

А. О. Золковер

доктор економічних наук, професор, доцент
кафедри фінансів та бізнес-консалтингу
Київського національного університету
технологій та дизайну, Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8176-1850>

І. О. Тарасенко

доктор економічних наук, професор, завідувач
кафедри фінансів та бізнес-консалтингу
Київського національного університету технологій
та дизайну, Київ, Україна, irataras@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3626-4377>

**РОЛЬ БАНКІВ У ПРОЦЕСАХ ТІНІЗАЦІЇ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Анотація. *Вступ.* Актуальність статті зумовлена зростанням ролі банківських установ у процесах тінізації економіки України, що негативно впливає на фінансову стабільність держави.

Проблематика. Тіньову економіку визначено як одну з головних загроз для економічної стабільності та безпеки держави. Вивчення ролі банківських установ у здійсненні незаконних операцій суб'єктами, мета діяльності котрих полягає у відмиванні коштів, з використанням різних схем та способів фінансових махінацій, розглянуто з позицій обґрунтування напрямів і ефективних інструментів протидії тінізації економіки. Реалізація таких заходів на національному та корпоративному рівні відповідно до міжнародних норм дасть змогу посилити контроль за банківськими транзакціями, сприятиме зміцненню стійкості банківської та фінансової систем і, врешті-решт, підвищенню рівня економічної безпеки країни.

Мета – аналіз ролі банківських установ у тіньовій економіці, обґрунтування напрямів та інструментів протидії участі банків у процесах тінізації економіки.

Методи. Методологічну основу дослідження утворюють фундаментальні положення економічної теорії, теорій управління та державного регулювання економіки, економіко-математичного моделювання, теорії грошей, фінансів і кредиту, науковий доробок з питань тінізації економіки та заходів протидії її проявам.

Результати. Встановлено роль та запропоновано типологію форм участі банківських установ у процесах тінізації економіки, серед яких: легалізація доходів, отриманих злочинним шляхом; використання кореспондентських рахунків; застосування фіктивних компаній та підставних осіб; офшорні рахунки; кредитні й депозитні операції банків; маніпуляції з цінними паперами; інші фінансові махінації. Проаналізовано вплив цих механізмів на економічну стабільність держави та банківську систему. Проведено порівняльний аналіз міжнародного досвіду боротьби з відмиванням коштів, визначено ефективні інструменти запобігання тіньовим операціям. Досліджено тенденції та чинники тінізації економіки України. Для оцінки впливу банківських установ на поширення тіньової економіки запропоновано використати розподіл Сімпсона для тіньових грошових потоків і ставок дисконтування за участю банківських установ. Обґрунтовано інструменти протидії участі банків у процесах тінізації економіки України.

Висновки. Подальші дослідження планується зосередити на вивченні впливу сучасних цифрових технологій, таких як блокчейн та криптовалюти, на відмивання коштів через банківські установи. Перспективним напрямом є розроблення інноваційних методів фінансового моніторингу та ідентифікації підозрілих транзакцій, зокрема із застосуванням штучного інтелекту та машинного навчання. Важливо також дослідити ефективність міжнародної співпраці та розробити рекомендації для вдосконалення законодавчої бази щодо протидії відмиванню коштів через банківські установи.

Ключові слова: банківські установи, фінансові операції, тіньова економіка, відмивання коштів, фіктивні угоди, фінансовий моніторинг і контроль.

Форм. 1. Рис. 2. Табл. 1. Літ. 30.

Andrii Zolkover

Dr. Sc. (Economics), Professor, Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, Ukraine
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8176-1850>

Iryna Tarasenko

Dr. Sc. (Economics), Professor, Kyiv National University of Technology and Design, Kyiv, Ukraine, irataras@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3626-4377>

THE ROLE OF BANKS IN THE PROCESS OF SHADOWING THE UKRAINIAN ECONOMY

Abstract. Introduction. The relevance of the article is due to the growing role of banking institutions in the process of shadowing the Ukrainian economy, which negatively affects the financial stability of the state.

Problem Statement. The shadow economy has been identified as one of the main threats to the economic stability and security of the state. The study of the role of banking institutions in illegal transactions by entities whose purpose is money laundering, using various schemes and methods of financial fraud, is considered from the standpoint of substantiating directions and effective tools for countering shadowing of the economy. The implementation of such measures at the national and corporate level in accordance with international norms will make it possible to strengthen control over banking transactions, increase stability of the banking and financial systems and, ultimately, improve the level of economic security of the country.

Purpose. Analysis of the role of banking institutions in the shadow economy, justification of directions and tools for counteracting the participation of banks in the shadow economy.

Methods. The methodological basis of the study is the fundamental provisions of economic theory, theories of management and state regulation of the economy, economic and mathematical modeling, the theory of money, finance and credit, scientific achievements on the shadow economy and measures to counteract its manifestations.

Results. The study identifies the role of banking institutions and proposes a typology of forms of their participation in the shadow economy, including: legalization of proceeds of crime; use of correspondent accounts; use of fictitious companies and front persons; offshore accounts; lending and deposit operations of banks; securities manipulation; and other financial fraud. The impact of these mechanisms on the economic stability of the state and the banking system is analyzed. A comparative analysis of international experience in combating money laundering is carried out, and effective tools for preventing shadow operations are identified. The trends and factors of shadowing the Ukrainian economy are analyzed. To assess the impact of banking institutions on the spread of the shadow economy, it is proposed to use the Simpson distribution for shadow cash flows and discount rates with the participation of banking institutions. The instruments of counteracting the participation of banks in the processes of shadowing the Ukrainian economy are substantiated.

Conclusions. Further research is planned to focus on the impact of modern digital technologies, such as blockchain and cryptocurrencies, on money laundering through banking institutions. A promising area is the development of innovative methods of financial monitoring and identification of suspicious transactions, in particular with the use of artificial intelligence and machine learning. It is also important to study the effectiveness of international cooperation and develop recommendations for improving the legislative framework for combating money laundering through banking institutions.

Keywords: banking institutions, financial transactions, shadow economy, money laundering, fictitious transactions, financial monitoring and control.

JEL classification: E26, O50.

Вступ. У Звіті про глобальні ризики, який було підготовлено за результатами Всесвітнього економічного форуму, тіньову економіку поряд із макро-економічною розбалансованістю й обмеженістю ресурсів, включено до найбільш істотних глобальних небезпек майбутніх десятиліть [1]. В Україні її проблема набула особливої гостроти через недосконалість законодавства, у т. ч. податкового, слабкість системи фінансового контролю та фінансового моніторингу, остаточну несформованість важелів і механізмів протидії тіньовій економіці й високий рівень корупції. У зв'язку з цим дослідження типології участі банківських установ у тіньовій економіці необхідне для розроблення ефективних заходів із протидії неумисній участі банків, під якою слід розуміти їх використання іншими суб'єктами, котрі здійснюють незаконні або злочинні фінансові операції. Це порушує стабільність банківської системи та призводить до збільшення масштабів тіньової економіки, впливаючи на фінансову стабільність і економічну безпеку держави загалом.

Сучасні тенденції глобалізації фінансових ринків, розвиток транснаціональних банківських мереж і зростання міжнародних фінансових потоків, широке використання електронних торговельних систем, цифрових технологій, а останнім часом також можливостей штучного інтелекту (ШІ) створюють нові умови для незаконної діяльності, що, у свою чергу, ускладнює боротьбу з відмиванням доходів, отриманих злочинним шляхом, та іншими видами фінансових махінацій. Отже, наше дослідження має на меті не лише розкрити специфіку і дослідити типологію участі банківських установ у тіньовій економіці, а й визначити основні напрями та інструменти обмеження способів використання банків у фінансових оборудках злочинців, що дасть змогу посилити ефективність державного контролю в цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній економічній науці проблема тіньової економіки та її взаємозв'язок із функціонуванням банківської системи є предметом численних досліджень. Вчені й аналітики розглядають різні аспекти участі банківських установ у тіньовій діяльності, досліджуючи механізми відмивання коштів, легалізації доходів, отриманих злочинним шляхом, ухилення від податків та інших незаконних фінансових операцій (П. Дадашова [2], С. Г. Суворова, О. М. Кульганік [3]).

Українські вчені також звертають увагу на масштаби та механізми тіньової діяльності, аналізуючи проблеми відмивання доходів, отриманих зло-

чинним шляхом, і використання банківських установ для здійснення тіньових фінансових транзакцій. Так, В. В. Коваленко [4], І. В. Тютюнник, А. Я. Кузнецова, Я. Спанкова [5] досліджують роль банківських установ у виведенні коштів за межі країни та пропонують шляхи протидії цим процесам через удосконалення національної системи фінансового моніторингу.

Аспекти кредитних операцій та фінансових махінацій висвітлюють О. В. Неізнестна, А. А. Григорук, Л. М. Литвин [6]. Науковці аналізують схеми кредитування під заставу активів, придбаних незаконним шляхом, розглядаючи практику використання підставних осіб для отримання кредитів. Результатом дослідження став висновок про ключову роль таких механізмів у відмиванні доходів, отриманих злочинним шляхом, через банківські установи, що потребує посилення контролю з боку фінансових регуляторів.

Питання використання фіктивних компаній для приховування незаконних операцій теж перебуває в центрі уваги науковців: Л. В. Жердецька [7], З. М. Криховецька, І. В. Кохан [8] аналізують механізми створення фіктивних компаній та їх застосування для здійснення тіньових транзакцій через банківську систему. Дослідники підкреслюють необхідність удосконалення механізмів ідентифікації кінцевих бенефіціарних власників компаній, що допоможе виявляти незаконні операції на ранніх етапах.

Важливість подальших досліджень у цій площині полягає в розробленні нових засобів контролю, удосконаленні процедур ризик-орієнтованого підходу (Risk based approach, RBA), визначенні напрямів підвищення ефективності системи комплаєнсу й фінансового моніторингу, інших заходів, у т. ч. із застосуванням алгоритмів Big data analysis, можливостей штучного інтелекту (ШІ), з позицій протидії використанню (ненавмисній участі) банків у тіньовій діяльності інших суб'єктів, які здійснюють незаконні операції. Це сприятиме підвищенню стійкості банківської системи, посиленню фінансової стабільності та економічної безпеки держави.

Мета статті – аналіз ролі банківських установ у тіньовій економіці, обґрунтування напрямів та інструментів протидії участі банків у процесах тінізації економіки.

Завдання дослідження: проаналізувати наслідки та тенденції процесів тінізації економіки в Україні; запропонувати типологію форм участі банківських установ у таких процесах; дослідити вплив цих установ на поширення тіньової економіки з використанням математичних методів; обґрунтувати основні напрями й інструменти протидії участі банків у процесах тінізації економіки України.

Методи дослідження. Методологічну основу утворюють фундаментальні положення економічної теорії, теорій управління та державного регулювання економіки, економіко-математичного моделювання, теорії грошей, фінансів і кредиту, науковий доробок із питань тінізації економіки та заходів протидії її проявам. Досягнення визначеної мети передбачало застосування спеціальних методів наукового дослідження, серед яких: 1) ме-

тод порівняльного аналізу використано для дослідження різних аспектів (форм, способів та тіньових схем) залучення банківських установ до тіньових операцій суб'єктів тіньової економіки, які здійснюються незаконним шляхом. Застосування методу порівняльного аналізу дало змогу глибше зрозуміти форми участі банків у процесах тінізації економіки, виявити основні закономірності й запропонувати ефективні засоби протидії; 2) метод спостереження та статистичної обробки даних використано для збору, аналізу і систематизації інформації щодо форм і способів участі банківських установ у процесах тінізації економіки. Проведено аналіз статистичних даних, звітів національних і міжнародних органів (таких як Група з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей і фінансуванням тероризму (FATF), МВФ, національні служби фінансового моніторингу), що допомогло забезпечити обґрунтованість висновків, зроблених у статті; 3) для оцінки впливу банківських установ на поширення тіньової економіки використано теорію ймовірностей і розподіл Сімпсона для тіньових грошових потоків та ставок дисконтування.

Результати дослідження. Тіньова економіка є багатоплановим явищем, що істотно впливає як на глобальну економіку, так і на фінансову стабільність держав, спричиняючи дестабілізацію ринків та зменшуючи довіру до банківської системи. В умовах глобалізації фінансових систем, розвитку міжнародних банківських мереж, поширення електронних систем здійснення платежів, операцій на ринку нерухомості, зростають можливості використання фінансових інструментів та маніпулювання трансфертним ціноутворенням з метою зменшення оподаткування і відмивання грошей [9, с. 3–8]. Тіньова економіка спричиняє зниження доходів державного бюджету, оскільки значна частина економічної діяльності здійснюється без сплати податків. Недоотримані кошти впливають на здатність держави забезпечувати соціальні програми, інвестувати в розвиток інфраструктури та підтримувати державні інститути. Як наслідок, виникає ризик макроекономічної нестабільності, оскільки держава змушена вдаватися до зовнішніх запозичень або скорочувати державні витрати [10].

Вторгнення російської федерації, яке розпочалося у 2014 р. і набуло ознак повномасштабної війни у 2022 р., на тлі інших глобальних викликів загострило для України проблеми тіньової економіки, яка стала однією з головних загроз фінансовій стабільності та економічній безпеці країни. За даними Міністерства економіки України, рівень тіньової економіки до офіційного ВВП становив у 2010 р. 36 %; у 2011 р. він знизився до 32 %; у 2012–2013 рр. зберігався на рівні 30 %; у 2014 р. збільшився до 36 %; у 2015 р. становив 35 %; у 2016 р. – 33; у 2017 р. – 32; у 2018 р.– 29; у 2019 р.– 28; у 2020 р. – 30; у 2021 р. – 32 % [11]. При цьому за електричним методом оцінювання рівень тінізації економіки у 2021 р. порівняно з 2020 р. збільшився на 3 в. п. (до 27 % обсягу офіційного ВВП), а за монетарним методом – на 2 в. п., до 33 % обсягу офіційного ВВП [11]. Аналіз показав, що майже всі види економічної діяльності характеризувалися тенденцією до зниження рівня тіньової еко-

номіки [12; 13], крім таких видів, як фінанси та страхування, де в зазначений період спостерігалось зростання з 29 до 32 %, і будівництво (з 25 до 26 %).

За результатами аналізу впливу війни та її наслідків (енергокриза, міграція, мобілізація, інші) на процеси тінізації економіки України зроблено висновки, що тіньовий сектор постраждав від падіння платоспроможного попиту більшою мірою, ніж офіційна економіка [13]. Податкова амністія, яка започаткована у 2021 р., також не змогла створити сталі позитивні стимули до детінізації: наприклад, за весь період дії воєнного стану в Україні було задекларовано лише 3,92 млрд грн до легалізації, а сума одноразового збору становила до 247 млн грн [13]. Так, використання монетарного механізму, котрий виходить із динаміки скорочення готівки в обігу відносно обсягу грошової маси, показало в періоді 2021–2024 рр. ознаки детінізації мінімум на 5 % [12]. Це певною мірою пояснюється впливом монетарної політики Національного банку України (НБУ) на тлі інших чинників, серед яких зовнішня допомога Україні. Суб'єкти офіційної економіки, що “тримається на бюджетниках, підприємствах критичної інфраструктури, секторі оборони та державних замовленнях, підкріплених фінансуванням із зовнішніх джерел”, продемонстрували кращі адаптивні здібності до викликів війни, ніж тіньовий сектор [12].

На основі аналізу наявних тенденцій у процесах тінізації економіки України у 2010–2021 рр. Департаментом стратегічного планування та макроекономічного прогнозування Міністерства економіки України визначено чинники стримування процесів детінізації, серед яких [11]: низький рівень права власності; недостатній рівень захисту інтелектуальної власності; низький рівень ліквідності фондового ринку, захисту прав інвесторів поряд із недостатньою спроможністю регулятора протидіяти зловживанням на ринку; недосконалість судової системи, та, як наслідок, низький рівень довіри суспільства й інвесторів до неї; високий рівень корупції в країні; наявність територій, не підконтрольних Уряду, утворених у ході російської збройної агресії, та, як наслідок, зростання “потенційних можливостей” для застосування схем контрабанди товарами. Оскільки одним із ключових каналів забезпечення можливості функціонування тіньової економіки є участь банківських установ, які через відсутність належного контролю та механізмів протидії стають інструментом відмивання доходів, отриманих незаконним шляхом, до переліку чинників стримування процесів детінізації економіки України доцільно додати незавершеність процесу “великого банківського очищення” (2014–2018 рр.), мета якого полягала в оздоровленні банківського сектору [14].

Банківські установи, попри суворі регулятивні вимоги та законодавчі норми, які визначають правове поле їхньої діяльності, часто стають учасниками процесів легалізації доходів, отриманих незаконним шляхом, або, інакше кажучи, відмивання грошей [2]. Аналіз ролі банківських установ у тіньовій економіці дав змогу запропонувати таку типологію форм залучення банків до процесів тінізації [2; 15–18].

• *Легалізація доходів, отриманих злочинним шляхом*, яка полягає у приховуванні джерел їх походження з метою подальшого використання в офіційній економіці. Відмивання доходів зазвичай здійснюється за такими основними етапами: розміщення, дроблення (шарування) та інтеграція. Банки відіграють ключову роль на кожному з цих етапів, послуговуючись банківськими інструментами і процедурами: на етапі розміщення, доходи, отримані злочинним шляхом, потрапляють до банківської системи, часто за допомогою депозитних рахунків або інших інструментів; у процесі дроблення, кошти подрібнюються на менші суми й переміщуються між різними рахунками або через міжнародні перекази для ускладнення їх відстеження; на етапі інтеграції кошти повертаються в офіційну економіку, нерідко шляхом інвестицій або придбання активів. Таким чином, банківські установи, виконуючи грошові перекази, кредитні операції, надаючи депозитні й інвестиційні послуги, стають учасниками тіньових транзакцій. Тіньова економічна діяльність шахраїв приховується під виглядом законних банківських операцій, що ускладнює виявлення незаконної діяльності навіть для банківського персоналу та контролюючих органів.

• *Використання кореспондентських рахунків*, що дає змогу банкам виконувати перекази між різними країнами та банківськими системами. Цей механізм часто застосовується для переміщення незаконних коштів через кілька юрисдикцій, що суттєво ускладнює їх відстеження.

• *Використання фіктивних компаній та підставних осіб*, від імені котрих відкриваються банківські рахунки та здійснюються операції, що, на перший погляд, видаються законними, є одним із найпоширеніших способів участі банківських установ у тіньовій економіці. Такі компанії створюються для проведення фінансових операцій, які мають на меті приховати справжнє джерело походження коштів і уникнути оподаткування, шляхом відкриття рахунків у банках з метою здійснення переказів, отримання кредитів та укладення фіктивних угод. Підставні особи, або так звані номінали, використовуються для відкриття банківських рахунків та проведення операцій від імені фіктивних компаній. Вони зазвичай не мають реального контролю над діяльністю компанії, а їхні дані застосовуються для приховування інформації про справжніх власників та бенефіціарів, що ускладнює виявлення незаконних операцій та відстеження руху коштів.

• *Кредитні операції банків* теж є доволі поширеним інструментом у схемах відмивання доходів, отриманих злочинним шляхом. Наприклад, при здійсненні через банківську установу операцій із надання та погашення кредитів, забезпечених незаконно отриманими коштами, може створюватися видимість законності походження коштів. Крім того, банківські установи можуть брати участь у складних фінансових операціях, таких як трейдинг цінними паперами, де гроші змінюють форму, трансформуючись у різні фінансові інструменти, що також ускладнює процес їх відстеження. Однією з найпоширеніших схем при цьому є отримання кредиту в банку на підставну особу або компанію під заставу активів, котрі насправді були придбані за

кошти, отримані незаконним шляхом. Після отримання кредиту ці кошти інтегруються в офіційну економіку, а активи, використані як застава, можуть залишатися в розпорядженні злочинців. Ще однією схемою є махінації з кредитними картками, коли злочинці можуть оформити кредитну картку на підставну особу, застосовувати її для великих покупок або зняття готівки, а потім “погасити” заборгованість незаконно отриманими грошима. У результаті відбувається відмивання доходів, джерело походження яких набуває вигляду законного через операцію з погашення кредиту.

- *Офшорні рахунки* належать до найпоширеніших та найефективніших способів виведення коштів за межі країни при здійсненні незаконних операцій. Така можливість реалізується завдяки існуванню офшорних зон, які пропонують вигідні варіанти приховування активів, забезпечуючи анонімність і мінімальне регулювання, що робить їх привабливими для тіньової діяльності. Через офшорні рахунки здійснюються складні схеми переказу коштів, завдяки чому незаконні доходи можуть бути інтегровані в офіційну економіку. Основна схема виведення коштів за межі країни полягає у відкритті офшорного рахунку на підставну особу або фіктивну компанію. Далі процес реалізується через серію банківських переказів, коли кошти переміщуються між різними офшорними юрисдикціями для ускладнення їх відстеження. Іншим поширеним способом є оформлення вигаданих фінансових операцій, таких як виплата роялті, ліцензійних платежів, послуг консалтингу тощо, що дає змогу виводити кошти з країни, імітуючи діяльність, яка перебуває у правовому полі.

- *Маніпуляції з цінними паперами та іншими фінансовими інструментами* поширені в операціях з відмивання коштів та у вчиненні фінансових махінацій. Однією з найпопулярніших схем при цьому є штучне підвищення вартості акцій фіктивних компаній (“pump and dump”), коли злочинці спочатку інвестують у низьковартісні акції фіктивних компаній, а потім підвищують їхню ціну завдяки інформаційним маніпуляціям. Після досягнення пікової вартості вони продають акції, отримуючи істотні прибутки, котрі мають вигляд законних. Інші фінансові інструменти, такі як деривативи, опціони й облігації, теж використовуються для приховування походження коштів та їх переміщення: наприклад, через фінансові операції з деривативами кошти можуть бути переміщені між різними юрисдикціями та банківськими рахунками, ускладнюючи відстеження джерела їх походження.

Окрім викладеного, схеми відмивання коштів через банківські установи включають маніпуляції з депозитними рахунками, використання фальшивих кредитів та кредитних карток, схеми “очищення”, а також проведення фінансових операцій, які ускладнюють ідентифікацію незаконних транзакцій. Наведені способи відмивання коштів часто базуються на складних фінансових схемах, котрі потребують високого рівня фінансової грамотності й знання банківської системи, зокрема організації тіньового банкінгу. У таблиці представлено його систему.

Таблиця. Деагрегування системи тіньового банкінгу за функціями

Форма реалізації функції тіньового банкінгу	Типові приклади організацій
Управління колективними інвестиціями, схильне до "набігів" вкладників	Фонди з фіксованим доходом, змішані фонди, кредитні хедж-фонди, фонди нерухомості
Надання кредитів у формі короткострокового фінансування	Фінансові компанії, лізингові компанії, факторингові компанії, компанії зі споживчого кредитування
Посередництво в ринкових операціях, залежне від короткострокових джерел фінансування або від забезпеченого фондування клієнтських активів	Брокери-дилери
Сприяння розширенню кредитування	Страхові компанії; компанії, що виконують функції гарантування; монолайни (страхові компанії, які гарантують виплату купонів та номіналу облігації, за сплату страхових премій)
Кредитне посередництво і фінансування організацій, базованих на сек'юритизації	Інструменти сек'юритизації

Складено за: [19; 20].

Для оцінки впливу банківських установ на інформаційні потоки в тіньовій економіці з урахуванням асиметрії банківської інформації зроблено таке припущення: закон розподілу функції формування сталих фінансів при асиметричності вихідних змінних теоретично невідомий, загальних передумов його визначення немає [21]. Це повною мірою стосується і зміни банківських установ, ініційованої грошовими потоками в прогностичний період. Грuntuючись на загальних властивостях щільності ймовірностей і традиційній трикутній структурі розподілу Сімпсона [22], для оцінки впливу банківських установ на поширення тіньової економіки доцільно скористатися асиметричним розподілом Сімпсона, який можна представити таким чином:

$$f(a, b, c, x) = \begin{cases} f \leftarrow \frac{2}{(b-a) \times (c-a)} \times (x-f) & \text{if } a \leq x \leq b \\ f \leftarrow \frac{-2}{(c-b) \times (c-a)} \times (x-c) & \text{if } b \leq x \leq c \\ f \leftarrow 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

Залежно від співвідношення параметрів a , b , c було отримано щільності ймовірностей з різним характером асиметрії, приймаючи такі позначення: параметр a – коефіцієнт асиметрії грошових потоків (відображає міру нерівномірності розподілу тіньових грошових потоків); b – рівень участі банківської установи (характеризує вплив банківської системи на обсяги нелегальних фінансових операцій); c – ставка дисконтування (використовується для оцінки майбутніх грошових потоків у тіньовій економіці); x – обсяг грошових потоків (визначає кількість фінансових засобів, що проходять через тіньовий сектор економіки).

На рис. 1 наведено відповідні графічні дані, що забезпечують виключення необґрунтованого оптимізму щодо ставок дисконтування (рис. 1а) і майбутніх грошових потоків тіньового сектору (рис. 1б).

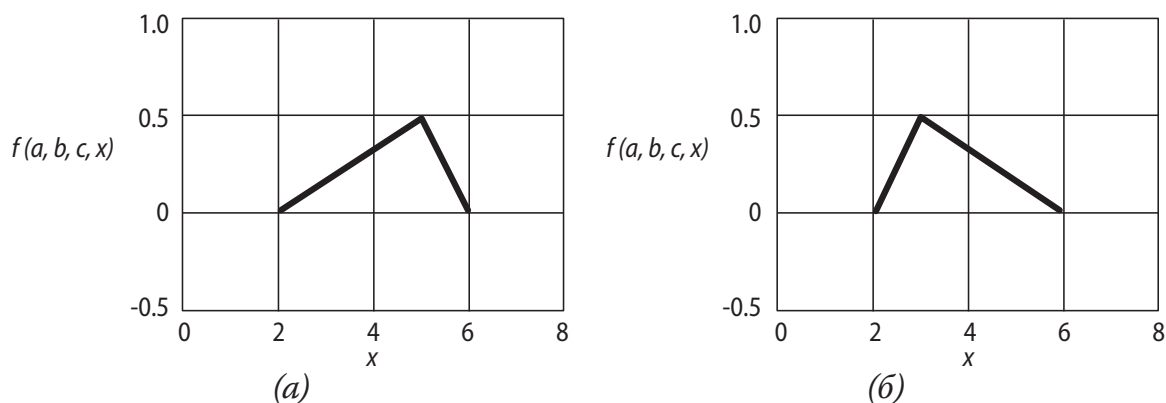


Рис. 1. Асиметричний розподіл Сімпсона для тіньових грошових потоків (б) і ставок дисконтування (а) за участю банківських установ

Побудовано авторами.

Ґрунтуючись на загальних властивостях щільності ймовірностей і традиційній трикутній структурі розподілу Сімпсона, застосування асиметричного розподілу Сімпсона допомагає глибше дослідити вплив банківських установ на поширення тіньової економіки. Підхід дає можливість моделювати різноманітні варіанти поведінки фінансових потоків залежно від співвідношення параметрів, котрі визначають характер асиметрії розподілу. Завдяки асиметричному розподілу враховуються складні й нелінійні зміни, пов'язані зі ставками дисконтування та обсягом грошових потоків, які проходять через тіньовий сектор економіки за участю банківських установ.

Завдяки використанню асиметричного розподілу Сімпсона вдалося уникнути надмірного оптимізму щодо ставок дисконтування, що важливо для точнішого прогнозування фінансових ризиків, пов'язаних із діяльністю банківських установ у тіньовому секторі. Це дає змогу більш реалістично оцінювати майбутні грошові потоки тіньової економіки. На основі асиметричного розподілу, як бачимо з графічних даних (див. рис. 1б), стало можливим відстежувати зміни в структурі тіньових грошових потоків, що допомагає краще оцінювати обсяги нелегальних фінансових операцій, які можуть проходити через банківські установи, та розробляти ефективні механізми протидії.

Інструменти протидії участі банків у процесах тінізації економіки України, які систематизовано за рівнями реалізації – наднаціональним, національним і корпоративним, представлено на рис. 2. На наднаціональному рівні виокремлено міжнародні організації, котрі активно працюють над протидією тіньовій економіці, оскільки вона є глобальною проблемою. Державні й наднаціональні органи відіграють вирішальну роль у забезпеченні контролю за діяльністю банків та запобіганні тіньовим фінансовим

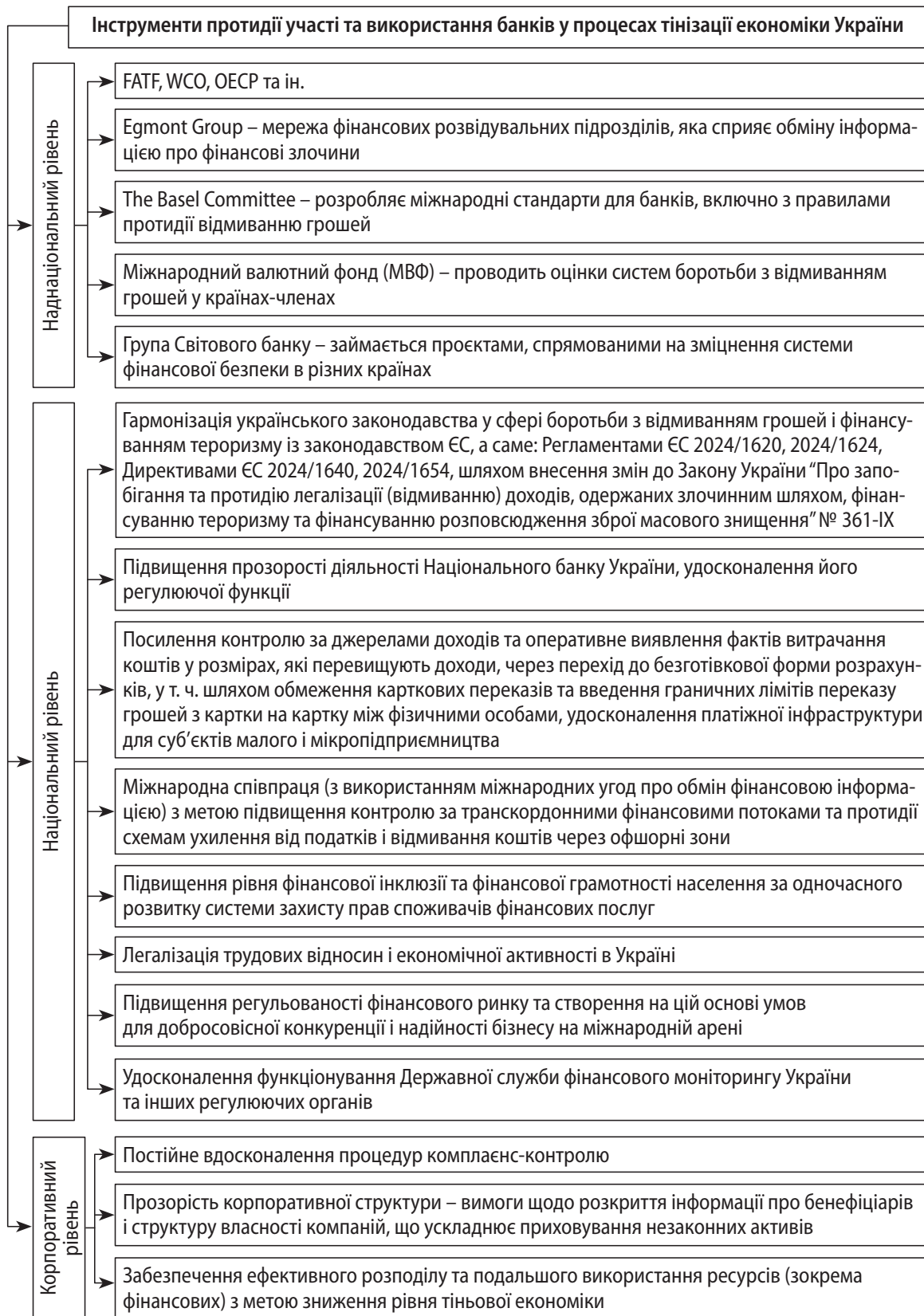


Рис. 2. Інструменти протидії участі банківських установ у процесах тінізації економіки

Побудовано авторами.

операціям. Національні органи, такі як центральні банки, фінансові регулятори та служби фінансової розвідки, відповідають за нагляд за банківською системою, впровадження стандартів FATF та інших міжнародних вимог, а також реалізацію національної політики протидії відмиванню коштів. Центральні банки та інші фінансові регулятори здійснюють контроль за діяльністю банківських установ, проводячи регулярні перевірки, аудит та моніторинг фінансових операцій. Вони мають право накладати санкції на банки, котрі порушують законодавчі вимоги, та вимагати вдосконалення внутрішніх процедур і політик, що стимулює дотримання високих стандартів комплаєнсу та фінансової безпеки.

Водночас ефективність міжнародних інституцій та національних органів управління у протидії тіньовій економіці не можна вважати достатньою, про що свідчить подальше збільшення її масштабів. Участь банківських установ у процесах тінізації економіки має глибокі соціально-економічні наслідки, оскільки спричиняє зростання нерівності, поширення корупції та призводить до зменшення дохідної частини державного бюджету, що підвищує роль держави та її інституцій у посиленні нагляду й регулюванні процесів, наслідком яких є збільшення рівня тінізації економіки.

За результатами виконання низки проектів і досліджень, які реалізовувалися в Україні та інших країнах із метою пошуку напрямів зниження рівня тіньової економіки, було обґрунтовано доцільність розроблення і реалізації низки заходів з подальшого удосконалення політики детінізації. Серед них основними визначено [23; 24]:

- посилення контролю за джерелами доходів та оперативне виявлення фактів витрачання коштів у розмірах, які перевищують доходи, завдяки поширенню безготівкових розрахунків;
- удосконалення платіжної інфраструктури для суб'єктів малого і мікропідприємництва з метою розвитку системи безготівкових платежів;
- підвищення рівня фінансової інклюзії та фінансової грамотності населення за одночасного розвитку системи захисту прав споживачів фінансових послуг;
- удосконалення законодавства в частині забезпечення розкриття інформації про кінцевих власників банків та небанківських фінансових установ;
- підвищення прозорості діяльності НБУ щодо рефінансування банків, гнучкого валютного курсоутворення;
- зниження вартості кредитування населення та бізнесу, подальший прогрес валютної лібералізації;
- легалізацію трудових відносин і економічної активності в Україні загалом; протидію відпливу вітчизняного капіталу до низькоподаткових країн, розбудову ефективної системи повернення з-за кордону коштів і активів, отриманих злочинним шляхом, які було виведено з країни внаслідок операцій з легалізації (відмивання) коштів та фінансування тероризму;

- боротьбу з “фінансовими мулами” (drops), а саме: створення алгоритмів, скриптів для виявлення нестандартної транзакційної поведінки (one to many/manу to one; нульовий баланс за рахунком на початок та кінець операційного дня – швидкий переказ залишку; значна кількість транзакцій протягом дня, відстеження гаджетів);
- співпрацю із зовнішніми вендорами (ЕМА, мобільні оператори та ін.);
- обмін інформацією між банками;
- AML (Anti-Money Laundering) скоринг-моделі, аналіз пов’язаних контрагентів.

Основні інструменти, які мають реалізовуватися державою та її інституціями, представлено на рис. 2 у блоці “Національний рівень”. Особлива увага при цьому має приділятися законодавчим і регулюючим інструментам держави, які є важливою складовою у запобіганні використанню банківських установ у тіньовій економіці. У багатьох країнах було розроблено та введено в дію закони, спрямовані на протидію відмиванню коштів та фінансуванню тероризму, які встановлюють жорсткі вимоги до банків щодо ідентифікації клієнтів, ведення обліку фінансових операцій та обов’язкового повідомлення про підозрілі транзакції. Одним із головних законодавчих інструментів у цій площині є механізм обов’язкового фінансового моніторингу. Банківські установи зобов’язані повідомляти про будь-які підозрілі операції, що перевищують встановлений ліміт або мають незвичний характер. За невиконання цих вимог на банки передбачено накладання штрафних санкцій з боку регуляторів, що стимулює їх до дотримання правил і процедур, визначених законодавством.

В Україні з цією метою розроблено Закон України “Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення” [25], норми якого адаптовано до норм четвертої Директиви ЄС 2015/849 і Регламенту ЄС 2015/847, стандартів FATF. Слід зазначити, що 30 травня 2024 р. Рада Європейського Союзу ухвалила пакет нових правил боротьби з відмиванням грошей, серед яких Директива ЄС 2024/1640, що вносить зміни та скасовує Директиву ЄС 2015/849 [26]. Цей пакет правил боротьби з відмиванням грошей (AML) та фінансуванням тероризму (CFT) містить чотири законодавчі пропозиції:

- 1) Регламент ЄС 2024/1620 (від 31.05.2024) про створення органу для боротьби з відмиванням коштів і фінансуванням тероризму (AMLA). Регламент набирає чинності з 1 липня 2025 р., за винятком окремих положень, які набули чинності 26 червня 2024 р. та вводяться в дію 31 грудня 2025 р. [27];
- 2) Регламент ЄС 2024/1624 (від 31.05.2024), котрий визначає правила запобігання використанню фінансової системи для відмивання коштів або фінансування тероризму (набирає чинності 10 липня 2027 р., за винятком нових зобов’язаних суб’єктів, для яких він набуває сили 10 липня 2029 р.) [28];

- 3) Директива ЄС 2024/1640 (від 31.05.2024), що визначає механізми, які держави-члени повинні впровадити для запобігання відмиванню коштів і фінансуванню тероризму у фінансовій системі на національному рівні з конкретним терміном імплементації державами-членами – до 10 липня 2027 р. [29];
- 4) Директива ЄС 2024/1654 (від 31.05.2024), котра вносить зміни до Директиви ЄС 2019/1153 і встановлює нові правила доступу органів влади до реєстрів банківських рахунків, полегшуючи використання записів про транзакції (набрала чинності 9 липня 2024 р.). Термін імплементації директиви державами-членами – до 10 липня 2027 р. Її мета полягає у створенні єдиної точки доступу до інформації з централізованих реєстрів банківських рахунків, включно з даними про те, хто, де і яким банківським рахунком володіє [30].

Варто зауважити, що Регламент ЄС 2024/1624 розширює перелік нових зобов'язаних суб'єктів, до яких також увійшли: постачальники послуг з криптоактивів; платформи краудфандингу; кредитні посередники для іпотечних та споживчих кредитів, за винятком кредитних і фінансових установ; оператори, котрі представляють громадян третіх країн для отримання дозволу на проживання в ЄС; торговці предметами розкоші, такими як ювелірні вироби, годинники та розкішні транспортні засоби; професійні футбольні клуби й агенти, які виконують певні операції [28].

Відповідно до змін у європейських правилах боротьби з відмиванням грошей (AML) та фінансуванням тероризму (CFT) Україна повинна адаптувати Закон “Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення” до основних положень оновлених міжнародних документів. Крім того, доцільно очікувати розширення складу суб'єктів фінансового моніторингу та впровадження заходів щодо посилення контролю за діяльністю учасників ринку віртуальних активів (криптоактивів). Для підприємств адаптація українського законодавства до нових європейських стандартів вимагатиме як внесення коректив у внутрішні процедури, так і підвищення рівня прозорості та посилення контролю [26]. Позитивним наслідком таких змін має стати підвищення регульованості фінансового ринку, а отже, створення умов для добросовісної конкуренції і надійності бізнесу на міжнародній арені як основи стійкого розвитку та успіху у високотурбулентному середовищі.

Іншим важливим інструментом протидії поширенню масштабів тіньової економіки є міжнародні угоди про обмін фінансовою інформацією, які дозволяють контролювати транскордонні фінансові потоки та протидіяти схемам ухилення від податків і відмивання коштів через офшорні зони. Завдяки цим угодам держави можуть ефективно співпрацювати у сфері фінансового контролю та розслідування фінансових злочинів [2; 3].

На корпоративному рівні серед інструментів протидії використанню банківських установ у здійсненні операцій суб'єктами, які здійснюють неза-

конні операції через банки, варто виокремити важливість підвищення ефективності комплаєнсу та фінансового моніторингу, адже відсутність ефективного контролю за банківськими операціями створює передумови для зростання фінансових злочинів, таких як шахрайство, корупція та фінансування тероризму. Невиявлені вчасно незаконні операції здатні спричинити істотні фінансові втрати банківських установ та їх клієнтів.

До сучасних ризиків і викликів, які ідентифіковано українськими банками, доцільно віднести:

- зміни ризик-профілю клієнтів та клієнтської транзакційної поведінки;
- необхідність урахування специфіки продуктів, послуг та каналів доставки (товари подвійного призначення, складність продуктів, легкість передачі права власності, специфіка каналів збуту та використання (дистанційна), здійснення платежів від трьох осіб, висока частка готівкових розрахунків та ін.);
- особливості зовнішньоекономічної діяльності (виведення капіталу за кордон, ненадходження виручки в країну, використання компаній-оболонок, зв'язки з підсанкційними контрагентами, зв'язки контрагентів з країною, яка здійснює збройну агресію проти України, тощо);
- ризики, зумовлені новими розробками і технологіями, застосуванням ШІ (легкий доступ до дистанційного відкриття рахунків одночасно в кількох банках, швидкість переказів між картками багатьох банків, використання криптоплатформ або сайтів азартних ігор для швидкого переказу коштів, можливості прийняття упереджених рішень проти клієнтів засобами ШІ, тощо);
- посилення кіберзагроз та ін.

До практики та інструментів, які використовують банківські установи України для зниження зазначених ризиків, належать:

- удосконалення інструментів покращання ділових відносин та якості належної перевірки клієнтів (цифрові технології та інструменти (ідентифікація з Дією), інтеграція з державними базами та реєстрами (API, політично значущі особи (PEP) / санкційний реєстр / ЕМА);
- обмін інформацією між банками / Державною службою фінансового моніторингу України / правоохоронними органами;
- впровадження автоматизованих систем моніторингу транзакцій, скорингових моделей та моніторинг red flags, використання ШІ, роботизація процесів;
- поглиблене дослідження високоризикових клієнтів тощо.

Основними напрямками підвищення ефективності комплаєнсу та фінансового моніторингу на корпоративному банківському рівні доцільно визначити: забезпечення дотримання вимог законодавства, у т. ч. санкційного і податкового; удосконалення процедур ідентифікації ризикових клієнтів і дотримання вимог НБУ щодо мінімізації ризиків ВК/ФТ при встановленні ділових відносин з клієнтами та в процесі діяльності; оцінку можливостей використання віддалених сервісів ідентифікації (верифікації) клієнтів із за-

стосуванням цифрових технологій; реалізацію комплексного підходу до виконання нормативних вимог у сфері ПВК/ФТ; розроблення заходів з виявлення та моніторингу ділових відносин із РЕР, реалізацію ризик-орієнтованого підходу до НПК різних категорій РЕР; удосконалення системи внутрішнього контролю та забезпечення ефективної взаємодії між структурними підрозділами, оновлення комплаєнс- і АМЛ-політик банку, автоматизацію процесів із запровадженням алгоритмів ШІ, Big data analysis, обміну досвідом та навчання; підвищення прозорості комунікацій та сприяння підвищенню рівня фінансової грамотності тощо.

Запобігання зазначеним ризикам і загрозам вимагає від банків підвищення витрат на системи комплаєнсу, внутрішнього контролю та фінансового моніторингу, що збільшує собівартість банківських послуг, і, у свою чергу, може призвести до зменшення їх доступності для широких верств населення і бізнесу. Водночас заходи з детінізації фінансових потоків, які потребують консолідації зусиль на рівні держави і суб'єктів банківського сектору, уможливають реалізацію потенціалу модернізаційних реформ і сприятимуть підвищенню стійкості економіки України до кризових явищ, що особливо важливо для виконання завдань післявоєнного відновлення.

Висновки. Тіньова економіка значно впливає на фінансову стабільність держави, спричиняючи дестабілізацію ринку та підриваючи довіру до банківської системи. Банківські установи часто виступають ключовим суб'єктом легалізації незаконно отриманих доходів через різні схеми та фінансові інструменти. Дослідження виявило, що відмивання коштів охоплює три етапи: розміщення, дроблення та інтеграцію, де банки відіграють центральну роль, проводячи операції через депозитні рахунки, грошові перекази, кредитні операції та інвестиційні послуги, що ускладнює виявлення незаконних фінансових транзакцій. Кореспондентські рахунки, фіктивні компанії, кредитні операції та маніпуляції з цінними паперами є основними інструментами, які банки використовують у тіньовій діяльності. Ці механізми допомагають здійснювати міжнародні перекази та приховувати походження незаконних коштів. Отже, тіньова діяльність банків створює високі ризики для економічної стабільності та фінансової безпеки держави, вимагає посилення контролю з боку державних і наднаціональних органів, а також упровадження міжнародних стандартів протидії відмиванню коштів. Детінізація економіки України, особливо в умовах війни РФ проти України, залишається важливим завданням, від ефективного виконання якого будуть залежати темпи відновлення національної економіки та її розвиток. Це потребує консолідації зусиль Уряду, Національного банку України та бізнес-кіл банківського сектору, інших зацікавлених сторін.

Подальші дослідження планується зосередити на вивченні впливу сучасних цифрових технологій, таких як блокчейн і криптовалюти, на відмивання коштів через банківські установи. Перспективним напрямом є розроблення інноваційних методів фінансового моніторингу та ідентифікації підозрілих транзакцій, зокрема із застосуванням штучного інтелекту та

машинного навчання. Важливо також дослідити ефективність міжнародної співпраці й розробити рекомендації для удосконалення законодавчої бази щодо протидії відмиванню коштів через банківські установи.

Список використаних джерел

1. Global Risks Report 2011 Sixth Edition: An initiative of the Risk Response Network / World Economic Forum. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2011.pdf.
2. Дадашова П. Фінансова оборона країни: Як працює банківська система під час війни. *Економічна правда*. 2022. 16 берез. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/16/684104>.
3. Суворова С., Кульганік О. Тіньова економіка в Україні: стан та шляхи подолання. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. № 8 (08). С. 168–172. URL: <https://doi.org/10.32782/dees.8-28>.
4. Коваленко В. В. Регулювання ліквідності банків України: проблеми та перспективи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 7. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.7.3>.
5. Tiutiunyk I., Kuznetsova A., Spankova J. Innovative approaches to the assessment of the impact of the shadow economy on social development: an analysis of causation. *Marketing and Management of Innovations*. 2021. No. 3. P. 165–174. URL: <https://doi.org/10.21272/mmi.2021.3-14>.
6. Неізнана О., Григорук А., Литвин А. Сучасні інструменти підтримки фінансової стійкості України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62>.
7. Жердецька Л. В. Оцінка ефективності інвестиційної діяльності банків України на фондовому ринку. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2021. № 9–10 (286–287). С. 11–17. URL: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2021-9-10-286-287-11-17>.
8. Криховецька З. М., Кохан І. В. Проблеми та шляхи вдосконалення формування фінансових ресурсів банків. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-10>.
9. Тіньова економіка в Україні: масштаби та напрями подолання: аналітична доповідь / Т. А. Тищук, Ю. М. Харазішвілі, О. В. Іванов ; за заг. ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2011. 96 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-03/TEN.indd-532d7.pdf>.
10. Кльоба Л. Г., Добош Н. М., Сорока О. П. Впровадження фінансових технологій – стратегічний напрям розвитку банків. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.12.128>.
11. Загальні тенденції тіньової економіки (2021) : аналіт. зап. / Міністерство економіки України. 2022. Жовтень. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rc=t=j&opi=89978449&url=https://www.me.gov.ua/documents/download%3Fid%3D74e86de5-126a-4849-94d5-7d4ea048e4b8>.
12. Тіньова економіка в Україні. *Слово і Діло*. 2021. 7 груд. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/12/07/infografika/ekonomika/yak-zminyuvavsya-riven-tinovoyi-ekonomiky-ukrayini>.
13. Куш О. Яким є розмір тіньової економіки України та її вплив на наш розвиток. *Дзеркало тижня*. 2024. 26 серп. URL: <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/jakimi-je-rozmir-tinovoji-ekonomiki-ukrajini-ta-jiji-vpliv-na-nash-rozvitok.html>.
14. Велике банківське очищення: Причини і результати / Національний банк України. URL: <https://badbanks.bank.gov.ua>.
15. Варналій З. С. Зміцнення фінансової безпеки суб'єктів господарювання у воєнний та повоєнний період. *Безпекові аспекти управління організаціями в умовах війни та повоєнної відбудови держави*. Львів, 2023. С. 15–19.

16. *Краснова І. В.* Сутність та структурні закономірності фінансової інтеграції в глобальному вимірі в контексті “недосяжної тріади”. *Проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 205–212. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2016-4_0-pages-205_212.pdf.

17. *Охрименко І. Б., Білошапка В. С.* Вплив банківського кредитування на економічний розвиток України: реалії та перспективи на тлі війни. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 6. С. 405–423. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6\(8\)-405-423](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6(8)-405-423).

18. *Черкасова С.* Регулювання діяльності банків на вітчизняному ринку цінних паперів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-93>.

19. *Матвійчук Н.* Сучасні тенденції розвитку державних банків в Україні. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 6 (06). С. 86–91. URL: <https://doi.org/10.32782/dees.6-16>.

20. *Yanishin Y., Dudyak R., Vovk O.-V.* Shadow economy in Ukraine and its determinants. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*. 2023. No. 25. P. 22–30. URL: <https://doi.org/10.32718/nvlvet-e10103>.

21. *Родіонова Т. А., Пятков А. М.* Аналіз ефективності державних, приватних і іноземних банків України. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2020. Вип. 12. С. 171–185.

22. *Клепко В. Ю., Голець В. Л.* Вища математика в прикладах і задачах. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 594 с.

23. *Бочі А., Поворозник В.* Тіньова економіка в Україні: причини та шляхи подолання. Міжнародний центр перспективних досліджень, 2014. URL: https://www.icps.com.ua/assets/uploads/files/t_novaekonom_kaukra_ni.pdf.

24. Дослідження тіньової економіки в Україні: майже чверть ВВП, або 846 млрд гривень перебуває в тіні / Національний банк України. 2020. 17 лют. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayje-chvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuvaye-v-tini>.

25. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом : Закон України від 06.12.2019 № 361-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>.

26. Нові правила боротьби з відмиванням коштів у ЄС. Що потрібно знати бізнесу / KPMG Ukraine. 2024. URL: <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2024/09/novi-pravy-la-borotby-z-vidmyvannjam-koshtiv-u-eu.html>.

27. Regulation (EU) 2024/1620 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2024 establishing the Authority for Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism and amending Regulations (EU) No 1093/2010, (EU) No 1094/2010 and (EU) No 1095/2010. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1620>.

28. Regulation (EU) 2024/1624 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2024 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1624>.

29. Directive (EU) 2024/1640 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2024 on the mechanisms to be put in place by Member States for the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, amending Directive (EU) 2019/1937, and amending and repealing Directive (EU) 2015/849. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024L1640>.

30. Directive (EU) 2024/1654 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2024 amending Directive (EU) 2019/1153 as regards access by competent authorities to centralised bank account registries through the interconnection system and technical

measures to facilitate the use of transaction records. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1654/oj>.

References

1. World Economic Forum. (2011). *Global Risks Report 2011 Sixth Edition: An initiative of the Risk Response Network*. Retrieved from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2011.pdf.
2. Dadashova, P. (2022, March 16). Financial defense of the country: How the banking system works during the war. *Ekonomichna Pravda*. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/16/684104> [in Ukrainian].
3. Suvorova, S., & Kulhanik, O. (2023). Shadow economy in Ukraine: state and ways to overcome. *Digital Economy and Economic Security*, 8(08), 168–172. DOI: 10.32782/dees.8-28 [in Ukrainian].
4. Kovalenko, V. (2020). Liquidity regulation of banks of Ukraine: problems and prospects. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, 7. DOI: 10.32702/2307-2156-2020.7.3 [in Ukrainian].
5. Tiutiunyk, I., Kuznetsova, A., & Spankova, J. (2021). Innovative approaches to the assessment of the impact of the shadow economy on social development: An analysis of causation. *Marketing and Management of Innovations*, 3, 165–174. DOI: 10.21272/mmi.2021.3-14.
6. Niezviestna, O., Hryhoruk, A., & Lytvyn, L. (2022). Modern instruments for supporting the financial stability of Ukraine in conditions of wartime. *Economy and Society*, 39. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-39-62 [in Ukrainian].
7. Zherdetska, L. (2021). Assessment of the efficiency of investment activity of Ukrainian banks on the stock market. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University*, 9-10 (286-287), 11–17. DOI: 10.32680/2409-9260-2021-9-10-286-287-11-17 [in Ukrainian].
8. Krykhovetska, Z., & Kokhan, I. (2022). The problems and ways of improvement of banks' financial resources formation. *Economy and Society*, 39. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-39-10 [in Ukrainian].
9. Zhalilo, Ya. A. (Ed.) (2011). *Shadow economy in Ukraine: Scale and directions for overcoming* (Analytical Report). Kyiv: NISS. Retrieved from <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2012-03/TEN.indd-532d7.pdf> [in Ukrainian].
10. Kloba, L., Dobosh, N., & Soroka, O. (2020). Implementation of financial technologies - strategic direction of bank development. *Efektivna ekonomika*, 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.128 [in Ukrainian].
11. Ministry of Economy of Ukraine. (2022, October). *General trends of the shadow economy* (Analytical Note). Retrieved from <https://www.me.gov.ua/documents/download?id=74e86de5-126a-4849-94d5-7d4ea048e4b8> [in Ukrainian].
12. Slovo i Dilo. (2021, December 7). *The shadow economy in Ukraine: How the level of the shadow economy in Ukraine has changed*. Retrieved from <https://www.slovoidilo.ua/2021/12/07/infografika/ekonomika/yak-zminyuvavsya-riven-tinovoyi-ekonomiky-ukrayini> [in Ukrainian].
13. Kushch, O. (2024, August 26). What is the size of the shadow economy in Ukraine and its impact on us. *ZN.UA*. Retrieved from <https://zn.ua/ukr/macroeconomics/jakimi-je-rozmir-tinovoji-ekonomiki-ukrajini-ta-jiji-vpliv-na-nash-rozvitok.html> [in Ukrainian].
14. National Bank of Ukraine. (n. d.). *The big banking cleanup: Causes and results*. Retrieved from <https://badbanks.bank.gov.ua/> [in Ukrainian].
15. Varnalii, Z. S. (2023). Strengthening the financial security of economic entities during and after the war. In *Security aspects of managing organizations in the conditions of war and post-war reconstruction of the state*, pp. 15–19. Lviv [in Ukrainian].

16. Krasnova, I. V. (2016). The Nature and Structural Regularities of Financial Integration in the Global Dimension in the Context of “Impossible Trinity.” *The Problems of Economy*, 4, 205–212. Retrieved from https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2016-4_0-pages-205_212.pdf [in Ukrainian].
17. Okhrymenko, I., & Biloshapka, V. (2022). The influence of bank lending on the economic development of Ukraine: realities and prospects against the war. *Scientific innovations and advanced technologies*, 6, 405–423. DOI: 10.52058/2786-5274-2022-6(8)-405-423 [in Ukrainian].
18. Cherkasova, S. (2023). Regulation of banks’ activities in the domestic securities market. *Economy and Society*, 52. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-52-93 [in Ukrainian].
19. Matviichuk, N. (2023). Current trends in state banks development in Ukraine. *Digital Economy and Economic Security*, 6 (06), 86–91. DOI: 10.32782/dees.6-16 [in Ukrainian].
20. Yanishin, Y., Dudyak, R., & Vovk, O.-V. (2023). Shadow economy in Ukraine and its determinants. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series Economical Sciences*, 25 (101), 22–30. DOI: 10.32718/nvlvet-e10103 [in Ukrainian].
21. Rodionova, T. A., & Pyatkov, A. M. (2020). Analysis of the effectiveness of state, private, and foreign banks in Ukraine. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University*, 12, 171–185 [in Ukrainian].
22. Klepko, V. Y., & Golets, V. L. (2009). *Higher mathematics in examples and problems* (2nd Ed.). Kyiv: TSUL [in Ukrainian].
23. Bochi, A., & Povoroznyk, V. (2014). *The shadow economy in Ukraine: Causes and ways to overcome*. International Center for Prospective Studies. Retrieved from https://www.icps.com.ua/assets/uploads/files/t_novaekonom_kaukra_ni.pdf [in Ukrainian].
24. National Bank of Ukraine. (2020, February 17). *Study of the shadow economy in Ukraine: Almost a quarter of GDP – or 846 billion UAH – is in the shadows*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/news/all/doslidjennya-tinovoyi-ekonomiki-v-ukrayini--mayjechvert-vvp--abo-846-mlrd-griven--perebuwaye-v-tini> [in Ukrainian].
25. Verkhovna Rada of Ukraine. (2019). *On preventing and counteracting the legalization of proceeds from crime* (Act No. 361-IX, December 6). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text> [in Ukrainian].
26. KPMG Ukraine. (2024, September). *New EU anti-money laundering rules*. Retrieved from <https://kpmg.com/ua/uk/home/media/press-releases/2024/09/novi-pravyla-borotby-z-vidmyvannyam-koshtiv-u-eu.html> [in Ukrainian].
27. European Parliament, & EU Council. (2024, May 31). *Regulation (EU) 2024/1620 establishing the Authority for Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism and amending Regulations (EU) No 1093/2010, (EU) No 1094/2010 and (EU) No 1095/2010*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1620>.
28. European Parliament, & EU Council. (2024, May 24). *Regulation (EU) 2024/1624 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1624>.
29. European Parliament, & EU Council. (2024, May 31). *Directive (EU) 2024/1640 on the mechanisms to be put in place by Member States for the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, amending Directive (EU) 2019/1937, and amending and repealing Directive (EU) 2015/849*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024L1640>.
30. European Parliament, & EU Council. (2024, May 31). *Directive (EU) 2024/1654 amending Directive (EU) 2019/1153 as regards access by competent authorities to centralised bank account registries through the interconnection system and technical measures to facilitate the use of transaction records*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1654/oj>.