

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-84-146>

УДК 330.3

# СТУПІНЬ ВПЛИВУ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ДИНАМІКУ ТІНЬОВОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

## THE DEGREE OF INFLUENCE OF TAX POLICY AND DIGITALIZATION ON THE DYNAMICS OF THE SHADOW SECTOR OF THE ECONOMY IN UKRAINE

**Івченко Ірина Юріївна**кандидат економічних наук, доцент,  
Національний університет «Одеська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1977-0342>**Калинович Ігор Вячеславович**студент,  
Національний університет «Одеська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2353-0667>**Ivchenko Iryna, Kalynovych Ihor**  
Odesa National Polytechnic University

У статті досліджено вплив податкової політики та цифровізації на динаміку тіньового сектору економіки України в умовах воєнного стану. Для досягнення поставленої мети проаналізовано сучасні підходи до оцінювання рівня тінізації, зокрема кореляційні та економетричні методи, і визначено їх обмеження, а також обґрунтовано доцільність вивчення впливу діяльності окремих категорій економічних суб'єктів на обсяги тіньовий сектор економіки. На основі застосування критеріїв теорії ігор (Вальда, Севіджа, Гурвіца) здійснено вибір оптимальної стратегії детінізації відповідно до можливого різноманіття станів економічного середовища країни. Наприкінці запропоновано узагальнену модель оцінки рівня детінізації з урахуванням інфляційного чинника та факторів діджиталізації разом із податковою політикою.

**Ключові слова:** тіньова економіка, податкова політика, цифровізація, детінізація, діджиталізація, теорія ігор, інфляція, економічне моделювання.

The study examines the impact of tax policy and digitalization on Ukraine's shadow economy under martial law, highlighting the need to understand informal activity for fiscal stability, governance, and defense funding. It emphasizes attracting financial resources for state security and identifying shadow sector sources to meet international credit requirements and maintain infrastructure. Assessing the influence of taxes and digital tools enables reliable economic scenarios and supports national priorities, including accurate statistics for investors and optimized regional policies. The methodology uses a systematic approach, applying correlation and econometric methods to evaluate models and their limitations. Game theory criteria – Wald, Savage, and Hurwicz – help determine optimal de-shadowing strategies under uncertainty, macro shocks, and pessimistic expectations. Comparative analysis of tax burdens across legal entities, individuals, and self-employed persons considers external factors like inflation and digital administration tools. Results indicate that combining tax reform and digitalization is most effective in reducing the informal sector. Digital tools decrease information asymmetry, increase transaction transparency, and limit corruption, though cash-based settlements partly reduce the effect. Modeling shows that unified tax and digital strategies deliver the best outcomes across economic conditions, influencing legalization incentives and strengthening institutions. A clear inverse relationship exists between e-governance development and shadow economy share, highlighting the importance of fair tax distribution. Practically, the study provides policymakers and analysts with an evidence-based framework for reforms. Then a three-stage roadmap is proposed: tax amnesty and blockchain integration; progressive taxation with automated monitoring; and harmonization with EU standards. The generalized model, accounting for inflation and digitalization, serves as a predictive tool for informed decision-making, enhancing Ukraine's fiscal efficiency and transparency.

**Keywords:** shadow economy, tax policy, digitization, formalization, digitalization, game theory, inflation, economic modeling.



**Постановка проблеми.** Через початок повномасштабної війни в Україні для держави настає нагальна потреба у залученні великої кількості фінансів з метою подальшої ефективної оборони й можливого тривалого розвитку, а отже розуміння джерел походження тіньової економіки й способи впливу на неї, зокрема – податкової політики та недостатньої для сучасності діджиталізації, є важливими для вирішення декількох пріоритетних завдань.

По-перше, це дозволить забезпечити підтримку належного рівня податкових надходжень у бюджет для підтримки життєдіяльності держави й задоволення кредитних вимог міжнародних інститутів: в умовах дедалі стрімкішої тінізації частини української економіки важливо підтримувати подальше фінансування пріоритетних складових держави на кшталт сил оборони, енергетики та іншої критичної інфраструктури, а також демонструвати кредитоспроможність країни перед основними кредиторами

По-друге, побудова більш достовірної статистики для оцінки економічного становища окремих галузей й населення в цілому. Це потрібно для оптимізації регіональної політики та пов'язаного законодавства, оскільки вірна оцінка подальших дій щодо даних напрямків ґрунтується на якомога точніших даних.

Правильний підхід щодо дослідження ступіня впливу запроваджених державою податкової політики та розвитку цифрових інструментів надасть можливість моделювати сценарії економічного розвитку й паралельно сприяти виконанню низці завдань загальнодержавного значення.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблематика впливів податкового навантаження та відсутності рішень з інформатиції на динаміку тіньової економіки останніми роками активно вивчається вітчизняними науковцями.

Рейкін В.С. дослідив зв'язок між розміром податкового навантаження та обсягом тіньової економіки посередництвом встановлення міри кореляції для виборки з низки економік окремих країн світу та України [3].

Поплюйко Я.В. та Мельник М.О. здійснили кореляційний аналіз між макроекономічними та індексними величинами та показником тіньової економіки, при цьому побудувавши відповідну цільну економетричну модель та розрахувавши обсяги тіньової економіки (у % ВВП) за різними методами включно з

тими роками щодо яких Держстат закрив частину даних [2].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Усі згадані науковці у своїх працях надають конкретні математично прораховані висновки що засновані на відкритих статистичних даних відкритих реєстрів та роботах попередників, при цьому в усіх 3 працях робиться різний підхід: порівняльний аналіз із вибіркою країн ЄС та країн пострадянського простору, економетричне моделювання за допомогою низки агрегованих індексів, а також використання теорії ігор. Для подальшого розвитку даних ідей потрібні уточнення щодо зміст змінних в системі тіньової економіки, та розвиток додаткових рішень щодо взаємодії з різними стимулами населення в процесі тінізації.

**Постановка завдання.** В даній статті здійснюється аналіз особливостей існуючих підходів щодо моделювання обсягів тіньової економіки під впливом змін у податковій політиці України, та розробляється власна модель що доповнює й розширяє зміст моделювання тіньової економіки, включно із прогностичними цілями, при цьому використовуючи діджиталізацію, податкову політику та інші можливі допоміжні детермінанти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для з'ясування певної міри еластичності тіньового сектору економіки від податкового навантаження можливо використовувати декілька методів.

У роботі Рейкіна В.С. здійснюється підхід із використанням статистичних даних по країнах і подальшими розрахунками кореляції за критерієм масштабу тінізації. Отриманий результат дійсно вказує на те, що існує стійкий зв'язок між податковим навантаженням та відповідним обсягом тіньової економіки певної країни (коефіцієнт – 0,9), однак потрібно також зазначити що величина податкового навантаження згадується лише в контексті підприємств й потрібне додатково врахувати податкове навантаження в контексті доходів фізичних осіб (ПДФО), податка на додану вартість в контексті споживача (ПДВ фактично сплачується покупцем), ставки податків для фізичних осіб-підприємців, податок з дивідендів та інші (на кшталт військового збору в Україні) [3].

Важливо розглядати обсяги тіньової економіки не тільки у зв'язку із підприємствами, але й фізичними особами, оскільки станом на 2024-2025 рр. в Україні податковий дохід від них в контексті лише ПДФО та єдиного

податку складає значну частку від усіх податкових надходжень. Оцінка тінізації доходів фізичних осіб дозволяє точніше визначати масштаби податкових ризиків, розробляти ефективні заходи щодо детінізації та прогнозувати податкові надходження [7; 10].

На рис. 1 показано відсотковий обсяг ПДФО та єдиного податку ФОП у валових податкових надходженнях.

Таким чином ігнорування у дослідженні фізичних осіб як ще одного великого джерела податкових надходжень вкупі із недостатнім розміром вибірки що досліджується здатні спричинити спотворення прогнозування: потрібне врахування даної категорії і її сукупний внесок у тінюву економіку, а відповідно – існує потреба у вивченні способів впливу на різні види мотивації населення щодо участі у неформальному секторі, оскільки не існує єдиної причини ведення фізичними особами господарської діяльності у тині.

В окремій праці Поплюйко Я.В. та Мельника М.О. побудована модель що використовує для оцінки різноманітні показники, такі як-от:

- індекс сприйняття корупції – Corruption Perceptions Index (CPI);
- індекс легкості ведення бізнесу – Ease of Doing Business Index (EDB);
- індекс верховенства права – Rule of Law Index (RLI);
- індекс фінансового розвитку – Financial Development Index (FDI);
- рівень інфляції – Inflation rate (Infl);
- рівень безробіття – Unemployment rate (Unemp).

Дані складові можуть впливати на обсяги тінізації в країні, оскільки вони пов'язані із основними мотивами схильності економічних агентів щодо переведення своєї діяльності у тинь. Водночас з тим наведені показники

характеризуються власними сутнісними особливостями та специфікою їх економічного трактування [2].

Для додаткового вивчення складових що можуть мати певний зв'язок з тінізацією у табл. 1 наведений перелік показників із їх характеристикою в контексті оцінки тінізації з роботи Поплюйко Я.В. та Мельник М.О.: наводяться як переваги наведених показників, так й недоліки що дещо спотворюють вплив, і які впливає з переліку – використання запропонованої авторами праці системи показників є припустимим за умови додаткового уточнення їх змісту за допомогою додаткових джерел. Наприклад: разом із CPI доречно скористатись аналогічним показником GCB (Global Corruption Barometer) для альтернативної думки.

Отже, результати моделювання в даній праці мають наступні властивості:

1. Частина використаних показників, таких як CPI (Corruption Perceptions Index), RLI (Rule of Law Index) та EDB (Ease of Doing Business Index), базується на експертних оцінках і суб'єктивному сприйнятті, що може знижувати їхню точність і об'єктивність при відображенні реальних економічних процесів. Це означає, що результати, отримані за допомогою цих змінних, частково залежать від оцінок респондентів та експертів, а не від фактичних показників тінювої економіки.

2. Деякі макроекономічні змінні, такі як FDI (Financial Development Index), Infl (Inflation rate) та Unemp (Unemployment rate), частково враховують економічні процеси, що відбуваються в неформальному секторі, проте вони не здатні повністю охопити приховані доходи, нелегальні операції та інші складові тінювої економіки. Це створює обмеження при спробі повністю оцінити вплив неформальних еконо-



Рис. 1. Вміст окремих податків фізичних осіб у валовому обсязі

Джерело: сформовано та розраховано на основі [7; 10]

Таблиця 1

## Заявлені показники для моделювання обсягу тіньової економіки

Показник	Переваги	Недоліки
Corruption Perceptions Index (CPI)	Міжнародна порівнюваність; відображає інституційну якість управління.	Базується на експертних оцінках, а не за загальним опитуванням; можлива залученість корупційних елементів до оцінки
Ease of Doing Business Index (EDB)	Дає оцінку регуляторного середовища для бізнесу; дозволяє порівнювати адміністративні бар'єри між країнами	Оцінює переважно формальні правила та не завжди відображає реальну практику ведення бізнесу
Rule of Law Index (RLI)	Характеризує ефективність правової системи, захист прав власності, якість інститутів	Частково базується на експертних оцінках
Financial Development Index (FDI)	Характеризує: розвиток фінансової системи, доступ до фінансових ресурсів, фінанс. інфраструктуру	Не враховує неформальні фінансові механізми, а також залежить від доступності банківської статистики
Inflation rate (Infl)	Об'єктивний макроекономічний показник; легко порівнюється між країнами	Може залежати від зовнішніх факторів (кризи, шоки) та не завжди прямо пов'язаний із тіньовою економікою
Unemployment rate (Unemp)	Характеризує стан ринку праці; базується на офіційній статистиці	Не враховує приховану зайнятість; частина тіньової зайнятості може не відобразитися

Джерело: сформовано на основі [2]

мічних процесів на загальні показники економічного розвитку.

3. Невеликий обсяг вибірки та вплив значних макроекономічних шоків як-от через війну та втрати територій у досліджуваній період можуть спричинити викривлення кореляційних зв'язків.

У деяких дослідженнях розглядається комплексний вплив ключових факторів тінізації економіки, зокрема рівня цифровізації, податкового навантаження та сприйняття корупції, а також їх взаємозв'язок із ефективністю контролю за неформальним сектором: врахування міжнародного досвіду із даними компонентами дає змогу оцінити результативність інструментів детінізації та слугує основою для спроби побудови моделі детінізації економіки України з урахуванням впливу цифровізації та податкової реформи разом з інфляцією [4-6].

Для розробки власної моделі яка прогнозуватиме обсяги тінізації й відобразить вплив оптимізуючих чинників потрібно врахувати низку наступних особливостей що впливають з проаналізованих досліджень та пов'язаних з ними недоліків.

По-перше, обов'язково враховувати зміну в податковому навантаженні саме на ті катего-

рії всередині економіки країни яких це стосується: підприємства, фізичні особи й наймані працівники та в якості фізичних-осіб підприємців.

По-друге, потрібна розробка сценаріїв поведінки економічних суб'єктів згідно змін у величині податків, інфляції й розгортання важливої складової сучасної економічної діяльності як цифровізація.

Перші 2 фактори, податки та інфляція, мають прямий об'єктивний вплив на господарську діяльність щодо частини доходу фізичних осіб та підприємств і впливають на купівельну спроможність та економічну ефективність в цілому, тоді як третій, діджиталізація, останніми роками набуває додаткового значення, оскільки розширяє спектр інструментів для: виявлення фактів ухилення від оподаткування, адміністрування податків, зниження витрат на розрахунки з контрагентами тощо [6].

У сучасній економічній літературі існують різні підходи до застосування економіко-математичних методів обґрунтування вибору оптимальних стратегій для детінізації за умов невизначеності та супутніх ризиків. Задля обґрунтування вибору стратегії з метою зниження обсягів тіньової економіки використо-

вугється ігрова модель та критерії теорії ігор для оптимізації цієї моделі: такими в даному випадку, через значну невизначеність й здебільшого песимістичні очікування, є критерії Вальда, Севіджа та Гурвіца.

В табл. 2 представлено моделювання спрощеної гри при різних діях з боку держави щодо детінізації для гравців уособлених державою та тіновим сектором.

Цифровізація державного управління та економічних процесів в Україні виступає важливим інструментом детінізації, оскільки зменшує інформаційну асиметрію між державою та економічними агентами, підвищує про-

зорість транзакцій і ускладнює ухилення від оподаткування ( $Y_{corr.}$ ). Запровадження електронних сервісів, зокрема електронного адміністрування податків, систем електронних платежів та цифрових платформ державних послуг, сприяє автоматизації контролю та зниженню корупційних ризиків. Внаслідок цього скорочуються можливості для приховування доходів і неформальної зайнятості, що підтверджується наявністю стійкого оберненого зв'язку між рівнем розвитку електронного урядування та часткою тіньової економіки.

Водночас з тим ефект цифровізації є поступовим і залежить від рівня цифрової

Таблиця 2

## Матриця заснована на теорії ігор

Дія:	Відповідність:	Ігнорування:
Подальша цифровізація	GOV: +TR(simpl.+corr.)-TR(unprof.); SE: +Y(cash)-Y(simpl.+corr. + unprof. + just.)	GOV: -TR(corr. + unprof. - just.); SE: +Y(corr. + unprof. + just.)
Реструктуризація податків	GOV: +TR(just. + unprof.) -TR(corr.); SE: -Y(unprof. + just.)	GOV: -TR(unprof. + corr.); SE: +Y(unprof. + corr. + just.)
Дія:	Відповідність:	Ігнорування:
Реструктуризація податків та цифровізація	GOV:+TR(summ.); SE: -Y(summ.)+Y(min.cash)	GOV: -TR(summ.); SE: +Y(summ.)

Джерело: сформовано на основі [1; 6]

Пояснення щодо системи позначень у таблиці 2:

GOV – держава;

SE – неформальний сектор;

TR – податковий дохід;

Y – доходи як об'єкт оподаткування;

corr. – корупційна галузь в контексті ухилення від оподаткування @та виявлення незаконного збагачення;

simpl. – економічні агенти на яких впливає цифровізація у бік спрощення @ведення діяльності;

unprof. – збиткові суб'єкти що зазнали впливу внаслідок інфляції та/або нового податкового тиску;

just. – ті, хто виходять з тіні при справедливому на погляд даної групи @податковому навантаженні [1];

min.cash – мінімальна частина тіньової економіки що користуватиметься готівковими розрахунками;

cash – частина економічних суб'єктів перейде на розрахунки у готівці для запобігання цифровому сліду якщо відбудеться виключно цифровізація;

summ. – сума статей доходів та відповідних податків що охоплює різні галузі й мотивації у тіньовій економіці за виключенням деяких усвідомлених випадків подальшого бажання залишатись в тіні.

грамотності населення, довіри до державних інституцій та повноти охоплення економічних процесів цифровими інструментами, а окрім того – не вирішує в більшості проблему зі сценарієм переходу частини економічних суб'єктів на розрахунки готівкою ( $Y_{cash.}$ ) як ще один варіант здійснення тіньової діяльності у випадку необхідності.

У підсумку – лише цифровізацією неможливо охопити більшість обсягу неформального сектору, оскільки не охоплюються елементи з іншими видами мотивації аніж ти на які впливає процес подальшої діджиталізації, проте вона стосується боротьби з корупцією й з часом збільшить довіру до інститутів.

При здійсненні лише реструктуризації податків можливі наступні наслідки:

певна частина білого сектору ( $Y_{unprof.}$ ), що попередньо через інфляцію та завелике для себе податкове навантаження мала можливу збитковість у веденні господарської діяльності, з високою ймовірністю залишиться вести свою діяльність на легальному підґрунті, а на додачу до цього ведення підприємницької та іншої економічної діяльності ставатиме привабливішим для тих суб'єктів які перед податковою реформою мали б інші показники доходності;

реформа податків також матиме чималий вплив на людей що переходять у тінь оскільки ще одним видом мотивації є сприйняття податкового тягаря як справедливого ( $Y_{just.}$ ): у країнах ЄС фізичні особи з дуже низьким річним доходом в більшості мають нульові податки, а отже спрямування й впровадження подібних практик в Україні впливне на бідні й вразливі прошарки населення позитивно щодо ведення діяльності легально й прозоро [1].

при реструктуризації податків як єдиній дії не передбачається встановлення додаткових мір контролю задля зменшення обсягів корупції, і тому дана акція сама по собі недостатня для достатнього темпу детінізації, оскільки не розбудовує довіру до інститутів в галузі боротьби з корупцією яка вважається у суспільстві однією з найзатребуваніших ( $Y_{corr.}$ ).

При поєднанні податкової реформи разом із подальшою цифровізацією виникає певна синергія що враховує недоліки двох відокремлених одна від одної акцій і таким чином дозволяє як отримати максимальну користь через широкий спектр впливу на мотивацію населення переходити у білу економіку через зміни в доходах ( $Y_{unprof.}$ ) та прийнятне оподаткування разом зі спрощенням господар-

ської діяльності та боротьбою з корупцією ( $Y_{summ.}$ ). Водночас з тим в такому випадку все одно залишатиметься усталений мінімальний рівень розрахунків готівкою через існування людей що заздалегідь за будь-яких обставин налаштовані займатись діяльністю у тіні.

В табл. 3 представлена матриця для відображення можливих змін обсягів тінізації відповідно до запровадженої політики й рівнів інфляції (малого, помірного й значного) – дані у ґрунтуються на дослідженнях впливу податкової оптимізації й діджиталізації на тіньовий сектор в окремих країнах [5].

В табл. 4 вказані розраховані конкретні виграші (у грн.), що є середніми виграшами згідно вибраної стратегії, отримані з прогнозів МВФ щодо ВВП (у доларах США) й курсу долару – додатково визначаються значення за критерієм максимуму й значення для подальших розрахунків для інших критеріїв.

Розрахунок критерію Вальда має наступний вигляд (1):

$$\phi = \max \alpha_i = \min(a_{ij}), \quad (1)$$

де  $\phi$  – найбільший гарантований результат з урахуванням критерію Вальда

$$\phi = a_3 = \max(63; 47; 138; -94) = 138$$

Отже, за критерієм Вальда оптимальним є вибір на користь реструктуризації податків разом із цифровізацією.

Надалі в здійснюються розрахунки за критерієм Севіджа – здійснюється пошук мінімального ризику серед максимально важливих для кожного напрямку діяльності (2):

$$S = \min(E_i) = \min(\max(R_{ij})) = \min(\max(\beta_j - a_{ij})), \quad (2)$$

де  $R_{ij}$  – шкода для стратегії  $i$  у стані  $j$ ,

$a_{ij}$  – виграш стратегії  $i$  у стані  $j$ ,

$\beta_j$  – максимальний виграш серед усіх стратегій для стану  $j$ ,

$S$  – значення критерію Севіджа для обраної стратегії.

$$E1 = \max(255; 193; 75) = 255$$

$$E2 = \max(350; 218; 91) = 350$$

$$E3 = \max(0; 0; 0) = 0$$

$$E4 = \max(394; 265; 232) = 394$$

$$S = \min(255; 350; 0; 394) = 0$$

Отже, оптимальним є вибір на користь стратегії поєднання цифровізації із податковою реформою.

Нарешті, з'ясовується найкраще рішення за допомогою критерію Гурвіца, який спирається на певний коефіцієнт песимізму ( $\alpha$ ) зі значенням від 0 до 1: в даному випадку обирається 0,2 через очікування серйозно негативного впливу зовнішніх факторів на економіку

Таблиця 3

## Можливі зміни обсягів тінізації

Політичний курс й орієнтовні сукупні витрати:	Потенційне щорічне зменшення тінізації за категоріями відповідно можливої середньорічної інфляції, млрд. грн.		
	Інфляція <7%	Інфляція 7-14%	Інфляція >14%
Податкові реструктуризація та реформа: 150-200 млрд. грн.	1,5-2%	0,6-0,8%	0,4-0,6%
Цифровізація: 70-80 млрд. грн.	0,8-1,2%	0,4-0,6%	0,25-0,5%
Реструктуризація податків разом із цифровізацією: 220-280 млрд. грн.	3,5-4%	2-2,5%	1-1,2%
Збільшення податків та/або стагнація процесів діджиталізації: 10 млрд. грн.	0,5-1%	0-0,25%	-(1-0,5%)

Джерело: сформовано на основі [5-6]

Таблиця 4

## Грошові обсяги детінізації й розрахунки за критеріями

Політичний курс й орієнтовні сукупні витрати:	Потенційне щорічне зменшення тінізації за категоріями відповідно до можливої середньорічної інфляції, млрд. грн.			$\alpha_i = \min(a_{ij})$	$\beta_j = \max(a_{ij})$
	Інфляція <7%	Інфляція 7-14%	Інфляція >14%		
Податкові реструктуризація та реформа: 150-200 млрд. грн.	220	88	63	63	220
Цифровізація: 70-80 млрд. грн.	125	63	47	47	125
Реструктуризація податків разом із цифровізацією: 220-280 млрд. грн.	475	281	138	138	475
Збільшення податків та/або стагнація процесів діджиталізації: 10 млрд. грн.	81	16	-94	-94	81
$\beta_j = \max(a_{ij})$	475	281	138		

Джерело: сформовано та розраховано на основі [8; 9]

України. Очікувані результати тоді розраховуються наступним чином (3):

$$H_i = \alpha \cdot \max(a_{ij}) + (1 - \alpha) \cdot \min(a_{ij}), \quad (3)$$

де  $H_i$  – значення критерія для обраної альтернативи,

$\alpha$  – коефіцієнт оптимізму (від 0 до 1).

Відповідно для кожної стратегії отримуються наступні значення:

$$H_1 = 0,2 \cdot 220 + (1 - 0,2) \cdot 63 = 94,4 \text{ (млрд. грн.)}$$

$$H_2 = 0,2 \cdot 125 + 0,8 \cdot 47 = 62,6 \text{ (млрд. грн.)}$$

$$H_3 = 0,2 \cdot 475 + 0,8 \cdot 138 = 205,4 \text{ (млрд. грн.)}$$

$$H_4 = 0,2 \cdot 81 + 0,8 \cdot (-94) = -59 \text{ (млрд. грн.)}$$

Найоптимальніша альтернатива –  $H_3$  що полягає у цифровізації із податковою реформою. Таким чином за всіма критеріями най-

кращим вважається проводити політику цифровізації із зміною податкової політики.

Тепер, виходячи зі змісту елементів неформального сектору за мотивацією й оптимального вибору стратегії та ґрунтуючись на дослідженнях попередників пропонується альтернативна доповнена система важелів впливу й послідовність їх реалізації (табл. 5) [5].

В табл. 5 вказана сукупність таких політик детінізації, що оцінені за характеристиками можливості здійснення (технічного, вольового з боку влад та ін.) та потенційний вплив на тіньову економіку України: як впливає з наявних даних та сукупної готовності до реформ вираженої відповідним індексом готовності до рішень (або DRI) є одразу 2 компоненти на які потрібно здійснювати вплив як щодо слабких сторін державної політики – публічна довіра та інституційний потенціал [5].

Відтак на першому етапі потрібні формування довіри через: спрощення адміністрування податків, практика податкової амністії та усунення законодавчих перепон щодо

використання найновітніших криптиотехнологій в галузях грошового обігу та правоохоронної діяльності. Це надасть підґрунтя для створення додаткових вигод при веденні легальної діяльності та посилить боротьбу із корупцією.

Надалі потрібний перегляд системи оподаткування ПДФО на користь прогресивної шкали: це є загальноєвропейською практикою, а на додачу має вплив на категорію що приносить в середньому 1/6 податкових надходжень. Хоча в короткостроковій перспективі це може зменшити суму податкових надходжень, але відповідає цілковитій стратегії сталого розвитку України включно із завданнями скорочення бідності й підвищення рівня інвестиційної привабливості.

Нарешті, на останньому етапі відбуваються наступні зміни: приведення законодавства до стандартів ЄС для інтеграції новітніх способів обліку й боротьби з тінізацією, утворюються агреговані реєстри даних для швидшого аналізу інформації щодо господарської діяльності суб'єктів з метою запобігання тіньовій діяльності, а також значно спрощується ведення

Таблиця 5

#### Політики що пропонуються задля детінізації

№	Політика	Здійсненність	Вплив	Оцінка	Етап
1	Податкова амністія з цифровою реєстрацією	4	3	12	I
2	Введення блокчейн-технологій для боротьби з корупцією: державні закупівлі, рух коштів посадових осіб та ін.	3	5	15	I
3	Законодавче врегулювання галузі криптовалюти та введення стейблкоїнів у закордонні розрахунки	4	4	16	I
4	Розширення податкових послуг у Дії (подання в один клік)	5	3	15	I
5	Введення прогресивної шкали оподаткування ПДФО	2	5	10	II
6	Система моніторингу ПДВ у реальному часі	2	4	8	II
7	Законодавче й технічне введення автоматичного накладення штрафів й донарахування податків у сектору держслужби	3	5	15	II
8	Розширення спроможності антикорупційного суду	3	4	12	II
9	Спрощення податкового кодексу (зменшення з 18 до 8 податків)	3	5	15	III
10	Агреговані операбельні державні реєстри (податкові, митні тощо)	3	4	12	III
11	Гармонізація з правом ЄС (розділи 16 та 32)	2	5	10	III

Джерело: сформовано на основі [5]

обліку через скорочення різновидів податків на прикладі досвіду Грузії.

На основі усіх даних отриманих протягом дослідження формула детінізації як така що відображає ступінь впливу податкової політики та цифровізації й враховуватиме інфляцію як об'єктивний вимірюваний фактор матиме наступний вигляд (4):

$$SE_{red.} = \left( \frac{(1 + GT)^{1+k1*TR+k2*\Delta DIG}}{1 + Infl.r.} - 1 \right) * 100\%, \quad (4)$$

де  $SE_{red.}$  – ступінь детінізації,

$GT$  – базовий рівень зусиль держави у з детінізації,"

$TR$  – зменшення податкового навантаження,

$k1, k2$  – коеф. при факторах, що відображають чутливість до окремих факторів,

$\Delta DIG$  – зміна масштабів цифровізації,

$Infl.r.$  – інфляція.

**Висновки.** Податкова політика та цифровізація окремо є інструментами значного впливу на тіньову економіку, що підтверджено багаторічним практичним досвідом на прикладі України та інших країн. Водночас з тим для досягнення дійсно вагомих результатів у процесі виводу економіки з тіні потрібне комплексне рішення що поєднує податкові реформи разом із цифровими рішеннями й таким чином підсилює спроможності державних інститутів: це підтверджується як окремими успішними прикладами інших держав, так й за допомогою моделювання аналогічних сценаріїв для України. Для більш точного моделювання й встановлення чутливості різних складових тіньової економіки до змін у податках й діджиталізації потрібен додатковий збір статистичних даних.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Калинович І. В., Ніколаєв Д. П. Тіньова економіка, шляхи її скорочення та вплив на сучасну економічну систему України. *Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі* : тези доповідей 60-ої конференції молодих дослідників (м. Одеса, 2025 р.). Одеса : ОНПУ, 2025. С. 307–312.
2. Поплюйко Я. В., Мельник М. О. *Статистика України*. 2025. № 2. С. 17–29. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(109\)2025.02.02](https://doi.org/10.31767/su.2(109)2025.02.02).
3. Рейкін В. С. Вплив податкової детермінанти на тінізацію національної економіки. *Інтелект XXI*. 2017. № 6. С. 97–100. URL: <https://www.europub.co.uk/articles/-A-634214> (дата звернення: 16.03.2026).
4. Ivchenko O., Ivchenko I., Grybeniuk D. Tax Burden, Digitalization, and Shadow Economy in Ukraine: A Problem Landscape (2015–2025). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19008827>.
5. Ivchenko O. Policy Implications and a Decision Framework for Shadow Economy Reduction in Ukraine. *Zenodo*. 2026. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19016590>.
6. Ivchenko O. Scenario Analysis: Modeling Three Futures for Ukraine's Shadow Economy (2025–2030). *Zenodo*. 2026. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19016584>.
7. Міністерство фінансів України : офіційний вебсайт. URL: [https://mof.gov.ua/uk/news/minfin\\_u\\_2025\\_rotsi\\_do\\_zagalnogo\\_fondu\\_derzhbiudzhetu\\_nadiishlo\\_266\\_trln\\_griven-5532](https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_u_2025_rotsi_do_zagalnogo_fondu_derzhbiudzhetu_nadiishlo_266_trln_griven-5532) (дата звернення: 16.03.2026).
8. IMF. Ukraine Datasets. URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/UKR> (дата звернення: 17.03.2026).
9. IMF. World Economic Outlook Database, April 2025. URL: <https://www.imf.org/en/publications/weo/issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025> (дата звернення: 16.03.2026).
10. Opendatabot. FOPonomics-2024: аналіз діяльності ФОП в Україні. URL: <https://opendatabot.ua/en/analytics/foponomics-2024> (дата звернення: 16.03.2026).

#### REFERENCES:

1. Kalynovych I., Nikolaiev D. (2025) Tin'ova ekonomika, shliakhy yii skorochennia ta vplyv na suchasnu ekonomichnu systemu Ukrainy [Shadow economy, ways of its reduction and impact on Ukraine's contemporary economic system]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta telekomunikatsiini merezhi: tezy dopovidei 60-oi konferentsii molodykh doslidnykiv* (Odesa, 2025) [Modern information technologies and telecommunication networks: proceedings of the 60th conference of young researchers, Odesa, 2025], pp. 307–312. (in Ukrainian)
2. Popliuyko Y.V., Melnyk M.O. (2025) Otsinka rivnia tinovoi ekonomiky Ukrainy v period voiennoho stanu ta vyznachennia kliuchovykh faktoriv vplyvu. [Assessment of Ukraine's shadow economy during martial law and identification of key influencing factors]. *Ekonomika ta statystyka Ukrainy*, no. 2, pp. 17–29. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(109\)2025.02.02](https://doi.org/10.31767/su.2(109)2025.02.02) (in Ukrainian)

3. Reikin V.S. (2017) Vplyv podatkovoi determinanty na tinizatsiiu natsionalnoi ekonomiky [Influence of tax determinants on shadowing of the national economy]. *Intelekt XXI*, no. 6, pp. 97–100. Available at: <https://www.europub.co.uk/articles/-A-634214> (accessed March 16, 2026). (in Ukrainian)
4. Ivchenko O., Ivchenko I., Grybeniuk D. (2026) Tax burden, digitalization, and shadow economy in Ukraine: A problem landscape (2015–2025). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19008827>
5. Ivchenko O. (2026) Policy implications and a decision framework for shadow economy reduction in Ukraine. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19016590>
6. Ivchenko O. (2026) Scenario analysis: Modeling three futures for Ukraine's shadow economy (2025–2030). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19016584>
7. Ministerstvo finansiv Ukrainy. Zvit, 2025 rik [Ministry of Finance of Ukraine. Report, 2025]. Available at: [https://mof.gov.ua/uk/news/minfin\\_u\\_2025\\_rotsi\\_do\\_zagalnogo\\_fondu\\_derzhbiudzhetu\\_nadiishlo\\_266\\_trln\\_griven-5532](https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_u_2025_rotsi_do_zagalnogo_fondu_derzhbiudzhetu_nadiishlo_266_trln_griven-5532) (accessed March 16, 2026).
8. International Monetary Fund. Ukraine datasets. Available at: <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/UKR> (accessed March 17, 2026).
9. International Monetary Fund (2025) World economic outlook database. Available at: <https://www.imf.org/en/publications/weo/issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025> (accessed March 16, 2026).
10. Opendatabot (2024). FOPonomics-2024: Analiz diyal'nosti FOP v Ukraini [FOPonomics-2024: Analysis of individual entrepreneurs in Ukraine]. Available at: <https://opendatabot.ua/en/analytics/foponomics-2024> (accessed March 16, 2026).

Дата надходження статті: 19.03.2026

Дата прийняття статті: 10.04.2026

Дата публікації статті: 17.04.2026