

УДК 343:35

КП

№ держреєстрації 0117U003930

Інв. №

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
(Сум ДУ)
40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2;
тел. (0542) 33 53 83; факс 33 40 58

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

_____ А.М. Черноус

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

Економетричне моделювання механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу через податкові та інвестиційні канали в Україні

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ БОРОТЬБИ З НЕЛЕГАЛЬНИМ ВИВЕДЕННЯМ КОШТІВ

(остаточний)

Керівник НДР

д-р. екон. наук, професор.

І. М. Кобушко

2020

Рукопис закінчено 22 вересня 2020 р.

Результати цієї роботи розглянуто науковою радою СумДУ, протокол від 24.09.2020 № 2

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР головний науковий співробітник д-р. екон. наук	(22.09.2020)	І. М. Кобушко (розділ 3, висновки)
Відповідальний виконавець старший науковий співробітник канд. екон. наук	(22.09.2020)	І. В. Тютюнник (розділ 1, висновки)
Старший науковий співробітник канд. екон. наук	(22.09.2020)	Я. В. Кобушко (розділ 1, висновки)
Старший науковий співробітник канд. екон. наук	(22.09.2020)	В. В. Боженко (розділ 3, висновки)
Старший науковий співробітник канд. екон. наук	(22.09.2020)	Я. В. Самусевич (розділ 3, висновки)
Старший науковий співробітник канд. екон. наук	(22.09.2020)	А. В. Височина (розділ 2, висновки)
Старший науковий співробітник докт. екон. наук	(22.09.2020)	А. О. Бойко (розділ 3, висновки)
Виконавець по договору підряду, канд. екон. наук	(22.09.2020)	А. В. Павлик (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, аспірант	(22.09.2020)	К. А. Федченко (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, студент	(22.09.2020)	О. В. Майборода (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, студент	(22.09.2020)	А. А. Московченко (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, студент	(22.09.2020)	К. Р. Приходько (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, студент	(22.09.2020)	О. І. Тверезовська (розділ 1, висновки)
Виконавець по договору підряду, студент	(22.09.2020)	В. О. Воловик (розділ 1, висновки)

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 69 с., 11 табл., 7 рис., 27 джерел.

ТІНІЗАЦІЯ ДОХОДІВ, ПОДАТКОВИЙ КАНАЛ, МЕХАНІЗМ
ДЕТІНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ, ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА,
НАЦІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Об'єкт роботи – система економічних відносин, що виникають в процесі інтеграційних взаємозв'язків податкових та інвестиційних каналів легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом.

Метою даної роботи є формування методологічних засад та методичного інструментарію запобігання інвестиційним та податковим злочинам з метою нелегального виведення капіталу за кордон, наукове обґрунтування та розробка 7 механізму протидії тіншовим схемам виведення капіталу, який міститиме чіткі алгоритми та цільові орієнтири боротьби з легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом.

Методи дослідження: системний підхід, діалектичний метод, метод логічного узагальнення, метод наукової абстракції та логічного узагальнення, метод економіко-математичного моделювання, порівняння, ранжування, статистичний, графічний та порівняльний методи.

Результатом роботи є побудова механізму запобігання тіншовим схемам виведення капіталу за кордон через податкові канали; розробка оптимізаційну економіко-математичну модель запобігання використанню інвестиційних каналів використання коштів в антикорупційній політиці держави; побудова механізму запобігання тіншовим схемам виведення капіталу через податкові та інвестиційні канали як сукупності послідовних, взаємопов'язаних трансформацій для протидії легалізації доходів отриманих злочинним шляхом на основі математично формалізованих цільових орієнтирів.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ МЕХАНІЗМУ ПРОТИДІЇ ТІНЬОВОМУ ВИВЕДЕННЮ КАПІТАЛУ ТА ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ДОХОДІВ, ОТРИМАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ	8
1.1 Аналіз сучасного інструментарію протидії тіньовому виведенню капіталів з України	8
1.2 Організаційно-економічний механізм детінізації національної економіки.....	13
2 МОДЕЛЮВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАПОБІГАННЯ ТІНЬОВОМУ ВИВЕДЕННЮ КАПІТАЛУ ЧЕРЕЗ ІНВЕСТИЦІЙНІ ТА ПОДАТКОВІ КАНАЛИ	26
2.1 Формалізація фіскальних тригерів та механізму запобігання виведення капіталу через податковий канал	26
2.2 Оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів.....	45
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	66

ВСТУП

Загрозою стабільності функціонування фінансової системи країни є зростання рівня транснаціональної злочинності зумовлене процесами фінансової глобалізації, інтегрованості світової банківської системи, лібералізації руху капіталу [1]. В умовах дефіциту бюджетних коштів, низького рівня економічної та фінансової безпеки країни, погіршення якості життя населення, скорочення масштабів тінізації економіки виступає ключовим завданням економічних реформ та запорукою забезпечення належних стандартів соціально-економічного розвитку в країні.

У цьому контексті зростає необхідність реалізації ефективної політики детінізації національної економіки з метою превенції економічної злочинності у вигляді відмивання коштів, незаконного виведення капіталу, розширеного відтворення економічного потенціалу злочинних угруповань тощо. Національна фінансова система потребує впровадження дієвих економічно обґрунтованих механізмів превенції тінізації доходів, які базуються на структурній трансформації інгібіторів та драйверів економічної злочинності, удосконаленні організаційних засад правового регулювання даних процесів, приведення їх у відповідність до міжнародних стандартів, взаємоузгодженні інструментарію протидії тіньовим фінансовим транзакціям.

Це дозволить відповідальним органам влади підвищити ефективність роботи в сфері протидії легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму та вивести на якісно новий рівень політику детінізації національної економіки.

Предметом роботи є методологічні і теоретичні положення, методичні підходи до моделювання механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу через інвестиційні та податкові канали з урахуванням їх системної взаємодії та синергетичних явних та латентних ефектів.

Об'єктом роботи є система економічних відносин, що виникають в процесі інтеграційних взаємозв'язків податкових та інвестиційних каналів легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом.

Метою даної роботи є формування методологічних засад та методичного інструментарію запобігання інвестиційним та податковим злочинам з метою нелегального виведення капіталу за кордон, наукове обґрунтування та розробка механізму протидії тіньовим схемам виведення капіталу, який міститиме чіткі алгоритми та цільові орієнтири боротьби з легалізацією доходів, отриманих злочинним шляхом.

Методами дослідження є: системний підхід, діалектичний метод, метод логічного узагальнення, метод наукової абстракції та логічного узагальнення, метод економіко-математичного моделювання, порівняння, ранжування, статистичний, графічний та порівняльний методи.

Основними завданнями, які визначені при дослідженні теоретико-методичних основ механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу, є наступні:

- провести аналіз сучасного інструментарію протидії виведенню капіталів з України;
- розробити оптимізаційну економіко-математичну модель запобігання використанню інвестиційних каналів використання коштів в антикорупційній політиці держави;
- побудувати механізм запобігання тіньовим схемам виведення капіталу через податкові канали як сукупності послідовних, взаємопов'язаних трансформацій для протидії легалізації доходів отриманих злочинним шляхом на основі математичноформалізованих цільових орієнтирів.

Результатом роботи є побудова механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу за кордон через податкові канали; розробка оптимізаційну економіко-математичну модель запобігання використанню інвестиційних каналів використання коштів в антикорупційній політиці

держави; побудова механізму запобігання тіньовим схемам виведення капіталу через податкові та інвестиційні канали як сукупності послідовних, взаємопов'язаних трансформацій для протидії легалізації доходів отриманих злочинним шляхом на основі математично формалізованих цільових орієнтирів.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПОБУДОВИ МЕХАНІЗМУ ПРОТИДІЇ ТІНЬОВОМУ ВИВЕДЕННЮ КАПІТАЛУ ТА ЛЕГАЛІЗАЦІЇ ДОХОДІВ, ОТРИМАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ

1.1 Аналіз сучасного інструментарію протидії тіньовому виведенню капіталів з України

Активне поширення явища транснаціональної злочинності в національну економіку відбувається внаслідок тенденцій фінансової глобалізації, технологічного удосконалення фінансових операцій, інтегрованості світової банківської системи, відсутності міждержавних бар'єрів для переміщення капіталу. Характерними особливостями сучасної економічної діяльності в Україні є ускладнення, викликані явищем тінізації всіх сфер економіки, які все більше набувають загрозливих масштабів. Недопрацьованість податкового та бюджетного законодавства України, прогалини в фінансовій політиці держави сприяють формуванню модифікованих схем укриття та легалізації доходів, отриманих незаконним шляхом, що призводить до зростання ризиків економічної злочинності. Водночас одночасно з вищезазначеними чинниками прогресує не менш небезпечне явище для національної економіки як відплив капіталу, обсяги якого за останні десятиліття стають досить значними. Експорт капіталу здійснюється в ході нерівномірності розвитку національної економіки, а також внаслідок запровадження високих ставок оподаткування. За таких умов виникає необхідність дослідження сучасного інструментарію протидії такого роду фінансовим злочинам, зволікання з боротьбою яких може створити загрозу в зовнішньоекономічній, інвестиційній, податковій, фінансово-кредитній сферах, що становлять низку загроз національній безпеці України в цілому [16].

Аналіз існуючого та визначення найбільш ефективного інструментарію протидії фінансовим злочинам, а також нелегальному виведенню капіталу. Результати. Відсутність державного контролю призводить до зростання злочинності у сфері економічної діяльності, зокрема до відмивання коштів, незаконного вивезення капіталу, розширеного відтворення економічного потенціалу злочинних угруповань і, як результат, до порушення врівноваженого стану господарської системи, підриву соціальної рівноваги. Це стає поштовхом до різкого соціального розшарування та диференціації населення за рівнем доходів, зростає кількість випадків антисоціальної поведінки, активізується боротьба між соціальними групами, що проходить за межами правового поля [18].

Аналіз існуючого та визначення найбільш ефективного інструментарію протидії фінансовим злочинам, а також нелегальному виведенню капіталу. Результати. Відсутність державного контролю призводить до зростання злочинності у сфері економічної діяльності, зокрема до відмивання коштів, незаконного вивезення капіталу, розширеного відтворення економічного потенціалу злочинних угруповань і, як результат, до порушення врівноваженого стану господарської системи, підриву соціальної рівноваги. Це стає поштовхом до різкого соціального розшарування та диференціації населення за рівнем доходів, зростає кількість випадків антисоціальної поведінки, активізується боротьба між соціальними групами, що проходить за межами правового поля [18].

Серед чинників, які сприяють легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, виокремлюють такі: 1) економічного характеру, що безпосередньо пов'язані з «тіньовою» економікою; 2) політичного характеру: передусім це корупція, яка є не тільки джерелом злочинних доходів, але і засобом їх відмивання; 3) організаційно-управлінського характеру; 4) правового характеру, тобто недосконалість антилегалізаційного законодавства; 5) соціально-морального характеру, що

пов'язані насамперед з суспільними суперечностями [9]. Характерною ознакою експорту непродуктивної частини капіталу країни є його цілісна складна композиція. Вона зазвичай і охоплює приховування видимого власника цього капіталу та його зміну на іншого під час перетину кордонів чи нелегального його вивезення. Відбувається повторне інвестування вже вивезеного капіталу з країни, як правило, одержаного у ході злочинної діяльності, шляхом складної операції з прикриття і переведення на рахунки дочірніх та афілійованих суб'єктів господарювання. Головним завданням у циклі заходів боротьби з втечею капіталу з економіки країни є створення обґрунтованого та ефективного механізму протидії нелегальному виведенню коштів. Зазначений механізм повинен бути інтегрованим в систему стратегічного управління національною економікою, базуватися на орієнтирах, визначених відповідними базовими міжнародними інституціями та ідентифікувати необхідні інструменти впливу із врахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників для досягнення цілей протидії нелегальному виведенню коштів. Тактичний рівень механізму протидії нелегальному виведенню капіталу охоплює дослідження, розробку, прийняття та реалізацію поточних управлінських рішень. Можливі тактики протидії втечам капіталу з національної економіки в залежності від відповідної інвестиційної політики проаналізовано в роботі [22]. Реалізація тактики протидії виведенню капіталу передбачає активну та пасивну інвестиційну політику. На відміну від пасивної, активна інвестиційна політика здійснюється за умови масштабної втечі капіталу та спрямована на відстеження і стимулювання фінансового механізму, що відповідає цілям розширеного відтворення національної економіки, а також швидку зміну складу фінансових інструментів у портфелі. Приховування отримуваних доходів призводить до втечі капіталу в майбутньому. Досвід розвинених країн свідчить, що незважаючи на намагання скоординувати дії з регулювання штучного перерозподілу капіталу, які встановлюють «податкові гавані», проблема

нелегального виведення капіталу поглиблюється. Схеми ухилення від оподаткування й відмивання коштів, отриманих злочинним способом, з використанням «податкових гаваней» розвиваються набагато швидше, ніж інструменти протидії таким процесам. Позитивні результати для податкового контролю підтверджує автоматичний міжнародний обмін податковою інформацією про фінансові рахунки та звітністю з трансфертного ціноутворення, що набув активного розвитку у світі з 2017-2018 рр. На сьогодні Україна залишається осторонь цього процесу, що вимагає прискореного ухвалення відповідної законодавчої бази, підписання Багатосторонніх угод та підвищення програмно-технічної готовності для початку обміну інформацією. Тому необхідним є прийняття низки інструментів щодо впровадження автоматичного міжнародного обміну податковою інформацією про фінансові рахунки та звітністю з трансфертного ціноутворення: 1) обмін інформацією про фінансові рахунки за стандартом FATCA із США та CRS (від англ. Common Reporting Standard) на глобальному рівні; 2) обмін глобальним форматом звітності з трансфертного ціноутворення на виконання Кроку 13 Плану дій із протидії розмиванню податкової бази та виведенню прибутку за кордон (Base Erosion and Profit Shifting, BEPS); 3) інші чинні в ЄС інструменти з автоматичного обміну податковою інформацією в Україні перебувають на початковій стадії впровадження, зокрема, спільна електронна система транзиту (Закон України № 78-IX було ухвалено лише 12.09.2019 р. із простроченням термінів виконання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС), обмін попередньою митною інформацією із країнами-торговельними партнерами, розкриття кінцевих бенефіціарних власників-контролерів юридичних осіб (дані мають низьку якість, а у 27 % компаній взагалі відсутні), публічне звітування видобувних компаній, автоматизована система контролю руху підакцизних товарів тощо [15]. У цілях посилення протидії ухиленню від оподаткування необхідним є приєднання України до Міжнародної

міжвідомчої конвенції щодо забезпечення доступу до рахунків нерезидентів, що дозволить автоматично отримувати повну інформацію про рахунки, відкриті в будь-якому банку світу українськими резидентами. Крім того, важливо розробити законопроект щодо запровадження статусу іноземних контрольованих компаній, який передбачатиме зобов'язання зареєстрованої за кордоном компанії, яка належить українському резиденту, сплачувати податки в Україні у разі, якщо рівень оподаткування у країні реєстрації вдвічі або більше нижчий, ніж ставка українських податків. Також доцільно розглянути можливість запровадження податку на міжнародні спекулятивні трансакції у формі високого оподаткування капіталу, що виводиться з країни менш ніж через рік після його введення [20]. Серед багатьох інструментів фінансовий моніторинг є найефективнішим заходом з мінімізації та реальної протидії організованим злочинності, корупції та легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом. Деякі механізми з протидії мінімізації податкових зобов'язань з використанням у штучних схемах офшорних зон передбачено чинним Податковим кодексом України [21]. Затверджені обмеження передбачають подорожчання схем ухилення від оподаткування, а отже, вони стають не вигідними для платників податків. Фахівці з макроекономічного прогнозування та досліджень тіньової економіки Національного інституту стратегічних досліджень [23] відзначають низьку ефективність механізмів протидії прихованому відпливу капіталу. На їхню думку причинами відсутності дієвості зазначених механізмів є: 1) вибір інструментів протидії виведенню капіталів зводиться до обмеженого кола класичних офшорних зон; 2) недостатність положень вітчизняного податкового законодавства щодо регулювання процесів ціноутворення, зокрема трансфертного ціноутворення, унеможлиблює боротьбу з штучним маніпулюванням цінами у зовнішньоекономічній діяльності; 3) угоди про уникнення подвійного оподаткування сприяють використанню штучних схем виведення коштів за межі національної економіки та мінімізації

податкових зобов'язань; 4) безкарність нелегального виведення капіталу з країни відсутність контролю за активами резидентів, розташованих поза межами економічної території України, та механізмів їх повернення [23].

Одними з головних викликів, які необхідно подолати з метою підвищення ефективності інструментарію протидії виведенню капіталу за межі країни, є неготовність та неспроможність законодавчих, виконавчих та судових органів влади оперативно розробляти та впроваджувати непопулярні управлінські рішення, спрямовані на виявлення, подальше запобігання та недопущення операцій з нелегального виведення капіталів, розбудови тіньових схем легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом тощо. Подальший розвиток нормативного економіко-правового забезпечення механізму протидії виведенню капіталів передбачає обов'язкове їх узгодження з вимогами відповідних міжнародних стандартів щодо запобігання та протидії легалізації (відмиванню) коштів, одержаних незаконним шляхом [16].

1.2 Організаційно-економічний механізм детінізації національної економіки

Ефективний інструментарій протидії тіньовим та корупційним схемам виведення капіталу з національної економіки є одним із ключових напрямів Національної антикорупційної стратегії України та відповідає пріоритетам Директиви Європейського Економічного Союзу «Про запобігання використанню фінансової системи для цілей відмивання грошей» [11]. Удосконалення державної політики в галузі протидії корупційним схемам тінізації доходів дозволить подолати існуючі бар'єри щодо входження до європейської спільноти та пришвидшити процес євроінтеграції України.

Легалізація доходів, отриманих незаконним шляхом, трансформується в найбільш прибутковий вид незаконного підприємництва у світі. Актуальність цієї проблеми зростає у зв'язку з постійним удосконаленням схем та способів відмивання грошей, залученням висококваліфікованих фінансових консультантів та аналітиків, адвокатів, аудиторів для надання допомоги організаторам злочинних груп щодо відмивання коштів, зростанням політичної та економічної нестабільності. Це потребує актуалізації відповідних функцій органів державного регулювання та консолідації їх зусиль у напрямку запобігання та попередження операцій з тіньового виведення капіталів або легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом.

Боротьба з відмиванням коштів тіньового походження на сьогодні є одним із першочергових завдань уряду щодо боротьби з корупцією [3]. Актуалізація питання щодо протидії корупції відповідає запитам сучасних реалій України [26]. Світовий досвід засвідчує, що рівень корупції завжди зростає тоді, коли держава перебуває на етапі реформування. Тому корупція в Україні, її масштаби, специфіка й динаміка – це наслідок загальних політичних, соціальних і економічних проблем нашої держави, розв'язання яких для України є надзвичайно важливою та складною справою. Небачений рівень, якого сягнула корупція, загрожує національній безпеці та конституційному ладу держави.

Стратегія держави в сфері протидії легалізації доходів має бути спрямована на формування таких умов, в яких економічний ефект від легалізації злочинних доходів є вищим, ніж витрати, які витрачено на її організацію [19].

Зниження нелегального впливу на економіку неможливо без започаткування такого організаційно-правового механізму, що не лише дозволить відстежувати ризиковані фінансові операції, але й уникнути

легалізації брудних капіталів, незважаючи на зусилля кримінального співтовариства [17].

Ураховуючи загрози та виклики, що виникають внаслідок зростання злочинності у сфері економічної діяльності, зокрема відмивання коштів, державний контроль за фінансовими операціями щодо легальності потоків капіталу є стратегічно важливим напрямком.

Головним завданням у циклі заходів боротьби з втечею капіталу з економіки країни є створення обґрунтованого та ефективного механізму протидії нелегальному виведенню коштів. Зазначений механізм повинен бути інтегрованим в систему стратегічного управління національною економікою, базуватися на орієнтирах, визначених відповідними базовими міжнародними інституціями та ідентифікувати необхідні інструменти впливу із врахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників для досягнення цілей протидії нелегальному виведенню коштів [16].

Окремі елементи механізму протидії легалізації злочинних доходів і фінансуванню тероризму, що базуються на типологічних дослідженнях міжнародних організацій, досліджено у роботі [7]. Міжнародні стандарти в сфері протидії легалізації злочинних доходів і фінансуванню тероризму закладають основи організації та правового забезпечення національних режимів в цій області і передбачають дієву систему перевірки їх реалізації. Використання типологій дозволяє оперативно реагувати на незаконні фінансові операції і виявляти додаткові критерії віднесення їх до сумнівних та зменшувати ризики та збитки держави в фінансовому секторі.

Засоби і механізми протидії тіньовій економіці запропоновані в роботі [10] направлені на зменшення витратності та зростання ефективності легальної економіки, а також створення паритетних умов для функціонування різноманітних форм бізнесу.

Виходячи з власних досліджень, можемо зробити висновок, що механізм протидії тіньовому виведенню капіталу охоплює мету, завдання,

принципи, складові елементи, інструменти економічного, організаційного, адміністративного та правового характеру, дія яких в комплексі передбачає формування сприятливого середовища для ведення легальної фінансової діяльності, а також удосконалення механізмів виявлення і покарання за вчиненні порушення від здійснення тіншових операцій з капіталом (рис. 1.1).

Метою механізму протидії тіншовому виведенню капіталу є своєчасне застосування відповідних інструментів щодо ідентифікації тіншових схем, підозрілих фінансових операцій, нелегальних активів та їх недопущення у фінансову систему країни.

Функції законодавчої складової механізму – регламентування діяльності суб'єктів державного та первинного фінансового моніторингу, правоохоронних органів у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму, встановлення відповідальності за вчинення правопорушень.

Інституційна складова забезпечує координацію діяльності суб'єктів державного та первинного фінансового моніторингу, правоохоронних органів у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму.

Функціями інформаційної складової є: комунікація державних органів, які здійснюють заходи у сфері боротьби з легалізацією злочинних доходів і фінансуванню тероризму, комплексний аналіз інформації про незаконно одержані доходи або ті, що використовуються для фінансування тероризму, виявлення способів їх легалізації; інформаційна підтримка розроблення та здійснення заходів протидії легалізації злочинних доходів і фінансуванню тероризму.

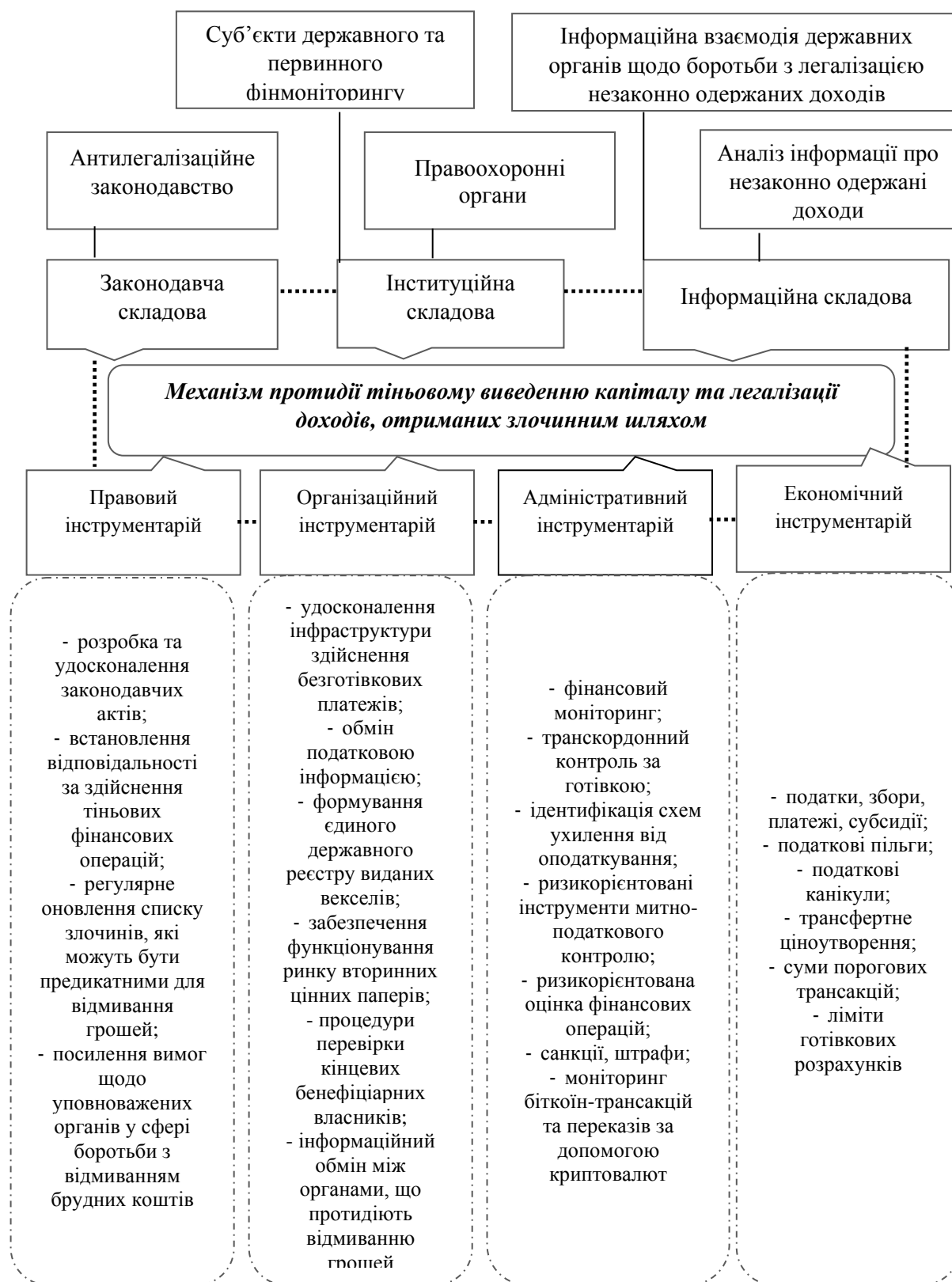


Рисунок 1.1 – Механізм протидії тіньовому виведенню капіталу та легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом

Організаційно-економічний та адміністративно-правовий інструментарій механізму забезпечує взаємодію економіко-математичних та фінансово-правових способів і прийомів протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму.

Серед багатьох інструментів подолання явища тіньового виведення капіталів особливе значення має фінансовий моніторинг – найефективніший інструмент з мінімізації та реальної протидії організованій злочинності, корупції та легалізації «брудних» грошей.

Ключова роль у консолідації зусиль щодо боротьби з легалізацією нелегальних доходів належить координації діяльності Державної служби фінансового моніторингу України та правоохоронних органів. Спільні цілі та завдання полягають у забезпеченні злагоджених, цілеспрямованих дій, зміцненні законності й підвищенні ефективності виконання завдань усіх учасників національної системи протидії відмивання (легалізації) доходів, отриманих унаслідок нелегальних та корупційних схем.

За даними Держфінмоніторингу пріоритетними напрямками проведення фінансових розслідувань є:

- фінансування тероризму та сепаратизму;
- відмивання доходів, отриманих від корупційних діянь;
- розкрадання бюджетних коштів та коштів державних підприємств;
- використання готівки у схемах легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом [14].

Інші напрями фінансових розслідувань також потребують уваги з боку всіх учасників національної системи фінансового моніторингу та правоохоронних органів. У результаті фінансових розслідувань Держфінмоніторингом постійно здійснюється передача матеріалів до правоохоронних органів щодо зупинення фінансових операцій, заблокування коштів за фактами виявлення нелегальних схем з капіталом (табл. 1.1).

Держфінмоніторинг як підрозділ фінансової розвідки України вживає посилені заходи практичного характеру щодо запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення.

Таблиця 1.1 – Обсяг коштів за фінансовими операціями тіньової природи

Фінансові операції (млн грн)	2017	2018	2019
фінансування тероризму та сепаратизму	51,6	100,9	27,7
відмивання доходів, отриманих від корупційних діянь	16200,0	277800,0	41800,0
зловживання з бюджетними активами	3600,0	3500,0	1555,9
відмивання коштів (у т. числі готівки)	2 843,3*	26311,1	9384,8

*включає лише кошти, переведені в готівку

Джерело: складено на основі [12-14].

Розгалужена система суб'єктів фінансового моніторингу, здатна запобігати та протидіяти легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, представлена у найбільш значущих сферах економіки. На них покладено основні завдання: ідентифікація та верифікація клієнтів за проведеними фінансовими операціями та їх фінансовою діяльністю; управління ризиками; взяття на облік інформації про фінансову операцію, що підлягає фінансовому моніторингу; відмова від проведення фінансової операції у певних випадках.

Функції суб'єктів первинного фінансового моніторингу розрізняються за видами: *організаційно-управлінська* (визначення системи, порядку, структури фінансового моніторингу, його виконавців, їх завдань, функціональних обов'язків, форм і засобів); *контролююча* (ідентифікація, верифікація і вивчення особи клієнта, який здійснює фінансову операцію, перевірка видів його діяльності, зіставлення з останніми предметів фінансової операції, стосовно якої здійснюється фінансовий моніторинг);

аналітична (аналіз фінансової операції, встановлення її відповідності ознакам ризикованої, економічно невиправданої або незвичайної для практик клієнта); *інформаційна* (виявлення та надання Держфінмоніторингу інформації про ознаки наявної або ймовірної сумнівності фінансової операції, а також для її перевірки засобами названих органів); *запобіжна* (безпосереднє та опосередковане запобігання легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, через здійснення моніторингових дій стосовно окремої фінансової операції [27]).

Ураховуючи, той факт, що реалізація тіньових фінансових операцій, а також недостатній рівень розроблення як у вітчизняній, так і у світовій науці, механізмів управління податковими розривами (різниця між сумою податкових платежів, що теоретично повинні були бути сплачені до бюджету, та сумою фактичних надходжень), що формуються під впливом незаконних фінансових транзакцій важливого значення набуває побудова концептуальних засад управління податковими розривами в контексті детінізації національної економіки (рисунок 1.2).

Основна відмінність розроблених концептуальних засад управління податковими розривами від існуючих полягає в тому, що в контексті детінізації національної економіки його запропоновано трактувати не лише як цілеспрямовану діяльність уповноважених органів у сфері контролю за справлянням податків, а й як когерентну, ризик-орієнтовану і синхронізовану систему узгодження цілей, заходів та інтересів у ланцюзі «превентивна й реагуюча діяльність органів законодавчої та виконавчої влади – свідомі й проактивні дії суб'єктів господарювання – суспільно-інституційні трансформації та зміни ціннісних орієнтирів населення» для зниження обсягів розривів між потенційними і фактичними податковими надходженнями до бюджету, а також превенції тінізації національної економіки через податкові механізми.

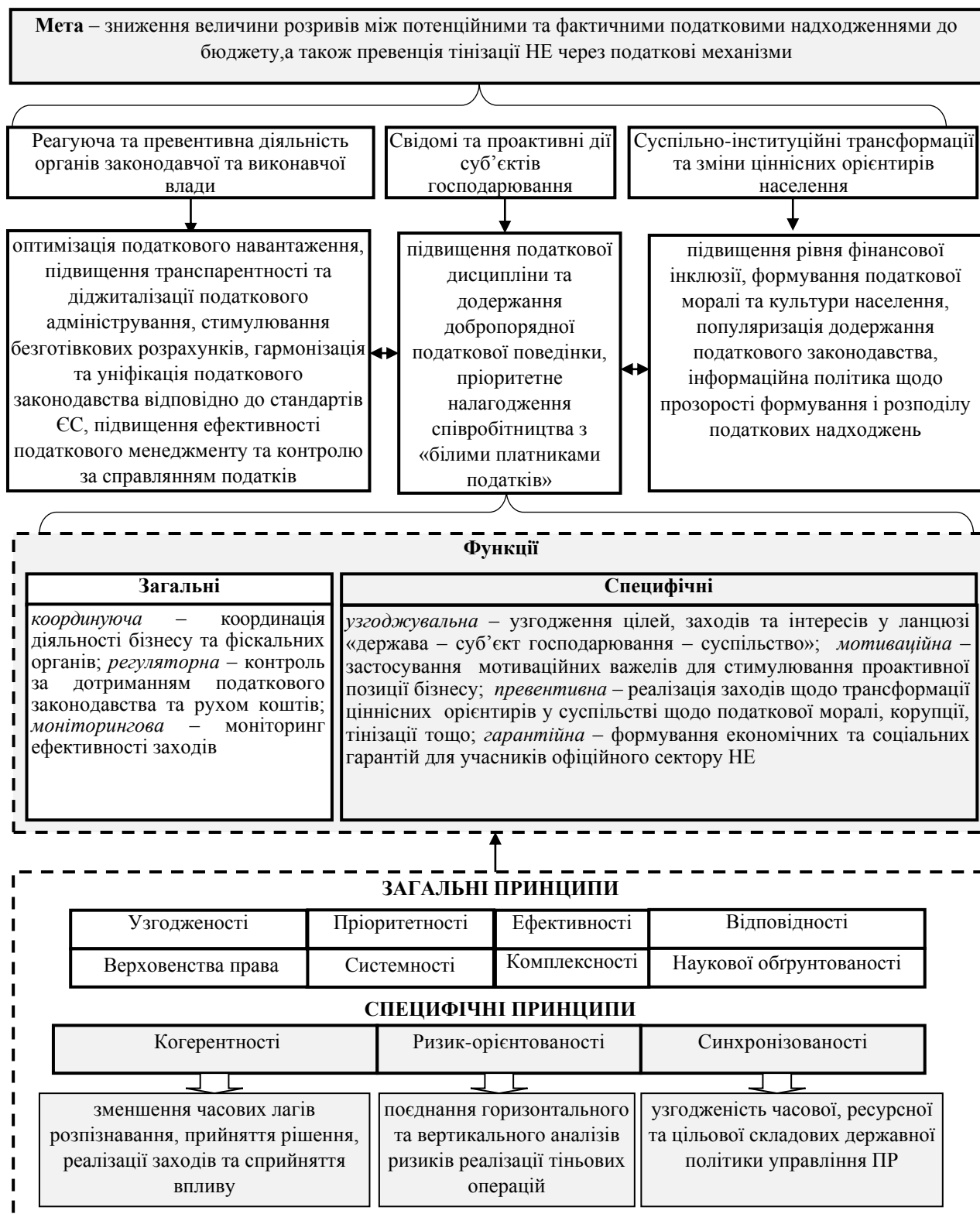


Рисунок 1.2 – Концептуальні засади управління податковими розривами в контексті детінізації національної економіки [24]

Причому від держави у цьому контексті вимагається не лише вдосконалення контрольних процедур, а значно більшою мірою – реалізація системи проактивних заходів щодо оптимізації податкового навантаження на економічних суб'єктів, налагодження прозорого діалогу з бізнес-середовищем щодо векторів трансформації податкової політики, гармонізації податкового законодавства відповідно до стандартів Європейського Союзу, вдосконалення процедур адміністрування податків, формування економічних та соціальних гарантій для учасників офіційного сектору національної економіки.

Зі свого боку бізнес повинен докладати зусиль щодо детінізації діяльності, зниження обсягів ухилення від оподаткування, зростання податкової дисципліни й транспарентності звітності. Важливого значення в контексті превенції виникнення податкових розривів і тінізації національної економіки набуває третій компонент – суспільно-інституційні трансформації, тобто зміни ціннісних орієнтирів населення щодо зменшення толерантності до проявів корупції та тінізації національної економіки, усвідомлена діяльність у напрямку підвищення рівнів фінансової інклюзії та податкової моралі тощо. Вищезазначене обумовило потребу в уточненні функцій (додано узгоджувальну, мотиваційну, превентивну та гарантійну функції), а також принципів (додано принципи когерентності, ризик-орієнтованості та синхронізованості) управління податковими розривами в контексті детінізації національної економіки [24].

На основі аналізу драйверів формування податкових розривів в національній економіки можна визначити найбільш пріоритетні заходи держави в контексті протидії тінізації, систематизація яких наведена в таблиці.

Таким чином, реалізація вищезазначених заходів щодо удосконалення політики протидії тінізації економіки сприятиме у найближчій перспективі досягненню: підвищення рівня інформаційної прозорості в діяльності

державних інституцій різного рівня, зниження рівня корупції, підвищення ефективності процесів фінансового моніторингу та контролю за повнотою нарахування та сплати податків, зростання рівня макроекономічної стабільності в країні за рахунок виведення частини операцій з тіні, збільшення обсягів надходжень до бюджетів за рахунок детінізації баз оподаткування, формування, зменшення обсягів нелегального відтоку капіталу за кордон, тощо [25].

Таблиця 1.2 – Систематизація інгібіторів формування податкових розривів та заходів протидії ним [25]

Інгібітори податкових розривів	Характер прояву	Заходи превенції
1	2	3
Неузгодженість нормативних актів	створення підґрунтя до різного трактування окремих положень, протиріччя нормативних актів між собою	усунення протиріч між нормативними актами одного чи різних рівнів, приведення окремих положень у відповідність до міжнародного законодавства, забезпечення однозначного їх трактування
Незбалансованість у процесах розмежування зон відповідальності та прав між інституціями різних рівнів	перевищення своїх службових повноважень, концентрація більшості зон відповідальності в межах однієї особи	приведення у відповідність реальних та формальних повноважень посадових осіб, перегляд посадових обов'язків та розмежування зон відповідальності між ними з метою уникнення реалізації корупційних схем, цифровізація найбільш поширених адміністративних послуг, запровадження електронного урядування, тощо.

Продовження таблиці 1.2

1	2	3
Непрозорість інформації про напрями діяльності державних інституцій	відсутність інформації про напрями діяльності установи, джерела формування та напрями використання бюджетних коштів, застосування корупційних схем без загрози зазнати розголосу	запровадження практики публічного звітування за результатами діяльності, дотримання принципу інформаційної прозорості про основні способи отримання адміністративних послуг та напрями діяльності установи.
Низький рівень податкової моралі в суспільстві	не усвідомлення важливості реалізації заходів з детінізації економіки	підвищення рівня фінансової інклюзії, формування податкової моралі та культури населення, популяризація додержання податкового законодавства, інформаційна політика щодо прозорості формування і розподілу податкових надходжень
Низький рівень відповідальності за порушення податкового законодавства	ухилення від відповідальності, усвідомлення своєї безкарності, формування у суспільстві	посилення відповідальності за порушення податкового законодавства, підвищення ефективності процесів фінансового моніторингу та контролю, зметення тривалості розгляду справ про ухилення від оподаткування
Рівень податкового навантаження	надмірне податкове навантаження слугує надмірним тягарем для економічного суб'єкта	визначення ефективної ставки податку та встановлення оптимального навантаження, перегляд існуючих пільгових режимів оподаткування
Нестабільність показників економічного розвитку країни	відсутність довіри до влади, зниження рівня депозитної активності в країні	реалізація заходів по підвищенню рівня макроекономічної стабільності країни, підвищення її інвестиційної привабливості

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що дія механізму протидії тіньовому виведенню капіталу спрямована на подолання проблем виведення капіталів та легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом. Удосконалення національної системи запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму має відбуватися в контексті реалізації стратегічних цілей фінансової та антилегалізаційної політики.

2 МОДЕЛЮВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАПОБІГАННЯ ТІНЬОВОМУ ВИВЕДЕННЮ КАПІТАЛУ ЧЕРЕЗ ІНВЕСТИЦІЙНІ ТА ПОДАТКОВІ КАНАЛИ

2.1 Формалізація фіскальних тригерів та механізму запобігання виведення капіталу через податковий канал

На сучасному етапі розвитку світогосподарських відносин відбувається активізація конкурентної боротьби не лише на мікрорівні за лояльність клієнтів, а й на національному та наднаціональному рівнях за такий фактор виробництва як капітал. У таких умовах для потенційного інвестора важливе значення мають стабільність, простота та лояльність системи оподаткування в країні, стан розвитку фінансового ринку та економіки в цілому, верховенство закону та відсутність корупції, загальна ефективність системи державного управління та законодавчо закріплені механізми захисту прав інвесторів, дотримання бізнес-етики тощо. Варто зазначити, що попри наявність низки параметрів, врахування яких дозволяє прийняти інвестору рішення про алокацію власного капіталу, однією з ключових передумов, що більшою мірою впливає на цей вибір є саме стан розвитку системи оподаткування в країні та рівень податкового навантаження на капітал. Таким чином, відмінності у сфері фінансового права та податкового законодавства в сучасних умовах можуть стати як тригером підвищення конкурентних позицій певної країни та, відповідно, її привабливості для закордонних інвесторів, так і, навпаки, стати причиною відтоку капіталу. Адже переважна більшість власників капіталу пріоритезує свої комерційні інтереси, а тому намагається інвестувати фінансові ресурси у ті юрисдикції, де мінімальними є втрати прибутків після оподаткування, існує ширший спектр можливостей податкової оптимізації і, разом з тим, не досить високими є економічні, політичні та соціальні ризики. Однак, досить часто такий раціоналізм інвесторів призводить до суттєвого відтоку капіталу

з країни з менш сприятливими умовами та його концентрації у високорентабельних юрисдикціях.

У науковій літературі не існує уніфікованої точки зору щодо передумов виведення капіталу, оскільки досліджують дану проблематику з різних проєкцій, враховуючи різні географічні особливості, а також часові діапазони. Таким чином, відсутність єдиного та загальноприйнятого підходу до формалізації ключових детермінант виведення капіталу через податковий канал обумовлює необхідність більш глибоких емпіричних пошуків у даному напрямку.

Так, Харріган, Мавротас та Юсоп [5], узагальнивши існуючі емпіричні напрацювання щодо визначеної проблематики, дійшли висновку, що на відтік капіталу впливають такі фактори як інфляція, очікуване знецінення грошової одиниці країни, збільшення очікуваної прибутковості іноземних активів та збільшення експортних цін, що можуть призвести до збільшення відтоку капіталу, тоді як поліпшені внутрішні процентні ставки та рівень фіскального профіциту пов'язані зі зменшення втечі капіталу. З метою проведення емпіричного дослідження щодо формалізації факторів відтоку капіталу було сформовано статистичний масив показників для Малайзії за 1976-1996 рр. Зокрема, автори відмічають, що до набору факторних змінних було включено наступні:

– зміна валютного курсу (знецінення валюти) обумовлює втрату вартості активів, що є одним з найбільш суттєвих джерел невизначеності. Наявність політики обмінного курсу, що передбачає короткострокове реальне подорожчання національної валюти, може призвести до відтоку капіталу, оскільки місцеві інвестори прагнуть уникнути втрат капіталу. Для цілей свого емпіричного дослідження автори у якості вимірника зміни валютного курсу використовують реальний обмінний курс, оскільки дані, необхідні для його розрахунку, є більш доступними;

– рівень зовнішнього боргу. Дослідники зауважують, що ця змінна призначена для вимірювання ризику експропріації приватних активів. Наприклад, ризик експропріації у вигляді очікуваного більш високого майбутнього оподаткування є дуже ймовірним, коли спостерігається збільшення співвідношення борг-дохід. Очікується позитивний зв'язок між зовнішнім боргом (включаючи довгостроковий державний борг) та втечею капіталу; однак, також можливо, що збільшення іноземних запозичень призводить до зниження тиску, наприклад, щодо оподаткування внутрішніх активів, і тим самим знижує ймовірність відтоку капіталу;

– інфляція – реальна чи очікувана інфляція обумовлює збільшення очікуваної віддачі та попиту на іноземну валюту. Інфляція також може сприйматися як показник того, наскільки уряд вдався до оподаткування внутрішніх фінансових активів шляхом створення грошей (іноді це явище називають інфляційною податковою політикою). Це свідчить про те, що уряд відчуває труднощі з отриманням доходу, які можуть сприяти ризику інвестування та рентабельності внутрішніх фінансових активів;

– варіація процентних ставок – відносно низькі та непривабливі внутрішні процентні ставки можуть бути відображенням внутрішньої фінансової кризи, яка може стимулювати відплив капіталу, особливо коли вони знаходяться на рівнях, що створюють значну варіацію процентних ставок (після коригування обмінного курсу) на користь іноземних активів. Грошове фінансування дефіциту також може призвести до інфляції та додатково стимулювати відплив капіталу, оскільки реальні відсоткові доходи знижуються, а місцева валюта знецінюється. Автори пропонують оцінювати варіацію процентних ставок як різницю між процентними ставками в Малайзії та процентними ставками США;

– невизначеність – внутрішня нестабільність та соціальний тиск можуть спричинити відплив капіталу через збільшення ризиків та втрат, які вони можуть спричинити. Наприклад, зміни в режимі політики, пов'язані з

інтервенціоністською економічною політикою, як націоналізація та конфіскація активів, можуть призвести до відтоку капіталів. Разом з тим, досить складно формалізувати невизначеність для цілей економетричного аналізу. Так, деякі автори використовували кількість туристів, які відвідують країну, і кількість емігрантів, які виїжджають, щоб відобразити внутрішню невизначеність та нестабільність, проте у розрізі свого дослідження автори використали відхилення обмінного курсу або, як альтернативу, реального ВВП від їх трирічних ковзних середніх показників як ідентифікатор для невизначеності;

– прямі іноземні інвестиції. Включення даного показника у дослідження визначальних факторів відтоку капіталу ніколи не здійснювалося для окремих країн. Основне питання полягає в тому чи справді прямі іноземні інвестиції в економіках сприяють припливу капіталу (використовуються як джерело коштів для втечі капіталу чи як приватні зовнішні запозичення) чи обумовлюють його відтік [28].

Отримані Харріган, Мавротас та Юсоп [5] емпіричні результати свідчать про важливість макроекономічних детермінант у процесі контролю виведення капіталу. Результати економетричного аналізу виявили існування довгострокових зв'язків між впливом капіталу та волатильністю обмінного курсу, зміною зовнішнього боргу, зростанням реального ВВП та діяльністю з прямими іноземними інвестиціями.

Разом з тим, дослідженню детермінант відтоку капіталу у країнах MENA (Близький Схід та Північна Африка) за 1981-2008 рр. присвячена робота Аль-Фаюмі, Аль-Зубі та Абузаєд [1]. Зокрема, автори наголошують, що велика кількість наукових робіт, що присвячена дослідженню причини виведення капіталу у країнах, що розвиваються, свідчить про те, що такі макроекономічні параметри, такі як зовнішні запозичення, прямі іноземні інвестиції, варіація процентних ставок, рівень інфляції та податки, є важливими детермінантами цього процесу. Разом з тим, Аль-Фаюмі, Аль-

Зубі та Абузаєд [1], враховуючи результати бібліографічного аналізу, у своєму дослідженні тестують вплив на відтік капіталу таких факторів як реальний ефективний обмінний курс, ріст реального ВВП, прямі іноземні інвестиції, зовнішній борг, коефіцієнт прибутковості, невизначеність та інфляція. Таким чином, факторними змінними дослідження обрано наступні:

- рівень відтоку капіталу у попередньому періоді;
- зовнішній борг, що оцінюється у співвідношенні до ВВП. Для країн, що розвиваються, збільшення зовнішнього боргу, як правило, призводить до інфляційного фінансування, що дорівнює «інфляційному податку» для місцевих жителів. Таким чином, дослідники припускають існування прямого зв'язку між зовнішнім боргом та відтоком капіталу, адже щоб уникнути «інфляційного податку» у резидентів буде додаткова мотивація до інвестицій закордон;
- темпи зростання реального ВВП – очікується обернений зв'язок між втечею капіталу та темпами зростання реального ВВП, оскільки високі темпи економічного зростання є сигналом про більший очікуваний прибуток від внутрішніх інвестицій, що стимулює подальші внутрішні інвестиції і тим самим зменшує відплив капіталу;
- рівень невизначеності – розраховується як відхилення ВВП від його трирічної ковзної середньої. Автори відзначають, що нестабільне макроекономічне середовище збільшує невизначеність щодо очікуваної прибутковості внутрішнього капіталу, що зменшує стимули до інвестування на внутрішньому ринку, збільшуючи тим самим відплив капіталу;
- прямі іноземні інвестиції;
- реальний ефективний обмінний курс – короткострокове реальне подорожчання національної валюти, може призвести до відтоку капіталу;
- рівень інфляції – збільшення загального рівня цін в економіці може призвести до погіршення вартості внутрішніх активів порівняно з

іноземними активами, а тому очікується, що між інфляцією та впливом капіталу існує прямий зв'язок;

– варіація процентних ставок – очікується, що зв'язок цієї змінної з результативною буде оберненим, оскільки більш висока внутрішня прибутковість порівняно із зовнішньою прибутковістю призведе до відтоку капіталу [28].

Набір факторних та результативних змінних дослідження було сформовано на основі даних Міжнародної фінансової статистики, акумульованих Міжнародним валютним фондом, економічних показників Світового банку та даних Конференції ООН з торгівлі та розвитку. Регресійний аналіз проводився на основі панельних даних для вибірки країн MENA (Йорданія, Сирія, Алжир, Марокко, Єгипет, Туреччина та Туніс) за період 1981-2008 рр. Дослідження було проведено з використанням чотирьох інструментів регресійного аналізу – методу найменших квадратів, моделі з фіксованими ефектами, моделі з випадковими ефектами та моделі непер'язаної регресії.

За результатами усіх чотирьох регресій встановлено, що існує позитивний та статистично значущий зв'язок між рівнем відтоку капіталу у поточному та попередньому періодах. Цей результат свідчить про те, що тенденція до впливу капіталу зберігається з часом, що може відображати ефект формування звички до такої поведінки з боку власників капіталу у випадку, коли цей процес відбувається з певною регулярністю. Виявлений результат також може відображати зародження трансмісійного ефекту.

Разом з тим, результати моделювання, виявлені Аль-Фаюмі, Аль-Зубі та Абузаед [1] підтверджують, що зовнішні запозичення виступають мотивом впливу капіталу (коефіцієнт при відповідній факторній змінній моделі позитивний та статистично значущий на 99% довірчому інтервалі). У всіх чотирьох моделях розрахункові коефіцієнти коливаються у діапазоні від 95 до 98 відсотків, що означає, що більшість зовнішніх запозичень країнами

MENA призвели до відтоку капіталу. Отримані результати дозволяють зробити висновок, що процес здійснення зовнішніх запозичень, особливо у країнах, що розвиваються, повинен бути спланованим та економічно доцільним, а кошти, отримані від кредиторів, мають спрямовуватися на довгострокові цілі економічного зростання, а не поточні видатки. Слід відмітити, що не менш важливе значення при здійсненні зовнішніх запозичень є транспарентність самого процесу і відсутність корупції, в іншому випадку – експансія зовнішніх запозичень виступає тригером виведення капіталу.

Емпіричні результати також свідчать про те, що темпи зростання ВВП негативно пов'язані з відтоком капіталу: більш високі темпи економічного зростання призводить до зменшення масштабів відтоку капіталу. В усіх регресіях від'ємний коефіцієнт при факторній змінній приросту ВВП є статистично значущим на 90% довірчому інтервалі. Такий результат свідчить про важливість надійного макроекономічного управління, оскільки країни, котрі не в змозі забезпечити покращення економічної динаміки через слабку макроекономічну політику чи неефективну сферу регулювання економіки, будуть відштовхувати інвесторів [28].

Крім того, в усіх чотирьох моделях коефіцієнт при факторній змінній невизначеності є позитивним та значущим на 99% довірчому інтервалі. Таким чином, невизначеність є важливим фактором відтоку капіталу, а тому з метою зменшення масштабу відпливу капіталу, уряди країн MENA повинні зосередитись на стабілізації макроекономічного середовища, оскільки нестабільна макроекономічна ситуація та її вплив на реальну вартість інвестицій буде мотивувати резидентів концентрувати свій капітал у тих країнах, де рентабельність активів є більш прогнозованою.

Разом з тим, результати підтверджують, що чисті прямі іноземні інвестиції є мотивом відпливу капіталу (статистична значущість при факторній змінній моделі на 99% довірчому інтервалі). У чотирьох моделях

розрахункові коефіцієнти коливаються приблизно від 85 до 87 відсотків, а це означає, що практично кожен долар прямих іноземних інвестицій до країн MENA призводять до відтоку капіталу. Таким чином, можна зробити висновок, що уряди країн повинні приділяти більше уваги напрямку використання прямих іноземних інвестицій з метою їх спрямування на користь макроекономічним показникам.

Насамкінець, в усіх чотирьох моделях результати для інших незалежних змінних є статистично незначимими, а це означає, що реальний ефективний обмінний курс, інфляція та варіація процентних ставок не впливають на відтік капіталу в країнах MENA протягом періоду дослідження [28].

У свою чергу, Анетор [2] здійснював емпіричне дослідження макроекономічних причин відпливу капіталу з країн Африки на південь від Сахари у період 1981–2015 рр. У якості потенційних детермінант відтоку капіталу автором було визначено: процентний спред, відкритість економіки, інфляція, економічне зростання та зовнішній борг. Так, дані про зовнішній борг, дефіцит поточного рахунку, зміну валютних резервів та прямі іноземні інвестиції (застосовуються для обчислення обсягів відтоку капіталу) були отримані з бази даних МВФ. Відтік капіталу вимірювався за допомогою методу залишків, який вважається найбільш широко використовуваним методом вимірювання відтоку капіталу. Дані про спред процентних ставок та темпи економічного зростання були отримані з бази даних Світового банку. Відкритість торгівлі (економіки) вимірювалася як процентне відношення суми експорту та імпорту до ВВП. Технічно завдання щодо тестування гіпотези впливу факторів на масштаб відтоку капіталу здійснено за допомогою авторегресійної моделі з розподіленням лагом (ARDL).

За результатами моделювання було встановлено, що існує стійкий зв'язок між змінними. Зокрема, між темпами економічного зростання та відтоком капіталу існує негативний зв'язок, і він є статистично значущим.

Це говорить про те, що темпи економічного зростання мають суттєвий вплив на визначення швидкості відтоку капіталу з країн Африки на південь від Сахари в довгостроковій та короткостроковій перспективі. Таким чином, отримані результати дозволяють підтвердити гіпотезу про те, що макроекономічна стабільність відіграє значну роль у динаміці відпливу капіталу з країн, що розвиваються. Поясненням виявленого тренду є те, що хороші макроекономічні показники створюють стимули для вкладення ресурсів у вітчизняну економіку, оскільки інвестори впевнені у достатній віддачі від інвестицій та безпеці свого капіталу. Аналогічно, іноземні інвестори хочуть реінвестувати свій прибуток в економіку країни, оскільки вони оптимістично налаштовані щодо віддачі від інвестицій. Результати емпіричного дослідження дозволили також виявити, що спред процентних ставок, інфляція, відкритість торгівлі та зовнішній борг не мають статистично значущого впливу на відплив капіталу в довгостроковій перспективі.

Разом з тим, дослідження підтвердило, що між відкритістю торгівлі та відтоком капіталу існує негативний зв'язок у короткостроковій перспективі, проте такий знак коефіцієнта не узгоджується з фінансовими та економічними теоріями, у розрізі яких було зроблено діаметрально протилежний висновок. Поясненням цього є те, що більшість відкритих економік є найменш уразливими до втечі капіталу, оскільки прозорість та відкритість допомагають підвищити впевненість інвесторів у довгостроковій перспективі макроекономічної динаміки. Крім того, дослідження виявило, що зовнішній борг має позитивний зв'язок із відпливом капіталу, і він є статистично значущим у короткостроковій перспективі. Таким чином, отримані результати засвідчують, що коли капітал потрапляє в країну у вигляді зовнішніх запозичень, він одночасно вислизає з країни у вигляді втечі приватного капіталу. Результат дослідження також показує, що інші макроекономічні змінні, такі як спред процентної ставки та інфляція не є

статистично значущими; отже, вони не впливають на вплив капіталу в досліджуваному регіоні.

У свою чергу, Брада та ін. [4] здійснювали аналіз передумов відтоку капіталу з 7 країн СНД (Вірменії, Азербайджану, Білорусі, Казахстану, Молдови, Російської Федерації та України) у період 1995-2005 рр. У своєму дослідженні автори використовували регресійний аналіз на панельних даних за методом найменших квадратів і виявили, що політичні фактори значно впливають на очікуваний прибуток внутрішніх інвестицій. Дослідники дійшли висновки, що низький політичний ризик сприяє зменшенню обсягів відтоку капіталу.

Таким чином, за результатами комплексного аналізу емпіричних досліджень щодо виявлення детермінант виведення капіталу було виявлено, що низка макроекономічних параметрів, серед яких приріст ВВП, рівень невизначеності, відкритість торгівлі, рівень оподаткування та ін., визначають масштаби та інтенсивність відтоку капіталу з країни. Разом з тим, відчувається певний дефіцит досліджень, спрямованих на виявленні конкретних фіскальних детермінант цього процесу, що і визначає необхідність більш глибоких емпіричних пошуків у даному напрямку [28].

Зокрема, з метою формалізації фіскальних тригерів чи інгібіторів на основі офіційних даних Світового банку [6] було сформовано набір незалежних (факторних) змінних, серед яких:

– податки на працю та соціальні внески (% від комерційного прибутку) (маркер змінної – Labor_tax) – комплексний показник вартості всіх податків на працю та соціальні внесків, які несе бізнес. Відрізняється від встановленої законодавством ставки податку, що застосовується до бази оподаткування, тим, що при обчисленні зазначеного показника сумарний розмір фактично сплачених податків ділиться на комерційний прибуток;

– податок на прибуток (% від комерційного прибутку) (Profit_tax) – комплексний показник вартості всіх податків на прибуток, які несе бізнес.

Розраховується як відношення сумарного розміру фактично сплачених податків на прибуток до комерційного прибутку;

– інші податки, що сплачуються підприємствами (% від комерційного прибутку) (Other_taxes) – включають податки на нерухомість, податки на оборот та інші невеликі податки, такі як муніципальні податки та збори на транспортні засоби та пальне. Розраховується як відношення сумарного розміру фактично сплачених інших податків до комерційного прибутку;

– податкові платежі (кількість) (Payments) – загальна кількість податків, сплачених підприємствами, включаючи подання в електронній формі. Податок вважається сплаченим раз на рік, навіть якщо виплати частіші;

– податки на товари та послуги (% від доходу) (Goods_taxes) – включають податки на продажі, оборот або податки на додану вартість, вибіркові акцизи на товари, вибіркові податки на послуги, податки на використання товарів чи майна, податки на видобуток та виробництво корисних копалин та прибуток фіскальних монополій;

– податки з доходу, прибутку та приросту капіталу (% від доходу) (Incom_taxes) – податки стягуються з фактичного чи передбачуваного чистого доходу фізичних осіб, з прибутку корпорацій і підприємств, а також з доходів від використання капіталу, реалізованих чи ні, з використання землі, цінних паперів та інших активів;

– час підготовки та сплати податків (години) (Time) – це час у годинах на рік, необхідний для підготовки, подання та сплати (або утримання) трьох основних видів податків: податок на прибуток підприємств, податок на додану вартість чи податок з продажу та податків на працю, включаючи податки на заробітну плату та внески на соціальне страхування;

– загальна ставка податку та внесків на соціальне страхування (% від прибутку) (Tota_tax) – визначається як сума податків та обов'язкових платежів, що сплачуються підприємствами після відрахувань та пільг як частка комерційного прибутку.

У свою чергу, з метою формалізації результативних змінних (за умови відсутності значного набору безперервного масиву статистичної інформації щодо обсягів виведення капіталу, розрахованих міжнародними організаціями) було використані наступні показники:

– прямі іноземні інвестиції, чисті (дол. США) (FDI_net) – це чистий приплив інвестицій для набуття частки управління (10 відсотків або більше голосуючих акцій) на підприємстві, яке працює в економіці. Це сума статутного капіталу, реінвестованого прибутку, іншого довгострокового капіталу та короткострокового капіталу за статтями балансу підприємства. Прямі інвестиції – це категорія транскордонних інвестицій, пов'язана з резидентом в одній економіці, який має контроль або значний ступінь впливу на управління підприємством, яке є резидентом в іншій економіці. Чистий потік прямих іноземних інвестицій визначається як різниця між сумарним обсягом таких інвестицій, що надходять в економіку, та їх обсягом, що виводиться з неї;

– прямі іноземні інвестиції, чистий відтік (дол. США) (FDI_out);

– портфельні інвестиції, чисті (дол. США) (PI_net) – охоплюють операції з пайовими цінними паперами та борговими цінними паперами. На відміну від прямих інвестицій, мають на меті не участь в управлінні певним суб'єктом господарювання, а отримання спекулятивного доходу.

Дослідження було проведено для 18 країн, близьких за рівнем розвитку до України, серед яких Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Хорватія, Чехія, Естонія, Грузія, Греція, Італія, Латвія, Литва, Молдова, Польща, Румунія, Словаччина, Словенія, Іспанія та Україна. Часовий горизонт дослідження – 2004-2018 рр. Технічно перевірка релевантності впливу фіскальних факторів

на масштаб виведення капіталу в обраних країнах здійснена з використанням регресійних моделей з фіксованими та випадковими ефектами на панельних даних за допомогою програмного продукту Stata.

Результати моделювання приведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий потік прямих іноземних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з випадковими ефектами)

fdi net	Coef.	St.Err.	t-	p-	Si
labor tax	247000000.00	91600000.0	2.	0.	**
profit tax	592000000.00	164000000.	3.	0.	**
other taxes	-	93700000.0	-	0.	
payments	-	37400000.0	-	0.	
goods tax	123000000.00	124000000.	0.	0.	
incom tax	306000000.00	108000000.	2.	0.	**
time	-3370000.000	3970000.00	-	0.	
Constant	-	6860000000	-	0.	**
Meandepvar	-	SD depvar	10821719155		
Overall r-squared	0.239	Numberofobs	236.000		
Chi-square	45.641	Prob> chi2	0.000		
R-squaredwithin	0.139	R-	0.556		
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

Отже, за результатами моделювання можна відмітити, що вплив фіскальних факторів на чистий потік прямих іноземних інвестицій має не дуже високий рівень пріоритетності. Зокрема, вплив сукупності фіскальних детермінант пояснює лише 23,9% варіації результативної змінної (за умови, що специфіка економічного розвитку конкретної країни не впливає на результати регресійного моделювання). Разом з тим, в системі податкових факторів найбільш релевантними для чистого потоку прямих іноземних інвестицій є група податків на працю та прибуткових податків. Так, на 99% довірчому інтервалі збільшення на 1% питомої ваги податків на працю та соціальних відрахувань у комерційному прибутку призводить до зростання чистого потоку прямих іноземних інвестицій на 247000000 дол. США. У

свою чергу, збільшення на 1% співвідношення сумарного розміру фактично сплачених податків на прибуток до комерційного прибутку обумовлює приріст чистого потоку прямих іноземних інвестицій на 592000000 дол. США. Більше того, зростання на 1% частки і у доході податків з доходу, прибутку та приросту капіталу обумовлює зростання результативної змінної на 306000000 дол. США.

Подібно до моделі з випадковими ефектами, за результатами моделювання з використанням специфікації моделі з фіксованими ефектами (табл. 2.2) серед фіскальних детермінант на результативну змінну мають найбільш статистично значимий вплив податки на працю, на прибуток та на дохід.

Таблиця 2.2 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий потік прямих іноземних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з фіксованими ефектами)

fdi net	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
labor tax	444000000.000	181000000.000	2.46	0.015	**
profit tax	890000000.000	212000000.000	4.19	0.000	***
other taxes	-55300000.000	115000000.000	-0.48	0.630	
payments	-42200000.000	43400000.000	-0.97	0.333	
goods taxes	-211000000.000	267000000.000	-0.79	0.430	
incom taxes	437000000.000	186000000.000	2.35	0.020	**
time	-2980000.000	4370000.000	-0.68	0.497	
Constant	-21700000000.00	13400000000.000	-1.62	0.108	
Meandepvar	-114305385.186	SD depvar	10821719155.260		
R-squared	0.154	Numberofobs	236.000		
F-test	5.497	Prob> F	0.000		
Akaikecrit. (AIC)	11470.001	Bavesiancrit.	11497.712		
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

Разом з тим, варто зауважити, що в цілому якість моделі з фіксованими ефектами є гіршою, оскільки коефіцієнт детермінації становить лише 15,4%, тобто варіація результативної змінної пояснюється варіацією набору факторних змінних лише на 15,4%. Крім того, дещо погіршується

статистична значущість і самих коефіцієнтів, зокрема, податки на працю та податки на доходи стають значимими на 95%, а не 99% довірчому інтервалі як у попередній специфікації моделі. Отримані результати дозволяють також зробити висновок, що специфіка економічного розвитку країни не є релевантною у контексті впливу фіскальних інструментів на чистий потік прямих іноземних інвестицій [28].

У контексті даного дослідження варто також відмітити, що позитивний вплив зростання податкового навантаження на результативну змінну можна пояснити наступними причинами: 1) невисокі значення коефіцієнта детермінації в обох моделях засвідчують, що перелік факторів-тригерів алокації прямих іноземних інвестицій не вичерпується лише фіскальними детермінантами; 2) результативна змінна є сальдовим показником, а тому такі результати є свідченням того, що від дії фіскальних факторів більшою мірою залежить від'ємник (відтік прямих іноземних інвестицій), ніж зменшуване (притік прямих іноземних інвестицій).

Таблиця 2.3 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий відтік прямих іноземних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з випадковими ефектами)

fdi out	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
labor tax	610000000.000	159000000.000	3.84	0.000	***
profit tax	1250000000.000	232000000.000	5.37	0.000	***
other taxes	-266000000.000	124000000.000	-2.15	0.032	**
payments	2340000.000	47800000.000	0.05	0.961	
goods taxes	173000000.000	225000000.000	0.77	0.441	
incom taxes	701000000.000	177000000.000	3.96	0.000	***
time	-2750000.000	5010000.000	-0.55	0.583	
Constant	-42900000000.00	12100000000.000	-3.56	0.000	***
Meandepvar	6428089266.409		SD depvar	18409675473.406	
Overall r-squared	0.456		Numberofobs	236.000	
Chi-square	78.198		Prob> chi2	0.000	
R-squaredwithin	0.220		R-squaredbetween	0.598	
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

У контексті аналізу даних, представлених у табл. 2.3, можна відмітити, що варіація фіскальних детермінант на 45,6% пояснює варіацію чистого відтоку прямих іноземних інвестицій, що є доволі прийнятним показником, проте також дозволяє зауважити, що неможливо стверджувати про вичерпність релевантних факторів зміни результативної змінної лише податковими факторами, адже ще 54,4% варіації залежної змінної пояснюється варіацією інших, нефіскальних, факторів. У свою чергу вплив фіскальних детермінант на зміну чистого відтоку прямих іноземних інвестицій можна пояснити наступним закономірностями:

- збільшення на 1% питомої ваги податків на працю та внесків до фондів соціального страхування у комерційному прибутку підприємств обумовлює інтенсифікацію відтоку прямих іноземних інвестицій з країни на 610000000 дол. США;

- збільшення на 1% частки у комерційному прибутку податків на прибуток призводить до зростання результативної змінної на 1250000000 дол. США;

- зростання на 1% податків на доходи у сумарних доходах обумовлюють зростання залежної змінної на 701000000 дол. США;

- приріст на 1% питомої ваги у комерційному прибутку інших податків, що сплачуються підприємствами (податки на нерухомість, податки на оборот та інші невеликі податки, такі як муніципальні податки та збори на транспортні засоби та пальне) зумовлює скорочення відтоку прямих іноземних інвестицій 266000000 дол. США (коефіцієнт при факторній змінній статистично значимий на 95% довірчому інтервалі).

Таким чином, можна відмітити, що кількість податкових платежів, час, необхідний на сплату податків та подання звітності та частка податків на товари у доходах не є релевантними чинниками зміни обсягів відтоку прямих іноземних інвестицій.

На основі даних, представлених на рис. 2.4, можна зауважити, що

врахування специфіки економічного розвитку країни у процесі моделювання призводить до погіршення якості моделі, що дозволяє зробити висновок про нерелевантність даного параметра при виявленні масштабів відтоку капіталу. Разом з тим, аналогічно до моделі з випадковими ефектами, на даному етапі дослідження було виявлено прямий статистично значимий зв'язок з результативною змінною таких фіскальних детермінант як податки на працю, на прибуток та дохід, а також негативний зв'язок з іншими податками [28].

Таблиця 2.4 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий відтік прямих іноземних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з фіксованими ефектами)

fdi out	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
labor tax	669000000.000	217000000.000	3.09	0.002	***
profit tax	1370000000.000	254000000.000	5.39	0.000	***
other taxes	-226000000.000	137000000.000	-1.65	0.100	*
payments	-18700000.000	52000000.000	-0.36	0.719	
goods taxes	-77800000.000	320000000.000	-0.24	0.808	
incom taxes	681000000.000	223000000.000	3.06	0.003	***
time	-2450000.000	5240000.000	-0.47	0.641	
Constant	-36700000000.0	16100000000.000	-2.29	0.023	**
Meandepvar	6428089266.409		SD depvar	18409675473.406	
R-squared	0.223		Numberofobs	236.000	
F-test	8.660		Prob> F	0.000	
Akaikecrit. (AIC)	11555.149		Bavesiancrit.	11582.860	
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

Разом з тим, з метою формалізації впливу фіскальних детермінант на масштаби виведення капіталу доцільно проаналізувати вплив податків не лише на динаміку прямих іноземних інвестицій, а й портфельних (табл. 2.5 і 2.6).

Отже, дані табл. 2.5 дозволяють відзначити, що на потік портфельних інвестицій впливають дещо інші групи податків, ніж на прямі, а саме: податки на прибуток та податки на товари. Так, зростання на 1% питомої ваги податків на прибуток у комерційних прибутках підприємства

призводить до скорочення потоку портфельних інвестицій на 2080000000 дол. США, тоді як зростання на 1% частки податків на товари у доходах обумовлює скорочення результативної змінної на 715000000 дол. США. Разом з тим, попри існування статистично значущих коефіцієнтів при факторних змінних моделі, якість моделі в цілому є незадовільною (коефіцієнт детермінації становить лише 5,5%).

Таблиця 2.5 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий потік портфельних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з випадковими ефектами)

pi net	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
labor tax	-306000000.000	250000000.000	-1.22	0.222	
profit tax	-2080000000.000	469000000.000	-4.44	0.000	***
other taxes	376000000.000	278000000.000	1.36	0.175	
payments	30000000.000	113000000.000	0.27	0.790	
goods taxes	-715000000.000	336000000.000	-2.12	0.034	**
incom taxes	146000000.000	298000000.000	0.49	0.624	
time	-3700000.000	11900000.000	-0.31	0.757	
Constant	55300000000.000	18800000000.000	2.95	0.003	***
Meandepvar	-469478578.447		SD depvar	29725888475.512	
Overall r-squared	0.055		Numberofobs	236.000	
Chi-square	25.729		Prob> chi2	0.001	
R-squaredwithin	0.248		R-	0.006	
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

Натомість, аналіз даних, представлених у табл. 2.6, дозволяє зауважити, що, на відміну від двох попередніх результативних змінних, специфіка економічного розвитку країни має значення для динаміки чистого потоку портфельних інвестицій, оскільки коефіцієнт детермінації моделі з фіксованими ефектами є вищою і становить 32,2%.

У свою чергу, за результатами моделювання підтверджено статистичну значимість впливу на результативну змінну податків на працю та податків на прибуток. Так, зростання на 1% питомої ваги у комерційному прибутку податків на працю та соціальних відрахувань призводять до зменшення

чистого потоку портфельних інвестицій на 1400000000 дол. США, а збільшення на 1% питомої ваги у комерційному прибутку податків на прибуток викликає скорочення результативної змінної на 4900000000 дол. США.

Таблиця 2.6 – Результати регресійного аналізу щодо визначення впливу фіскальних детермінант на чистий потік портфельних інвестицій для 18 аналізованих країн за 2004-2018 рр. (специфікація моделі з фіксованими ефектами)

pi net	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	Sig
labor tax	-1400000000.00	503000000.000	-2.78	0.006	***
profit tax	-4900000000.00	591000000.000	-8.30	0.000	***
other taxes	501000000.000	319000000.000	1.57	0.117	
payments	109000000.000	121000000.000	0.90	0.367	
goods taxes	931000000.000	743000000.000	1.25	0.212	
incom taxes	-853000000.000	518000000.000	-1.65	0.101	
time	7870000.000	12200000.000	0.65	0.519	
Constant	73300000000.00	37300000000.000	1.96	0.051	*
Meandepvar	-469478578.447	SD depvar	29725888475.512		
R-squared	0.322	Numberofobs	236.000		
F-test	14.300	Prob> F	0.000		
Akaikecrit. (AIC)	11952.811	Bavesiancrit.	11980.521		
*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$					

Таким чином, проведений емпіричний аналіз дозволяє підтвердити гіпотезу про релевантність впливу фіскальних детермінант на масштаби виведення капіталу. Серед сукупності факторів емпірично підтверджено вплив податків на працю, на прибуток та на доходи. У свою чергу, у контексті оцінювання динаміки виведення прямих інвестицій специфіка економічного розвитку країни не має значення, тоді як при визначенні масштабів відтоку портфельних інвестицій під дією фіскальних факторів специфіка країни має значення, а податки на доходи втрачають свою релевантність.

Отже, з урахуванням виявлених закономірностей доцільно відмітити, що з метою зменшення інтенсивності чи цілковитого нівелювання процесу виведення капіталу з України через податковий канал доцільно звернути

особливу увагу на оптимізацію системи прибуткового оподаткування (групи податків на прибуток та на доходи), а також податків на працю та соціальних відрахувань. У даному контексті доцільно звернути на увагу як на процеси зниження рівня податкового навантаження за означеними групами податків, так і на покращення простоти та транспарентності самого механізму оподаткування. Разом з тим, враховуючи коефіцієнти детермінації моделей, необхідно відзначити, що цілеспрямований вплив виключно на фіскальні детермінанти не дозволить вирішити повністю аналізовану проблему, а тому паралельно з реформуванням системи оподаткування доцільно спрямувати зусилля центральних органів влади на макроекономічній стабілізації (зменшення рівня невизначеності, поліпшення темпів економічного зростання, зниження рівня інфляції, скорочення зовнішнього боргу та ін.). Такі комплексні трансформації дозволять вирішити існуючі проблеми з виведенням капіталу з України, активізуючи тим самим дію позитивних трансмісійних механізмів і в інших сферах [28].

2.2 Оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів

Розглядаючи державну політику в сфері протидії використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів, справедливо зазначити, що, в умовах обмеженості бюджетних ресурсів на подолання тіньових процесів в національній економіці, актуальності набуває обрання саме найбільш ефективних інструментів державного впливу. Виходячи з цього, управлінські рішення виконавчих органів влади в сфері протидії тіньовій економіці повинні базуватися на результатах науково-методичного підходу, який би надавав адекватні аналітичні дані щодо найбільш ефективних інструментів державного регулювання економіки України в

сучасних умовах. Безумовно, всі державні інструменти мінімізації прояву тіньових процесів в Україні загальновідомі, проте актуальним є визначення найбільш дієвих в сучасних умовах господарювання. Таким чином, перейдемо до розробки методики, яка б надавала можливість державним органам виконавчої влади на основі інформаційної бази даних розробити результативний комплекс заходів зменшення інвестиційних та податкових каналів тінізації доходів.

У першу чергу, зупинимось на економіко-математичному інструментарії, за допомогою якого буде вирішена поставлена задача. Так, запропоновано за допомогою регресійного аналізу вирішити нелінійну оптимізаційну задачу мінімізації результативного показника при прийнятті факторних ознак у межах допустимих рівнів. В якості результативного показника вирішено обрати не рівень тіньової економіки, а обсяг легалізації кримінальних доходів. Вибір саме даного показника обумовлений тим, що обсяг тіньової економіки є набагато ширшим показником, на який впливає набагато більше чинників, ніж на обсяг легалізації кримінальних доходів, який переважно залежить саме від інтенсивності використання інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів. Таким чином, за допомогою кореляційного аналізу проведемо визначення сили і напрямку взаємозв'язку між обсягом легалізації кримінальних доходів та показниками характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів, що дозволить обрати релевантні фактори впливу на досліджувану результативну ознаку [28].

В процесі формування інформаційної бази відповідного науково-методичного підходу ми спираємось на роботу Бойка А.О. [8], який при визначенні обсягу легалізації кримінальних доходів враховує втрати від легалізації в реальному секторі економіки, а також втрати державного та місцевого бюджету від легалізації доходів. В якості формалізації податкового каналу обрано такі показники, як:

- ставка тарифів за усіма товарними групами, % (PK1);
- ефективність митних процедур, балів (1- абсолютно неефективні; 7 – максимально ефективні) (PK2);
- питома вага імпортного мита та інших митних платежів у загальній виручці підприємств, % (PK3);
- питома вага інших податків у загальній виручці підприємств, % (PK4);
- питома вага інших податків у прибутку підприємств, % (PK5);
- питома вага відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств, % (PK6);
- тарифні обмеження за усіма товарними групами, % (PK7);
- кількість податкових платежів, шт. (PK8);
- загальний рівень податкового навантаження до ВВП, % (PK9);
- питома вага податків на експорт у загальній виручці підприємств, % (PK10);
- питома вага податків на товари та послуги у доданій вартості промисловості та сфери послуг, % (PK11);
- ефективна ставка податків на капітал, % (PK12);
- питома вага податків на міжнародну торгівлю у загальній виручці підприємств, % (PK13);
- час, необхідний на підготовку та подання податкової звітності, рік (PK14);
- загальний рівень податкового навантаження на бізнес, % від прибутку (PK15).

Водночас показниками оцінювання інвестиційного каналу тінізації доходів є:

- індекс розкриття інформації, балів (0 – найменший рівень; 10 – найбільший рівень) (IK1);
- зміни в запасах, дол. США (IK2);

- платежі за використання прав інтелектуальної власності, дол. США (ІК3);
- вартість відкриття нового бізнесу, % від ВНД (ІК4);
- ставка відсотків за депозитами, % (ІК5);
- обсяг внутрішніх кредитів, наданих фінансовим сектором до ВВП, % (ІК6);
- обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору до ВВП, % (ІК7);
- обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору банками до ВВП, % (ІК8);
- співвідношення експорту та імпорту (ІК9);
- чисті прямі іноземні інвестицій, дол. США (ІК10);
- чисті прямі іноземні інвестицій, вхідний потік, дол. США (ІК11);
- чисті прямі іноземні інвестицій, вихідний потік, дол. США (ІК12);
- ВВП, дол. США (ІК13);
- щорічний приріст ВВП, % (ІК14);
- ВВП на душу населення, дол. США (ІК15);
- валове нагромадження основного капіталу у ВВП, % (ІК16);
- валовий капітал, % від ВВП (ІК17);
- валові заощадження населення у ВВП, % (ІК18);
- страхові та фінансові послуги у експорті комерційних послуг, % (ІК19);
- страхові та фінансові послуги у імпорті комерційних послуг, % (ІК20);
- позикова ставка, % (ІК21);
- чисті інвестиції в нефінансові активи, % від ВВП (ІК21);
- чисте кредитування (+) до чистих запозичень (-), % до ВВП (ІК23);
- патентні заявки, резиденти (ІК24);

- патентні заявки, нерезиденти (ІК25);
- облікова ставка, % (ІК26);
- кількість процедур для початку бізнесу, одиниці (ІК27);
- час виконання контракту, дні (ІК28);
- час, необхідний для реєстрації майна, дні (ІК29);
- час, необхідний для початку бізнесу, дні (ІК30);
- час, необхідний для подолання неплатоспроможності, рік (ІК31).

Справедливо зазначити, що вище наведений перелік показників всебічно відображує інструменти державного впливу на рівень тіньових доходів, який, в нашому випадку, описується за допомогою обсягу легалізації кримінальних доходів. В той же час, основним завданням побудови науково-методичного підходу є оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів. Тому, враховуючи сформовано базу даних, за допомогою кореляційного аналізу, визначено силу взаємозв'язку між обсягом легалізації кримінальних доходів та показниками характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів. Зазначимо, що за допомогою кореляційного аналізу ми визначаємо тільки силу зв'язку, оскільки провести адекватне оцінювання напрямку зв'язку за допомогою даного виду аналізу неможливо. Кореляційний аналіз враховує загальну поведінку трендів факторних та результативного показника. В своїй більшості, визначені показники характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів до набуття повного рівня призводять до зменшення/збільшення обсягу легалізації кримінальних доходів, а з набуттям певного критичного рівня навпаки до збільшення/зменшення результативного показника. Реалізація кореляційного аналізу проведена за допомогою інструментарію Statistics, Basic Statistics and Tables, Correlation Matrices в програмі Statistica 10. Це дозволило обрати релевантні фактори впливу на досліджувану результативну ознаку.

Так, за допомогою обчислених коефіцієнтів парної кореляції, представлених на рисунку 2.1, спостерігаємо наявність зв'язку середньої та високої сили в розрізі трьох показників характеристики податкового каналу та чотирьох показників характеристики інвестиційного каналу. Для показника РК6 (питома вага відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств, %) спостерігається середній рівень зв'язку з обсягом легалізації кримінальних доходів на рівні 0,52 одиниць. Переходячи до аналізу коефіцієнтів кореляції залежності між РК7 (тарифні обмеження за усіма товарними групами, %), РК15 (загальний рівень податкового навантаження на бізнес, % від прибутку) та обсягами легалізації кримінальних доходів відзначмо про наявність сильного зв'язку, а саме 0,65 та 0,80 одиниць відповідно.

В той же час, для усіх релевантних показників характеристики інвестиційного каналу тінізації доходів прослідковується середній рівень зв'язку з обсягами легалізації кримінальних доходів на рівні від 0,50 до 0,55 одиниць. Даними показниками є : ІК7 (обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору до ВВП, %), ІК8 (обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору банками до ВВП, %), ІК20 (страхові та фінансові послуги у імпорті комерційних послуг, %), ІК25 (патентні заявки, нерезиденти). Саме зазначений перелік показників характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів пропонується обрати як релевантні для проведення подальшого дослідження та формалізації моделі оптимізації державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів.

Variable	Correlations (Spreadsheet)	
	LKD	Marked correlations are N=12 (Casewise deletion)
PK1	0,39	
PK2	-0,02	
PK3	-0,29	
PK4	0,24	
PK5	0,10	
PK6	-0,52	
PK7	-0,65	
PK8	-0,31	
PK9	0,39	
PK10	-0,13	
PK11	0,38	
PK12	0,39	
PK13	-0,16	
PK14	-0,21	
PK15	-0,80	

Variable	Correlations (Spreadsheet)	
	LKD	Marked correlations are N=12 (Casewise deletion)
IK1	0,49	
IK2	-0,04	
IK3	-0,32	
IK4	-0,32	
IK5	-0,29	
IK6	-0,42	
IK7	-0,50	
IK8	-0,54	
IK9	-0,25	
IK10	0,28	
IK11	-0,26	
IK12	-0,16	
IK13	-0,26	
IK14	0,16	
IK15	-0,13	

Рисунок 2.1 – Фрагмент кореляційної матриці залежності між обсягом легалізації кримінальних доходів та показниками характеристики інвестиційного та податкового каналів

Звуживши інформаційну базу дослідження, доцільно також перевірити гіпотезу про існування взаємозв'язків між обсягом легалізації кримінальних доходів, а також інвестиційним та податковим каналами тінізації доходів. Інструментом перевірки гіпотези обрано канонічний аналіз, що на відміну

від інших методів, дозволяє оцінити залежність між двома множинами змінних – дві і більше результативних та факторних ознак. Канонічні змінні мають ознаки латентних показників, які дозволяють опосередковано оцінити процес або явища за допомогою лінійних рівнянь.

Для реалізації даного етапу пропонується застосувати можливості інструментарію Statistics, Multivariate Explanatory Techniques, Canonical Analysis в програмі Statistica 10. Переваги застосування саме даного інструментарію полягають у можливості перевірки наявності не просто взаємозв'язку, а існування причинно-наслідкових зв'язків між множинами змінних.

Отже, переходячи до перевірки причинно-наслідкових зв'язків між обсягом легалізації кримінальних доходів та інвестиційним й податковим каналами за допомогою канонічного аналізу (рисунок 2.2), можна зробити наступні висновки:

– на основі значення частки дисперсії, можливо стверджувати про існування варіативності змінних в середині кожної множини (права множина – обсягами легалізації кримінальних доходів, ліва множина – показниками характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів);

– на основі величини Total Redundancy, можливо стверджувати про рівень реальної волатильності в одній множині, який пояснюється іншою множиною [28].

Практичні розрахунки канонічного аналізу дозволяють стверджувати, що волатильність лівої множини (обсяг легалізації кримінальних доходів) на 78% пояснюється правою множиною (показники характеристики інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів), що значно вище зворотного співвідношення на рівні 35%. Даний факт виступає підтвердженням того, що факторними ознаками (тобто причиною) слід вважати показники інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів, а

обсяги легалізації кримінальних доходів наслідком, тобто результативною ознакою.

Canonical Analysis Summary (Spreadsheet)			
Canonical R: ,88730			
Chi ² (7)=10,061 p=,18519			
N=12	Left Set	Right Set	
No. of variables	1	7	
Variance extracted	100,000%	44,9821%	
Total redundancy	78,7293%	35,4141%	
Variables:	1	LKD	IK7
	2		IK8
	3		IK20
	4		IK25
	5		PK6
	6		PK7
	7		PK15

Рисунок 2.2 – Результати канонічного аналізу взаємозв'язку між обсягом легалізації кримінальних доходів та інвестиційним й податковим каналами тінізації доходів

Достовірність вище наведених висновків підтверджується коефіцієнтом кореляції, який дорівнює 0,88 одиниць. Високе значення критерію Хі квадрат та низьким значенням імовірності відхилення нульової гіпотези про незначущість виявленого зв'язку (рисунок 2.3) свідчить про адекватність розрахунків.

Root Removed	Chi-Square Tests with Successive Roots Removed					
	Canonical R	Canonical R-sqr.	Chi-sqr.	df	p	Lambda Prime
0	0,88729	0,78729	10,0609	7	0,18519	0,2127

Рисунок 2.3 – Результати тестування достовірності проведеного канонічного аналізу

Виявивши показники характеристики податкового та інвестиційного каналів тінізації доходів причиною варіації обсягу легалізації кримінальних

доходів, виникає необхідність більш глибокого аналізу пріоритетності факторних показників.

Так, аналіз рисунку 2.4 в розрізі характеристики канонічних ваг та факторної структури правої множини, дозволяє дійти висновку про сильніший вплив податного каналу у порівнянні з інвестиційним. Крім того, серед показників податкового каналу найбільший пріоритет має показник PK15 (загальний рівень податкового навантаження на бізнес, % від прибутку), інвестиційного каналу – відповідно, IK20 (страхові та фінансові послуги у імпорті комерційних послуг, %). Даний результат, є цілком адекватний з економічної точки зору, оскільки саме загальний рівень податкового навантаження вважають в Україні основним каталізатором зростання тіньової економіки, оскільки надмірні податки не дозволяють середньому та малому бізнесу акумулювати фінансові ресурси у фондах розвитку, тим самими зменшуючи їх конкурентоспроможність.

Canonical Weights, right set (Spreadsheet4.s)		Factor Structure, right set (Spreadsheet4.s)	
Variable	Root 1	Variable	Root 1
IK7	-1,4149	IK7	0,56410
IK8	1,4854	IK8	0,61103
IK20	-0,5066	IK20	0,62259
IK25	-0,1998	IK25	0,61453
PK6	-0,2929	PK6	0,58228
PK7	-0,5791	PK7	0,73198
PK15	2,1277	PK15	0,90390

Рисунок 2.4 – Канонічні ваги та факторна структура правої множини показників характеристики податкового та інвестиційного каналів тінізації доходів

Крім того, високий рівень корупції в Україні дозволяє ухилятися від сплати значних штрафів за несплату податків та тривалий час знаходитись бізнесу в тіні. В свою чергу, показник страхові та фінансові послуги у імпорті комерційних послуг відображує інтенсивність повернення раніше виведених тіньових доходів з України через інвестиційний канал. Саме за

рахунок страхових та фінансових послуг економічні агенти повертають раніше отримані тіньові доходи у легальний спосіб.

В рамках даного етапу проведене дослідження дозволяє визначити не лише причинно-наслідкові взаємозв'язки між обсягом легалізації кримінальних доходів та інвестиційним й податковим каналами в цілому, але й окремо розглянутого взаємозв'язку між обсягом легалізації кримінальних доходів та інвестиційним каналом та обсягом легалізації кримінальних доходів та податковим каналами (рисунок 2.5).

		Canonical Analysis Summary (Spreadsheet)	
		Canonical R: ,59292 Chi ² (4)=3,4654 p=,48317	
N=12		Left Set	Right Set
No. of variables		1	4
Variance extracted		100,000%	81,5645%
Total redundancy		35,1552%	28,6742%
Variables:	1	LKD	IK7
	2		IK8
	3		IK20
	4		IK25

		Canonical Analysis Summary (Spreadsheet)	
		Canonical R: ,84483 Chi ² (3)=10,632 p=,01390	
N=12		Left Set	Right Set
No. of variables		1	3
Variance extracted		100,000%	62,2092%
Total redundancy		71,3730%	44,4005%
Variables:	1	LKD	PK6
	2		PK7
	3		PK15

Рисунок 2.5 – Результати канонічного аналізу окремо розглянутого взаємозв'язку між обсягом легалізації кримінальних доходів та інвестиційним каналом та обсягом легалізації кримінальних доходів та податковим каналами тінізації доходів.

На основі даних рисунку 2.5 можна зробити висновок, по-перше, про наявність чіткої залежності обсягу легалізації кримінальних доходів від податкового каналу та, по-друге, наявність двосторонньої залежності обсягів

легалізації кримінальних доходів та інвестиційним каналом. Другий висновок пов'язаний з визначеним рівнем варіації, так вона як для правої множини під впливом лівої, так і навпаки приймає дуже близькі значення на рівнях 35% і 28% відповідно. Тобто, у випадку податкового каналу, саме чинники, які його характеризують як причини зміни обсягів легалізації кримінальних доходів. Тоді, як інвестиційний канал й сам обумовлюється існуванням тіньових доходів, оскільки як було зазначено раніше, легалізовані кримінальні доходи закордоном повертаються в Україну у вигляді прямих іноземних інвестицій.

Наступним кроком побудови моделі оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів виступає побудова нелінійної оптимізаційної задачі мінімізації обсягу легалізації кримінальних доходів при прийнятті факторів допустимих рівнів за допомогою регресійного аналізу. В рамках даного етапу виникає необхідність здійснення постановки задачі нелінійного програмування. Для цього обрано в якості змінних управління, тобто тих факторів, оптимальні значення яких необхідно визначити в результаті оптимізації – сім релевантних факторів податкового та інвестиційного каналів, визначених на попередніх етапах. В якості цільової функції пропонується обрати обсяг легалізації кримінальних доходів, яку необхідно мінімізувати.

З метою формалізації цільової функції пропонується побудувати нелінійне багатофакторне регресійне рівняння залежності обсягів легалізації кримінальних доходів від семи факторів податкового та інвестиційного каналів. Крім того, як на значення цільової функції, так і на значення змінних управління накладається ряд наступних обмежень:

- обмеження невід'ємності;
- обмеженні в розрізі змінних управління щодо можливості прийняття ними значень в інтервалі від мінімально можливого значення за

досліджуваний проміжок часу мінус середнє квадратичне відхилення до максимального можливого значення за досліджуваний проміжок часу плюс середнє квадратичне відхилення.

Враховуючи описані вище способи формалізації цільової функції та систему обмежень задачі, представимо її постановку в математичному вигляді наступним чином (формула 2.1):

$$\begin{aligned}
 LKD(IK_i, PK_j) & \qquad \qquad \qquad (2.1) \\
 & = a_0 + a_i \cdot \sum_{i=7,8,20,25} IK_i + a_j \cdot \sum_{j=6,7,15} PK_j + b_i \\
 & \cdot \sum_{i=7,8,20,25} (IK_i)^2 + b_j \cdot \sum_{j=6,7,15} (PK_j)^2 \rightarrow \min \\
 & \left\{ \begin{array}{l} LKD(IK_i, PK_j) \geq 0 \\ \min_t IK_{i_t} - \sigma_{IK_i} \leq IK_i \leq \max_t IK_{i_t} + \sigma_{IK_i} \\ \min_t PK_{j_t} - \sigma_{PK_j} \leq PK_j \leq \max_t PK_{j_t} + \sigma_{PK_j} \end{array} \right.
 \end{aligned}$$

де LKD – обсяг легалізації кримінальних доходів;

IK_i – i -ий показник характеристики інвестиційного каналу тінізації доходів;

PK_j – j -ий показник характеристики податкового каналу \ тінізації доходів;

$LKD(IK_i, PK_j)$ – функція залежності обсягів легалізації кримінальних доходів від релевантних показників інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів;

a_0, a_i, a_j, b_i, b_j - параметри регресійного рівняння залежності обсягів легалізації кримінальних доходів від релевантних показників інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів;

$\min_t IK_{i_t}, \min_t PK_{j_t}$ - мінімально можливе значення i -го (відповідно, j -го) показника характеристики інвестиційного (відповідно, податкового) каналу за досліджуваний проміжок часу тінізації доходів;

$\max_t IKi_t, \max_t PKj_t$ - максимальні можливі значення і-го (відповідно, j-го) показника характеристики інвестиційного (відповідно, податкового) каналу за досліджуваний проміжок часу;

$\sigma_{IKi}, \sigma_{PKj}$ – середнє квадратичне значення і-го (відповідно, j-го) показника характеристики інвестиційного (відповідно, податкового) каналу за досліджуваний проміжок часу.

Вибір форми специфікації цільової функції та системи обмежень задачі оптимізації державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів обумовлений проведенням регресійного аналізу з визначенням статистичної значущості її складових елементів за допомогою статистики Стюдента. Таким чином, попередній аналіз статистичної значущості складових показав доцільність формалізації цільової функції задачі у вигляді регресійного рівняння залежності обсягу легалізації кримінального доходу від комбінації поліномів другого порядку для змінних (таблиця 2.7, таблиця 2.8):

- питома вага відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств, %;
- тарифні обмеження за усіма товарними групами, %;
- загальний рівень податкового навантаження на бізнес, % від прибутку;
- питома вага відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств, %;
- тарифні обмеження за усіма товарними групами, %;
- загальний рівень податкового навантаження на бізнес, % від прибутку;
- обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору до ВВП, %;
- обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору банками до ВВП, %;
- страхові та фінансові послуги у імпорті комерційних послуг, %;
- патентні заявки, нерезиденти.

Таблиця 2.7 – Статистичні дані формалізації цільової функції задачі у вигляді регресійного рівняння

Рік	Показник											
	Обсяг легалізації кримінальних доходів	ІК7	ІК8	ІК25	РК6	ІК7	ІК8	ІК20	ІК25	РК6	РК7	РК15
2007	21148081	58,2	58,2	2723,0	37,1	3390,3	3387,1	88,9	7414729,0	1377,6	29,8	3203,6
2008	24875621	88,5	73,9	2872,0	33,8	7826,0	5461,7	103,6	8248384,0	1145,1	25,0	3271,8
2009	18928467	90,7	73,5	2380,0	35,6	8219,4	5396,5	164,3	5664400,0	1265,3	16,6	3271,8
2010	31928731	78,6	62,6	2756,0	36,1	6185,2	3914,8	92,6	7595536,0	1300,4	20,3	3080,3
2011	32292094	71,1	56,6	2604,0	33,6	5051,7	3198,7	66,4	6780816,0	1125,7	16,9	3260,4
2012	42302356	69,6	53,8	2464,0	34,4	4841,3	2894,7	59,7	6071296,0	1183,4	17,3	3069,2
2013	7469261	73,5	58,7	2556,0	36,0	5396,9	3444,6	55,9	6533136,0	1297,3	22,2	2959,4
2014	7520803	75,2	59,8	2356,0	30,0	5659,4	3578,6	58,2	5550736,0	900,3	18,3	2777,3
2015	3423538	56,7	47,0	2226,0	26,5	3210,1	2211,5	82,1	4955076,0	704,6	16,6	2724,8
2016	20225009	47,3	38,6	1862,0	18,1	2238,0	1489,9	36,2	3467044,0	328,2	20,1	2735,3
2017	1702022900	38,3	31,1	1764,0	18,9	1464,7	968,3	16,8	3111696,0	358,6	6,7	1428,8
2018	231432471	27,8	27,7	1769,5	18,0	770,2	769,8	15,2	3131070,0	324,8	6,1	1738,9

Таблиця 2.8 – Результати регресійного аналізу нелінійної залежності обсягів легалізації кримінальних доходів від факторів податкового та інвестиційного каналів

<i>Показник</i>	<i>Коефіцієнти</i>	<i>Нижня 95%</i>	<i>Верхня 95%</i>	<i>Нижня 95,0%</i>	<i>Верхня 95,0%</i>
Y-пересечение	1,0448E+10	1E+10	1E+10	1,04E+10	1,04E+10
IK7	379164314	4E+08	3,8E+08	3,79E+08	3,79E+08
IK8	-341094393	-3E+08	-3,4E+08	-3,4E+08	-3,4E+08
IK25	-7344616,8	-7E+06	-7344617	-7344617	-7344617
PK6	-163919814	-2E+08	-1,6E+08	-1,6E+08	-1,6E+08
IK72	-3254705,5	-3E+06	-3254705	-3254705	-3254705
IK82	3935133,59	4E+06	3935134	3935134	3935134
IK202	-2123475,9	-2E+06	-2123476	-2123476	-2123476
IK252	1460,78244	1461	1460,78	1460,782	1460,782
PK62	3522827,78	4E+06	3522828	3522828	3522828
PK72	-82744238	-8E+07	-8,3E+07	-8,3E+07	-8,3E+07
PK152	-590710,65	-6E+05	-590711	-590711	-590711

Використовуючи дані таблиці 2.9 (графа коефіцієнти), узагальнений вигляд оптимізації державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів запишемо у вигляді формул (2.2). Врахування специфіки показників PK7 та PK15 податкового каналу вимагає коригування системи обмежень, накладаючи обмеження від 0 та 5 відповідно до максимально можливих значень даних показників, визначених за досліджуваній проміжок часу.

$$\begin{aligned}
 LKD(IK7, IK8, IK20, IK25, PK6, PK7, PK15) &= 1.0448 \cdot 10^{10} + 379164314 \cdot IK7 - 341094393 \\
 &\cdot IK8 - 7344616 \cdot IK25 - 163919814 \cdot PK6 \\
 &- 3254705 \cdot IK7^2 + 3935133 \cdot IK8^2 - 2123475 \\
 &\cdot IK20^2 + 1460 \cdot IK25^2 + 3522827 \cdot PK6^2 \\
 &- 82744238 \cdot PK7^2 - 590710 \cdot PK15^2 \rightarrow \min
 \end{aligned}$$

$$\left\{ \begin{array}{l}
 LKD(IK7, IK8, IK20, IK25, PK6, PK7, PK15) \geq 0 \\
 \min_t IK7_t - \sigma_{IK7} \leq IK7 \leq \max_t IK7_t + \sigma_{IK7} \\
 \min_t IK8_t - \sigma_{IK8} \leq IK8 \leq \max_t IK8_t + \sigma_{IK8} \\
 \min_t IK20_t - \sigma_{IK20} \leq IK20 \leq \max_t IK20_t + \sigma_{IK20} \\
 \min_t IK25_t - \sigma_{IK25} \leq IK25 \leq \max_t IK25_t + \sigma_{IK25} \\
 \min_t PK6_t - \sigma_{PK6} \leq PK6 \leq \max_t PK6_t + \sigma_{PK6} \\
 0 \leq PK7 \leq \max_t PK7_t \\
 5 \leq PK15 \leq \max_t PK15_t
 \end{array} \right. \quad (2.2)$$

Вирішення задачі оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів за рахунок пошуку оптимальних значень релевантних показників інвестиційного та податкового каналів пропонується провести за допомогою методу узагальненого приведенного градієнта, вбудованого за допомогою інструментарію Пошук рішення MS Excel, який дозволяє проводити оптимізацію задачі саме нелінійного програмування.

Вирішення поставленої задачі за допомогою методу узагальненого приведенного градієнта дозволяє отримати наступні результати (таблиця 2.9).

Таблиця 2.9 – Результати оптимізація державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів

Показник	Показники							
	Обсяг легалізації кримінальних доходів	ІК7	ІК8	ІК20	ІК25	РК6	РК7	РК15
Оптимальні значення	1000000	40,98	43,34	12,06	2513,94	23,27	3,14	38,24
Середнє значення	178630778	64,61	53,46	8,01	2361,04	29,85	4,16	52,51
Min	-480250342	8,31	12,90	1,38	1379,08	10,51	0,00	5,00
Max	2185696781	110,10	88,75	15,34	3256,92	44,62	5,46	57,20

Підсумовуючи результати розробленої методики, справедливо зазначити, що інвестиційний канал тінізації доходів було описано за допомогою п'ятнадцяти показників, а інвестиційний канал тінізації доходів за допомогою тридцяти одного показника. Кожному з цих показників відповідає певний інструмент державної політики регулювання економіки. В результаті оптимізації державних інструментів запобігання використанню інвестиційного та податкового каналів тінізації доходів серед сорока шести показників залишилось сім.

Так, адекватність впливу саме на ці показники за допомогою інструментів державного регулювання обумовлена наступним:

- значна частка відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств значно зменшує їх обігові кошти та стимулює тіньову занятість;

- високий загальний рівень податкового навантаження на бізнес (% від прибутку) не дозволяє економічним агентам рефінансувати власний прибуток у розвиток. Це не дозволяє добросовісним компаніям на рівні боротись на вітчизняному ринку з тіньовими компаніями, а на зовнішніх ринках з іноземними компаніями;

- тарифні обмеження за усіма товарними групами стримують високотехнологічний розвиток усіх галузей економіки України, так вітчизняні компанії повинні застосовувати контрабандні схеми з метою отримання більш дешевого комплектуючого або сировини для вітчизняного виробництва;

- високі вимоги до патентних заявок нерезидентів також стримують високотехнологічний розвиток України та спонукають завезення в Україну, через нелегальні інвестиційні схеми, не нового для Європи обладнання, яке б, за умови технічної документації, могло виробляти в Україні.

- недосконалість законодавства на вітчизняному перестраховому ринку та суцільна нерегульованість електронної комерції призводить до активного використання даних інструментів з метою легалізації кримінальних доходів.

- низький рівень моніторингу банками своїх клієнтів в процесі надання внутрішніх кредитів приватному сектору призводить до трансформації коштів в інші активи та їх подальшого неповернення.

Таким чином, державні органи виконавчої влади з метою мінімізації використання податкового та інвестиційного каналів тінізації доходів повинні застосувати оперативні заходи впливу щодо зменшення податкового навантаження в Україні, а особливо трансформувати систему формування соціальних фондів в державі. Питання, щодо зменшення митних тарифів та, відповідно, мінімізації активного процесу контрабанди, також повинно швидко вирішитись. Питання інвестиційного ринку в своїй

більшості кроються в удосконаленні внутрішньо-фінансового моніторингу банків, страхових компаній та інших фінансових компаній.

Зупиняючись на конкретних інструментах державного управління, які спроможні зменшити або збільшити релевантні показники характеристики податкових та інвестиційних каналів тінізації доходів, зазначимо, що в рамках зменшення (значення моделювання 23,27%, проти середнього 29,85%) питомої ваги відрахувань до фондів соціального страхування у загальній виручці підприємств необхідно, безпосередньо зменшити ставку ЄСВ для суб'єктів господарювання при цьому більш жорстко ставитись до неформальної зайнятості.

В рамках зменшення загального рівень податкового навантаження на бізнес в Україні, на наш погляд, змін потребують прямі податки. В даний час, підприємства за рахунок збільшення валових витрат зменшують обсяг оподаткованого прибутку, проте тим самим лишаючи себе без фондів розвитку.

Тарифна обмеження за всіма товарами повинні або значно зменшитись (значення моделювання 3,14%, проти середнього 4,16)), або бути скасовані для товарів, які не виробляються в Україні.

В рамках оптимізації інвестиційної політики, необхідно, по-перше, удосконаленню вимог до внутрішньобанківського фінансового моніторингу, оскільки результати розрахунків продемонстрували необхідність скорочення обсяг внутрішніх кредитів, наданих приватному сектору, а це значить, що значний обсяг нелегальних коштів приймає участь в даних операціях.

В свою чергу, оптимізаційна модель продемонструвала необхідність збільшення питомої ваги страхових та фінансових послуг у імпорті комерційних послуг. Для реалізації цієї мети необхідно змінити підходи до нагляду за діяльністю фінансових посередників, що в даний момент й

відбувається, проте система мегарегулятора фінансового ринку України ще не проявляє себе.

Канал легалізації тіньових доходів через патентні заявки нерезидентів теж потребує чіткої формалізації за рахунок удосконалення нормативно-правового забезпечення в рамках бистроти їх оформлення та можливості подальшої швидкої реалізації.

Дані кроки дозволять значно зменшити обсяг легалізації кримінальних доходів в Україні, як показують результати моделювання за умови навіть незначного впливу на визначені сім показників економічного стану держави, можливо зменшити податковий та інвестиційний канали тінізації доходів більше ніж в 500 разів та досягти обсягу легалізації кримінальних доходів в Україні на рівні 1000 млрд грн [28].

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Al-Fayoumi N. A., AlZoubi M. S., Abuzayed B. M. The Determinants Of Capital Flight: Evidence From MENA Countries. *International Business&Economics Research Journal (IBER)*. 2011. 11(1). P. 1-10. <https://doi.org/10.19030/iber.v11i1.6666>.
2. Anetor F. O. Macroeconomic Determinants of Capital Flight: Evidence from the Sub-Saharan African Countries. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*. 2019. 8(1). P. 40-57. <https://ssrn.com/abstract=3364092>.
3. Baranov R.O. Moderns chemes of money laundering in the world and in Ukraine. Mechanisms of public management Public administration aspects. 2015. № 7-8 (21-22). P. 62-69.
4. Brada J.C., Kutan A.M. and Vukšić G. The Costs of Moving Money across Borders and the Volume of Capital Flight: The Case of Russia and Other CIS Countries. *Review of World Economics*. 2011.147(4). P.717-744.
5. Harrigan J., Mavrotas G. &Yusop Z. On The Determinants Of Capital Flight: A New Approach. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 2002. 7(2). P. 203-241. DOI: 10.1080/13547860220134824.
6. The World Bank Data Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (дата звернення 15.06.2020).
7. Акімова О.В. Дослідження можливостей адаптації та використання міжнародних типологій в системі фінансового моніторингу України. *Technology audit and production reserves*. 2016. № 5/4(31).URL: doi: 10.15587/2312-8372.2016.81478.
8. Бойко А.О. Система протидії легалізації кримінальних доходів у забезпеченні економічної безпеки національної економіки: дисертація на здобуття д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 – економіка та

управління національним господарством; 08.00.08 - гроші, фінанси і кредит; наук. консультант О.В. Кузьменко. Суми: СумДУ, 2019. 488 с.

9. Бурдонова Е. Ю. Административная ответственность за нарушение антилегализационного законодательства Украины / Е.Ю. Бурдонова // Проблемы правоохранительной деятельности и образования : сб. науч. трудов докторантов, адъюнктов, аспирантов. Вып. 10. Белгород : БелЮИ МВД России, 2013. – С. 30-38.

10. Детінізація національної економіки в контексті економічної безпеки / під. заг. ред. д.е.н, проф. В.Г. Маргасової: колективна монографія. Ніжин: ТПК „Орхідея”, 2014. 220 с.

11. Директива Європейського Економічного Союзу «Про запобігання використанню фінансової системи для цілей відмивання грошей» від 20 травня 2015 року № 2015/849. URL: [https://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20160516/DIRECTIVE%20\(EU\)%202015_UA.htm](https://www.sdfm.gov.ua/content/file/Site_docs/2016/20160516/DIRECTIVE%20(EU)%202015_UA.htm) (дата звернення 10.05.2020).

12. Звіт Державного комітету фінансового моніторингу України за 2017 рік. К. : Держфінмоніторинг України, 2018. URL: https://www.sdfm.gov.ua/assets/userfiles/0350/zvity/zvit_2017_UA.pdf (дата звернення 12.05.2020).

13. Звіт Державного комітету фінансового моніторингу України за 2018 рік. К. : Держфінмоніторинг України, 2019. URL: https://finmonitoring.in.ua/wp-content/uploads/2019/04/SDFM_AnnualReport_2018.pdf (дата звернення 08.05.2020).

14. Звіт Державного комітету фінансового моніторингу України за 2019 рік. К. : Держфінмоніторинг України, 2020. URL: <https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/books/Zvit2019.pdf> (дата звернення 08.05.2020).

15. Касперович Ю. В. «Підвищення ефективності податкового контролю в Україні на основі реалізації міжнародних інструментів автоматичного обміну податковою інформацією». Аналітична записка. Серія «Економіка». № 8, 2019.

16. Кобушко Я. В., Тверезовська О. І. Аналіз інструментарію протидії виведенню капіталів з України. Стратегічні імперативи сучасного менеджменту : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф. (23–24 квіт. 2020 р.). Київ : КНЕУ, 2020. С. 219–222. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/32926/sism_20_219-222.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 11.05.2020).

17. Комісаров О.Г., Скрипка О.Ю., Собакарь А.О. Первинний фінансовий моніторинг у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванню тероризму. Дніпропетровськ, 2015. 184 с.

18. Користін О. Є. Відмивання коштів: теоретико-правові засади протидії та запобігання в Україні : монографія / О. Є. Користін. – К. : ВАТ «Поліграфкнига», 2007. – 448 с.

19. Куришко, О. О. Аналіз світового досвіду у сфері протидії легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, у контексті можливості його використання в Україні . Фінансовий простір, 2013. № 2 (10). С. 8–15.

20. Механізми та функціонально-структурні інструменти забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в умовах сучасних загроз економічної безпеки : монографія / за ред. д.е.н., проф. Васильціва Т. Г., д.е.н., доц. Лупака Р. Л. Львів : Видавництво ННВК «АТБ», 2019. 552 с.
http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/kafedry/Ekonomiky/Docs/2019_MonogLupakVas_1.pdf

21. Податковий кодекс України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/nk/> (13.03.2020).
22. Різник Н.С. Стратегії протидії втечі капіталу з національної економіки // Н.С.Різник / «Економічні науки». – Серія облік і фінанси» - Випуск 11 (41) – Ч.1 – 2014 – м. Луцьк. - С. 206-214.
23. Тищук Т.А. Шляхи протидії прихованому відпливу капіталу з України/ Т.А. Тищук, О.В. Іванов – К.: НІСД, 2012.
24. Тютюник І.В. Детінізація національної економіки на основі управління податковими розривами: автореферат ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством; 08.00.08 - гроші, фінанси і кредит. Суми: СумДУ, 2020. 38 с.
25. Тютюник І.В. Детінізація національної економіки на основі управління податковими розривами: дисертація ... д-ра екон. наук, спец.: 08.00.03 – економіка та управління національним господарством; 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит; наук. консультант С.В. Леонов. Суми: СумДУ, 2020. 471 с.
26. Фінансові розслідування у сфері протидії легалізації злочинних доходів в Україні. С. С. Чернявський, О. Є. Користін, В. А. Некрасов та ін. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2017. 164 с.
27. Чуніхіна Л. М. Первинний фінансовий моніторинг в банках України як засіб запобігання легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.08 «Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право». Львів, 2007. 18 с.