, транзакції в криптовалюті є суттєвим викликом для органів фінансового моніторингу. Натомість, цифрові та мобільні платежі є майже безризиковим інструментом для національної економіки. Виступаючи інструментом нарощення безготівкового обігу, потенціал їх застосування в контексті боротьби з тіньовою економікою є дуже високим.

Згідно з табл. 1.2, найбільш ризиковим видом фінтех-послуг в контексті зростання тіньової економіки є операції з криптовалютою. Враховуючи відсутність контролю збоку регулюючих органів, транзакції в криптовалюті є суттєвим викликом для органів фінансового моніторингу. Натомість, цифрові та мобільні платежі є майже безризиковим інструментом для національної економіки. Виступаючи інструментом нарощення безготівкового обігу, потенціал їх застосування в контексті боротьби з тіньовою економікою є дуже високим.

Загалом, зростаюча популярність цифрових фінансових технологій може слугувати вагомим фактором скорочення тіньового сектора економіки, передусім у сферах торгівлі та оплати праці. У цьому контексті найбільшим потенціалом характеризується сфера цифрових платежів, яка є найбільш розповсюдженим видом фінансових технологій у світі. Згідно опитування компанії Ernst&Young у 2019 році 75 % людей користувалися цифровими грошовими переказами та платежами. Причому їх кількість зросла в 4 рази за період 2015-2019 рр. (рис. 1.1).

Як стверджують дані аналітичної компанії Statista [28] цифрові платежі за вартістю здійснених операцій є найбільш успішною послугою фінтех-компаній. Так, у 2019 році у світі було здійснено цифрових платежів на суму в понад 3,9 трлн. дол. США, що становило 72 % від вартості усіх транзакцій в межах різних видів фінтех-послуг (рис. 1.2).

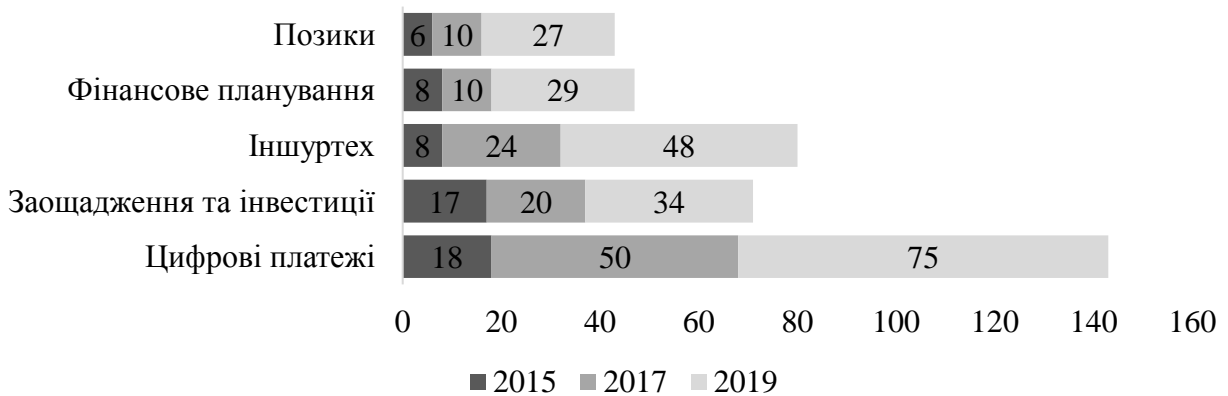


Рисунок 1.1 – Середня кількість людей, які використовували принаймні одну фінтех-послугу у світі у 2015-2019 рр., % [31]

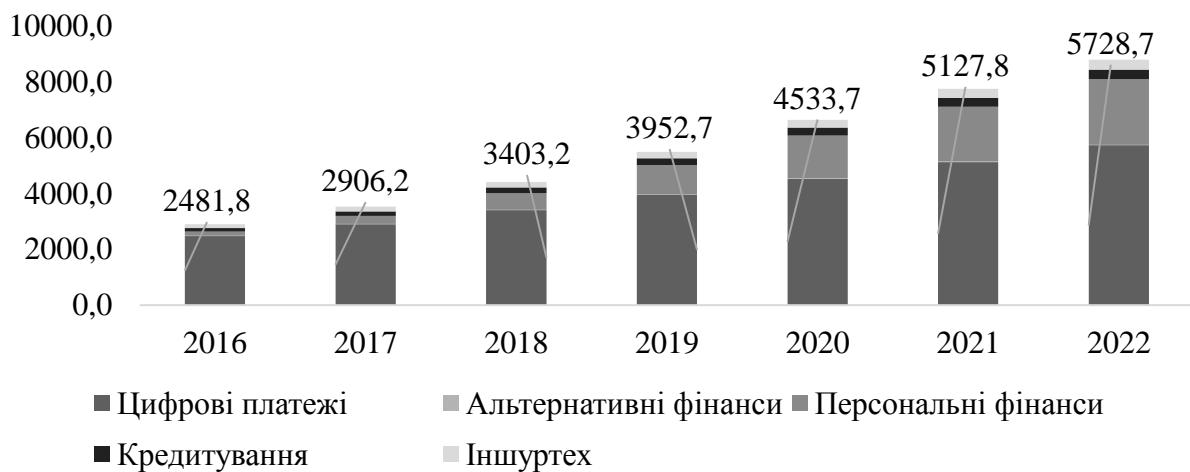


Рисунок 1.2 – Глобальна динаміка вартості транзакцій в межах видів фінтех-послуг за 2016-2022 рр., млрд. дол. США

Відзначимо, що розвиток фінтех-індустрії цифрових платежів є невід'ємною частиною розбудови безготівкового суспільства (cashless society), як всесвітньо відомого способу зниження тіньового сектора в економіках країн світу. Так, наприклад, вже зараз у Швеції лише 2 % усіх транзакцій здійснюються в готівковій формі, а країна за даними огляду Світового банку із рівнем 11,7 % тіньової економіки від ВВП країни входить до ТОП-20 країн з найнижчим рівнем. Одним із факторів зростання безготівкових операцій стало зростання популярності он-лайн та мобільного банкінгу (85 % населення регулярно користуються он-лайн банкінгом, понад 50 % використовують національний

платіжний мобільний додаток Swish). Звісно, приклад Швеції не завжди може бути релевантним для інших країн, особливо для перехідних країн Центрально-Східної Європи, серед яких і Україна.

Утім, спільне дослідження компаній Mastercard та Ernst&Young, присвячене оцінці впливу електронних платежів на рівень тіньової економіки у таких країнах Центрально-Східної Європи як Боснія та Герцеговина, Сербія, Болгарія, Хорватія, Польща, Словаччина, Словенія та Чехія засвідчило наявність позитивного кореляційного зв'язку між заходами держави по стимулюванню безготівкового обороту та зниженню рівня пасивної тіньової економіки та зростання державних доходів у цих країнах за період 2000-2015 рр. Зазначимо, що під пасивною тіньовою економікою розуміється ситуація, коли лише одна сторона угоди зацікавлена у приховуванні доходу, тоді як інша сторона безпосередньо не зацікавлена в шахрайстві (і не отримує від цього ніякої користі). Вона притаманна легально діючим суб'єктам господарювання та проявляється у недооцінці доходів від споживчих роздрібних операцій легальними товарами чи послугами [79]. Головним способом скорочення є збільшення безготівкової електронної оплати. У цьому контексті варто зауважити, що розвиток необанків та фінтех-компаній, що пропонують зручні форми он-лайн оплати чи оплати за допомогою мобільного телефону та привчають споживачів до легкості, доступності та зручності саме цифрової безготівкової оплати, слугують сильним додатковим стимулом для підприємців до приймання безготівкової оплати.

Однак, не варто й применшувати стимулюючу роль держави, заходи якої, на думку дослідників компаній Mastercard та Ernst&Young, повинні включати комбінацію механізмів примусового виконання зобов'язань з наданням відповідних стимулів споживачам і торговцям. Серед них основними є:

– обов'язкова виплата заробітної плати, соціальної допомоги (включаючи пенсії та допомогу по безробіттю) у безготівковій формі. Вважається, що робітникам чи пенсіонерам, які отримують виплати на картку необхідно буде

зробити додаткові дії для того, щоб отримати готівку (зняти в банкоматі чи касі банку), що в цілому заохочуватиме їх здійснювати більше розрахунків карткою;

– введення порогових значень максимально дозволеної суми для оплати товару в готівковій формі для споживача. Функціонує у більшості країн для операцій на суму від 5 до 15 тис. євро. Враховуючи, велику суму обмеження, вона майже не впливає на рівень тіньової економіки. Тому, авторами дослідження було запропоновано знизити цю суму до розміру 47,3 євро, що включають 93 % усіх торгівельних транзакцій в Польщі. Для інших країн ця сума була перерахована відповідно до рівнів номінального ВВП;

– обов'язкове користування касовими апаратами для підприємців. Призначене для відслідковування розрахункової дисципліни. Функціонує у більшості країн світу. У Боснії та Герцеговині, Хорватії, Словаччині та Сербії касові апарати повинні бути підключеними до Інтернету для безперервної передачі даних про операції до податкових органів;

– обов'язкова наявність POS-терміналів (для окремих видів бізнесу - продуктові магазини, торгівля алкоголем та тютюном, ресторани, АЗС, готелі, транспортні послуги, заклади культури та відпочинку). Найбільш ефективний спосіб збільшення безготівкових операцій. Як зобов'язання діє лише в одній країні світу – Південній Кореї;

– надання споживачам податкових пільг за картковими платежами. Формує мотивацію споживачів до надання переваги електронним платежам у порівнянні з готівковими за рахунок отримання знижок, повернення грошових коштів чи зарахування балів, які можна використати на покупки. Такі методи широко використовуються приватними фінансовими установами по картковим рахункам. За аналогією, така фінансова мотивація може бути надана урядом. Наприклад, надання податкових пільг з ПДВ чи акцизу, за умови, що споживач здійснює електронний платіж у місці продажу чи на сайті компанії через фінтех-платіжні рішення;

– надання торговцям податкових пільг за прийняття карткових платежів. Враховуючи досить високу комісію за використання POS-терміналів для



підприємців з невеликим оборотом покупців, держава може стимулювати їх до використання POSтерміналів за рахунок надання знижок по ПДВ чи податку на прибуток. На постійній основі даний захід функціонує в Південній Кореї, де рівень знижки по сплаті ПДВ залежить від типу товару, а також в Уругваї, де діє стандартна знижка в 2 % від суми ПДВ, що був сплачений споживачем товару в електронній формі;

– участь споживачів у чековій лотереї з розіграшем цінних подарунків. Мета – зменшити пасивну тіньову економіку, обмеживши незареєстровані транзакції за рахунок збільшення видачі касових чеків. Зокрема, споживачам пропонується стимулювати запит на отримання квитанції, надаючи його власнику можливість виграти привабливі призи. Цей захід спрямований на те, щоб споживачі звикли вимагати касові чеки. Даний метод заохочення на постійній основі діє у Словаччині, Мальті та Португалії.

Моделювання впливу вищенаведених заходів на рівень пасивної тіньової економіки у країнах Центрально-Східної Європи представлено в табл. 1.3.

Так, якщо ми поглянемо на вплив вищенаведених заходів стимулювання безготівкової оплати, то побачимо, що їх вплив на скорочення тіньової економіки змінюється залежно від аналізованого інструменту. Найефективнішим інструментом є надання фінансових стимулів споживачам використовувати електронні платежі у вигляді пільг. Це може сприяти зменшенню пасивної частини тіньової економіки від 0,88 % ВВП у Словенії до 2,0% ВВП у Боснії та Герцеговині.

Цікаво, що фінансові стимули споживачам також є найбільш вигідними з точки зору їх впливу на зростання державних чистих доходів, зростання яких варіюється від 0,1% ВВП у Словенії до 0,63% ВВП у Чехії. Досить ефективним заходом є обов'язкова наявність в точках продажу товарів чи послуг POS терміналів, адже якщо його фізично не має, споживач ніяким чином не розрахується без готівки.

Таблиця 1.3 – Вплив заходів держави зі стимулювання безготівкових розрахунків у країнах Центрально-Східної Європи на рівень пасивної тіньової економіки

| Заходи держави  | Країна |            |          |       |                       |        |          |          |
|---|--------|------------|----------|-------|-----------------------|--------|----------|----------|
|   | Сербія | Словаччина | Болгарія | Чехія | Боснія та Герцеговина | Польща | Словенія | Хорватія |
| Обов'язкова виплата заробітної плати у безготівковій формі, %   | -0,02  | -0,10      | -0,10    | -0,13 | -0,16                 | -0,28  | -        | -        |
| Обов'язкова виплата пенсії у безготівковій формі, %   | -0,37  | -0,45      | -0,16    | -0,47 | -0,33                 | -0,59  | -0,18    | -0,31    |
| Введення порогових значень максимально дозваної суми для оплати товару в готівковій формі для споживача | -1,3   | -1,0       | -0,9     | -0,9  | -1,8                  | -0,9   | -0,8     | -1,0     |
| Обов'язкове користування касовими апаратами для підприємців   | -      | -          | -        | -0,52 | -                     | -      | -0,74    | -        |
| Обов'язкова наявність POS-терміналів  | -0,82  | -0,80      | -0,26    | -1,14 | -0,64                 | -0,79  | -0,63    | -0,47    |
| Надання споживачам податкових пільг за картковими платежами у вигляді 0,5 % кеш-беку від суми покупок   | -0,88  | -1,10      | -0,99    | -0,98 | -2,0                  | -1,01  | -0,88    | -1,10    |
| Надання торговцям податкових пільг за прийняття карткових платежів у формі 0,5 % знижки                 | -0,75  | -0,40      | -0,37    | -0,42 | -0,76                 | -0,42  | -0,38    | -0,47    |

У комбінації з податковою знижкою для торговців ці два інструменти сприяння безготівковому обігу можуть скоротити обсяг пасивної тіньової економіки від 1,57 % у Сербії до 0,63 % у Болгарії.

Найменш ефективними є заходи, що передбачають обов'язковість виплати заробітної плати, пенсій та соціальної допомоги на карткові рахунки. За розрахунками цей інструмент стимуляції безготівкових розрахунків краще спрацював би на скорочення тіньової економіки у Польщі (-0,87 % від ВВП) та Чехії (-0,6 % від ВВП). Водночас, найгірше у Болгарії (-0,26 % від ВВП). На нашу думку результати залежать від частки офіційного працевлаштування країни,

наявності банкоматної мережі в країні та заохочень від фінансових установ по використанню банківських карт для розрахунків.

Отримані результати показують, що вплив аналізованих заходів на стимуляцію безготівкових платежів є досить специфічним для країни та залежить від наявності мережі банкоматів, частки магазинів з POS терміналами, частки готівкових та безготівкових платежів у загальних споживчих операціях, загальний розмір пасивної тіньової економіки, фінансових умов банків для споживачів та продавців. Незважаючи на це, для країн аналізу було визначено, що збільшення вартості карткових платежів на 100% призводить до скорочення пасивної тіньової економіки на 0,6-3,7% від ВВП країни та до збільшення державних доходів на 0,1-0,8% від ВВП країни.

Зважаючи на наявність позитивного впливу безготівкових операцій на рівень тіньової економіки в країні, вважаємо за доцільне проаналізувати динаміку ситуації та вплив різних фінтех-рішень в Україні.

Згідно даних НБУ [113], МВФ [52] та Київського міжнародного інституту соціології [75] (рис. 1.3) протягом 2000-2019 рр. частка безготівкових платежів в Україні постійно зростала. Якщо у 2000 році за кількістю транзакцій лише 4,2 % операцій здійснювалися в безготівковій формі, то в 2019 році їх частка зросла до 82 % від кількості операцій. У грошовому вираженні частка безготівкових операцій зросла з 5,4 % до 50,3 % від суми транзакцій. Разом з тим, частка тіньової економіки протягом аналізованого періоду змінилася не суттєво, зменшившись із рівня 52,2 % від ВВП країни до 47,2 %. Також, досить цікаво, що у період з 2000 по 2008 рівень тіньової економіки суттєво знижувався, досягши найнижчого значення у 36,7 % від ВВП на кінець 2008 року, хоча при цьому частка безготівкових операцій за цей період змінилася не суттєво (у кількісному вираженні зросла до 10,6 %, а в грошовому вираженні навіть зменшилася до 4,6 %). Після невеликої волатильності у 2009-2013 рр., коли рівень тіньової економіки підстрибнув до 43,5 % та повернувся на рівень у 40 %, з 2014 по 2019 рр. спостерігалось зростання рівня тіньової економіки на 7,2 % за 5 років при умові, що частка безготівкових платежів у цей період зростала

найбільш динамічними темпами (з 40 % до 82,4 % за кількістю транзакцій та з 17,4 % до 50,3 % за вартістю транзакцій). Вищенаведена статистична розбіжність може свідчити або про те, що в Україні на відміну від інших країн Центрально-Східної Європи зростання рівня безготівкових транзакцій не стимулює скорочення рівня тіньової економіки, або, що в Україні частка пасивної тіньової економіки є дуже не суттєвою в структурі тіньової економіки чи розрахунок рівня тіньової економіки від КМІС її не враховує повною мірою. На нашу думку останнє твердження є більш реальним, враховуючи динаміку зниження тіньової економіки (з 43 % у 2014 році до 30 % у 2018 році), яка спостерігалася в Україні протягом 2014-2018 рр. згідно розрахунків Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України [1] (рис. 1.4).

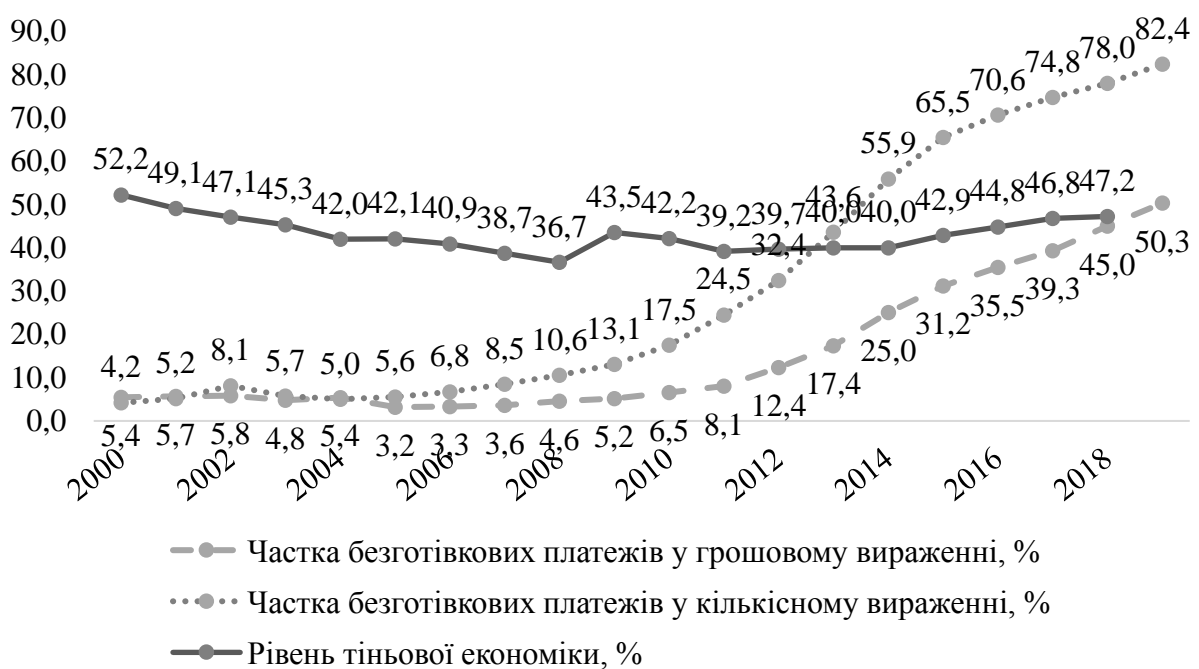


Рисунок 1.3 – Динаміка зміни частки безготівкових платежів та рівня тіньової економіки в Україні за 2000-2019 рр.

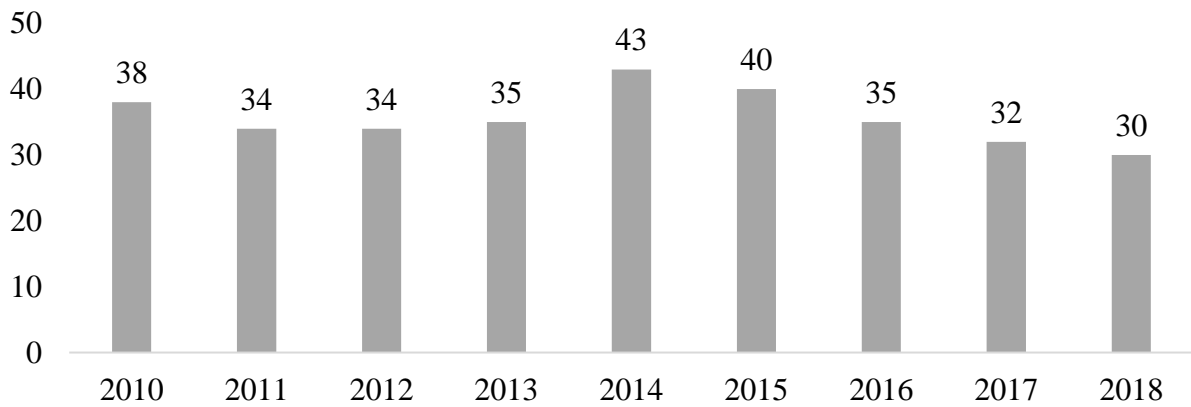


Рисунок 1.4 – Інтегральний показник рівня тіньової економіки в Україні за 2010-2018 рр. згідно розрахунків Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (у % від обсягу офіційного ВВП)

Враховуючи те, що в методиці розрахунку рівня тіньової економіки важливу частину складає метод «витрати населення – роздрібний товарооборот», то інтегральний показник Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України більшою мірою враховує наявність та динаміку пасивної частини тіньової економіки, а отже, і наявність зв'язку зі зростанням рівня безготівкових операцій є цілком імовірним.

Ми вважаємо, що, незважаючи на суттєвий прогрес у зростанні безготівкових способів оплати в контексті зниження тіньової економіки в Україні останніми роками, усе рівно невикористаною залишається велика частина потенціалу їх подальшого зростання, досягнення якого мають забезпечуватися відповідним розвитком цифрових фінансових технологій у сфері платежів. Яскравим прикладом цього може слугувати дослідження французьких науковців Л. Жаколіна, Ж. К. Массіла та А. Ноаха, які дослідили вплив розповсюдження мобільних фінансових сервісів на рівень тіньової економіки в різних країнах світу [35]. Дослідивши успішний досвід розвитку системи мобільних платежів M-PESA у Кенії, а також дані 72 країн, де існували мобільні платіжні сервіси у період 2000-2015 років, учені виявили, що розвиток мобільних фінансових сервісів може знизити частку неформальної економіки у

ВВП країн на 2,4-4,3 %. Це стає можливим за рахунок впливу на економіку через [122]:

- Скорочення попиту на готівкові гроші. Перехід на мобільні фінансові сервіси підвищує продуктивність та безпечність транзакцій, скорочуючи операційні витрати бізнесу, що в цілому збільшує альтернативні витрати перебування в неформальному секторі та сприяє легалізації бізнесу.

- Підвищення рівня фінансової доступності. Як і банки, більшість мобільних фінансових сервісів пропонують додаткові фінансові послуги (кредит, депозит) на максимально зручних умовах для клієнта, що сприяє виходу бізнесу з тіні.

- Зростання формального сектора економіки. Мобільні фінансові сервіси створюють додаткову конкуренцію на ринку фінансових послуг, стимулюючи банки розширювати спектр своїх послуг та їх доступність легальним, водночас, потребуючим фінансування компаніям.

Відзначимо, що популярність та перспективи мобільних фінансових технологій в Україні підтверджуються даними дослідження Mastercard Digitalization Trust Survey 2019 [50], згідно з яким:

- 87 % українців при можливості надади б перевагу розрахунку за допомогою мобільних фінансових сервісів через смартфон, ніж готівці;

- 58 % українців уже користуються платіжними додатками на смартфоні (2 місце в Європі);

- 67 % українців використовують он-лайн банкінг через додаток на смартфоні;

- Україна входить до топ-5 країн світу за кількістю NFC-платежів з Mastercard;

- у середньому українці здійснюють 8 інтернет-покупок на місяць, при чому кожний сьомий покупець розраховується банківською картою онлайн, а кожний третій за допомогою мобільного гаманця.

У контексті аналізу безготівкових розрахунків за даними Національного банку України [167] на оплату товарів та послуг у мережі Інтернет українці

витратили 337,2 млрд. грн або 18 % усіх операцій з платіжними картками. Ще 762,6 млрд. грн – сума переказів з картки на картку у мережі Інтернет чи через веб-додатки, які переважно використовуються для розрахунків за товари, роботи, послуги на сайтах оголошень, частково на маркетплейсах. Загалом було здійснено понад 720 млн. платіжних операцій з оплати товарів чи послуг у мережі інтернет. Середній чек інтернет-оплати становив 463 грн.

Найбільшим гравцем на ринку електронної оплати в Україні у 2019 році був Приватбанк, платіжний сервіс якого Приват 24 з обсягом у понад 18 млн. відвідувань користувачів, за популярністю у березні 2020 року займав перше місце в Україні. За кількістю мобільних відвідувань цей сервіс є ще більш популярним – понад 140 млн. відвідувань в місяць. На початок 2019 року 7,8 млн. користувачів здійснювали оплати через додаток не менше 2 разів на місяць. У структурі Приватбанку з 2008 року також існує web-інтерфейс для інтернет-сайтів Liqpay, що спрощує прийом платежів. Варто відзначити, що інтеграція ApplePay на платіжну сторінку Liqpay у 2018 році лише за 1 квартал дозволила компанії здійснити понад 179 тис. транзакцій на загальну суму 44,19 млн. грн. Додатково 29,55 млн. грн та 96 тис. транзакцій за підсумками 2018 року компанії принесла інтеграція цифрового гаманця Master Pass, 6,29 млн. грн при 3,7 тис. транзакцій – приєднання платформи Visa Checkout, 2,41 млн. грн – функціонування системи миттєвої оплати на основі QR-кодів та 1,35 млн. грн. – запуск LiqPay в TelegramPayments [177]. Також, до переліку найкращих електронних платіжних сервісів в Україні за версією PaySpaceMagazine у 2019 році увійшли такі бренди [149]: Portmone.com, PSPPlaton, ConcordBank, Укркарт, Interkassa, UAPAY, eCommerceConnect, Wayforpay, Fondy, IPay.ua, EasyPay, Masterpass, Paycore.io, Plategka, Tranzo, VisaCheckout, Paytas.com.ua.

На ринку безготівкових мобільних платежів за темпами зростання абонентів лідером є Monobank. З охопленням користувачів смартфонів на Android у 37,7 % у березні 2020 року мобільний додаток цього необанку увійшов до топ-15 найбільш популярних додатків в Україні [162]. Незважаючи на те, що цей фінтех банк запрацював лише з 15 листопада 2017 року, станом на 15 червня

2020 року його мобільним додатком користувалися 2,35 млн. чол. Вони здійснили 662 млн. покупок на суму 285 млрд. грн. серед яких 41 % припав на магазини продуктів, 12 % – кафе та ресторани, 6 % – розваги та спорт, 5 % – заходи краси та медицину, 4 % – послуги таксі. За це клієнти банку отримали 991 млн. грн кешбеку. У розрахунках клієнти банку понад 131,8 тис. разів скористалися послугами електронної платіжної системи uara.ua, 82,3 тис. – portmone.com.ua, 5,4 тис. – iPay.ua, 5,1 тис. – EasyPay, 2,6 тис. – PayPal. Загалом користувачі додатку здійснили понад 60 млн. вхідних та 78 млн. вихідних платежів карткою Monobank.

Технологією, що може суттєво збільшити частку безготівкових операцій та рівень пасивної тіньової економіки, є платежі на основі QR кодів. Згідно даних компанії Scanova у 2018 році 4 % глобальних споживчих транзакцій здійснювалося за допомогою використання QR кодів [76]. Беззаперечним лідером з використання цієї технології є Китай, де за допомогою таких платіжних цифрових платформ WeChatPay та Alipay з 2011 по 2016 рр. було здійснено понад 1,65 трлн. транзакцій з використанням QR кодів, а загальна сума мобільних платежів у 2018 році досягла 40 трлн. дол. США.

Стосовно України – сервіс для приймання платежів завдяки QR кодам пропонує Приватбанк. Станом на кінець 2019 року понад 24 тис. малих підприємств використовували їх як альтернативу POS терміналам [73], кількість яких хоча й зростає за період 2015-2020 рр. з 203,8 до 333,8 тис. штук, що становить 8400 шт. на 1 млн. населення, все рівно є в 4,5 разу меншою, ніж у країнах ЄС [126]. Враховуючи безкоштовність користування (власнику торговельної точки необхідно лише роздрукувати плакат з QR кодом, який покупець товару зчитує за допомогою смартфона та розраховується мобільним платежем) та легкість налаштування оплата цим способом є зручною для представників МСБ та ФОП, що здійснюють свою діяльність на ринках чи в маленьких магазинчиках.

Розуміючи перспективи цього способу оплати НБУ розробив єдині підходи до формування та використання QR-коду для оплати товарів та послуг, зокрема



комунальних (C2B та C2G) та здійснення переказу коштів зі свого рахунку на рахунок іншої фізичної особи (C2C). Відповідні норми представлені у проєкті постанови Правління Національного банку України «Про затвердження Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів» [161].

Додатковим механізмом зниження готівкового обігу є зобов'язання використовувати касові апарати. У цьому контексті фінтех-рішення також можуть сприяти зниженню пасивної частини тіньової економіки. Враховуючи прийняте законодавство, що зобов'язує усіх підприємців в Україні до 2021 року здійснювати усі платежі через касові апарати (крім СПД першої групи), а також високу вартість касових апаратів (від 5 до 15 тис. грн), ДПС спільно з Офісом ефективного управління та компанією Fintellect у квітні 2020 року запустили безкоштовне програмне забезпечення для реєстрації розрахункових операцій «пРРосто» (програмний додаток з відкритим програмним інтерфейсом API) – софт для ПК, смартфонів та планшетів, що замінює касові апарати. Також в Україні існують платні сервіси. Наприклад, система iNNOVATE!, що забезпечує фіскалізацію робочих місць касирів, підтримує класичні та програмні РРО та призначена для фіскалізації операцій у фінансових установах; програмний продукт Webkassa для різних сфер застосування (водії таксі, торгівля, оціночна діяльність, готелі, ресторани, салони краси, адвокати, СТО, страхові агенти, нотаріуси) за ціною 2550 грн на рік; комплексний продукт «Смарт Каса», який включає програмний РРО, сканер товарів, принтер чеків, POS-термінал, мобільний додаток та особистий кабінет за ціною – 13 800 грн на рік [185]. Окремо, відзначимо сервіс softPOS від платіжної компанії Visa та партнера в Україні – Ощадбанку. Цей сервіс дозволяє малим підприємцям використовувати власний смартфон на базі ОС Android з NFC-модулем в якості платіжного терміналу для прийому платежів від клієнтів із безконтактних карток та NFC-пристроїв [90].

Загалом, зарубіжний та вітчизняний досвід засвідчують, щозростаюча популярність цифрових фінансових технологій може слугувати вагомим

фактором скорочення тіньового сектора економіки, передусім у секторі торгівлі. У цьому контексті найбільшим потенціалом характеризується сфера цифрових мобільних платежів, успішний розвиток якого сприяє скороченню попиту на готівкові гроші, підвищенню рівня доступності фінансового капіталу та зростанню формального сектора економіки. Однак, окрім позитивних результатів від використання платіжних фінтех-рішень для скорочення рівня пасивної частини тіньової економіки, їх розвиток, враховуючи законодавчу неврегульованість даної сфери, одночасно, може стати й причиною розвитку активної тіньової економіки, зростання електронного шахрайства та відмивання незаконно отриманих доходів, активізації транскордонних переказів електронною та цифровою валютою. Ці питання неодмінно мають стати важливим елементом подальших наукових досліджень.

#### **1.4 Оцінка ризиків використання банківських груп у тіньових операціях**

За оцінками авторитетних закордонних науковців [51] усереднений рівень тіньової економіки в Україні протягом 1991-2015 років становить біля 45% ВВП, що є одним із найбільших показників серед країн із перехідною економікою [84]. Відтак, актуалізується завдання пошуку шляхів детінізації економічних відносин в Україні. У свою чергу, вирішення даної проблеми дозволить сформуванню надійну основу для сталого зростання добробуту громадян.

Закордонні та вітчизняні дослідники переважно фокусують увагу на загальних макроекономічних проблемах тінізації економіки [85], тоді як прикладні галузеві та мікроекономічні аспекти даної проблеми залишають не достатньо дослідженими.

У ринковій економіці будь-який рух товарів робіт та послуг супроводжується еквівалентним рухом фінансових ресурсів. Як наслідок, фінансові посередники стають прямими чи опосередкованими учасниками тіньових схем. Зважаючи на банкоцентричність фінансового сектору економіки України, банки є критично важливим елементом тіньових операцій. Дану тезу

також підтверджують вітчизняні науковці, які досліджували загальні аспекти залучення банківських установ до тіньових операцій [166], а також їх роль у відмиванні злочинних доходів [165]. Останній аспект банківської діяльності досить ефективно регулюється як на міжнародному, так і на національному рівнях шляхом впровадження відповідної системи моніторингу фінансових операцій [93, 32]. Також ці питання досить ґрунтовно вивчені у науковій літературі.

Закордонні дослідники вивчають взаємозв'язок між фінансовим сектором та тіньовою економікою [38]. Зокрема, науковцями зі США було проаналізовано 137 країн за період з 1995 по 2007 рр. [8]. За результатами дослідження зроблено висновок, що кращий розвиток банківської діяльності (в аспекті глибини та ефективності банківського сектору) пов'язаний з меншими масштабами тіньової економіки.

На відміну від зазначених вище досліджень, ми фокусуємось на вивченні потенційних ризиків використання банківських груп у тіньових операціях. Даний напрямок досліджень є перспективним з огляду як на істотну роль банківських груп у банківській системі України, так і враховуючи підвищення ефективності наглядових процедур Національного банку України (далі – НБУ) за банківськими групами протягом останніх років. Зокрема, покращення консолідованого нагляду НБУ проявляється у поступальному підвищенні транспарентності даного процесу. Відтак, на офіційному сайті регулятора на системній основі почали оприлюднюватись дані, що можуть використовуватись для проведення наукових досліджень за даним напрямом.

Потенційні ризики участі банківських груп у тіньових операціях вивчались шляхом послідовного застосування трьох економіко-математичних методів: кластерного аналізу, методу головних компонент та кореляційно-регресійного аналізу. Дослідження проведено із використанням програмного забезпечення Statgraphics Centurion.

Формування вхідної статистичної бази дослідження проведено на основі офіційних даних щодо 25 банківських груп, визнаних Національним банком

України станом на 01.11.2020 року [110]. В якості індикаторів оцінювання ризиків участі банківських груп у тіньових операціях використано показники: 1) частка у капіталі групи кожного учасника (S); 2) резидентність контролерів (RC); 3) кількість учасників групи (N); 4) наявність резидентів інших країн у складі групи (RM); 5) наявність та кількість інших фінансових установ (крім материнського банку) у складі групи (FI); 6) частка непрацюючих кредитів (NPLs); 7) частка кредитів в активах (SLA).

При інтерпретації даних показників, в аспекті оцінки потенційного ризику участі банківської групи у тіньових операціях, ми виходили з наступних припущень: 1) участь у капіталі групи кількох учасників підвищує ризик; 2) якщо контролер є нерезидентом це ускладнює нагляд і підвищує ризик; 3) чим більша кількість учасників групи, тим більший ризик; 4) наявність резидентів інших країн у складі групи збільшує ризик; 5) наявність більше трьох фінансових установ (крім материнського банку) у складі групи створює додаткові можливості для реалізації тіньових схем і підвищує ризик.

Окремого пояснення вимагає інтерпретація у межах даного дослідження показників NPLs та SLA. Частка непрацюючих кредитів (NPLs) та частка кредитів в активах (SLA) розраховані через фінансові показники материнського банку групи, оскільки на балансі материнського банку зазвичай знаходиться більше 80% активів, зобов'язань та капіталу групи. Якщо материнський банк має часту непрацюючих кредитів більшу за середню по банківській системі – ризики зростають. З іншого боку, якщо у материнського банку частка кредитів в активах менше середнього значення по банківській системі – ризики зростають оскільки це свідчить, що банківська група концентрується на нетипових для банківського бізнесу операціях. Дана логіка була математично обґрунтована при вивченні бізнес-моделей банківських груп [58].

З метою приведення кількісних та якісних показників до одного виміру застосовувалась бінарна шкала. Обґрунтування доцільності врахування усіх зазначених вище індикаторів підтверджено результатами дескриптивного

аналізу засобами Statgraphics Centurion: коефіцієнт варіації для всіх показників перевищує 5%, що підтверджує репрезентативність вхідної вибірки даних.

На першому етапі нами проведено кластерний аналіз. Потрібно зазначити, що питання кластеризації банків досліджувалось вітчизняними науковцями у контексті аналізу використання банківських операцій для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму [139]. У межах даного дослідження формування кластерів здійснено з метою виявлення однорідних сегментів банківських груп для їх більш глибокого подальшого аналізу. Кластерний аналіз проведено із використанням метрик квадрату евклідових відстаней та суми помилок квадратів (SSE) між двома кластерами за всіма змінними всередині групи; а також методів «найdaleший сусід» (FuthestNeighbor), «групового середнього» (GroupAverage) та Уорда (Ward's).

Найбільш стійким є розподіл досліджуваних банківських груп на чотири кластери. Оптимальна кількість кластерів підтверджена результатами аналізу протоколу об'єднання, а саме значень коефіцієнтів агломерації. Найбільш схожу кластеризацію отримано за методами «найdaleший сусід» (Futhest Neighbor) та Уорда (Ward's). Дендрограма агломерації за методом Уорда наведена на рис. 1.5.

Отримані результати кластеризації можуть використовуватись регулятором для підвищення ефективності нагляду за банківськими групами шляхом певної диференціації інструментарію та способів нагляду у розрізі отриманих кластерів. Також дані результати слугуватимуть основою для подальших наукових досліджень у напрямку аналізу потенційних ризиків участі банків у тіньових операціях.

Наступним етапом дослідження є аналіз головних компонент. Даний метод дозволяє виявити латентні фактори та скоротити початковий інформаційний простір без втрати репрезентативності. Методику аналізу головних компонент також реалізовано в програмі StatgraphicsCenturion.

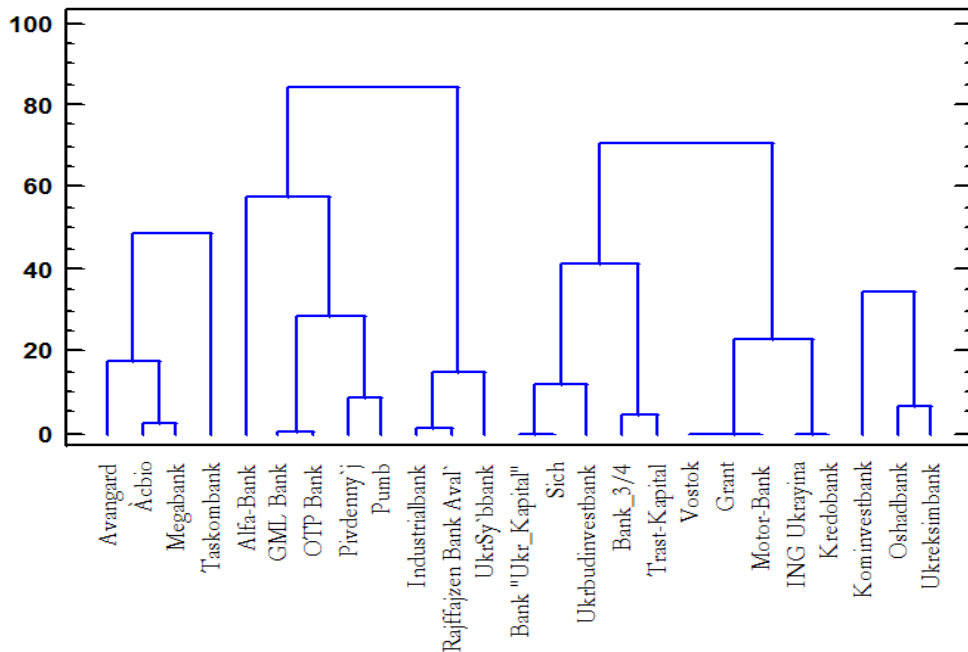


Рисунок 1.5 – Кластеризація банківських груп за методом Уорда (метрика: квадрат евклідових відстаней). Джерело: сформовано авторами

За результатами аналізу отримано три найбільш впливових фактори, що визначають потенційні ризики участі банківських груп у тінювих операціях. Дані фактори у відповідності до правила Кайзера (Kaiser'srule) характеризуються власними числами більше одиниці ( $\lambda_i \geq 1$ ). Це перші три фактори F1, F2 та F3 із власними числами  $\lambda_1 = 2,103$ ,  $\lambda_2 = 1,513$ ,  $\lambda_3 = 1,101$  відповідно. Кожному фактору відповідає своя головна компонента, яка максимально навантажує змінні, що входять до нього. Разом головні компоненти пояснюють 67,381% мінливості вихідних даних. Найбільший внесок має 1-й фактор, який пояснює 30,04% всієї мінливості, другий фактор – 21,61%, а третій фактор – 15,73%. Кінцеві факторні навантаження для трьох найбільш впливових факторів наведено у табл. 1.4.

Рівняння моделі ознак першого фактору потенційного ризику (F1) має вигляд:

$$F1 = 0,89736 FI - 0,265072NPLs + 0,906417N - 0,121764 RC + \\ + 0,203006RM + 0,205386S - 0,274564SLA \quad (1.1)$$

Таблиця 1.4 – Матриця факторних навантажень

| Показник | F1        | F2        | F3         |
|----------|-----------|-----------|------------|
| FI       | 0,89736   | 0,0547762 | 0,0233797  |
| NPLs     | -0,265072 | 0,0344063 | 0,68338    |
| N        | 0,906417  | 0,0482012 | -0,105599  |
| RC       | -0,121764 | 0,89681   | -0,0978119 |
| RM       | 0,203006  | 0,805446  | 0,310843   |
| S        | 0,205386  | 0,0756045 | 0,580691   |
| SLA      | -0,274564 | -0,46905  | 0,488463   |

Джерело: сформовано авторами

Також були побудовані відповідні моделі для другого (F2) та третього (F3) факторів. Результати оцінювання сукупного впливу вагових коефіцієнтів наведено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Сукупний вплив показників ризиків у банківських групах

| Показник | E.C.            | S.V.     |
|----------|-----------------|----------|
| FI       | <b>0,808803</b> | 0,191197 |
| NPLs     | 0,538455        | 0,461545 |
| N        | <b>0,835066</b> | 0,164934 |
| RC       | <b>0,828662</b> | 0,171338 |
| RM       | 0,786578        | 0,213422 |
| S        | 0,385101        | 0,614899 |
| SLA      | 0,533989        | 0,466011 |

Джерело: сформовано авторами

Для подальшого аналізу найбільш важливим є показник E.C. (Estimated Communalities). Він ілюструє частку дисперсії кожної змінної, яку можна пояснити відповідними факторами. Отже, найбільш вплив на потенційний ризик участі банківських груп у тіньових операціях здійснюють показники FI, N та RC, які пояснюють 81%, 84% та 83% сукупної дисперсії відповідно.

Враховуючи результати аналізу головних компонент, нами сформовано регресійну модель. У даній моделі залежна змінна Risk визначалась на основі коефіцієнтів, що відповідають результативним значенням першого фактору потенційних ризиків (F1), отриманих на основі формули (3.1). Перевірка на мультиколінеарність показала, що між показниками FI та RC наявний високий

мультиколінарний зв'язок, відповідно фактор RC був виключений. Таким чином, отримано статистично значущу модель потенційних ризиків у банківських групах, що підтверджують критерії Стьюдента (t-statics), Фішера (Fst) та Дарбіна-Уотсона (DW-statistic):

$$\text{Risk} = - 2,18366 + 1,86743 \text{ FI} + 0,304383\text{N} \quad (1.2)$$

Коефіцієнт детермінації  $R^2$  для цієї моделі дорівнює 94,82%, значення скоригованого коефіцієнта  $R^2$  дорівнює 94,34%. Таким чином, підтверджено гіпотезу, що потенційні ризики участі банківських груп у тіньових операціях зростають при значній кількості інших фінансових установ (більше трьох) у складі банківської групи (FI); а також істотно залежать від загальної кількості учасників банківської групи (N).

Регресійна модель потенційних ризиків у банківських групах, що враховує показники RC та N також є статистично значущою. Це підтверджують критерії Стьюдента (t-statics), Фішера (Fst) та Дарбіна-Уотсона (DW-statistic):

$$\text{Risk} = - 2,37488 + 0,492144 \text{ N} + 0,162372\text{RC} \quad (1.3)$$

Коефіцієнт детермінації  $R^2$  для цієї моделі дорівнює 82,89%, значення скоригованого коефіцієнта  $R^2$  дорівнює 81,33%.

Нами проведено аналіз потенційних ризиків участі банківських груп у тіньових операціях шляхом послідовного застосування трьох економіко-математичних методів дослідження. Спочатку шляхом застосування кластерного аналізу було досліджено банківські групи, визнані Національним банком України. За результатами аналізу сформовано чотири кластери, що дозволить у подальшому більш системно та обґрунтовано проводити компаративний аналіз показників банківських груп на предмет виявлення спільних якісних та кількісних характеристик, що описуватимуть їх ризики участі у нелегальних та



тіньових операціях. На другому етапі, методом головних компонент виявлено показники, які найбільш істотно впливають на потенційні ризики участі банківських груп у тіньових операціях. До таких показників відносяться кількість фінансових установ у складі групи, резидентність контролерів групи, а також загальна кількість учасників групи. Кожен з даних показників пояснює понад 80% сформованих методом головних компонент основних факторів. На третьому етапі були сформовані регресійні моделі, які підтвердили статистично значимий прямий взаємозв'язок між потенційним ризиком участі банківських груп у тіньових операціях, з одного боку, а також основними факторами визначеними методом головних компонент, з іншого. Отримані результати у подальшому можуть також використовуватись для інтегральної оцінки потенційного ризику участі банківських груп у тіньових операціях, а також для покращення банківського нагляду на консолідованій основі.

### **1.5 Оцінка рівня ефективності системи фінансового моніторингу банківських установ**

За умов глобальних трансформаційних процесів, що відбуваються із світовою економікою, поширення світових господарських зв'язків та реалізації у фінансовій сфері новітніх технологій зростає загальний рівень уразливості міжнародної фінансової системи і, як наслідок, виникають загрози національній безпеці кожної окремої країни. Постійні процеси глобалізації світової економіки приводять до великої кількості проблем, зокрема до проблем, пов'язаних із протидією легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом та фінансування тероризму, та низки предикативних злочинів. Пошук та ліквідація схем відмивання коштів повинні стати основою спільної та цілеспрямованої діяльності уповноважених органів.

Україна йде шляхом економічних перетворень, направлених на максимально ефективну координацію сформованих фінансово-кредитних відносин провідними країнами світу. Проблема боротьби з відмиванням грошей, одержаних злочинним шляхом, є досить актуальною для України, так як

більша частка національного продукту вивозиться закордон. Потім ці ресурси повертаються в Україну у якості іноземних інвестицій які підпадають під відповідні «пільгові» умови. Крім того, також актуальною є проблема формування ефективної системи фінансового моніторингу, діяльність якої покликана сприяти соціально-економічному розвитку України та створить підґрунття для реформування бюджетної системи та в кінцевому результаті вплине на рівень ефективного використання державного майна та забезпечення відповідного рівня національної безпеки країни.

Зазначимо, що процеси зрощування тіньового капіталу з державним управлінням є дуже небезпечним для економіки, так як посилюють вплив тіньових ресурсів на різні сфери суспільно-політичного життя населення. Це стосується діяльності політичних партій, органів місцевого самоврядування, ЗМІ тощо. Дані процеси впливають на швидкість необхідних перетворень, міжнародний імідж держави та загрожують національній безпеці. Специфікою фінансового моніторингу в Україні є його дворівнева структура: перший рівень, де збирається, обробляється, аналізується і перевіряється інформація по фінансовим транзакціям, потім передається органам фінансового моніторингу (державний фінансовий моніторинг), другий рівень, де здійснюються заходи з ідентифікації фінансових операцій, що містять ознаки відмивання коштів (первинний фінансовий моніторинг, що складається з обов'язкового і внутрішнього фінансового моніторингу).

Система фінансового моніторингу ґрунтується на швидкісному обміні інформацією, що здійснюється між спеціально уповноваженим органом виконавчої влади з питань фінансового моніторингу (Державна служба фінансово моніторингу України). В основі фінансового моніторингу виділяють дві великі категорії: суб'єкти державного та суб'єкти первинного фінансового моніторингу, для яких характерні різні особливості організації фінансового моніторингу, що визначені відповідними регулюючими органами. Так, в українській системі фінансового моніторингу механізм інформування про підозрілі фінансові операції в банках визначено Національним банком України, а

для інших фінансових установ відповідні обмеження надходять з Кабінету Міністрів України. Фінансовий моніторинг в цілому і державний фінансовий моніторинг зокрема має розглядатися через призму публічних обов'язків держави, а саме:

- загально-соціальна роль держави, яка полягає у забезпеченні добробуту громадян (сприяння мінімізації рівня злочинності, усунення терористичної загрози та загрози використання зброї масового знищення);
- економічна (фінансова) функція держави;
- функціонування системи фінансового моніторингу неможливе без державного регулювання, зокрема з боку правоохоронних органів;
- міжнародні обов'язки країни як члена світового співтовариства та члена міжнаціональних груп через імплементацію міжнародних правочинів, що підтверджують обов'язки держави щодо дотримання взятих зобов'язань.

Постійно зростаюча увага науковців до питань забезпечення ефективності фінансового моніторингу обумовлюється її впливом на рівень економічної безпеки держави. Так, на сьогоднішній день функціонування банківської системи в Україні в певній мірі є стабільним, але її реформування продовжується. Відомо, що дуже небезпечним явищем, що загрожує реформам грошово-кредитної сфери є корупція. Саме вона створює умови різним злочинним групам через банківську сферу відмивати власні кримінальні доходи. Для визначення ефективності оцінки факторів ризику відмивання злочинних доходів для банку використаємо метод зваженої суми.

Так як функціонування системи фінансового моніторингу в українському банківському секторі визначає стан та ефективність протидії відмиванню грошей та формування тіньового сектору, можна зробити висновки щодо її доцільності на основі наступних показників:

- річна сума відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом (% від ВВП). Інформація по даному показнику представлена у річних звітах Державної служби фінансового моніторингу України;

– показники рівня тінізації економіки країни (% від ВВП). Інформація по даному показнику надається Міністерством економічного розвитку і торгівлі України.

З метою оцінки результативності системи фінансового моніторингу розраховано наступні показники, а саме:

– обсяг інформації про підозрілі фінансові операції в українських банках. Даний показник дозволяє оцінити загальний рівень охоплення фінансового моніторингу у банківському секторі;

– кількість повідомлень, одержаних Державною службою фінансового моніторингу України, що використовуються для подальшої роботи (% від загального обсягу повідомлень підзвітних осіб). Даний показник дає змогу оцінити якість роботи окремих суб'єктів первинного фінансового моніторингу, так як враховує абсолютний показник кількості переданих повідомлень до відповідного уповноваженого органу виконавчої влади, а також загальний обсяг запитів, відправлених по підозрі у відмиванні коштів або фінансуванні тероризму;

– загальн кількість матеріалів, сформованих Державною службою фінансового моніторингу України на основі повідомлень та звернень підзвітних осіб, щодо яких було відкрито кримінальне провадження (% від загального обсягу консолідованих документів). Даний показник дозволить визначити, чи є ефективною діяльність Державної служби фінансового моніторингу України, оскільки враховує динаміку сформованих документів, що були передані правоохоронним органам, та які фактично містили ознаки легалізації злочинних доходів чи/або фінансування тероризму;

– відношення відрахувань до загальної суми «відмитих» злочинних доходів. Даний показник вказує на ефективність роботи судових органів. Та як в Україні банківська сфера є основою фінансової системи, саме вона надає більшість інформації про підозрілі фінансові операції. Тому є необхідність дослідити дотримання Національним банком України законодавства у сфері відмивання доходів отриманих злочинним шляхом та фінансування тероризму;

– обсяг кримінальних проваджень, за якими винесено вирок, (% від загального числа всіх кримінальних проваджень, визначених виконавчими органами на основі звітів, отриманих від Державної служби фінансового моніторингу України). Даний показник дає змогу зробити висновки про ефективність роботи правоохоронних та судових органів влади.

Важливим у розрізі дослідження є критерій прибутковості фінансового моніторингу, який ґрунтується на тому, що вартість ресурсів, що є необхідними для ефективного функціонування системи фінансового моніторингу має бути максимально низькою. Так як головним у системі відмивання доходів отриманих злочинним шляхом та фінансування тероризму є підрозділ фінансової розвідки, то ми вважаємо, що необхідно проаналізувати показник суми бюджетних видатків, виділених на підтримку Державної служби фінансового моніторингу до загального обсягу видатків бюджету України.

Зрозумілим є той факт, що від ефективності роботи системи фінансового моніторингу залежить рівень фінансової безпеки держави, а саме безпеки банківського сектору і його компонентів.

Проведемо оцінку ефективності системи фінансового моніторингу у банківському секторі на основі інтегрального показника ефективності, шляхом побудови лінійної математичної моделі (формула 1.4).

$$I = \sum_{i=1}^n a_i z_i, \quad \sum a_i = 1, \quad 0 \leq a_i, z_i \leq 1, \quad (1.4)$$

де  $z_i$  – Нормалізовані значення показників ефективності системи фінансового моніторингу;

$a_i$  – вагові коефіцієнти.

Зважаючи на те, що ефективність системи може бути визначена декількома характеристиками, при формуванні елементів ряду виникає необхідність об'єднання всіх характеристик в єдине ціле. Так, необхідно виконати агрегацію

відповідно до діючих принципів з використанням методу зважених сум. На першому етапі розраховуємо агреговані показники, а на другому етапі розраховуємо інтегральний індекс, беручи до уваги вагові коефіцієнти.

Динаміка показників ефективності фінансового моніторингу представлена в табл. 1.6.

Таблиця 1.6 – Показники ефективності фінансового моніторингу банківської системи України у 2014-2018 рр., %

| Показник   | Умовне позначення | Рік   |       |       |       |       |
|--|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                   | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
| Сума потенційної легалізації доходів (% від ВВП)                                       | $x_1$             | 17.06 | 3.42  | 15.44 | 10.22 | 6.35  |
| Загальний рівень тінізації економіки (% від ВВП)                                       | $x_2$             | 31    | 33    | 27    | 24    | 23    |
| Частка повідомлень від банків (% від загальної кількості)                              | $x_3$             | 97.16 | 98.2  | 99.07 | 99.20 | 98.66 |
| Частка повідомлень відібраних для активної роботи (% від загальної кількості)          | $x_4$             | 15.48 | 6.39  | 4.52  | 4.97  | 5.26  |
| Частка матеріалів, за якими відкрито кримінальні провадження (%)                       | $x_5$             | 75.45 | 52.19 | 28.79 | 21.57 | 32.09 |
| Частка кримінальних проваджень, за якими винесено вирок (%)                            | $x_6$             | 28.89 | 19.66 | 18.29 | 37.58 | 5.61  |
| Частка арештованого та вилученого майна (% від загального обсягу відмивання)           | $x_7$             | 1.15  | 8.13  | 5.87  | 5.63  | 6.22  |
| Частка обсягів асигнувань для утримання уповноваженого органу (% від видатків бюджету) | $x_8$             | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.017 | 0.007 |

Нормалізовані показники ефективності фінансового моніторингу банківської системи в Україні у 2014-2018 рр. представлено у табл. 1.7.

Наступним етапом є розрахунок вагових коефіцієнтів відповідних стандартизованих показників. Результати розрахунків представлено в табл. 1.8.

Результати розрахунків рангових та вагових коефіцієнтів загального інтегрального показника ефективності системи моніторингу банківського сектору України наведено в табл. 1.9.

Таблиця 1.7 – Нормалізовані показники ефективності фінансового моніторингу банківської системи України у 2014-2018 рр.

| Показник  | Умовні позначення | Рік  |      |      |      |      |
|---|-------------------|------|------|------|------|------|
|   |                   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Сума потенційної легалізації доходів                          | $z_1$             | 0.20 | 1.00 | 0.22 | 0.33 | 0.54 |
| Загальний рівень тінізації економіки                          | $z_2$             | 0.74 | 0.70 | 0.85 | 0.96 | 1.00 |
| Частка повідомлень від банків                                 | $z_3$             | 0.98 | 0.99 | 1.00 | 1.00 | 0.99 |
| Частка повідомлень відібраних для активної роботи             | $z_4$             | 1.00 | 0.41 | 0.29 | 0.32 | 0.34 |
| Частка матеріалів, за якими відкрито кримінальні провадження  | $z_5$             | 1.00 | 0.69 | 0.38 | 0.29 | 0.43 |
| Частка кримінальних проваджень, за якими винесено вирок       | $z_6$             | 0.77 | 0.52 | 0.49 | 1.00 | 0.15 |
| Частка арештованого та вилученого майна                       | $z_7$             | 0.14 | 1.00 | 0.72 | 0.69 | 0.76 |
| Частка обсягів асигнувань для утримання уповноваженого органу | $z_8$             | 0.67 | 0.80 | 1.00 | 0.24 | 0.59 |

Таблиця 1.8 – Вагові коефіцієнти агрегованих показників ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України

| Показник  | Ранг | Вагові коефіцієнти ( $a_i$ ) | Агрегований показник | Ранг | Вагові коефіцієнти ( $a_i$ ) |
|---|------|------------------------------|----------------------|------|------------------------------|
| Сума потенційної легалізації доходів                          | 1    | 0.667                        | доцільність          | 1    | 0.500                        |
| Загальний рівень тінізації економіки                          | 2    | 0.333                        |                      |      |                              |
| Частка повідомлень від банків                                 | 1    | 0.333                        | результативність     | 2    | 0.333                        |
| Частка повідомлень відібраних для активної роботи             | 2    | 0.267                        |                      |      |                              |
| Частка матеріалів, за якими відкрито кримінальні провадження  | 3    | 0.200                        |                      |      |                              |
| Частка кримінальних проваджень, за якими винесено вирок       | 4    | 0.133                        |                      |      |                              |
| Частка арештованого та вилученого майна                       | 5    | 0.067                        |                      |      |                              |
| Частка обсягів асигнувань для утримання уповноваженого органу | 1    | 1.000                        | економність          | 3    | 0.167                        |

Таблиця 1.9 – Рангові та вагові коефіцієнти інтегрального показника ефективності системи фінансового моніторингу банківського сектору України

| Показник  | Ранг | Вагові коефіцієнти ( $a_i$ ) |
|---|------|------------------------------|
| Сума потенційної легалізації доходів                          | 1    | 0.222                        |
| Загальний рівень тінізації економіки                          | 2    | 0.194                        |
| Частка повідомлень від банків                                 | 3    | 0.167                        |
| Частка повідомлень відібраних для активної роботи             | 4    | 0.139                        |
| Частка матеріалів, за якими відкрито кримінальні провадження  | 5    | 0.111                        |
| Частка кримінальних проваджень, за якими винесено вирок       | 6    | 0.083                        |
| Частка арештованого та вилученого майна                       | 7    | 0.056                        |
| Частка обсягів асигнувань для утримання уповноваженого органу | 8    | 0.028                        |

Отже, інтегральні індекси ефективності системи фінансового моніторингу банківського сектору України за 2014-2018 рр.:

$$I_{2014} = 0,2222 \times 0,2 + 0,1944 \times 0,74 + 0,1667 \times 0,98 + 0,1389 \times 1 + 0,1111 \times 1 + 0,0833 \times 0,77 + 0,0556 \times 0,14 + 0,0278 \times 0,67 = 0,6925$$

$$I_{2015} = 0,2222 \times 1 + 0,1944 \times 0,7 + 0,1667 \times 0,99 + 0,1389 \times 0,41 + 0,1111 \times 0,69 + 0,0833 \times 0,52 + 0,0556 \times 1 + 0,0278 \times 0,8 = 0,7783$$

$$I_{2016} = 0,2222 \times 0,22 + 0,1944 \times 0,85 + 0,1667 \times 1 + 0,1389 \times 0,29 + 0,1111 \times 0,38 + 0,0833 \times 0,49 + 0,0556 \times 0,72 + 0,0278 \times 1 = 0,5727$$

$$I_{2017} = 0,2222 \times 0,33 + 0,1944 \times 0,96 + 0,1667 \times 1 + 0,1389 \times 0,32 + 0,1111 \times 0,29 + 0,0833 \times 1 + 0,0556 \times 0,69 + 0,0278 \times 0,24 = 0,6322$$

$$I_{2018} = 0,2222 \times 0,54 + 0,1944 \times 1 + 0,1667 \times 0,99 + 0,1389 \times 0,34 + 0,1111 \times 0,43 + 0,0833 \times 0,15 + 0,0556 \times 0,76 + 0,0278 \times 0,59 = 0,6458$$

Загальний інтегральний показник ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України у відсотках представлено у таблиці 1.10.

Графік інтегрального показника ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України представлено на рис. 1.6.



Таблиця 1.10 – Інтегральний показник ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України, %

| Показник  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Інтегральний показник ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України | 69.25 | 77.83 | 57.27 | 63.22 | 64.58 |

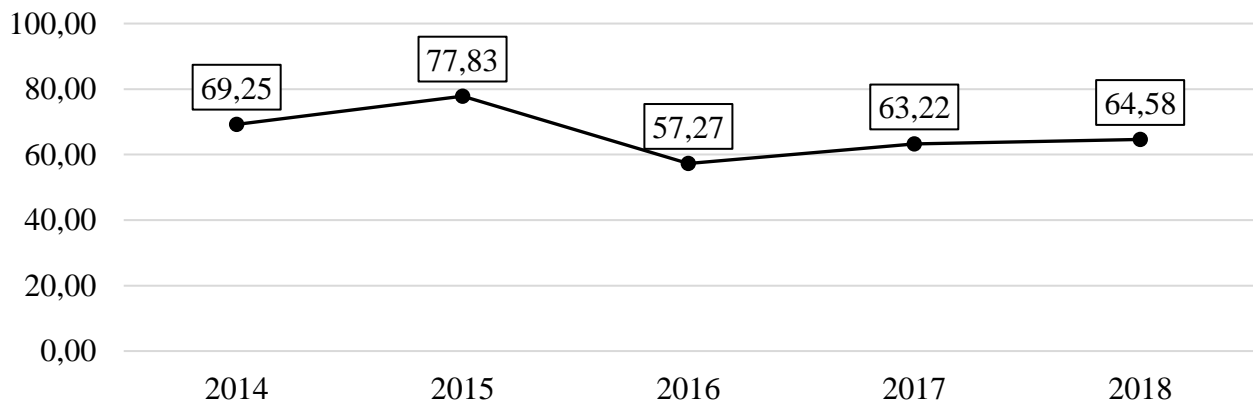


Рисунок 1.6 – Інтегральний показник ефективності системи фінансового моніторингу банківського сектору України, %

Таким чином, на основі проведених розрахунків можна зробити висновок щодо неоднозначної тенденції інтегрального показника ефективності фінансового моніторингу банківського сектору України. Так, у 2015 році в порівнянні з 2006 роком даний показник сягнув рівня 77,83 %, що є найвищим значенням за досліджуваний період. Цей факт можна певною мірою пояснити створенням у цьому році відповідного центрального органу виконавчої влади – Державної служби фінансового моніторингу України.

Щодо показника 2016 року, то рівень ефективності системи фінансового моніторингу банківського сектору був досить низьким і не перевищив 57,27 %. Проте зазначимо, що показники 2017-2018 рр. (63,22 % і 64,58 % відповідно) мали тенденцію до зростання і вказують на підвищення загального рівня ефективності системи фінансового моніторингу банківського сектору України. Дані тенденції можуть бути пов'язані із поступовим зменшенням суми

потенційних обсягів легалізації злочинних доходів та із зростанням кількості відкритих кримінальних справ за останні роки.

### **1.6 Показники оцінки ймовірності участі фінансових посередників у тіньових операціях**

Ефективність економіки держави визначається багатьма факторами одним з яких є її тіньовий рівень. Поряд із поняттям «тіньова економіка» вживають категорії: сіра економіка, неформальний сектор, підпільне господарство, брудні гроші і т.д. Всі вони мають подібні значення, а саме характеризують економічну діяльність, що існує та розвивається поза контролем держави і наглядових органів. Основною метою тіньового сектору є ухилення від податків та інших фіскальних платежів, а також приховування незаконно отриманих фінансових та інших економічних ресурсів.

Наразі ведеться багато дискусій з приводу того, що ж стає причиною розробки та реалізації тіньових схем. Чи така діяльність спричинена недостатнім та неефективним наглядом держави, чи навпаки є наслідком зарегульованості економіки. Тіньова складова присутня майже в кожній економіці, але в різних країнах проявляється не однаково і має свою специфіку. Так, наприклад, в розвинутих країнах неофіційний сектор більш присутній в діяльності малого бізнесу та криміналі. Для країн, що розвиваються більш характерною є реалізація тіньових схем як малим, так і великим бізнесом. Країни, що мають надмірний податковий тиск з боку держави, спричиняють приховування бізнесом частини фактичних операцій та прибутків. За даними періодичного оцінювання австрійського професора економіки Ф. Шнайдера, рівень тіньової економіки у світовому масштабі для найбільш розвинених країн перебуває в інтервалі від 14% до 16% ВВП, тоді як для країн, що розвиваються – від 32 до 35% ВВП [83].

Протидія відмиванню коштів з подальшою їх легалізацією, стає пріоритетним напрямком підтримання прийняттого рівня фінансово-економічної безпеки держави. Існування тіньового сектору економіки можна визнати як суспільно небезпечне явище, адже існує реальна загроза для

добробуту населення. Кошти, що мали б залучатися в офіційну економіку та до бюджетів різних рівнів, підвищуючи рівень життя населення, насправді використовуються в тіньових операціях. Це порушує нормальне функціонування основних економічних інститутів та перешкоджає налагодженню ефективного державного контролю за фінансовою системою.

Тіньова складова найбільш характерна для діяльності тих агентів, які управляють фінансовими потоками, зокрема, для фінансових посередників. Базельський комітет класифікує основні типи фінансових посередників, щодо яких мають бути застосовані та поширюватися стандарти нагляду за Базелем III. Відповідно до даної методики всі фінансові інститути в державі можуть бути розподілені на декілька категорій: комерційні банки, фінансові кооперативи, інші депозитні інститути, установи мікрокредитування і небанківські дистриб'ютори або емітенти електронних грошей [77]. В Україні фінансові посередники поділяються на дві основні категорії: банківська система та небанківські фінансові установи.

Мета участі фінансових посередників у тіньових операціях полягає в перерозподілі незаконно отриманих грошових коштів шляхом конвертації їх в легальний прибуток за допомогою транзитних операцій. Дані операції набувають статусу незаконних у випадку коли відбувається, рух грошових коштів, який не обумовлений економічними причинами [135]. Метою транзитних операцій є переведення грошових коштів від одного суб'єкта господарювання до визначеного бенефіціара через третіх учасників. І чим більше таких транзитних операцій застосовується при легалізації коштів, тим складніше їх виявити. Показовим у даному випадку є кейс ПриватБанку коли через подібні операції незаконно були виведені величезні фінансові ресурси з даного банку до моменту його націоналізації.

На сьогоднішній день немає чіткого механізму контролю за даними видами операцій. Існує лише відкритий перелік операцій, які можна класифікувати як операції, що спрямовані на легалізацію доходів або фінансування тероризму. Тому, постає питання щодо розкриття достовірної інформації про рівень тіньової

сфери в економіці України та ефективного виявлення професійних фінансових посередників, які займаються легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом.

Для цього було сформовано базу даних як загальноекономічних, так і показників фінансового посередництва, що прямо чи опосередковано можуть свідчити про залучення суб'єктів господарювання до здійснення тіншових операцій (Додаток А). Зібрані кількісні та якісні показники розподілено на чотири основні групи:

- 1) загальноекономічні показники прямого впливу;
- 2) загальноекономічні показники опосередкованого впливу;
- 3) показники фінансового посередництва прямого впливу;
- 4) показники фінансового посередництва опосередкованого впливу.

Показники загальноекономічного спрямування, як кількісного так і якісного характеру, використовуються для оцінки впливу тінізації економіки на соціально-економічний розвиток. В цілому може бути проведено групування драйверів тінізації національної економіки наступного вигляду з основними показниками, що демонструють відповідну сферу:

- індикатори інвестиційної привабливості країни: обсяг прямих іноземних інвестицій в країну, рівень інвестиційної привабливості;
- індикатори функціонування податкової системи: обсяг податкових платежів, рівень податкового навантаження на бізнес;
- індикатори відкритості товарного ринку: обсяги імпорту та експорту, обсяг недоотриманих надходжень від імпорту, обсяг недоотриманих надходжень від експорту, обсяг державного боргу;
- індикатори функціонування банківської системи: відсоткова ставка за депозитами, відсоткова ставка за кредитами;
- індикатори якості державного регулювання: дефіцит державного бюджету, рівень інфляції, індекс корупції;
- індикатори розвитку промисловості: обсяг реалізованої промислової продукції, частка прибуткових підприємств, обсяг ВВП.

Сформована база даних складається із показників відібраних з статистичної інформації основних світових баз даних, дев'ять з яких належить Світовому банку (World Bank data bank) та дві Глобальній коаліції проти корупції і Міжнародному Валютному Фонду:

- World Development Indicators [102] – показники світового розвитку – це основна колекція показників розвитку Світового банку, складена з офіційно визнаних міжнародних джерел. У даній базі даних представлені найновіші та найточніші дані про глобальний розвиток, а також національні, регіональні та глобальні оцінки.

- Poverty and Equity [74] – база даних щодо бідності та власного капіталу.

- Doing Business [21] – Ведення бізнесу – розкривається інформація про об'єктивні заходи регулювання бізнесу та їх застосування в економіках та окремих містах на субнаціональному та регіональному рівнях.

- Worldwide Governance Indicators [104] – Світові показники управління – сукупні та індивідуальні показники управління для шести вимірів управління: голос та підзвітність; політична стабільність та відсутність насильства /тероризму; ефективність уряду; нормативна якість; верховенство права; контроль корупції.

- Jobs [36] – Робота – глобальні дані про приватних осіб, фірми та бізнес-середовища.

- Economic Fitness [23] – Економічна пристосованість – міра диверсифікації країни та здатність виробляти складні товари на глобальній конкурентній основі. Країни з найвищим рівнем EF мають можливість виробляти різноманітний асортимент продукції, здатність переходити на постійно зростаючі складні товари, мають тенденцію до більш передбачуваного довгострокового зростання та досягнення гарних конкурентних позицій порівняно з іншими країнами. Країни з низьким рівнем EF, як правило, страждають від бідності, низьких можливостей, менш передбачуваного зростання, низької доданої вартості та проблем з модернізацією та

диверсифікацією швидше, ніж інші країни. Порівняння «придатності» з ВВП виявляє приховану інформацію щодо розвитку та зростання країн.

– Economic Fitness 2 [22] – Економічна пристосовуваність 2 – друга версія економічної придатності, включаючи Універсальну економічну пристосовуваність (UEF), яка одночасно є мірою диверсифікації країни та здатності виробляти складні товари на глобальній конкурентній основі.

– Environment Socialand Governance (ESG) [24] – дані щодо соціального середовища та управління. Показники беруться з багатьох баз даних Світового банку та зовнішніх постачальників даних.

– Global Financial Development [30] – Глобальний фінансовий розвиток – великий набір характеристик фінансової системи для 203 економік. База даних включає показники розміру фінансових установ та ринків (фінансова глибина), ступеня, до якого фізичні особи можуть і використовують фінансові послуги (доступ), ефективності фінансових посередників та ринків (ефективність) та стабільності фінансових установ та ринків (стабільність).

– Transparency International the global coalition against corruption[95] – Глобальна коаліція проти корупції – глобальний рух, що працює у понад 100 країнах, щоб припинити несправедливість корупції. Індекс сприйняття корупції, провідний дослідницький продукт TransparencyInternational, став провідним світовим показником корупції у державному секторі. Індекс пропонує щорічний огляд відносного ступеня корупції за рейтингом країн та територій з усього світу.

– World Economic Outlook Database International Monetary Fund[103] – Світова економічна база даних Міжнародного валютного фонду – містить вибрані ряди макроекономічних даних про національні рахунки, інфляцію, рівень безробіття, платіжний баланс, фіскальні показники, торгівлю для країн та груп країн, дані яких повідомляє МВФ.

Зараз в Україні час законодавчих перетворень, які також стосуються і діяльності сектору небанківських фінансових посередників. 16 жовтня 2019 року президент Володимир Зеленський підписав так званий закон про «спліт», який набув чинності 1 липня 2020 року. Страхові, фінансові, лізингові компанії,

ломбарди та кредитні спілки, пенсійні фонди та їхні адміністратори тепер перейшли від Нацкомфінпослуг під нагляд Національного банку України [129]. Станом на 31.12.2019 до небанківського фінансового ринку належать: 233 страхові компанії; 337 кредитних спілок; 324 ломбардів; 986 фінансових компаній; 65 недержавних пенсійних фондів; 22 адміністраторів НПФ; 2 довірчі товариства.

Звітування за 2019 рік здійснювалося ще перед попередніми регулятором, тому основні показники діяльності небанківських фінансових установ, на основі поданої ними звітності відображаються в реєстрі наборів відкритих даних Національної комісії, що здійснює державне регулювання ринку фінансових послуг в Україні [150]. Однак, починаючи з третього кварталу 2020 року на сайті Національного банку України починають з'являтися статистичні дані щодо небанківських фінансових установ.

Основним органом, що здійснює регулювання й нагляд у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів та фінансуванню тероризму є Державна служба фінансового моніторингу України. Звітно-статистична інформація даної служби відображає показники щодо:

- інформування про фінансові операції банківського та небанківського фінансового сектору;
- повідомлення у загальному обсязі повідомлень про фінансові операції;
- кількість суб'єктів первинного фінансового моніторингу, які перебувають на обліку у розрізі їх видів;
- дані щодо отриманих повідомлень про фінансові операції за 2014-2020 роки [131].

Також показники секторальної оцінки ризиків використання суб'єктів первинного фінансового моніторингу з метою відмивання коштів / фінансування тероризму представлено у звітах про проведення національної оцінки ризиків за 2016 та 2019 рр. Звіт розкриває показники у розрізі всіх секторальних складових економіки [132].

Дані щодо нелегальної діяльності посередників фінансових послуг та контекстуальних факторів тіньової економіки зведено у Збірці матеріалів щодо представлення результатів Національної оцінки ризиків у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму [130].

Показники представлені Державною службою фінансового моніторингу України не дають можливості в повній мірі оцінити нелегальну діяльність фінансових посередників. Тому, постає питання ефективного виявлення ймовірності участі фінансових посередників в неформальному секторі економіки. Узагальнені у показники та сформована база даних будуть слугувати інформаційною основою для апробації математичних моделей спрямованих на прогнозування ризиків виникнення тіньових схем за участі фінансових посередників.



## **2 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕВАГ ТА ОБМЕЖЕНЬ КАУЗАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОДІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ**

### **2.1 Методологія дослідження динамічних характеристик показників, що визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах нелегальних схем**

Початковим етапом дослідження траєкторії взаємодії фінансових посередників є формування масиву даних, що найбільш повно описують їх поведінку на ринку фінансових послуг країни. Із відібраних даних виділяють показники, які придатні для побудови подальшої моделі.

На наступних етапах, за допомогою модифікованого методу Ірвіна проводиться перевірка масиву даних на однорідність, тобто відсутність нетипових, аномальних спостережень, а за допомогою методу Форстера-Стьюарта – на стаціонарність, тобто зміну власних характеристик з часом.

Методологія компіляції даних полягає у зіставленні необроблених даних та їх перетворення для того, щоб ними можна було легко маніпулювати або поєднувати з іншими даними для підготовки до подальшого аналізу [190]. Відповідно до Закону України №3792 XII «Про авторське право і суміжні права» під компіляцією даних можна розуміти будь-яку інформацію (твір, дані тощо) у довільній формі, спосіб упорядкування якої є результатом творчої праці можуть бути ідентифіковані за допомогою електронних чи будь-яких інших засобів [192].

Здебільшого компіляція даних використовується для великих баз даних, проте її також використовують для незначного масиву статистичних показників [193]. В роботі під поняттям компіляції даних розумітиметься проведення аналізу рядів на виявлення певних невідповідностей у порівнянні з нормальним законом розподілу, а саме однорідності та стаціонарності.

Процес компіляції даних для побудови каузальної моделі траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах нелегальних схем передбачає два етапи:

1) підбір та компіляція даних (пошук, добір, фільтрація, агрегація, комплектування, аналіз аномальності, приведення до однакової розмірності, синхронізація [193]);

2) власне розробка моделі на основі підготовлених даних.

Ланцюг проведення першого етапу представлено на рисунку 2.1.

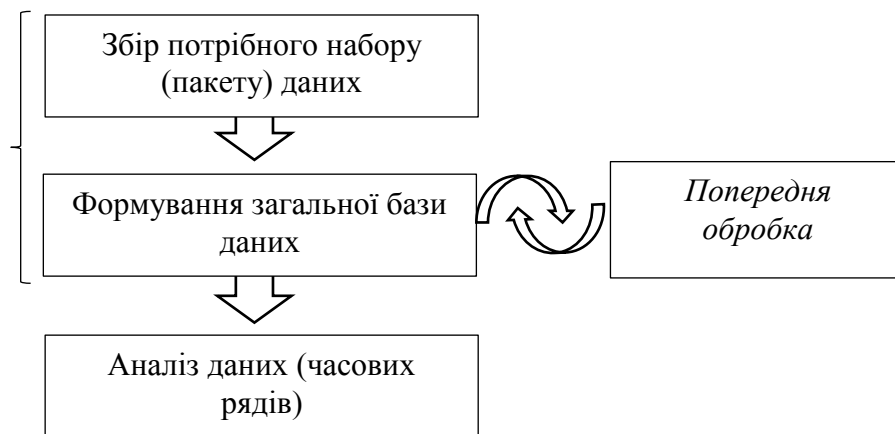


Рисунок 2.1 – Схема процесу реалізації етапу підбору та компіляції даних.

Джерело: розроблено авторами

Етап підбору та компіляції даних передбачає збір необхідних показників та за допомогою попередньої обробки (фільтрації, комплектування, систематизації) формулювання загальної бази даних показників, що будуть використані для моделювання взаємодії фінансових посередників у тіньових схемах.

На другому етапі процесу компіляції даних здійснюється аналіз даних (часових рядів). Здійснюється перевірка сформованого масиву показників на виявлення структур (а можливо і закономірностей) аномального розвитку, що може негативно впливати на кінцевий результат у моделі. Метою даного аналізу

є виключення тих показників, які можуть спотворити майбутнє моделювання статистичних даних.

Найчастіше будь-які зміни в соціально-економічних системах відбуваються у вигляді сукупності послідовних процесів, розташованих у хронологічному порядку залежно від значення певного показника. При цьому аналізовані дані можуть бути подані у вигляді часового ряду (*time series*) – ряду динаміки, впорядкованого за певною ознакою (хронологічною, ієрархічною, за розміром тощо).

Часовий ряд, побудований за будь-якою із вище зазначених ознак може бути записаний у наступному вигляді:

$$y_t, t = 1, 2, \dots, n, \quad (2.1)$$

де  $t$  – рівні за розмірами моменти спостережень (година, місяць, рік тощо).

Формалізація будь-яких явищ за допомогою інструментарію аналізу часових рядів можлива лише за умови відповідності аналізованого масиву даних певним критеріям, зокрема:

- a) однорідність;
- b) сталість (стаціонарний чи нестаціонарний часовий ряд);
- c) достатня сукупність спостережень (репрезентативність);
- d) порівнянність.

Під однорідністю даних розуміють нетиповий та аномальний характер спостережень, за яких окремі значення індикаторів не відповідають потенціалу економічної системи [194]. Під аномальним характером розуміють різку та непередбачувану зміну характеру показника.

Причинами аномальності даних можуть бути:

– технічні помилки, що виникають під час операцій агрегування та деагрегування даних, копіювання інформації з інших джерел. Дані помилки підлягають найлегшій ідентифікації та виправленню;

– епізодичні помилки, що виникають під час зміни методології обчислення і полягають у недостовірному відображенні закономірностей розвитку економічної системи. Дана група помилок носить епізодичний характер і не підлягає швидкому усуненню.

Встановлення фактів аномальності часових рядів може бути здійснено за допомогою наступних методів:

Метод Ірвіна, в основі якого лежить порівняння сусідніх значень в аналізованому ряду даних. Алгоритм методу:

1) розраховують середньоквадратичне відхилення вибіркового ряду  $y_t$  формулами:

$$\hat{\sigma}_y = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}{n}}, \quad \bar{y} = \frac{\sum_{t=1}^n y_t}{n}. \quad (2.2)$$

2) розраховують характеристики  $\lambda_t$  за формулою:

$$\lambda_t = \frac{|y_t - y_{t-1}|}{\hat{\sigma}_y}; t = 2, 3, \dots, n; \quad (2.3)$$

Перевищення розрахованих значень ( $\lambda_2, \lambda_3, \dots$ ) над критичними ( $\lambda_\alpha$ ), свідчить про аномальність рядів даних.

Критичні значення рядів даних при рівні статистичної значущості 0,05 для різних обсягів видірки ( $n$ ) наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Шкала критичних значень за методом Ірвіна

|                  |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $n$              | 2   | 3   | 10  | 20  | 30  | 50  | 100 |
| $\lambda_\alpha$ | 2,8 | 2,3 | 1,6 | 1,3 | 1,2 | 1,1 | 1,0 |

Джерело: [195]

Відповідно до даного критерію наявність аномальних викидів в середині ряду (суттєвий стрибок, але в межах значень вкінці періоду спостережень) не є свідченням аномальності рядів даних.

З метою підвищення достовірності зроблених висновків застосовують модифікований метод Ірвіна, в основі якого лежить послідовний розрахунок середніх значень аналізованих рядів даних ( $\hat{\sigma}_y$ ) не за всією сукупністю спостережень, а за 3, за наступними формулами:

$$\bar{y}_t = \frac{(y_{t-1} + y_{t+1})}{2}, t = 2, 3, \dots, n-1, \quad (2.4)$$

$$\hat{\sigma}_y = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_{t-1} - \bar{y}_t)^2 + (y_{t+1} - \bar{y}_t)^2}{2}}. \quad (2.5)$$

$$\lambda_t = \frac{|y_t - y_{t-1}|}{\hat{\sigma}_y}, t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.6)$$

Розраховані ковзні значення  $\lambda_t$  порівнюють із критичними наведеними в таблиці 2.1 для обсяги вибірки 3.

Під стаціонарними розуміють процеси характер зміни та основні властивості яких є сталими. Для таких часових рядів значення математичного очікування та дисперсії не змінюються на різних проміжках часового горизонту.

Перевірку сталості математичного очікування та дисперсії часового ряду можна здійснити за допомогою F-критерію, методу перевірки різниць середніх рівнів і методу Форстера-Стьюарта.

В рамках даного дослідження перевірку гіпотези про сталість часових рядів буде здійснено за допомогою методу Форстера-Стьюарта в межах чотирьох етапів:

На першому етапі проведемо порівняння кожного рівня вхідного часового ряду з попередніми його значеннями:

$$k_t = \begin{cases} 1, & \text{якщо } y_t \text{ більше всіх попередніх рівнів} \\ 0, & \text{в іншому разі} \end{cases} \quad (2.7)$$

$$l_t = \begin{cases} 1, & \text{якщо } y_t \text{ менше всіх попередніх рівнів} \\ 0, & \text{в іншому разі} \end{cases} \quad (2.8)$$

$t = 2, 3, \dots, n$ .

На другому етапі визначено коефіцієнти  $c$  і  $d$ :

$$c = \sum_{t=2}^n (k_t + l_t); \quad (2.9)$$

$$d = \sum_{t=2}^n (k_t - l_t). \quad (2.10)$$

Коефіцієнт  $c$  може набувати значень від 0 (однаковість рівнів ряду) до  $n - 1$  (монотонність ряду).

Коефіцієнт  $d$  може набувати значень від  $[-(n - 1)]$  (поступове зниження значень ряду даних) до  $(n - 1)$  – поступове зростання значень ряду даних.

На третьому етапі здійснюється перевірка гіпотези про випадковий характер змін у аналізованому ряді даних:

1) визначають відхилення коефіцієнта  $c$  від значень математичного очікувань ряду даних;

2) визначають відхилення коефіцієнта  $d$  від нуля:

$$t_c = \frac{\left| c - \hat{\sigma}_2^2 \right|}{\hat{\sigma}_1}; \quad \hat{\sigma}_1 = \sqrt{2 \ln n - 3,4253} \quad (2.11)$$

$$t_d = \frac{|d - 0|}{\hat{\sigma}_2}; \hat{\sigma}_2 = \sqrt{2 \ln n - 0,8456} \quad (2.12)$$

$\hat{\sigma}_1, \hat{\sigma}_2$  – середньоквадратичне відхилення.

На четвертому етапі проводиться порівняння розрахункових значень ( $t_c$  і  $t_d$ ) із табличним для відповідного рівня статистичної значущості.

За умови перевищення табличного значення ( $t_\alpha$ ) над розрахунковим приймається гіпотеза про відсутність відповідного тренду. За умови перевищення розрахункового значення ( $t$ ) над табличним приймається гіпотеза про наявність відповідного тренду.

Відсутність трендів для дисперсії та математичного очікування свідчить про стаціонарність рядів даних.

Під порівнюваністю даних розуміють наявність однакових одиниць вимірювання показників, однакову періодичність проведення спостережень, однакові методологію їх агрегування та обрахунку.

## **2.2 Моделювання ендогенних та екзогенних змінних каузальної моделі, які визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників.**

Об'єктом дослідження слугує база даних із 32 показників, що характеризують діяльність фінансових посередників. В ході аналізу було відсіяно показники S3, P3, P6, B5, S4, S5, K1, K3, K6, P1, F3-F6, B1-B6, оскільки у даних рядах присутні аномальні значення та не існує тренду. Таким чином, отримали 13 релевантних показників, які пройшли первинний аналіз часових рядів, що дає змогу будувати якісну модель.

Таким чином, було сформовано базу даних вхідних показників, що описують та характеризують фінансових посередників та ймовірну їх участь у нелегальних операціях. Було проведено комплектування та їх систематизацію у відповідності до сфери діяльності (рис. 2.2). У таблиці 2.2 наведено відібрані показники у відповідності до сфери діяльності та їх умовні позначення, що будуть використані для подальшого аналізу часових рядів.

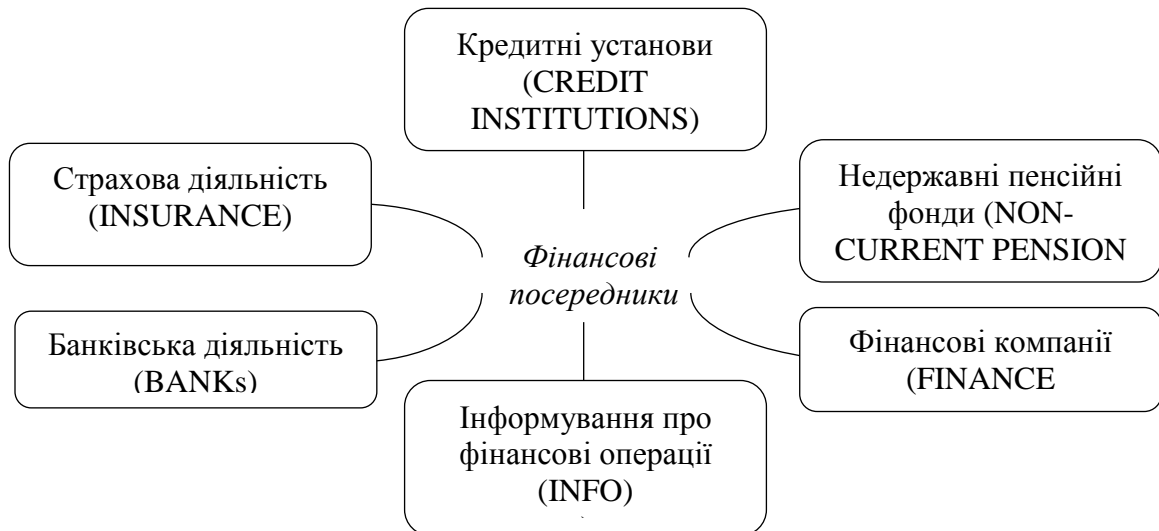


Рисунок 2.2 – Систематизація показників діяльності фінансових посередників за сферами. Джерело: розроблено авторами

До небанківських фінансових посередників належать як учасники банківського ринку, так і суб'єкти небанківського фінансового ринку

У таблиці 2.3 відображені значення показників сформованої бази даних.

Дані про діяльності небанківських фінансових установ відображаються в реєстрі наборів відкритих даних Національної комісії, до повноважень якої належить регулювання діяльності учасників ринку фінансових послуг в Україні.

Відповідано до реєстру наборів відкритих даних Національної комісії до повноважень Національної комісії належить: створення умов для ефективного та транспарентного функціонування ринків небанківських фінансових послуг, зміцнення системної стабільності та посилення фінансової інклюзії на цих ринках, забезпечення захисту прав споживачів небанківських фінансових послуг, а також інтеграція у світовий фінансовий простір без загроз національним інтересам та економічній безпеці України [195].



Таблиця 2.2 – Перелік відібраних показників фінансових посередників за сферами

| №  | Категоріальні показники   |    |
|--|---|----|
| <b>Страхова діяльність</b>   |   |    |
| 1  | Кількість страховиків   | S1 |
| 2  | Обсяг чистих страхових премій, млн. грн.  | S2 |
| 3  | Обсяг чистих страхових виплат, млн. грн.  | S3 |
| 4  | Обсяг коштів спалчених на операції перестраховування, млн. грн.                     | S4 |
| 5  | Обсяг коштів компенсованих перестраховиками, млн. грн.                              | S5 |
| 6  | Обсяг сформованих страхових резервів, млн. грн.                                     | S6 |
| <b>Кредитні установи (діяльність кредитних спілок, інших кредитних установ та осіб публічного права)</b> |   |    |
| 7  | Кількість кредитних установ, усього   | K1 |
| 8  | Кількість членів кредитних установ, тис. осіб                                       | K2 |
| 9  | Активи, млн. грн.   | K3 |
| 10   | Капітал, млн. грн.  | K4 |
| 11   | Кредити надані членам кредитних установ (на кінець періоду), млн. грн.              | K5 |
| 12   | Внески членів кредитних установ на депозитні рахунки (на кінець періоду), млн. грн. | K6 |
| <b>Недержавні пенсійні фонди</b>   |   |    |
| 13   | Загальна кількість учасників недержавних пенсійних фондів, тис. осіб                | P1 |
| 14   | Загальна вартість активів недержавних пенсійних фондів, млн. грн.                   | P2 |
| 15   | Обсяг пенсійних внесків, всього, млн. грн.  | P3 |
| 16   | Обсяг пенсійних виплат, млн. грн.   | P4 |
| 17   | Прибуток від інвестування активів недержавного пенсійного фонду, млн. грн.          | P5 |
| 18   | Сума витрат, що відшкодовуються за рахунок пенсійних активів, млн. грн.             | P6 |
| <b>Фінансові компанії та ломбарди</b>  |   |    |
| 19   | Обсяг наданих фінансових послуг фінансовими компаніями, млн. грн.                   | F1 |
| 20   | Факторинг   | F2 |
| 21   | Вартість договорів фінансового лізингу, млн. грн.                                   | F3 |
| 22   | Кількість ломбардів   | F4 |
| 23   | Сума наданих фінансових кредитів під заставу, млн. грн.                             | F5 |
| 24   | Сума погашених фінансових кредитів за квартал, млн. грн.                            | F6 |
| <b>Банки</b>   |   |    |
| 25   | Співвідношення капіталу та активів банку (%)  | B1 |
| 26   | Банківська концентрація (%)   | B2 |
| 27   | Спред процентних ставок (ставка позики мінус депозитна ставка, %)                   | B3 |
| 28   | Чиста процентна маржа банку (%)   | B4 |
| 29   | Рентабельність активів у банку (%)  | B5 |
| 30   | Z-оцінка банку (ймовірність дефолту банківської системи)                            | B6 |
| <b>Інформування про фінансові операції фінансового сектору</b>   |   |    |
| INFO   |   |    |
| 31   | Банківські установи   | I1 |
| 32   | Небанківські установи   | I2 |

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 2.3 – База даних вхідних показників, що характеризують діяльність фінансових посередників

| Рік  | INSURANCE                 |         |         |         |        |         | CREDIT INSTITUTIONS |         |         |        |         |         |
|------|---------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------------------|---------|---------|--------|---------|---------|
|      | S1                        | S2      | S3      | S4      | S5     | S6      | K1                  | K2      | K3      | K4     | K5      | K6      |
| 2010 | 456                       | 13327,7 | 5885,7  | 10745,2 | 508,6  | 11371,8 | 730                 | 1570,3  | 3432,2  | 1117,3 | 3349,5  | 1945,0  |
| 2011 | 442                       | 17970,0 | 4699,2  | 5906,2  | 731,6  | 11179,3 | 691                 | 1062,4  | 2386,5  | 942,9  | 2237,4  | 1185,5  |
| 2012 | 414                       | 20277,5 | 4970,0  | 2552,8  | 537,8  | 12577,6 | 708                 | 1095,9  | 2656,9  | 1088,7 | 2531,0  | 1287,5  |
| 2013 | 407                       | 21551,4 | 4566,6  | 8744,8  | 486,7  | 14435,7 | 739                 | 980,9   | 2598,8  | 1055,6 | 2349,1  | 1330,1  |
| 2014 | 382                       | 18592,8 | 4893,0  | 9704,2  | 640,9  | 15828,0 | 711                 | 821,6   | 2338,7  | 1048,7 | 1994,4  | 989,8   |
| 2015 | 361                       | 22354,9 | 7602,8  | 9911,3  | 1345,8 | 18376,3 | 728                 | 764,6   | 2064,3  | 1040,9 | 1792,7  | 855,2   |
| 2016 | 310                       | 26463,9 | 8561,0  | 12668,7 | 1233,2 | 20936,7 | 621                 | 642,9   | 2032,5  | 1044,4 | 1799,5  | 831,8   |
| 2017 | 294                       | 28494,4 | 10256,8 | 18333,6 | 1208,2 | 22864,4 | 821                 | 564,1   | 2169,8  | 1062,5 | 1902,3  | 937,0   |
| 2018 | 281                       | 34424,3 | 12432,6 | 17940,7 | 2459,0 | 26975,6 | 792                 | 479,0   | 2218,4  | 977,1  | 2018,0  | 1045,7  |
| 2019 | 233                       | 39586,0 | 14040,5 | 16713,4 | 2508,2 | 29558,8 | 745                 | 456,9   | 2502,5  | 1081,6 | 2283,2  | 1208,6  |
| Рік  | NON-CURRENT PENSION FUNDS |         |         |         |        |         | FINANCE COMPANY     |         |         |        |         |         |
|      | P1                        | P2      | P3      | P4      | P5     | P6      | F1                  | F2      | F3      | F4     | F5      | F6      |
| 2010 | 697,4                     | 1144,3  | 925,4   | 158,2   | 433,0  | 64,6    | 16631,9             | 6407,9  | 4965,0  | 426    | 5503,1  | 5364,8  |
| 2011 | 594,6                     | 1386,9  | 1102,0  | 208,9   | 473,3  | 86,6    | 18369,5             | 11702,9 | 11327,7 | 458    | 2173,6  | 2088,5  |
| 2012 | 584,8                     | 1660,1  | 1313,7  | 215,9   | 620,3  | 1006,6  | 21360,0             | 10039,5 | 14708,8 | 473    | 2338,2  | 2323,5  |
| 2013 | 840,6                     | 2089,8  | 1587,5  | 300,2   | 818,0  | 135,3   | 18732,2             | 23525,7 | 31536,6 | 479    | 8368,2  | 8347,8  |
| 2014 | 833,7                     | 2469,2  | 1808,2  | 421,4   | 1095,0 | 171,0   | 54154,8             | 16555,9 | 7181,0  | 477    | 8410,8  | 8202,3  |
| 2015 | 836,7                     | 1980,0  | 1886,8  | 557,1   | 657,0  | 215,5   | 68282,3             | 16887,5 | 6241,4  | 482    | 12459,7 | 12155,3 |
| 2016 | 834,0                     | 2138,7  | 1895,2  | 629,9   | 834,8  | 245,7   | 110420,3            | 31363,4 | 9754,4  | 456    | 16718,0 | 16414,7 |
| 2017 | 840,8                     | 2465,6  | 1897,3  | 696,3   | 1183,9 | 271,5   | 90594,4             | 31363,4 | 12814,2 | 415    | 16389,0 | 16395,9 |
| 2018 | 855,3                     | 2745,2  | 2000,5  | 809,9   | 1440,5 | 327,2   | 120014,5            | 48105,0 | 21519,3 | 359    | 16442,3 | 16139,7 |
| 2019 | 874,6                     | 3143,3  | 2160,8  | 947,4   | 1810,9 | 389,1   | 148124,2            | 56469,4 | 24647,8 | 324    | 18178,5 | 17840,8 |
| Рік  | BANKs                     |         |         |         |        |         | INFO                |         |         |        |         |         |
|      | B1                        | B2      | B3      | B4      | B5     | B6      | I1                  | I2      |         |        |         |         |
| 2010 | 14,76                     | 49,72   | 8,05    | 6,25    | 0,68   | 4,34    | 787912              | 31630   |         |        |         |         |
| 2011 | 15,03                     | 47,19   | 5,43    | 8,38    | -3,02  | 4,82    | 1062215             | 33668   |         |        |         |         |
| 2012 | 13,10                     | 48,33   | 7,10    | 6,82    | -0,24  | 5,56    | 943862              | 31537   |         |        |         |         |
| 2013 | 15,06                     | 49,54   | 5,87    | 7,35    | 0,39   | 5,39    | 954380              | 35957   |         |        |         |         |
| 2014 | 11,23                     | 26,99   | 5,62    | 7,76    | 0,11   | 4,21    | 1260508             | 36816   |         |        |         |         |
| 2015 | 8,02                      | 28,71   | 8,81    | 5,71    | -0,13  | 3,79    | 4312637             | 44480   |         |        |         |         |
| 2016 | 9,78                      | 30,11   | 7,75    | 4,17    | -4,54  | 3,55    | 6260727             | 59049   |         |        |         |         |
| 2017 | 11,90                     | 37,27   | 7,26    | 3,81    | -4,08  | 4,57    | 7940799             | 72701   |         |        |         |         |
| 2018 | 10,77                     | 34,19   | 7,23    | 5,85    | -21,77 | 4,38    | 9871608             | 98184   |         |        |         |         |
| 2019 | 13,51                     | 39,18   | 6,93    | 6,24    | -0,68  | 4,37    | 11327040            | 110334  |         |        |         |         |

Джерело: відібрано авторами на основі [195, 196, 197]

До повноважень Державної служби фінансового моніторингу України належить: надання повідомлень про підозрілі фінансові операції, іншої інформації, яка має відношення до відмивання коштів, пов'язаних предикатних злочинів, фінансування тероризму та фінансування розповсюдження зброї масового знищення [196].

Інформційною базою дослідження слугують дані Держфінмоніторингу та матеріали щодо представлення результатів Національної оцінки ризиків у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму [197].

На наступному етапі, проаналізуємо репрезентативність часових рядів. Для подальшого аналізу відібрано дані з 2010 по 2019 роки, тобто маємо 10 рівнів рядів.

Таким чином, відібрана база вхідних часових рядів відповідає вимозі репрезентативності.

Для перевірки наших часових рядів ми використали модифікований метод Ірвіна, результати співставлення розрахункового та табличного значення критерію для часових рядів представлені в таблиці 2.4.

Таким чином, можна побачити, що аномальність присутня в рядах S3, P3, P6, B5, тобто показники чисті страхові виплати, пенсійні внески, сума витрат, що відшкодовуються за рахунок пенсійних активів та рентабельність активів у банку

Результати перевірки вхідних параметрів, що характеризують діяльність фінансових посередників на стаціонарність представлені в таблиці 2.5.

Необхідно виключити показники в яких присутня стаціонарність, а саме це: сплачена страховиками сума на перестраховання, виплати, компенсовані перестраховками, кількість кредитних установ, активи кредитних установ, внески членів кредитних спілок на депозитні рахунки, загальна кількість учасників недержавного пенсійного фонду, вартість договорів фінансового лізингу, кількість ломбардів, сума наданих фінансових кредитів під заставу, сума погашених фінансових кредитів за квартал, співвідношення капіталу та активів банку, банківська концентрація, спред процентних ставок (ставка позики мінус депозитна ставка), чиста процентна маржа банку, рентабельність активів у банку, Z-оцінка банку (ймовірність дефолту банківської системи). Аналіз показав, що дані саме цих показників є не сталими і можуть змінювати свої характеристики з часом, що неадекватно впливатиме на результати майбутньої моделі.

У таблиці 2.6 представлені остаточні результати проведення аналізу даних часових рядів, за допомогою якого було відібрано найбільш значущі показники діяльності фінансових посередників, що будуть використовуватись для побудови моделі їх участь у тіньовому секторі.

Таблиця 2.4 – Результати застосування модифікованого методу Ірвіна

| Показ-<br>ник/Рік | INSURANCE                 |        |        |        |        |        |
|-------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | S1                        | S2     | S3     | S4     | S5     | S6     |
| 1                 | 2                         | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      |
| критичне 1,6      |                           |        |        |        |        |        |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ЛОЖЬ   | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| Показ-<br>ник/Рік | CREDIT INSTITUTIONS       |        |        |        |        |        |
|                   | K1                        | K2     | K3     | K4     | K5     | K6     |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| Показ-<br>ник/Рік | NON-CURRENT PENSION FUNDS |        |        |        |        |        |
|                   | P1                        | P2     | P3     | P4     | P5     | P6     |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ЛОЖЬ   |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ЛОЖЬ   | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| Показ-<br>ник/Рік | FINANCE COMPANY           |        |        |        |        |        |
|                   | F1                        | F2     | F3     | F4     | F5     | F6     |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| Показ-<br>ник/Рік | BANKs                     |        |        |        |        |        |
|                   | B1                        | B2     | B3     | B4     | B5     | B6     |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ЛОЖЬ   | ИСТИНА |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ЛОЖЬ   | ИСТИНА |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА | ИСТИНА | ИСТИНА | ЛОЖЬ   | ИСТИНА |
| Показ-<br>ник/Рік | INFO                      |        |        |        |        |        |
|                   | I1                        | I2     |        |        |        |        |
| 2011              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2012              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2013              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2014              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2015              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2016              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2017              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |
| 2018              | ИСТИНА                    | ИСТИНА |        |        |        |        |

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 2.5 – Результати застосування критерію Форстера-Стюарта

|       | INSURANCE                 |          |          |         |          | CREDIT INSTITUTIONS |          |          |         |         |         |
|-------|---------------------------|----------|----------|---------|----------|---------------------|----------|----------|---------|---------|---------|
|       | S1                        | S2       | S4       | S5      | S6       | K1                  | K2       | K3       | K4      | K5      | K6      |
| tc    | 4,824472                  | 3,903847 | 0,221346 | 1,14197 | 4,824472 | 0,221346            | 3,90384  | 0,221346 | 2,54053 | 2,06259 | 0,22134 |
| td    | 4,641660                  | 4,125921 | 0        | 1,54722 | 3,610181 | 0                   | 4,12592  | 2,06296  | 0,51574 | 3,09444 | 2,06296 |
| тґабл | 2,2281                    |          |          |         |          |                     |          |          |         |         |         |
|       | 11111                     | 11111    | 0        | 0       | 11111    | 0                   | 11111    | 0        | 11111   | 0       | 0       |
|       | 11111                     | 11111    | 0        | 0       | 11111    | 0                   | 11111    | 0        | 0       | 11111   | 0       |
|       | -                         | -        | стац     | стац    | -        | стац                | -        | стац     | -       | -       | стац    |
|       | NON-CURRENT PENSION FUNDS |          |          |         |          | FINANCE COMPANY     |          |          |         |         |         |
|       | P1                        | P2       | P4       | P5      | F1       | F2                  | F3       | F4       | F5      | F6      |         |
| tc    | 2,062596                  | 2,062596 | 4,824472 | 2,98322 | 2,983222 | 1,141971            | 0,699279 | 1,141971 | 2,06259 | 1,14197 |         |
| td    | 1,03148                   | 3,094441 | 4,641661 | 3,61018 | 3,610181 | 2,578701            | 1,54722  | 1,54722  | 2,06296 | 1,54722 |         |
| тґабл | 0                         | 0        | 11111    | 11111   | 11111    | 0                   | 0        | 0        | 0       | 0       |         |
|       | 0                         | 11111    | 11111    | 11111   | 11111    | 11111               | 0        | 0        | 0       | 0       |         |
|       | стац                      | -        | -        | -       | -        | -                   | стац     | стац     | стац    | стац    |         |
|       | BANKS                     |          |          |         |          | INFO                |          |          |         |         |         |
|       | B1                        | B2       | B3       | B4      | B6       | I1                  | I2       |          |         |         |         |
| tc    | 1,141971                  | 1,619905 | 1,619905 | 0,22134 | 1,141971 | 2,983222            | 4,82447  |          |         |         |         |
| td    | 0,51574                   | 1,03148  | 0        | 1,03148 | 0,51574  | 3,610181            | 3,610181 |          |         |         |         |
| тґабл | 0                         | 0        | 0        | 0       | 0        | 11111               | 11111    |          |         |         |         |
|       | 0                         | 0        | 0        | 0       | 0        | 11111               | 11111    |          |         |         |         |
|       | стац                      | стац     | стац     | стац    | стац     | -                   | -        |          |         |         |         |

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 2.6 – Найбільш релевантні показники для моделі участі фінансових посередників у нелегальних схемах

| Рік  | Страхова діяльність |                       |                          | Кредитні установи   |         |                          | Недержавні пенсійні фонди     |                  |                                       | Фінансові компанії   |           | Інформування про фінансові операції |                       |
|------|---------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|---------|--------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------|
|      | INSURANCE           |                       |                          | CREDIT INSTITUTIONS |         |                          | NON-CURRENT PENSION FUNDS     |                  |                                       | FINANCE COMPANY      |           | INFO                                |                       |
|      | К-сть страховиків   | Чисті страхові премії | Обсяг страхових резервів | Кількість членів КС | Капітал | Кредити надані членам КС | Загальна вартість активів НПФ | Пенсійні виплати | Прибуток від інвестування активів НПФ | Обсяг наданих послуг | Факторинг | Банківські установи                 | Небанківські установи |
|      | S1                  | S2                    | S6                       | K2                  | K4      | K5                       | P2                            | P4               | P5                                    | F1                   | F2        | I1                                  | I2                    |
| 2010 | 456                 | 13327,7               | 11371,8                  | 1570,3              | 1117,3  | 3349,5                   | 1144,3                        | 158,2            | 433,0                                 | 16631,9              | 6407,9    | 787912                              | 31630                 |
| 2011 | 442                 | 17970,0               | 11179,3                  | 1062,4              | 942,9   | 2237,4                   | 1386,9                        | 208,9            | 473,3                                 | 18369,5              | 11702,9   | 1062215                             | 33668                 |
| 2012 | 414                 | 20277,5               | 12577,6                  | 1095,9              | 1088,7  | 2531,0                   | 1660,1                        | 215,9            | 620,3                                 | 21360,0              | 10039,5   | 943862                              | 31537                 |
| 2013 | 407                 | 21551,4               | 14435,7                  | 980,9               | 1055,6  | 2349,1                   | 2089,8                        | 300,2            | 818,0                                 | 18732,2              | 23525,7   | 954380                              | 35957                 |
| 2014 | 382                 | 18592,8               | 15828,0                  | 821,6               | 1048,7  | 1994,4                   | 2469,2                        | 421,4            | 1095,0                                | 54154,8              | 16555,9   | 1260508                             | 36816                 |
| 2015 | 361                 | 22354,9               | 18376,3                  | 764,6               | 1040,9  | 1792,7                   | 1980,0                        | 557,1            | 657,0                                 | 68282,3              | 16887,5   | 4312637                             | 44480                 |
| 2016 | 310                 | 26463,9               | 20936,7                  | 642,9               | 1044,4  | 1799,5                   | 2138,7                        | 629,9            | 834,8                                 | 110420,3             | 31363,4   | 6260727                             | 59049                 |
| 2017 | 294                 | 28494,4               | 22864,4                  | 564,1               | 1062,5  | 1902,3                   | 2465,6                        | 696,3            | 1183,9                                | 90594,4              | 31363,4   | 7940799                             | 72701                 |
| 2018 | 281                 | 34424,3               | 26975,6                  | 479,0               | 977,1   | 2018,0                   | 2745,2                        | 809,9            | 1440,5                                | 120014,5             | 48105,0   | 9871608                             | 98184                 |
| 2019 | 233                 | 39586,0               | 29558,8                  | 456,9               | 1081,6  | 2283,2                   | 3143,3                        | 947,4            | 1810,9                                | 148124,2             | 56469,4   | 11327040                            | 110334                |

Джерело: авторські розрахунки

Аналіз часових рядів на аномальність за методом Ірвіна показав, що в рядах S3, P3, P6, B5 присутні аномальні значення, тому, ці ряди були виключені з масиву вхідних даних.

Критерій Форстера-Стюарта показав, що тренду не існує, а отже гіпотеза про стаціонарність підтверджена у рядах S4, S5, K1, K3, K6, P1, F3-F6, B1-B6. Дані ряди також виключаються з подальшого дослідження.

Таким чином, із первинної вибірки, що складалась із 32 показників, біло відсіяно 19 індикаторів. Отримано 13 найрелевантніших показників, які пройшли первинний аналіз часових рядів, що дає змогу будувати якісну модель.

Зважаючи на те, що відібрані вхідні показники представлені у різних одиницях виміру, необхідно їх звести до порівняного вигляду, тобто до безрозмірних величин. Дане перетворення проводиться за допомогою нормалізації (методами природньої нормалізації або нормалізації Севіджа) перед побудовою власне математичної моделі. Тому, дана ітерація буде проведена у подальших дослідженнях.

В результаті попереднього аналізу вхідних рядів динаміки відібрано основні дані для побудови моделі траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах нелегальних схем та визначено найбільш значущі характеристики для подальшої моделі, яка описуватиме теоретично ймовірну нелегальну діяльність фінансових посередників у межах тіньових схем.

### **2.3 Типологізація траєкторій взаємозв'язків фінансових посередників за патернами, які визначають рівень ризиковості участі суб'єктів фінансового ринку у нелегальних схемах**

Формування траєкторій взаємодії фінансових посередників здійснюється в наступній логічній послідовності:

1 етап. Формування системи показників, що слугуватимуть основою для побудови карти кластерів. З цією метою нами було обрано 25 фінансових посередників України, які функціонували протягом 2012-2020 рр. Для апробації

розробленою моделі було сформовано вибірку з банківських установ, кредитних спілок, ломбардів, страхових компаній та фінансових компаній (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 – Перелік фінансових посередників, які увійшли в модель станом на 01.01.2021 року

| № п/п | БАНКІВСЬКІ УСТАНОВИ                 |
|-------|-------------------------------------|
| 1.    | АБ “Південний”                      |
| 2.    | АБ “Укргазбанк”                     |
| 3.    | АТ “А-Банк”                         |
| 4.    | АТ “Альфа-Банк”                     |
| 5.    | АТ “ОТП Банк”                       |
| 6.    | АТ “Ощадбанк”                       |
| 7.    | АТ “ПУМБ”                           |
| 8.    | АТ “Райффайзен Банк Аваль”          |
| 9.    | АТ “Таскомбанк                      |
| 10.   | АТ “Укрексімбанк”                   |
| 11.   | АТ “Укрсиббанк”                     |
| 12.   | АТ “Універсал Банк”                 |
| 13.   | АТ КБ “ПриватБанк”                  |
|       | КРЕДИТНІ СПІЛКИ                     |
| 14.   | КС “Вигода”                         |
| 15.   | КС “Кредит-Союз”                    |
| 16.   | КС “Фінансова підтримка”            |
|       | СТРАХОВІ КОМПАНІЇ                   |
| 17.   | ПАТ “Граве Україна СЖ”              |
| 18.   | ПАТ “Метлайф”                       |
| 19.   | ПАТ “СК “УСГ”                       |
|       | ЛОМБАРДИ                            |
| 20.   | ПТ “Донкредит”                      |
| 21.   | ПТ “Заставне товариство “Скарбниця” |
| 22.   | ПТ “Ломбард “Свіжа Копійка”         |
|       | ФІНАНСОВІ КОМПАНІЇ                  |
| 23.   | НУФ “2004”                          |
| 24.   | ТОВ “ФК “ЦФП 2009”                  |
| 25.   | ТОВ “ФК “ЦФР”                       |

Джерело: узагальнено авторами

Для забезпечення формування вхідних змінних моделі пропонується використати:

- для банків 8 показників;
- для кредитних спілок 7 показників;

- для ломбардів 7 показників;
- для страхових компаній 7 показників;
- для фінансових компаній 8 показників.

Серед обраних показників, що характеризують ефективність діяльності фінансових посередників, є як абсолютні так і відносні (таблиця 2.8).

2 етап. Нормалізація вхідних даних моделі.

Нормалізація вхідних даних моделі буде здійснено за допомогою відносного підходу. Це передбачає визначення (за допомогою формул МАКС або МИН)максиммального чи мінімального значення даних. Методологічним інструментарієм дослідження слугуватиме програмне забезпеченні MS Excel.

3 етап. Оптимізація вхідних даних. Згортка вхідних даних буде проведена за допомогою функції бажаності Харрінгтона (таблиця 2.9).

За результатами аналізу було відібрано 37 показників, що були згруповані у 5 груп:

- показники, що характеризують діяльність банківських установ (Gb\_1, Gb\_2, Gb\_3);
- показники, що характеризують діяльністькредитних спілок (Gks\_1, Gks\_2, Gks\_3);
- показники, що характеризують діяльністьломбардів (Gl\_1, Gl\_2, Gl\_3);
- показники, що характеризують діяльністьстрахових компаній (Gsk\_1, Gsk\_2, Gsk\_3);
- показники, що характеризують діяльністьфінансових компаній (Gfk\_1, Gfk\_2, Gfk\_3);

Часови горизонтом дослідження було обрано 2011-2021 р. Результати розрахунків для АБ “Південний” станом на 01.01.2020 року наведено у таблиці 2.10.



Таблиця 2.8 – Опис вхідних змінних

| Змінна                     | Показник   |
|----------------------------|--|
| <b>БАНКІВСЬКІ УСТАНОВИ</b> |  |
| <i>b</i> <sub>1</sub>      | Рентабельність активів (ROA), %                            |
| <i>b</i> <sub>2</sub>      | Рентабельність власного капіталу (ROE), %                  |
| <i>b</i> <sub>3</sub>      | Загальні активи, тис. грн.                                 |
| <i>b</i> <sub>4</sub>      | Власний капітал, тис. грн                                  |
| <i>b</i> <sub>5</sub>      | Зобов'язання, тис. грн                                     |
| <i>b</i> <sub>6</sub>      | Кредити та заборгованість клієнтів, тис. грн               |
| <i>b</i> <sub>7</sub>      | Чистий фінансовий результат, тис. грн                      |
| <i>b</i> <sub>8</sub>      | Чистий комісійний дохід, тис. грн                          |
| <b>КРЕДИТНІ СПІЛКИ</b>     |  |
| <i>ks</i> <sub>1</sub>     | Загальні активи, тис. грн.                                 |
| <i>ks</i> <sub>2</sub>     | Власний капітал, тис. грн                                  |
| <i>ks</i> <sub>3</sub>     | Зобов'язання, тис. грн                                     |
| <i>ks</i> <sub>4</sub>     | Надано кредитів, тис. грн                                  |
| <i>ks</i> <sub>5</sub>     | Нерозподілений дохід (непокритий збиток), тис. грн         |
| <i>ks</i> <sub>6</sub>     | Фінансовий результат, тис. грн                             |
| <i>ks</i> <sub>7</sub>     | Чистий фінансовий результат, тис. грн                      |
| <b>СТРАХОВІ КОМПАНІЇ</b>   |  |
| <i>sk</i> <sub>1</sub>     | Загальні активи, тис. грн.                                 |
| <i>sk</i> <sub>2</sub>     | Власний капітал, тис. грн                                  |
| <i>sk</i> <sub>3</sub>     | Зобов'язання, тис. грн                                     |
| <i>sk</i> <sub>4</sub>     | Страхові резерви, тис. грн                                 |
| <i>sk</i> <sub>5</sub>     | Чисті зароблені страхові премії, тис. грн                  |
| <i>sk</i> <sub>6</sub>     | Страхові виплати та страхові відшкодування, тис. грн       |
| <i>sk</i> <sub>7</sub>     | Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн           |
| <b>ЛОМБАРДИ</b>            |  |
| <i>l</i> <sub>1</sub>      | Загальні активи, тис. грн.                                 |
| <i>l</i> <sub>2</sub>      | Власний капітал, тис. грн                                  |
| <i>l</i> <sub>3</sub>      | Зобов'язання, тис. грн                                     |
| <i>l</i> <sub>4</sub>      | Інші операційні доходи, тис. грн                           |
| <i>l</i> <sub>5</sub>      | Витрати на оплату праці, тис. грн                          |
| <i>l</i> <sub>6</sub>      | Фінансовий результат до оподаткування (прибуток), тис. грн |
| <i>l</i> <sub>7</sub>      | Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн           |
| <b>ФІНАНСОВІ КОМПАНІЇ</b>  |  |
| <i>fk</i> <sub>1</sub>     | Загальні активи, тис. грн.                                 |
| <i>fk</i> <sub>2</sub>     | Власний капітал, тис. грн                                  |
| <i>fk</i> <sub>3</sub>     | Зобов'язання, тис. грн                                     |
| <i>fk</i> <sub>4</sub>     | Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн            |
| <i>fk</i> <sub>5</sub>     | Інші операційні доходи, тис. грн                           |
| <i>fk</i> <sub>6</sub>     | Інші фінансові доходи, тис. грн                            |
| <i>fk</i> <sub>7</sub>     | Фінансовий результат до оподаткування (прибуток) тис. грн  |
| <i>fk</i> <sub>8</sub>     | Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн           |

Джерело: узагальнено авторами

Таблиця 2.9 – Опис проміжних змінних моделі

| Група показників           | Показник   | Змінна | Частинна функція $d$            | Синтезуюча функція $G$  |
|----------------------------|--|--------|---------------------------------|---|
| 1                          | 2  | 3      | 4                               | 5   |
| <b>БАНКІВСЬКІ УСТАНОВИ</b> |  |        |                                 |   |
| $G_{b_1}$                  | Рентабельність активів (ROA), %                      | $b_1$  | $d_{b_1} = \exp(-\exp(-b_1))$   | $G_{b_1} = \sqrt[2]{d_{b_1} \times d_{b_2}}$                    |
|                            | Рентабельність власного капіталу (ROE), %            | $b_2$  | $d_{b_2} = \exp(-\exp(-b_2))$   |   |
| $G_{b_2}$                  | Загальні активи, тис. грн.                           | $b_3$  | $d_{b_3} = \exp(-\exp(-b_3))$   | $G_{b_2} = \sqrt[3]{d_{b_3} \times d_{b_4} \times d_{b_5}}$     |
|                            | Власний капітал, тис. грн                            | $b_4$  | $d_{b_4} = \exp(-\exp(-b_4))$   |   |
|                            | Зобов'язання, тис. грн                               | $b_5$  | $d_{b_5} = \exp(-\exp(-b_5))$   |   |
| $G_{b_3}$                  | Кредити та заборгованість клієнтів, тис. грн         | $b_6$  | $d_{b_6} = \exp(-\exp(-b_6))$   | $G_{b_3} = \sqrt[3]{d_{b_6} \times d_{b_7} \times d_{b_8}}$     |
|                            | Чистий фінансовий результат, тис. грн                | $b_7$  | $d_{b_7} = \exp(-\exp(-b_7))$   |   |
|                            | Чистий комісійний дохід, тис. грн                    | $b_8$  | $d_{b_8} = \exp(-\exp(-b_8))$   |   |
| <b>КРЕДИТНІ СПІЛКИ</b>     |  |        |                                 |   |
| $G_{ks_1}$                 | Загальні активи, тис. грн.                           | $ks_1$ | $d_{ks_1} = \exp(-\exp(-ks_1))$ | $G_{ks_1} = \sqrt[2]{d_{ks_1} \times d_{ks_2}}$                 |
|                            | Власний капітал, тис. грн                            | $ks_2$ | $d_{ks_2} = \exp(-\exp(-ks_2))$ |   |
| $G_{ks_2}$                 | Зобов'язання, тис. грн                               | $ks_3$ | $d_{ks_3} = \exp(-\exp(-ks_3))$ | $G_{ks_2} = \sqrt[2]{d_{ks_3} \times d_{ks_4}}$                 |
|                            | Надано кредитів, тис. грн                            | $ks_4$ | $d_{ks_4} = \exp(-\exp(-ks_4))$ |   |
| $G_{ks_3}$                 | Нерозподілений дохід (непокритий збиток), тис. грн   | $ks_5$ | $d_{ks_5} = \exp(-\exp(-ks_5))$ | $G_{ks_3} = \sqrt[3]{d_{ks_5} \times d_{ks_6} \times d_{ks_7}}$ |
|                            | Фінансовий результат, тис. грн                       | $ks_6$ | $d_{ks_6} = \exp(-\exp(-ks_6))$ |   |
|                            | Чистий фінансовий результат, тис. грн                | $ks_7$ | $d_{ks_7} = \exp(-\exp(-ks_7))$ |   |
| <b>СТРАХОВІ КОМПАНІЇ</b>   |  |        |                                 |   |
| $G_{sk_1}$                 | Загальні активи, тис. грн.                           | $sk_1$ | $d_{sk_1} = \exp(-\exp(-sk_1))$ | $G_{sk_1} = \sqrt[2]{d_{sk_1} \times d_{sk_2}}$                 |
|                            | Власний капітал, тис. грн                            | $sk_2$ | $d_{sk_2} = \exp(-\exp(-sk_2))$ |   |
| $G_{sk_2}$                 | Зобов'язання, тис. грн                               | $sk_3$ | $d_{sk_3} = \exp(-\exp(-sk_3))$ | $G_{sk_2} = \sqrt[3]{d_{sk_3} \times d_{sk_4} \times d_{sk_6}}$ |
|                            | Страхові резерви, тис. грн                           | $sk_4$ | $d_{sk_4} = \exp(-\exp(-sk_4))$ |   |
|                            | Страхові виплати та страхові відшкодування, тис. грн | $sk_6$ | $d_{sk_6} = \exp(-\exp(-sk_6))$ |   |

## Продовження таблиці 2.9

| 1                         | 2   | 3      | 4                                | 5   |
|---------------------------|---|--------|----------------------------------|---|
| $G_{sk\_3}$               | Чисті зароблені страхові премії, тис. грн                 | $sk_5$ | $d_{sk\_6} = \exp(-\exp(-sk_6))$ | $G_{sk\_3} = \sqrt[2]{d_{sk\_5} \times d_{sk\_7}}$                  |
|                           | Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн          | $sk_7$ | $d_{sk\_7} = \exp(-\exp(-sk_7))$ |   |
| <b>ЛОМБАРДИ</b>           |   |        |                                  |   |
| $G_{l\_1}$                | Загальні активи, тис. грн.                                | $l_1$  | $d_{l\_1} = \exp(-\exp(-l_1))$   | $G_{l\_1} = \sqrt[2]{d_{l\_1} \times d_{l\_2}}$                     |
|                           | Власний капітал, тис. грн                                 | $l_2$  | $d_{l\_2} = \exp(-\exp(-l_2))$   |   |
| $G_{l\_2}$                | Загальні активи, тис. грн.                                | $l_3$  | $d_{l\_3} = \exp(-\exp(-l_3))$   | $G_{l\_2} = \sqrt[3]{d_{l\_3} \times d_{l\_4} \times d_{l\_5}}$     |
|                           | Власний капітал, тис. грн                                 | $l_4$  | $d_{l\_4} = \exp(-\exp(-l_4))$   |   |
|                           | Зобов'язання, тис. грн                                    | $l_5$  | $d_{l\_5} = \exp(-\exp(-l_5))$   |   |
| $G_{l\_3}$                | Кредити та заборгованість клієнтів, тис. грн              | $l_6$  | $d_{l\_6} = \exp(-\exp(-l_6))$   | $G_{l\_3} = \sqrt[2]{d_{l\_6} \times d_{l\_7}}$                     |
|                           | Чистий фінансовий результат, тис. грн                     | $l_7$  | $d_{l\_7} = \exp(-\exp(-l_7))$   |   |
| <b>ФІНАНСОВІ КОМПАНІЇ</b> |   |        |                                  |   |
| $G_{fk\_1}$               | Загальні активи, тис. грн.                                | $fk_1$ | $d_{fk\_1} = \exp(-\exp(-fk_1))$ | $G_{fk\_1} = \sqrt[2]{d_{fk\_1} \times d_{fk\_2}}$                  |
|                           | Власний капітал, тис. грн                                 | $fk_2$ | $d_{fk\_2} = \exp(-\exp(-fk_2))$ |   |
|                           | Зобов'язання, тис. грн                                    | $fk_3$ | $d_{fk\_3} = \exp(-\exp(-fk_3))$ |   |
| $G_{fk\_2}$               | Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн           | $fk_4$ | $d_{fk\_4} = \exp(-\exp(-fk_4))$ | $G_{fk\_2} = \sqrt[3]{d_{fk\_3} \times d_{fk\_4} \times d_{fk\_5}}$ |
|                           | Інші операційні доходи, тис. грн                          | $fk_5$ | $d_{fk\_5} = \exp(-\exp(-fk_5))$ |   |
|                           | Інші фінансові доходи, тис. грн                           | $fk_6$ | $d_{fk\_6} = \exp(-\exp(-fk_6))$ |   |
| $G_{fk\_3}$               | Фінансовий результат до оподаткування (прибуток) тис. грн | $fk_7$ | $d_{fk\_7} = \exp(-\exp(-fk_7))$ | $G_{fk\_3} = \sqrt[2]{d_{fk\_7} \times d_{fk\_8}}$                  |
|                           | Чистий фінансовий результат (прибуток), тис. грн          | $fk_8$ | $D_{FK\_8} = \exp(-\exp(-fk_8))$ |   |

Джерело: розроблено авторами

На наступному етапі проведемо розрахунок вагомості показників та здійснено їх згортку.

Значення синтезуючої функції  $G$  для кожної групи показників наведені у таблиці 2.11.

Таблиця 2.10 – Показники діяльності АБ “Південний” станом на 01.01.2021 р.

| Група показників | Показник                                     | Змінна | Частинна функція $d$ | Синтезуюча функція $G$ |
|------------------|--|--------|----------------------|------------------------|
| АБ “Південний”   |  |        |                      |                        |
| $G_{b_1}$        | Рентабельність активів (ROA), %              | $b_1$  | 0,6509               | 0,6761                 |
|                  | Рентабельність власного капіталу (ROE), %    | $b_2$  | 0,7022               |                        |
| $G_{b_2}$        | Загальні активи, тис. грн.                   | $b_3$  | 0,8489               | 0,8531                 |
|                  | Власний капітал, тис. грн                    | $b_4$  | 0,8510               |                        |
|                  | Зобов’язання, тис. грн                       | $b_5$  | 0,8595               |                        |
| $G_{b_3}$        | Кредити та заборгованість клієнтів, тис. грн | $b_6$  | 0,7930               | 0,7943                 |
|                  | Чистий фінансовий результат, тис. грн        | $b_7$  | 0,7732               |                        |
|                  | Чистий комісійний дохід, тис. грн            | $b_8$  | 0,8174               |                        |

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 2.11 – Значення синтезуючої функції  $G$  станом на 01.01.2021 р.

| Фінансовий посередник           | Група показників |        |        |
|---------------------------------|------------------|--------|--------|
|                                 | $G_1$            | $G_2$  | $G_3$  |
| <b>БАНКІВСЬКІ УСТАНОВИ</b>      |                  |        |        |
| АБ “Південний” 2020             | 0,6761           | 0,8531 | 0,7943 |
| АБ “Укргазбанк” 2020            | 0,4682           | 0,8449 | 0,6847 |
| АТ “А-Банк” 2020                | 0,3979           | 0,8770 | 0,7532 |
| АТ “Альфа-Банк” 2020            | 0,5592           | 0,8832 | 0,7892 |
| АТ “ОТП Банк” 2020              | 0,5106           | 0,8886 | 0,7345 |
| АТ “Ощадбанк” 2020              | 0,6031           | 0,6095 | 0,5889 |
| АТ “ПУМБ” 2020                  | 0,6515           | 0,8797 | 0,7910 |
| АТ “Райффайзен Банк Аваль” 2020 | 0,5253           | 0,8359 | 0,7001 |
| АТ “Таскомбанк” 2020            | 0,4456           | 0,8380 | 0,7394 |
| АТ “Укрексімбанк” 2020          | 0,3264           | 0,5783 | 0,4609 |
| АТ “Укрсиббанк” 2020            | 0,5474           | 0,8252 | 0,5722 |
| АТ “Універсал Банк” 2020        | 0,5776           | 0,8788 | 0,8252 |
| АТ КБ “ПриватБанк” 2020         | 0,5387           | 0,8221 | 0,3737 |
| <b>КРЕДИТНІ СПІЛКИ</b>          |                  |        |        |
| КС “Фінансова підтримка” 2020   | 0,7436           | 0,2185 | 0,0917 |
| КС “Вигода” 2020                | 0,4720           | 0,3090 | 0,0836 |
| КС “Кредит-Союз” 2020           | 0,5194           | 0,2596 | 0,1155 |
| <b>СТРАХОВІ КОМПАНІЇ</b>        |                  |        |        |
| ПАТ “СК “УСГ” 2020              | 0,2719           | 0,4509 | 0,0795 |
| ПАТ “Метлайф” 2020              | 0,2505           | 0,5116 | 0,0689 |

| Фінансовий посередник                    | Група показників |                |                |
|--|------------------|----------------|----------------|
|  | G <sub>1</sub>   | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> |
| <b>ЛОМБАРДИ</b>                          |                  |                |                |
| ПТ “Донкредит” 2020                      | 0,5889           | 0,2821         | 0,0949         |
| ПТ “Ломбард “Свіжа Копійка” 2020         | 0,4842           | 0,2600         | 0,1352         |
| ПТ “Заставне товариство “Скарбниця” 2020 | 0,7656           | 0,1878         | 0,1375         |
| <b>ФІНАНСОВІ КОМПАНІЇ</b>                |                  |                |                |
| НУФ “2004” 2020                          | 0,6413           | 0,2571         | 0,0930         |
| ТОВ “ФК “ЦФП 2009” 2020                  | 0,7935           | 0,1667         | 0,1649         |
| ТОВ “ФК “ЦФР” 2020                       | 0,3808           | 0,4187         | 0,0702         |

Джерело: авторські розрахунки

4 етап. Процес обробки даних засобами програмного забезпечення ViscoveySOMine за період з 01.01.2011 по 01.01.2021 рр. [199].

У основі програми ViscoveySOMine покладено концепцію та алгоритми пакетних самоорганізованих карт Кохонена – сучасного і прогресивного варіанту нейронних мереж, що самонавчаються. Програмний пакет дозволяє вирішувати цілий ряд складних аналітичних задач: пошук кластерів даних, дослідження чисельної інформації та статистична обробка кластерів, відстеження надходження нових даних, оцінка залежності між змінними, дослідження геометричних властивостей розподілу даних та ін [199].

Інформаційною базою побудови карт слугуватимуть синтезуючі функції G сформовані для масиву даних для 11 років.

На початковому етапі необхідно визначити тип даних для атрибутів: атрибут «Фінансові посередники України» – text, length (текстові значення), всі інші – value (числові значення). Процес визначення типу атрибутів зображено на рисунку 2.3.

На виході моделі було отримано набір карт Кохонена по обраним групам показників, а також границі розбиття на кластери [199].

Виходячи з кольорів представлення можна говорити про відстані між елементами вибірок.

Також можна використовувати шкали карт для визначення значень комірок, їх порівняння та аналізу (рис. 2.4).

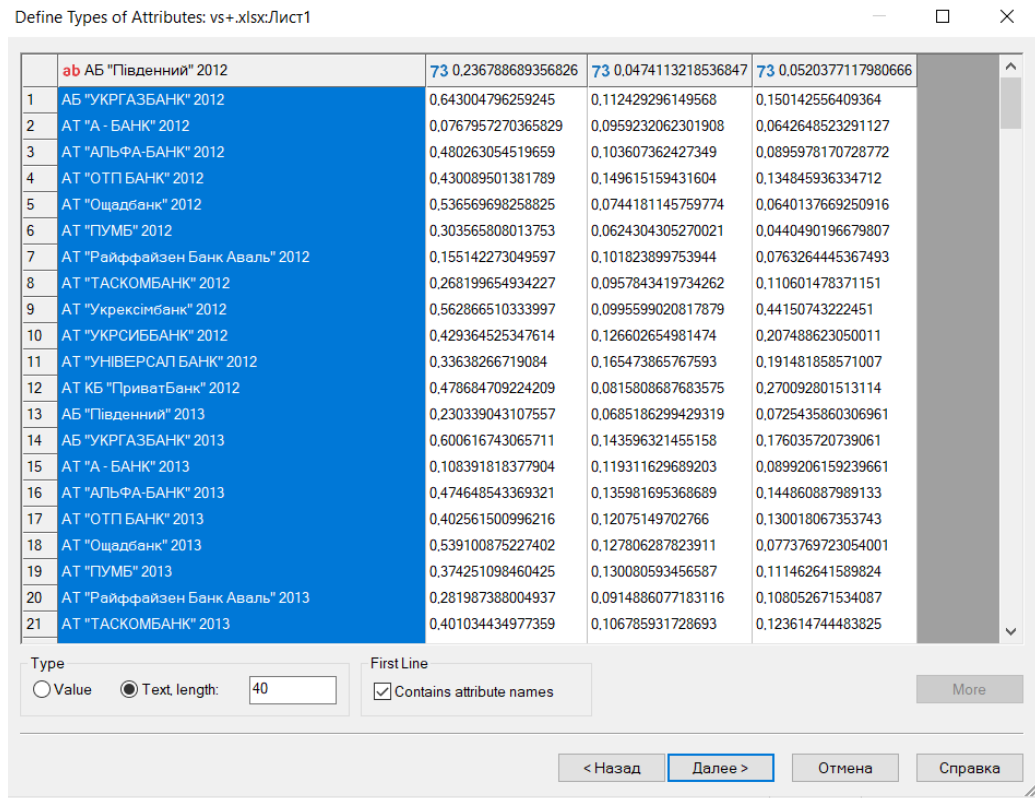


Рисунок 2.3 – Визначення типу атрибутів у ПЗ ViscoverySOMine. Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

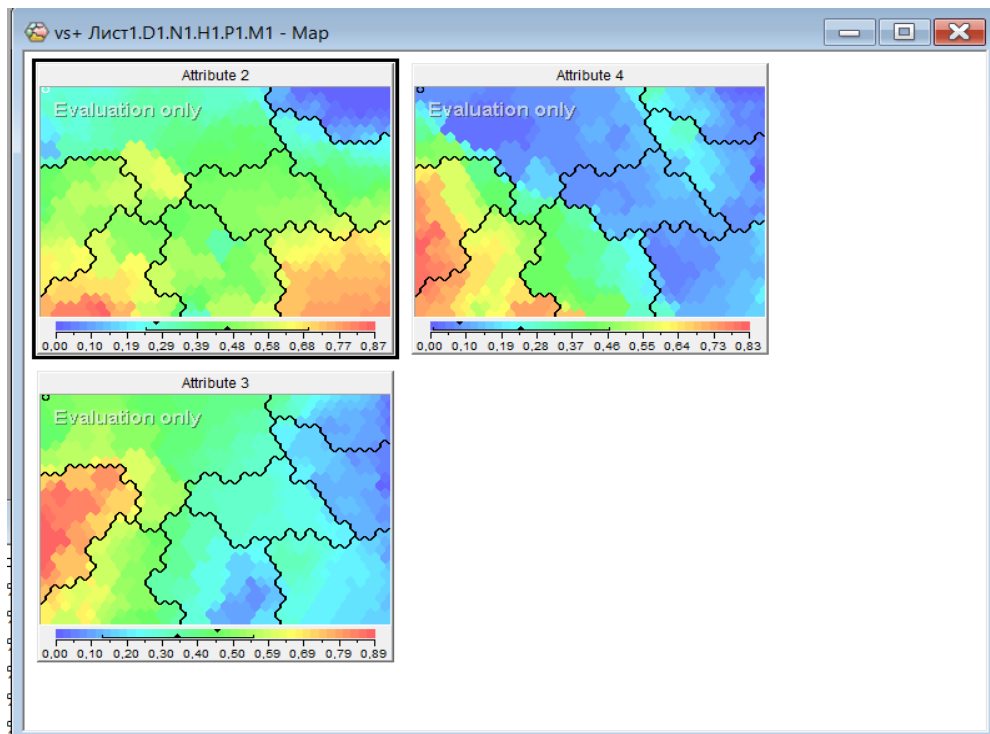


Рисунок 2.4 – Отримані карти Кохонена. Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

В результаті обробки даних було отримано 8 кластерів. Загальна карта Кохонена представлена на рис. 2.5. Приналежність аналізованих фінансових посередників до сформованих патернів на прикладі кластеру  $S_1$  зображена на рис. 2.6.

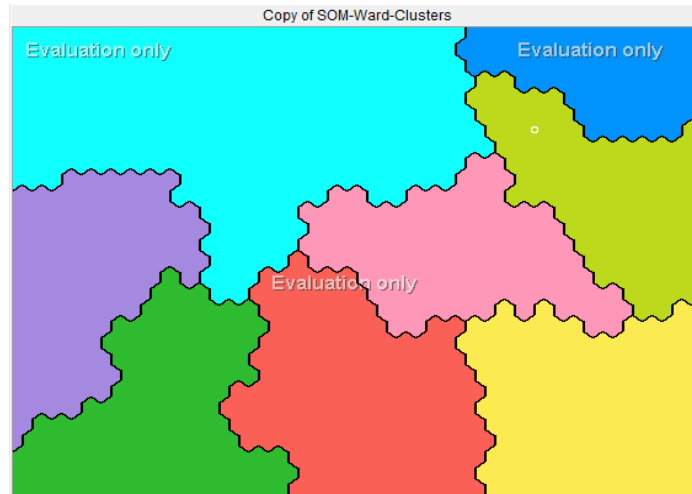


Рисунок 2.5 – Загальна карта Кохонена. Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

| Attribute 1                 | Attribute 2 | Attribute 3 | Attribute 4 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| АТ "УКРСИББАНК" 2016        | 0,2068      | 0,4318      | 0,3346      |
| АБ "Південний" 2017         | 0,1427      | 0,5537      | 0,4504      |
| АТ "Укрексімбанк" 2017      | 0,5895      | 0,62        | 0,07049     |
| АТ "УКРСИББАНК" 2017        | 0,619       | 0,5371      | 0,1553      |
| АТ КБ "ПриватБанк" 2017     | 0,2981      | 0,4523      | 0,1745      |
| АТ КБ "ПриватБанк" 2018     | 0,5213      | 0,5649      | 0,3145      |
| АТ "Укрексімбанк" 2020      | 0,3264      | 0,5783      | 0,4609      |
| КС "Вигода" 2012            | 0,3522      | 0,3506      | 0,1245      |
| КС "Кредит-Союз" 2012       | 0,3955      | 0,359       | 0,1109      |
| КС "Вигода" 2013            | 0,4253      | 0,3295      | 0,08489     |
| ПТ "ДОНКРЕДИТ" 2012         | 0,4363      | 0,3275      | 0,09754     |
| ПТ "ДОНКРЕДИТ" 2014         | 0,3999      | 0,2956      | 0,1375      |
| ПТ "ДОНКРЕДИТ" 2015         | 0,3668      | 0,3586      | 0,1058      |
| ПАТ "СК "УСГ" 2012          | 0,2807      | 0,5388      | 0,04266     |
| ПАТ "МЕТЛАЙФ" 2012          | 0,3403      | 0,4421      | 0,06664     |
| ПАТ "ГРАВЕ УКРАЇНА СЖ" 2012 | 0,3333      | 0,4203      | 0,07455     |
| ПАТ "СК "УСГ" 2013          | 0,2948      | 0,52        | 0,04585     |
| ПАТ "МЕТЛАЙФ" 2013          | 0,3231      | 0,4443      | 0,0702      |
| ПАТ "ГРАВЕ УКРАЇНА СЖ" 2013 | 0,3225      | 0,4126      | 0,08005     |
| ПАТ "МЕТЛАЙФ" 2014          | 0,3448      | 0,4283      | 0,07044     |
| ПАТ "ГРАВЕ УКРАЇНА СЖ" 2013 | 0,3073      | 0,3928      | 0,09135     |

Рисунок 2.6 – Фінансові посередники, що увійшли до патерну  $S_1$ . Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

Для інтерпретації отриманих результатів визначено траєкторію розвитку фінансових посередників протягом 2011-2020 рр.

Для цього використаємо шкалу для оцінки бажаності функції Харрінгтона (табл. 2.12).

Формування рангів кластерів представлено у таблиці 2.13.

Таблиця 2.12 – Розподіл балів для проведення оцінки кластерів

| Бажаність   | Оцінки на шкалі бажаності | Бал |
|-------------|---------------------------|-----|
| Дуже добра  | 0,80-1,00                 | 5   |
| Добра       | 0,63-0,80                 | 4   |
| Задовільна  | 0,37-0,63                 | 3   |
| Погана      | 0,20-0,37                 | 2   |
| Дуже погана | 0,00-0,20                 | 1   |

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 2.13 – Формування рангів кластерів

| Кластер        | Питома вага кластеру | Синтезуюча функція |                |                | Розподіл балів |                |                | Ранг |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
|                |                      | G <sub>1</sub>     | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> | G <sub>1</sub> | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> |      |
| S <sub>1</sub> | 21,33%               | 0,3417             | 0,1088         | 0,4414         | 2              | 1              | 3              | 5    |
| S <sub>2</sub> | 8,89%                | 0,4889             | 0,3615         | 0,2414         | 3              | 2              | 2              | 3    |
| S <sub>3</sub> | 20,89%               | 0,7338             | 0,1261         | 0,2083         | 4              | 1              | 2              | 4    |
| S <sub>4</sub> | 9,78%                | 0,649              | 0,6337         | 0,5573         | 4              | 4              | 3              | 2    |
| S <sub>5</sub> | 8,89%                | 0,5492             | 0,682          | 0,8056         | 3              | 4              | 5              | 1    |
| S <sub>6</sub> | 9,78%                | 0,4936             | 0,1063         | 0,283          | 3              | 1              | 2              | 6    |
| S <sub>7</sub> | 9,33%                | 0,367              | 0,1287         | 0,1215         | 2              | 1              | 1              | 7    |
| S <sub>8</sub> | 11,11%               | 0,0428             | 0,0979         | 0,1508         | 1              | 1              | 1              | 8    |

Джерело: авторські розрахунки

Отримані результати дозволяють нам сформувати рейтинг кластерів (табл. 2.14).

Для оцінювання ефективності діяльності аналізованих нами фінансових посередників сформовані кластери доцільно розділити за групами (табл. 2.15).



Таблиця 2.14 – Рейтинг кластерів

| Місце у рейтингу | Кластер        |
|------------------|----------------|
| 1                | S <sub>5</sub> |
| 2                | S <sub>4</sub> |
| 3                | S <sub>2</sub> |
| 4                | S <sub>3</sub> |
| 5                | S <sub>1</sub> |
| 6                | S <sub>6</sub> |
| 7                | S <sub>7</sub> |
| 8                | S <sub>8</sub> |

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 2.15 – Оцінка фінансових посередників за групами у межах кластерів

| Кластер        | Оцінка діяльності фінансового посередника | Група                 | Рівень ймовірності участі у тіньових операціях |
|----------------|---|-----------------------|--|
| S <sub>5</sub> | 5   | потужні               | під контролем                                  |
| S <sub>4</sub> | 4   | стабільні             |  |
| S <sub>2</sub> | 3   | проблемні             | нейтральний                                    |
| S <sub>3</sub> |   |                       |  |
| S <sub>1</sub> |   |                       |  |
| S <sub>6</sub> | 2   | у кризовому стані     | ризиковий                                      |
| S <sub>7</sub> |   |                       |  |
| S <sub>8</sub> | 1   | на стадії банкрутства |  |

Джерело: авторські розрахунки

Таким чином, серед 25 досліджуваних фінансових посередників, які діяли на фінансовому ринку України на 01.01.2020 року кризове становище можна було спостерігати для:

КС “Вигода” (2014-2020);

КС “Кредит-Союз” (2013-2020);

ПТ “ДОНКРЕДИТ” (2013);

ПТ “ЛОМБАРД “СВІЖА КОПІЙКА” (2015-2020);

АБ “Південний” (2012-2013);

АТ “А-БАНК” (2015);  
 АТ “ОТП БАНК” (2012-2013);  
 АТ “Ощадбанк” (2012-2013);  
 АТ “ПУМБ” (2012-2014);  
 АТ “Райффайзен Банк Аваль” (2013);  
 АТ “ТАСКОМБАНК” (2012-2013);  
 АТ “УКРСИББАНК” (2012-2013);  
 АТ “УНІВЕРСАЛ БАНК” (2012; 2014);  
 ПАТ “СК “УСГ” (2014).

На стадії банкрутства перебували: АБ “Південний” 2014

АБ “Південний” 2015-2016

АБ “УКРГАЗБАНК” 2014

АТ “А-БАНК” 2012-2014

АТ “АЛЬФА-БАНК” 2015-2016

АТ “ОТП БАНК” 2014-2015

АТ “Ощадбанк” 2014-2015

АТ “ПУМБ” 2015

АТ “Райффайзен Банк Аваль” 2012, 2014-2015

АТ “ТАСКОМБАНК” 2014-2016

АТ “Укрексімбанк” 2014-2015

АТ “УКРСИББАНК” 2014

АТ “УНІВЕРСАЛ БАНК” 2015

АТ КБ “ПриватБанк” 2016

Етап 5. Оцінка адекватності моделі. Для перевірки адекватності моделі введемо до досліджуваної сукупності два умовні фінансові посередники – з «гарними» та «поганими» значеннями показників. Реакція моделі дасть змогу зробити висновок про правильність реакції моделі на діаметрально різні значення показників [199].

У результаті отримуємо нову карту Кохонена (рис. 2.7).

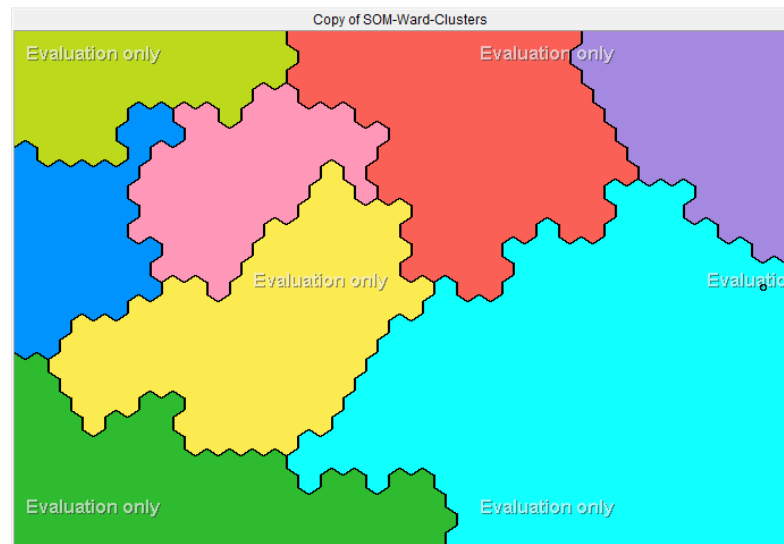


Рисунок 2.7 – Нова карта Кохонена з урахуванням умовних банків. Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

У результаті введення умовних банків було отримано 8 кластерів (рисунок 2.8).

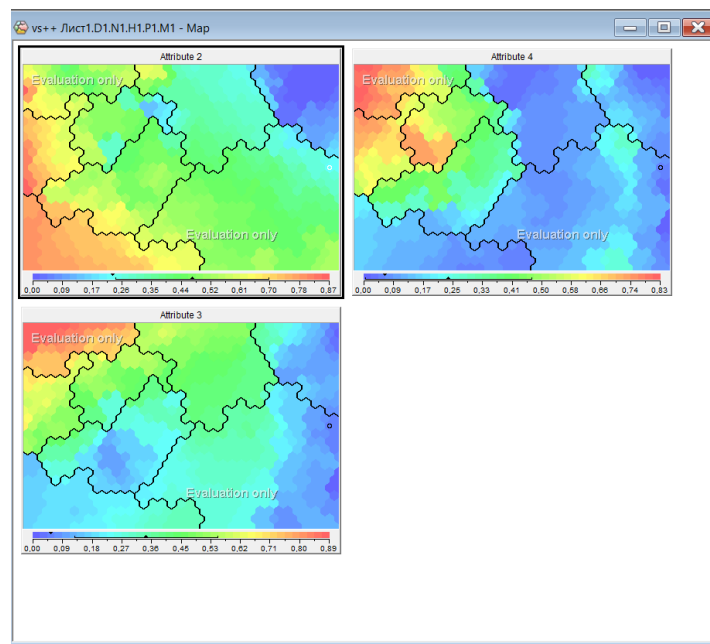


Рисунок 2.8 – Карти Кохонена побудовані для показників з урахуванням умовних фінансових посередників. Джерело: побудовано на основі авторських розрахунків

Формування рангів кластерів досліджуваних фінансових посередників представлено у таблиці 2.16.

Таблиця 2.16 – Формування рангів кластерів

| Кластер        | Питома вага кластеру | Синтезуюча функція |                |                | Розподіл балів |                |                | Ранг |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
|                |                      | G <sub>1</sub>     | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> | G <sub>1</sub> | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> |      |
| S <sub>1</sub> | 24,23%               | 0,4332             | 0,1191         | 0,2243         | 3              | 1              | 2              | 6    |
| S <sub>2</sub> | 15,86%               | 0,3351             | 0,0844         | 0,4604         | 2              | 1              | 3              | 7    |
| S <sub>3</sub> | 9,25%                | 0,5287             | 0,324          | 0,2387         | 3              | 2              | 2              | 4    |
| S <sub>4</sub> | 18,50%               | 0,7445             | 0,1213         | 0,21           | 4              | 1              | 2              | 5    |
| S <sub>5</sub> | 11,45%               | 0,0412             | 0,0942         | 0,1452         | 1              | 1              | 1              | 8    |
| S <sub>6</sub> | 4,85%                | 0,4156             | 0,5586         | 0,4818         | 3              | 3              | 3              | 3    |
| S <sub>7</sub> | 9,25%                | 0,5645             | 0,6889         | 0,8095         | 3              | 4              | 5              | 1    |
| S <sub>8</sub> | 6,61%                | 0,7119             | 0,6483         | 0,5867         | 4              | 4              | 3              | 2    |

Джерело: авторські розрахунки

Таким чином, можемо скласти рейтинг кластерів (табл. 2.17).

Таблиця 2.17 – Рейтинг кластерів

| Місце у рейтингу | Кластер        |
|------------------|----------------|
| 1                | S <sub>7</sub> |
| 2                | S <sub>8</sub> |
| 3                | S <sub>6</sub> |
| 4                | S <sub>3</sub> |
| 5                | S <sub>4</sub> |
| 6                | S <sub>1</sub> |
| 7                | S <sub>2</sub> |
| 8                | S <sub>5</sub> |

Джерело: авторські розрахунки

Для оцінки ефективності діяльності окремого фінансового посередника, що був віднесений до певного кластеру умовно розділимо кластери за групами (табл. 2.18). [199]

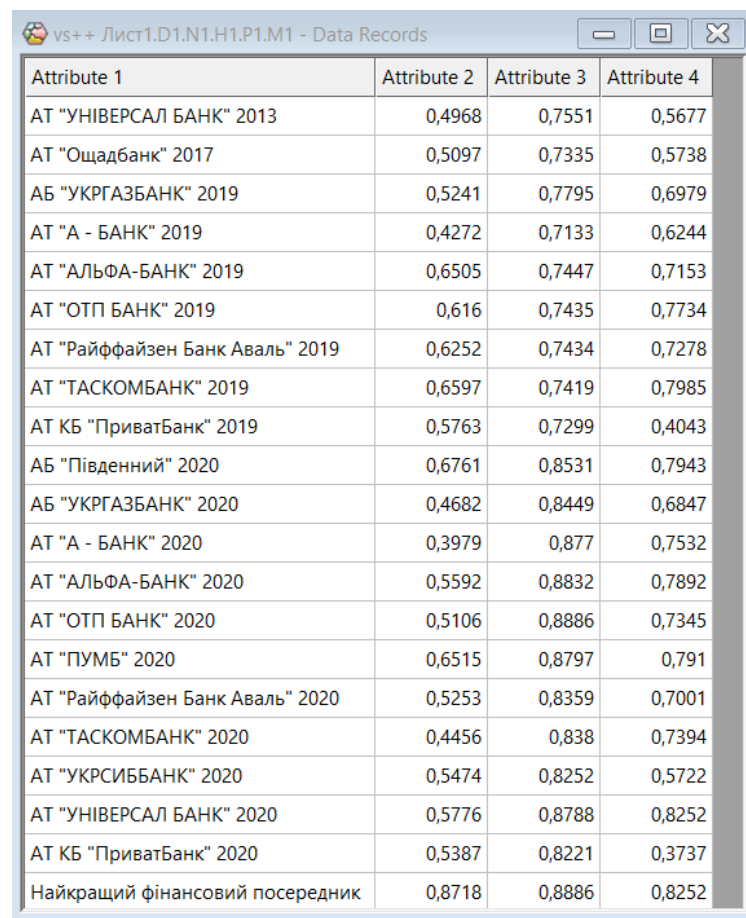
У верхньому лівому куті знаходиться кластер S<sub>7</sub>, показники якого демонструють найкращі дані фінансової звітності, в той час як у верхньому правому кластері S<sub>5</sub> найгіршими показниками.

Таблиця 2.18 – Оцінка фінансових посередників за групами у межах кластерів

| Кластер        | Оцінка діяльності фінансового посередника | Група                 | Рівень ймовірності участі у тінювих операціях |
|----------------|---|-----------------------|---|
| S <sub>7</sub> | 5   | потужні               | під контролем                                 |
| S <sub>8</sub> | 4   | стабільні             |   |
| S <sub>6</sub> | 3   | проблемні             | нейтральний                                   |
| S <sub>3</sub> |   |                       |   |
| S <sub>4</sub> |   |                       |   |
| S <sub>1</sub> | 2   | у кризовому стані     | ризиковий                                     |
| S <sub>2</sub> |   |                       |   |
| S <sub>5</sub> | 1   | на стадії банкрутства |   |

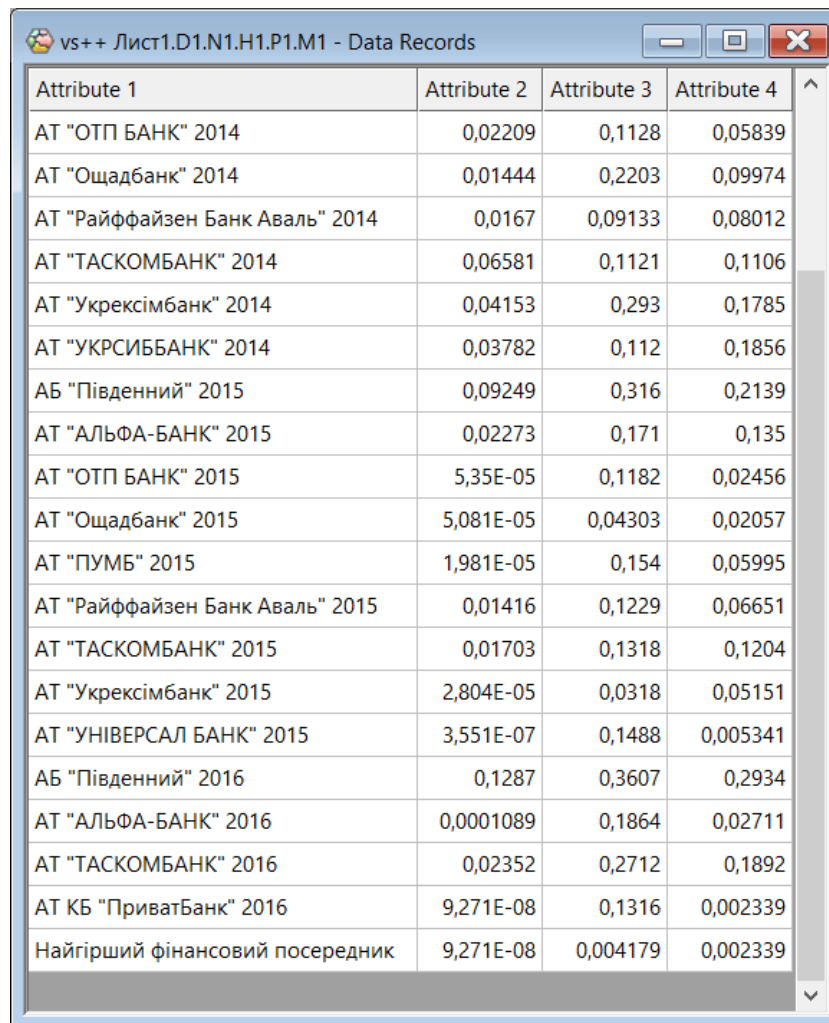
Джерело: авторські розрахунки

Належність фінансового посередника до цих кластерів представлено на рисунках 2.9 та 2.10.



| Attribute 1                     | Attribute 2 | Attribute 3 | Attribute 4 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" 2013        | 0,4968      | 0,7551      | 0,5677      |
| АТ "Ощадбанк" 2017              | 0,5097      | 0,7335      | 0,5738      |
| АБ "УКРГАЗБАНК" 2019            | 0,5241      | 0,7795      | 0,6979      |
| АТ "А - БАНК" 2019              | 0,4272      | 0,7133      | 0,6244      |
| АТ "АЛЬФА-БАНК" 2019            | 0,6505      | 0,7447      | 0,7153      |
| АТ "ОТП БАНК" 2019              | 0,616       | 0,7435      | 0,7734      |
| АТ "Райффайзен Банк Аваль" 2019 | 0,6252      | 0,7434      | 0,7278      |
| АТ "ТАСКОМБАНК" 2019            | 0,6597      | 0,7419      | 0,7985      |
| АТ КБ "ПриватБанк" 2019         | 0,5763      | 0,7299      | 0,4043      |
| АБ "Південний" 2020             | 0,6761      | 0,8531      | 0,7943      |
| АБ "УКРГАЗБАНК" 2020            | 0,4682      | 0,8449      | 0,6847      |
| АТ "А - БАНК" 2020              | 0,3979      | 0,877       | 0,7532      |
| АТ "АЛЬФА-БАНК" 2020            | 0,5592      | 0,8832      | 0,7892      |
| АТ "ОТП БАНК" 2020              | 0,5106      | 0,8886      | 0,7345      |
| АТ "ПУМБ" 2020                  | 0,6515      | 0,8797      | 0,791       |
| АТ "Райффайзен Банк Аваль" 2020 | 0,5253      | 0,8359      | 0,7001      |
| АТ "ТАСКОМБАНК" 2020            | 0,4456      | 0,838       | 0,7394      |
| АТ "УКРСИББАНК" 2020            | 0,5474      | 0,8252      | 0,5722      |
| АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" 2020        | 0,5776      | 0,8788      | 0,8252      |
| АТ КБ "ПриватБанк" 2020         | 0,5387      | 0,8221      | 0,3737      |
| Найкращий фінансовий посередник | 0,8718      | 0,8886      | 0,8252      |

Рисунок 2.9 – Фінансові посередники новосформованого патерну S<sub>7</sub>. Джерело: авторські розрахунки



| Attribute 1                     | Attribute 2 | Attribute 3 | Attribute 4 |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| АТ "ОТП БАНК" 2014              | 0,02209     | 0,1128      | 0,05839     |
| АТ "Ощадбанк" 2014              | 0,01444     | 0,2203      | 0,09974     |
| АТ "Райффайзен Банк Аваль" 2014 | 0,0167      | 0,09133     | 0,08012     |
| АТ "ТАСКОМБАНК" 2014            | 0,06581     | 0,1121      | 0,1106      |
| АТ "Укресімбанк" 2014           | 0,04153     | 0,293       | 0,1785      |
| АТ "УКРСИББАНК" 2014            | 0,03782     | 0,112       | 0,1856      |
| АБ "Південний" 2015             | 0,09249     | 0,316       | 0,2139      |
| АТ "АЛЬФА-БАНК" 2015            | 0,02273     | 0,171       | 0,135       |
| АТ "ОТП БАНК" 2015              | 5,35E-05    | 0,1182      | 0,02456     |
| АТ "Ощадбанк" 2015              | 5,081E-05   | 0,04303     | 0,02057     |
| АТ "ПУМБ" 2015                  | 1,981E-05   | 0,154       | 0,05995     |
| АТ "Райффайзен Банк Аваль" 2015 | 0,01416     | 0,1229      | 0,06651     |
| АТ "ТАСКОМБАНК" 2015            | 0,01703     | 0,1318      | 0,1204      |
| АТ "Укресімбанк" 2015           | 2,804E-05   | 0,0318      | 0,05151     |
| АТ "УНІВЕРСАЛ БАНК" 2015        | 3,551E-07   | 0,1488      | 0,005341    |
| АБ "Південний" 2016             | 0,1287      | 0,3607      | 0,2934      |
| АТ "АЛЬФА-БАНК" 2016            | 0,0001089   | 0,1864      | 0,02711     |
| АТ "ТАСКОМБАНК" 2016            | 0,02352     | 0,2712      | 0,1892      |
| АТ КБ "ПриватБанк" 2016         | 9,271E-08   | 0,1316      | 0,002339    |
| Найгірший фінансовий посередник | 9,271E-08   | 0,004179    | 0,002339    |

Рисунок 2.10 – Фінансові посередники новосформованого патерну  $S_5$ . Джерело: авторські розрахунки

Отримані результати засвідчують адекватну реакцію моделі (з урахуванням змодельованих фінансових посередників) на значення вхідних даних.

Змодельований фінансовий посередник з заниженими показниками потрапив до найгіршого патерну, в той час як змодельований фінансовий посередник з завищеними показниками потрапляє до найкращого патерну. Це свідчить про високу якість побудованої моделі.

Таким чином, можемо сформулювати динаміку патернів за кожним фінансовим посередником (табл. 2.19):

АБ "Південний"  $C7 \rightarrow C7 \rightarrow C8 \rightarrow C8 \rightarrow C8 \rightarrow C1 \rightarrow C4 \rightarrow C4 \rightarrow C5$ ;

АБ "Укргазбанк"  $C3 \rightarrow C3 \rightarrow C8 \rightarrow C2 \rightarrow C2 \rightarrow C4 \rightarrow C4 \rightarrow C5 \rightarrow C5$ ;

АТ "А-банк" C8→C8→C8→C7→C2→C4→C4→C5→C5;  
 АТ "Альфа-банк" C7→C7→C7→C8→C8→C2→C4→C5→C5;  
 АТ "ОТП банк" C7→C7→C8→C8→C2→C2→C4→C5→C5;  
 АТ "Ощадбанк" C7→C7→C8→C8→C2→C5→C4→C4→C4;  
 АТ "ПУМБ" C7→C7→C7→C8→C2→C2→C4→C4→C5;  
 АТ "Райффайзен Банк Аваль" C8→C7→C8→C8→C3→C4→C4→C5→C5;  
 АТ "Таскомбанк" C7→C7→C8→C8→C8→C4→C4→C5→C5;  
 АТ "Укрексімбанк" C2→C2→C8→C8→C2→C1→C4→C4→C1;  
 АТ "Укрсиббанк" C7→C7→C8→C2→C1→C1→C4→C4→C5;  
 АТ "Універсал банк" C7→C5→C7→C8→C2→C2→C2→C4→C5;  
 АТ КБ "ПриватБанк" C2→C2→C2→C2→C8→C1→C1→C5→C5;  
 КС "Вигода" C1→C1→C6→C6→C6→C6→C6→C6→C6;  
 КС "Кредит-Союз" C1→C6→C6→C6→C6→C6→C6→C6→C6;  
 КС "Фінансова підтримка" C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3;  
 НУФ "2004" C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3;  
 ПАТ "Граве Україна СЖ" C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1;  
 ПАТ "Метлайф" C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1;  
 ПАТ "СК "УСГ" C1→C1→C7→C1→C1→C1→C1→C1→C1;  
 ПТ "Донкредит" C1→C6→C1→C1→C3→C3→C3→C3→C3;  
 ПТ "ЗТ "Скарбниця" C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3;  
 ПТ "Ломбард "Свіжа копійка"  
 C3→C3→C3→C6→C6→C6→C6→C6→C6;  
 ТОВ "ФК "ЦФП 2009" C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3→C3;  
 ТОВ "ФК "ЦФР" C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1→C1.

Таблиця 2.19 – Набір шаблонів (патернів) траєкторій розвитку фінансових посередників за рівнем ймовірності (Р – ризиковий, Н –нейтральний, К – під контролем) участі у тіньових операціях.

| Фінансовий посередник               | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| АБ "Південний"                      | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | К    | К    | К    |
| АБ "Укргазбанк"                     | Н    | Н    | Р    | Н    | Н    | К    | К    | К    | К    |
| АТ "А-Банк"                         | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | К    | К    | К    | К    |
| АТ "Альфа-Банк"                     | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | К    | К    | К    |
| АТ "ОТП Банк"                       | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | Н    | К    | К    | К    |
| АТ "Ощадбанк"                       | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | К    | К    | К    | К    |
| АТ "ПУМБ"                           | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | Н    | К    | К    | К    |
| АТ "Райффайзен Банк Аваль"          | Р    | Р    | Р    | Р    | Н    | К    | К    | К    | К    |
| АТ "Таскомбанк"                     | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | К    | К    | К    | К    |
| АТ "Укресімбанк"                    | Н    | Н    | Р    | Р    | Н    | Н    | К    | К    | Н    |
| АТ "Укрсиббанк"                     | Р    | Р    | Р    | Н    | Н    | Н    | К    | К    | К    |
| АТ "Універсал Банк"                 | Р    | К    | Р    | Р    | Н    | Н    | Н    | К    | К    |
| АТ КБ "ПриватБанк"                  | Н    | Н    | Н    | Н    | Р    | Н    | Н    | К    | К    |
| КС "Вигода"                         | Н    | Н    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    |
| КС "Кредит-Союз"                    | Н    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    |
| КС "Фінансова підтримка"            | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| НУФ "2004"                          | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПАТ "Граве Україна СЖ"              | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПАТ "Метлайф"                       | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПАТ "СК "УСГ"                       | Н    | Н    | Р    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПТ "Донкредит"                      | Н    | Р    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПТ "Заставне Товариство "Скарбниця" | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ПТ "Ломбард "Свіжа Копійка"         | Н    | Н    | Н    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    | Р    |
| ТОВ "ФК "ЦФП 2009"                  | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |
| ТОВ "ФК "ЦФР"                       | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    | Н    |

Джерело: авторські розрахунки



## **2.4 Систематизація ризиків участі банківських установ у тіньових операціях**

Для більш повного аналізу основних теоретичних положень розглянемо підходи науковці щодо трактування сутності поняття ризиків легалізації доходів отриманих злочинним шляхом (ЛДОЗШ) у банках (додаток А, табл. А.1). Враховуючи особливість та природу виникнення ризиків ЛДОЗШ в банках будемо вважати такі поняття як ризик залучення банку до процесів відмивання грошей та ризик використання банків у процесах відмивання грошей синонімічними. Також, терміни «відмивання» і «легалізація» можуть вживатися як взаємозамінні поняття.

С. О. Дмитров, О. В. Меренкова та інші [200] вважають досліджуване поняття «збірним» явищем, і розглядають можливість виникнення ризиків ЛДОЗШ через проведення сумнівних трансакцій або через порушення вимог чинного законодавства. Вважаємо, наведений перелік визначених факторів, що провокують реалізацію досліджуваних ризиків є недостатнім для опису даного явища.

Такі автори, як П. Ревенкова, О. Дудка, О. Вороніна та М. Каратаєва [201] джерелом походження ризиків легалізації визначають банківську діяльність в цілому, вказуючи, що рівень ризиків варіюється в залежності від видів діяльності та окремих операцій клієнтів. Однак, варто відмітити, що такий чинник, як банківські послуги і продукти, сам по собі не впливає на ризики легалізації, а можуть впливати на його рівень тільки в сукупності з чинником «клієнти» або «внутрішнє середовище». Правильною є думка авторів щодо розгляду даного поняття з позиції отримання збитків, про те вони не розглядають причини, що провокують банки бути залученими в злочинні схеми з відмивання грошей.

С. Є. Ковалева [202] концентрує свою увагу на причинах виникнення ризиків легалізації доходів у банку і не говорить про причинно-наслідкові зв'язки під час реалізації даних видів ризиків. Натомість, І. Воробйова [203] та В. Р. Краліч [204] роблять акцент на потенційних збитках, які несе фінансова установа через участь в операціях щодо відмивання грошей. С. Дмитров та

Т. Медвідь [208] вивчають ризики в контексті використання саме послуг банку для протиправних дій. Проте, на ризики використання банківської установи з метою відмивання грошей впливає рівень привабливості не лише конкретно обраної фінансової установи, але й особливості зовнішнього середовища.

Отже, більшість науковців ризики ЛДОЗШ розглядають фрагментарно, концентруючи увагу лише на окремих його аспектах, або на причинах їх виникнення, або на наслідках їх реалізації, що дуже звужує розуміння сутності даного поняття.

На наш погляд, О. В. Уткіна [206] найбільш вдало сформувала поняття ризиків ЛДОЗШ у банку, акцентуючи увагу на причинах виникнення ризиків, характеру їх прояву та основних недоліках системи фінансового моніторингу. Саме це поняття буде використане нами в ході дослідження.

Для формування ефективної системи управляти ризиками ЛДОЗШ необхідно дослідити фактори, що провокують виникнення таких ризиків у банку. Найбільш розповсюджена класифікація факторів за сферою виникнення ризиків ЛДОЗШ, за якою їх поділяють на фактори внутрішнього та зовнішнього середовища (табл. 2.20).

Зовнішні фактори ризику не залежать від діяльності конкретної банківської установи, вони обумовлені змінами в соціально-економічній, політичній та фінансовій сферах. Відповідно, банку складно на них впливати та практично неможливо контролювати. У результаті зовнішні ризики повністю перекладаються на кредитну установу, що веде до втрати нею частини активів.

Внутрішні фактори ризику виникають в середовищі функціонування самої банківської установи, виникнення яких обумовлені перш за все недосконалою внутрішньобанківською системою фінансового моніторингу. Такі фактори ризику підлягають контролю і впливу з боку керівництва банку, як результат повинні бути зведені до нуля.

Таблиця 2.20 – Характеристика зовнішніх та внутрішніх факторів виникнення ризиків ЛДОЗШ

| Зовнішні фактори  | Внутрішні фактори  |
|---|--|
| <b>Соціально-економічні:</b> рівень тіньової економіки; рівень корупції; кримінальна діяльність; ризик інфляцій; недовіра населення до фінансової системи країни - ризик, пов'язаний з рівнем фінансової грамотності населення. | <b>Організаційні:</b> ризики, пов'язані із кадровою політикою; управлінські ризики; структура власності та власники банку; недостатній контроль вищого керівництва.<br><b>Фінансові:</b> ризик втрати платоспроможності; ризик зниження фінансової стійкості; погіршення фінансового стану клієнтів або партнерів.                               |
| <b>Географічні:</b> заборона на економічні відносини з іноземними державами; держави з етнічними і політичними конфліктами; країни з активним сепаратистським рухом; країни, які підтримують тероризм.                          | <b>Інформаційні:</b> ризик втрати конфіденційної інформації; ризики, пов'язані із недостовірною інформацією; ризики, пов'язані із нестачею інформації.<br><b>Технологічні:</b> рівень автоматизації діяльності банку; використання новітніх, інформаційних технологій для проведення фінансових операцій; недосконалість систем безпеки установ. |

Джерело: систематизовано авторами на основі [205, 203, 207, 208, 200]

Для побудови ефективної системи управління, необхідно дослідити об'єкт управління, конкретизуючи складові ризиків ЛДОЗШ. Найбільш повно класифікація банківських ризиків ЛДОЗШ розроблена О. В. Уткіною [206] на основі аналізу існуючих в науковій літературі [203, 204, 201, 200] видів зазначеного ризику. Класифікація банківських ризиків ЛДОЗШ представлена на рисунку Б.1. Детально вивчимо найбільш розповсюджені види ризиків, що розглядаються науковцями.

Ризик клієнта пов'язаний із понесенням фінансових втрат банку у разі встановлення ділових відносин із клієнтом без належної перевірки його документів, структури власності клієнта, ділової, професійної чи особистої діяльності.

Ризик країни – це ризик пов'язаний із співпрацею банків з клієнтами, які проживають або зареєстровані як юридична особа на території держави, що має економічні, соціальні, правові чи політичні передумови щодо високої ймовірності реалізації ризику відмивання коштів.

Ризик продукту/послуг – це ризик, який притаманний деяким банківським продуктам або послугам, що нести в собі загрозу використання їх з метою

відмивання коштів; ризик впровадження нового банківського продукту/послуги; ризик, пов'язаний із керівництвом та персоналом банку; ризик, пов'язаний із недосконалістю інформаційно-технологічного забезпечення банку; ризик, пов'язаний із змінами в законодавстві та безпековою ситуацією в країні [205].

Переліз зон підвищеного ризику в сфері ЛДОЗШ у розрізі розглянутих видів ризику наведені у додатку В.

Переважає більшість науковців характеризують появу ризиків ЛДОЗШ як взаємозв'язок з іншими типовими ризиками банку (рис. 2.11).

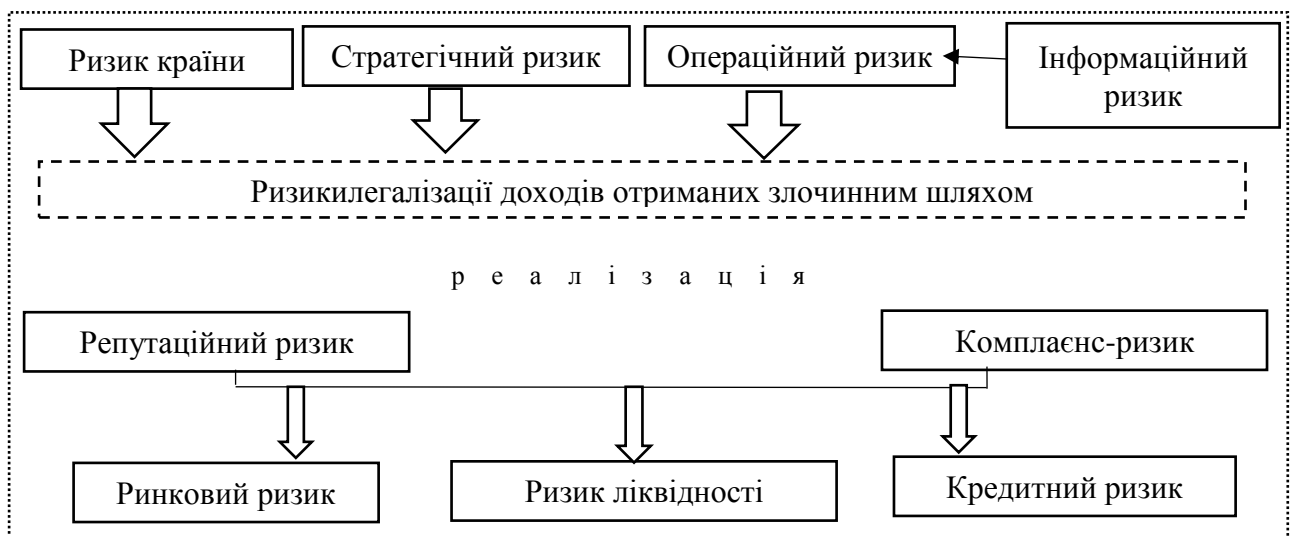


Рисунок 2.11 – Систематизація ризиків легалізації доходів отриманих злочинним шляхом. Джерело: побудовано на основі даних [209, 205]

Ризик країни виникає у випадках, коли клієнт банку зареєстрований в одній з держав, щодо яких застосовуються міжнародні санкції, спеціальні економічні заходи і які не беруть участі в міжнародному співробітництві у сфері ПВК/ФТ.

Стратегічний ризик може проявитися у разі прийняття керівництвом банку рішення про інтенсивність нарощування клієнтської бази без проведення належних перевірочних процедур щодо репутації компанії і її засновників, відповідно існує висока ймовірність прийняття на обслуговування клієнтів, які мають намір використовувати розрахункові рахунки в цілях ЛДОЗШ.

Одним із факторів виникнення ризиків легалізації банківськими установами незаконно отриманих доходів є операційний ризик. Проявами операційного ризику в області ПВК/ФТ є ненавмисні дії (бездіяльності) персоналу, технічні збої автоматизованих систем і бізнес-процесів, що можуть спричинити прийняття в кредитну організацію на обслуговування клієнтів, які здійснюють протиправну діяльність або проводять підозрілих операцій через банк.

Джерелами комплаєнс-ризиків можуть стати встановлені факти порушень у функціонуванні внутрішньої системи антилегалізаційного контролю в банках, які спричинили за собою відмивання злочинних доходів. Публікація такої інформації на офіційному сайті регулятора, в свою чергу, призведе до виникнення ризику втрати ділової репутації. Фінансові інститути та інвестори можуть розцінити факт таких публікацій як інформацію про серйозні порушення і недоліки системи внутрішнього антилегалізаційного контролю, що, в свою чергу, призведе до збільшення вартості запозичень на ринку позичкового капіталу (кредитний ризик). Масовий відтік вкладників і корпоративних клієнтів, які перебувають на розрахунково-касовому обслуговуванні, а також негайне пред'явлення кредитором миттєвого виконання банком своїх зобов'язань неминуче вплинуть на стан ліквідності кредитної організації [210].

Важливою складовою усіх банківських ризиків є категорія «наслідки». Проникнення в банківську систему коштів, що мають незаконне походження, становить серйозну загрозу її стійкості і стабільності, оскільки різко підвищує ймовірність виникнення ряду інших ризиків притаманних банківській діяльності, які згодом проявляються у вигляді фінансових втрат (рис. Г.1).

На підставі викладеного можна зробити висновок про те, що діяльність комерційного банку в сфері протидії ЛДОЗШ, схильна до сукупності взаємопов'язаних ризиків, для мінімізації яких банки повинні виробити комплекс заходів спрямованих на усунення джерел їх виникнення.

## 2.5 Методологія оцінювання зовнішніх ризиків легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом в Україні

Базуючись на звіті «Про проведення національної оцінки ризиків у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансуванню тероризму» [211], нами були виділені зовнішні чинники, що провокують виникнення банківського ризиків ЛДОЗШ. До таких чинників можна віднести: політичний ризик, рівень корупції, рівень тіньової економіки, значний обсяг готівки, офшоризація національної економіки та інші.

Політичний ризик – це ризик негативного впливу владних структур на суб'єктів економіки через сформований нестабільний режим в країні. Одним із індикаторів, що відображає рівень політичного ризику в країні є якість державного управління.

Представниками Всесвітнього банку щорічно готується звіт про щодо якості державного управління в країні (Worldwide Governance Indicators) [212], динаміка зміни яких для України наведена на рисунку 2.12.



Рисунок 2.12 – Якість державного управління в Україні. Джерело: побудовано на основі даних [212]

Наведені на рисунку 2.12 дані засвідчують низький рівень політичної стабільності в Україні, значення якої знижуються з кожним роком. Так, якщо у 2012 році значення індикатора політичної стабільності становило 41,71, то уже у 2019 році воно скоротилося майже в 5 разів і становило 8,51.

До основних національних ризиків також відносять високий рівень корупції. За даними міжнародної організації TransparencyInternational [213], яка щороку розраховує та публікує «Індекс сприйняття корупції», рівень корупції в Україні є високим (рис. 2.13).



Рисунок 2.13 – Рівень сприйняття корупції в Україні за період 2010-2019 років.

Джерело: побудовано на основі даних [213]

Так, у 2019 році Україна отримала 30 балів із 100, та зайняла 126 місце із 180 досліджуваних країн. Такий результат на два бали гірший ніж в попередньому році (30 балів) та на шість позицію нижче (120 місце у 2018 році).

Низький рівень індексу сприйняття корупції в Україні пояснюється тим, що починаючи з 2017 року фактично відбувається згорання процесу реформ і боротьби з корупцією, влада активно намагається обмежити незалежність антикорупційних органів, затягує запуск Вищого антикорупційного суду, створює штучні законодавчі обмеження. Як наслідок – політична заангажованість Національного агентства з питань запобігання корупції, провальна судова реформа та загалом відсутність реформ в органах правопорядку.

Особливої уваги заслуговує – фактор тіньової економіки. Мінекономіки України здійснює оцінку рівня тіньової економіки розраховуючи інтегральний рівень тінізації економіки в Україні (рис. 2.14).



Рисунок 2.14 – Рівень тінізації економіки в Україні. Джерело: побудовано на основі даних [214]

Великий обсяг готівки є найсуттєвішим чинником породження найбільш руйнівного явища в суспільстві – тіньової економіки. Оплата за допомогою готівки полегшує участь в тіньовій економіці, оскільки готівкові кошти дуже складно відстежувати, відповідно легко приховувати і не декларувати.

Аналіз динаміки грошових агрегатів України (табл. Ж.1) за останні 10 років засвідчив постійне зростання обсягу готівкових коштів, частка яких у загальній грошовій масі коливається в межах 26-30%.

Станом на серпень 2020 року обсяг готівки склав 470 млрд. грн, що на 22 % більше порівняно із груднем 2019 року, і становить 28 %, майже третина, всієї грошової маси України. Показник М1 складав приблизно 54% всієї грошової маси в Україні, тобто це той обсяг грошей, який реально обслуговує сферу товарообігу і ця маса грошей реально виконує функції засобу обігу та платежу в країні.

Розвиток безготівкових розрахунків сприяє зниженню попиту на готівку. Рівень проникнення безготівкових розрахунків в Україні залишається низьким. Обслуговування угод у безготівковій формі, здійснюється в основному з використанням банківських пластикових карток (рис. 2.15).



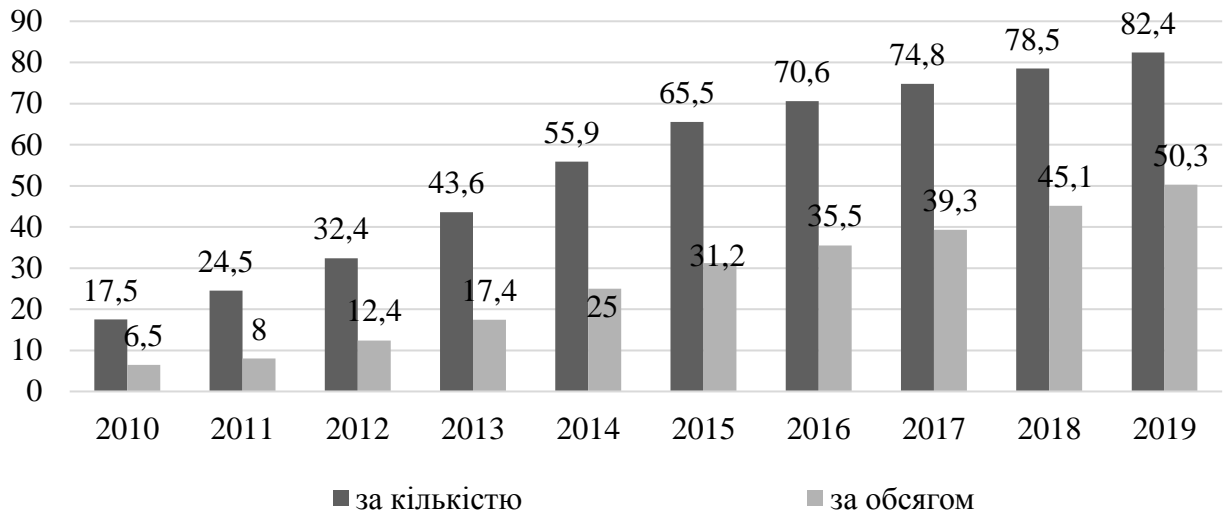


Рисунок 2.15 – Питома вага безготівкових операцій в операціях, здійснених за допомогою платіжних карток, %. Джерело: побудовано на основі даних [218]

Протягом 2010-2019 років частка безготівкових розрахунків у обсязі операцій із використанням платіжних карток суттєво зросла. Середні темпи приросту їх частки за кількістю склали 7,2%, а за обсягом – 4,9%. Зокрема, у 2019 році обсяг безготівкових операцій з використанням платіжних карток склав 1798,3 млрд грн (50,3% від усіх операцій з картками), що на 38,6% більше ніж у 2018 році, а кількість досягла 4167,1 млн шт. (82,4% від усіх операцій з картками), що на 35,6% більше, якщо порівняти з попереднім періодом.

Важливим фактором також є офшоризація національної економіки. Офшори – це спосіб виведення нелегальних, перш за все корупційних, доходів із країни. До основних причини популярності офшорів слід віднести можливість ухилення від податків всередині країни, зниження ризиків і спрощення судового захисту своїх інтересів та виведення капіталу (рис. 2.16).

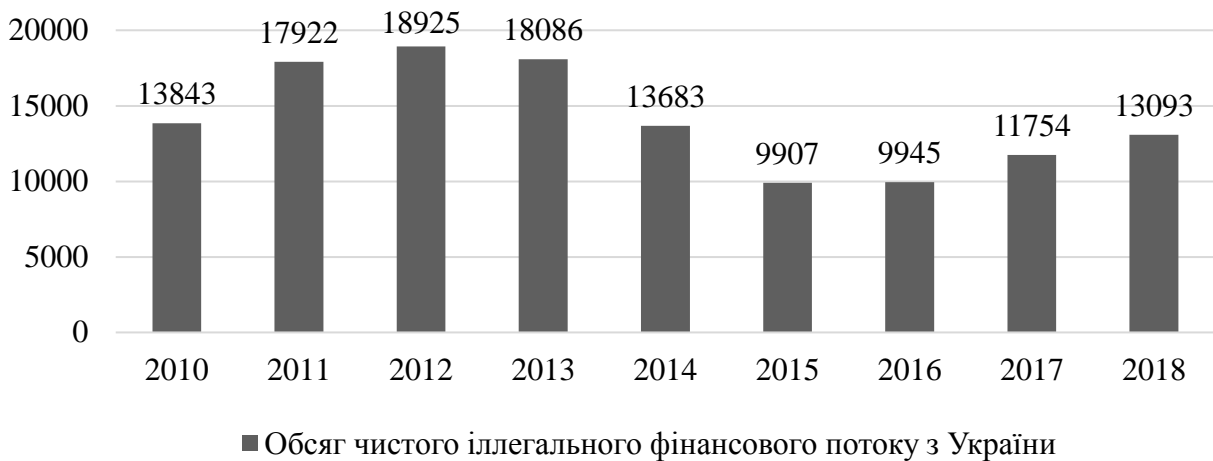


Рисунок 2.16 – Сумарний обсяг чистого іллегального фінансового відтоку з України, млн USD. Джерело: побудовано на основі даних [211]

За даними GlobalFinancialIntegrity, протягом 2010-2018 років сума нелегальних фінансових потоків з України складала 127,158 млрд дол США, при цьому втрати бюджету від несплати податку на прибуток становлять понад 20 млрд USD [211]. У середньому виводилися кошти в еквіваленті 10,6% ВВП на рік. Найбільший обсяг капіталу було вивезено в 2011-2013 роках.

Окрім розгляду зовнішніх факторів, що провокують виникнення банківських ризиків ЛДОЗШ, варто здійснити аналіз структури найбільш розповсюджених предикативних злочинів в Україні (рис. 2.17).

За даними Дежрфінмоніторингу найбільша кількість предикатних злочинів пов'язана із привласнення, розтратою майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовим становищем (35%), шахрайство (15%), фіктивне підприємництво (15%). Можна зробити висновок, що в Україні джерелами виникнення нелегальних грошових потоків є не кримінальна сфера (наркотики, зброя, проституція), а злочинні дії, пов'язані із зловживанням службовим становищем, шахрайством та фіктивним підприємством.

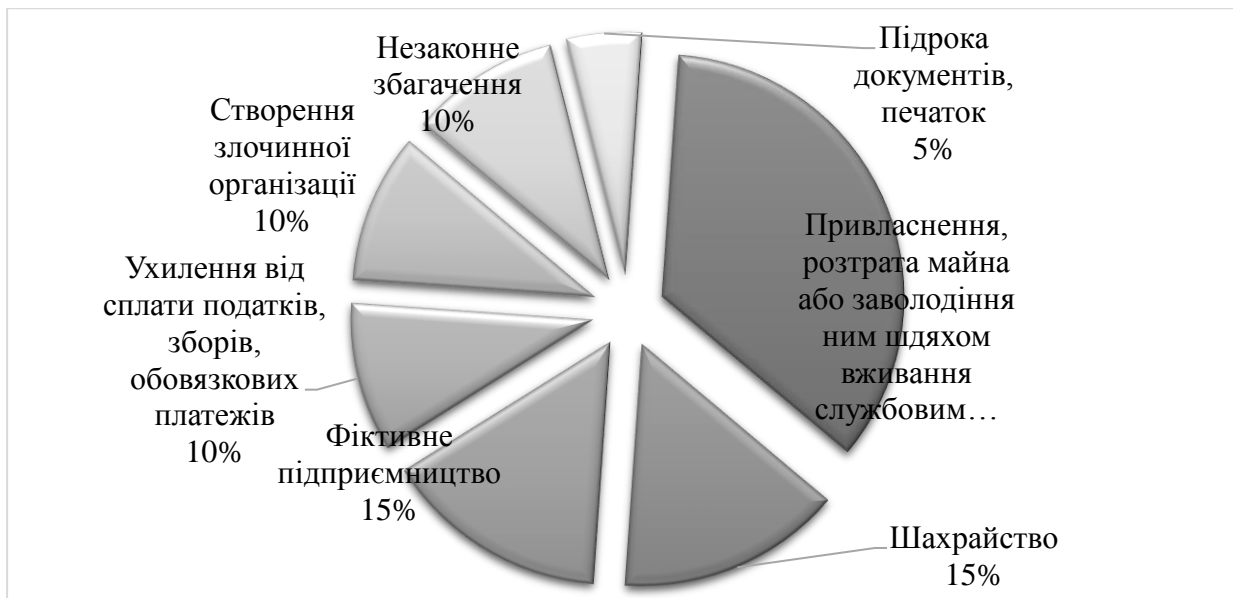


Рисунок 2.17 – Структура злочинів з відмивання коштів станом на 01.01.2019.

Джерело: побудовано на основі даних [211]

Зважаючи на банкоцентричність фінансової системи України, варто особливу увагу приділяти діяльності банків у сфері ПВК/ФТ. Саме від банківських установ надходить найбільша частка повідомлень про підозрілі фінансові операції (табл. Ж.2).

За останні сім років кількість повідомлень про підозрілі фінансові операції надіслані банківськими установами зросла в 12 разів, а небанківськими – в 3 рази. Найбільший приріст кількості повідомлень припадає на 2015 рік, що пояснюється політичною нестабільністю в країні та військовими діями. У 2019 році завдяки банкам взято на облік 99,04% від загальної кількості повідомлень про фінансові операції [220]. При цьому, частка помилок у повідомленнях отриманих ДСФМУ у 2019 році про фінансові операції складала лише 0,06% від загальної кількості.

Розподіл взятих на облік у 2019 році повідомлень в розрізі ознак фінансового моніторингу є наступним: за ознаками обов'язкового моніторингу – 96,986%; за ознаками внутрішнього моніторингу – 2,521%; за ознаками обов'язкового та внутрішнього моніторингу – 0,489%; фінансові операції,

що надійшли на запит щодо відстеження (моніторингу) фінансових операцій – 0,004% [220].

Отже, здійснений аналіз зовнішніх ризиків, що зумовлюють виникнення банківських ризиків ЛДОЗШ, свідчить про зростаючі масштаби негативних наслідків впливу відмивання незаконно отриманих доходів для національної економіки. Відповідно, головним завданням на сьогодні є розробка дієвої національної політики детінізації, в тому числі за участю банків, яка буде запобігати або мінімізувати вищезазначені загрози.

## **2.6 Механізм формалізації ризиків участі фінансових посередників у нелегальних операціях**

В умовах високого рівня тінізації економіки в більшості країн світу, одним із завдань для міжнародних та державних інституцій є розробка методології оцінки ймовірності залучення економічних суб'єктів у тіньову господарську діяльність. Стабільність економічної системи та її привабливість для міжнародних партнерів залежать від наявності ефективного інструментарію оцінювання ризику участі суб'єктів господарювання в тіньових операціях.

На сьогодні міжнародними вченими та органами державної влади окремих країн розроблено низку підходів до оцінювання ризику тінізації економіки, що відрізняються набором індикаторів та суб'єктів в розрізі яких проводиться оцінювання. Так, тіньовий сектор економіки в різних країнах відрізняється переліком драйверів його існування, сукупність яких визначається особливостями розвитку їх економічних систем, рівнем міжнародної кооперації, ефективністю роботи державних контролюючих органів, рівнем податкової моралі в суспільстві тощо.

Наявність високого рівня тінізації економіки в більшості країн світу призвела до необхідності імплементації на державному рівні методології оцінювання ризику тінізації доходів, яка б враховувала особливості структури фінансового ринку країни, ступінь розвитку окремих секторів економіки, роль фінансових посередників у функціонуванні тіньового сектору економіки.

Суттєві відмінності в зумовлюють наявність значної різноманітності підходів до оцінювання ризику тінізації доходів, легалізації незаконно отриманих доходів та фінансуванні тероризму (таблиця 2.21).

Таблиця 2.21 – Систематизація методологій оцінювання ризику тінізації економіки

| <b>Країна</b>        | <b>Методологія</b>   | <b>Рік</b>            |
|----------------------|--|-----------------------|
| 1                    | 2  | 3                     |
| Вірменія             | Національна система оцінювання ризику відмивання грошей та фінансування тероризму в Республіці Вірменія  | 2014                  |
| Австралія            | Сектор неприбуткових організацій Австралії: оцінювання ризику відмивання грошей та фінансування тероризму<br>Фінансування тероризму в Австралії<br>Відмивання грошей в Австралії | 2017<br>2014<br>2011  |
| Австрія              | <i>Національний аналіз ризиків Австрія</i>   | 2015                  |
| Республіка Білорусь  | Національна оцінка ризиків Білорусі  | 2014-<br>2017         |
| Канада               | Оцінювання ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2015                  |
| Хорватія             | Національний звіт про оцінку ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2016                  |
| Чеська Республіка    | Звіт про перший етап національної оцінки ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2016                  |
| Данія                | Відмивання грошей у Данії – національна оцінка ризиків<br>Національна оцінка ризиків фінансування тероризму в Данії  | 2015,<br>2018<br>2019 |
| Кіпр                 | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2018                  |
| Греція               | Оцінювання ризику відмивання грошей  | 2018                  |
| Ірландія             | Національна оцінка ризиків в Ірландії  | 2016                  |
| Італія               | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2014<br>2018          |
| Японія               | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2017-<br>2019         |
| Латвія               | Латвійський національний звіт про оцінку ризиків відмивання грошей/фінансування тероризму  | 2017                  |
| Литва                | Литовська національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2015                  |
| Люксембург           | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2018                  |
| Нідерланди           | Національна оцінка ризиків фінансування тероризму<br>Звіт про національну оцінку ризиків відмивання грошей<br>Національна оцінка ризиків фінансування тероризму                  | 2017                  |
| Португалія           | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму   | 2015                  |
| Словацька Республіка | Національна оцінка ризику відмивання грошей та фінансування тероризму в Словацькій Республіці  | 2016                  |

## Продовження таблиці 2.14

| 1         | 2   | 3                            |
|-----------|---|------------------------------|
| Швеція    | Національна оцінка ризику відмивання грошей<br>Розуміння фінансування тероризму, способу дії та національних режимів фінансування тероризму<br>Національна оцінка ризику відмивання грошей<br>Національна оцінка ризиків фінансування тероризму | 2015<br>2015<br>2013<br>2014 |
| Україна   | Національний звіт про оцінювання ризиків щодо запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансуванню тероризму   | 2016                         |
| Німеччина | Національна оцінка ризиків Німеччини<br>Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму  | 2018-<br>2019                |
| Фінляндія | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму  | 2015                         |
| Франція   | Тенденції та аналіз ризиків тінізації капіталу та фінансування тероризму  | 2017-<br>2018                |
| Уругвай   | Національна оцінка ризиків відмивання грошей та фінансування тероризму  | 2014                         |

Джерело: узагальнено авторами на основі [221, 222, 223]

Окрім державних інституцій, питання оцінювання ризику тінізації економіки привертають увагу значної кількості науковців в різних країнах. Досліджуючи роль банківських установ в тіньових операціях Г. Фаварель-Гарріг та ін. [221] наголошують на відповідальності співробітників банку, які співпрацюють з клієнтами за оцінювання ризиків при реалізації операцій з відкриття рахунку, заощадження, зняття та переказу коштів.

На думку Дж. Джонсона [222], в основі оцінювання ризику тінізації доходів за участі банківських установ має лежати інтуїція банківського співробітника та його розсудливість. За умови віднесення клієнта до групи клієнтів із високим чи низьким ризиком співробітник банку має призупинити реалізації банківської операції з даним клієнтом.

В той же час, теоретичні та методологічні напрацювання ризику участі інвестиційних фондів, страхових компаній та інших фінансових посередників практично відсутні.

Результати проведеного аналізу засвідчують наявність широкого спектру інструментарію оцінювання ризику тінізації економіки. В той же час, більшість підходів акцентують увагу на окремих операціях або видах діяльності в розрізі

секторів економіки ігноруючи при цьому дослідження питань ймовірності реалізації фінансовими посередниками тіньових схем.

В межах дослідження під ризиком реалізації фінансовими посередниками тіньових схем будемо розуміти ймовірність здійснення тіньових операцій за прямої чи опосередкованої участі фінансових посередників.

Оцінювання ймовірності реалізації фінансових операцій проведемо в розрізі наступних посередників:

1) *ризик реалізації тіньових операцій за участі представників банківського сектору економіки.* На сьогодні роль банківського сектору в розвитку тіньового сектору економіки є визначальною.

В основі англо-американської моделі функціонування фінансового ринку країни, що прийшла на заміну континентальної, лежить суттєве зростання ролі фінансових посередників в економічній діяльності країни та поступове зростання їх ролі у розвитку країни. Так, наведені в таблиці 2.22 дані щодо структури фінансових установ в Україні засвідчують поступове зниження кількості банківських установ.

Таблиця 2.22 – Структура фінансових установ на ринку фінансових послуг в Україні

| <b>Показники</b>                            | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Банківські установи                         | 176         | 180         | 163         | 117         | 96          | 82          | 77          |
| Небанківські фінансові установи, у т.ч.:    | 2040        | 2112        | 2086        | 2238        | 2124        | 1992        | 2023        |
| Фінансові компанії                          | 402         | 491         | 536         | 710         | 808         | 817         | 939         |
| Ломбарди                                    | 472         | 478         | 476         | 481         | 455         | 414         | 358         |
| Кредитні спілки                             | 616         | 623         | 588         | 587         | 461         | 377         | 357         |
| Страхові компанії                           | 413         | 406         | 381         | 360         | 309         | 293         | 280         |
| Недержавні пенсійні фонди                   | 93          | 80          | 75          | 71          | 63          | 63          | 61          |
| Адміністратори недержавних пенсійних фондів | 36          | 27          | 23          | 22          | 21          | 21          | 21          |

Джерело: узагальнено автором на основі [224, 225]

В той же час, зазначені зміни в структурі фінансового ринку супроводжувалися і одночасною зміною структури його активів. Так, якщо за результатами 2013 року обсяги активів банківських установ не перевищували 1,3 трлн. грн., що перевищувало 81% частки всіх інших фінансових посередників становило, то за результатами 2014-2015 рр. частка активів банківських установ суттєво зменшилася.

2) Банківські установи відіграють роль «буфера» на шляху до легалізації незаконно отриманих доходів. Дуже часто банки, як головні фінансові посередники на шляху до залучення та розміщення фінансових ресурсів, виступають суб'єктами первинного фінансового моніторингу, до основних функцій який належить інформування уповноважених органів щодо здійснення підозрілих фінансових операцій, що можуть бути віднесені до категорії незаконних.

В умовах цифровізації економіки, темпи якої суттєво прискорилися під впливом пандемії Covid-19, на світовому фінансовому ринку спостерігається суттєве зменшення обсягів готівкового обороту за рахунок проведення більшості розрахунків в безготівковій формі. Враховуючи дані тенденції, зловмисники, які отримують доходи внаслідок тіньової або протизаконної діяльності, змушені легалізувати свої доходи шляхом їх легалізації у фінансовій системі, мінімізуючи при цьому підозри щодо джерел їх отримання.

В цілому процес легалізації незаконно отриманих доходів через банківський сектор може бути зображений у вигляді схеми (рисунок 2.18).

Отримані у тіньовому секторі економіки доходи надходять до фінансової системи країни шляхом їх розміщення в банківські установи. На наступному етапі відбувається маскування незаконно отриманих доходів та їх максимальне розмежування із незаконним джерелом їх походження.



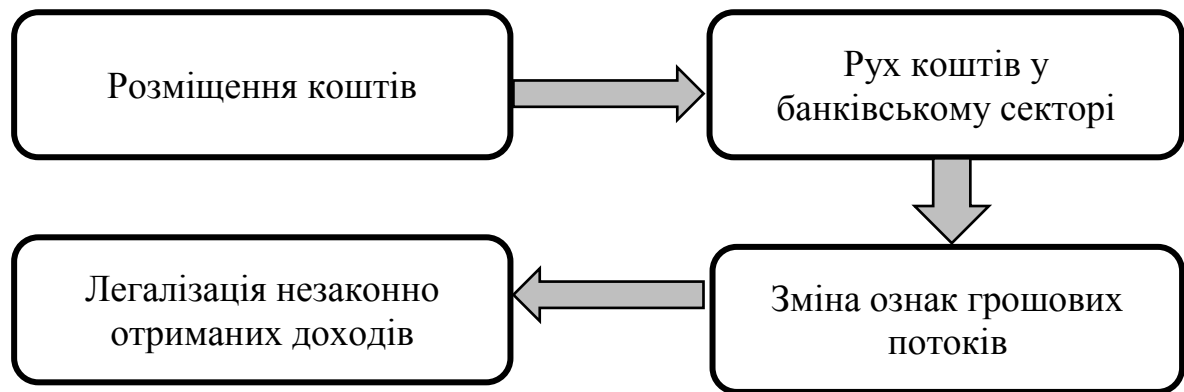


Рисунок 2.18 – Легалізація незаконно триманих доходів через банківські установи. Джерело: побудовано авторами

Однією із найбільш поширених операцій в цьому напрямку є кредитування фіктивних компаній, з подальшою оплатою ними послуг третіх компанії. Купівля певних матеріальних чи фінансових активів за рахунок незаконно отриманих доходів сприяє більш швидкому їх потраплянню до реального сектору економіки країни з подальшою їх легалізацією. Реалізація даних операцій здійснюється переважним чином з метою уникнення підозр у правоохоронних органів щодо законності джерела походження даних доходів.

Досить часто досягненню даних цілей сприяє реалізація операцій з відкриття одиничних рахунків. Так, суб'єкти тіньового сектору економіки за допомогою нещодавно створеної фірми (функціонує, як правило, менше року) відкривають рахунки в різних комерційних банках, вносять незаконно отримані доходи на депозит (в невеликих частках), і в подальшому проводять операції з легалізації даних коштів.

Не менш поширеними є операції з оплати зобов'язань за неіснуючими договорами. Так, економічні суб'єкти шляхом фальсифікації документів, в яких зазначаються дані фактично неіснуючих операцій (умови договору та сума оплати) переводять значні суми грошових коштів через банки. Предметом договору, як правило, виступають певні послуги, рідше матеріальні активи.

Поширеним інструментом відмивання незаконно отриманих доходів є нарахування через банківські установи виплат заробітної плати або винагороди

на користь фізичної або юридичної особи. Реалізація даних операцій дозволяє провести операції з ухилення від оподаткування та легалізації тіньових доходів.

2) *ризик реалізації тіньових операцій за участі суб'єктів страхового ринку.* На сьогодні операції страхування є досить поширеним інструментом тінізації доходів. Суб'єктами тіньового ринку напрацьований широкий спектр інструментів приховування доходів за допомогою страхових компаній. В цьому випадку об'єктами страхування виступає значна кількість матеріальних благ та послуг. Найбільш часто у фіктивних схемах страхування використовуються цінні папери. В основі даних операцій лежить виведення коштів за кордон та/або їх конвертація у готівку. Більше 17% всіх операцій, що реалізуються за участі страхових компаній становлять операції з векселями. При цьому обсяги їх валових внесків перевищують 50 млрд грн., доход від продажу цінних паперів – 35 млрд грн, а витрати на купівлю ЦП – 30 млрд грн.

Саме операції перестраховування відіграють одну із ключових ролей у тіньових операціях, що реалізуються за участі фінансових посередників (рис. 2.19).

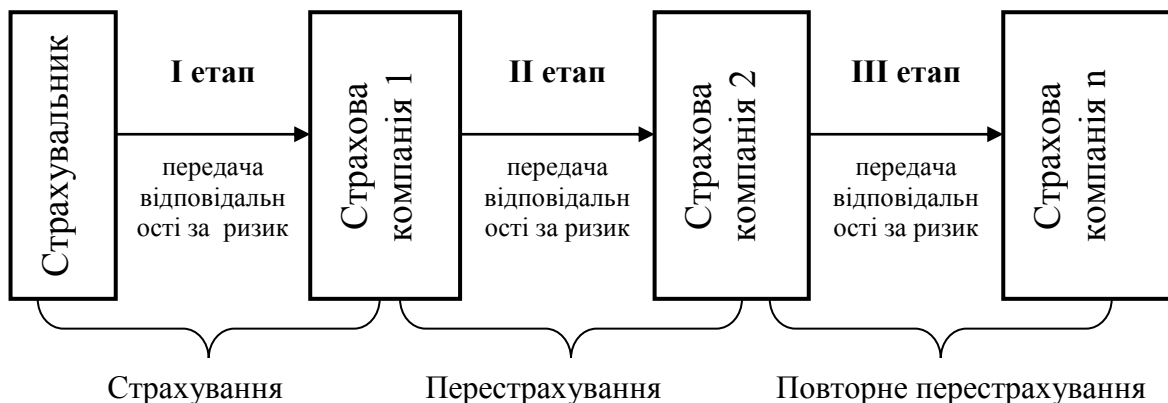


Рисунок 2.19 – Зв'язок тіньових страхових та перестраховувалих операцій.

Джерело: побудовано авторами

Початковим етапом тінізації доходів за участі страхових компаній є укладання договору страхування, предметом якого є передача відповідальності за ризик страховій компанії. Відповідно до умов даного договору страхова

компанія приймає на себе всі ризики і за умови настання страхового випадку зобов'язується виплатити відшкодування в обмін на отримані від страхувальника страхові платежі.

Майже 70% виплачених за договорами страхування премій передаються у перестраховання нерезидентам. Це пов'язано із реалізацією страховими компаніями операцій з псевдо страхування. При цьому значна частина даних операцій реалізується компаніями які не мають юридичного права на їх здійснення. Дані тенденції підтверджують гіпотезу про активне використання операцій псевдоінвестування у процесі легалізації незаконно одержаних доходів.

3) *ризик реалізації тіньових операцій за участі суб'єктів інвестиційного ринку.* На сьогодні, фінансовими посередниками використовується широкий спектр інвестиційних інструментів тінізації доходів, всю сукупність яких можна розділити на прями, портфельні та фінансові.

Портфельні інвестиції включають обсяг коштів, що інвестуються в боргові або пайові цінні папери. На сьогодні поширеною практикою тінізації доходів фінансовими посередниками в значній кількості країн світу є вкладання коштів у деривативи. Це дозволяє вивести доходи до країни походження реципієнта, тим самим уникаючи оподаткування, а в подальшому легалізувати їх під виглядом офіційно отриманого доходу.

Вагому роль в даних операціях займають операції з технічними цінними паперами. Як правило дані види активів не підірплені реальними активами (майно, кошти тощо), що дозволяє їм виступати об'єктом маніпулювання з боку економічних суб'єктів шляхом купівлі цінних паперів за ціною нижчою за їх номінальну вартість з подальшою їх реалізацією за завищеною ціною.

Застосування розглянутого вище підходу, дозволить отримати ймовірнісні показники ризику участі фінансових посередників у тіньовій діяльності за наступною формулою:

$$\begin{aligned}
 TE = & \text{MAX} \left\{ \sum_{i=1}^n [TE_{\text{стр}_i} + TE_{\text{бу}_i} + TE_{\text{іф}_i}] \right\} + (n - 1) + TE_{\text{стр}_i} \\
 & + \text{MAX}_{i=1}^m \{TE_{\text{бу}_i}\} + (m - 1) + \text{MAX}_{i=1}^k \{TE_{\text{пф}}\} + (k - 1)
 \end{aligned} \quad (2.13)$$

де  $TE$  – загальна кількість балів отриманого кожним із фінансових посередників;

$TE_{\text{стр}}$  – кількість балів для страхових компаній;

$TE_{\text{бу}}$  – кількість балів для банківських установ;

$TE_{\text{іф}_i}$  – кількість балів інвестиційних фондів;

$TE_{\text{пф}}$  – кількість балів за показником «економічна діяльність»;

$k$  – кількість фінансових посередників;

$n$  – кількість учасників операції

$n=1$ ;

Запропонована методологія оцінювання ризику участі фінансових посередників у тіньових операціях дозволяє оцінити ймовірності участі фінансових посередників у схемах із легалізації незаконно отриманих доходів.

## **2.7 Система управління ризиками легалізації банківськими установами доходів отриманих незаконним шляхом в контексті детінізації національної економіки**

На сучасному етапі розвитку України відбувається трансформація економіки, що призводить до змін, в тому числі і негативних – збільшується кількість грошей кримінального походження. Перед власниками незаконно отриманих коштів постає питання як провести їх легалізацію, і основним гравцем в цій схемі стає банк [226]. Тому, управління банківськими ризиками легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом необхідно вважати важливим напрямом реалізації політики детінізації національної економіки. Необхідність

забезпечення стабільного функціонування національної економіки та банківської системи, недостатня теоретична та практична опрацьованість питань управління ризиками, що виникають в діяльності банківської установи в сфері протидії легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, а також наявність маловивчених та дискусійних питань обумовлюють актуальність теми дослідження.

Перш ніж розглядати систему управління ризиками ЛДОЗШ, варто уточнити сутність категорії «управління ризиками ЛДОЗШ». Наявні трактування в економічній літературі даного поняття представлені в таблиці А.2.

Узагальнивши розглянуті визначення, під управлінням банківськими ризиками ЛДОЗШ будемо розуміти сукупність аналітичних, організаційно-економічних, фінансових та інших заходів, спрямованих на своєчасне виявлення, аналіз, оцінку, попередження та контроль ризиків, що виникають при наданні послуг клієнтам, діяльність і операції яких відносяться до категорії сумнівних, а також на мінімізацію можливих негативних наслідків ризику відмивання коштів для банківської установи [227].

Зокрема до заходів мінімізації можуть належати: запит додаткових документів, їх аналіз, відмова від укладення договору банківського рахунку (вкладу), відмова у виконанні розпорядження клієнта про здійснення операції та ін. У загальних рисах управління ризиками ЛДОЗШ полягає в прийнятті відповідних заходів протидії відмиванню коштів для зниження або зменшення оціненого ступеня ризику до нижчого або прийняттого рівня.

Побудова ефективної системи управління банківськими ризиками ЛДОЗШ сприятиме детінізації національної економіки. Така система управління повинна базуватися на принципах представлених в таблиці 2.16.

Оцінці та управлінню ризиками відмивання злочинних доходів в останні роки приділяється велика увага з боку міжнародних організацій, зокрема *Financial Action Task Force on Money Laundering* (далі – FATF). Рекомендацій FATF, стосуються оцінки ризиків, пов'язаних з відмиванням грошей, фінансуванням тероризму та поширення зброї масового знищення, і реалізація

ризик-орієнтованого підходу, який впроваджується в практику національних антилегалізаційних систем і дозволяє компетентним органам і кредитно-фінансовим установам застосовувати такі заходи запобігання або обмеження ВК/ФТ, які будуть сумірні з оціненим ризиком. Це дозволяє розподіляти ресурси найбільш ефективним чином і знизити витрати на здійснення фінансового моніторингу в цілях ПВК/ФТ [228].

Таблиця 2.23 – Принципи управління ризиками ЛДОЗШ у банку [205]

| Принцип                         | Сутність  |
|---------------------------------|---|
| Адаптованість                   | обрані підходи з управління ризиком легалізації повинні відповідати рівню ризику зовнішнього та внутрішнього середовища   |
| Оперативність та інформованість | полягає у швидкому реагуванні, своєчасній підготовці та поданні інформації Спеціально уповноваженому органу про підозрілі фінансові операції                      |
| Безперервність та комплексність | управління ризиками - безперервний процес прийняття рішень, що здійснюється на всіх рівнях управління за рахунок взаємодії всіх підрозділів банку                 |
| Конфіденційність                | полягає у збереженні конфіденційності відомостей про внутрішні документи банку, розроблені в цілях ПВК/ФТ; документи, рахунки та вклади клієнтів                  |
| Обачність                       | полягає у дотриманні умов належної ідентифікації, верифікації клієнта (принцип „знай свого клієнта”)  |
| Динамічність                    | наявність та аналіз накопиченого досвіду у сфері ПВК/ФТ повинен використовуватись для навчання та постійного вдосконалення процесу управління ризиком легалізації |

Відповідно до Положення НБУ [229] банківська установа повинна розробити програму управління ризиком ЛДОЗШ, яка повинна містити методику виявлення та оцінки ризику; порядок присвоєння та терміни перегляду рівня ризику; порядок обліку і фіксування результатів оцінки рівня ризику.

При цьому єдиної затвердженої методики оцінки ризиків ЛДОЗШ для кредитних організацій немає. Кожен банк розробляє її самостійно на основі законодавчих актів, нормативних документів Державної служби фінансового моніторингу України, Національного банку України, рекомендацій FATF, і з урахуванням власних особливостей діяльності, що створює для банку певні труднощі в здійсненні даного напрямку роботи.

Етапи управління ризиками ЛДОЗШ в банківській установі представлений на рисунку 2.20.

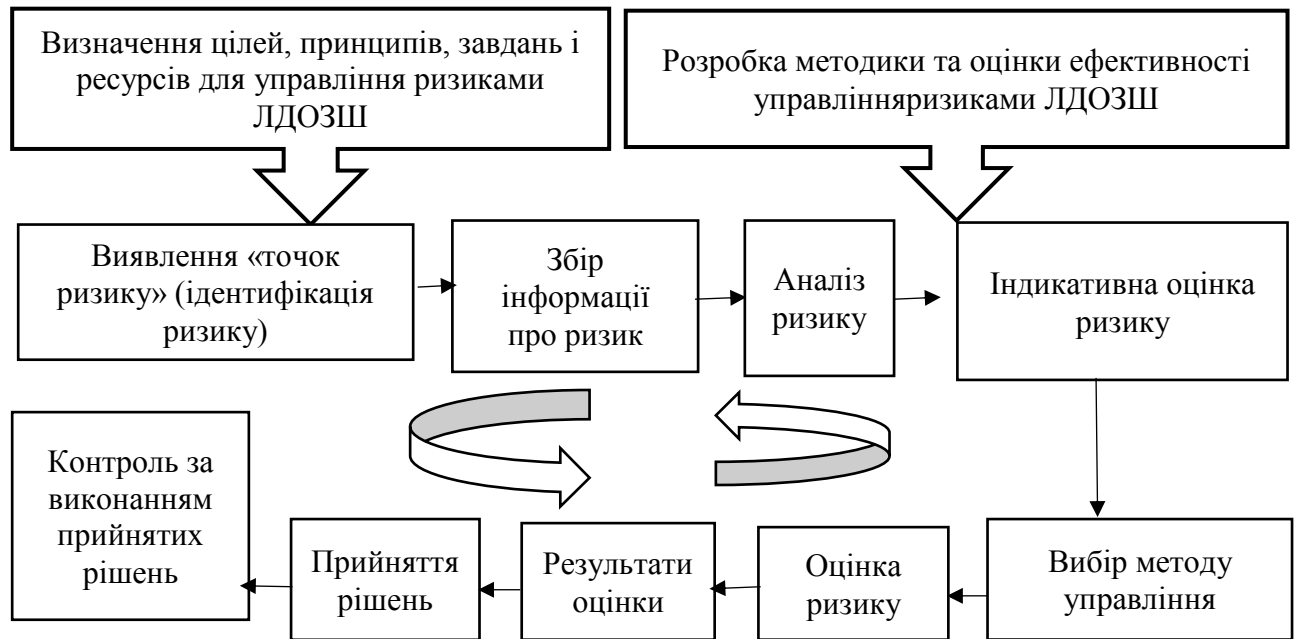


Рисунок 2.20 – Етапи управління банківськими ризиками ЛДОЗШ. Джерело: побудовано авторами на основі [227]

Розглянемо кожен елемент більш детально. Відповідальність за організацію системи внутрішнього контролю з метою ПВК/ФТ та системи управління ризиком залучення банку в зазначені процеси лежить на керівнику банку. Запорукою ефективного функціонування такої системи є незалежність даного напрямку від інших напрямків діяльності банку [230]. Керівництво банку визначає цілі, принципи, завдання і ресурси для управління ризиками ЛДОЗШ.

Підрозділом внутрішнього контролю розробляється стратегія управління ризиком залучення банку в процеси легалізації злочинних доходів, яка включає набір правил, на основі яких приймаються рішення і способи вибору варіанта цих рішень. Ризикові стратегії банку охарактеризовані в таблиці Д.1.

Політика банку з управління ризиками ЛДОЗШ повинна передбачати моніторинг відкритих ризикових позицій і управління негативними відхиленнями в траєкторії їх проходження. До таких механізмів відносяться методики оцінки зацікавленості банку у відносинах з клієнтом з урахуванням

ризик у залучення в зазначені процеси, а також політика банку по роботі з клієнтами, віднесених до групи високого ризику. Підхід, заснований на оцінці ризику, повинен враховувати, що загроза відмивання доходів різна в залежності від категорії клієнта, від використання ним банківських продуктів / послуг і способів їх надання.

На етапі оцінки ризику банк самостійно обирає найбільш прийнятний метод оцінки ризиків ЛДОЗШ, який відповідає розміру та ресурсній базі банку. Наявні методи оцінки ризиків ЛДОЗШ представлені на рисунку 2.21.

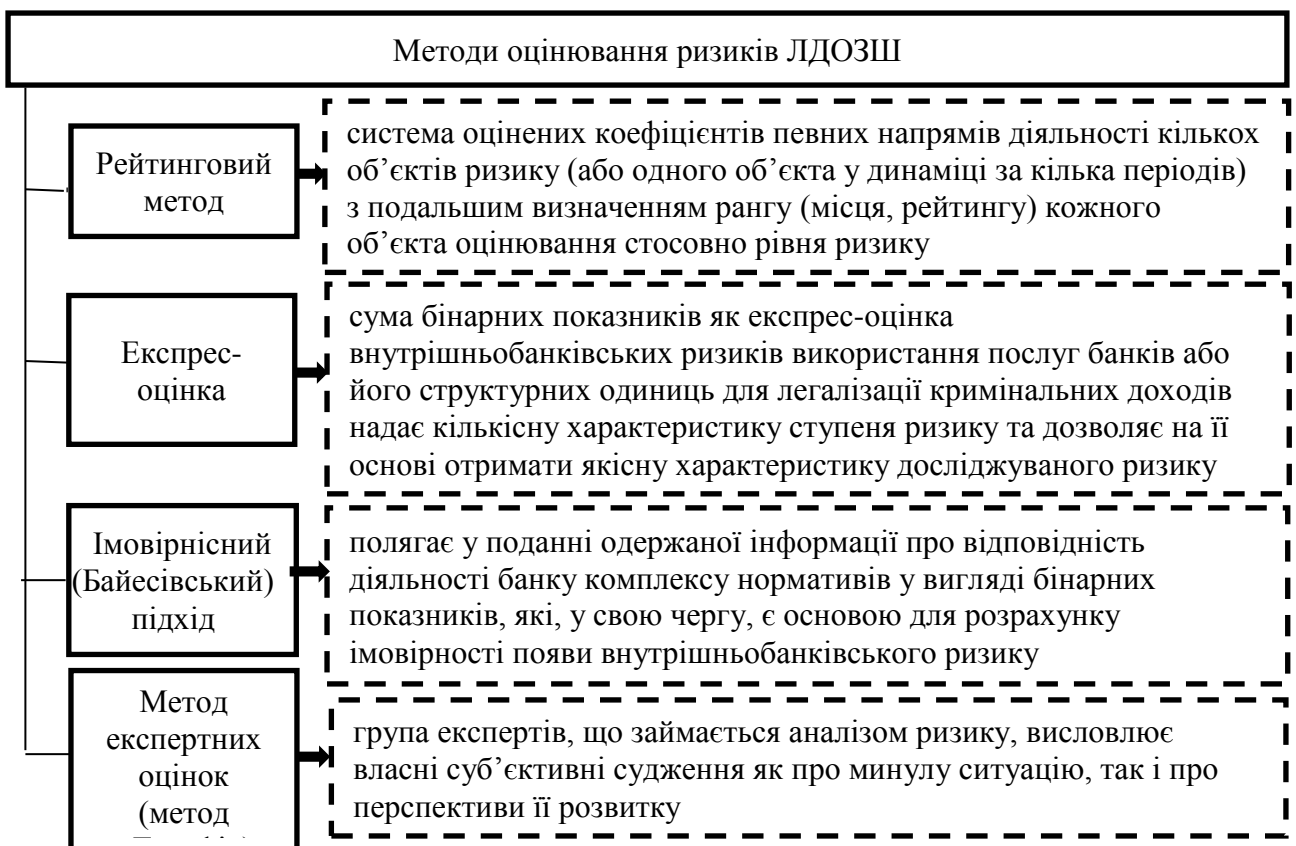


Рисунок 2.21 – Методи оцінки ризиків ЛДОЗШ. Джерело: побудовано авторами на основі [200, 205]

Результати, отримані в ході розрахунків параметрів ризику, в обов'язковому порядку повинні знайти відображення в конкретних діях підрозділів по роботі з клієнтами. Ризик проведення клієнтом підозрілих операцій повинен безпосередньо впливати на прийняття управлінських рішень



при розробці стратегії подальшої співпраці з клієнтом і визначенні параметрів такої співпраці.

Всі дані, отримані в ході ідентифікації та вивчення клієнта, повинні бути занесені в електронну анкету, до якої співробітники матимуть постійний доступ в оперативному режимі, що свідчить про необхідність інформаційного забезпечення процесу управління ризиками участі банківських установ в процесах відмивання незаокно отриманих доходів.

Після завершення процедури оцінки ризику перед керівництвом банку стоїть питання щодо обрання ефективних адміністративних методів їх управління. У банківській практиці виділяють два основні методи:

– метод уникнення ризику, що полягає у відмові банком від встановлення договірних відносин і надання послуг «сумнівним» клієнтам, а також проведення операцій клієнтів, щодо яких є достатньо підстав вважати, що метою їх проведення є легалізація злочинних доходів;

– метод трансферту (передачі) ризику. Банки не мають права відмовити клієнту в проведенні операції, тому в цілях мінімізації ризику може бути використаний метод трансферту (передачі) ризику, основу якого складає принцип інформування уповноваженого органу про всі операції, які формально містять критерії підозрливості, знімаючи з себе відповідальність за дії своїх клієнтів [210].

Окрім адміністративних методів використовуватися економічні, які передбачають розробку і реалізацію такої політики банку, основу якої складають механізми економічного впливу на рівень прийнятих ризиків і нейтралізація наслідків ризиків шляхом створення резервів. Економічні методи реалізуються через створення резервів для компенсації можливих збитків або через встановлення лімітів на параметри проведених операцій або обсяги прийнятих ризиків [227].

Також можна виділити окрему групу методів впливу на ризик банку, до яких відносяться навчання і підготовка персоналу банку і отримання державних

гарантій. Вибір конкретних методів управління ризиками залежить від досвіду керівника та можливостей банку.

На останньому етапі процесу управління слід визначити набір параметрів, які могли б об'єктивно відобразити фактичну реалізацію підрозділами стратегії управління ризиками ЛДОЗШ і правил внутрішнього контролю з метою ПВК/ФТ. Такі дані можуть бути отримані на основі аналізу діяльності банку шляхом здійснення процедур внутрішнього контролю та проведення незалежного аудиту.

У цілому управління банківськими ризиками ЛДОЗШ є динамічним і безперервним процесом. Жодна програма не може виявити всі банківські операції, спрямовані на відмивання коштів. В даний час безперервно вигадають нові способи обходу банківських програм по виявленню незаконних операцій, і тільки добре налагоджена система по ПВК/ФТ в кредитних організаціях, яка повинна знаходитися в безперервному розвитку і враховувати всі особливості сучасного банківського бізнесу, здатна істотно мінімізувати ризики, пов'язані з ЛДОЗШ.

З урахуванням вищевикладеного, сформуємо систему управління банківськими ризиками ЛДОЗШ, яка представлена на рисунку Е.1. Ефективна реалізація розробленої системи з високою часткою ймовірності гарантує захист банку від ризику і дозволяє обмежити можливі фінансові наслідки прояву цих ризиків, сприяючи підвищенню стабільності та надійності комерційного банку, а також не допустити потрапляння злочинних доходів і засобів, призначених для підтримки тероризму, в фінансовий і інші сектори економіки, тим самим забезпечуючи економічну безпеку держави.

### **3 МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ МІЖ ЧИННИКАМИ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ ТА ДЕТИНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ПОСЕРЕДНИКІВ**

#### **3.1 Теоретичні засади взаємозв'язку між обсягами тіньових операцій за участі фінансових посередників та показниками прозорості бізнесу.**

У сучасних умовах функціонування бізнесу, які характеризуються впливом низки макро- та мікрофакторів, зокрема, мінливістю попиту та пропозиції, агресивністю конкурентного середовища, низьким рівнем інвестиційної привабливості, без ефективної системи корпоративного менеджменту та якісної політики спрямованої на формування стійких конкурентних переваг підприємства не спроможні ефективно та раціонально визначати свої стратегічні цілі та впроваджувати заходи для їх досягнення.

Управління бізнесом тісно пов'язано із усіма елементами системи корпоративного управління, а його якість залежить від кількісних (рівень фінансового потенціалу компанії під яким, як правило, розуміють всю сукупність фінансових ресурсів бізнесу, що формуються при визначених або фактичних значеннях ресурсного, трудового, інвестиційного та виробничого потенціалів) так і якісних (лідерство, рівень довіри до бізнесу) показників функціонування компанії.

На сьогодні, бізнес більшості розвинених країн вже працює у нових вимірах цифрового суспільства та економічного розвитку, проявами яких є впровадження нових видів інновацій у сферу корпоративного управління, таких як автоматизація виробничих процесів, оприлюднення корпоративної звітності, інформації про напрямки та сфери діяльності компанії. За цих умов реалізація політики відкритості і прозорості, що забезпечується за допомогою електронного управління, стають новим елементом в системі маркетингу і стратегічного управління компаніями. Це в свою чергу розглядається як ефективний інструмент зміцнення лідерських позицій на ринку, прискорення

руху грошових коштів, посилення ефективності операцій фінансового моніторингу та контролю за прозорістю фінансових операцій, підвищення рівня привабливості компанії для споживачів, міжнародних партнерів та інвесторів.

Наслідки втрати конкурентних позицій компанії значно посилюють відповідальність менеджерів за свої рішення та фінансові результати своєї діяльності. Помилкові рішення менеджменту компанії позначаються на показниках її економічного та фінансового розвитку, а в окремих випадках можуть призвести до зниження обсягів продажу, рівня довіри споживачів, інвесторів, прибутковості та конкурентоспроможності компанії. В цих умовах значно посилюються вимоги до якості та прозорості інформації, на основі якої приймаються управлінські рішення, в т.ч. і щодо обсягів реальних та потенційних фінансових надходжень.

Складність та багатогранність категорії лідерства та диверсифікація підходів до її трактування актуалізують потребу в більш ґрунтовному дослідженні економічного змісту даного поняття, його залежності від якості корпоративного фінансового управління, показників економічного і фінансового розвитку компанії.

Науковий інтерес до даної дефініції обумовлений особливостями функціонування бізнесу в умовах посиленої конкурентної боротьби на ринку.

Трендовий аналіз кількості пошукових запитів поняття «лідерства» (рис. 3.1) дозволяє зробити висновок про зацікавленість в даних питаннях протягом тривалого часу.

В той же час, незважаючи на вагомий роль лідерства в системі корпоративного управління, в академічному середовищі відсутні однозначні тлумачення щодо змісту та складових даного поняття.

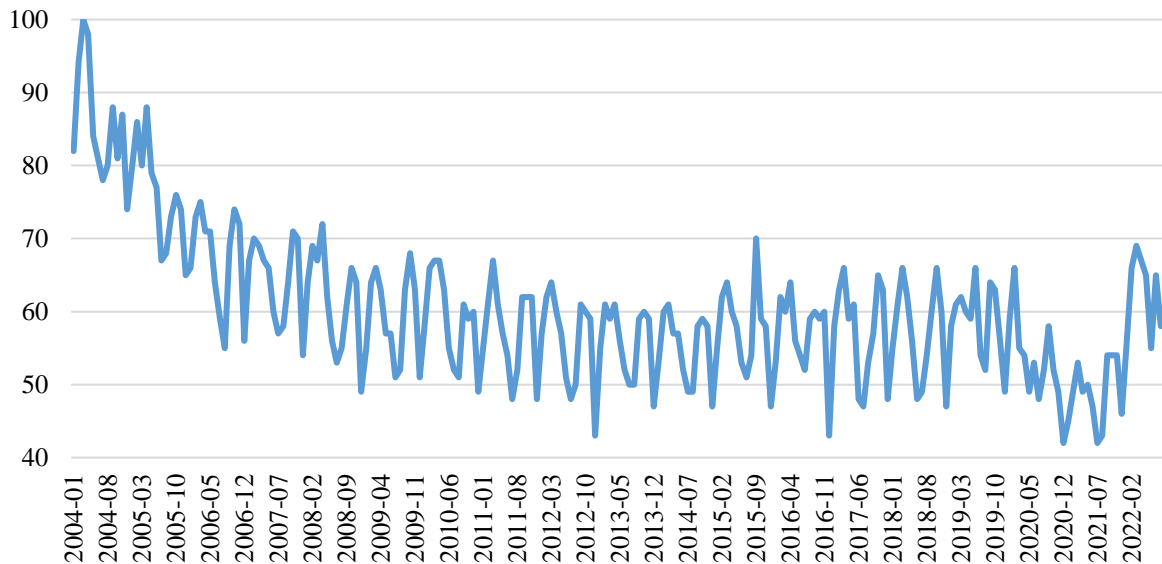


Рисунок 3.1 – Динаміка кількості запитів поняття «лідерство» в пошуковій системі Google. Джерело: побудовано автором за допомогою інструментарію Google Trends

Результати систематизації наукових підходів до трактування лідерства дозволяють виділити декілька його концепцій:

- ресурсна (кількісна) концепція, відповідно до якої лідерство трактується як здатність компаній підтримувати найвищий обсяг фінансових ресурсів в компанії;
- цільова (якісна) концепція, яка трактує лідерство як здатність до найбільш ефективного досягнення поставлених цілей;
- функціональна концепція, яка під лідерством розуміє результат конструктивного впливу на ринок, в результаті якого компанія отримує підтримку серед споживачів та інших учасників ринку.

При цьому більшість наукових шкіл досліджують лідерство саме з позиції функціональної концепції, покладаючи в основу оцінювання якого саме якісний, а не кількісний метод оцінювання результатів діяльності компанії.

Останнім часом значна кількість науковці та практиків дедалі частіше наголошують на важливості досягнення та збереження лідерських позицій компанії, як ключового елемента забезпечення стабільного її функціонування.

Однак, на сьогодні, здатність компанії сформувати та отримувати стійкі конкурентні переваги залежить від впливу низки факторів як екзогенного так і ендогенного характеру, своєчасна ідентифікація та врахування мультиплексивних ефектів впливу яких слугує важливою складовою політики корпоративного управління.

З метою більш детального аналізу чутливості лідерства до мінливості середовища функціонування компанії проведемо аналіз зв'язку лідерства з іншими економічними категоріями за допомогою бібліометричного аналізу динаміки зміни зацікавленості наукової спільноти (інструментарій VOSviewer) до даних питань.

На першому етапі проведемо динамічний аналіз зміни кількості публікацій з питань лідерства у виданнях, що індексуються БД Web of Science. Наведені на рисунку 3.2 результати засвідчують постійне їх зростання починаючи із 1970 року. За даними БД WoS найбільше зростання публікаційної активності з питань лідерства відбулося починаючи із 2005 року. Передумовою даних процесів слугувало загострення кризових явищ в економіці, зростання рівня банкрутства компаній, світовою економічною кризою тощо. Особливістю даних процесів слугувало їх поширення не лише на території окремої країни, а і в світі в цілому. Це призвело до посилення уваги до проблем лідерства, зростання кількості досліджень передумов та наслідків втрати компанією лідерських позицій.

Аналіз наукових видань, в яких публікують дані роботи, дозволяє зробити висновок про те, що більшість публікацій здійснена у високорейтингових журналах першого квартелю (табл. 3.1). Найбільша кількість статей (619) опублікована в журналі Leadership Quarterly.

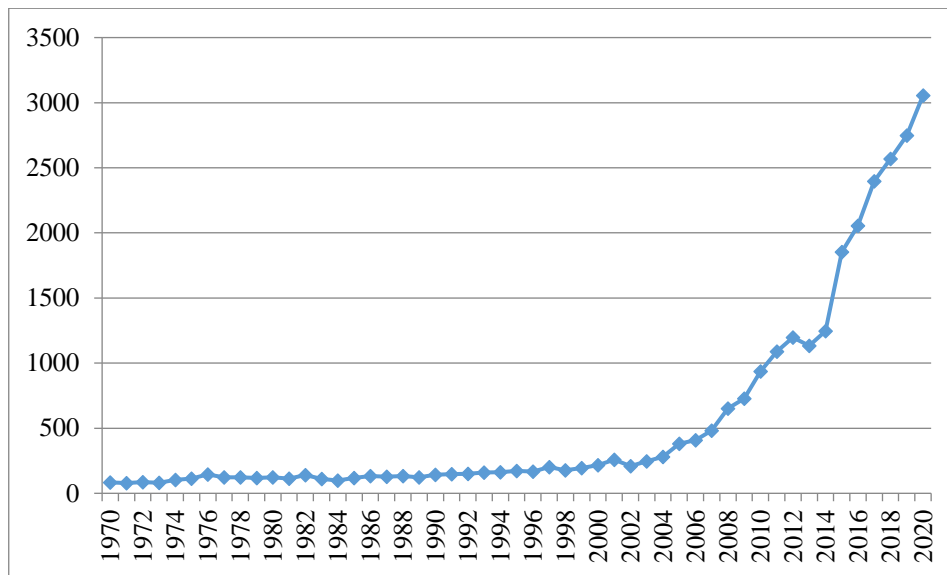


Рисунок 3.2 – Кількість публікацій проіндексованих БД WoS з питань лідерства. Джерело: побудовано автором на основі даних БД WoS

Таблиця 3.1 – ТОП–10 журналів, що індексуються БД Web of Science, у яких опубліковані матеріали присвячені лідерству

| Джерело  | Кількість публікацій | Квартель |
|--|----------------------|----------|
| Leadership Quarterly                             | 619                  | Q1       |
| Leadership Organization Development Journal      | 401                  | Q1       |
| Leadership                                       | 367                  | Q1       |
| Journal of Business Ethics                       | 354                  | Q1       |
| Educational Management Administration Leadership | 339                  | Q1       |
| Frontiers in Psychology                          | 327                  | Q1       |
| Sustainability                                   | 243                  | Q1       |
| Educational Administration Quarterly             | 209                  | Q1       |
| Journal of Nursing Management                    | 200                  | Q1       |
| International Journal of Leadership in Education | 196                  | Q2       |

Джерела: узагальнено на основі даних БД Web of Science

Серед публікацій присвячених питанням тінізації економіки, що індексуються БД Scopus, однією із перших є стаття Верліна [3], в основі якої лежить аналіз можливості запровадження рекомендацій Міжнародної організації праці щодо боротьби із «неформальним сектором економіки», в Кенії. У той же





випадку це призводить до зниження рівня їх фінансового потенціалу, довіри з боку споживачів, партнерів та інвесторів тощо.

Аналіз економічного змісту понять «лідерство» та «тінізація економіки» дозволив виділити основні вектори зв'язку між даними поняттями, зокрема низький рівень врахування потенційними контрагентами репутацій бізнесу при прийнятті рішень щодо подальшої співпраці. Так, Г. Беккевом у своїй праці «Злочин і покарання: економічний підхід» вперше була запропонована теорія раціональної поведінки учасників тіншового сектору економіки [1], відповідно до якої основним драйвером дій злочинця є співвідношення обсягів збитків (збитки від репутаційних втрат) та доходу від тіншової діяльності. Усвідомлення менеджментом компанії навіть мінімальної ймовірності того, що факт тіншової діяльності буде виявлено, а вплине на репутацію фірми, її інвестиційну привабливість тощо формують модель його поведінки в тіншовому секторі економіки (рис. 3.4).

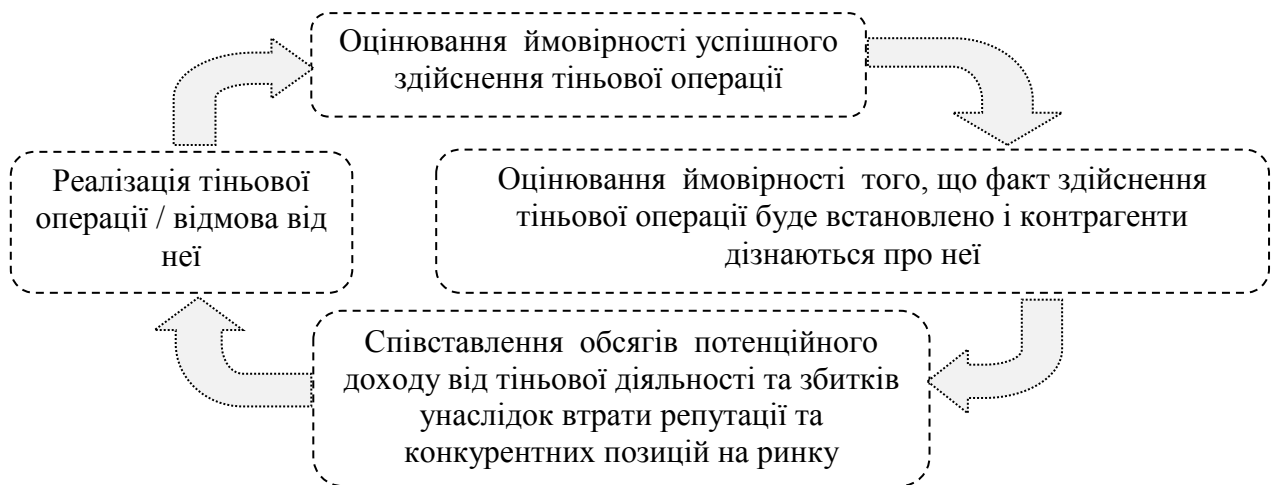


Рисунок 3.4 – Моделювання зв'язку лідерства із участю економічних суб'єктів у тіншовій діяльності. Джерело: побудовано автором на основі [1].

Таким чином, за результатами аналізу публікаційної активності з питань лідерства можна зробити висновок про значний рівень актуальності даних питань та потребу більш ґрунтовному дослідженню його зв'язку з результатами діяльності компанії.

### 3.2 Моделювання взаємозв'язків між чинниками транспарентності бізнесу та реалізації тіньових операцій за участі фінансових посередників

Інформаційною базою дослідження слугують щорічні дані Світового банку та International Monetary Fund. The period of the study is 2003-2020. Об'єктом дослідження обрано країни ЄС та Україну, як кандидата в члени ЄС (відповідно до рішення саміту ЄС від 23 червня 2022 року). Формалізація, попередня обробка даних та економетричний аналіз були здійснені за допомогою програмного пакету Stata 14.

Емпіричне підтвердження the short and long run relationship between transparency and leadership in business and the level of shadow economy буде проведено за допомогою time series analysis, методів системної динаміки.

На першому етапі буде визначено порядок інтеграції аналізованих рядів даних за допомогою одиничних кореневих тестів (Hadri, Levin et al. (LLC), та Im (IPS)). За умови підтвердження гіпотези про інтегрованість рядів даних першого порядку буде проведено оцінювання їх коінтеграції за допомогою панельних тестів Pedroni's та Као, що можуть бути формалізовані наступним чином:

$$L_{it} = a_i + \delta_t + \beta Y_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

де  $L$  and  $Y$  – натуральний логарифм показника лідерства та факторних показників (тінізація економіки, транспарентність) відповідно;

$a$  – країна;

$\delta$  – фіксовані за часом ефекти;

$\varepsilon$  – стандартна помилка,  $i = 1 \dots N$  – кількість країн, що аналізується;  $t = 1 \dots t$  – період.

Оцінювання наявності довготривалого зв'язку між рядами даних буде здійснено за допомогою VEC моделі:

$$\Delta L_{it} = \theta_{1j} + \sum_{k=1}^m \theta_{11ik} \Delta L_{it-k} + \sum_{k=1}^m \theta_{12ik} \Delta Y_{it-k} + \tau_{1i} LTR_{it-1} + u_{1it} \quad (3.2)$$

$$\Delta SE_{it} = \theta_{2j} + \sum_{k=1}^m \theta_{21ik} \Delta TG_{it-k} + \sum_{k=1}^m \theta_{22ik} \Delta L_{it-k} + \tau_{2i} LTR_{it-1} + u_{2it} \quad (3.3)$$

$$\Delta T_{it} = \theta_{3j} + \sum_{k=1}^m \theta_{31ik} \Delta L_{it-k} + \sum_{k=1}^m \theta_{32ik} \Delta Y_{it-k} + \tau_{3i} LTR_{it-1} + u_{3it} \quad (3.4)$$

де  $\Delta$  – перші різниці;

$k$  – оптимальна довжина лагів (визначена за байєсівським критерієм Шварца);

$\theta$  – параметр регресії, який оцінюється;

$LTR$  – параметр, що аналізує наявність довгострокового ефекту;

$\tau$  – параметр, що характеризує відхилення показників від значень їх довгострокової рівноваги.

Перевірка достовірності гіпотези про наявність короткострокового зв'язку між показниками буде проведена за допомогою тесту причинності Грейнджера.

Початковим етапом дослідження є перевірка аналізованих рядів даних на стаціонарність (таблиця 3.2). Відповідно до отриманих результатів абсолютні значення  $\tau$ -статистики МакКінона для лідерства, тінізації економіки та прозорості менші за абсолютні критичні значення при 1 %, 5 % та 10 % рівнях статистичної значущості. Оскільки ймовірність того, що аналізовані ряди даних мають одиничний корінь і є нестаціонарним перевищує 50 % ( $p\text{-value} > 10\%$ ) це не дозволяє нам відкинути нульову гіпотезу про наявність одиничних коренів. Таким чином, можемо зробити висновок про те, що ряди даних для лідерства, тінізації економіки та прозорості нестаціонарні. За допомогою оцінювання параметрів перших різниць проведемо перетворення нестаціонарних рядів даних на стаціонарні (табл. 3.3).

Нестаціонарність рядів даних першого порядку дозволяє нам висунути гіпотезу про наявність коінтеграційного зв'язку між ними. Результати перевірки достовірності даної гіпотези представлені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.2 – Результати перевірки аналізованих рядів даних на стаціонарність

| Variables | Test statistics |           | Individual intercept |                  |
|-----------|-----------------|-----------|----------------------|------------------|
|           |                 |           | Level                | First difference |
| L         | LLC             | Statistic | 1.3384               | -3.3836          |
|           |                 | p-value   | 0.8932               | 0.0000           |
|           | IPS             | Statistic | 2.68208*             | -7.4507          |
|           |                 | p-value   | 0.9736               | 0.0000           |
|           | Hadri           | Statistic | 0.4719               | 16.2783          |
|           |                 | p-value   | 0.3070*              | 0.0000*          |
| SE        | LLC             | Statistic | -16.6219             | -14.4348         |
|           |                 | p-value   | 0.0000*              | 0.0000           |
|           | IPS             | Statistic | 0.0706               | -4.2185          |
|           |                 | p-value   | 0.5164               | 0.0000           |
|           | Hadri           | Statistic | 0.9379               | 13.8468          |
|           |                 | p-value   | 0.1644               | 0.0000*          |
| T         | LLC             | Statistic | -14.3122             | -12.4290         |
|           |                 | p-value   | 0.0000*              | 0.0000           |
|           | IPS             | Statistic | 0.0553               | -3.3048*         |
|           |                 | p-value   | 0.4045               | 0.0000           |
|           | Hadri           | Statistic | 0.7348               | 10.8477          |
|           |                 | p-value   | 0.1288               | 0.0000           |

\* 1% level статистичної значущості

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 3.3 - Результати тесту Педроні на коінтеграцію.

| Within dimension (panel statistics) |           |               | Between-dimension                                   |           |          |
|-------------------------------------|-----------|---------------|---|-----------|----------|
| Test                                | Statistic | Prob.         | Test  | Statistic | Prob.    |
| Panel v-Statistic                   | -1.89509  | 0.95052       | Group rho-Statistic                                 | -1.93649  | 1.69061  |
| Panel rho-Statistic                 | -1.21761  | 0.10355       | Group PP-Statistic                                  | -1.41007  | -0.00224 |
| Panel PP-Statistic                  | -1.9655   | (-0.02147)*   | Group ADF-Statistic                                 | -2.17727  | -1.05662 |
| Panel ADF-Statistic                 | -1.53918  | (-0.05602)*   | *, **, *** = 1%, 5% and 10% статистичної значущості |           |          |
| <b>(weighted statistic)</b>         |           |               |   |           |          |
| Panel v-Statistic                   | -1.93649  | 0.95296       |   |           |          |
| Panel rho-Statistic                 | -1.41007  | (-0.07252)**  |   |           |          |
| Panel PP-Statistic                  | -2.17727  | (-0.01249)*** |   |           |          |
| Panel ADF-Statistic                 | -1.62604  | -0.04675      |   |           |          |

Джерело: авторські розрахунки

Результати перевірки гіпотези про відсутність коінтеграції між рядами даних за допомогою тесту свідчать про існування коінтеграції між показниками

лідерства, тінізації економіки та транспарентності. Так на рівні статистичної значущості 1%, 5% and 10% чотири моделі не підтверджують нульову гіпотезу про відсутність коінтеграції: Panel PP-Statistic (-1.9655), Panel ADF-Statistic (-1.53918); Panelrho-Statistic (-1.41007), Panel PP-Statistic (-2.17727).

Таблиця 3.4 - Результати перевірки рядів даних на контеграцію на основі Kao Residual Cointegration Test

| <b>Trend assumption: No deterministic trend</b> |                    |                                     |
|---|--------------------|-------------------------------------|
|   | <b>t-Statistic</b> | <b>Prob.</b>                        |
| ADF   | -2.2167            | <b>(0.0137)**</b>                   |
| Residual variance                               | 0.002278           | ** 5% level статистичної значущості |
| НАС variance                                    | 0.001531           |                                     |

Джерело: авторські розрахунки.

Результати перевірки рядів даних на контеграцію на основі Kao Residual Cointegration Test (табл 3.5) дозволяють відхилити нульову гіпотезу про відсутність коінтеграції даних на рівні значущості 5%. Це дозволяє зробити висновок про довгостроковий характер взаємозв'язку між лідерством, тіньовою економікою та транспарентністю.

Таблиця 3.5 - Результати оцінювання довгострокового зв'язку між показниками за допомогою Panel Vector Error Correction Estimate.

| <b>Error Correction:</b> | $\Delta(L)$ | $\Delta(SE)$ | $\Delta(T)$ |
|--------------------------|-------------|--------------|-------------|
| $LTR_{t-1}$              | -0.2367     | -0.01276     | -0.01174    |
|                          | [-4.3746]   | [-1.06475]   | [-1.07635]  |
| $\Delta(L(-1))$          | -0.2748     | 0.016253     | 0.-157362   |
|                          | [-3.7153]   | [ 0.08765]   | [ 0.06746]  |
| $\Delta(Y(-1))$          | 1.08764     | 0.001254     | 0.002235    |
|                          | [ 1.03746]  | [ 0.01176]   | [ 0.01423]  |
| C                        | 0.11736     | 0.014435     | 0.01653     |
|                          | [ 2.73647]  | [ 1.53645]   | [ 1.87564]  |
| R-squared                | 0.98676     | 0.87654      | 0.88731     |
| Adj. R-squared           | 0.72653     | 0.55342      | 0.47655     |

Джерело: авторські розрахунки.

За результатами оцінювання параметрів VECM моделі (таблиця 3.5), значення коефіцієнту  $LTR$  для рівнянь (2-4) є статистично значущими на 10% та 5% рівнях статистичної значущості; значення показника  $LTR$  засвідчує відносно повільне повернення системи до довгострокової рівноваги, внаслідок дії екзогенних шоків ( $L = -0.2367$ ). Крім того значення коефіцієнта детермінації ( $R$ -squared) для всіх аналізованих показників перевищують 0.8, що підтверджує достовірність гіпотези.

Результати перевірки наявності короткострокового зв'язків між лідерством, тінізацією та транспарентністю на основі тесту Грейнджера наведені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 - Результати оцінювання причинно-наслідкового зв'язку між рядами даних на основі тесту Грейнджера

| Dependent variables | Short run                |                         |                        | Long run              | Conclusion  |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
|                     | $\Delta$ (L)             | $\Delta$ (SE)           | $\Delta$ (T)           | $LTR_t - 1$           |             |
| $\Delta$ (L)        | –                        | -4.52398<br>(0.0513)*** | –                      | -0.3442<br>[-4.7162]  | L>SE        |
| $\Delta$ (SE)       | -0.245637<br>(0.0615)*** | –                       | –                      | -0.01436<br>[-1.8764] | SE $\neq$ L |
| $\Delta$ (L)        | –                        |                         | 3.62736<br>(0.0362)*** | -0.6564<br>[-4.17634] | L>T         |
| $\Delta$ (T)        | 0.176380<br>(0.0678)***  |                         | –                      | -0.01547<br>[-1.8367] | T $\neq$ L  |

*Примітка:* \*\*\* представляють значущість на рівні 10%; t-статистика надається у квадратних дужках

Джерело: авторські розрахунки.

Дані таблиці 3.6 засвідчують наявність одностороннього причинного зв'язку Грейнджера між аналізованими рядами даних на рівні статистичної значимості 10%. Таким чином, збільшення рівня тінізації економіки призведе до погіршення лідерських позицій компанії. В той же час, між лідерством на транспарентність простежується прямий зв'язок - зменшення рівня транспарентності компанії призведе до зниження її лідерських позицій.

### **3.3 Аналіз ефективності інструментарію запобігання реалізації тіньових фінансових операцій за участі фінансових посередників**

Проблеми стрімкого загострення економічної кризи в Україні та світі, дефіциту фінансових ресурсів, банкрутства значної кількості компаній, які в умовах пандемії COVID-19 лише загострилися, а в деяких країнах набули критичного масштабу, стали поштовхом для перегляду та зміщення основних акцентів у формуванні державної економічної політики, спрямованої на забезпечення стабільності національної економіки. Важливу роль у цих процесах відіграє обсяг тіньових фінансових потоків, у структурі яких постійно зростає частка тіньових операцій за участю фінансових посередників.

З кожним роком у світі спостерігається збільшення каналів тіньового виведення капіталу, активізація спроб пошуку нових схем приховування доходів, у тому числі за рахунок тіньової діяльності за участю суб'єктів інвестиційного, банківського та страхового ринків. Ці проблеми найбільш актуальні для країн із середнім і низьким рівнем економічного розвитку, а також тих, що розвиваються [278, 281]. Як свідчать результати аналізу зміни рівня тінізації економіки, в країнах ЄС спостерігається стійка тенденція до зниження цього показника (рис. 3.5). Так, якщо у 2003 році середній рівень тінізації економіки становив 22,6%, то за підсумками 2021 року його значення становило 17,42%. Водночас в Україні та деяких країнах, що не входять до ЄС, значення рівня затінення значно вище.

Значні наслідки цих процесів для економічного та соціального розвитку країн призвели до запровадження на національному та міжнародному рівнях низки ініціатив, спрямованих на консолідацію зусиль міжнародної спільноти у напрямку боротьби з тіньовими фінансовими потоками.

Так, Європейський Парламент прийняв: Директиву (ЄС) 2015/849 Європейського Парламенту та Ради від 20 травня 2015 року щодо запобігання використанню фінансової системи для цілей відмивання грошей або фінансування тероризму; Директиву 2009/110/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 16 вересня 2009 р. про започаткування, здійснення та пруденційний нагляд за діяльністю установ, що працюють з електронними грошима, тощо.

Основна мета цих документів – створити основу для виявлення та протидії підозрілій діяльності, виявлення та усунення можливостей для відмивання грошей.

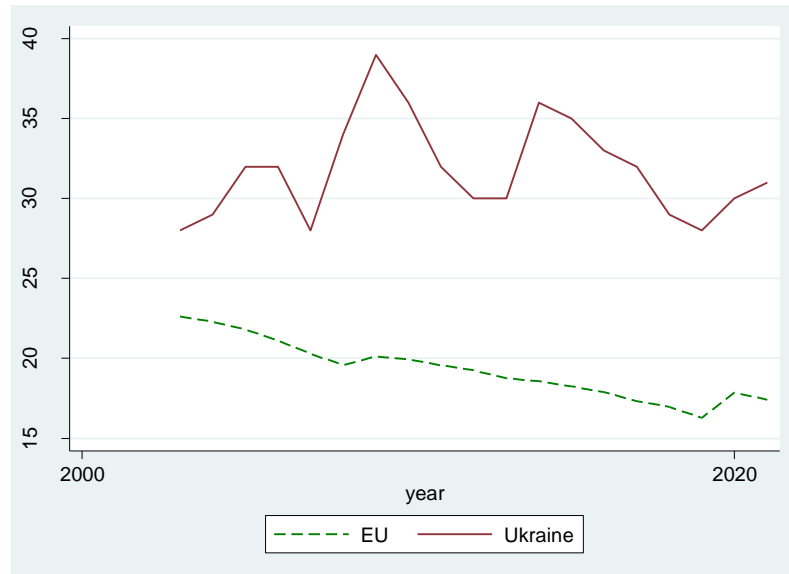


Рисунок 3.5 – Середні значення рівня тіньової економіки в країнах ЄС.

Джерело: [283].

Незважаючи на це, представлені на рисунку 3.6 дані демонструють різну ефективність цих заходів у країнах ЄС. Незважаючи на те, що середній рівень тінізації економіки в ЄС за 2003-2021 роки становить 19,26%, показники окремих країн свідчать про відсутність ефективних інструментів протидії тіньовим операціям та необхідність їх більш детального дослідження та поширення.

Наведені дані свідчать про необхідність застосування більш комплексних підходів до боротьби з тіньовою економікою внаслідок структурної трансформації тіньового ринку капіталу, зміни існуючих механізмів функціонування фінансового ринку, перегляду процедур фінансового моніторингу та контролю над суб'єктами господарювання.



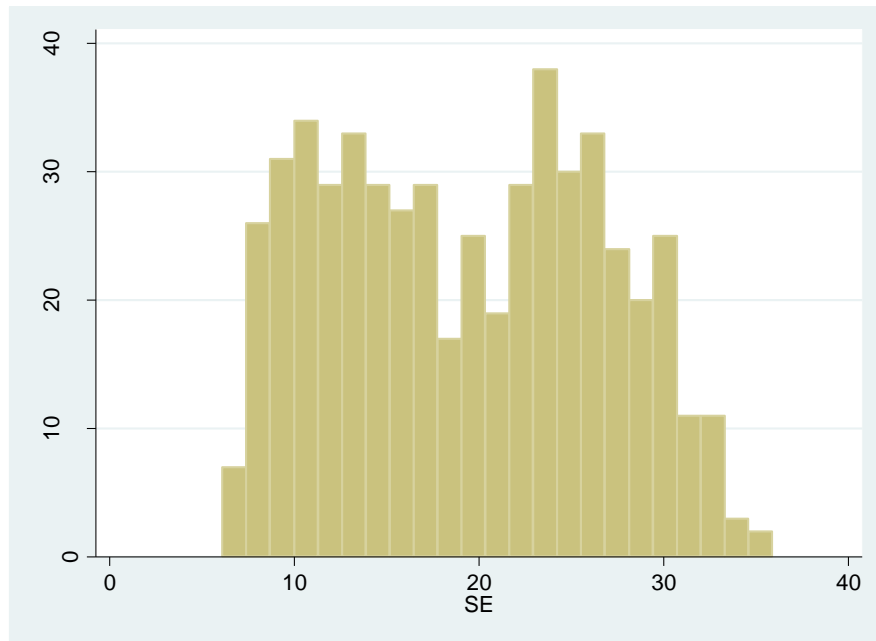


Рисунок 3.6 – Частота середнього рівня тіньової економіки в ЄС у 2003–2021 рр. Джерело: авторські розрахунки на основі [282].

Проте на сьогодні інструменти реалізації стратегії протидії тіньовим фінансовим операціям є малодослідженими. Наразі існує низка проблемних питань щодо своєчасного виявлення тіньової операції, оцінки ризику її проведення та виявлення всіх потенційних учасників, які потребують більш детального дослідження.

### **3.4 Методологічний підхід до сценарного моделювання стратегії запобігання формуванню траєкторій взаємодії фінансових посередників у тіньових схемах приховування доходу**

В умовах оцінювання впливу тіньового сектору економіки країни на індикатори функціонування сфери охорони здоров'я постає необхідність дослідження особливостей формування та впровадження політики протидії тіньовим фінансовим операціям - політики детінізації - з боку держави в умовах таких сьогоденних глобальних викликів, як пандемія Covid-19 та діджиталізація.

На основі відкритих даних, акумульованих організацією FATF [279, 280] від країн-членів даної організації і таких міжнародних організацій як Міжнародний валютний фонд, Світовий банк та Організація Об'єднаних націй, ключовими

загрозами впливу Covid-19 на особливості комплекс заходів глобальної боротьби з тіньовими фінансовими потоками визначені наступні: збільшення кількості шахрайств за участі посадових осіб; підробку, у тому числі товарів першої необхідності (таких як медичні товари та ліки); збір коштів для неіснуючих благодійних організацій; реалізація операцій псевдоінвестування; кіберзлочинність, включаючи фішинг-атаки за допомогою електронної пошти та SMS, шахрайство з компрометацією ділової електронної пошти, атаки програм-вимагачів; вплив на інші основні злочини, до яких слід торгівля людьми та експлуатація працівників, експлуатація дітей в Інтернеті, організована злочинність власності.

До контекстуальних факторів, що впливають на обсяги відмивання грошей віднесені: 1) як результат економічної кризи – зміна фінансової поведінки населення, яке змушене звернутись до неофіційних джерел фінансування (тригерами таких змін вступають збільшення віддалених транзакцій, незнайомство з онлайн-платформами, нерегульовані фінансові послуги); 2) нецільове спрямування державної фінансової допомоги чи міжнародної фінансової допомоги та підвищення ризиків корупції в цих процесах; 3) підвищений рівень фінансової та економічної волатильності в результаті впливу пандемії, що зумовив появу нових вразливих зон – внутрішня торгівля, економічний спад та збільшення фізичних операцій з готівкою.

Всі ці фактори визначають поведінку суб'єктів сектору охорони здоров'я на офіційному ринку та призводять до зростання обсягу тіньових фінансових операцій. Так, за даними Міністерства економічного розвитку та торгівлі рівень тінізації в Україні вже протягом багатьох років знаходиться на рівні 30%.

Формалізація стратегій протидію тіньовому виведенню капіталу за участі фінансових посередників буде здійснена за допомогою сценарного моделювання. Інформаційною базою дослідження слугують дані Світового банку та Організації економічного співробітництва та розвитку, Групи розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF), Transparency International і Всесвітнього економічного форуму. Періодом дослідження є 2003-

2021 роки. Об'єктом дослідження є країни ЄС та Україна, Молдова та Чорногорія, як країни, що є кандидатами в члени ЄС. Методологічним інструментарієм дослідження є програмні пакети Stata та Statista.

На першому етапі моделювання сценаріїв реформування державної політики протидії участі фінансових посередників у тіньових операціях буде здійснено формалізацію індикаторів, що найбільш повно характеризують окремі складові даної політики.

Так, до масиву вхідної статистичної бази дослідження було включено наступні групи індикаторів:

1) індикатори, що характеризують ефективність державної політики в напрямку протидії тіньовому виведенню капіталу, в розрізі її інституційної та фінансової складових, узгодженості інтересів країни та економічних суб'єктів. До даної групи показників віднесено: темп зміни рівня тінізації економіки (SE), темп зміни витрат на фінансування заходів з детінізації економіки (FIN), рівень зміни ефективності процесу фінансового моніторингу (FM), темп зміни обсягів нарахованих та сплачених штрафних санкцій (PS);

2) індикатори, що відображають ефективність державної політики протидії відмиванню доходів, одержаних злочинним шляхом. В якості показників, що характеризують дану складову буде використано значення Базельського показника AML Index Score [277], що дозволяє оцінити ризики відмивання коштів та фінансування тероризму. В основі розрахунку даного індексу лежить врахування 17 субіндексів розділених на п'ять категорій відповідно до п'яти ключових факторів: якість системи AML/CTF (65%); 2) ризик корупції та хабарництва (10%); 3) фінансова прозорість і стандарти (10%); 4) громадська прозорість і підзвітність (5%); 5) політико-правові ризики (10%). Інформаційною базою оцінювання є дані 17 джерел, серед яких: Група розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF), Transparency International, Світовий банк і Всесвітній економічний форум.

На наступному етапі дослідження буде проведено оцінювання впливу індикаторів, що характеризують окремі складові державної політики на

ефективність стратегій протидії тіньовому виведенню коштів: індекс корупції, витрати часу на сплату податків, рівень діджиталізації економіки, індекс податкової прогресивності, рівень податкового навантаження.

В основі моделювання стратегії протидії тінізації економіки лежить виділення кластерів країн, за наближеністю їх політик та їх спроможністю досягнути бажаного результату. За допомогою агломеративних методів мінімальної дисперсії буде визначено оптимальні кількість кластерів країн. Застосування даного методу передбачає кілька етапів:

- нормування вихідних даних;
- розрахунок матриці відстаней або матриці мір подібності;
- кожен об'єкт розглядається як окремий кластер, після чого відбувається послідовне об'єднання пари найближчих кластерів. Новому кластеру присвоюється менший з номерів об'єднувальних кластерів;
- кроки повторюються, поки всі об'єкти не будуть об'єднані в один кластер або до досягнення заданого «порогу» подібності.

На наступному етапі процедури кластеризації за допомогою методу  $k$ -середніх здійснюється впорядкування всієї сукупності об'єктів в порівняно однорідні групи. В основі використання даного методу лежить мінімізація сумарного квадратичного відхилення точок кластерів від їх центрів:

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x \in S_i} (x - \mu_i)^2 \quad (3.5)$$

де  $k$  – число кластерів,

$S_i$  – отримані кластери,  $i = 1, 2, \dots, k$ ,

$\mu_i$  – центри маси усіх векторів  $x$  из кластеру  $S_i$

При цьому центр кожного із сформованих кластерів буде визначено за допомогою методу сортування відстані і вибору спостереження на постійних інтервалах:

$$\mu_i = \frac{1}{S_i} \sum_{x^{(j)} \in S_i} x^{(j)} \quad (3.6)$$

Важливою складовою процедури кластеризації країн є визначення оптимальної кількості кластерів, які відповідають критерію максимального наближення політик країн, в межах одного кластера.

При прийнятті рішення про кількість кластерів на які будуть поділені країни мають бути враховані наступні складові:

- максимальне значення критерію Фішера;
- наближення ймовірності відхилення нульової гіпотези до нульового значення;
- мінімальний показник внутрішньогрупової дисперсії та максимальне значення міжгрупової дисперсій.

Опис портретів сформованих кластерів буде здійснено за допомогою методу одномірного розгалуження CART, використання якого передбачає виконання наступних процедур:

- визначення критеріїв оцінювання точності отриманого прогнозу (метод однакової апріорної ймовірності);
- побудова дерева класифікації та вибір варіантів його розгалуження;
- визначення критеріїв, за яких відбувається припинення процедури розгалуження (метод FACT);
- визначення необхідного розміру дерева класифікації (метод глобальної крос-перевірки).

### **3.5 Розробка системи ефективних макроекономічних та мікроекономічних інструментів запобігання формуванню траєкторій взаємодії фінансових посередників у тіньових схемах приховування доходів**

На початковому етапі моделювання сценаріїв протидії тінзації доходів проведемо кластеризацію країн за найбільш подібними сценаріями реформування державної політики.

Порівняльний аналіз значень міжгрупових (Between SS) та внутрішньогрупових (Within SS) ознак дисперсії дозволив зробити висновок про доцільність групування країн на 3 кластери (таблиця 3.7). Це дозволить забезпечити високу якість групування країн та перевищення критичного значення р-рівня (0,05) над розрахунковим. Так, при поділі країн на 4 кластери для індикаторів SE, AML1, AML4, AML5, AML8, AML11, AML12, AML13, AML15, AML17 розрахункові перевищують критичне (0,05), в той час, як для решти індикаторів отримані значення граничні до критичного. В той же час, при виділенні 5 кластерів значення показників FIN, PS, AML2, AML3, AML5, AML9, AML10, AML14 перевищують критичні.

Результати проведеної за допомогою ітеративного дівізівного методу k-середніх та деревовидної кластеризації групування країн за найбільш релевантними сценаріями реформування державної політики, дозволяють сформувати наступну структуру країн: 1 кластер – 9 країн; 2 кластер – 14 країн; 3 кластер – 7 країн.

- Кластер 1: Кіпр, Чехія, Данія, Фінляндія, Греція, Ірландія, Італія, Люксембург, Португалія;

- Кластер 2: Болгарія, Хорватія, Естонія, Франція, Мальта, Нідерланди, Іспанія, Швеція, Бельгія, Греція, Австрія, Угорщина, Словаччина, Словенія;

- Кластер 3: Литва, Латвія, Румунія, Польща, Молдова, Чорногорія, Україна.

Візуалізацію результатів групування країн ЄС та країн-кандидатів до вступу в ЄС представлено на рисунку 3.7

На наступному етапі кластеризації країн було визначено основні критерії реалізації державної політики протидії тінізації доходів. В основі даного процесу лежить визначення, за допомогою агломеративних методів, граничних значень аналізованих індикаторів. Це сприяє формалізації ключових векторів формування та реалізації політики детінізації економіки в рамках кожного із сформованих кластерів (таблиця 3.8), зокрема:

Таблиця 3.7 – Фрагмент результатів дисперсійного аналізу кластеризації країн

| Показник | BetweenSS | df | WithinSS | df | F        | signif.p |
|----------|-----------|----|----------|----|----------|----------|
| SE       | 0.398221  | 2  | 0.856782 | 28 | 4.904813 | 0.00010  |
| FIN      | 0.694106  | 2  | 0.403938 | 28 | 18.13343 | 0.00000  |
| FM       | 0.318027  | 2  | 0.19294  | 28 | 17.39451 | 0.00000  |
| PS       | 0.232173  | 2  | 0.384803 | 28 | 6.367069 | 0.00001  |
| AML1     | 0.242997  | 2  | 0.517342 | 28 | 4.956684 | 0.00009  |
| AML2     | 0.55526   | 2  | 0.714014 | 28 | 8.206428 | 0.00000  |
| AML3     | 0.184289  | 2  | 0.497909 | 28 | 3.905927 | 0.00054  |
| AML4     | 40.12782  | 2  | 6.887821 | 28 | 61.47981 | 0.00000  |
| AML5     | 1.001882  | 2  | 0.633383 | 28 | 16.69237 | 0.00000  |
| AML6     | 1.189501  | 2  | 0.751566 | 28 | 16.70186 | 0.00000  |
| AML7     | 0.894863  | 2  | 0.600525 | 28 | 15.72501 | 0.00000  |
| AML8     | 1.059731  | 2  | 0.712675 | 28 | 15.69177 | 0.00000  |
| AML9     | 1.518639  | 2  | 0.654016 | 28 | 24.50397 | 0.00000  |
| AML10    | 1.691994  | 2  | 0.713667 | 28 | 25.01922 | 0.00000  |
| AML11    | 1.664311  | 2  | 0.742154 | 28 | 23.66514 | 0.00000  |
| AML12    | 0.465974  | 2  | 1.002553 | 28 | 5.739308 | 0.00012  |
| AML13    | 0.8122    | 2  | 0.472663 | 28 | 21.21862 | 0.00000  |
| AML14    | 0.372136  | 2  | 0.225767 | 28 | 20.35398 | 0.00000  |
| AML15    | 0.271674  | 2  | 0.450272 | 28 | 7.45035  | 0.00001  |
| AML16    | 0.28434   | 2  | 0.605362 | 28 | 5.800005 | 0.00011  |
| AML17    | 0.64973   | 2  | 0.835496 | 28 | 9.602653 | 0.00000  |

\* AML1 - Звіти про взаємну оцінку FATF; AML2 - Індекс фінансової таємниці мережі податкової справедливості; AML3 - Звіт Держдепартаменту США про стратегію міжнародного контролю над наркотиками; AML4 - Звіт Державного департаменту США про торгівлю людьми (TIP); AML5 - Індекс сприйняття корупції Transparency International; AML6 - матриця ризиків хабарництва TRACE; AML7 - Індекс рівня корпоративної прозорості Світового банку; AML8 - Звіт про глобальну конкурентоспроможність ВЕФ – міцність стандартів аудиту та звітності; AML9 – Індекс розподілу ресурсів MAP Світового банку – Норми фінансового сектору; AML10 - International Budget Partnership Open Budget Index – оцінка прозорості бюджету; AML11 – Міжнародна база даних політичного фінансування IDEA – розкриття політичних даних; AML12 – Індекс розподілу ресурсів MAP Світового банку – Прозорість, підзвітність і корупція в державному секторі; AML13 - Звіт про глобальну конкурентоспроможність ВЕФ – інституційна основа; AML14 - Індекс верховенства права проекту World Justice Project; AML15 - Freedom House: Свобода у світі – політичні права та громадянські свободи; AML16 - Звіт про глобальну конкурентоспроможність ВЕФ – незалежність судової влади; AML17 - Репортери без кордонів: Індекс свободи преси

Джерело: авторські розрахунки

1) в межах індикаторів, що характеризують інституційну та фінансову складові ефективності державної політики протидії тіньовому виведенню капіталу, узгодженість інтересів країни та економічних суб'єктів середні значення темпів зміни витрат на фінансування заходів з детінізації економіки, ефективності процесу фінансового моніторингу, обсягів нарахованих та сплачених штрафних санкцій у країн 1-го кластеру є найнижчими та зростає при

переході від 1-го до 3-го кластеру. В той же час, середні значення темпів зміни рівня тінізації економіки є найвищими у країн 1-го кластеру;

2) в межах індикаторів, що відображають ефективність державної політики протидії відмиванню доходів, одержаних злочинним шляхом найвищими є середні значення індикаторів AML4, AML5, AML6 для країн, що відносяться до 1 кластеру. Для решти індикаторів характерна спадна динаміка – середня значення поступово знижуються при переході від 1-го до 3-го кластеру.

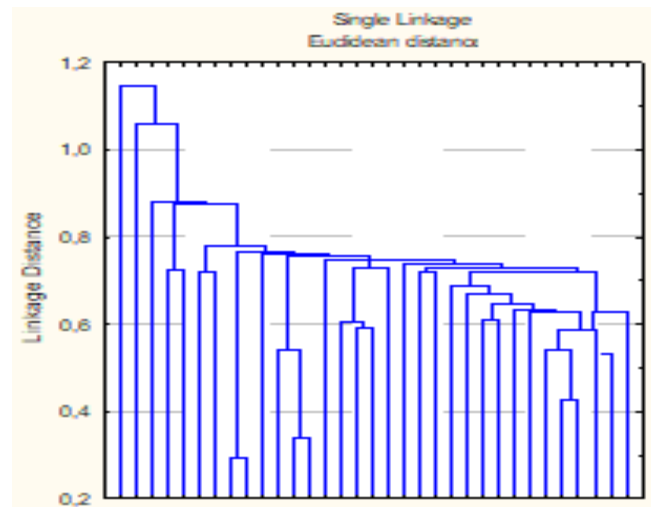


Рисунок 3.7 – Дерево ієрархічної структури кластерів країн за сценаріями реалізації політики детінізації економіки за участі фінансових посередників

Не менш важливими етапом кластеризації країн є побудова дерева класифікації, що дозволяє формалізувати портрети кожного із виділених кластерів. З цією метою, за допомогою побудови дерев класифікації, проведемо оцінювання параметрів дерева класифікації країн з точки зору врахування найбільш релевантних індикаторів ефективності впровадження політики детінізації економіки країн ЄС та країн – кандидатів на вступ до ЄС (таблиця 3.9).



Таблиця 3.8 – Кластеризація країн за ключовими векторами формування та реалізації політики детінізації економіки

| Показник | Кластер 1 | Кластер 2 | Кластер 3 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| SE       | 0.371485  | 0.252728  | 0.124314  |
| FIN      | 6.109604  | 6.183632  | 7.023473  |
| FM       | 0.260176  | 0.405958  | 0.543175  |
| PS       | 0.24677   | 0.26669   | 0.30732   |
| AML1     | 0.22263   | 0.35620   | 0.41557   |
| AML2     | 0.23747   | 0.41906   | 0.50462   |
| AML3     | 0.17810   | 0.32477   | 0.32652   |
| AML4     | 0.32652   | 0.30382   | 0.19294   |
| AML5     | 0.33510   | 0.23048   | 0.17810   |
| AML6     | 0.44525   | 0.33525   | 0.23747   |
| AML7     | 0.19294   | 0.27239   | 0.26715   |
| AML8     | 0.19764   | 0.31622   | 0.36893   |
| AML9     | 0.21082   | 0.37203   | 0.44798   |
| AML10    | 0.15811   | 0.28832   | 0.29125   |
| AML11    | 0.17129   | 0.26972   | 0.31254   |
| AML12    | 0.18452   | 0.20461   | 0.22432   |
| AML13    | 0.22947   | 0.29762   | 0.39528   |
| AML14    | 0.16973   | 0.24182   | 0.23717   |
| AML15    | 0.19452   | 0.31123   | 0.36310   |
| AML16    | 0.20749   | 0.36615   | 0.44091   |
| AML17    | 0.15561   | 0.28377   | 0.28529   |

Джерело: авторські розрахунки

Наведені в таблиці 3.9 параметри побудови дерева класифікації за сценаріями впровадження політики детінізації економіки дозволяють зробити висновок про те, ліва та права гілки дерева мають містити по тринадцять вузлів (номера лівої гілки: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; номера правої: 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27). За результатами розрахунків можна зробити висновок про те, що до першого кластера належить 9 країн, до другого - 7, до третього - 15. Розподіл країн за вершинами 2 і 3 має здійснюватися на основі значень змінної AML1. Для країн кластеру 1 його значення має не перевищувати 0,2254, в той час як для кластеру 4 отримане значення має перевищувати 0,2254. Подальше віднесення країни до кластеру 1 відбувається на основі врахування значень змінної AML2, яке не має перевищувати 0,2254. На наступному етапі проводить аналіз індикатора AML8. Так, перевищення даним індикатором

значення 0,2254 дозволяє віднести країну до кластеру 1. В протилежному випадку вона має бути віднесена до кластеру 2. Для розподілу країн на перший та третій кластери використовується значення змінної AML5, яке аналогічно попереднім індикаторам не має перевищувати 0,2254 для країн кластеру 1, бути більшим за дане значення для країн кластеру 3.9

Таблиця 3.9 – Деревоподібна структура класифікації за сценаріями політики впровадження детінізації економіки

| Node | Left Branch | Right Branch | Nin cls Cluster1 | Nin cls Cluster2 | Nin cls Cluster3 | Predict. Class | Split constant | Split variable |
|------|-------------|--------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1    | 2           | 3            | 24               | 34               | 30               | Cluster 1      | 0.2254         | AML5           |
| 2    | 4           | 5            | 24               | 6                | 0                | Cluster 3      | 0.2254         | AML3           |
| 3    | 6           | 7            | 0                | 28               | 30               | Cluster 2      | 0.3477         | AML3           |
| 4    |             |              | 16               | 0                | 0                | Cluster 2      |                |                |
| 5    | 8           | 9            | 8                | 6                | 0                | Cluster 3      | 0.2254         | AML1           |
| 6    | 10          | 11           | 0                | 16               | 6                | Cluster 1      | 0.2254         | AML2           |
| 7    | 12          | 13           | 0                | 12               | 24               | Cluster 2      | 0.2254         | AML6           |
| 8    | 14          | 15           | 4                | 6                | 0                | Cluster 1      | 0.2254         | AML7           |
| 9    | 16          | 17           | 4                | 0                | 0                | Cluster 2      | 0.2254         | AML2           |
| 10   |             |              | 0                | 10               | 0                | Cluster 3      |                |                |
| 11   | 18          | 19           | 0                | 6                | 6                | Cluster 3      | 0.3477         | AML1           |
| 12   | 20          | 21           | 0                | 6                | 2                | Cluster 2      | 0.2254         | AML1           |
| 13   | 22          | 23           | 0                | 6                | 22               | Cluster 6      | 0.2254         | AML3           |
| 14   |             |              | 2                | 6                | 0                | Cluster 2      |                |                |
| 15   |             |              | 2                | 0                | 0                | Cluster 1      |                |                |
| 16   |             |              | 4                | 0                | 0                | Cluster 1      |                |                |
| 17   |             |              | 0                | 0                | 0                | Cluster 2      |                |                |
| 18   | 24          | 25           | 0                | 6                | 4                | Cluster 1      | 0.3477         | AML1           |
| 19   | 26          | 27           | 0                | 0                | 2                | Cluster 3      | 0.2254         | AML6           |
| 20   |             |              | 0                | 0                | 2                | Cluster 3      |                |                |

Джерело: авторські розрахунки

Останнім етапом формалізації сценаріїв реалізації державної політики детінізації економіки має слугувати оцінювання ступеня важливості кожного із аналізованих індикаторів на процес кластеризації країн. Наведені на рисунку 8 результати ранжування індикаторів залежно від їх вагомості в даному процесі дозволяють зробити висновок про те, що найбільший вплив на процеси кластеризації країн здійснюють AML5 (100 балів), AML11 (97 балів), AML15 (95

балів), AML11 (94 бали). В той же час, найменший вплив на дані процеси здійснюють рівень тінізації економіки (26 балів) та AML2 (23 бали).

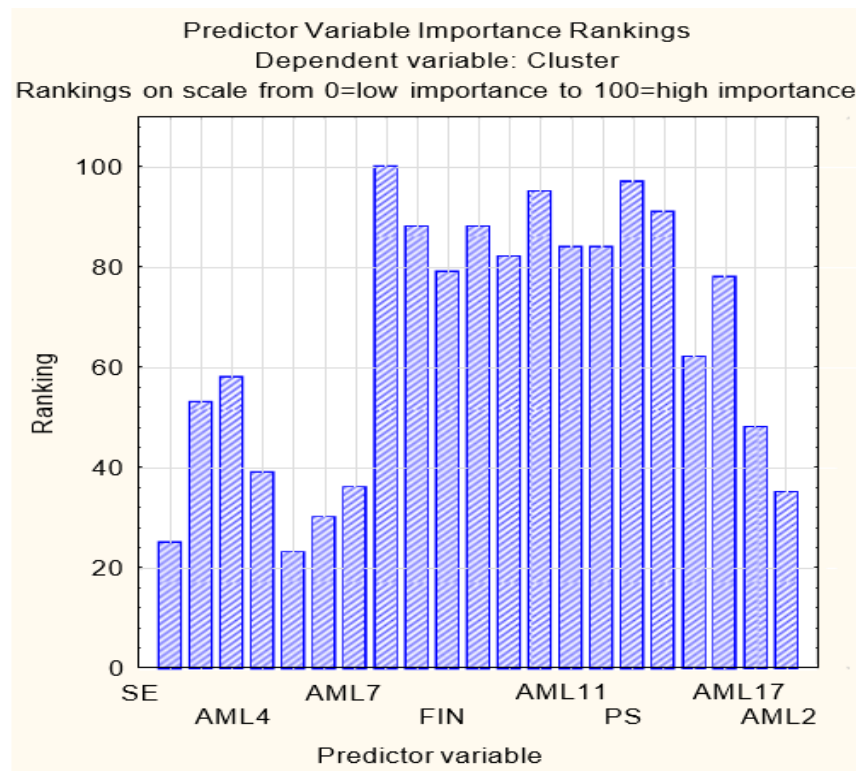


Рисунок 3.8 – Ранжування індикаторів за ступенем впливу на кластеризацію країн за сценаріями детінізації економіки. Джерело: авторські розрахунки

Таким чином, отримані результати формують підґрунтя для формалізації ключових векторів реалізації державної політики детінізації економіки залежно від належності країни до відповідного кластеру та її спроможності перейти, за результатами реалізованих заходів, до іншого (з поліпшеними характеристиками). При цьому всю сукупність сценарії реалізації політики детінізації економіки можна поділити на наступні п'ять

- еволюційний сценарій – сценарій, за якого не відбувається суттєвої зміни значень індикаторів ефективності політики і відповідно переходу до іншого кластеру;

- сценарій послідовної трансформації – сценарій, за результатами реалізації якого країна змінює свої позиції на 1 кластер;

- форсований сценарій – сценарій, за якого зміна індикаторів ефективності державної політики відбувається досить швидкими темпами, а сама країна (за своїми показниками) може відразу перейти із першого до третього кластеру.

Дане дослідження присвячено аналізу проблеми високого рівня тіньової економіки та активного залучення фінансових посередників до даних операцій. На основі бібліографічного аналізу наукових праць з даних питань доведено актуальність перегляду та формалізації набору інструментарію реалізації політики детінізації економіки з урахуванням індикаторів її ефективності та фінансових показників розвитку економіки та показників якості функціонування інституційного середовища в країні.

На основі аналізу наукових праць було сформовано перелік індикаторів, що характеризують окремі складові державної політики протидії тінізації. Так, інформаційною базою дослідження слугували індикатори ефективності інституційної та фінансової складових державної політики протидії тіньовому виведенню капіталу (температура зміни рівня тінізації економіки, темп зміни витрат на фінансування заходів з детінізації економіки, рівень зміни ефективності процесу фінансового моніторингу, темп зміни обсягів нарахованих та сплачених штрафних санкцій; та 17 індикаторів ефективності державної політики протидії відмиванню доходів, одержаних злочинним шляхом.

За результатами аналізу впливу даних індикаторів на вектори реалізації політики детінізації економіки було проведено кластеризацію країн ЄС та 4 країн – кандидатів в члени ЄС. Це дозволило сформувати три кластери країн за сценаріями детінізації економіки (Кластер 1 – Кіпр, Чехія, Данія, Фінляндія, Греція, Ірландія, Італія, Люксембург, Португалія; Кластер 2 – Болгарія, Хорватія, Естонія, Франція, Мальта, Нідерланди, Іспанія, Швеція, Бельгія, Греція, Австрія, Угорщина, Словаччина, Словенія; Кластер 3 – Литва, Латвія, Румунія, Польща, Молдова, Чорногорія, Україна).

За допомогою побудови дерева класифікації було проведено ранжування індикаторів в межах індикаторів, що характеризують окремі складові державної

політики протидії тінізації та індикаторів, що визначають ефективність інституційної та фінансової складових державної політики протидії тіньовому виведенню капіталу, їх складових за ступенем їх впливу на групування країн. За результатами аналізу зроблено висновок про, що найбільший вплив на процеси кластеризації країн здійснюють індикатори AML5 (100 балів), AML11 (97 балів), AML15 (95 балів), AML11 (94 бали). В той же час, найменший вплив на дані процеси здійснюють рівень тінізації економіки (26 балів) та AML2 (23 бали).

В цілому отримані результати дозволили виділити 3 види сценаріїв реалізації політики детінізації економіки (еволюційний сценарій, сценарій послідовної трансформації, форсований сценарій), характер яких визначає темпи зміни основних показників розвитку тіньового сектору економіки та їх чутливості до реалізованих в країні заходів.

### **3.6 Фінансовий консалтинг як інструмент детінізації економічних відносин**

Існують різні підходи та методи детінізації економічних відносин. Основним з них є безпосереднє законодавче унормування взаємовідносин між господарюючими суб'єктами. Однак, дотримання законодавчих норм повинно забезпечуватись та контролюватись не лише державними інститутами, а також широким колом недержавних організацій: професійних асоціацій, громадських об'єднань, аналітичних центрів і т.д. До таких організацій ми також відносимо консалтингові та аудиторські компанії які шляхом надання професійних послуг замовникам у відповідності до чітких етичних принципів повинні сприяти підвищенню прозорості операцій своїх клієнтів у межах чинної законодавчої бази, зокрема в аспекті детінізації економічних відносин. На нашу думку, більшість ризиків тінізації економічних відносин лежать у площині здійснення фінансової діяльності суб'єктів господарювання в цілому, зокрема, по'язані із їх взаємодією з фінансовими посередниками. Відповідно у даному підрозділі ми сфокусуємось на фінансовому консалтингу.

Європейська федерація консалтингових асоціацій (FEACO) періодично проводить дослідження ринку консалтингових послуг та їх видів, у редакції 2014-2015 рр. вони поділяють управлінський консалтинг на сім сегментів: стратегічний, операційний, фінансовий, продажі та маркетинг, управління ризиками, управління персоналом, IT-консалтинг та інші послуги [25].

Сутність фінансового консалтингу полягає у діяльності спрямованої на планування, складання бюджету компанії, управління ефективністю та збільшенні їх конкурентних переваг для оптимізації ризиків підприємства (кредитних, ринкових, операційних, екологічних, якісних та ін.).

Однак, фінансовий консалтинг може й не виділятися у окремий вид консультування, а бути імпліцитно присутнім у межах інших груп послуг, які прямо чи опосередковано стосуватимуться налагодження фінансових операцій та звітів клієнтів, а також їх взаємодії з фінансовими посередниками. Наприклад, компанія «Deloitte» виділяє наступні основні групи консалтингових послуг: розробка стратегії та бізнес-моделі, взаємодія з клієнтами та маркетингова діяльність, консультації з питань основних бізнес-процесів, технологічний консалтинг [63]. У межах кожного з даних видів консалтингу можуть бути наявні елементи фінансового консалтингу. Зокрема, діяльність щодо розробки стратегії та бізнес-моделі спрямована на прискорення ефективної трансформації на всіх рівнях компанії (у тому числі щодо фінансової структури) допомагаючи створити більшу цінність для бізнесу, використовуючи аналітичні дані про клієнтів, розвиток технологій, екосистеми сектору та джерела створення конкурентної переваги.

Консультаційні послуги у сфері взаємодії з клієнтами у тому числі передбачають налагодження взаємодії клієнта та компанії за допомогою новітніх (зокрема фінансових) технологій. При наданні консультації щодо основних бізнес-процесів консультанти пропонують передові рішення для оптимізації ключових (у тому числі фінансових) операційних процесів. Технологічний консалтинг передбачає допомогу у створенні та розвитку ефективної

інформаційно-телекомунікаційної платформи для забезпечення ритмічної, прозорої та керованої діяльності підприємства.

Систему класифікації консалтингових послуг відповідно до підходів компанії «KPMG – Україна» подано рис. 3.9.

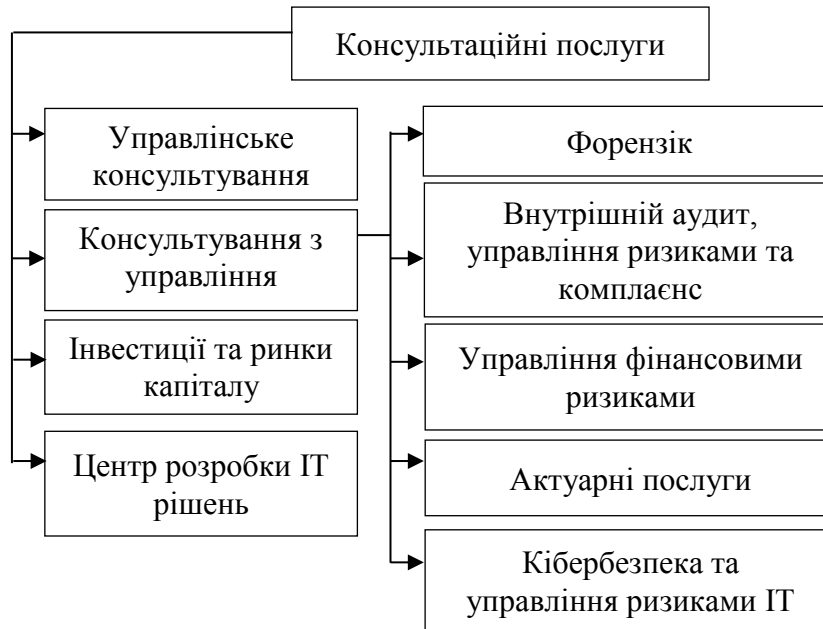


Рисунок 3.9 – Види консалтингових послуг відповідно до компанії «KPMG»

Джерело: розроблено авторами на основі [61]

Як видно з даного рисунку, ряд консультаційних послуг можна безпосередньо віднести до фінансового консультування.

Певним підвидом фінансового консультування, який має істотний потенціал для сприяння детінізації економічних відносин, можна вважати діяльність консультантів у сфері бухгалтерського обліку та аудиту звітності.

Консалтинг у сфері обліку та аудиту зорієнтований на те, що на підприємстві є власний штат працівників, проте під час виникнення окремих проблем та завдань вони потребують одноразової консультації у професіоналів.

Досить часто компанії звертаються до консалтингових компаній для розбудови облікової системи у межах довгострокової стратегії фірми,

оптимізації робочого процесу, налагодження автоматизації обліку, складання бізнес-планів, підбору персоналу, вивчення конкурентів та кон'юнктури ринку.

Консалтингова діяльність у рамках виконання проекту, як і будь-яка діяльність повинна бути логічно побудованою, запланованою та контрольованою. Для ефективної взаємодії обох сторін угоди дуже важливо на початковій стадії правильно визначити етапи виконання проекту та методи, які будуть використовуватись на кожному із них. Сфера діяльності компанії замовника, внутрішня структура, цілі та завдання консалтингового проекту, обсяги залученого персоналу тощо це ті фактори, які будуть впливати на успішність програми консалтингової діяльності. Однак, слід обов'язково пам'ятати що зазначені вище аспекти співпраці консультанта та клієнта повинні ґрунтуватись на дотриманні чітких етичних норм, зокрема у аспекті детінізації господарської діяльності.

Досить часто методи або ж форми консультування поділяють на такі категорії: експертне, процесне та навчальне. Експертна форма передбачає те, що консультант самостійно робить аналіз та синтез інформації, досліджує усі аспекти, що стосуються поставленого завдання та надає у формі порад чи рекомендацій шляхи вирішення проблеми клієнта. При цьому між консультантом та клієнтом немає великої взаємодії, обов'язок консультанта – дати професійну пораду, обов'язок клієнта – дати доступ до інформації, яка б допомогла консультанту зрозуміти суть завдання. Дану форму взаємодії застосовують тоді, коли немає потреби в детальному аналізі зовнішнього середовища клієнта і не вимагається глибинне дослідження. Найчастіше прикладом експертної форми консультування є робота з юридичних, облікових, податкових, фінансових та технічних питань [155].

Процесний метод відрізняється від експертного у першу чергу ступенем взаємодії клієнта та виконавця. На відміну від попередньої форми передбачається активна участь клієнта на всіх етапах виконання проекту. Клієнта спонукають висловлювати свою думку щодо пропозицій вирішення проблеми. Загалом консультування виступає у формі процесу, що проводиться у визначеній



послідовності дій, за допомогою спеціальних методів, інструментів та технологій. Дана форма вважається найбільш продуктивною та ефективною [137].

Навчальна форма є досить специфічною, тому що консультант не надає клієнтові готового рішення завдання. Головне завдання консультанта – надання замовнику відповідної теоретичної і методологічної основи для підготовки клієнта до самостійного пошуку варіантів вирішення проблеми. Найбільш популярними методами виступають лекції, семінари, тренінги, підготовка кейсів, розробки навчальних посібників.

На ринку консалтингові послуги пропонують компанії, які умовно можна поділити на п'ять груп. До першої групи можна віднести консалтингові транснаціональні корпорації («Велика четвірка» - Deloitte, Price Waterhouse Coopers, Ernst&Young, KPMG-Ukraine) вони охоплюють майже 80% наданих консалтингових послуг в Україні та майже 73% від загального обсягу у країнах Європи.

«Deloitte Touche Tohmatsu» - це міжнародна компанія, яка має офіційні представництва у понад 150 країнах світу та налічує більше 286 тисяч працівників. Дана компанія надає послуги у сфері аудиту, оподаткування, консалтингу, корпоративних фінансів, управління ризиками. Станом на 2018 рік їх виручка становила 43,2 млрд. дол., що на 11% більше за попередній рік, та на 17% більше за дохід у 2016 році

Компанія «Deloitte» в Україні є частиною компанії «Делойт СНД Холдингз Лімітед» («Делойт», СНД) – компанії, що входить до складу об'єднання «DeloitteToucheTohmatsu» [63].

«PriceWaterhouseCoopers (Прайсвотерхаузкуперс) Україна» є учасницею міжнародної мережі фірм PwC, де у 157 країнах працює близько 276 тисяч фахівців. Фірма PwC присутня на українському ринку з 1993 року. Основні послуги, які надає компанія: аудит, консалтинг, юридичний та податковий супровід, корпоративне навчання та супровід угод. Загальний дохід компанії за 2019 рік становив 42,4 млн. дол [67].

«KPMG» – це міжнародна мережа незалежних фірм, що надають аудиторські, податкові та консультаційні послуги. Консультаційні послуги компанії охоплюють супровід транзакцій у конкретних галузях, що включає управлінське консультування, консультування з питань ризиків, а також послуги із супроводу корпоративних транзакцій і реструктуризації, який дозволить підвищити фінансові результати та вдосконалити систему звітності організації, забезпечити її відповідність вимогам нормативно-правових актів та підвищити вартість бізнесу. Виручка компанії за 2019 рік становила 29,75 млрд. дол., що на 6,2% більше за попередній рік. Частка доходу від консалтингових послуг на європейському ринку становить 43%, від аудиту – 35% [61].

«Ernst&Young» - це британська аудиторсько–консалтингова компанія, загальний дохід якої за 2019 рік становив 36,4 млрд. дол. Корпорація налічує близько 700 представництв у більш ніж 150 країнах. Завдяки чотирьом інтегрованим сервісним лініям - консультаційним службам з питань страхування, управління, податків та транзакцій та великому досвіду роботи у різних секторах економіки компанія допомагає своїм клієнтам оцінити ризики та управляти ними [64].

Отже, проаналізувавши продуктовий ряд консалтингових послуг компаній великої четвірки можемо зробити висновок, що фінансовий консалтинг (зокрема у сфері оподаткування) є одним із ключових напрямів їх діяльності. Враховуючи високі етичні принципи діяльності даних міжнародних компаній, можна зробити висновок що їх послуги сприяють підвищенню прозорості фінансової діяльності суб'єктів господарювання та опосередковано забезпечують підтримку процесам детінізації функціонування фінансових посередників. Дана ціль може досягатись як через обов'язковий аудит окремих суб'єктів фінансового ринку, наприклад банків, так і через забезпечення прозорості діяльності у межах законодавчого поля клієнтів фінансових організацій.

Потрібно зазначити, що час від часу виникають скандали пов'язані із недотримання високих етичних стандартів окремими міжнародними аудиторами. Зокрема, досить багато питань у Національного банку України

виникало до аудиторських звітів «Прайсвотерхаузкуперс» за результатами обов'язково аудиту ПриватБанку до моменту його націоналізації. У 2017 році Національний банк навіть заборонив даній компанії проводити аудити банків. Не зважаючи на дані обставини, все ж зазначені вище аудиторські фірми піклуються про свій імідж і у своїй діяльності керуються міжнародними професійними та етичними стандартами.

До другої групи ми відносимо великі багатофункціональні фірми, в яких працює близько сотні професійних консультантів, котрі спеціалізуються на обслуговуванні великих компаній та пропонують увесь спектр управлінських послуг і вирішення найскладніших проблем. Дані фірми також, зазвичай, діють достатньо прозоро та керуються чіткими етичними стандартами.

Третю групу консультантів складають вузькоспеціалізовані фірми. Вони зазвичай надають консалтингові послуги дрібним і середнім фірмам та пропонують свої послуги в обмеженому секторі управлінського консультування. Зазвичай вони працюють вати у межах певної території та мають менший досвід та можливості для формування та дотримання етичних стандартів, як наслідок менший вплив на детінізацію фінансової діяльності свої клієнтів.

До четвертої групи відносяться університети та навчальні центри, які проводять підготовку, підвищення кваліфікації та перекваліфікацію майбутніх та існуючих фахівців у сфері фінансів, банківської справи, обліку, аудиту та оподаткування. Наразі в Україні відбувається процес оцінки якості освітніх програм вищих навчальних закладів новоствореним Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. Маємо надії що протягом наступних кількох років неякісні освітні програми будуть закриті, а на програмах які пройдуть акредитацію готуватимуть фахівців у відповідності до кращих міжнародних стандартів, що дозволить сформувати необхідний кадровий резерв для розвитку фінансового консалтингу в Україні.

До останньої п'ятої групи можна віднести незалежних (індивідуальних) консультантів. Зазвичай це висококваліфіковані спеціалісти, що мають відповідний досвід роботи, і, як правило, дотримуються етичних стандартів. З

іншого боку, саме у діяльності індивідуальних консультантів (zareєстрованих як фізичні особи підприємці) ми вбачаємо найбільший потенційний ризик для порушення етичних принципів даного бізнесу, що потенційно може проявлятися у їх діяльності з розробки для клієнтів незаконних схем мінімізації податкового навантаження.

За даними звіту FEASO у сферу консалтингу на європейському ринку залучено близько 650 000 фахівців. Фактичні результати за 2018 – 2019 рр. показують тенденцію до зростання європейської галузі консалтингу [26].

У 2018 та 2019 роках обсяг наданих послуг зріс на 8,4% та на 8,1% відповідно, а зайнятість у даній галузі підвищилась на 5,2% та на 6,3% відповідно.

У розрізі видів консалтингу фінансовий займає біля 11% усього ринку даних послуг. Його цінність обумовлена постійними змінами кон'юнктури ринку, економічної ситуації у компанії та у країні в цілому, постійним прагненням управлінців підвищити ефективність роботи своїх підприємств та адаптувати їх до чинників зовнішнього середовища.

Розглянемо обсяг ринку консалтингових послуг в Україні відносно номінального ВВП (рис. 3.10). Потрібно зазначити, що дані показники брались у доларах США, відповідно на них впливала динаміка валютного курсу.

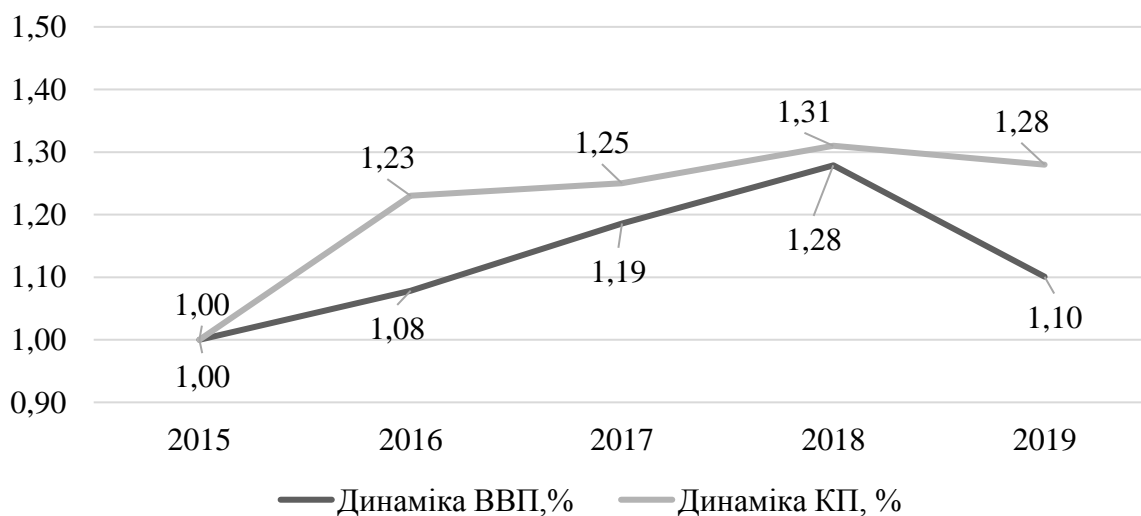


Рисунок 3.10– Динаміка зростання обсягів консалтингових послуг та ВВП в Україні протягом 2015-2019 рр. [на основі даних 151]

На основі розрахунків встановлено, що у середньому обсяг наданих в Україні консалтингових послуг становить протягом останніх п'яти років становить близько 0,7% від обсягу ВВП. Причому спостерігається істотне та стає поживлення активності на даному ринку. Це може бути викликане тим, що в період економічної та політичної нестабільності у керівництва підприємств посилюється необхідність у консультантах для оптимізації бізнес-процесів, скорочення витрати, розробки планів та сценаріїв, пошуку джерел додаткового фінансування.

З рис. 3.10 можна зробити висновок, що між рівнем ВВП та обсягом консалтингових послуг існує досить сильний прямий зв'язок. Однак, за результатами 2019 року зростання номінального ВВП у доларовому еквіваленті суттєво у вповільнилось, тоді як доходи від надання консалтингових послуг продовжували стрімко зростати.

У процесі опрацювання наукових статей та аналітичних досліджень щодо основних тенденцій розвитку галузі нами було прийняте рішення про дослідження факторів, які впливають на попит на консалтингові послуги. Ми припускаємо, що на результативну ознаку, у нашому випадку це обсяг наданих консультацій у грошовому вимірі, впливають такі факторні ознаки, як: обсяг ВВП (млрд. дол.); коливання курсу валют (у % до попереднього року); обсяг податку на прибуток (у % від комерційного прибутку); рівень інфляції (%); розмір тіньової економіки (% від ВВП).

Кількісні показники були отримані з таких джерел, як база даних Світового банку [62], річні звіти компаній «Великої четвірки» [63, 61, 67, 64], звіт Асоціації консалтингових компаній у Європі FEACO [26], звіт про аналіз ринку консалтингових послуг Європейського банку реконструкції та розвитку [65], та з OECD.Stat [66].

Для аналізу було обрано країни Центральної Європи: Австрія, Угорщина, Німеччина, Україна, Словенія, Швейцарія, Румунія, Італія. Для перевірки гіпотези щодо подібності тенденцій розвитку ринку консалтингу у даних країнах нами проведено кластерний аналіз.

Для побудови дендограми використано метод «singlelinkage», також відомий як найближчий кластер сусідів, це один із найбільш поширених ієрархічних методів. Відстань між двома групами визначається, як відстань між їх двома найближчими членами.

У результаті аналізу побудованої дендограми (рис. 3.11) ми виявили, що до значень України (1) є найбільш наближеними показники Австрії (2), також досить наближеною є ситуація у таких країнах як Словенія (5), Угорщина (3), Швейцарія (6) та Румунія (7). Істотно відрізняються макроекономічні тенденції в Німеччині та Італії.

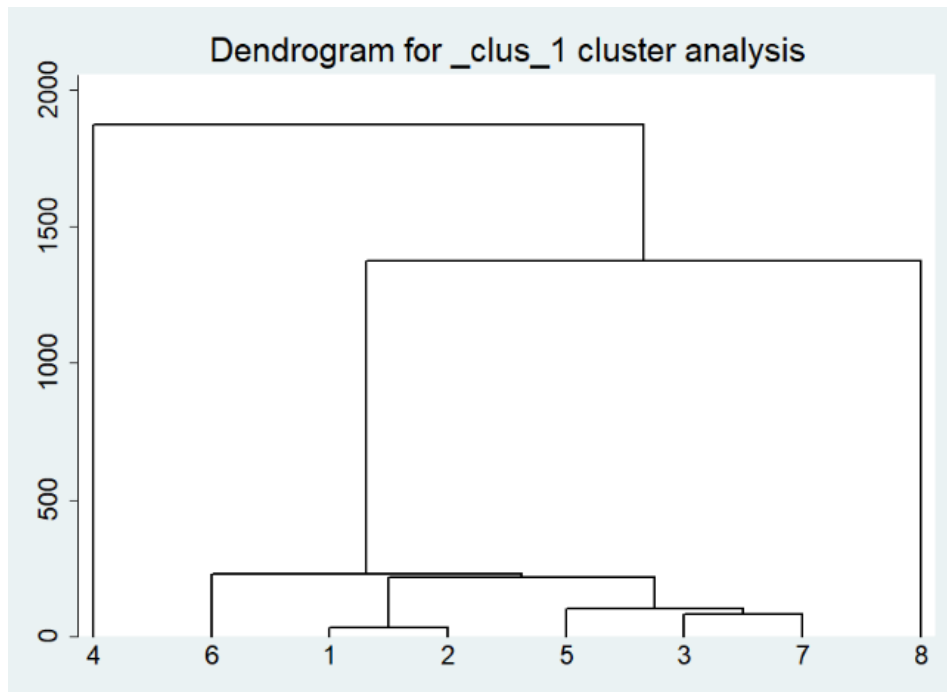


Рисунок 3.11 –Результати кластеризації ієрархічним методом

Надалі отримані при кластеризації результати будуть враховані при проведенні кореляційно-регресійного аналізу впливу визначених вище факторів на розвиток консалтингових послуг.

У межах нашого подальшого дослідження одним із найбільш важливих аспектів буде визначення сили та спрямованості взаємозв'язку між розміром тіньової економіки та обсягом реалізації консалтингових послуг.

Таким чином, у межах даного дослідження ми теоретично обґрунтували наявність взаємозв'язку між консалтинговими послугами та процесами детінізації економічних відносин. Даний взаємозв'язок посилюється при наданні фінансового консалтингу як безпосередньо фінансовим посередникам, так і консультування підприємств реального сектору економіки щодо фінансової діяльності. Наступним кроком, буде встановлення кількісних взаємозв'язків між показниками ринку консалтингових послуг та ключовими макроекономічними параметрами, зокрема, розміром тіньової економіки.

## ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження були отримані наступні наукові та прикладні результати:

1. За результатами дослідження групи учасників тіньових схем, що відображають найбільш загальну структуру фінансових потоків, частина яких може бути тіньовими, що проходять як всередині цих груп, так і між ними, оскільки межі між групами визначаються в деяких випадках досить умовно удосконалено підхід до класифікації тіньових схем відмивання доходів одержаних злочинним шляхом за низкою ознак та визначено місце та роль фінансових посередників у них. Розроблено каталог тіньових схем на основі обґрунтування критеріїв класифікації та аналізу ключових параметрів нелегальної взаємодії фінансових посередників між собою та із суб'єктами реального сектору економіки.

2. Проранжовано найбільш поширені інноваційні фінансові технології (P2P-перекази, блокчейн, сервіси-міксери і т. д.) за ризиком їх впливу на розширення методів легалізації злочинних доходів. Розроблено класифікацію тіньових схем відмивання доходів одержаних злочинним шляхом за низкою ознак.

3. Сформовано базу даних показників, що дозволяють оцінити ймовірність участі фінансових посередників у тіньових операціях. Виділено групи загальноекономічних показників та специфічних показників фінансового посередництва, кожна з яких включає підгрупи показників прямого та опосередкованого впливу. Досліджено показники, які характеризують ризики використання банківських груп у тіньових схемах. Отримані результати у подальшому можуть використовуватись для формування інтегральної оцінки потенційного ризику використання банківських груп у тіньових операціях, а також для покращення банківського нагляду.

На основі розрахунку інтегрального показника оцінки рівня ефективності системи фінансового моніторингу банківських установ встановлено, що дана



система в Україні має середній рівень ефективності і потребує подальшого реформування. Доведено, що посилення держаного контролю у 2015 році, шляхом створення відповідної служби, мало позитивний вплив на показник ефективності системи.

Доведено, що соціальна складова є досить чутливою до зростання частки тіньового сектору в країні, в той час як і рівень соціального розвитку є одним із визначальних факторів на шляху переходу економічних суб'єктів в тінь.

4. На основі дослідження 32 динамічних показників, що визначають траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах нелегальних схем тінізації доходів, визначено 13 найрелевантніших, використання яких дозволяє побудувати якісну каузальну модель взаємодії фінансових посередників, зокрема: кількість страховиків, чисті страхові премії, обсяг страхових резервів, кількість членів КС, капітал кредитних установ, кредити надані членам КС, загальна вартість активів НПФ, пенсійні виплати, прибуток від інвестування, активів НПФ, обсяг наданих послуг, факторинг, банківські установи, небанківські установи.

В результаті попереднього аналізу вхідних рядів динаміки відібрано основні дані для побудови моделі траєкторії взаємодії фінансових посередників у межах нелегальних схем та визначено найбільш значущі характеристики для подальшої моделі, яка описуватиме теоретично ймовірну нелегальну діяльність фінансових посередників у межах тіньових схем.

5. На підставі аналізу показників функціонування 25 фінансових посередників України (банківських установ, кредитних спілок, ломбардів, страхових компаній та фінансових компаній), які діяли протягом 2012-2020 рр. здійснено типологізацію траєкторій взаємозв'язків фінансових посередників за патернами, які визначають рівень ризиковості участі суб'єктів фінансового ринку у нелегальних схемах та визначено динаміку патернів за кожним фінансовим посередником.

6. На основі аналізу внутрішніх та зовнішніх складових ризику участі фінансових посередників у нелегальних операціях зроблено висновок про те, що

їх діяльність знаходить під впливом сукупності взаємопов'язаних ризиків, мінімізація яких можлива лише за умови реалізації комплексу заходів спрямованих на усунення джерел їх виникнення. Так, ефективна система управління ризиками легалізації банківськими установами незаконно отриманих доходів повинна базуватися на приведенні вітчизняної банківської системи до вимог міжнародного та українського законодавства та враховувати об'єктивні зміни зовнішнього середовища функціонування банку.

7. В роботі проведено аналіз основних зовнішніх ризиків легалізації банківськими установами незаконно отриманих доходів шляхом в розрізі політичного ризику, рівня корупції, рівня тіньової економіки, обсягу готівки, рівня офшоризації національної економіки. За результатами дослідження зроблено висновок про зростання негативних наслідків впливу ризиків легалізації банківськими установами незаконно отриманих доходів на показники функціонування національної економіки. Доведено, що головним завданням в контексті забезпечення макроекономічної стабільності має слугувати розробка дієвої політики детінізації спрямованої на превенцію чи мінімізацію вищезазначених загроз.

8. В роботі запропоновано методологію оцінювання ризику участі фінансових посередників у тіньових операціях в розрізі наступних складових: *представники банківського сектору економіки, суб'єкти страхового ринку, суб'єкти інвестиційного ринку.*

9. В роботі обґрунтовано, що на сучасному етапі розвитку економіки України переважна більшість нелегальних операцій з приховування доходів здійснюється за участю банків. На основі узагальнення існуючих підходів до трактування сутності поняття «банківські ризики легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом», визначено, що складовими банківських ризиків ЛДОЗШ є ризик клієнта, ризик країни та ризик продукту/послуг. Описано зовнішні та внутрішні фактори виникнення ризиків ЛДОЗШ. Розглянуто та охарактеризовано взаємозв'язки ризиків ЛДОЗШ з іншими типовими ризиками

банку, зокрема з стратегічним, операційним, репутаційним, кредитним, ринковим, комплаєнс ризиками та ризиками країни та ліквідності.

Зроблено висновок про те, що система управління банківськими ризиками ЛДОЗШ, повинна ґрунтуватися на методах і принципах, прописаних в нормативних документах банку, органічно вписуватися в загальну стратегію банку з управління активами і пасивами, та включати наступні етапи: визначення цілей, принципів, завдань і ресурсів для управління ризиками ЛДОЗШ; розробка методики та оцінки ефективності управління ризиками ЛДОЗШ; ідентифікація ризику, збір інформації про ризик, аналіз ризику, індикативна оцінка ризику, вибір методу управління, оцінка ризику, результати оцінки, прийняття рішень, контроль за виконанням прийнятих рішень. Розглянуто та охарактеризовано принципи управління, існуючі стратегії управління, методи оцінки та методи управління ризиками ЛДОЗШ.

Виділено та проаналізовано зовнішні чинники, що провокують виникнення банківських ризиків ЛДОЗШ. За результатами проведеного аналізу зроблено висновок про неефективну роботу органів державної влади щодо реалізації внутрішньої політики в країні, високий рівень корупції, тінізацію та офшоризацію національної економіки та інше. Доведено, що головним завданням на сьогодні є розробка дієвої політики детінізації економіки, в тому числі за участю банків, яка буде запобігати або мінімізувати зовнішні та внутрішні загрози.

**ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ**

1. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki> (date of access: 20.11.2020).
2. Індекс сприйняття корупції-2019. Офіційний сайт Transparency International URL: <https://www.transparency.org/cpi2019?/news/feature/cpi-2019> (дата звернення: 20.11.2020 р.)..
3. Варрайо, А., Kirfi, Y.H. (2019). Newspaper Coverage of Women in Politics: A Content Analysis Of Daily Trust and Punch Newspapers. *SocioEconomic Challenges*, 3(2), 70-77. URL: [http://doi.org/10.21272/sec.3\(2\).70-77.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(2).70-77.2019) (date of access: 20.11.2020).
4. Beck, Thorsten & Demirgüç-Kunt, Asli. Ross Levine (2006) Bank supervision and corruption in lending. *Journal of Monetary Economics*, Volume 53, Issue 8, 2131-2163. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.10.014>(date of access: 20.11.2020).
5. Bernard, A., Jensen, J. B., & Schott, P. (2006). *Transfer Pricing by U.S.-Based Multinational Firms*. URL: doi:10.3386/w12493 (date of access: 20.11.2020).
6. Besanko. D. & Kanatas. G. (2015) Credit Market Equilibrium with Bank Monitoring and Moral Hazard. *The Review of Financial Studies*, Volume 6, Issue 1, 213-232, <https://doi.org/10.1093/rfs/6.1.213>(date of access: 20.11.2020).
7. Bilan, Y., Tiutiunyk, I., Lyeonov, S. and Vasylieva, T. (2020) Shadow economy and economic development: a panel cointegration and causality analysis, *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, Vol. 14, No. 2, URL: doi: 10.1504/IJEPEE.2020.10029829 (date of access: 20.11.2020).
8. Bose, N., Capasso, S. and Andreas Wurm, M. The impact of banking development on the size of shadow economies, *Journal of Economic Studies*. 2012. Vol. 39 No. 6, P. 620-638.

9. Bouazizi, S.E. (2020). The Determinants of the Expansion of the Exchange Rate on the Black Market in the Maghreb. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 4(1), 32-39. URL: [http://doi.org/10.21272/fmir.4\(1\).32-39.2020](http://doi.org/10.21272/fmir.4(1).32-39.2020) (date of access: 20.11.2020).
10. Boyko, A., & Roienko, V. (2014). Risk assessment of using insurance companies in suspicious transactions. *Economic Annals-XXI*, (11-12), 73-76.
11. Bozhenko V., Tiutiunyk I. Risks of shadow economy by economic agents: economic and social aspects. Inclusive Growth: basics, indicators and development priorities: monograph / edited by T. Vasilyeva, S. Lyeonov. Publishing House: Centre of Sociological Research, 2020. P. 103-135.
12. Brychko, M., Kuzmenko, O., Polách, J., & Olejarz, T. (2019). Trust cycle of the finance sector and its determinants: The case of Ukraine. *Journal of International Studies*, 12 (4), 300–324. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2019/12-4/20> (date of access: 20.11.2020).
13. Bryl, Ł. (2020). Long-term Development of National Human Capital. Evidence from China and Poland. *Journal of Intercultural Management*, 12(3), 30–66. URL: [doi:10.2478/joim-2020-0044](https://doi.org/10.2478/joim-2020-0044) (date of access: 20.11.2020).
14. Bukhtiarova A., Hayriyan A. and Vynokurova N. (2018). Level of shadow economy in Ukraine: reasons and ways to overcome. *Public and Municipal Finance*, 7(1), 6–11. URL: [doi:10.21511/pmf.07\(1\).2018.01](https://doi.org/10.21511/pmf.07(1).2018.01) (date of access: 20.11.2020).
15. Bukhtiarova A., Semenog A., Razinkova M., Nebaba N. and Haber J.A. (2020). Assessment of financial monitoring efficiency in the banking system of Ukraine. *Banks and Bank Systems*, 15(1), 98-106. URL: [doi:10.21511/bbs.15\(1\).2020.10](https://doi.org/10.21511/bbs.15(1).2020.10) (date of access: 20.11.2020).
16. Çera, G., Meço, M., Çera, E., & Maloku, S. (2019). The effect of institutional constraints and business network on trust in government: An institutional perspective. *Administratie si Management Public*, 1 (33), 6–19. <https://doi.org/10.24818/amp/2019.33-01> (date of access: 20.11.2020).

17. Chernykh, L., & Mityakov, S. (2017). Offshore schemes and tax evasion: The role of banks. *Journal of Financial Economics*, 126(3), 516–542. URL: doi:10.1016/j.jfineco.2017.09.004 (date of access: 20.11.2020).
18. Civljak, K. (2019). Choice Under Uncertainty: The Settlement Decisions of Serbian Self-Initiated Expatriates in the United States. *Journal of Intercultural Management*, 11(1), 47–79. URL: doi:10.2478/joim-2019-0003 (date of access: 20.11.2020).
19. Cong, H., & Chen, Y. (2018). Effect of Confidence Shock on an Economy with a Shadow Banking System: Analysis Based on Dynamic Stochastic General Equilibrium Model. *Theoretical Economics Letters*, 08(15), 3285–3300. URL: doi:10.4236/tel.2018.815203(date of access: 20.11.2020).
20. Dewi, V., Febrian, E., Effendi, N., & Anwar, M. (2020). Does Financial Perception Mediating the Financial Literacy on Financial Behavior? A Study of Academic Community in Central Java Island, Indonesia. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(2), 33–48. URL: doi:10.14254/1800-5845/2020.16-2.3 (date of access: 20.11.2020).
21. Doing Business. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/doing-business> (date of access: 20.11.2020).
22. Economic Fitness 2. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/economic-fitness-2> (date of access: 20.11.2020).
23. Economic Fitness. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/economic-fitness> (date of access: 20.11.2020).
24. Environment Social and Governance (ESG) Data. *World Bank*. URL: [https://databank.worldbank.org/source/environment-social-and-governance-\(esg\)-data](https://databank.worldbank.org/source/environment-social-and-governance-(esg)-data) (date of access: 20.11.2020).
25. FEACO. Survey of the European Management Consultancy 2014/2015. URL:<http://www.feaco.org/sites/default/files/sitepagefiles/Feaco%20Survey%202014-2015.pdf> (date of access: 20.11.2020).

26. FEACO. Survey of the European Management Consultancy 2018/2019. URL:<http://www.feaco.org/sites/default/files/sitepagefiles/Feaco.Survey%202018-2019.pdf> (date of access: 20.11.2020).
27. Feige E. A new perspective on macroeconomic phenomena: the Theory and measurement of the unabsorbed sector in the US economy. Causes, 1980. 136 p.
28. FinTech Report 2019. Statista Digital Market Outlook – Market Report. Statista. 2019. 86 p. URL: <https://www.statista.com/study/45600/statista-report-fintech/>(date of access: 20.11.2020).
29. Gavurova, B., Kubak, M., Huculova, E., Popadakova, D., & Bilan, S. (2019). Financial literacy and rationality of youth in Slovakia. *Transformations in Business & Economics*, 18 (3), 43–53.
30. Global Financial Development. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development> (date of access: 20.11.2020).
31. Global FinTech Adoption Index 2019. Ernst&Young. 2019. 43 p. URL: <https://fintechauscensus.ey.com/2019/Documents/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf>(date of access: 20.11.2020).
32. Illicit Financial Flows to and from Developing Countries: 2005-2014. Global Financial Integrity. 2017. URL: [http://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2017/05/GFI-IFF-Report-2016\\_final.pdf](http://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2017/05/GFI-IFF-Report-2016_final.pdf) (date of access: 20.11.2020).
33. Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Basel Committee on Banking Supervision. Bank for International Settlements. 2018. 49 p.
34. International standards on combating money laundering and the financing of terrorism & proliferation: The FATF Recommendations, adopted on 16 February 2012. Financial Action Task Force. URL: <http://www.fatf-gafi.org>(date of access: 20.11.2020).
35. Jacolin L., Massil J. K., Noah A. Informal Sector and Mobile Financial Services in Developing Countries: Does Financial Innovation Matter? Banque de France.

- Working Paper*. 2019. #721. 26 p. URL: <https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/wp721.pdf>(date of access: 20.11.2020).
36. Jobs. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/jobs> (date of access: 20.11.2020).
37. Johannesen, N., & Pirttilä, J. (2016). Capital flight and development: An overview of concepts, methods, and data sources. *WIDER Working Paper*. URL: doi:10.35188/unu-wider/2016/138-3 (date of access: 20.11.2020).
38. Johnson S., Kaufmann D., Pablo Z. Corruption, public finances and the unofficial economy. 1998. The World Bank, discussion paper.
39. Kar, D. (2010). The Drivers and Dynamics of Illicit Financial Flows from India: 1948-2008. *SSRN Electronic Journal*. URL: doi:10.2139/ssrn.2333086 (date of access: 20.11.2020).
40. Kar, D., & Cartwright-Smith, D. (2009). Illicit Financial Flows from Developing Countries: 2002-2006. *SSRN Electronic Journal*. URL: doi:10.2139/ssrn.1341946 (date of access: 20.11.2020).
41. Kar, D., & Freitas, S. (2013). Russia: Illicit Financial Flows and the Role of the Underground Economy. *SSRN Electronic Journal*. URL: doi:10.2139/ssrn.2335008 (date of access: 20.11.2020).
42. Katrechka, A., Dahlberg, S. (2014). The effect of the shadow economy on social development. A comparative study on advanced and least developed countries. Thesis (Master). University of Gothenburg.
43. Kibritçioğlu, A. (2003) Monitoring Banking Sector Fragility. *The Arab Bank reviews*. Vol. 5, No. 2. 51-66. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Asli\\_Demirguc-Kunt/publication/233568340\\_Monitoring\\_Banking\\_Sector\\_Fragility/links/00b4952a7d61eaa39d000000/Monitoring-Banking-Sector-Fragility.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Asli_Demirguc-Kunt/publication/233568340_Monitoring_Banking_Sector_Fragility/links/00b4952a7d61eaa39d000000/Monitoring-Banking-Sector-Fragility.pdf)(date of access: 20.11.2020).
44. Kim, B. Y. (2005). Poverty and Informal Economy Participation: Evidence from Romania. *The Economics of Transition*, Vol. 13(1), pp. 163-185.



45. Kolodiziev, O., Chmutova, I. and Lesik, V. (2018). Use of causal analysis to improve the monitoring of the banking system stability. *Banks and Bank Systems*, 13(2), 62-76. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.13\(2\).2018.06](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.13(2).2018.06)(date of access: 20.11.2020).
46. Korystin, O. Ye., Baranovskyy, O. I. and Herasymenko, L. V. (2008) Economic security. Kyiv: KNUVS. 400 p.
47. Krishnan, C., Ritchken P. H., Thomson, J. B. (2005) Monitoring and Controlling Bank Risk: Does Risky Debt Help? <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00732.x>(date of access: 20.11.2020).
48. Levchenko, V., Boyko, A., Bozhenko, V., & Mynenko, S. (2019). Money laundering risk in developing and transitive economies: analysis of cyclic component of time series. *Business: Theory and Practice*, 20(0), 492–508. URL: doi:10.3846/btp.2019.46(date of access: 20.11.2020).
49. Lyeonov S., Bilan Y., Tiutiunyk I., K. Kolasińska-Morawska. Public Policy Efficiency of Unshadowing Economic Activity of Businesses. Proceedings of the 34th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2020: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020, 2020. URL: <https://ibima.org/accepted-paper/public-policy-efficiency-of-unshadowing-economic-activity-of-businesses/> (date of access: 20.11.2020).
50. Mastercard: дослідження користування цифровими сервісами в Україні. Mastercard. 2019. URL: [https://reklamaster.com/wp-content/uploads/2019/06/Digitalization\\_infographics\\_UA.pdf](https://reklamaster.com/wp-content/uploads/2019/06/Digitalization_infographics_UA.pdf)(датазвернення20.11.2020).
51. Medina L., F. Schneider.Shadow economies around the world: what did we learn over the last 20 years? IMF Working Papers. 2018. WP/18/17(date of access: 20.11.2020).
52. Medina L., Schneider F. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? *IMF Working Paper*. WP/18/17. 2017. 76 p.
53. Medina, L., & Schneider, F. (2018). Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? *IMF Working Papers*, 18(17), 1. URL: doi:10.5089/9781484338636.001(date of access: 20.11.2020).

54. Medina, L., Schneider, F. (2018). Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? IMF Working Paper WP/18/17. International Monetary Fund.
55. Moreira, A., & Savov, A. (2017). The Macroeconomics of Shadow Banking. *The Journal of Finance*, 72(6), 2381–2432. URL: doi:10.1111/jofi.12540(date of access: 20.11.2020).
56. Moskalenko, N. V. (2008) Problems of financial monitoring in the banking sector. *European vector of economic development*, 1(4), 66-71.
57. Musaeva, K. M. (2017). Impact of the shadow activity on social and economic relationships, income level and welfare of the population. *Social Behavior Research and Practice Open Journal*, Vol. 2(1), pp. 27-32.
58. Mynenko L., Savchenko T. Enhanced efficiency of consolidated supervision based on diagnosis of business models of banking groups. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. 2018. №4 (27). P. 41-48.
59. Naheem, M. A. (2018). Illicit financial flows: HSBC case study. *Journal of Money Laundering Control*, 21(2), 231–246. URL: doi:10.1108/jmlc-08-2015-0036(date of access: 20.11.2020).
60. Nguyen, T. A., & Luong, T. T. (2020). Corruption, Shadow Economy And Economic Growth: Evidence From Emerging And Developing Asian Economies. *Montenegrin Journal of Economics*, 16(4), 85–96. URL: doi:10.14254/1800-5845/2020.16-4.7(date of access: 20.11.2020).
61. Official web-site of KPMG  
URL:<https://home.kpmg/ua/uk/home/services/advisory.html> (date of access: 20.11.2020).
62. Official website of the Databank.  
URL:<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> (date of access: 20.11.2020).
63. Official web-site of the Deloitte URL:  
[https://www2.deloitte.com/ua/uk/services/consulting.html?icid=top\\_consulting](https://www2.deloitte.com/ua/uk/services/consulting.html?icid=top_consulting)  
(date of access: 20.11.2020).

64. Official web-site of the Ernst & Young. URL:[https://www.ey.com/uk\\_ua](https://www.ey.com/uk_ua) (date of access: 20.11.2020).
65. Official website of the European Bank for Reconstruction and Development. URL:<https://www.ebrd.com/home> (date of access: 20.11.2020).
66. Official website of the OECD. URL:<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REVIRL#> (date of access: 20.11.2020).
67. Official web-site of the PricewaterhouseCoopers. URL:<https://www.pwc.com/ua/uk/about.html> (date of access: 20.11.2020).
68. Oláh, J., Yusmar, A. H., Máté, D., Novotny, Á., Popp, J., Lakner, Z., & Kovács, S. (2019). A trust approach to the financial performance of information and communications technology enterprises. *Polish Journal of Management Studies*, 19 (1), 283–343. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.1.22> (date of access: 20.11.2020).
69. Perez, M. F., Brada, J. C., & Drabek, Z. (2012). Illicit money flows as motives for FDI. *Journal of Comparative Economics*, 40(1), 108–126. URL: [doi:10.1016/j.jce.2011.03.007](https://doi.org/10.1016/j.jce.2011.03.007) (date of access: 20.11.2020).
70. Pershyn, V. H. (2016) Financial monitoring as an organizational and legal phenomenon: essence and principles. *Comparative analytical law*, 5, 216-218. URL: [http://www.pap.in.ua/5\\_2016/65.pdf](http://www.pap.in.ua/5_2016/65.pdf)(date of access: 20.11.2020).
71. Petrushenko, Y., Kozarezenko, L., Glinska-Newes, A., Tokarenko, M., & But, M. (2018). The opportunities of engaging FinTech companies into the system of cross-border money transfers in Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(4), 332–344. URL: [doi:10.21511/imfi.15\(4\).2018.27](https://doi.org/10.21511/imfi.15(4).2018.27) (date of access: 20.11.2020).
72. Plantin, G. (2014). Shadow Banking and Bank Capital Regulation. *Review of Financial Studies*, 28(1), 146–175. URL: [doi:10.1093/rfs/hhu055](https://doi.org/10.1093/rfs/hhu055) (date of access: 20.11.2020).
73. POS-термінали в Україні: проблеми й альтернативи. *Finance.ua*. 2020. 11 лютого. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/465041/pos-terminaly-v-ukrayini-problemy-j-alternatyvu>(дата звернення 20.11.2020).

74. Poverty and Equity. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/poverty-and-equity> (date of access: 20.11.2020).
75. Press releases and reports shadow economies in Ukraine. Results of the 2019 survey. Kyiv International Institute of Sociology. URL: <http://kiis.com.ua/?lang=eng&cat=reports&id=897&page=1> (date of access: 20.11.2020).
76. QR Code Statistics 2020: Up-To-Date Numbers On Global QR Code Usage. Scanova Blog. 2020. URL: <https://scanova.io/blog/qr-code-statistics/> (датазвернення 20.11.2020).
77. Range of practice in the regulation and supervision of institutions relevant to financial inclusion. *Basel Committee on Banking Supervision*. URL: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d310.htm> (date of access: 20.11.2020).
78. Rao, S. (2013). Relationship between illicit economic activity and illicit financial flows. *GSDRC Helpdesk Research Report 1019*. Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham. URL: <http://www.gsdrc.org/go/display?type=Helpdesk&id=1019> (date of access: 20.11.2020).
79. Reducing the Shadow Economy through Electronic Payments. Ernst&Young. 2016. 73 p. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report\\_Shadow\\_Economy/\\$FILE/REPORT\\_ShadowEconomy\\_FINAL\\_17.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Report_Shadow_Economy/$FILE/REPORT_ShadowEconomy_FINAL_17.pdf) (date of access: 20.11.2020).
80. Resilience rating of banks according to the results of 3 quarters of 2019. URL: <https://index.minfin.com.ua/> (date of access: 20.11.2020).
81. Rosser, J. B., Rosser, M., Ahmed, V. E. (2003). Multiple Unofficial Economy Equilibria and Income Distribution Dynamics in Systemic Transition. *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 25, pp. 425-447.
82. Sadigov M., Tiutiunyk I., Pokhylko S.. Assessment of Value Added Tax Gaps: Cross-Country Analysis. Proceedings of the *55th International Scientific Conference on Economic and Social Development*. Baku, 2020 (Web of Science)

83. Schneider F. Size and Development of the Shadow Economy in Germany, Austria and Other oecd-Countries. *Revue économique*. 2009. Vol. 60, no. 5. P. 1079. URL: <https://doi.org/10.3917/reco.605.1079> (date of access: 18.11.2020).
84. Schneider F. The Size and Development of the Shadow Economies of 22 Transition and 21 OECD Countries. 2002. IZA Discussion Papers No. 514 URL:<http://www.iza.org/publications/dps/> (date of access: 20.11.2020).
85. Schneider F., Buehn A. Shadow economy: Estimation methods, problems, results and open questions. *Open Economics*. 2018. №1. P. 1–29.
86. Schneider, F., Dominik, H. E. (2000). Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences. *Journal of Economic Literature*, Vol. 38(1), pp. 77–114.
87. Singh, M., & Pozsar, Z. (2011). The Nonbank-Bank Nexus and the Shadow Banking System. *IMF Working Papers*, 11(289), 1. URL: [doi:10.5089/9781463927233.001](https://doi.org/10.5089/9781463927233.001) (date of access: 20.11.2020).
88. Skvarciany, V., & Jurevičienė, D. (2017). Factors affecting personal customers' trust in traditional banking: Case of the Baltics. *Journal of Business Economics and Management*, 18 (4), 636–649. <https://doi.org/10.3846/16111699.2017.1345784>(date of access: 20.11.2020).
89. Smith, R. S. (2002). The Underground Economy: Guidance for Policy Makers? *Canadian Tax Journal/Revue Fiscale Canadienne*, Vol. 50, pp.1655–1661.
90. SoftPos. Official Page. URL: <https://www.softpos.eu/#home>(date of access: 20.11.2020).
91. Statistics on financial transaction reports received by the State Financial Monitoring Service of Ukraine during Q4 2018. URL: [http://sdfm.gov.ua./content/file/Site\\_docs/2019/20190123/IVkv\\_2018ukr.pdf](http://sdfm.gov.ua./content/file/Site_docs/2019/20190123/IVkv_2018ukr.pdf) (date of access: 20.11.2020).
92. Tanzi V. The Underground Economy in the United States Abroad. Lexington, Mass: Lexington Books, 1982. 70 p.
93. The National Risk Assessment Report on preventing and countering legalization (laundering) of proceeds of crime and financing of terrorism URL: <https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/200/nra.pdf> (date of access: 20.11.2020).

94. Tobias, A., Covitz, D., and Liang, N. (2015) Financial Stability Monitoring. *Annual Review of Financial Economics*, Vol. 7: 357-395. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-111914-042008>(date of access: 20.11.2020).
95. Transparency International – the global coalition against corruption. *Глобальна коаліція проти корупції*. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2019/results/> (date of access: 20.11.2020).
96. Trends in the shadow economy in Ukraine in 2018. Materials of the Department of Economic Strategy and Macroeconomic Forecasting of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. URL: <http://www.me.gov.ua> (date of access: 20.11.2020).
97. V. Kubatko, D. Bilous. The fight against corruption as one of the tools of the national economy de-shadowing. Scientific and Practical Conference, Sumy, November 3–4, 2020 / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. Sumy: Sumy State University, 2020. P. 308 – 311.
98. Walker, J. (1999). How Big is Global Money Laundering? *Journal of Money Laundering Control*, 3(1), 25–37. URL: [doi:10.1108/eb027208](https://doi.org/10.1108/eb027208)(date of access: 20.11.2020).
99. Walker, J., & Unger, B. (2009). Measuring Global Money Laundering: The Walker Gravity Model. *Review of Law & Economics*, 5(2). URL: [doi:10.2202/1555-5879.1418](https://doi.org/10.2202/1555-5879.1418)(date of access: 20.11.2020).
100. Wieland Ildikó, Kovács Levente, Savchenko Taras, Conceptual study of the difference between the money market and the capital market. *Financial Markets, Institutions and Risks*, Volume 4, Issue 1, 2020. P 2521-1242.
101. Williams, P. (2001). Crime, illicit markets, and money laundering. *Managing global issues: Lessons learned*, 106-150.
102. World Development Indicators. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (date of access: 20.11.2020).

103. World Economic Outlook Database. *International Monetary Fund*. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2020/October>(date of access: 20.11.2020).
104. Worldwide Governance Indicators. *World Bank*. URL: <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators> (date of access: 20.11.2020).
105. Yarovenko, H. (2020). Evaluating the threat to national information security. *Problems and Perspectives in Management*, 18(3), 195–210. URL: doi:10.21511/ppm.18(3).2020.17(date of access: 20.11.2020).
106. Yoshimori, M. (2019). Shadow Exchange Rates – Changing the Winds with Headwinds and Tailwinds. *SocioEconomic Challenges*, 3(2), 78-88.URL: [http://doi.org/10.21272/sec.3\(2\).78-88.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(2).78-88.2019)(date of access: 20.11.2020).
107. Zdanowicz, J. S. (2009). Trade-Based Money Laundering and Terrorist Financing. *Review of Law & Economics*, 5(2). URL: doi:10.2202/1555-5879.1419(date of access: 20.11.2020).
108. Zucman, G. (2013). The Missing Wealth of Nations: Are Europe and the U.S. net Debtors or net Creditors? *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3), 1321–1364. URL: doi:10.1093/qje/qjt012(date of access: 20.11.2020).
109. Актуальні методи і способи легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансування тероризму. Державна служба фінансового моніторингу України. К., 2012. 68 с.
110. Аналітичні дані щодо банківських груп / Національний банк України. URL:<https://bank.gov.ua/ua/supervision/registration/bankgroups>(дата звернення 20.11.2020).
111. Баранов Р. О. Формування та реалізація державної політики запобігання та протидії легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом: дис. канд. наук з держ. управл., спец.: 25.00.02 – механізми державного управління / Баранов Р. О.; Національна академія державного управління при Президентові України. – Київ, 2018. – 310 с.

112. Баранов С. О. Державне регулювання детінізації національної економіки: організаційно-правовий аспект: дис. канд. ек. наук: 25.00.02, 2018. 237 с.
113. Безготівкові розрахунки. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/nocash> (date of access: 20.11.2020).
114. Бочі А., Поворозник В. Тіньова економіка в Україні: причини та шляхи подолання. Міжнародний центр перспективних досліджень. 2014. URL: [http://icps.com.ua/assets/uploads/files/t\\_novaekonom\\_kaukra\\_ni.pdf](http://icps.com.ua/assets/uploads/files/t_novaekonom_kaukra_ni.pdf) (дата звернення: 20.11.2020).
115. Бухтіарова А. Г., Відменко Ю. В., Гавриш Ю. С. (2020) Сучасні тенденції розширення схем відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом. *Проблеми системного підходу в економіці*. Випуск № 3(77)-2. С. 58-64.
116. Бухтіарова А.Г., Конашкова А.О. Аналіз міжнародного досвіду регулювання ринку фінансових технологій як основи запобігання поширення схем нелегальної взаємодії фінансових посередників. Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України: збірник матеріалів V Всеукр. наук.-практ. on-line конференції: (м. Суми, 19–20 листопада 2020 р.) / ННІ БТ «УАБС» СумДУ. Суми: СумДУ, 2020.–С.277-280.
117. Важливо знати: схеми, типології, протидія. Академія фінансового моніторингу. URL: <https://finmonitoring.in.ua/category/sxemi-tipologiyi/> (дата звернення 20.11.2020).
118. Варналій З. С. Тіньова економіка в Україні: стан, тенденції, шляхи подолання: аналіт. огляд. Київ. Національна академія внутрішніх справ. 2017. 152 с.
119. Варналій З.С. Тіньова економіка сутність, особливості та шляхи легалізації: монографія. К.: НІСД, 2006. 576 с.
120. Верстюк О. М. Етапи тінізації економіки України. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2017. № 2 (24). С. 76–79.
121. Вовчак О.Д., Крентовська Л.М. Функції фінансового посередництва України. Інноваційна економіка. 2013. № 5. С. 230 – 233.



122. Глотова А. Мобильные деньги сокращают теневую экономику. *Экономический разговор*. 2019. URL: <https://econs.online/articles/ekonomika/mobilnye-dengi-sokraschaut-tenevyu-ekonomiku/>(дата звернення 20.11.2020).
123. Дослідження тіньової економіки в Україні. Офіційний сайт НБУ. 2020. URL: <https://bank.gov.ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
124. Дослідження тіньової економіки в Україні: майже чверть ВВП - або 846 млрд гривень перебуває в тіні Національний банк України URL: <https://bank.gov.ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
125. Економічна безпека: навч. посіб. / за ред. З. С. Варналія. Київ: Знання, 2009. 647 с.
126. Жаліло А. Я., Гладких Д. М. Першочергові завдання щодо впровадження та поширення дистанційних розрахунків в Україні. Національний інститут стратегічних досліджень. 2020. 9 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-04/rozrahunky-v-ukraini.pdf>(дата звернення 20.11.2020).
127. Журавель В. А. Розслідування легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом. Настільна книга слідчого: наук.- практ. видання для слідчих і дізнавачів К.: Вид. дім «Ін Юре», 2008. – С. 322–335.
128. Заверуха М. М. Системний аналіз суті та закономірностей функціонування тіньової економіки. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2015. 9 с.
129. Закон про «Спліт». *Chernivtsi law school*. URL: <https://law.chnu.edu.ua/zakon-pro-split/> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
130. Збірка матеріалів щодо представлення результатів Національної оцінки ризиків у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму. *Державна служба фінансового моніторингу України*. URL:

- <https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/nacionalni-riziki/3261718-dokumenti/zbirka-materialiv-shhodo-predstavlennya-rezultativ-naczionalnoji-oczinki-rizikiv-u-sferi-borotbi-z-vidmivannyam-koshtiv-ta-finansuvannyam-terrorizmu.html> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
131. Звіти про діяльність. *Державна служба фінансового моніторингу України*. URL: <https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/funkcional/zviti-pro-diyalnist> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
132. Звіти про проведення національної оцінки ризиків. *Державна служба фінансового моніторингу України*. URL: <https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/nacionalni-riziki/naczionalna-oczinka-rizikiv/zvit-pro-provedennya-naczionalnoji-oczinki-rizikiv.html> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
133. Зянько В. В. Тіньові доходи та шляхи їх зменшення в Україні. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2008. № 1. С. 92–93.
134. Іонін Є. Є., Лаврик С. С. Сучасні тіньові схеми конвертаційних центрів: виявлення та попередження. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, вересень 2018. № 10(38). С. 60–67. URL: doi: 10.25264/2311-5149-2018-10(38)-60-67(дата звернення 20.11.2020).
135. Капарчук В. А., Гобрусенко И. К. Роль финансовых посредников в легализации доходов, полученных преступным путем. *Interactive science*. 2017. 12 (22). С. 97–99.
136. Кіржецький Ю. І. Тіньова економіка та напрями її подолання в Україні: монографія /Ю. І. Кіржецький. Львів: Ліга-Прес, 2013. 170 с.
137. Книш М.Г. Методологічні підходи консалтингу: проектне, процесне, експертне консультування. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*. 2008. № 567. С.193-198.
138. Кубатко В. В. Взаємозв'язок фінансових посередників із тіньовою діяльністю на різних етапах становлення національної економіки.

- Податково-інвестиційний механізм протидії тіньовому виведенню капіталу: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. І. М. Кобушка. Суми: Сумський державний університет, 2020. С. 110-120.
139. Кузьменко О.В., Боженко В.В., Доценко Т.В. Кластеризація банківських установ щодо використання їх послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Випуск 27. Частина 3. 2017. С 135-138.
140. Леонов С., Бойко А., Боженко В., Лучко І. Роль та значення національної системи протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, у сучасних умовах розвитку фінансового ринку України. Проблеми і перспективи економіки та управління: науковий журнал. Чернігів: ЧНТУ. 2018. № 3 (15). С. 137–144 с.
141. Мазур І. І. Детінізація економіки України: теорія та практика: монографія. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 239 с.
142. Марченко О.С. Ціноутворення на консалтингові. Економіка: проблеми теорії та практики. 2008. 238 (V). С.1110–1119.
143. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України URL:<https://www.me.gov.ua/> (дата звернення 20.11.2020).
144. Мордань Є. Ю. Давиденко Ю.С. Сутність банківських ризиків легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом у аспекті детінізації економіки України. Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України: збірник матеріалів V Всеукр. наук.-практ. on-line конференції: (м. Суми, 19–20 листопада 2020 р.) / ННІ БТ «УАБС» СумДУ. Суми: СумДУ, 2020. С.51-54.
145. Мордань Є. Ю., Бухтіарова А. Г. Нелегальна взаємодія фінансових посередників: типові схеми. Податково-інвестиційний механізм протидії тіньовому виведенню капіталу: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. І. М. Кобушка. Суми: Сумський державний університет, 2020. С. 121-136.

146. Морицан О.М., Морицан В.Ф., Стефанишин Б.М. Тіньова економіка та її роль в економіці України. *Вісник Прикарпатського університету. Економіка*. 2014. Вип. 10. С. 61–66.
147. Наказ Мінекономіки від 18.02.2009 № 123 «Про затвердження Методичних рекомендацій розрахунку рівня тіньової економіки» / Міністерство економіки України URL: <https://www.me.gov.ua/LegislativeActs/Detail?lang=uk-UA&id=4bb297a0-c900-404f-8c6f-5f76f18b1503> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
148. Нікітченко Є.О., Бухтіарова А.Г. Причини формування тіньової економіки України. *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. № 2. 2020. С. 121-125.
149. Омельчук Н. Прием оплат на сайте: обзор лучших платежных партнеров. *PaySpaceMagazine*. 2019. 22 листопада. URL: <https://psm7.com/e-commerce/priem-platezhej-na-sajte-obzor-luchshix-platezhnyx-partnerov.html>(дата звернення 20.11.2020).
150. Основні показники діяльності небанківських фінансових установ. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання ринку фінансових послуг в Україні*. URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Osnovni-pokaznyku-diialnosti-nebankivskoi-finansovoi-ustanovy-na-osnovi-podanoi-neiu-zvitnosti.html> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
151. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL:<http://www.ukrstat.gov.ua>(дата звернення 20.11.2020).
152. Офіційний сайт Державної служба фінансового моніторингу URL:<https://www.sdfm.gov.ua/> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
153. Офіційний сайт Національного банку України URL:<https://bank.gov.ua/> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
154. Офіційний сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг URL:<https://www.nfp.gov.ua/>.
155. Охріменко О. О., Кухарук А. Д. Міжнародний консалтинг: навч. посіб. Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 184 с.

156. Пилипченко О. О. Тіньова економіка в Україні: причини, методи вимірювання та фактори негативної дії на економічну безпеку. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 9. С. 27–31.
157. Пічугіна Ю.В., Чорна А.В. Специфіка функціонування тіньової економіки ЄС. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 5. С. 71–74.
158. Побута М. В. Еволюція тіньової економіки в Україні. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль, 2013. Т. 14, №1. С. 127–133.
159. Приварникова І. Ю. Тіньова економіка України: причини, обсяги та шляхи її зменшення. *Економіка та підприємництво*. 2010. № 2. С. 163–167.
160. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України від 06.12.2019 № 361-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
161. Про затвердження Правил формування та використання QR-коду для здійснення кредитових переказів. Постанова Правління Національного банку України. Проект. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/proekt\\_2020-04-06.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/proekt_2020-04-06.pdf) (дата звернення 20.11.2020).
162. Рейтинг мобільних додатків за березень 2020. *Marketing Media Review*. 2020. URL: <https://mmr.ua/show/rejting-mobilnih-dodatkiv-za-berezen-2020> (дата звернення 20.11.2020).
163. Рекуненко І.І., Кобець Ж.О., Швидько І.О. Особливості формування та застосування системи фінансового моніторингу в Україні. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. № 1, 2020. С. 104-117.
164. Резнікова Н.А. Диверсифікація консалтингу в умовах глобалізації. *Стратегія розвитку України*. 2011. № 2. С. 168-176.
165. Рисін В. В., Корначук О. Ю. Ризики залучення банків до схем відмивання грошей. *Ефективна економіка*. 2020. № 5.

- URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7853>(дата звернення 20.11.2020).
166. Роєнко В. В., Банки як структурні елементи в поширенні тіньових процесів в економіці. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2017. № 2. С 68-72.
167. Розподіл безготівкових операцій з використанням платіжних карток у 2019 році. НБУ. 2020. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/rozpodil-bezgotivkovih-operatsiy-z-vikoristannyam-platijnih-kartok-2019-rik> (дата звернення 20.11.2020).
168. Рудан В. Я. Розвиток тіньового банкінгу та його вплив на управління ліквідністю банківських систем. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопільський національний економічний університет. 2015. Том 21. № 1. С. 193-204.
169. Савченко Т. Г., Ярошина А. П., Левенте Ковач. Фінансовий консалтинг як інструмент детінізації економічних відносин. Податково-інвестиційний механізм протидії тіньовому виведенню капіталу: монографія / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. І. М. Кобушка. Суми: Сумський державний університет, 2020. С. 136 - 150.
170. Савченко Т.Г., Білик Ю.Л. Податковий контроль трансфертного ціноутворення в банках України. Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України: збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції (м. Суми, 19–20 листопада 2020 р.) / ННІ БТ «УАБС» СумДУ. Суми: СумДУ, 2020. С. 28-32
171. Савченко Т.Г., Мартишко М.С. Інтегрована звітність як інструмент прозорого ведення бізнесу. Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України: збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції (м. Суми, 19–20 листопада 2020 р.) / ННІ БТ «УАБС» СумДУ. Суми: СумДУ, 2020. С. 151-155
172. Самойленко Є. Г. Сутність та етапи еволюції тіньової економіки. Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. Т. 2, № 1 (5). С. 338–345.

173. Сахарова О. Б. Тіньова економіка як загроза національній безпеці України. *Наука і правоохоронна*. 2018. № 1. С. 295–302.
174. Сахарова О. Б. Тіньова економіка як підґрунтя економічної злочинності в Україні. *Наука і правоохоронна*. 2018. № 4. С. 197–206.
175. Семенов А. Ю. Аналіз світових рейтингів оцінки формування та розвитку цифрової економіки та місце України в них. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2020. №43. С. 38–43.
176. Семенов А. Ю., Бухтіарова А. Г. Вплив платіжних фінансових технологій на рівень тіньової економіки країни. *Вісник Одеського національного університету ім. Мечникова*. 2020. Т 25. Вип. 4(83). С. 103-110.
177. Скрипін В. «Приват24» в числах и не только: немного занятой статистики от «ПриватБанка» (+ ближайшие планы и новые разработки). *ИТС*. 2019. 23 января. URL: <https://itc.ua/news/privat24-v-chislah-i-ne-tolko-nemnogo-zanyatnoy-statistiki-ot-privatbanka-blizhayshie-planyi-i-novyie-razrabotki/>(дата звернення 20.11.2020).
178. Тенденції тіньової економіки в Україні у 2018 році. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL:<https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
179. Типові схеми відмивання коштів. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://finmon.bank.gov.ua/finmon/index.html#schem> (дата звернення 20.11.2020).
180. Типологічне дослідження «Відмивання доходів від привласнення коштів і майна державних підприємств та інших суб'єктів, які фінансуються за рахунок державного та місцевих бюджетів». Державної служби фінансового моніторингу. К., 2017. 126 с.
181. Типологічне дослідження Державної служби фінансового моніторингу України за 2018 рік К., 2019. 70 с.

182. Типологічні дослідження Державної служби фінансового моніторингу України за 2016, 2015, 2014 роки К., 2017. 126 с.
183. Ткаченко А.В. Тіньова економіка та її вплив на економічну систему. *Бізнес Інформ*. 2012. № 10. С. 47–51.
184. Турчинов О. В. Тіньова економіка: теоретичні основи дослідження. Київ: АртЕк, 1995. 300 с.
185. Харламов П. Каса йде в онлайн: що являють собою програмні РРО. *Mind*. 2020. URL: <https://mind.ua/publications/20208074-kasa-jde-v-onlajn-shcho-yavlyayut-soboyu-programni-rro>(дата звернення 20.11.2020).
186. Чорна С. В., Татарко А. В. Показники оцінки ймовірності участі фінансових посередників у тіньових операціях. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. С. 2307-2105.
187. Шматковська Т. О. & Тверда І. В. Тіньова економіка: дефініція, структура, причини виникнення та шляхи мінімізації. *Вісник Запорізького національного університету: збірник наукових праць. Економічні науки*. 2014. №1(21). С. 177–185.
188. Щодо фінансових операції з ознаками: Лист НБУ від 26.05.2017 № 25-0008/37888. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v7888500-17> (дата звернення: 20.11.2020 р.).
189. Юринець В., Лондар С. Особливості функціонування тіньової економіки в Україні. *Економічний часопис*. 1999. № 11-12. С. 42–45.
190. Ярошина А.П., Савченко Т.Г. «Порівняльний аналіз аутсорсингу, аутстафінгу та консалтингу» Актуальні проблеми менеджменту, фінансів та публічного управління в сучасних глобалізаційних процесах: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (19 березня 2020 р.). Ірпінь: Університет ДФС України, 2020. С. 164-166.
191. DataCompilation. URL: <https://inee.org/eie-glossary/data-compilation>
192. Закон України «Про авторське право і суміжні права» від 23.12.1993 N 3792-XII. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/TM000357>



193. Krajewski M. O metodologii nauk i zasadach pisarstwa naukowego: Uwagi podstawowe. Gliwice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2010. 189 p.  
URL: [http://www.krajewskimiroslaw.pl/\\_media/docs/4i.%20METODOLOGIA%20NAUK.pdf](http://www.krajewskimiroslaw.pl/_media/docs/4i.%20METODOLOGIA%20NAUK.pdf)
194. Big Data Analysis: New Algorithms for a New Society. N. Japkowicz and J. Stefanowski (eds.), Springer, Switzerland, 2016. 329 p.
195. Методи соціально-економічного прогнозування [Електронне видання].  
URL: [http://www.100balov.com/data/ukr/IInfo\\_dlya\\_stydena\\_\\_3/1\\_228.doc](http://www.100balov.com/data/ukr/IInfo_dlya_stydena__3/1_228.doc)
196. Реєстр наборів відкритих даних Національної комісії, що здійснює державне регулювання ринку фінансових послуг в Україні URL:  
<https://www.nfp.gov.ua/ua/Osnovni-pokaznyky-diiialnosti-nebankivskoi-finansovoi-ustanovy-na-osnovi-podanoi-neiu-zvitnosti.html>
197. Державна служба фінансового моніторингу України URL:  
<https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/funkcional/zviti-pro-diyalnist>
198. Збірка матеріалів щодо представлення результатів Національної оцінки ризиків у сфері боротьби з відмиванням коштів та фінансуванням тероризму URL:  
<https://fiu.gov.ua/pages/dijalnist/nacionalni-riziki/3261718-dokumenti/zbirka-materialiv-shhodo-predstavlennya-rezultativ-nacjonalnoji-oczinki-rizikiv-u-sferi-borotbi-z-vidmivannyam-koshtiv-ta-finansuvannyam-terorizmu.html>
199. Бухтіарова А. Г. Розвиток національної системи страхування вкладів: дис. доктора екон. наук: 08.00.08. – Д.: УАБС, 2015. – 284 с.
200. Дмитров С. О., Меренкова О. В., Медвідь Т. А., Ващенко О. М. Оцінка та управління ризиком використання послуг для легалізації кримінальних доходів або фінансування тероризму в комерційному банку: монографія / за заг. ред. О. М. Бережного. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. 114 с.
201. Ревенков П. В., Дудка А. Б., Воронин А. Н., Каратаев М. В. Финансовый мониторинг: управление рисками отмывания денег в банках. М.: КНОРУС: ЦИПСИР, 2012. 140 с.

202. Ковалева С. Е. Совершенствование управления рисками кредитных организаций в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем: диссертация ... к-та экон. наук: 08.00.10. Москва, 2013. 162 с. URL: <https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/152218/0-803782.pdf?sequence=-1>.
203. Воробьева И. Г. Систематизация инструментов управления рисками финансовых институтов в сфере отмывания денег или финансирования терроризма и направления повышения их эффективности. *Финансовые исследования: электронный научный журнал*. 2013. С. 21.
204. Краліч В. Р. Фінансовий моніторинг у забезпеченні функціонування системи економічної безпеки банківських установ в Україні: автореф. дис. канд. ек. наук: 21.04.02. Київ, 2010. 22 с.
205. Алифанова Е. Н., Вовченко Н. Г., Воробьева И. Г. Развитие методичних підходів до управління ризиками фінансових інститутів у сфері ПОД/ФТ. *Финансы и кредит*. 2014. №6. С. 31-40.
206. Уткіна О.В. Система управління банківськими ризиками легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом: дис.. ... канд.. экон. наук:08.00.08. Київ, 2019.
207. Дзедзик І. Б. Місце ризиків у системі фінансового моніторингу операцій банківської установи. *Регіональна економіка*. 2008. №4. С. 109-114.
208. Дмитров С. О., Медвідь Т. А. Новітня компонента в системі банківських ризиків. *Науковопрактичний журнал Вісник Національного банку України*. 2010. №4 (170). С. 11-14.
209. Ковалева С. Е. Виды рисков кредитных организаций в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и особенности управления ими в российской банковской практике. *Управление экономическими системами*. 9/2013. (57). URL: <http://www.uecs.ru/makroekonomika/item/2347-2013-09-16-08-05-52>.
210. Байдукова Н. В. Актуальные вопросы, регулирующие рынок платежных услуг. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2009. №1.

211. Звіт Про проведення національної оцінки ризиків у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, та фінансуванню тероризму в 2019 року. *Державна служба фінансового моніторингу України*. URL: <https://finmonitoring.in.ua/NRA2019.pdf>
212. Interactive data access tool for the Worldwide Governance Indicators (WGI): [Electronic resource]. Available via: <http://info.worldbank.org/governance/WGI/#doc>
213. Corruption Perceptions Index Transparency International Ukraine (2019) [Electronic resource]. Available via: <https://ti-ukraine.org/research/index-sprujnyattya-koruptsiyi-2019/>
214. Тенденції тіньової економіки в Україні у січні-березні 2020 року. Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>.
215. Дослідження тіньової економіки в Україні: майже чверть ВВП - або 846 млрд гривень - перебуває в тіні. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini>
216. Мордань Є. Ю., Бухтіарова А. Г. Нелегальна взаємодія фінансових посередників: типові схеми. *Податково-інвестиційний механізм протидії тіньовому виведенню капіталу: монографія* / за заг. ред. докт. екон. наук, проф. І. М. Кобушка. Суми: Сумський державний університет, 2020. С. 121-136.
217. Мордань Є. Ю. Типові схеми участі фінансових посередників у легалізації доходів отриманих злочинним шляхом. *Стійкий розвиток національної економіки: актуальні проблеми та механізми забезпечення*: матеріали IV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Кривий Ріг ,27 квітня 2020 р.) Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2020. С. 72-75.
218. Річний звіт НБУ за 2019 рік. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/annual\\_report\\_2019.pdf?v=4](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2019.pdf?v=4).

219. Постанова Пленуму Верховного Суду України «Про практику застосування судами законодавства про кримінальну відповідальність за легалізацію (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом» № 5 від 15.04.2005 р. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/v0005700-05>
220. Річний звіт Державної служби фінансового моніторингу України за 2019 р. URL: <https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/0350/zvity/zvit2019ua.pdf>.
221. Favarel-Garrigues, G., Godefroy, T., Lascoumes, P. (2007). Sentinels in the Banking Industry: Private Actors and the Fight against Money Laundering in France. *British Journal of Criminology*, 48(1), 1-19.
222. Johnson, J. (2003). How will the financial services sector respond to the Financial Action Task Force's increased customer due diligence requirements. *Journal of International Banking Regulation*, 5(2), 127-145.
223. Koldovsky, M. V. (2008). Worldwide experience in combating money laundering in the banking sector: the current conditions of financial markets globalization. *European vector of economic development*, Vol. 1, No. 4, pp. 26-32.
224. Основні показники діяльності банків України за 2012–2018 рр. URL: [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=34661442](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442)
225. Публічні звіти про діяльність Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, за 2012–2018 рр. URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Richni-zvity-Natskomfinposluh.html>
226. Мордань Є. Ю., Діденко К. В. Виникнення ризиків легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом у банківських установах. *Актуальні проблеми розвитку фінансової системи України в умовах інтеграційних та глобалізаційних процесів: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Херсон, 22 червня 2020 р.)* Херсон, 2020. С. 117-119.
227. Шаманина Е. И. Противодействие легализации незаконных доходов в банковской системе Российской Федерации: опыт и пути развития: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.10. Москва, 2014. 221 с. [https://guu.ru/files/referate/2014/shamanina\\_e\\_dis.pdf](https://guu.ru/files/referate/2014/shamanina_e_dis.pdf).

228. Керівництво ФАТФ щодо застосування ризик-орієнтованого підходу для банківського сектору. URL: [http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site\\_docs/2016/20160805/rek%201.pdf](http://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20160805/rek%201.pdf).
229. Про затвердження Положення про здійснення банками фінансового моніторингу. *Постанова Правління НБУ від 19.05.2020 року № 65*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0065500-20#Text>.
230. Молова Л. А. Управление риском вовлечения банка в процессы легализации преступных доходов. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-riskom-vovlecheniya-banka-v-protsessy-legalizatsii-prestupnyh-dohodov-1/viewer>.
231. Худокормова М. І. Управління ризиками легалізації злочинних доходів як новітня вимога світової спільноти. *Актуальні проблеми економіки: наук. екон. журнал*. 2011. № 6. С. 226-232.
232. Каратаев М. В. Ризик залучення банку в процеси легалізації злочинних доходів: сутність, класифікація і оцінка наслідків. *Фінанси та кредит*. 2009. № 31. С. 56.
233. Єгоричева С. Б. Організація фінансового моніторингу в банках: навч. посіб. Центр учбової літератури, 2014. 292 с.
234. Корженівський Я. В. Національна система оцінки ризиків відмивання коштів: проблеми нормативно-правового удосконалення. *Наше право*. 2014. № 3. С. 67-73.
235. Леонова Н. Г., Романова А. А. Риск-ориентированный подход в сфере противодействия отмыванию преступных доходов и финансированию терроризма. *Электроннонаучное издание «Ученые заметки ТОГУ»*. 2017. С. 1-5.
236. Басс А. Б., Каратаев М. В. Основы управління ризиком залучення банку в процеси легалізації злочинних доходів. *Фінанси та кредит*. 2010. №26. С. 29-38.
237. Лебедева М. Е., Вагизова В. И. Региональные банки – одна из важнейших составляющих банковской системы России. *Журнал правовых и экономических исследований*. 2013. № 2.

238. Офіційний сайт Національного банку України. URL:<https://bank.gov.ua/>.
239. Мордань Є. Ю., Бондаренко Є. К., Кальченко Я. І., Давиденко Ю. С. Банківські ризики легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом: сутність, види та система управління. *Економіка та держава*, 2021. № 1. С. 115-123 DOI: 10.32702/2306-6806.2021.1.115
240. Bilan, S., Šuleř, P., Skrynnyk, O., Krajňáková, E., & Vasilyeva, T. (2022). Systematic bibliometric review of artificial intelligence technology in organizational management, development, change and culture. *Business: Theory and Practice*, 23(1), 1-13. doi:10.3846/btp.2022.13204
241. Bilan, Y., Pimonenko, T., & Starchenko, L. (2020). Sustainable business models for innovation and success: Bibliometric analysis. Paper presented at the E3S Web of Conferences, , 159 doi:10.1051/e3sconf/202015904037
242. Brychko, M., Savchenko, T., Vasylieva, T., & Piotrowski, P. (2021). Illegal activities of financial intermediaries: A burden of trust crisis. *Journal of International Studies*, 14(1), 172-189. doi:10.14254/2071-8330.2021/14-1/12
243. Djalilov, K., & Hartwell, C. (2021). Do social and environmental capabilities improve bank stability? evidence from transition countries. *Post-Communist Economies*, doi:10.1080/14631377.2021.1965359
244. Djalilov, K., & Hartwell, C. A. (2022). The spirit is willing, but the institutions are weak: Disclosure of corporate social responsibility and the financial sector in transition. *Eurasian Business Review*, doi:10.1007/s40821-022-00224-1
245. Eddassi, H. (2020). Fiscal Regime and Tax Policy in Resource-Rich Countries In The Process Of Globalization: Literature Review. *SocioEconomic Challenges*, 4(2), 67-77. [https://doi.org/10.21272/sec.4\(2\).67-77.2020](https://doi.org/10.21272/sec.4(2).67-77.2020).
246. Fila, M., Levicky, M., Mura, L., Maros, M., & Korenkova, M (2020). Innovations for business management: motivation and barriers. *Marketing and Management of Innovations*, 4, 266-278. <https://doi.org/10.21272/mmi.2020.4-22>
247. Hanić, A., Jevtić, D. (2020). Human Resource Management Between Economy and Ethics – Research of Serbia and Bosnia and Hercegovina. *Business Ethics and Leadership*, 4(3), 127-136. [https://doi.org/10.21272/bel.4\(3\).127-136.2020](https://doi.org/10.21272/bel.4(3).127-136.2020)

248. Kaya, H.D.(2020). Business Friendliness, Firm Performance and Owner's Optimism. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 4(3), 13-23. [https://doi.org/10.21272/fmir.4\(3\).13-23.2020](https://doi.org/10.21272/fmir.4(3).13-23.2020)
249. Kibaroglu, O. (2020). Self Sovereign Digital Identity on the Blockchain: A Discourse Analysis. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 4(2), 65-79. [https://doi.org/10.21272/fmir.4\(2\).65-79.2020](https://doi.org/10.21272/fmir.4(2).65-79.2020).
250. Kotenko, N., & Bohnhardt, V. (2021). Digital health projects financing: challenges and opportunities. *Health Economics and Management Review*, 2(1), 100-107. <https://doi.org/10.21272/hem.2021.1-10>
251. Kozmenko, S. M., Korneyev, M. V., & Makedon, V. V. (2014). Financialisation of economy and its influence on the indicators of countries' socioeconomic development. *Actual Problems of Economics*, 161(11), 290-298. Retrieved from <http://www.eco-science.net/jurnali/>
252. Kuzior, A., & Kwilinski, A. (2022). Cognitive technologies and artificial intelligence in social perception. *Management Systems in Production Engineering*, 30(2), 109-115. doi:10.2478/mspe-2022-0014
253. Kuzior, A., Kettler, K., & Raab, Ł. (2022). Digitalization of work and human resources processes as a way to create a sustainable and ethical organization. *Energies*, 15(1) doi:10.3390/en15010172
254. Kuzior, A., Kettler, K., & Raab, Ł. (2022). Great Resignation—Ethical, cultural, relational, and personal dimensions of generation Y and Z employees' engagement. *Sustainability (Switzerland)*, 14(11) doi:10.3390/su14116764
255. Kwilinski, A., Lyulyov, O., Pimonenko, T., Dzwigol, H., Abazov, R., & Pudryk, D. (2022). International migration drivers: Economic, environmental, social, and political effects. *Sustainability (Switzerland)*, 14(11) doi:10.3390/su14116413
256. Lyulyov, O., Chygryn, O., and Pimonenko, T. (2018). National brand as a marketing determinant of macroeconomic stability. *Marketing and Management of Innovations*, 3, 142-152. <https://doi.org/10.21272/mmi.2018.3-12>
257. Lyulyov, O., Paliienko, M., Prasol, L., Vasylieva, T., Kubatko, O., & Kubatko, V. (2021). Determinants of shadow economy in transition countries: Economic

- and environmental aspects. *International Journal of Global Energy Issues*, 43(2-3), 166-182. Retrieved from <http://www.inderscience.com/ijgei>
258. Melnyk, L., Matsenko, O., Kubatko, O., Korneyev, M., & Tulyakov, O. (2022). Additive economy and new horizons of innovative business development. *Problems and Perspectives in Management*, 20(2), 175-185. doi:10.21511/ppm.20(2).2022.15
259. Mercado, M.P.S.R., Vargas-Hernández, J.G. (2019). Analysis of the Determinants of Social Capital in Organizations. *Business Ethics and Leadership*, 3(1), 124-133. [http://doi.org/10.21272/bel.3\(1\).124-133.2019](http://doi.org/10.21272/bel.3(1).124-133.2019).
260. Meresa, M. (2019). The Effect of Strategic Management Practices on the institutional Performance; the case of Dedebit credit and saving institution in Eastern Tigray. *SocioEconomic Challenges*, 3(3), 80-97. [http://doi.org/10.21272/sec.3\(3\).80-97.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(3).80-97.2019).
261. Moskalenko, B., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2022). The investment attractiveness of countries: Coupling between core dimensions. *Forum Scientiae Oeconomia*, 10(2), 153-172. doi:10.23762/FSO\_VOL10\_NO2\_8
262. Navickas, V., Petroke, I., Baciuliene, V., & Vasylieva, T. (2021). The impact of the sharing economy as an ecosystem on the tourism sector. *Journal of Tourism and Services*, 12(22), 66-88. doi:10.29036/jots.v12i22.241
263. Petroye, O., Lyulyov, O., Lytvynchuk, I., Paida, Y., & Pakhomov, V. (2020). Effects of information security and innovations on Country's image: Governance aspect. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 10(4), 459-466. doi:10.18280/ijssse.100404
264. Polyakov, M., Bilozubenko, V., Korneyev, M., & Shevchenko, G. (2019). Selection of parameters for multifactor model in the knowledge economy marketing (country level). *Innovative Marketing*, 15(1), 89-99. doi:10.21511/im.15(1).2019.08
265. Rekunenko, I., Zhuravka, F., Nebaba, N., Levkovich, O., & Chorna, S. (2022). Assessment and forecasting of ukraine's financial security: Choice of alternatives.



- Problems and Perspectives in Management, 20(2), 117-134. doi:10.21511/ppm.20(2).2022.11
266. Samoilikova, A., & Kunev, R. (2020). The impact of health care financing on the economic growth: EU countries analysis. *Health Economics and Management Review*, 1(2), 24-32. <https://doi.org/10.21272/hem.2020.2-03>
267. Samusevych, Y. V., Novikov, V. V., Artyukhov, A. Y., & Vasylieva, T. A. (2021). CONVERGENCE TRENDS IN THE “ECONOMY - EDUCATION - DIGITALIZATION - NATIONAL SECURITY” CHAIN. [Конвергентні тренди в ланцюзі «економіка - освіта - цифровізація - національна безпека»] *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (6), 177-183. doi:10.33271/NVNGU/2021-6/177
268. Serpeninova, Yu., Makarenko, I., Plastun, A., Babko, A., & Gasimova, G. (2020). Mapping of the responsible investments instruments in sdg 3 ‘good health and well-being’ financing: EU and US experience. *Health Economics and Management Review*, 1(1), 106-115. <https://doi.org/10.21272/hem.2020.1-10>
269. Shkarlet, S., Kholiavko, N., Dubyna, M., & Zhuk, O. (2019). Innovation, educational, research components of the evaluation of information economy development (as exemplified by Eastern Partnership countries). *Marketing and Management of Innovations*, 1, 70-83. <https://doi.org/10.21272/mmi.2019.1-06>
270. Starchenko, L.V., Samusevych, Ya., Demchuk, K. (2021). Social and Eco-Friendly Entrepreneurship: The Keys to Sustainability. *Business Ethics and Leadership*, 5(1), 118-126. [https://doi.org/10.21272/bel.5\(1\).118-126.2021](https://doi.org/10.21272/bel.5(1).118-126.2021)
271. Vasilyeva, T., Kuzmenko, O., Kuryłowicz, M., & Letunovska, N. (2021). Neural network modeling of the economic and social development trajectory transformation due to quarantine restrictions during covid-19. *Economics and Sociology*, 14(2), 313-330. doi:10.14254/2071-789X.2021/14-2/17
272. Vasilyeva, T., Sysoyeva, L., & Vysochyna, A. (2016). Formalization of factors that are affecting stability of ukraine banking system. *Risk Governance and Control: Financial Markets and Institutions*, 6(4), 7-11. doi:10.22495/rcgv6i4art1

273. Vasilyeva, T., Ziółko, A., Kuzmenko, O., Kapinos, A., & Humenna, Y. (2021). IMPACT OF DIGITALIZATION AND THE COVID-19 PANDEMIC ON THE AML SCENARIO: DATA MINING ANALYSIS FOR GOOD GOVERNANCE. *Economics and Sociology*, 14(4), 326-354. doi:10.14254/2071-789X.2021/14-4/19
274. Vasylyeva, T., Jurgilewicz, O., Poliakh, S., Tvaronavičienė, M., & Hydzik, P. (2020). Problems of measuring country's financial security. *Journal of International Studies*, 13(2), 329-346. doi:10.14254/2071-8330.2020/13-2/22
275. Voronkova, O., Hordei, O., Barusman, A.R.P., Ghani, E.K. (2019). Social Integration As A Direction For Humanization Of Economic Relations And Improvement Of Social Welfare. *SocioEconomic Challenges*, 3(4), 52-62. [http://doi.org/10.21272/sec.3\(4\).52-62.2019](http://doi.org/10.21272/sec.3(4).52-62.2019).
276. Zolkover, A., Georgiev, M. (2020). Shadow Investment Activity as a Factor of Macroeconomic Instability. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 4(4), 83-90. [http://doi.org/10.21272/fmir.4\(4\).83-90.2020](http://doi.org/10.21272/fmir.4(4).83-90.2020).
277. Basel Institute on Governance (2022). *Basel AML Index*. Retrieved from: <https://baselgovernance.org/basel-aml-index> (20.08.2022).
278. Borlea, S. N., Achim, M. V. and Miron, M. G. (2017). Corruption, shadow economy and economic growth: An empirical survey across the European Union countries. *Studia Universitatis "Vasile Goldis" Arad. Economics Series*, 27(2), 19–32.
279. FATF (2013). Methodology for assessing technical compliance with the FATF recommendations and the effectiveness of AML/CFT systems. Retrieved from: Documents-Financial Action Task Force (FATF) ([fatf-gafi.org](http://fatf-gafi.org)) (20.08.2022).
280. Financial Action Task Force-FATF (2022). Retrieved from: <https://www.fatf-gafi.org/>(20.08.2022).
281. Gasparėnienė, L., Remeikienė, R., & Schneider, F. G. (2017). Concept, motives and channels of digital shadow economy: consumers' attitude. *Journal of Business Economics and Management*, 18(2), 273-287. doi.org/10.3846/16111699.2016.1214620

282. International Monetary Fund - IMF (2022). IMF eLIBRARY. Retrieved from: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/087/2020/008/article-A001-en.xml> (20.08.2022).
283. World Data Bank (2022). Retrieved from <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>
284. Aramonte, S. Schrimpf, A., & Hyun Song Shin, (2021). Non-bank financial intermediaries and financial stability, *BIS Working Papers 972*, Bank for International Settlements. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/work972.pdf>
285. Boda, M., & Zimkova, E. (2018). Measuring financial intermediation: a model and application to the Slovak banking sector. *EaM: Ekonomie a Management*. 21. doi:155-170. 10.15240/tul/001/2018-3-010.
286. Frolov S., & Shukairi F. (2020). Bank-centric nature of the financial system of Ukraine: analysis of the current situation. *Banks and BankSystems*, 15(3), 184-198. doi:10.21511/bbs.15(3).2020.16
287. Ghasemi, A., Akbari M. B., & Tavakolian, H. (2020). A Study of the Financial Instability and Banking Intermediaries by Using a DSGE Modeling Approach. *Iranian Economic Review*, 24(4), 1025-1047. doi:10.22059/ier.2020.78834
288. Harrington, E.C. (1965) The Desirability Function. *Industrial Quality Control*, 21, 494-498.
289. Hughes, J. P., & Mester, L. J. (2018). The Performance of Financial Institutions: Modeling, Evidence, and Some Policy Implications. *Oxford Handbook of Banking*, 3rd edition, Forthcoming. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3247813>
290. Islam, M., & Shah, J.S.A. (2012). An Empirical Analysis of Causality between Development of Non-Bank Financial Intermediaries and the Economic Growth in Malaysia. *European Journal of Social Sciences*. 30. 654-664. doi: 10.4337/9781800884625.00018
291. Kohonen, T. (1982). Self-organized formation of topologically correct feature maps. *Biol. Cybern.* 43, 59–69. <https://doi.org/10.1007/BF00337288>

292. Kozmenko, S., Shkolnyk, I., & Bukhtiarova A. (2016). Dynamics patterns of banks evaluations on the basis of Kohonen self-organizing maps. *Banks and Bank Systems*, 11(4-1), 179-192. doi:10.21511/bbs.11(4-1).2016.09
293. Martinez-Miera, D., & Repullo, R. (2019). Markets, Banks, and Shadow Banks (February 1, 2019). *ECB Working Paper* No. 2234 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3328369>
294. Miles, W. (2011). The Role of Non-Bank Financial Intermediaries in Propagating Korea's Financial Crisis. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*. 06. doi: 10.1142/S0219091503001006.
295. Ozgur, G. (2021). Shadow banking and financial intermediation, *Metroeconomica*, Wiley Blackwell, vol. 72(4), 731-757. doi: 10.1111/meca.12346
296. Pantelieieva, N., Rogova, N., Zaporozhets, S. & Tretiak, N. (2020). Transformation in the ecosystem of financial intermediaries in the context of digitalization. *Scientific Bulletin of Polissia*. 49-59. doi:10.25140/2410-9576-2020-1(20)-49-59.
297. Plastun, A., Makarenko, I., & Balatskyi, Ye. (2018). Competitiveness in the Ukrainian stock market and local crisis of 2013–2015. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(2), 29-39. doi:10.21511/imfi.15(2).2018.03
298. Reverchuk, S., Vovchak, O., Yavorska, T., Voytovych, L., & Irshak, O. (2020). Investment activities of banks, insurance companies, and non-government pension funds in Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(2), 353-363. doi:10.21511/imfi.17(2).2020.27
299. Santandrea, M., Agasisti, T., Giorgino, M., & Patrucco A. S. (2018) Business models in the search for efficiency: the case of public financial intermediaries, *Public Money & Management*, 38:3, 234-243, doi:10.1080/09540962.2017.1406229
300. Shkolnyk, I., Kozmenko, O., Nowacki, R., & Mershchii, B. (2020). Dependence of the state of public finances on their transparency and the level of corruption in

- a country. *Economics and Sociology*, 13(4), 281-296. doi:10.14254/2071-789X.2020/13-4/18
301. Tiutiunyk, I., & Humenna, Yu. (2021). Role Of Financial Intermediaries in Shadow Schemes: Risk-Based Approach. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 5. doi:10.21272/fmir.5(3).87-92.2021.
302. Yang, Chi-Chun, & Chang, Ya-Kai. (2020). Asymmetric Impact of Financial Intermediary Development in Low- and High-Income Countries. *Sustainability*. 12. doi:5960. 10.3390/su12155960.

## **ДОДАТКИ**

## ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Структура бази даних, що характеризує ймовірність участі фінансових посередників у тіньових операціях

| Група                                       | Перелік показників  | Джерело інформації                             | Напрямок застосування  |
|---|---|--|--|
| Загальноєкономічні показники прямого впливу | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Національні рахунки: чистий національний дохід, ВВП, валове формування капіталу, валовий внутрішній дохід, валове внутрішнє заощадження, валові національні витрати, валова додана вартість;</li> <li>– Гроші: широкі гроші, особисті грошові перекази та пов'язані показники;</li> <li>– Борг: претензії до центрального уряду, обслуговування боргу, запаси зовнішнього боргу, позики МО та кредити, чисте кредитування, державний та гарантованою державою борг, обслуговування боргу та суміжні показники;</li> <li>– Резерви: загальні резерви, загальні запаси;</li> <li>– Платіжний баланс: сальдо поточного рахунку, експорт товарів та послуг, зовнішній баланс товарів та послуг;</li> <li>– Мито та податки: митні та інші ввізні мита, податкові надходження;</li> <li>– Інвестиції: прямі іноземні інвестиції – чистий приплив, чистий відтік;</li> <li>– Фінансові потоки: чисті фінансові потоки, чистий первинний та вторинний дохід, чисті офіційні потоки від різних фондів МО, використання кредиту від МВФ;</li> <li>– Державна допомога: соціальні внески, субсидії та інші трансферти;</li> <li>– Зайнятість: співвідношення зайнятості та населення, заробітна плата, самозайняті, робоча сила</li> </ul> | World Development Indicators – WorldBank [102] | Вплив тінізації економіки на соціально-економічний розвиток країни |
|   | Кількість бідних та розрив бідності   | Poverty and Equity – World Bank [74]           | Оцінка взаємозв'язку рівня життя населення та тіньової економіки   |
|   | Зайнятість населення, рівень участі робочої сили, безробіття  | Jobs – WorldBank [36]                          | Розрахунок неофіційного працевлаштування                           |

## Продовження табл. А.1

| Група  | Перелік показників   | Джерело інформації  | Напрямок застосування  |
|--|--|---|--|
|  | Показник та рейтинг економічної придатності  | Economic Fitness / Economic Fitness 2 – WorldBank [23, 22]          | Порівняння економічної пристосовуваності з ВВП для виявлення прихованої інформації про розвиток країни |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Національні рахунки: ВВП у різних вимірах, коефіцієнт конверсії паритету купівельної спроможності, обсяг інвестицій;</li> <li>– Грошово-кредитна система: показники інфляції у різних вимірах;</li> <li>– Торгівля: обсяги імпорту та експорту товарів та послуг;</li> <li>– Люди: рівень безробіття, кількість населення;</li> <li>– Державні фінанси: доходи та витрати державного управління, чисте державне кредитування/запозичення, структурний баланс державного управління, валовий борг сектору державного управління;</li> <li>– Баланс платежів: залишок на поточному рахунку</li> </ul> | World Economic Outlook Database – International Monetary Fund [103] | Аналіз економічного розвитку країни  |
| Загальноекономічні показники опосередкованого впливу | Індекс розкриття інформації про бізнес, індекс споживчих цін, вартість процедур започаткування бізнесу, альтернативний коефіцієнт перерахунку дес, офіційний обмінний курс, індекс джини, інфляція, споживчі ціни, нова щільність бізнесу, індекс реального ефективного курсу, реальна процентна ставка, індекси глобального власного капіталу s&p, показники часу необхідного для ведення бізнесу   | World Development Indicators – WorldBank [102]                      | Зв'язок рівня тіньової економіки з індикаторами якості життя   |
|  | Коефіцієнти бідності різного рівня   | Poverty and Equity – WorldBank [74]                                 | Розкриття інформації про рівень бідності   |
|  | Показники роботи з дозволами на будівництво, простоти ведення бізнесу, виконання контрактів, отримання кредиту, сплати податків, захист міноритарних інвесторів, реєстрації власності, вирішення питання неспроможності, відкриття бізнесу   | Doing Business – WorldBank [21]                                     | Дослідження ступеню регулювання бізнесу  |
|  | Коефіцієнт вікової залежності, відсотковий розмір внутрішнього кредиту, індекси експортних обсягів   | Jobs – WorldBank [36]   | Якісні індикатори при розрахунку неформальної зайнятості   |



## Продовження табл. А.1

| Група  | Перелік показників   | Джерело інформації  | Напрямок застосування   |
|--|--|---|---|
|  | Контроль корупції, ефективність уряду, політична стабільність та відсутність насильства / тероризму, нормативна якість, верховенство права, індекс міцності законних прав, голос та підзвітність   | Environment Social and Governance (ESG) Data – WorldBank [24] | Врахування соціального середовища та управління в тіньовій сфері                          |
|  | Глобальний індекс сприйняття корупції  | TRANSPARENCY INTERNATIONAL [95]                               | Аналіз міжнародної прозорості щодо корупційних схем                                       |
| Показники фінансового посередництва прямого впливу | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Банки: співвідношення капіталу та активів банку, співвідношення ліквідних резервів банку до банківських активів, банки, що не виконують кредити, до загальної суми валових позик, комерційні банки та інші позики, внутрішні кредити;</li> <li>– Страхові та фінансові послуги: показники страхових та фінансових послуг у різних вимірах;</li> <li>– Відсотки: виплата відсотків у різних вимірах;</li> <li>– Фінансові умови: чисте придбання фінансових активів, індекс чистих бартерних умов торгівлі;</li> <li>– Борг: державний і гарантований державою борг; негарантований довгостроковий борг за облігаціям</li> <li>– Інвестиції: портфельні інвестиції (облігації) та портфельні чисті інвестиції</li> <li>Зовнішні позики та депозити банків, що звітують, щодо всіх секторів, перед банківським сектором, перед небанківськими секторами,</li> <li>Депозити фінансової системи до ВВП,</li> <li>Іноземні банки серед загальної суми банків,</li> <li>Валові портфельні боргові активи до ВВП,</li> <li>Валові боргові зобов'язання портфеля перед ВВП,</li> <li>Валові портфельні активи власного капіталу до ВВП,</li> <li>Валові пасиви власного портфеля перед ВВП,</li> <li>Активи страхової компанії до ВВП,</li> <li>Обсяг премії страхування життя до ВВП,</li> <li>Активи страхової компанії до ВВП,</li> <li>Обсяг премії страхування життя до ВВП,</li> <li>Ліквідні активи до депозитів та короткострокове фінансування,</li> </ul> | World Development Indicators – WorldBank [102]                | Показники розвитку в розрізі банків, страховиків та установ, що надають фінансові послуги |

## Продовження табл. А.1

| Група   | Перелік показників  | Джерело інформації                             | Напрямок застосування  |
|---|---|--|--|
|   | <p>Ліквідні зобов'язання перед ВВП,<br/>           Позики банків-нерезидентів (непогашені суми) до ВВП,<br/>           Активи небанківських фінансових установ до ВВП,<br/>           Обсяг премії страхування, не пов'язаної з життям, до ВВП,<br/>           Кількість перелічених компаній на 1 000 000 осіб,<br/>           Видаткові міжнародні приватні боргові цінні папери у ВВП,<br/>           Наявні міжнародні державні боргові цінні папери у ВВП,<br/>           Активи пенсійного фонду до ВВП,<br/>           Приватний кредит депозитних банків та інших фінансових установ до ВВП,<br/>           Приватний кредит депозитних банків до ВВП,<br/>           Резерви під невиконані позики,<br/>           Приплив грошових переказів до ВВП,<br/>           Загальна вартість фондового ринку, що торгується до ВВП,<br/>           Обсяг видачі синдікованих позик до ВВП,<br/>           Загальний обсяг факторингу до ВВП</p>                    |  |  |
| Показники фінансового посередництва опосередкованого впливу | <p>Процентна ставка за кредитом,<br/>           Процентна ставка за вкладом,<br/>           Спред процентних ставок,<br/>           Індекс глибини кредитної інформації</p>   | World Development Indicators – WorldBank [102] | Врахування показників грошового ринку при аналізі діяльності фінансових посередників |
|   | <p>Банківська концентрація,<br/>           Чиста процентна маржа банку,<br/>           Невідсотковий дохід банку до загального доходу,<br/>           Небалансові позики банку до валових позик,<br/>           Рентабельність активів у банку,<br/>           Рентабельність власного капіталу,<br/>           Z-оцінка банку (ймовірність дефолту банківської системи),<br/>           Манекен банківської кризи,<br/>           Індикатор Бун (міра ступеня конкуренції),<br/>           Середній термін погашення корпоративних облігацій,<br/>           Обсяг випуску корпоративних облігацій до ВВП,<br/>           Світовий обсяг лізингу до ВВП,<br/>           Індекс Лернера,<br/>           Капіталізація фондового ринку до ВВП,<br/>           Рентабельність фондового ринку,<br/>           Коефіцієнт оборотності фондового ринку,<br/>           Волатильність курсу акцій,<br/>           Середній термін погашення синдікованої позики (роки)</p> | Global Financial Development – World Bank [30] | Вплив тіньових операцій на глобальний розвиток фінансового сектору                   |

## ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 – Характеристика типових матриць участі фінансових посередників у тінювих схемах

| Назва                 | Учасники  | Фінансовий посередник | Опис  | Наслідки  |
|-----------------------|---|-----------------------|---|---|
| Виведення капіталу    | Вітчизняні та зарубіжні юридичні особи                | Банк                  | Внесення змін до зовнішньоекономічного контракту стосовно умов розрахунків через банк: зміна визначеної валюти розрахунку на іншу, що має курс нижчий за ринковий в декілька разів. Банк проводить всі операції без належного валютного контролю.   | Виведення капіталу з України, зменшення суми валютної виручки в декілька разів  |
| Переведення в готівку | Юридичні особи  | Банк                  | Маскування незаконних готівкових операцій юридичними особами, що є клієнтами одного банку (в т.ч. діяльність підприємств без належних дозволів та ліцензій) під законні можливості (відрядження, оплата праці, розрахунки з організаціями тощо). Відсутність з боку банку додаткових перевірок. | Незаконне отримання контрагентами готівки з однаковим призначенням платежу, незважаючи на різні види діяльності за КВЕД         |
| Корупційна            | Державні підприємства, посадові особи, юридичні особи | Банк                  | Нецільове використання отриманих внаслідок проведеного тендеру коштів, переведення їх у готівку та на користь юридичних осіб - фігурантів кримінальних справ.   | Незаконне перерахування держпідприємствами коштів у великих обсягах на користь юридичних осіб, зняття готівки у великих обсягах |

Продовження табл. Б.1

| Назва тіньової схеми                                   | Учасники  | Фінансовий посередник         | Опис   | Наслідки   |
|--|---|-------------------------------|--|--|
| Фіктивне формування доходів від продажу цінних паперів | Публічні діячі, банк, клієнти банку (фізичні та юридичні особи) | Банк                          | Всі учасники схеми є клієнтами одного банку. За рахунок кредитних коштів банку створюються умови для купівлі цінних паперів та надання фінансового кредиту на суму, що в разі перевищує суму кредитних коштів. Попередньо куплені цінні папери реалізуються, фінансовий кредит повертається за рахунок коштів банку.                             | Фіксація у деклараціях окремих фізичних осіб, а також публічних діячів отриманих незаконним шляхом доходів                                 |
| Відмивання грошей через конвертаційний центр           | Юридичні особи  | Банк                          | Перерахування групою компаній за отриманий товар коштів, що акумулюються на рахунку юридичної особи. Безготівкові кошти перераховуються на рахунок іншої юридичної особи, яка частину суми знімає у вигляді готівки, а частину переводить на рахунки фізичних осіб (які також знімають кошти у вигляді готівки) під виглядом фінансової допомоги | Відмивання коштів компаніями, що не мають належного статутного капіталу, задекларованих валових доходів та інформації про сплачені податки |
| Створення підприємств на підставних осіб               | Фізичні та юридичні особи                                       | Юридичні особи, фізичні особи | Створення підприємств на підставних осіб з метою надання послуг по виведенню коштів підприємств реального сектору економіки з подальшим переведенням у готівку на підставі оплати за різні послуги.  | Виведення коштів підприємств реального сектору економіки   |

Продовження табл. Б.1

| Назва тіньової схеми  | Учасники                                     | Фінансовий посередник                    | Опис   | Наслідки  |
|---|--|--|--|---|
| Формування статутних капіталів банківських установ за рахунок коштів вкладників банку | Керівництво та власники банку                | Банк                                     | Порушуючи чинне законодавство та зловживаючи службовим становищем, банківські установи організують схему формування статутних капіталів за рахунок запозичених коштів (коштів вкладників)                    | Фальсифікація звітності, приховування неплатоспроможності банківськими установами |
| Кіберзлочини  | Фізичні особи, що займаються шахрайством     | Фізичні особи, що займаються шахрайством | Несанкціоноване списання коштів з рахунків з дистанційним керуванням організацій чи фізичних осіб та переведення їх у готівку  | Втрата коштів фізичними особами внаслідок шахрайських дій                         |
| Відмиванні коштів, отриманих з місцевих та державного бюджетів                        | Державні установи, фізичні особи-підприємці  | Фізичні особи-підприємці, посадові особи | Державні установи, проводячи тендерні процедури, визначають переможцями фізичних осіб-підприємців, діяльність яких не відповідає предмету тендеру. Перераховані кошти на користь ФОП переводяться у готівку  | Розкрадання державних коштів  |
| Незаконні операції у сфері страхування  | Страхова компанія, фізичні та юридичні особи | Юридичні особи                           | Оформлення фіктивних документів щодо настання страхових випадків із великим ризиком настання, переведення отриманих юридичною особою незаконним шляхом коштів у готівку.                                     | Незаконне виведення готівки, шахрайство   |
| Відмивання брудних грошей на ринку цінних паперів                                     | Юридичні особи, посадові особи               | Посадова особа                           | Укладання угоди між банком та юридичною особою про продаж цінних паперів. На підставі розпорядження посадової особи банківської установи вартість цінних паперів є значно заниженою порівняно з номінальною. | Заволодіння майном шляхом зловживання службовим становищем, збитки установ        |

Продовження табл. Б.1

| Назва тіньової схеми                      | Учасники   | Фінансовий посередник                         | Опис  | Наслідки   |
|---|--|---|---|--|
| Тіньові схеми з експортом                 | Суб'єкти ЗЕД, комерційні банки, підприємства інших країн | Підприємства інших країн, банківські установи | Оформлення придбання товарно-матеріальних цінностей у фіктивних фірм та їх експорт до інших країн. Фактично ці товари не перетинають кордон. Імітація розрахунків відбувається за допомогою банків, що спеціалізуються на послугах конвертування  | Погашення суб'єктами ЗЕД зобов'язань щодо сплати «імпортного» ПДВ фіктивно створеним податковим кредитом |
| Мінімізація податкових зобов'язань        | Суб'єкти господарювання                                  | Юридичні особи                                | Штучне завищення суб'єктами господарювання податкового кредиту за рахунок документального оформлення придбання товарів, використання яких не підтверджується в господарській діяльності підприємства. Оформлення документації щодо продажу власної продукції із зазначенням заниженої ціни. | Зниження сплати до бюджету ПДВ   |
| Формування фіктивного податкового кредиту | Суб'єкти господарювання                                  | Посадові особи підприємств                    | Реєстрація підприємствами податкових накладних без фактичного здійснення господарської діяльності, внесення неправдивих даних до ЄРПН, документальне оформлення безтоварних операцій із суб'єктами господарювання реального сектору   | Мінімізація сплати податкових надходжень до бюджету, легалізація коштів, отриманих незаконним шляхом     |

Продовження табл. Б.1

| Назва тіньової схеми                   | Учасники                            | Фінансовий посередник                                   | Опис   | Наслідки  |
|--|-------------------------------------|---|--|---|
| Тіньові схеми оплати праці, аутстафінг | Суб'єкти господарювання, працівники | Суб'єкти господарювання, фірми-посередники (аутстафери) | Неофіційні трудові відносини, виплата «тіньових» заробітних плат, відсутність соціального пакету у працівників, несплата роботодавцем внесків до Пенсійного фонду. Аутстафінг: працівник оформлює трудові відносини з посередником, а фактично працює в іншого роботодавця                   | Втрати бюджету від неформальної зайнятості населення, відсутність у працівників можливості отримати належне пенсійне забезпечення, виникнення перешкод для проведення соціальних реформ |
| Податкова яма                          | Суб'єкти господарювання             | Підприємство (транзитер)                                | Використання суб'єктами господарської діяльності послуг підприємств (податкових ям) з метою отримання «податкових вигод» (сплата податків у неповному обсязі, мінімізація податків, незаконне відшкодування ПДВ з бюджету).  | Відсутність декларування податкових зобов'язань і валового доходу   |
| Корупційні схеми в митній сфері        | Працівники митниці, фізичні особи   | Посадові особи митниці                                  | Штучне створення бюрократичних перешкод під час митних процедур уповноваженими особами митних постів та незаконне вирішення цих проблем, хабарництво, незаконне переміщення товарів, транспорту, предметів контрабанди та контрафактної продукції через державний кордон у пунктах пропуску. | Корупція в органах митної служби, потрапляння на територію держави контрабанди та контрафактної продукції   |

## ДОДАТОК В

ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ  
ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ДОХОДІВ ОДЕРЖАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ

Таблиця В.1 – Систематизація наукових поглядів щодо трактування категорії «банківські ризики легалізації доходів одержаних злочинним шляхом»

| Автор   | Трактування поняття   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| С. О. Дмитров<br>О. В. Меренкова<br>Т. А. Медвідь<br>О. М. Ващенко<br>[200] | збірне поняття, що включає ризик проведення трансакцій, що мають сумнівний характер, і ризик порушення вимог відповідного законодавства   |
| С. Є.Ковалева [202]   | ризик використання кредитної організації з метою відмивання доходів, одержаних злочинним шляхом, внаслідок недосконалість її системи внутрішнього проти легалізаційного контролю, помилкових рішень керівництва і впливу зовнішніх чинників (злочинна діяльність клієнтів, недоліки правового регулювання та ін.)                   |
| П. Ревенкова<br>О. Дудка<br>О. Вороніна<br>М. Каратаєва [201]               | вірогідність понесення кредитною організацією втрат в результаті залучення у схемах надання правомірного вигляду володіння, користування або розпорядження грошовими коштами, отриманими в результаті скоєння злочину, через надання послуг клієнтам з непрозорою структурою власності і/або неясними джерелами походження капіталу |
| М. Худокормової<br>[231]  | наявний або потенційний ризик застосування до банку юридичних або регуляторних санкцій, отримання банком фінансових збитків або шкоди для репутації банку внаслідок його використання клієнтами або іншими зацікавленими особами з метою легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом, або фінансування терористичної діяльності |
| І. Воробйової [203]   | ризиком фінансових інститутів у сфері відмивання грошей або фінансування тероризму слід розуміти «можливі збитки (фінансовий, матеріальний, репутаційний, іміджевий і т.п.) в результаті участі фінансових інститутів в операції, пов'язаній з відмиванням грошей або фінансуванням тероризму                                       |
| С. Дмитров<br>Т. Медвідь [208]  | ймовірність проведення фінансових операцій, метою яких є маскування коштів нелегітимного походження, приховування злочинних цілей їх подальшого використання або ухилення від виконання відповідних вимог законодавства   |
| В. Р. Краліч [204]  | потенційною можливістю негативно впливати на капітал і надходження установи, використовуючи її послуги для легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом  |
| О. О. Глущенко<br>І. Б. Семеген[203]  | імовірністю виявлення чи не виявлення фінансової операції, яка потенційно може бути пов'язана з відмиванням злочинних доходів і, в перспективі, може негативно впливати на фінансове становище банківської установи   |



## Продовження таблиці В.1

| 1                  | 2  |
|--------------------|--|
| М. Каратаєв [232]  | ризик залучення банку до процесів легалізації незаконних доходів являє собою вірогідність понесення кредитною організацією втрат внаслідок участі у схемах надання правомірного вигляду володіння, використання або розпорядження грошовими коштами, отриманими внаслідок здійснення правопорушення, шляхом надання послуг клієнтам з непрозорою структурою власності або непрозорими джерелами походження капіталу  |
| О. В. Уткіна [205] | ризик свідомого або несвідомого залучення/використання банківських установ у схемах по відмиванню незаконно отриманих доходів, які зумовлюється факторами внутрішнього (неефективна внутрішньобанківська система управління ризиками, залучення працівників банку до процесів відмивання коштів, недосконалість інформаційних систем) та зовнішнього (прогалини в національному законодавстві, високий рівень тіншової економіки, кримінальна діяльність клієнтів, фінансова грамотність населення) середовищі, що не виключає, як наслідок, ймовірність отримання банками матеріальних, фінансових, репутаційних збитків. |

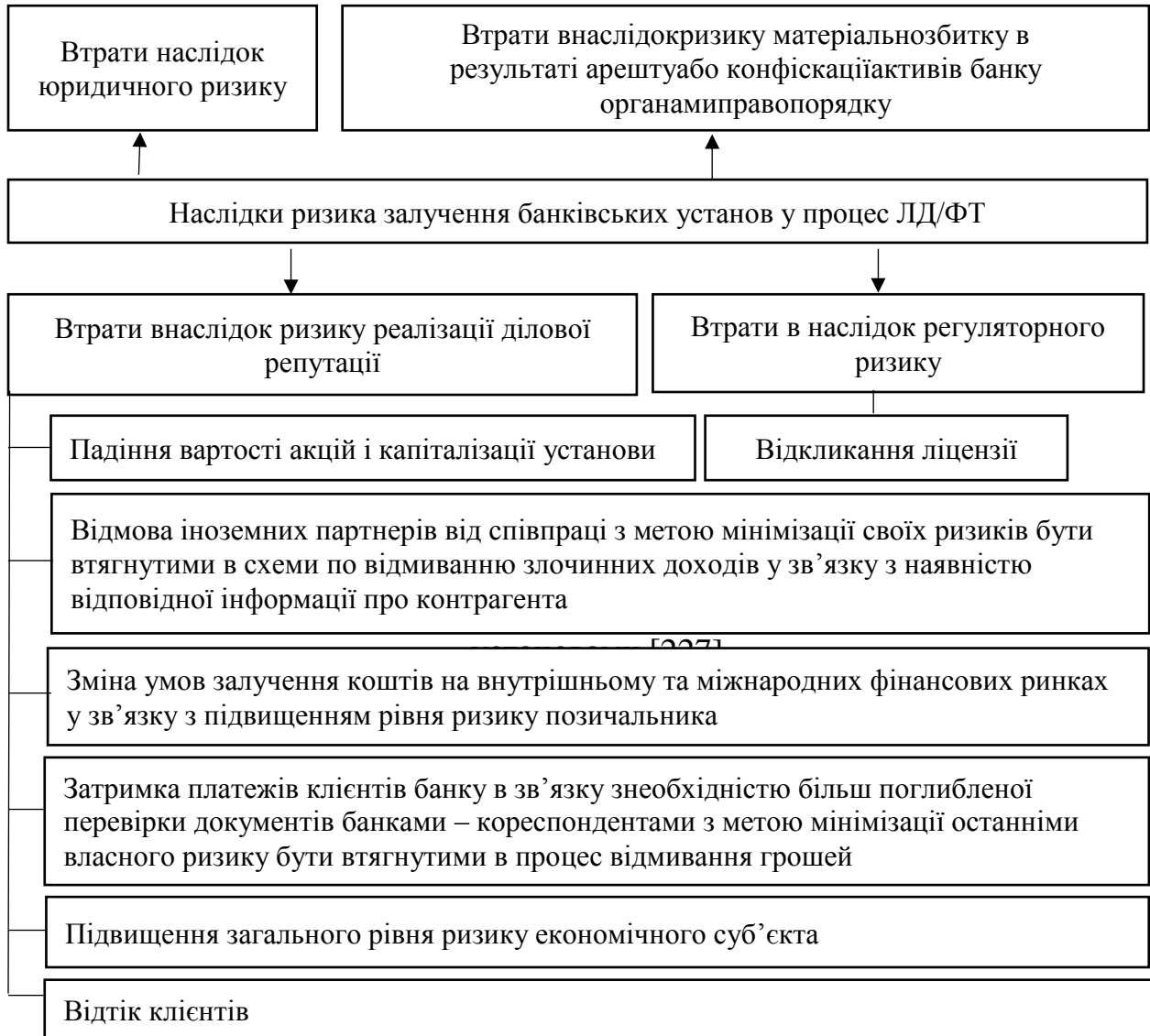
Джерело: [50]

Таблиця В.2 – Систематизація наукових підходів щодо трактування категорії «управління ризиками ЛДОЗШ»

| Автор                          | Трактування поняття  |
|--------------------------------|--|
| С. Єгоричева[233]              | заходи, які здійснюються суб'єктами первинного фінансового моніторингу, з визначення, оцінки, моніторингу, контролю ризиків, що спрямовані на їх зменшення до прийняттого рівня  |
| Я. Корженівський[234]          | застосування відповідних положень, політик, методів та засобів управління та контролю за ризиками для виконання поточних та стратегічних цілей   |
| Н. Леонова<br>А. Романова[235] | прийняття відповідних заходів боротьби з відмиванням злочинних доходів і фінансуванням тероризму, що сприяють зменшенню або зниженню ступеня виявленого ризику до нижчого або прийняттого рівня  |
| О. В. Уткіна[205]              | скоординований комплекс управлінських заходів з організаційно-економічного, методологічного, аналітичного, нормативно-правового та фінансового забезпечення зі своєчасного виявлення (ідентифікації), вимірювання (оцінювання), постійного спостереження (моніторингу) та контролю за ризиковими подіями, пов'язаними із обслуговуванням клієнтів, які мають на меті здійснення протиправної діяльності, а також мінімізація негативних наслідків настання таких подій |

Джерело: [50]

**ДОДАТОК Г**  
**НАСЛІДКИ ВИНИКНЕННЯ РИЗИКІВ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ**  
**БАНКІВСЬКИМИ УСТАНОВАМИ ДОХОДІВ ОТРИМАНИХ**  
**ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ**



## ДОДАТОК Д

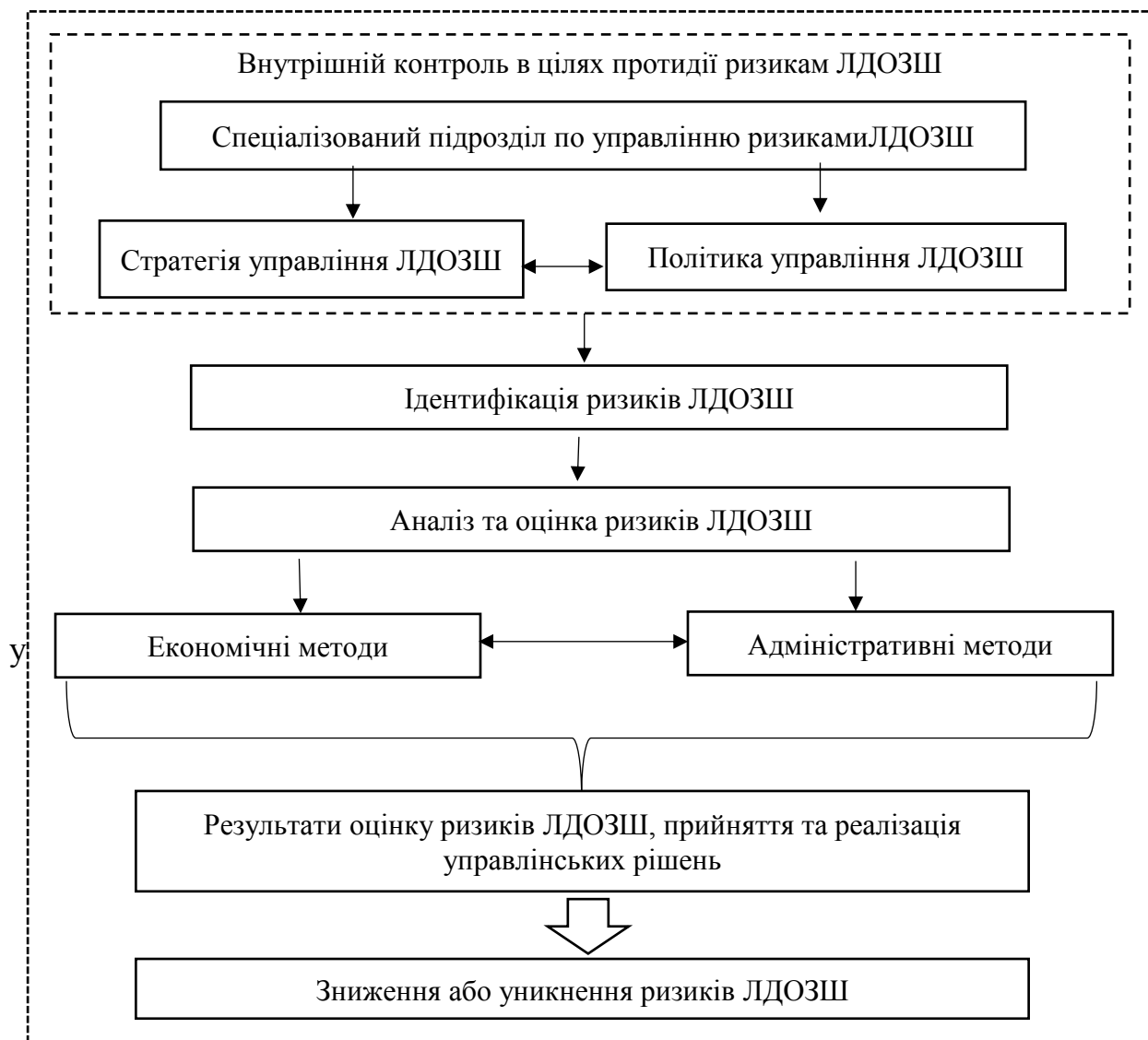
## СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЛДОЗШ

Таблиця Д.1 – Стратегії управління ризиками ЛДОЗШ

| Стратегія   | Особливості застосування   |
|---|--|
| Стратегія, толерантна до ризику                   | має місце у випадках, коли банк з метою поліпшення власних бізнес-показників свідомо приймає рішення про проведення операцій клієнта, при цьому маючи достатньо підстав вважати, що реальною метою їх проведення може бути легалізація доходів, отриманих злочинним шляхом, і (або) фінансування тероризму.            |
| Стратегія помірною прийняття ризику               | проявляється в ситуації, коли банк надає перевагу відмовляти клієнтам у проведенні високоризикових операцій в особливо великих розмірах, що дозволяє уникнути залучення в найбільш типові схеми відмивання злочинних капіталів.  |
| Стратегія локалізації ризику                      | відображає прагнення банку до обмеження кількості і обсягів операцій клієнтів, які відносяться до підвищеного рівня ризику   |
| Стратегія максимально можливого уникнення ризиків | Банк встановлює жорсткі вимоги до всіх клієнтів щодо максимально можливого обсягу даних, необхідних при встановленні ділових відносин з ними та безумовному використанні банком при виникненні відповідних підозр права на відмову в обслуговуванні клієнта  |
| Стратегія лімітування ризиків                     | Банк встановлює відповідні нормативи або заходи у процесі розробки політики здійснення фінансового моніторингу (наприклад, при виявленні високоризикованих клієнтів, зумовлених проведенням операцій із готівкою, може бути прийняте рішення про його позачергову перевірку персоналом банку або про закриття рахунку) |
| Стратегія, пов'язана з купівлею страховки         | Банк купує страховку на випадок, якщо в результаті здійснення «відмивання» коштів, отриманих злочинним шляхом, він понесе певні втрати (наприклад, застосування санкцій або втрата ділової репутації може стати причиною скорочення депозитних вкладів, і, як наслідок, призведе до зменшення прибутків                |

Джерело: узагальнено на основі [236,200, 237, 205]

## ДОДАТОК Е

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЛДОЗШ  
У БАНКІВСЬКІЙ УСТАНОВІ

**ДОДАТОК Ж**

**ПОКАЗНИКИ ОФІЦІЙНОГО ТА НЕЛЕГАЛЬНОГО ГРОШОВОГО  
РИНКУ УКРАЇНИ**

Таблиця Ж.1 – Обсяги грошових агрегатів України у 2010-2020 рр, млн грн.

| Період         | МЗ <sup>2</sup> |           |         |         |         |         |       |
|----------------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                | усього          | М2        |         |         |         |         | М3-М2 |
|                |                 | усього    | М1      |         |         | М2-М1   |       |
|                |                 |           | усього  | М0      | М1-М0   |         |       |
| 2010           | 597 872         | 596 841   | 289 894 | 182 990 | 106 904 | 306 947 | 1 031 |
| 2011           | 685 515         | 681 801   | 311 047 | 192 665 | 118 382 | 370 754 | 3 714 |
| 2012           | 773 199         | 771 126   | 323 225 | 203 245 | 119 980 | 447 901 | 2 072 |
| 2013           | 908 994         | 906 236   | 383 821 | 237 777 | 146 044 | 522 416 | 2 758 |
| 2014           | 956 728         | 955 349   | 435 475 | 282 947 | 152 528 | 519 874 | 1 379 |
| 2015           | 994 062         | 993 812   | 472 217 | 282 673 | 189 544 | 521 594 | 250   |
| 2016           | 1 102 700       | 1 102 391 | 529 928 | 314 392 | 215 536 | 572 463 | 309   |
| 2017           | 1 208 859       | 1 208 557 | 601 631 | 332 546 | 269 085 | 606 926 | 302   |
| 2018           | 1 277 635       | 1 273 772 | 671 285 | 363 629 | 307 656 | 602 487 | 3 864 |
| 2019           | 1 438 311       | 1 435 221 | 770 043 | 384 366 | 385 677 | 665 178 | 3 090 |
| 2020 (серпень) | 1 674 878       | 1 672 122 | 908 804 | 470 420 | 438 385 | 763 318 | 2 756 |

Джерело: [238]

Таблиця Ж.2 – Кількість повідомлень від банківських та небанківських установ про підозрілі фінансові операції

| Рік  | Банківські установи | Небанківські установи |
|------|---------------------|-----------------------|
| 2013 | 954380              | 35957                 |
| 2014 | 1260508             | 36816                 |
| 2015 | 4312637             | 44480                 |
| 2016 | 6260727             | 59049                 |
| 2017 | 7940799             | 72701                 |
| 2018 | 9871608             | 98184                 |
| 2019 | 11327040            | 110334                |

Джерело: [220]

## ДОДАТОК К

## ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ

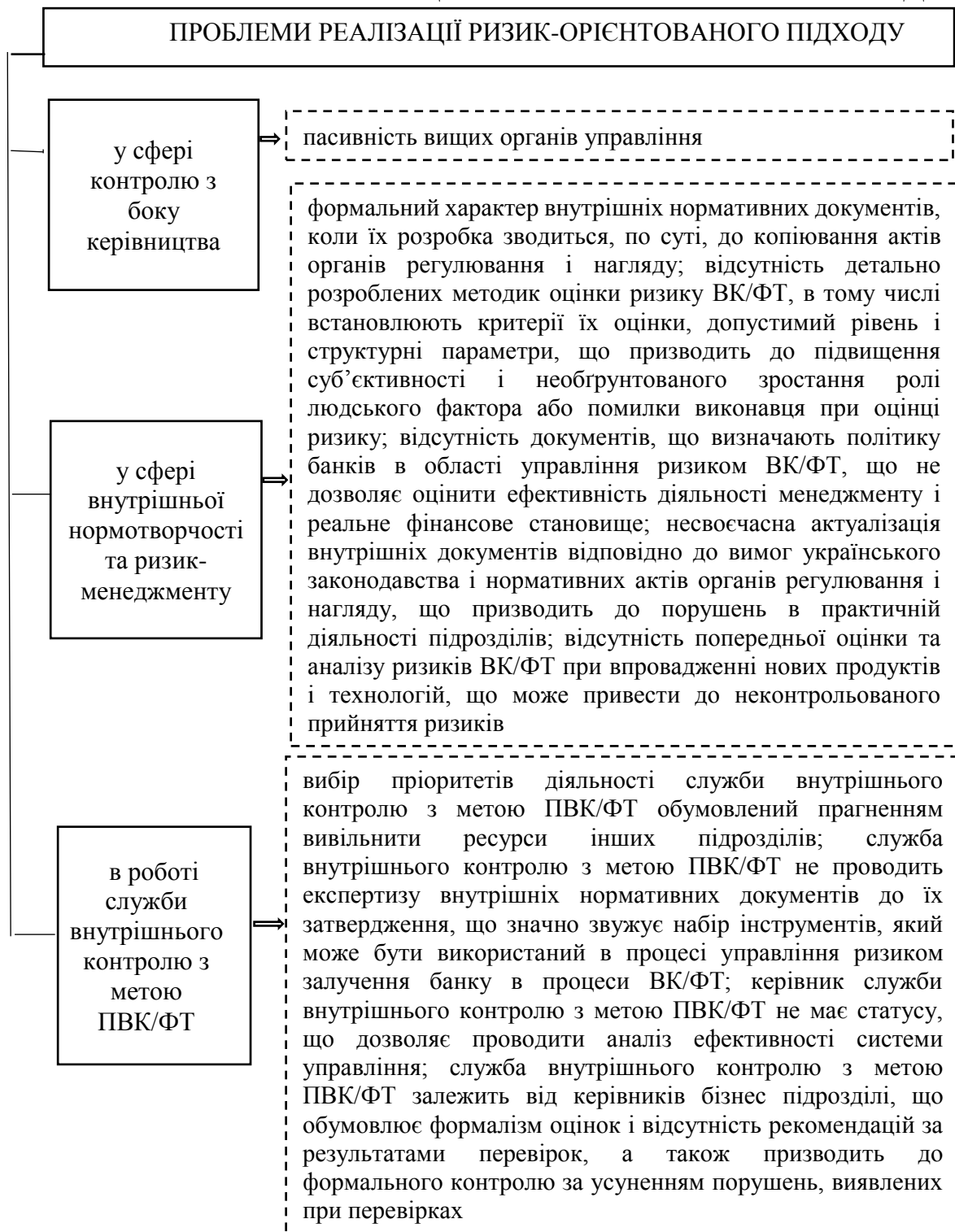


Рисунок К.1 – Складнощі реалізації ризик-орієнтованого підходу при управлінні банківськими ризиками ЛДОЗШ



