

**Юрій Михайлович Харазішвілі***д-р екон. наук**академік АЕН України*

ORCID 0000-0002-3787-1323

e-mail: yuri\_mh@ukr.net,

*Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ,  
Національний інститут стратегічних досліджень, м. Київ,***В'ячеслав Іванович Ляшенко***д-р екон. наук, професор**академік АЕН України*

ORCID 0000-0001-6302-0605

e-mail: slaval.aenu@gmail.com,

*Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ*

## МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ДЕТІНІЗАЦІЇ ТА АНТИКОРУПЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ЗАГРОЗ СТАЛОМУ РОЗВИТКУ (на прикладі Сумської області)

**Постановка проблеми.** У процесі ідентифікації рівня сталого розвитку у безпековому вимірі частина індикаторів стає критичними загрозами, які заважають досягненню рівня сталого розвитку, тому постає надзвичайна актуальність наукового обґрунтування визначення загроз та проблемних складових сталого розвитку у безпековому вимірі для подальшого обґрунтування пріоритетних напрямів інституційних заходів їхнього подолання.

Розроблення пріоритетних інституційних заходів подолання загроз базується на дослідженні обґрунтування проблемних складових сталого розвитку регіонального рівня у безпековому вимірі, які визначаються відхиленням складових та індикаторів від критерію сталого розвитку. Результатом такого дослідження стало обґрунтування чотирьох стратегічних напрямів інституційних заходів [1], які дозволяють охопити практично всі індикатори сталого розвитку на регіональному рівні (10 складових та 60 індикаторів), а саме:

- 1) застосування макроекономічних важелів зростання економіки;
- 2) стимулювання інноваційної та науково-технологічної діяльності;
- 3) підвищення рівня та якості життя населення;
- 4) заходи детінізації та антикорупційної діяльності.

Дослідження тіншових індикаторів та обґрунтування заходів детінізації та антикорупційної діяльності будемо проводити для Сумської області, для чого були зроблені прогнозні оцінки<sup>1</sup> необхідних макропоказників на 2022-2023 рр. при припущенні темпів приросту

реального валового регіонального продукту (ВРП) – -35% та 5% відповідно.

Негативні наслідки, породжені тіншовою економікою, є цілком очевидними. Вихід у «тінь» з легального обігу значної грошової маси об'єктивно знижує життєздатність кредитно-фінансової системи, обумовлює негативну ситуацію з хронічними неплатежами, погіршує інвестиційний клімат у країні, руйнує соціальну інфраструктуру, створює умови для нелегального вивезення капіталу за кордон і, крім того, є живильним середовищем для активізації організованої злочинності. Наслідок прояву таких факторів полягає у злитті злочинних угруповань із владними структурами. Така ситуація спричиняє втрату державою її керівних, контрольних та інших найважливіших соціально-суспільних функцій, провокує тіншову зайнятість. Однак, разом з тим, зайнятість у тіншовій економіці сприяє розвитку нових підприємницьких здібностей людини, більш повній реалізації її здатності до праці, до виконання функцій адаптування робочої сили визначеної кількості та якості до сучасних ринкових умов. Можливість реалізації працівником своєї здатності до праці та його особистісна мотивація щодо одержання гідної винагороди за працю (у більшості випадків) обумовлюють відносно високу ефективність механізму формування зайнятості в умовах тіншової економіки.

Таким чином, тіншова економіка – наслідок і головний економічний базис корупції, з одного боку, а з іншого – невичерпний резерв та деякий компенсатор економічних та фінансових шоків, особливо для малого та середнього бізнесу [2]. У зв'язку з цим виникає

<sup>1</sup> Оскільки в статті зроблені розрахунки за прогнозні оцінки макропоказників на 2022-2023 рр., тому при появі офіційних статистичних даних за 2022-2023 рр. можна буде скоригувати поточний стан сталого розвитку та стратегічні орієнтири сценаріїв сталого розвитку. Наведені розрахунки не претендують на абсолютну точність, але дають уявлення про тенденції якісних та кількісних змін.

актуальне питання ідентифікації рівня тінзації (визначення проблемних тінзових індикаторів сталого розвитку) в регіонах України та обґрунтування інституційних заходів її подолання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відповідно до міжнародних рекомендацій (рішення Міжнародної конференції статистиків ринку праці 1993 р. СНР-1993) для адекватного визначення обсягів економіки, яка безпосередньо не спостерігається, застосовується така класифікація: *тіндова економіка* (діяльність, прихована від органів державної влади з метою ухилення від сплати податків) *неформальна* (здійснюється домогосподарствами з метою забезпечення доходів і зайнятості для осіб, які в ньому працюють), *протизаконна* (*кримінальна, підпільна* – характеризується забороненим виробництвом товарів і послуг) [3].

Дослідженню проблем та визначенню обсягів тінгової економіки присвячено багато праць як вітчизняних, так і зарубіжних авторів [3-7] та ін. В Україні на офіційному рівні розрахунками обсягів тінгової економіки займається Міністерство економіки [8] та Держстат України. Використовувані для оцінення масштабів тінгової економіки методи можна умовно розділити на такі групи: евристичні, непрямі, структурні, спеціальні. Відповідно до цієї класифікації згаданими установами використовуються наступні методи: «Витрати населення – роздрібний товарообіг», фінансовий, монетарний, електричний метод, метод збитковості та метод статистичного спостереження.

Відмінною рисою розглянутих методів оцінки масштабу тінгової економіки є те, що вони приблизно визначають відносні зміни тінгової економіки і досить приблизно – її абсолютні розміри. Прийняті припущення обумовлюють значну похибку. Оцінки тінгової економіки, засновані на регресійних залежностях, у яких деякі коефіцієнти не витримують перевірки на 5%-й рівень статистичної значимості, також практично неприйнятні. Спроби зміни в монетарних методах базового періоду, де припускається відсутність тінгової економіки, призводять до істотних змін результатів оцінок, що підриває довіру до таких методів. Опитування населення й експертні оцінки повні суб'єктивізму і не в змозі відобразити реальну дійсність. Більш докладний аналіз недоліків існуючих методів оцінення обсягів тінгової економіки наведений в [9].

Функціональна спроможність відомих методів обмежується тільки розрахунком тінгового ВВП, залишаючи поза увагою інші аспекти тінгової діяльності, наприклад: тінзову заробітну плату, тінзову зайнятість, тінзове завантаження капіталу, тіннове проміжне споживання, тінвові доходи зведеного бюджету (втрати), тіннове енергоспоживання, тінзовий чистий експорт.

**Мета статті** – моделювання впливу проблемних тінзових індикаторів регіонального сталого розвитку у безпековому вимірі та антикорупційної діяльності для обґрунтування інституційних заходів їхнього подолання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для оцінювання ефективності соціально-економічного розвитку регіонів та тінзових індикаторів використовується модель функції сукупної пропозиції на базі модифікованої виробничої функції Кобба–Дугласа [10]. За методологічну основу створення концепції моделі функції сукупної пропозиції обрано підхід, що поєд-

нує неокейнсіанський і неокласичний підходи та дає змогу розраховувати не скалярну величину сукупної пропозиції, а її функцію від зміни загального рівня цін – дефлятора ВВП, тобто рівень цін впливає на економічну активність.

Отже, модель функції сукупної пропозиції ґрунтується на неокласичній виробничій функції Кобба–Дугласа зі сталістю віддачі від масштабу у формі Я. Тінбергена [11], з нейтральним за Дж. Гіксом технічним прогресом, спадаючої граничної продуктивності макрофакторів з обмеженістю їх взаємозамінності. Такий підхід забезпечує причинно-наслідковий функціональний (а не статистичний) зв'язок між вхідними та вихідними змінними, характеризується динамічними коефіцієнтами еластичності, коефіцієнтом завантаження капіталу, а також врахуванням інноваційних факторів економічного зростання [12]:

$$V_t^S(P_t) = e^{\gamma t} \left[ N_{ef,t}(P_t) \frac{W_t}{P_t} k_{sn} \right]^{\alpha} (\psi_t K_t)^{1-\alpha-\beta} \left( \frac{G_{m,t}}{P_t} \right)^{\beta}, \quad (1)$$

де  $V$  – реальний випуск;  $e^{\gamma t}$  – науково-технологічний прогрес НТП;  $\gamma$  – темп НТП;  $N_{ef,t} = \xi_t N_t$  – ефективна чисельність платників податків (наймані працівники плюс інша категорія зайнятих, приведена до еквіваленту штатних працівників за всіма податками та заробітній платі);  $\xi$  – частка чисельності платників податків у загальній зайнятості;  $N_t$  – загальна зайнятість;  $W$  – середньорічна номінальна заробітна плата штатних працівників;  $k_{sn}$  – коефіцієнт соціальних навантажень;  $\psi$  – коефіцієнт завантаження капіталу;  $K$  – затрати капіталу;  $\alpha$  – коефіцієнт еластичності при затратах праці;  $1 - \alpha$  – коефіцієнт еластичності при затратах капіталу;  $P_t$  – дефлятор ВВП;  $t$  – період часу.

Перехід від випуску до ВВП (ВРП) здійснюється через коефіцієнт технологічності виробництва ( $\sigma_t$ ), якій в кожному періоді визначається відношенням ВВП (ВРП) до випуску згідно макроекономічної тотожності «випуск дорівнює сумі проміжного споживання та ВВП»:

$$ВВП_t(P_t) = \sigma_t V_t^S(P_t). \quad (2)$$

Обсяги тінгового ВРП визначаються авторським методом «соціальної справедливості» [13]. Ідея методу оцінки тінгового ВВП(ВРП, ВДВ) полягає в тому, що в економіці існує деяке оптимальне співвідношення між коефіцієнтами еластичності макрофакторів виробничої функції Кобба–Дугласа – працею та капіталом, які визначають розподіл доходів, що підпорядковується закономірності ряду чисел Фібоначчі – «золотого перетину» (0,382 – при затратах праці; 0,618 – при затратах капіталу). Тобто, можемо припустити, що відхилення від цього співвідношення визначає певні оцінки обсягів тінгової економіки.

Метод характеризується універсальністю і можливістю застосування на рівнях країни, регіонів, видів економічної діяльності. Використовувані в Україні методи оцінювання тінгової економічної діяльності в основному запозичені із закордону та адаптовані до українських реалій, вони приблизно визначають відносні

зміни тіньової економіки і досить приблизно – її абсолютні розміри. Жодна з існуючих на сьогоднішній день оцінок тіньової економіки не дає відповіді на питання про обсяги ВВП, які створюються на додаток до тих, які вже враховані в офіційній статистиці, та яка частина офіційного ВВП створюється за рахунок тіньової оплати праці, а також про інші тіньові індикатори.

Для оцінювання рівня сталого розвитку регіонів розроблено систему індикаторів (60 інд.) [1], яка включає 10 складових та наступні тіньові індикатори:

- рівень оплати праці у випуску;
- рівень тінізації економіки, % офіційного ВВП;
- коефіцієнт тіньового завантаження капіталу, частка офіційного завантаження;
- рівень тіньового проміжного споживання, % офіційного ПС;
- рівень втрат доходів зведеного бюджету внаслідок тінізації, % до офіційного бюджету;
- рівень офіційного ВВП, створеного тіньовою оплатою праці, % офіційного ВВП.

Найважливішим з перелічених індикаторів, що визначають обсяги тіньової економіки та безпосередньо впливають на інші індикатори, є "рівень оплати праці у випуску" – стимулятор (збільшення якого бажано), всі інші тіньові індикатори – дестимулятори (зменшення яких бажано).

Розрахунки Ф. Шнайдера [6] за 2003-2010 рр. і дані Євростату щодо частки оплати праці у випуску країни ЄС підтверджують гіпотезу про існування оберненої залежності між часткою оплати праці у випуску (коефіцієнтом еластичності  $a$  при затратах праці) та рівнем тінізації економіки [13, с. 28-29] (рис. 1).

Безпосереднє порівняння обсягів заробітної плати в різних країнах є некоректним, тому що воно не враховує рівень розвитку та структуру економіки окремої країни. Для цього слід відносити оплату праці (добуток ефективної чисельності платників податків, середньорічної номінальної заробітної плати, коефіцієнта соціального навантаження) до випуску товарів і послуг кожної окремої країни.

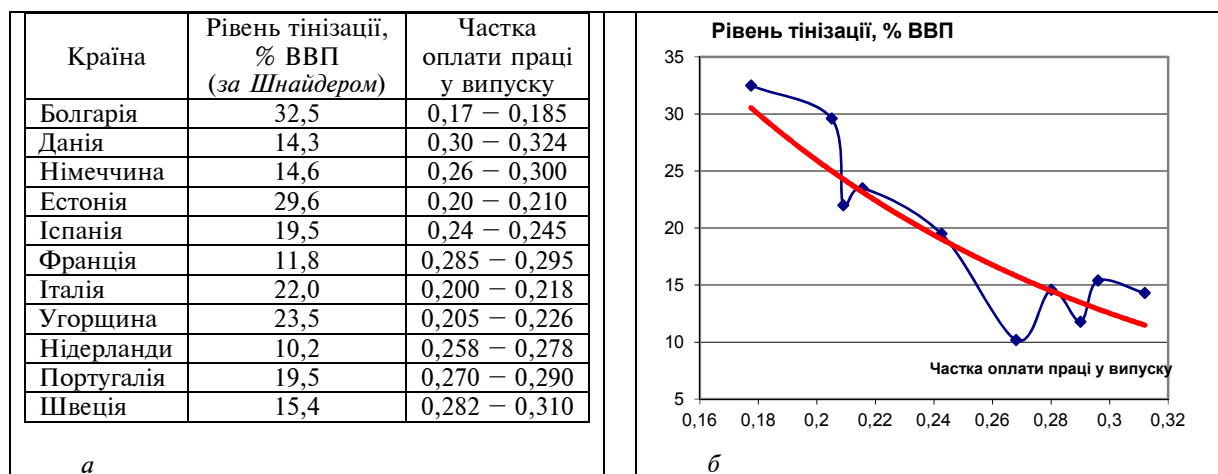


Рис. 1. Взаємозалежність рівня тінізації та частки оплати праці у випуску у країнах ЄС

Однак найчастіше її відносять до ВВП. Якщо в економічно розвинутих країнах це майже адекватно (тому що рівень тінізації незначний), то в країнах із високим рівнем корупції та тіньової економіки це призводить до абсурду, оскільки таке порівняння засвідчує провідні позиції України за рівнем оплати праці у ВВП, що зовсім не відповідає реальності через штучне зменшення ВВП та одночасне збільшення проміжного споживання.

Порівняння динаміки визначених індикаторів з вектором граничних значень кожного індикатора (верхнє та нижнє критичне, порогове, оптимальне) дає змогу ідентифікувати рівень безпеки або небезпеки за наступною класифікацією [13], згідно якої визначаються наступні градації тінізації у відсотках до офіційного ВВП:

- *загальний рівень тінізації* до сплати тіньових заробітних плат, що є додатком до офіційного ВВП;
- *рівень тінізації після виплати тіньових заробітних плат*, що є додатком до офіційного ВВП;
- *рівень офіційного ВВП*, створеного тіньовою оплатою праці (ТОП), що є внутрішньою складовою офіційного ВВП.

Частка оплати праці у випуску як в Україні, так і в Сумській області ніколи не перевищувала значення 0,235 та 0,252, а у 2023 р. за оцінкою складає 0,1391 та 0,1783 відповідно (рис. 2, а). В економічно розвинутих країнах ЄС оптимальна частка оплати праці у випуску знаходиться у діапазоні [0,26-0,32] при середньому значенні 0,29. Відхилення від цього співвідношення у меншу сторону обумовлено тінізацією економіки, тобто штучним збільшенням проміжного споживання через «фірми-прокладки» та відповідним зменшенням ВВП. Динаміка індикатора «частка оплати праці у випуску» обумовлює наступні оцінки рівнів тінізації Сумської області на кінець 2023 р.: оцінка загального рівня тінізації – 44,7%; оцінка рівня тінізації після сплати тіньових заробітних плат – 32,4%; оцінка рівня офіційного ВВП, створеного тіньовою оплатою праці – 31,6% (рис. 2, б).

Наслідком цього є зменшення офіційних заробітних плат та перевищення тіньових, яке досягало у Сумській області у 2016 р. майже в 1,23 раза (рис. 2, в).

Збільшення офіційної частки оплати праці у випуску за рахунок підвищення заробітної плати приво-

дить до зростання купівельної спроможності населення та внутрішнього споживання, що через мультиплікатор споживання ( $\approx 2,58$ ) збільшує обсяги ВВП (ВРП) та темпи його зростання. Одночасно це змушує роботодавців зменшувати частку тіньової заробітної плати.

Отже, необхідно боротися не з тіньовою частиною офіційного ВВП, яка є «рятувальним кругом» для

бідної частини працюючого населення, а з його зовнішньою неврахованою частиною, що привласнюється роботодавцями великих підприємств через «дуги» тарифи, тіньові схеми на митницях, експортно-імпортні операції, тіньове завантаження капіталу, тіньове енергоспоживання, корупційні витрати, незаконне виведення капіталу та ін.

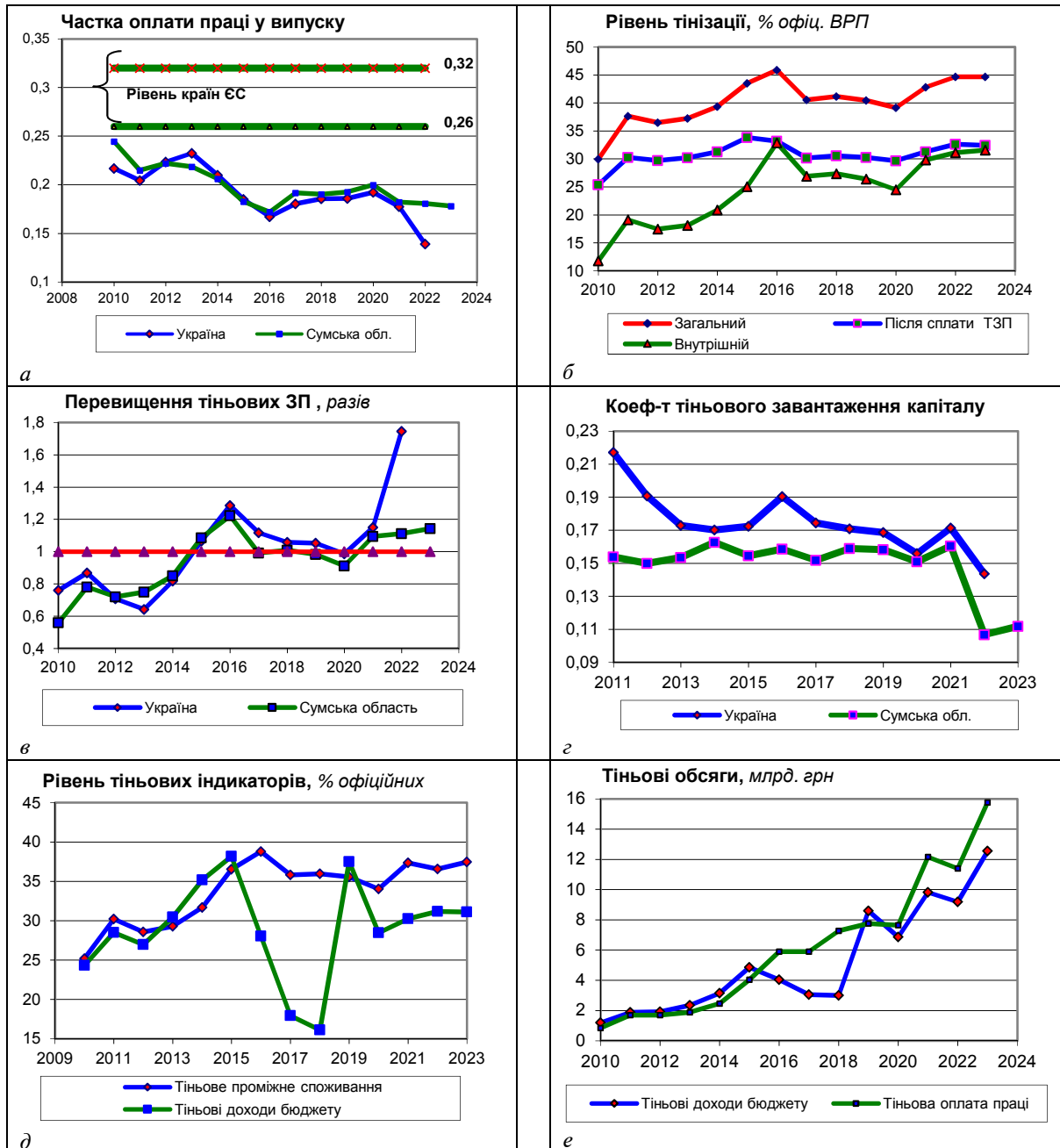


Рис. 2. Оцінки основних характеристик тінізації економіки Сумської області

Оцінка коефіцієнту тіньового завантаження капіталу до початку воєнної агресії рф складала приблизно 15%, а в період воєнного стану – майже 11% (рис. 2, г). Його зниження за останні 2 роки пояснюється загальним зниженням виробництва товарів і послуг.

Динаміка оцінки рівня тіньового проміжного споживання засвідчує за останні 8 років середній рівень його завищення на 37 % внаслідок штучного

збільшення проміжного споживання, що й пояснює існуючий рівень тінізації економіки (рис. 2, д). Динаміка оцінки рівня тіньових доходів бюджету показує, наскільки регіон втрачає можливі надходження до бюджету внаслідок існування тінізації економіки – 31% у кінці 2023 р., а також наближення офіційних доходів бюджету (зменшення рівня тінізації доходів бюджету)

до потенційно можливих при відсутності тіньової економіки.

Динаміка оцінки обсягів тіньових доходів бюджету (фактично їх втрату) та тіньової оплати праці (рис. 2, е) демонструє їх постійне зростання з однаковим темпом, якій встановився за останні 3-4 роки (див. рис. 2, д).

З перелічених 6 індикаторів 3 (№ 4, 5, 6) знаходяться у критичній зоні (нижче нижнього критичного значення) (табл. 1); 2 індикатора (№ 1, 2) – у передкритичній зоні (між нижнім критичним та нижнім пороговим значеннями) 1 індикатор (№ 3) – у критичній зоні (між нижнім пороговим та нижнім оптимальним значеннями).

Таблиця 1

Повні вектори оцінки граничних значень тіньових індикаторів<sup>1</sup>

Складові та індикатори / пороги	Критичні верх/ниж	Порогові верх/ниж	Оптимальні верх/ниж	2023
<b>Структурна складова</b>				
1) рівень оплати праці у випуску;	0,15/0,382	0,2/0,35	0,26/0,32	0,1783
2) рівень тіннізації економіки, % від офіційного ВРП;	34/2	28,5/4	20,5/10,7	32,44
3) коефіцієнт тіньового завантаження капіталу;	0,2/0,01	0,14/0,02	0,095/0,05	
4) рівень тіньового проміжного споживання, % до офіційного;	30/2	23/3	14/6,5	0,1119 37,45
5) рівень втрат доходів зведеного бюджету внаслідок тіннізації, % до потенційного бюджету;	30/3	25/5	15/10	31,12
6) рівень ВРП, створеного тіньовою оплатою праці, % ВРП;	20/3	15/4	8/5	31,58

<sup>1</sup> Модельні розрахунки авторів.

Власники великих підприємств (переважно промислових та будівельних), використовуючи фіктивні статті витрат і завищуючи реальні витрати через «фірми-прокладки», а також інші механізми, домагаються підвищення тарифів, що призводить до збільшення собівартості продукції. За наявної реальності виникає негативний кумулятивний ефект – дуті тарифи підвищують собівартість всіх інших виробників, реально збільшуючи їх статті витрат, при цьому, висмоктуючи кошти, які могли б піти на підвищення зарплат, соціальне забезпечення і інвестиції в економіку, які так необхідні Україні. Завдяки цьому забезпечується існуючий рівень тіннізації (див. рис. 2).

Якщо законодавчо заборонити підвищення ціни постачальника товару для «фірм-прокладок» залежно від обсягу перероблення (5% при відсутності будь-якого перероблення; 6-15% залежно від обсягу перероблення та наявності основних засобів). Не може фірма, що не має ніяких основних засобів для переробки продукції та створення доданої вартості, підвищувати ціну у разі, тобто забезпечити зовнішній рівень тіннізації економіки на рівні не більше 15% ВВП (ВРП), отримуємо для порівняння обсяги ВВП(ВРП) до і після відповідних заходів для України та Сумської області (табл. 2).

Таблиця 2

Оцінка ефекту від обмежень націнки фірм-прокладок по Україні та Сумській області<sup>1</sup>

Рік	Фактичний ВВП, млрд грн		Оцінка ВВП (ВРП) після заходів, млрд грн		Оцінка додаткового ВВП (ВРП), млрд грн	
	Україна	Сумська обл.	Україна	Сумська обл.	Україна	Сумська обл.
1	2	3	4	5	6=4-2	7=5-3
2010	1079,3	18.333	1241.20	21.073	161.90	2.740
2011	1299,9	22.907	1494.89	28.101	194.99	5.194
2012	1404,7	24.933	1615.41	30.293	210.71	5.360
2013	1465,1	26.76	1684.87	32.726	219.77	5.966
2014	1586,9	30.397	1824.94	37.797	238.04	7.400
2015	1988,5	41.567	2286.78	53.432	298.28	11.865
2016	2385,4	46.287	2743.21	60.594	357.81	14.307
2017	2983,9	56.473	3431.49	70.922	447.59	14.449
2018	3560,6	68.476	4094.69	86.395	534.09	17.918
2019	3977,2	75.827	4573.78	95.153	596.58	19.326
2020	4222,0	80.432	4855.30	99.867	633.30	19.435
2021	5450,8	105.254	6268.42	134.525	817.62	29.272
2022	5191,0	94.413	5969.65	122.451	778.65	28.038
2023		128.873		167.132		38.259

<sup>1</sup> Розрахунок авторів.

Отже, різниця між фактичним збільшенням та оцінкою після відповідних заходів проміжного споживання буде визначати оцінку можливого додаткового резерву офіційного ВВП (ВРП). Наслідком цього є

зменшення проміжного споживання (рис. 3, а) та збільшення коефіцієнта технологічності виробництва (рис. 3, б), тобто частки ВРП у випуску продукції для Сумської області.

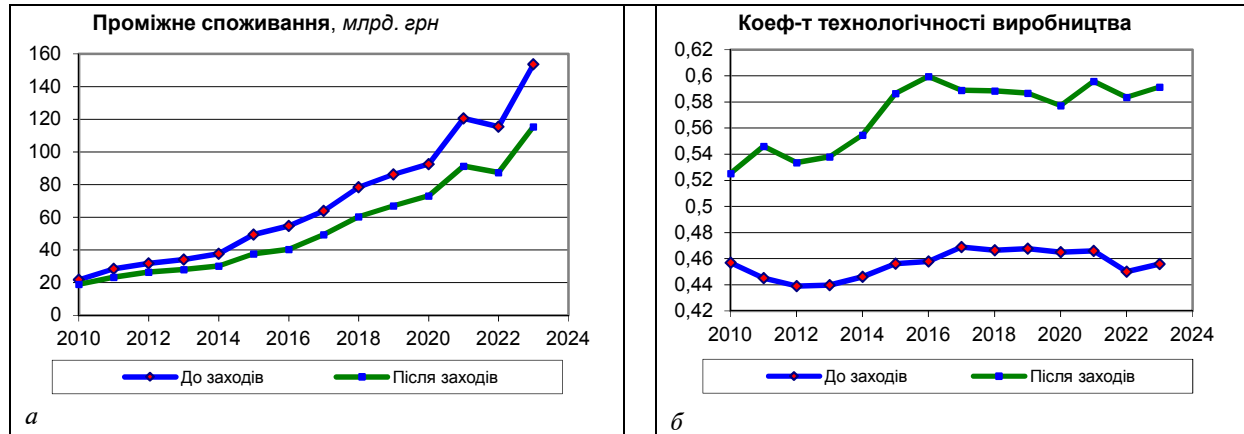


Рис. 3. Оцінка технологічно-виробничих макропоказників до і після заходів

З урахуванням викладеного необхідність заходів детінізації та антикорупційної діяльності не викликає сумнівів. За умов дотримання існуючих стандартів ЄС стосовно середньої частки оплати праці у випуску 0,29, номінальна заробітна плата в Сумській області у 2023 р. замість прогнозованої **16000,0** грн. повинна бути **26000,0** грн., а при теоретично оптимальній частки 0,382 – номінальна заробітна плата повинна бути **34272,0** грн.

3. Варналій стверджує, що «...Детінізація економіки є першоприоритетним та принципово важливим напрямом сучасної економічної політики України. Водночас багатоаспектність та розгалуженість проявів тінізації засвідчує безперспективність лише симптоматичних репресивних методів протидії тінізації у вигляді посилення контрольно-каральних функцій держави» [15].

На думку І. Мазур, «...детінізація економіки – створення такого інституційного середовища в країні, де тіньова економіка стала б економічно не вигідною. Інституційні перетворення мають здійснюватися шляхом максимального врахування інтересів суб'єктів господарювання у сприятливих для легальної економічної діяльності умовах» [16]. Однак таке м'яке та демократичне формулювання детінізації може спрацювати тільки в розвинутих країнах, де верховенство права є нормою життя та існує величезна довіра до всіх гілок державної влади.

Т. Ковальчук з приводу занадто ліберальних заходів детінізації висловлює таку думку: «Повної сплати податків уникають не тому, що вони надмірні й непосильні (податкові ставки в Україні не вищі, ніж у країнах, де рівень тінізації значно нижчий), а головним чином тому, що це стало звичною і, як правило, безкарною практикою. Податкове поле регулюється не законами, а в «ручному режимі», тобто «телефонним правом». Отже, зниження податкових ставок не приведе до суттєвого зниження рівня тінізації, проте зменшення можливостей бюджету приведе до нового імпульсу тіньової активності» [17].

Іншими економічними заходами легалізації заробітної плати традиційно вважаються зменшення та перерозподіл податкового навантаження між основними «гравцями» – державою, роботодавцями і працівниками, зокрема щодо участі у формуванні фінансових ресурсів системи соціального захисту.

Підтвердженням тези Т. Т. Ковальчука є дослідження Національного інституту стратегічних досліджень [18], в якому проведено моделювання ситуації зі зниженням податків.

А саме: єдиний соціальний внесок (ЄСВ) зменшується з 37,66 до 22,46% за рахунок зниження внеску до ПФУ з 33,2 до 18,0%. Одночасно податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) зростає з 15,0 до 19,7%. При цьому вважається, що рівень оплати праці у випуску економічно розвинутих країн – 0,26. Унаслідок цього відбувається часткова детінізація ВВП (на 9,2%) і заробітної плати (на 16,5%), що супроводжується зростанням ВВП на 5,8% замість 0,2% у 2012 р. У песимістичному сценарії передбачалось, що одночасного збільшення середньої заробітної плати підприємцями не відбувається.

Отже, за фактичними даними та модельними розрахунками на кінець 2016 р., з початку якого діє знижена норма ЄСВ (до 22%), прогнозні розрахунки у 2013 р. підтверджуються – у 2016 р. має місце погіршення рівня життя населення. Зовнішній рівень тінізації України залишився практично таким самим: у 2015 р. – 33,9%, у 2016 р. – 33,5% при збільшенні її обсягів. При цьому тіньова оплата праці зросла з майже 250,0 млрд грн у 2015 р. до 370,0 млрд грн у 2016 р.; обсяг офіційного ВВП, створеного тіньовою оплатою праці, зріс з 641,6 до 954,6 млрд грн, а її рівень – на 7,8% відповідно.

Тобто ніякої детінізації не відбулося, як і було прогнозовано згідно з розрахунками у 2013 р.: *одностороннє зниження податків без відповідного підвищення роботодавцями середньої заробітної плати призведе до негативного ефекту: зниження податкових зборів, збільшення дефіциту ПФУ та погіршення життя населення.*

**Вочевидь, якщо в Україні у післявоєнному стані буде продовжуватись довоєнна економічна політика, корупція та існувати високий рівень тінізації економіки, будь-які стратегії та принципи відновлення будуть марними та недієздатними.**

Отже, узагальнюючи викладене, основними заходами щодо детінізації економіки в Україні та регіонах можна вважати такі [9; 13]:

законодавче обмеження націнок «фірм-прокладок» не більше 15%;

знищення корупції у фіскальних органах;

перерозподіл доходів між найманим працівником і роботодавцем для забезпечення частки оплати праці у випуску на рівні економічно розвинених країн ЄС – 0,29;

відновлення рівноваги між злочином та покаранням через реформування судової системи;

зменшення та перерозподіл податкового навантаження;

застосування високих штрафів за недотримання чинного законодавства, розробка заходів щодо підвищення податкової моралі;

зменшення диференціації доходів населення;

введення податків на розкіш, прогресивного оподаткування доходів;

підвищення мінімальних державних гарантій в оплаті праці;

запровадження тісного зв'язку між надходженнями в ПФУ особистих пенсійних надходжень та розміром пенсії;

запровадження системи адекватних податкових пільг підприємствам, які будуть сплачувати та підвищувати заробітну плату без звільнення працівників, і тим більшу, чим вона буде наближатися до оптимального рівня оплати праці у випуску.

Прискорити економічний розвиток України та її регіонів неможливо без забезпечення соціальної безпеки, де в умовах ринкових відносин заробітна плата відіграє першорядне значення в мотиваційному механізмі. Рівень соціальної безпеки як в Україні, так і у Сумській області зокрема, знаходиться у критичному стані саме через принизливо низьку частку оплати праці у випуску (див. рис. 3, а), яка у розвинених країнах ЄС становить [0,26-0,32].

#### Висновки

1. Для розрахунку тінювих індикаторів економічного розвитку застосовується авторська модель на базі модифікованої виробничої функції Кобба–Дугласа – «*Модель соціальної справедливості*». Ідея методу оцінки тінювого ВВП (ВРП, ВДВ) полягає в тому, що в економіці існує деяке оптимальне співвідношення між коефіцієнтами еластичності макрофакторів виробничої функції Кобба–Дугласа – працею та капіталом, які визначають розподіл доходів, що підпорядковується закономірності ряду чисел Фібоначчі – «золотого перетину» (0,382 – при затратах праці; 0,618 – при затратах капіталу). Тобто, оцінка відхилення від цього співвідношення визначає обсяги тінювої економіки.

2. Розрахунки Ф. Шнайдера за 2003-2010 рр. і дані Євростату щодо частки оплати праці у випуску підтверджують гіпотезу про існування оберненої залежності між часткою оплати праці у випуску (коефіцієнтом еластичності *a* при затратах праці) та рівнем тінюзації економіки.

3. Із шести тінювих індикаторів регіонального розвитку виділено два, які є першопричиною прояви інших, а саме: частка оплати праці у випуску та рівень тінюзації економіки. Для оцінки рівня тінюзації економіки використовується авторська класифікація, згідно з якою визначаються наступні градації тінюзації у відсотках до офіційного ВВП: *загальний рівень тінюзації* до сплати тінювих заробітних плат, що є додатком до офіційного ВВП; *рівень тінюзації після виплати тінювих заробітних плат*, що є додатком до офіційного ВВП; *рівень офіційного ВВП (ВРП)*, створеного тінювою оплатою праці (ТОП), що є внутрішньою складовою офіційного ВВП.

4. Проведено розрахунки оцінок динаміки тінювих індикаторів Сумської області, які засвідчують їхній стан як **критичний** (рівень тінювого проміжного споживання, % офіційного; рівень втрат доходів зведеного бюджету внаслідок тінюзації, % до потенційного бюджету при відсутності тінювої економіки; рівень офіційного ВВП, створеного тінювою оплатою праці, % офіційного ВВП); **передкритичний** (частка оплати праці у випуску; рівень тінюзації економіки, % офіційного ВВП, %); **пороговий** (коефіцієнт тінювого завантаження капіталу).

5. Принизливо низький рівень оплати праці у випуску у порівнянні з економічно розвиненими країнами провокує тінюву зайнятість та тінюву оплату праці. Навпаки, збільшення рівня оплати праці у випуску буде змушувати роботодавців зменшувати тінюву складову зайнятості. Тому, необхідно боротися не з тінювою частиною офіційного ВВП, яка є «рятувальним кругом» для бідної частини працюючого населення, а з його зовнішньою неврахованою частиною, що привласнюється роботодавцями великих підприємств через «дугі» тарифи, тінюві схеми на митницях, експортно-імпорتنі операції, тінюве завантаження капіталу, тінюве енергоспоживання, корупційні витрати, незаконне виведення капіталу та ін. Показано, що за умов дотримання існуючих стандартів ЄС стосовно середньої частки оплати праці у випуску 0,29, номінальна заробітна плата в Сумській області у 2023 р. замість прогнозованої **16000,0** грн повинна бути **26000,0** грн, а при теоретично оптимальній частці 0,382 – номінальна заробітна плата повинна бути **34272,0** грн.

6. Розглянуто один з шляхів детінізації та запобігання корупції через законодавче обмеження націнки для будь-яких фірм-прокладок на рівні 5-15 % залежно від обсягу перероблення (5% при відсутності будь-якого перероблення; 6-15% залежно від обсягу перероблення та наявності основних засобів). Запровадження заходів обмеження націнки фірм-прокладок приводить до значень коефіцієнта технологічності виробництва до рівня економічно розвинених країн ЄС з відповідним рівнем тінюзації економіки. Загальний ефект у 2022 р. запровадження обмежень націнки за нашими оцінками по Україні може скласти 778,6 млрд грн, для Сумської області – 28,0 млрд грн.

7. Модельні розрахунки оцінки наслідків зниження податків зроблені у 2013 р., що підтверджені фактичними даними у 2016 р., засвідчують той факт, що *одностороннє зниження податків без відповідного підвищення роботодавцями середньої заробітної плати призведе до негативного ефекту: зниження податкових зборів, збільшення дефіциту ПФУ та погіршення життя населення.*

#### Список використаних джерел

1. Kharazishvili Yu., Lyashenko V., Bugayko D., Ustinova I., Shevchenko O., Kalinin O. (2023). Justification of the identification of threats and problematic components of sustainable regional development in the security dimension. *E3S Web of Conferences* 408, 01028. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801028>.

2. Приходько А. После шторма: перспективы украинской экономики в 2017 году. 2016. URL: [finance.liga.net/economics/2016/12/28/opinion/51262.htm](http://finance.liga.net/economics/2016/12/28/opinion/51262.htm).

3. Бородюк В., Турчинов О., Приходько Т. Оцінка масштабів тіньової економіки та її вплив на динаміку макроекономічних показників. *Економіка України*. 1996. №11. С. 19–23.
4. Варналій З., Гончарук А., Жаліло Я. та ін. Тіньова економіка: сутність, особливості та шляхи легалізації / за ред. З. С. Варналія. Київ: НІСД, 2006. 576 с.
5. Мазур І. Детинізація економіки України: теорія та практика: монографія / Київський національний університет ім. Т. Шевченка. Київ: ВГЦ Київ. ун-т., 2006. 239 с. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe).
6. Schneider F. The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? *IZA Discussion Papers 6423 Institute for the Study of Labour (IZA)*. 2012. URL: <http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>.
7. Ерке Ю., Бетлій О., Кірхнер Р., Джуччі Р. Пропозиції щодо детинізації економіки України. *ІЕДПК Німецька консультативна група Берлін-Київ*. 2011. Червень. URL: [http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy\\_papers/German\\_advisory\\_group/2011/PP\\_04\\_2011\\_ukr.pdf8](http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy_papers/German_advisory_group/2011/PP_04_2011_ukr.pdf8).
8. Методичні рекомендації розрахунку рівня тіньової економіки: Наказ Міністерства економіки України від 18 січня 2009 р. № 123. URL: [www.me.gov.ua/Files/GetFile?fileId=796bf8b9-f834](http://www.me.gov.ua/Files/GetFile?fileId=796bf8b9-f834).
9. Харазішвілі Ю. М. Тіньова зайнятість та тіньова оплата праці в Україні: оцінки та прогнози. *Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право)*. 2011. № 4. Т. 1. С. 171–182. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/4542>.
10. Харазішвілі Ю. Оцінка ефективності соціально-економічного розвитку регіонів України. *Економіка України*. 2007. № 9. С. 55–62. URL: [http://economyukr.org.ua/?page\\_id=17&lang=uk&mode=view&lang=uk&year=2007&issueno=9](http://economyukr.org.ua/?page_id=17&lang=uk&mode=view&lang=uk&year=2007&issueno=9).
11. Jan Tinbergen, Hendricus Cornelis Bos. *Mathematical models of economic growth*. McGraw-Hill, 1962. 131 p. URL: [https://books.google.com.ua/books/about/Mathematical\\_Models\\_of\\_Economic\\_Growth.html?id=uu0eAAAAMAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ua/books/about/Mathematical_Models_of_Economic_Growth.html?id=uu0eAAAAMAAJ&redir_esc=y).
12. Kharazishvili Yu., Kwilinski A., Dzwigol H., Dzwigol-Barosz M. Modelling Innovation Contribution to Economic Growth of Industrial Regions. *Proceedings of the 2021 VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development No. 2 (Pila, 21-22 October. 2021. P. 558-578)*. URL: <http://web.pwsz.pila.pl/pes/index.php/proceedings/article/view/221/150>.
13. Харазішвілі Ю. М. Світло та тінь економіки України: резерви зростання та модернізації. *Економіка України*. 2017. № 4 (665). С. 22–45. URL: [http://economyukr.org.ua/?page\\_id=723&lang=uk&aid=229](http://economyukr.org.ua/?page_id=723&lang=uk&aid=229).
14. Харазішвілі Ю., Ляшенко В. Деякі роздуми та пропозиції щодо змісту та завдань української доктрини. *Міжгалузеві диспути: динаміка та розвиток сучасних наукових досліджень*: матеріали IV Міжнародної наукової конференції (м. Хмельницький, 21 липня, 2023 р.). Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С. 10–13. URL: <https://archive.mcmd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/21.07.2023/>.
15. Варналій З. С. Теоретичні засади детинізації економіки України. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2014. № 1. С. 48–53. URL: <https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/976>.
16. Мазур І. І. Детинізація економіки як пріоритет економічної безпеки України. *Стратегічні пріоритети*. 2008. №3(8). С. 82. URL: [https://lukyanyenko.at.ua/\\_id/7/724\\_.pdf](https://lukyanyenko.at.ua/_id/7/724_.pdf).
17. Ковальчук Т. Т. Тинізація економіки та шляхи її подолання. 2003. URL: [old.niss.gov.ua/table/ks26112003/004.htm](http://old.niss.gov.ua/table/ks26112003/004.htm).
18. Харазішвілі Ю. М., Коваль О. П. Детинізація заробітних плат як суттєвий чинник соціального розвитку у контексті економічної безпеки. *Стратегічні пріоритети*. 2013. №4 (29). С. 38–49. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa\\_2013\\_4\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2013_4_7).

## References

1. Kharazishvili, Yu., Lyashenko, V., Bugayko, D., Ustinova, I., Shevchenko, O., Kalinin, O. (2023). Justification of the identification of threats and problematic components of sustainable regional development in the security dimension. *E3S Web of Conferences* 408, 01028. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801028>.
2. Prikhodko, A. (2016). *Posle shtorma: perspektivy ukrainskoy ekonomiki v 2017 godu [After the storm: prospects for the Ukrainian economy in 2017]*. Retrieved from [finance.liga.net/economics/2016/12/28/opinion/51262.htm](http://finance.liga.net/economics/2016/12/28/opinion/51262.htm) [in Russian].
3. Borodiuk, V., Turchynov, O., Prykhodko, T. (1996). Otsinka masshtabiv tinovoi ekonomiky ta yii vplyv na dynamiku makroekonomichnykh pokaznykiv [Assessment of the scale of the shadow economy and its influence on the dynamics of macroeconomic indicators]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 11, pp. 19–23 [in Ukrainian].
4. Varnalii, Z., Honcharuk, A., Zhalilo, Ya. et al. (2006). *Tinova ekonomika: sutnist, osoblyvosti ta shliakhy lehalizatsii [Shadow economy: essence, features and ways of legalization]*. Kyiv, NISD. 576 p. [in Ukrainian].
5. Mazur, I. (2006). *Detinizatsiia ekonomiky Ukrainy: teoriia ta praktyka [Detification of the economy of Ukraine: theory and practice]*. Kyiv, Kyiv National University named after T. Shevchenko. 239 p. Retrieved from [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe) [in Ukrainian].
6. Schneider, F. (2012). *The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? IZA Discussion Papers 6423 Institute for the Study of Labour (IZA)*. Retrieved from <http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>.
7. Erke, Yu., Betlii, O., Kirkhner, R., Dzhuchchi, R. (2011. June). *Propozytsii shchodo detinizatsii ekonomiky Ukrainy [Proposals for the detinization of the economy of Ukraine]*. *IEDPK German Advisory Group Berlin-Kyiv*. Retrieved from [http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy\\_papers/German\\_advisory\\_group/2011/PP\\_04\\_2011\\_ukr.pdf8](http://www.ier.com.ua/files/publications/Policy_papers/German_advisory_group/2011/PP_04_2011_ukr.pdf8) [in Ukrainian].
8. *Metodychni rekomendatsii rozrakhunku rivnia tinovoi ekonomiky: Nakaz Ministerstva ekonomiky Ukrainy vid 18 sichnia 2009 r. № 123 [Methodological recommendations for calculating the level of the shadow economy: Order of the Ministry of Economy of Ukraine dated January 18, 2009 No. 123]*. Retrieved from <http://www.me.gov.ua/Files/GetFile?fileId=796bf8b9-f834> [in Ukrainian].
9. Kharazishvili, Yu. M. (2011). *Tinova zainiatist ta tinova oplata pratsi v Ukraini: otsinky ta prohnozy [Shadow employment and shadow wages in Ukraine: estimates and*



forecasts]. *Stratehiia rozvytku Ukrainy (ekonomika, sotsiologhiia, pravo)* – Development strategy of Ukraine (economics, sociology, law), No. 4, Vol. 1, pp. 171–182. Retrieved from <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/4542> [in Ukrainian].

10. Kharazishvili, Yu. Otsinka efektyvnosti sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrain [Evaluation of the efficiency of socio-economic development of the regions of Ukraine]. *Ekon. Ukr.*, No. 9, pp. 55–62. Retrieved from [http://economyukr.org.ua/?page\\_id=17&lang=uk&mode=view&lang=uk&year=2007&issueno=9](http://economyukr.org.ua/?page_id=17&lang=uk&mode=view&lang=uk&year=2007&issueno=9) [in Ukrainian].

11. Jan Tinbergen, Hendricus Cornelis Bos. (1962). *Mathematical models of economic growth*. McGraw-Hill. 131 p. Retrieved from [https://books.google.com.ua/books/about/Mathematical\\_Models\\_of\\_Economic\\_Growth.html?id=uu0eAAAAMAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ua/books/about/Mathematical_Models_of_Economic_Growth.html?id=uu0eAAAAMAAJ&redir_esc=y).

12. Kharazishvili, Yu., Kwilinski, A., Dzwigol, H., Dzwigol-Barosz, M. (2021). Modelling Innovation Contribution to Economic Growth of Industrial Regions. *Proceedings of the 2021 VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, No. 2, pp. 558–578. Retrieved from <http://web.pwsz.pila.pl/pes/index.php/proceedings/article/view/221/150>.

13. Kharazishvili, Yu. M. (2017). Svitlo ta tin ekonomiky Ukrainy: rezervy zrostannia ta modernizatsii [Light and shadow of the economy of Ukraine: reserves of growth and modernization]. *Ekon. Ukr.*, 4 (665), pp. 22–45. Retrieved from [http://economyukr.org.ua/?page\\_id=723&lang=uk&aid=229](http://economyukr.org.ua/?page_id=723&lang=uk&aid=229) [in Ukrainian].

14. Kharazishvili, Yu., Liashenko, V. (2023). Deiaki rozdzumy ta propozyzii shchodo zmistu ta zavdan ukrainskoi doktryny [Some reflections and proposals

regarding the content and tasks of Ukrainian doctrine]. *Mizhhaluzevi dysputy: dynamika ta rozvytok suchasnykh naukovykh doslidzhen [Interdisciplinary disputes: dynamics and development of modern scientific research]*: Proceedings of the IV International Scientific Conference. (pp. 10–13). Vinnytsia, European Scientific Platform. Retrieved from <https://archive.mcmd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/21.07.2023/> [in Ukrainian].

15. Varnalii, Z. S. (2014). Teoretychni zasady detinizatsii ekonomiky Ukrainy [Theoretical principles of the detinization of the economy of Ukraine]. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu – Bulletin of the Vinnytsia Polytechnic Institute*, No. 1, pp. 48–53. Retrieved from <https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/976> [in Ukrainian].

16. Mazur, I. I. (2008). Detinizatsiia ekonomiky yak priorytet ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Detification of the economy as a priority of the economic security of Ukraine]. *Stratehichni priorytety – Strategic priorities*, 3(8), p. 82. Retrieved from [https://lukyanenko.at.ua/\\_id/7/724\\_\\_pdf](https://lukyanenko.at.ua/_id/7/724__pdf) [in Ukrainian].

17. Kovalchuk, T. T. (2003). Tinizatsiia ekonomiky ta shliakhy yii podolannia [Tinization of the economy and ways to overcome it]. Retrieved from [old.niss.gov.ua/table/ks26112003/004.htm](http://old.niss.gov.ua/table/ks26112003/004.htm) [in Ukrainian].

18. Kharazishvili, Yu. M., Koval, O. P. (2013). Detinizatsiia zarobitnykh plat yak suttievyi chynnnyk sotsialnoho rozvytku u konteksti ekonomichnoi bezpeky [Childization of wages as an essential factor of social development in the context of economic security]. *Stratehichni priorytety – Strategic priorities*, 4 (29), pp. 38–49. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa\\_2013\\_4\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/spa_2013_4_7) [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 01.12.2023

#### Формат цитування:

Харазішвілі Ю. М., Ляшенко В. І. Моделювання впливу детінізації та антикорупційної діяльності для подолання загроз сталому розвитку (на прикладі Сумської області). *Вісник економічної науки України*. 2023. № 2 (45). С. 30–38. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).30-38](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).30-38)

Kharazishvili, Yu. M., Liashenko, V. I. (2023). Modeling the Impact of Detinization and Anti-Corruption Activities to Overcome Threats to Sustainable Development (on the Example of Sumy Region). *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 2 (43), pp. 30–38. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2\(45\).30-38](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.2(45).30-38)