

## АНТИКОРУПЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ТА ЗАСОБИ ДЕТИНІЗАЦІЇ У СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ\*

**Августин Руслан Ростиславович**

докт.екон.наук, доцент, професор кафедри менеджменту  
публічного управління та персоналу

Західноукраїнський національний університет  
м. Тернопіль, вул. Львівська 11, 46009, Україна

e-mail.: avgustyn@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3101-7107>

Scopus Author ID: 57194410150

**Демків Ірина Олегівна**

канд.екон.наук, доцент, доцент кафедри менеджменту  
публічного управління та персоналу

Західноукраїнський національний університет  
м. Тернопіль, вул. Львівська 11, 46009, Україна

e-mail.: demkiv\_irina@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6538-7988>

Scopus Author ID: 57210552056

Найефективнішим засобом подолання корупції та тіньової економіки, особливо у соціальній сфері та сфері державних послуг є створення ефективних та легітимних «правил гри» (інституційного базису), який би «природним» шляхом легалізував тіньові (у тому числі корупційні) кошти, що обертаються у національній соціально-економічній системі. Предметом дослідження статті є теоретико-методологічні засади та науково-практичні рекомендації з визначення пріоритетів та реалізації антикорупційного механізму у соціальній сфері. Мета – полягає у розробці антикорупційного механізму та засобів детінізації у соціальній сфері. Завдання: пошук інструментів, спрямованих на розвиток інституційного середовища протидії корупції, впровадження багаторівневої системи соціального страхування в сфері адміністративних послуг, пенсійного забезпечення, освіти, охорони здоров'я, інших соціальних сферах на всіх рівнях управління. Використовуються методи системного підходу – при розробці положень антикорупційного механізму детінізації відносин у соціальній сфері і системі державних послуг. Отримано такі результати: запропоновано використання наступних антикорупційних стратегій в умовах України: санкційна – у межах якої принципал визначає жорсткість, періодичність, рівень ієрархії для застосування санкцій; ротаційна – для кожного елемента владної ієрархії визначається певний період часу, протягом якого він займає своє становище, після закінчення цього часу елемент покидає ієрархію (відставка, перехід або переведення рішенням керівництва на іншу посаду тощо); мотиваційна – заохочення елемента ієрархії до діяльності у правовому полі. Для досягнення максимального ефекту пропонується використання усіх трьох стратегій у комплексі з переважанням найбільш адекватної. Висновки: Запропоновані засоби подолання корупції та тіньової економіки на противагу вже усталеним і, як показала практика, недостатньо ефективним заходам в частині люстрації доходів, нагляду за діями держслужбовців, стандартизації виконання посадових обов'язків, створення додаткових державних органів і структур та ін., обґрунтовано методичні положення підходу, в основі якого поєднання двох складових: інституційного та страхування корупційних ризиків. Це дозволяє розвинути інституційне середовище протидії корупції, впровадити багаторівневу систему реалізації функцій соціального страхування в сфері адміністративних послуг, пенсійного забезпечення, освіти, охорони здоров'я, інших соціальних сферах, що спрямована на взаємодію антикорупційних органів та інституцій детінізації соціально-економічних відносин.

**Ключові слова:** корупція, антикорупційна стратегія, тіньова економіка, соціальна сфера, сфера державних послуг, пенсійна система.

**Постановка проблеми.** Очевидно, що та тіньової економіки, особливо у соціальній сфері та сфері державних послуг – це створення найпродуктивніший спосіб подолання корупції

\* **Cite as:** Avhustyn, R., Demkiv, I. (2021). Anti-Corruption Mechanism And Means Of Detinization In The Social Sphere, *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism.* 13, 27-37. <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-13-03>

ефективних та легітимних «правил гри» (інституційного базису), який би «природним» шляхом легалізував тіньові (у тому числі корупційні) кошти, що обертаються у національній соціально-економічній системі. Зрозуміло, що обмежений обсяг роботи не дозволяє більш детально зупинитися на всіх компонентах національної економіки, тому накреслюємо увагу на найбільш нагальних напрямках для нашого суспільства, у яких проблема тінзації та поширення корупції, набула особливо значних масштабів: пенсійне забезпечення, освітня та медичні сфери, сфера надання державних послуг. Усіх їх об'єднує спосіб накопичення державою у бюджет активів на їх фінансування та подальше надання «безкоштовних» державних послуг як соціального та інших видів державного забезпечення. Зважаючи на те, що згаданий механізм є надзвичайно складний та непрозорий на різних етапах його реалізації виникають конфлікти інтересів, корупціогенні підстави та базис для тінзації.

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

Численні наукові дослідження, що послуговували напрацюванню значного теоретико-методологічного базису державного регулювання у сфері антикорупційної політики та детнізації економіки, на сьогодні, з огляду на масштаби та гостроту проблеми, недостатні і потребують подальшого розвитку. Це доводить актуальність пошуку інструментів, спрямованих на розвиток інституційного середовища протидії корупції, впровадження багаторівневої системи соціального страхування в сфері адміністративних послуг, пенсійного забезпечення, освіти, охорони здоров'я, інших соціальних сферах на всіх рівнях управління.

Значним теоретико-методологічним підґрунтям формування та реалізації ефективної державної політики протидії корупції та детнізації економіки та економічних відносин стали праці українських і зарубіжних учених, таких як: А. Базилук, Г. Беккер, З. Варналій, Т. Васильців, О. Власюк, А. Гальчинський, В. Геєць, Дж. Гроссман, П. Гутман, Б. Данилишин, М. Єрмошенко, Я. Жаліло, В. Засанський, А. Качинський, Т. Ковальчук, Б. Контіні, І. Мазур, І. Маркіна, О. Мандибур, О. Мних, В. Мунтіян, М. Олсон, Г. Пастернак-Таранушенко, С. Пірожков, В. Предборський, Ю. Сафонов, Е. де Сото, А. Сухоруков, М. Флейчук, М. Фрідман, Ю. Харазішвілі, А. Ходжаян, В. Шевчук, Ф. Шнайдер та ін.

Водночас, незважаючи на значущість здобутків вітчизняних і зарубіжних науковців, для вирішення теоретико-методологічних і практичних проблем підвищення ефективності державної політики протидії корупції та детнізації економіки в Україні на цей час залишаються недостатньо дослідженими і в

теоретико-прикладному плані вирішеними такі завдання, як обґрунтування перспективних стратегічних пріоритетів, а також дієвих інструментів та засобів державної політики подолання корупції та тіньової економіки, у т. ч. під впливом дії чинників глобалізації та евроінтеграції.

**Метою статті є** розробка антикорупційного механізму та засобів детнізації у соціальній сфері.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В Україні, як і у багатьох пострадянських системах пенсійна система носила характер планової (солідарної). Проте непрозорість механізму наповнення та перерозподілу коштів пенсійного фонду за таких умов призвела до масштабних зловживань і фінансових махінацій та постійної нестачі коштів для забезпечення громадян, що досягли пенсійного віку відповідними виплатами [1]. Тому на нашу думку, оптимальним є перехід до багаторівневої системи, метою якої є поєднання переваг солідарної та накопичувальної систем, що складається з трьох частин: базової (на основі солідарного принципу), обов'язкової накопичувальної та системи приватного добровільного страхування. При цьому, солідарна компонента повинна займати незначну частку у пенсійному забезпеченні громадян, оскільки вона показала свою низьку ефективність та корупціогенну складову.

Аналогічно й у інших напрямках соціального забезпечення. Держава повинна забезпечити можливість громадянину самостійно управляти частиною своїх ризиків, пов'язаних із гарантуванням соціальних стандартів шляхом передачі їх приватному конкурентному сектору, який засвідчив вищий рівень ефективності, порівняно з монопольним державним. При цьому державі доцільно залишити за собою певний мінімум у реалізації основних функцій соціального забезпечення на базовому рівні [2].

Це пов'язано з тим, що соціальна сфера передбачає низку пільг, субсидій, виняткового фінансування тощо. Проте, як відомо, саме винятковість та індивідуальність пільгових підходів, стосовно інших суб'єктів у конкурентній ринковій економіці породжує поле для тінзації та корупційних зловживань як зі сторони державних службовців та основних державних регуляторів, так і з боку юридичних і фізичних осіб. Причому йдеться про сферу медицини, освіти, пенсійного забезпечення, інших державних послуг, які надаються на псевдобезкоштовній основі (рис. 1).

Що стосується державних коштів, то їм також повинні бути надані конкурентні характеристики (кошти спрямовуються за пацієнтом, за абітурієнтом, за споживачем державних послуг тощо). Лише здорова конкуренція між державним та недержавним

секторами усуне базис тінізації та корупціогенності. Ефективність такого підходу засвідчили уже запроваджені в Україні центри надання адміністративних послуг, візові центри, паспортні центри тощо [3].

Що стосується, для прикладу, пенсійного забезпечення, то у процесі обговорення проблем, пов'язаних із цією сферою, точаться дискусії щодо надійності недержавних пенсійних фондів. Чимала частка українських

громадян вважають, що Державний пенсійний фонд дає їм гарантії збереження пенсійних коштів в більшій мірі, у порівнянні з недержавними пенсійними інституціями. Однак, непрозорість взаємовідносин учасників розподільного пенсійного забезпечення є передумовою того, що громадянин практично не має можливості оцінити ефективність зберігання і розміщення пенсійних накопичень [4].

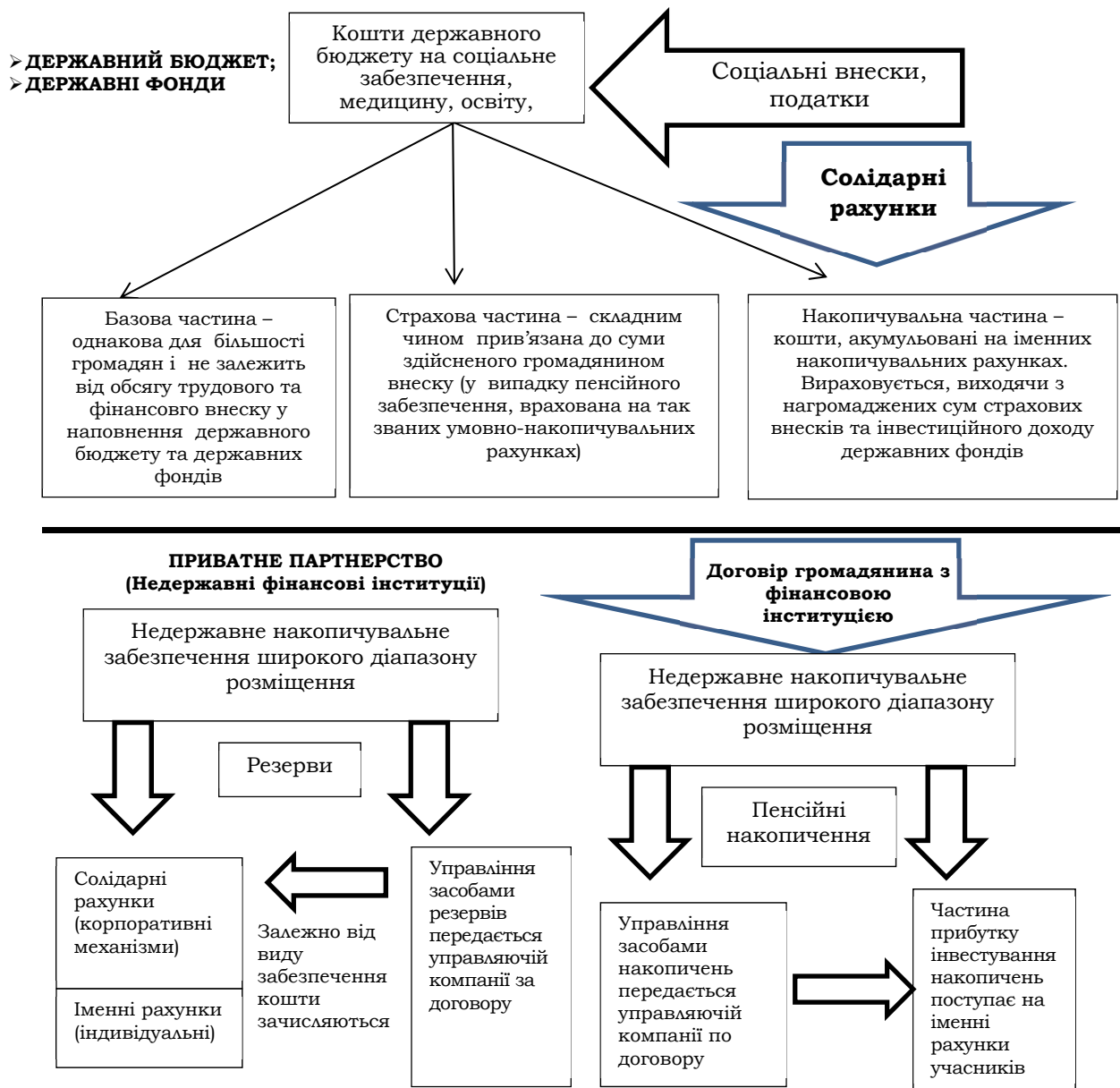


Рис. 1. Взаємозв'язок державних та недержавних фінансових інституцій у процесі соціального забезпечення та надання адміністративних послуг як засіб детінізації і протидії корупції у національній економіці

Наведено автором за матеріалами: [3]

Аналіз даних про функціонування недержавних пенсійних фондів показує, що основними пенсійними механізмами, що застосовуються вітчизняними недержавними пенсійними фондами (НПФ), є корпоративні.

Загальна схема майнових відносин НПФ з компаніями, що страхують своїх працівників, представлена на рис. 2, розкриває сутність корпоративної системи пенсійного забезпечення громадянина і, за таких умов

фактично зникає конфлікт інтересів, а відтак й базис для розширення тіньового сектора.

Як результат запровадження пропонованої нами багаторівневої системи реалізації соціальних функцій передбачається: подолання бідності; підвищення рівня добробуту громадян; створення умов, що забезпечують новим поколінням адекватну професійну і загальноосвітню підготовку для трудової діяльності; підвищення рівня охорони здоров'я; забезпечення ефективної зайнятості; зниження рівня тінізації та поширеності корупції в національній економіці.

Для перевірки нашої гіпотези щодо необхідності запровадження багаторівневої системи соціального забезпечення, скористаємося найбільш агрегованим і

спрощеним уявленням про системи соціального забезпечення обох типів. У разі розподільного механізму забезпечення засноване на тому, що внески працюючого населення витрачаються на виплату соціальних виплат усім громадянам, і даний процес повторюється ітеративно. В випадку накопичувальної системи соціального забезпечення кошти з внесків працівника акумулюються на його особистому рахунку та інвестуються на фінансовому ринку. Наприклад при виході на пенсію індивід отримує у вигляді пенсійних виплат внесені ним раніше кошти, а також накопичені відсотки, які в подальшому обмінюються на потік ануїтетних платежів. Причому ці кошти можна витратити на медичні, освітні, адміністративні послуги тощо.

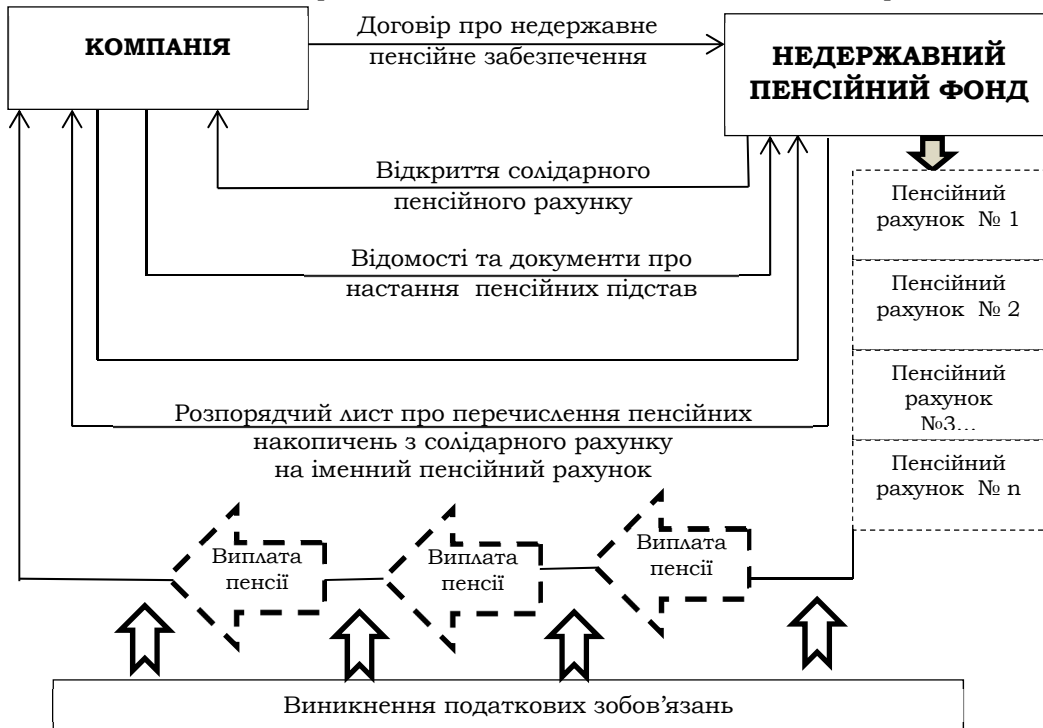


Рис. 2. Схема функціонування недержавних пенсійних фондів  
Розроблено автором за матеріалами: [5]

В якості критерію для оцінки ефективності системи соціального забезпечення скористаємося прибутковістю обох систем в сенсі порівняльної ефективності вкладень соціальних внесків, а також з врахуванням їх корупціогенності та вразливості до задучення у тіньовий сектор. Іншими словами, ставиться питання про те, участь в якій з систем вигідніша та прозоріша для громадянина в термінах прибутковості вкладень, здійснюваних у фонди соціального захисту. З іншого боку, такий багаторівневий підхід до нагромадження та витрат соціальних коштів громадян стає передумовою детінізації соціально-економічної системи вітчизняної економіки. У цьому випадку в якості додаткового показника видається доцільним розглянути й волатильність подібної дохідності, так як з точки зору інвестування коштів

важлива не лише прибутковість, але й ризикованість вкладень, наслідком чого часто є зростання рівня тінізації економіки. Тому й у випадку із соціальним забезпеченням та у сфері адміністративних послуг, безсумнівно, рівень ризику є надзвичайно важливим.

З метою оцінки кожного з методів організації соціального забезпечення, скористаємося наступними міркуваннями. Припустимо, що на особистий рахунок в межах системи з фіксованими вкладеннями була внесена певна сума, яка у разі накопичувальної системи спрямовується на рахунок конкретного громадянина, а у разі розподільної – фіксується в рамках зароблених трудових прав. Внески розраховуються як відсоток від зарплати, який вважається в подальшому незмінним. За таких умов для порівняння ефективності двох систем в рамках демонстрованої прибутковості

необхідно простежити, який з методів забезпечив би більше зростання активів в реальному вираженні.

У разі розподільної системи на користь громадянина працює економічне зростання – тобто більша величина випуску з кожним роком розподіляється між учасниками системи. Однак, перешкодою для постійного підвищення добробуту є не лише зростання чисельності громадян, що претендують на соціальні виплати (наприклад пенсіонерів, громадян, що одержують субсидії тощо), але й рівня тіньової економіки та поширеності корупції, у зв'язку з можливістю одержання нелегітимних доходів з державного бюджету та державних соціальних фондів. Таким чином ВВП розподіляється між дедалі більшою чисельністю громадян, відтак в умовах невисоких темпів зростання ВВП загальний добробут в країні знижується.

В такому випадку, з метою порівняння нас цікавить приріст ВВП, скоригований на негативні тенденції старіння населення за цей проміжок та рівень тінізації економіки і поширення корупції. Розглянемо процес більш детально. Величина виплат за умови участі в розподільній системі в кожен період часу задається наступним співвідношенням:

$$benefit_t^{PAYG} = \frac{\tau * GDP_t * Shadow_t}{R_t}, \quad (1)$$

де  $benefit_t^{PAYG}$  – обсяг соціальних виплат;  $\tau$  – величина податкової ставки на зарплати фізичних осіб;  $GDP_t$  – обсяг ВВП;  $R_t$  – кількість осіб, що претендують на соціальні виплати та адміністративні послуги;  $shadow$  – інтегральний коефіцієнт тінізації економіки та поширення корупції в економіці;  $t$  – часовий період [6].

Визначимо величину виплат в межах даної розподільної системи в динаміці. У припущенні сталості податкової ставки, обсяг виплат приймає наступний вигляд:

$$benefit_{t+n}^{PAYG} = \frac{\tau * GDP_{t+n} * Shadow_{t+n}}{R_{t+n}} \quad (2)$$

З метою визначення рівня продуктивності участі в розподільчій системі, достатньо оцінити зростання обсягу виплат. В даному випадку, в чисельнику мають значення не витрати на «вхід» учасника в систему, тобто не величина його внеску в момент  $t$ , а величина виплат в даному часовому періоді. Це пояснюється тим, що за власний внесок були придбані права на споживання частки валового випуску, і, таким чином, можемо відстежити відповідну величину в динаміці:

$$\frac{benefit_{t+n}^{PAYG}}{benefit_t^{PAYG}} = \frac{\frac{\tau * GDP_{t+n} * Shadow_{t+n}}{R_{t+n}}}{\frac{\tau * GDP_t * Shadow_t}{R_t}} = \left( \frac{\tau * GDP_{t+n} * Shadow_{t+n}}{\tau * GDP_t * Shadow_t} \right) * \left( \frac{R_{t+n}}{R_t} \right) = \frac{(1+g_n)}{(1+r_n)}, \quad (3)$$

де  $g_n$  – приріст обсягу реального ВВП з врахуванням рівня тінізації та поширення

корупції;  $r_n$  – величина приросту чисельності громадян, що претендують на державні соціальні виплати, а також безкоштовні адміністративні послуги;  $n$  – кількість років.

Для оцінки ефективності накопичувальної системи необхідно розрахувати обсяг активів з врахуванням накопичених відсотків за період. Однак щоб отримати реальний рівень прибутковості її слід скорегувати на темпи інфляції, яка мала місце у цьому часовому ланзі. Нехай в період часу  $t$  здійснюється внесок в накопичувальну систему, який інвестується на фінансовому ринку. Тоді через  $n$  років буде одержана наступна величина: (рівняння 4):

$$\frac{benefit_{t+n}^{FUNDED}}{benefit_t^{FUNDED}} = \prod_{k=t}^{t+n} \frac{(1+i_k - shadow_k)}{(1+p_k + shadow_k)} \quad (4)$$

де  $i_k$  – ставка дохідності;  $p_k$  – індекс інфляції в період  $k$ ;  $shadow_k$  – інтегральний коефіцієнт тінізації та поширення корупції.

Вираз 4 відображає прибутковість, скориговану на темпи інфляції та рівень тінізації і поширення корупції. Закцентуємо, що в разі розподільної системи ми оперуємо реальним продуктом, а в разі накопичувальної – фінансами. Однак, порівняння приросту показників, дозволяє нам порівнювати ефективності двох систем. За умови розподільчої системи виплати передбачені в натуральній формі (прив'язка до фізичного обсягу ВВП), що виключає необхідність враховувати інфляцію, так як учасник системи має право не на кошти, які можуть знецінитися, але на частку у валовому випуску. Що і є основною перевагою розподільної системи.

Проте, рівень тінізації економіки за умови накопичувальної системи значно нижчий, оскільки громадяни мають можливість управляти особистими рахунками і безпосередньо зацікавлені у детінізації вітчизняної економіки. Крім того, важливим є факт можливості перерозподілу бюджетних коштів з врахуванням потреб кожного громадянина. Адже не кожен громадянин скористається можливістю одержання безкоштовної (за рахунок державного замовлення) освіти, медичними послугами, окремими видами адміністративних послуг. Тому в умовах багаторівневої системи управління бюджетними доходами та витратами з'являється можливість врахування потреб окремо взятого громадянина, що й створює базові підвалини детінізації економіки та руйнує базис корупційних відносин у суспільстві.

З метою розробки методології оцінки вірогідності тінізації та поширення корупції у суспільстві представимо модель динаміки системи державної влади [7], під якою розуміється ієрархія владних інститутів, динамічний зв'язок між якими реалізується за допомогою «Потоків владних повноважень». Ця функціональна конструкція дає можливість не

лише моделювати та прогнозувати корупційну поведінку державних службовців, але й дає можливість розробку заходів протидії корупційним проявам в національній економіці та суспільно-політичній системі.

Внутрішня корупція в ієрархії розуміється як можливість отримання нижчестоящими елементами ієрархії частини владних повноважень вищих елементів. Розподіл влади в ієрархії  $p$  описується рішенням крайового завдання другого роду для нелінійного рівняння параболічного типу (рівняння 5):

$$n(x) \frac{dp}{dt} = \frac{d}{dx} (k(x, t, p)n(x) \frac{dp}{dx} + n(x)F(x, t, p));$$

$$n(x) \frac{dp}{dx} \Big|_{x=0} = n(x) \frac{dp}{dx} \Big|_{x=1} = 0 \quad (5)$$

У даному рівнянні  $n$  визначає кількість елементів на різних рівнях ієрархії (наприклад, деревоподібна ієрархія описується функцією  $n(x) = e^{\beta x}$ ,  $\beta > 0$ , функція  $F$  характеризує реакцію суспільства на реалізовані ієрархією політичні рішення; коефіцієнт  $k$  визначає стратегію поведінки елементів ієрархії. Дана модель представляє результати дослідження ієрархії з різною топологією (лінійною та деревовидною), а також різні антикорупційні стратегії.

Для аналізу ми пропонуємо динамічну модель корупції в демократичній державі (під демократичним розуміємо таку державу, в якій політична еліта не робить помітного тиску на розслідування корупційних злочинів), що демонструє виникнення періодичних режимів.

Розглянемо динамічну систему наступного виду (система 6):

$$\frac{\dot{x}}{x} = \mu_1 \left( \frac{ax}{\beta + x} - kx \right) - \mu_2 \omega yz; \quad \frac{\dot{y}}{y} = \epsilon x - \omega z - p; \quad (6)$$

$$\frac{\dot{z}}{z} = \delta \omega y - \theta.$$

Тут  $x$  описує суспільну підтримку режиму,  $y$  відповідає нелегальним коштами, отриманим політиками в корупційних угодах, а  $z$  – вартість розслідування корупційних злочинів; характерні особливості інститутів влади і стратегії поведінки політиків визначаються невід'ємними константами в правій частині. При різному виборі керуючих параметрів в системі можуть спостерігатися складні періодичні режими, що відповідають повторюваному спаду інтересу суспільства до переслідування корумпованих політиків.

Видається доцільним використовувати для опису ієрархії пов'язаних елементів апарат теорії графів [8]. Вершинам графу  $\gamma_i$  відповідатимуть адміністратори (або деякі їх об'єднання) владної структури, що розглядається; ребро  $(\gamma_i; \gamma_j)$ , що йде з вершини  $\gamma_i$  у вершину  $\gamma_j$  означатиме, що  $i$ -й елемент, якщо він певним чином бере участь в корупційній угоді, може залучити до неї  $j$ -й елемент. При цьому ребра графа не обов'язково відтворюють

структуру зв'язків супер- і субординації, оскільки угода може поширюватися в ієрархії не лише «вертикально», а й «горизонтально», між елементами з приблизно рівними обсягами владних повноважень. У загальному випадку зв'язки між елементами асиметричні: окремі елементи можуть мати привілейоване становище, що дозволяє їм встановлювати зв'язки з тими, хто, своєю чергою, не може безпосередньо встановити зв'язок з ними. Таким чином, існування ребра  $(\gamma_i; \gamma_j)$  не обов'язково тягне за собою існування ребра  $(\gamma_j; \gamma_i)$ . Всім ребрам приписані певні цілочисельні вагові коефіцієнти (зміст яких буде пояснений нижче) [9].

Основним параметром, що визначає поведінку елементів ієрархії в даній моделі, є толерантність, тобто готовність елемента вступити в корупційну угоду. Для зручності будемо вважати, що толерантність задається певними цілочисельними коефіцієнтами, приписаними до вершин графа.

Механізм корупційної угоди полягає у наступному. У кожен момент часу  $t_k \in N$  випадковий елемент ієрархії отримує можливість укласти корупційну угоду, яку він або використовує, або відкидає. При цьому ми нехтуємо тим, як саме він отримує цю можливість, тобто не будемо відрізняти хабарництво від розкрадання або вимагання, акцентуючи увагу лише на самому факті протизаконного отримання статусної ренти. Імовірність того, що  $i$ -й елемент укладе угоду, визначається поточним значенням толерантності і дорівнює  $\xi_i \xi_i^{1_{\max}}$ , де  $\xi_i$  – толерантність елемента; максимально можливе значення толерантності в ієрархії (задане заздалегідь).

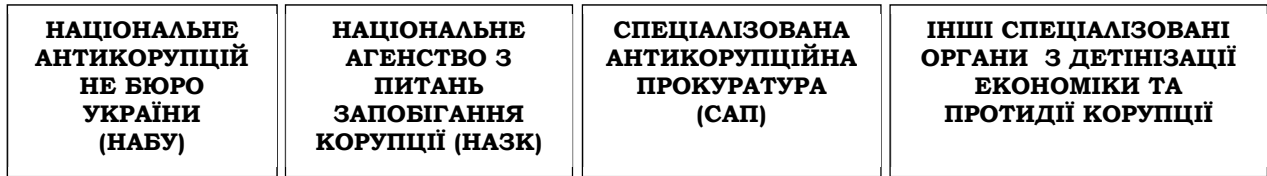
Кожна корупційна угода має ціну, вимірювану певними умовними грошовими умовними одиницями. Якщо елемент уклав угоду, він привласнює собі одну умовну одиницю. Після цього елемент приймає рішення: чи буде він приєднувати до угоди інший елемент або привласнить собі ще одну умовну одиницю. Імовірність того, що  $i$ -й елемент втягне в корупційну угоду ще когонебудь, буде визначатися функцією  $f(s)$ , де  $s$  – номер у ієрархії, до якої належить  $\gamma_i$ .

Такий вибір мотивований досить простими міркуваннями: елементи вищого рівня можуть привласнити більшу частину угоди собі, оскільки така поведінка вважається відповідним їх високому статусу в ієрархії; елементи нижчого рівня, навпаки, змушені шукати партнерів всередині ієрархії, щоб гарантувати собі певну безпеку. Вибір елемента, що приєднується до угоди, здійснюється випадковим чином на основі поточних значень толерантності та вагових коефіцієнтів ребер: ймовірність того, що  $i$ -й елемент укладе угоду з  $j$ -м, дорівнює (рівняння 7):

$$p_{ij} = \frac{\varepsilon_j \alpha_{ij}}{\sum_{j=1}^n \varepsilon_j \alpha_{ij}}, \quad (7)$$

де  $n$  – кількість елементів в ієрархії,  $\alpha_{ij}$  – елементи матриці суміжності, які дорівнюють вазі ребра ( $\gamma_i; \gamma_j$ ), (для несуміжних вершин  $\alpha_{ij} = 0$ ). Після цього

$j$ -й елемент привласнює собі одну з решти умовних одиниць і отримує право розпоряджатися подальшим просуванням угоди. Елемент, який вже один раз брав участь в угоді, не може бути повторно приєднаний до неї.



Інформація стосовно ризиків мінізації та поширення корупції у соціально-економічній системі

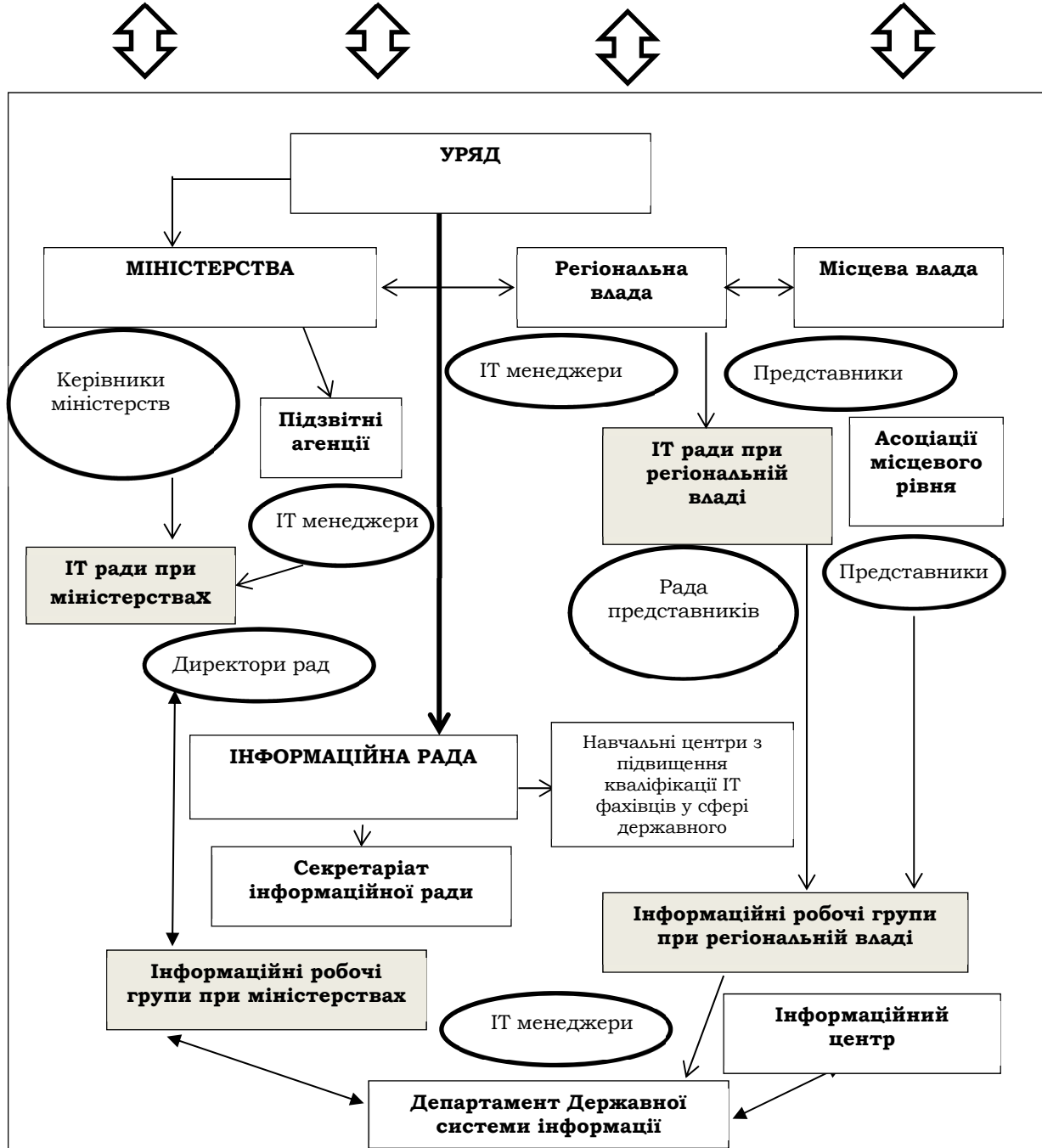


Рис. 3. Концептуальна схема протидії мінізації та корупції засобами електронного урядування (авторська розробка)

Після того як розподіл ренти закінчено, принципал може застосувати санкції. Під принципалом будемо розуміти певну групу, що не входить в дану ієрархію і володіє винятковим обсягом владних повноважень (припустимо такі антикорупційні інституції, як НАБУ, НАЗК, САП тощо). У найпростішому випадку можна вважати, що принципал сам не схильний до корупції і його єдиною метою є зниження рівня корумпованості в ієрархії. Для цього він в кожен момент часу проводить аудит елементів: відповідно до заданого розподілом ймовірностей вибирається рівень ієрархії, і з неї з рівною ймовірністю вибирається кілька елементів; для кожного з обраних елементів встановлюється обсяг корупційного доходу, і якщо він перевершує певний визначений поріг, то відповідні елементи виключаються з системи і замінюються новими. Ці нові елементи мають випадкове значення толерантності, а вагові коефіцієнти всіх ребер, інцидентних відповідним вершинам графа, стають рівними одиниці. «Поріг засудження» може бути, власне кажучи, відмінний від нуля і разом з кількістю піддається аудиту елементів та може бути різним для кожного рівня ієрархії. Витрати принципала, пов'язані з проведенням процедури аудиту, в розглянутій нами моделі не враховуються. Механізм санкцій тісно пов'язаний з визначенням рівня корумпованості  $C_{tk}$  в ієрархії (рівняння 8):

$$C(t_k) = \frac{\sum_{m=0}^n \eta_m(t_k)}{\sum_{m=0}^n \eta_m(t_k)} \quad (8)$$

де  $\eta_m(t_k)$  – обсяг корупційного доходу  $m$ -го елемента в момент часу  $t_k$ ; сума в чисельнику береться лише за тими елементами, для яких величина  $\eta_m$  більша відповідного порогового значення; якщо сума в знаменнику перетворюється на нуль, будемо вважати  $C_{tk}=0$ . Рівень корумпованості лежить в діапазоні  $[0, 1]$ , причому його нульове значення відповідає корупції в межах, які принципал вважає допустимими. Слід зазначити, що справжнє значення визначеного таким чином рівня корумпованості спостерігається для принципала: дійсно, якби йому в кожен момент часу були відомі всі значення  $\eta_m$ , він завжди б застосовував санкції до найбільших корупціонерів.

За таких умов можна запропонувати кілька конкретних антикорупційних стратегій, відповідно до яких принципал визначає жорсткість санкцій. У найпростішому випадку множина, що піддається аудиту елементів на кожному рівні ієрархії є фіксованою і жодним чином не залежить від еволюції системи. Також можна розглядати періодичну стратегію, при якій масштабні антикорупційні кампанії чергуються з періодами «помірного інтересу» до корупційних злочинів. У більш загальному випадку дії принципала визначаються певними

функціональними залежностями від параметрів системи і часу. Наприклад, можна розглядати стратегію з «зворотним зв'язком», в межах якої строгість санкцій збільшується, якщо збільшується рівень корупції; при цьому ми припускаємо, що принципал будь-яким чином може встановити до моменту часу  $t_k$  точне значення  $C(t_k-L) \in N$ .

Крім механізму санкцій, в системі також діє механізм ротації: для кожного елемента існує певне значення  $\tau_i$ , відповідне до часу, протягом якого він займає своє становище в ієрархії; після закінчення цього часу елемент покидає ієрархію (пішов у відставку, переходить або переводиться рішенням керівництва на іншу посаду тощо). Відповідній вершині присвоюється нове значення толерантності, а вагові коефіцієнти інцидентних ребер замінюються на поодинокі. Слід також враховувати можливість зміни толерантності, яка відповідає різним стратегіям поведінки елементів ієрархії і, в певному сенсі, висловлює їх реакцію на санкції принципала: толерантність всіх елементів залишається незмінною (індиферентна стратегія); толерантність всіх елементів, що знаходяться вище  $s$ -ї позиції в ієрархії страти збільшується на одиницю аж до досягнення максимально можливого значення (оптимістична стратегія); толерантність всіх елементів на  $s$ -ому рівні ієрархії і нижче зменшується на одиницю аж до досягнення нульового значення (песимістична стратегія); толерантність кожного елемента стає рівною середньому арифметичному толерантностей пов'язаних з ним елементів (адаптивна стратегія). Для оптимістичної та песимістичної стратегій  $s$  – номер страти, елементи якої зазнали санкцій.

Таким чином використовуючи запропоновану вище методику можна використовувати для мінімізації рівня корумпованості та зниження рівня корупції у суспільстві.

**Висновки.** Найпродуктивніший спосіб подолання корупції та тіньової економіки, особливо у соціальній сфері та сфері державних послуг, – це створення ефективного та легітимного інституційного базису, який би «природним» шляхом легалізував тіньові (у тому числі корупційні) кошти, що обертаються у національній соціально-економічній системі. Одним з дієвих механізмів детінізації є запровадження багаторівневої системи реалізації соціальних функцій, що складається з базової (на основі солідарного принципу), обов'язкової накопичувальної та системи приватного добровільного страхування. Причому ця система повинна бути впроваджена не лише у сфері пенсійного забезпечення, але й сфері адміністративних послуг, освіти, охорони здоров'я та інших соціальних сферах, фінансування яких, на даному етапі, відбувається, переважно, за



рахунок коштів державного бюджету. При запровадженні пропонованої системи необхідно враховувати обсяги ВВП, рівень інфляції, тінізації на поширення корупції, а також віддаленості ефекту від запровадження кожної з компонент системи у часових лагах. Наслідком її запровадження є подолання бідності; підвищення рівня добробуту громадян; створення умов, що забезпечують новим поколінням адекватну професійну і загальноосвітню підготовку для трудової діяльності; підвищення рівня медичного обслуговування; забезпечення ефективної зайнятості; зниження рівня тінізації та поширеності корупції в національній економіці.

Серед доцільних для використання в умовах України антикорупційних стратегій

запропоновані наступні: (1) санкційна (у межах якої принципал визначає жорсткість, періодичність, рівень ієрархії для застосування санкцій); (2) ротаційна (для кожного елемента владної ієрархії визначається певний період часу, протягом якого він займає своє становище, після закінчення цього часу елемент покидає ієрархію (відставка, перехід або переведення рішенням керівництва на іншу посаду тощо); (3) мотиваційна (заохочення елемента ієрархії до діяльності у правовому полі). Для досягнення максимального ефекту пропонується використання усіх трьох стратегій у комплексі з переважанням найбільш адекватної.

### ANTI-CORRUPTION MECHANISM AND MEANS OF DETINIZATION IN THE SOCIAL SPHERE

**Ruslan Avhustyn**, Doctor of Economics, Associate Professor, Department Management, Public administration and personnel, West Ukrainian National University, e-mail.: avgustyn@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3101-7107>, Scopus Author ID: 57194410150

**Iryna Demkiv**, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department Management, Public administration and personnel, West Ukrainian National University, e-mail.: demkiv\_irina@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6538-7988>, Scopus Author ID: 57210552056

The most effective means of overcoming corruption and the shadow economy, especially in the social sphere and public services, is to create effective and legitimate "rules of the game" (institutional framework) that would "naturally" legalize shadow (including corruption) funds circulating in the national socio-economic system. The subject of the article is theoretical and methodological principles and scientific and practical recommendations for determining the priorities and implementation of the anti-corruption mechanism in the social sphere. The goal is to develop an anti-corruption mechanism and means of de-shadowing in the social sphere. Objectives: to find tools aimed at developing the institutional environment for combating corruption, implementing a multi-level social insurance system in the field of administrative services, pensions, education, health care and other social spheres at all levels of governance. Methods of the system approach are used – at development of provisions of the anti-corruption mechanism of de-shadowing of relations in the social sphere and the system of public services. The following results were obtained: the use of the following anti-corruption strategies in the conditions of Ukraine was proposed: sanction – within which the principal determines the rigidity, periodicity, level of hierarchy for the application of sanctions; rotational – for each element of the hierarchy of power a certain period of time is determined during which he occupies his position, after this time the element leaves the hierarchy (resignation, transfer or transfer to another position by the decision of the management body, etc.); motivational – encouraging an element of the hierarchy to work in the legal field. To achieve the maximum effect, it is proposed to use all the three strategies in combination with the predominance of the most adequate one. Conclusions: The proposed means of overcoming corruption and the shadow economy in contrast to the already established ones and, as the practice has shown, ineffective measures in terms of income lustration, supervision of civil servants, standardization of duties, creation of additional government agencies and structures, etc., are justified. Methodological provisions of the approach, which is based on a combination of two components: institutional and corruption risk insurance are grounded. This allows to develop the institutional environment for combating corruption, to introduce a multilevel system of realization of social security functions in the field of administrative services, pensions, education, health care and other social spheres, aimed at cooperation between anti-corruption bodies and institutions de-shadowing socio-economic relations.

**Key words:** corruption, anti-corruption strategy, shadow economy, social sphere, sphere of public services, pension system.

### АНТИКОРРУПЦИОННЫЙ МЕХАНИЗМ И СРЕДСТВА ДЕТЕНИЗАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

**Августин Руслан Ростиславович**, докт.экон.наук, доцент, профессор кафедры менеджмента, публичного управления и персонала, Запдноукраинский национальный университет, e-mail.: avgustyn@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3101-7107>, Scopus Author ID: 57194410150

**Демкив Ирина Олеговна**, канд.экон.наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, публичного управления и персонала, Запдноукраинский национальный университет, e-mail.: demkiv\_irina@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6538-7988>, Scopus Author ID: 57210552056

Самым эффективным средством преодоления коррупции и теневой экономики, особенно в социальной сфере и сфере государственных услуг является создание эффективных и легитимных «правил игры»

(институционального базиса), который бы «естественным» путем легализовал теневые (в том числе коррупционные) средства, возвращающиеся в национальной социально-экономической системе. Предметом исследования статьи является теоретико-методологические основы и научно-практические рекомендации по определению приоритетов и реализации антикоррупционного механизма в социальной сфере. Цель – заключается в разработке антикоррупционного механизма и средств детенизации в социальной сфере. Задание: поиск инструментов, направленных на развитие институциональной среды противодействия коррупции, внедрения многоуровневой системы социального страхования в сфере административных услуг, пенсионного обеспечения, образования, здравоохранения, других социальных сферах на всех уровнях управления. Используются методы системного подхода – при разработке положений антикоррупционного механизма детенизации отношений в социальной сфере и системе государственных услуг. Получены следующие результаты: предложено использование следующих антикоррупционных стратегий в условиях Украины: санкционного – в пределах которой принципал определяет жесткость, периодичность, уровень иерархии для применения санкций; ротационная – для каждого элемента властной иерархии определяется определенный период времени, в течение которого он занимает свое положение, по истечении этого времени элемент покидает иерархию (отставка, переход или перевод решению руководства на другую должность и т.п.); мотивационная – поощрение элемента иерархии к деятельности в правовом поле. Для достижения максимального эффекта предлагается использование всех трех стратегий в комплексе с преобладанием наиболее адекватной. Выводы: предложенные способы преодоления коррупции и теневой экономики в противовес уже устоявшимся и, как показала практика, недостаточно эффективным мерам в части люстрации доходов, надзора за действиями госслужащих, стандартизации выполнения должностных обязанностей, создание дополнительных государственных органов и структур и др.; обоснованно методические положения подхода, в основе которого сочетание двух составляющих: институционального и страхование коррупционных рисков. Это позволяет развить институциональную среду противодействия коррупции, внедрить многоуровневую систему реализации функций социального страхования в сфере административных услуг, пенсионного обеспечения, образования, здравоохранения, других социальных сферах, направленная на взаимодействие антикоррупционных органов и институтов детенизации социально-экономических отношений.

**Ключевые слова:** коррупция, антикоррупционная стратегия, теневая экономика, социальная сфера, сфера государственных услуг, пенсионная система.

---

### Література

1. Августин Р. Р. Узагальнення світового досвіду формування ефективної системи детінізації національного господарства. Науковий вісник НЛТУ України . 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uzagalnennya-svitovogo-dosvidu-formuvannya-efektivnoyi-sistemi-detinizatsiyi-natsionalnogo-gospodarstva>
2. Freitas F. D. and Luis Varricchio S. (2013). A power system dynamical model in the matrix polynomial description form," *2013 IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Vancouver, BC, 2013, pp. 1-5, doi: 10.1109/PESMG.2013.6672952.
3. Бригілевич І. Діяльність ЦНАП та оцінка якості надання адміністративних послуг. URL: [http://old.decentralization.gov.ua/pics/attachments/Posibniik\\_CNAP.pdf](http://old.decentralization.gov.ua/pics/attachments/Posibniik_CNAP.pdf).
4. Діяльність Пенсійного фонду (основні завдання та нормативно-правові засади діяльності органу). URL: <http://www.pfu.gov.ua/informatsiya/struktura/tsentralnij-aparat/diyalnist-pensijnogo-fondu-osnovni/>.
5. Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. URL: <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf>
6. Avhustyn R., Demkiv I. and Kotys N. Modeling the Assessment of the Probability of Shadowing and Spread of Corruption in the Social System and the Sphere of Public Services, 2019 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ceske Budejovice, Czech Republic, 2019, pp. 388-392, doi: 10.1109/ACITT.2019.8780106.
7. Syed Mohamed, Mohamed Ariff and Ratnatunga, Janek (2008) *Do accounting and finance tools serve governance?* International Journal of Economics and Management, 2 (1). pp. 1-27.
8. State budget revenue and expenditure, years 15 May 2018. URL: <https://www.stat.ec/5372>.
9. Зенюк Д.А., Малинецкий Г.Г., Фаллер Д.С. Социальная модель коррупции в иерархических структурах. Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2013. № 87. 27 с.

### References

1. Avhustyn, R. R. (2014). Uzahalnennya svitovoho dosvidu formuvannya efektyvnoyi systemy detinizatsiyi natsionalnogo hospodarstva [Generalization of world experience formation of effective national economy de-shadowing systems]. *Academic papers collection. Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny*, 192-197. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/uzagalnennya-svitovogo-dosvidu-formuvannya-efektivnoyi-sistemi-detinizatsiyi-natsionalnogo-gospodarstva>.
2. Freitas F. D. and Luis Varricchio S. (2013). A power system dynamical model in the matrix polynomial description form. *IEEE Power & Energy Society General Meeting*, Vancouver, BC, 2013, pp. 1-5, doi: 10.1109/PESMG.2013.6672952.

3. Bryhilevych I. (2018). Diialnist TsNAP ta otsinka yakosti nadannia administratyvnykh posluh [CNAP activities and assessment of the quality of administrative services]. Available at: [http://old.decentralization.gov.ua/pics/attachments/Posibniik\\_CNAP.pdf](http://old.decentralization.gov.ua/pics/attachments/Posibniik_CNAP.pdf).
4. Diialnist Pensiinoho fondu (osnovni zavdannia ta normatyvno-pravovi zasady diialnosti orhanu). (2015). Available at: <http://www.pfu.gov.ua/informatsiya/struktura/tsentralnij-aparat/diialnist-pensijnogo-fondu-osnovni/>.
5. Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas. (2016) Available at: <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf>
6. Avhustyn R., Demkiv I, Kotys N. (2019). Modeling the Assessment of the Probability of Shadowing and Spread of Corruption in the Social System and the Sphere of Public Services, 2019 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ceske Budejovice, Czech Republic, pp. 388-392, doi: 10.1109/ACITT.2019.8780106.
7. Syed Mohamed, Mohamed Ariff and Ratnatunga, Janek (2008). Do accounting and finance tools serve governance? International Journal of Economics and Management, 2 (1). pp. 1-27.
8. State budget revenue and expenditure (2018). years 15 May 2018. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/budget-2018-documents/budget-2018>.
9. Zenyuk D.A., Malinetskiy G.G., Faller D.S. Sotsial'naya model' korruptsii v ierarkhicheskikh strukturakh. [Social model of corruption in hierarchical structures.]. Preprinty IPM im. M.V.Keldysha. 2013. № 87. 27 s.

Статтю отримано 15 лютого 2021 р.