Михайло І. Мальований, Олена О. Непочатенко, Олександр А. Непочатенко

АНАЛІЗ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДЕТЕРМІНАНТ НА РІВЕНЬ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ ФІНАНСУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

У статті оцінено характер та масштаби взаємозв'язку між рівнем тіньової економіки та соціальними витратами держави. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу та аналітичного групування виявлено, що зростання розміру тіньової економіки на 1% призводить до зменшення соціальних витрат на душу населення на 331,62 дол. США за ПКС (за умови незмінності інших факторів, що впливають на результативну ознаку). З метою визначення основних напрямів зменшення рівня тіньової економіки за допомогою моделі MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) визначено частку впливу основних факторів на тіньову економіку в Україні. Результати економетричного моделювання засвідчили наявність сталого кола факторів, що впливають на рівень тіньової економіки в країні. Водночас рівень їх впливу залежить від певних соціально-економічних умов досліджуваної країни (групи країн).

Ключові слова: *фінансове забезпечення; соціальний захист; тіньова економіка; фінансові ресурси; модель MIMIC.*

Форм. 4. Табл. 4. Літ. 19.

Михаил И. Малеваный, Елена А. Непочатенко, Александр А. Непочатенко

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ НА УРОВЕНЬ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

В статье оценены характер и масштабы взаимосвязи между уровнем теневой экономики и социальными расходами государства. С помощью корреляционно-регрессионного анализа и аналитической группировки обнаружено, что рост объёма теневой экономики на 1% приводит к уменьшению социальных расходов на душу населения на 331,62 дол. США по ППС (при условии неизменности других факторов, влияющих на результативный признак). С целью определения основных направлений снижения уровня теневой экономики с помощью модели MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes) определена доля влияния основных факторов на теневую экономику в Украине. Результаты эконометрического моделирования засвидетельствовали наличие устойчивого круга факторов, влияющих на уровень теневой экономики в стране. В то же время уровень их влияния зависит от определенных социально-экономических условий исследуемой страны (группы стран).

Ключевые слова: *финансовое обеспечение; социальная защита; теневая экономики; финансовые ресурсы; модель MIMIC.*

Mykhaylo I. Malyovanyi[1], Olena O. Nepochatenko[2], Oleksandr A. Nepochatenko[3]

ANALYSIS OF SOCIAL AND ECONOMIC DETERMINANTS AFFECTING THE SHADOW ECONOMY LEVEL IN THE CONTEXT OF PUBLIC SOCIAL SECURITY NET FINANCING

This article presents the evaluation of the character and the extent of shadow economy and social expenses of the state. Correlation and regression analysis and analytical grouping revealed that the increase of shadow economy by 1% leads to the decrease in social expenses in PPP 331.62

[1] Uman National University of Horticulture, Ukraine.
[2] Uman National University of Horticulture, Ukraine.
[3] Uman National University of Horticulture, Ukraine.

© *Михайло І. Мальований, Олена О. Непочатенко, Олександр А. Непочатенко, 2016*

USD per capita (assuming the constancy of other factors influencing the result). MIMIC model was used to determine the main ways of reducing the shadow economy level. The results of econometric modelling confirmed the existence of the well established range of factors that affect the level of shadow economy. The level of their impact also depends on certain social and economic conditions of the analyzed country (group of countries).
Keywords: *financial support; social security; shadow economy; financial resources; MIMIC model.*

Постановка проблеми. Розвинена система соціального захисту стала однією з перших ознак цивілізованості суспільства, невід'ємним його атрибутом. Соціальні витрати держави є одним із важливих факторів, який визначає рівень життя населення й добробут найменш забезпечених його верств. Оптимізація й поступове зростання цих витрат є пріоритетною політикою більшості країн світу. В умовах складних демографічних змін та кризи державних фінансів в багатьох країнах світу, зокрема і в Україні, одним з напрямів поліпшення фінансового забезпечення соціального захисту вбачають у скороченні розмірів тіньового сектору економіки. Так, наприклад, за оцінками експертів, загальний обсяг тіньового сектору української економіки складає як мінімум 350 млрд грн на рік. При цьому 170 млрд грн становила зарплата в «конвертах», 100 млрд – виведення безготівкових коштів у готівкову форму або на інвалютні рахунки в іноземних банках, 35 млрд – неофіційні платежі, 45 млрд – основні кошти, матеріальні ресурси і послуги тіньового сектора [2]. Тому аналіз тіньової економіки та факторів, що на неї впливають, є доволі актуальним з огляду на ті процеси, які відбуваються в системах соціального захисту більшості країн світу, у т.ч. в Україні.

Аналіз досліджень і публікацій. Актуальні питання фінансового забезпечення системи соціального захисту, його залежності від рівня тіньової економіки відображені в багатьох працях як вітчизняних: З.С. Варналій [3], О.Я. Маліновська [1], Р.О. Рудзінська [1], В.Б. Тропіна [4] та ін.; так і зарубіжних науковців і практиків: А. Барієнтос [5], С. Джонсон [14], Д. Теобалделлі [18], Дж. Томас [19], М. Цічон [8], Ф. Шнайдер [6; 16] та інші. Однак, попри значну кількість досліджень із означеної проблематики, питання об'єктивного оцінювання впливу тіньової економіки на фінансове забезпечення соціального захисту вивчені недостатньою мірою і потребують подальшого дослідження.

Мета дослідження – оцінити характер та масштаби взаємозв'язку між рівнем тіньової економіки і соціальними витратами. Визначити вплив основних соціально-економічних детермінант на формування тіньового сектору економіки з метою окреслення основних напрямів поліпшення фінансування соціального захисту населення.

Основні результати дослідження. Рівень тіньової економіки прямо впливає на розмір фінансових ресурсів у системі соціального захисту. Такий висновок підтверджується низкою розрахунків, що зроблені авторами за допомогою економіко-статистичного аналізу емпіричних даних по країнах ОЕСР за період 1980–2014 рр. з використанням кореляційно-регресійного аналізу та аналітичного групування (табл. 1 та 2).

Результати кореляційно-регресійного аналізу показують, що зв'язок між витратами на соціальний захист у країнах ОЕСР та рівнем тіньової економіки

за аналізований період є середнім, проте на результативну ознаку впливають і інші фактори, що не включені до моделі. Мінливість результативної ознаки в даній регресійній моделі на 34,8% визначається мінливістю обраного фактору.

Таблиця 1. **Результати кореляційно-регресійного аналізу***

1. Регресійна статистика								
Множинний R	0.59							
R-квадрат	0,35							
Нормований R-квадрат	0,35							
Стандартна помилка	2861,76							
Спостереження	448							
2. Дисперсійний аналіз								
	df	SS	MS	F	Значимість F			
Регресія	1	1,95E+09	1,95E+09	238,535	2,05E-43			
Залишок	446	3,65E+09	8189675					
Разом	447	5,61E+09						
3. Оцінка параметрів рівняння регресії								
	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення	Нижні 95%	Верхні 95%	Нижні 95.0%	Верхні 95.0%
Y-перетин	12377,7	409,18	30,2499	4,1E-110	11573,5	13181	11573,5	13181,8
Змінна X_1	-331,625	21,471	-15,444	2,05E-43	-373,824	-289,42	-373,824	-289,426

* складено за розрахунками даних [13].

Емпіричне рівняння регресії: y = 123777,7 – 331,625x свідчить, що зростання розміру тіньової економіки на 1% призводить до зменшення соціальних витрат на душу населення на 331,62 дол. США за ПКС (за умови незмінності інших факторів, що впливають на результативну ознаку).

Наявність чіткого взаємозв'язку між результативною та факторною ознаками підтверджується і аналітичним групуванням (показники рівня тіньової економіки та соціальні витрати на душу населення бралися середні за період 1999–2014 рр.) (табл. 2).

Отримані результати групування засвідчують той факт, що країни з більшим рівнем тіньової економіки мають менші соціальні витрати на душу населення, що пов'язано, насамперед, з скороченням джерел фінансування соціального захисту. Отримане емпіричне кореляційне відношення між даними факторами склало $\eta = 0,4423$.

Це свідчить про те, що зв'язок між ознакою Y та фактором X помірний. Коефіцієнт детермінації у нашому випадку становить всього $\eta 2 = 0,1956$. Тобто, на 19,56% варіація результативного показника (коефіцієнта регресії) обумовлена відмінностями між ознаками, а на 80,44% – іншими факторами. Водночас варто відзначити, що фактори, які впливають на нашу результативну ознаку, також знаходяться від впливом факторної ознаки, що дає підстави авторам висувати гіпотезу про більш тісний взаємозв'язок розміру тіньової економіки та соціальних витрат на душу населення, аніж той, який підтверджено математично в проведених розрахунках.

Таблиця 2. **Результати аналітичного групування країн ОЕСР***

Групи	Країни	Кількість країн у групі, од.	Середнє значення рівня тіньової економіки, %	Середнє значення соціальних витрат на душу населення, дол. США за ПКС
8.23 - 11.89	Австрія, Японія, Люксембург, Швейцарія, США	5	9,38	9353,88
11.89 - 15.55	Австралія, Канада, Франція, Німеччина, Ісландія, Нідерланди, Нова Зеландія, Велика Британія	8	13,85	7051,97
15.55 - 19.21	Чеська Республіка, Данія, Фінляндія, Ірландія, Норвегія, Словаччина, Швеція	7	17,1	7629,01
19.21 - 22.87	Бельгія, Чилі, Португалія, Іспанія	4	21,19	5497,86
22.87 - 26.53	Естонія, Угорщина, Італія, Польща	5	25,32	3817,65
26.53 - 30.19	Греція, Мексика, Туреччина	3	28,92	2516,41
Всього		32		

* складено за розрахунками даних [13].

Все це, на наше глибоке переконання, обґрунтовує важливість боротьби з тіньовою економікою, з огляду на формування фінансового забезпечення соціального захисту в країні. З цією метою, для того, щоб визначити шляхи, методи та інструменти скорочення тіньового сектору економіки, необхідно всебічно та глибоко дослідити, які фактори і якою мірою впливають на її формування. Світова економічна думка [5; 6; 14; 16–19] окреслює основні фактори, що впливають на формування тіньової економіки: 1) податкове навантаження (податки та внески на соціальне страхування); 2) якість державних інститутів; 3) законодавчі та адміністративні правила та норми в економіці; 4) державний сектор послуг; 5) рівень податкової культури; 6) штрафні санкції та адміністративні заходи щодо стримування розвитку тіньової економіки.

Вищенаведені фактори по-різному впливають на розмір тіньової економіки у країні. Зарубіжні науковці [6; 9–11; 16], що для обрахунків використовували модель MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes[4]), окреслили межі впливу даних факторів на тіньову економіку в різних країнах світу (табл. 3).

Проведені дослідження показують, що серед досліджуваних факторів найбільший вплив на розмір тіньової економіки мають податкове навантаження та податкова культура. Водночас слід зауважити, що дані показники можуть відрізнятися по країнах, оскільки вони обумовлюються певними соціально-економічними та культурними умовами конкретної країни. Тому з метою об'єктивного аналізу впливу вищевизначених факторів на рівень тіньової економіки в Україні нами проведено економіко-математичний аналіз за допомогою моделі MIMIC. Дана модель є найбільш прийнятним економіко-математичним методом оцінювання впливу факторів на тіньову економіку,

[4] буквальний переклад: «множина індикаторів – множина причин».

враховуючи те, що оцінити розмір і тенденції останньої фактичними даними є доволі складним теоретичним завданням. Емпіричний метод MIMIC, який базується на статистичній теорії непростежуваних змінних (the statistical theory of unobserved variables) [15], передбачає, що тіньова економіка є не спостережуваним явищем (латентною перемінною) та не може бути виміряна в явному вигляді, а може бути виведена тільки через математичні моделі з використанням спостережуваних змінних. Тому в основі моделі MIMIC лежить коваріаційна матриця, складена з попарних коваріацій і дисперсій двох або більше випадкових величин. Пропонована автором модель має таку математичну структуру:

$$\eta = \gamma' x + \varsigma; \quad (1)$$

$$y = \lambda' \eta + \varepsilon, \quad (2)$$

де q-вектор $x' = (x_1 + x_2 + \ldots + x_q)$ у рівнянні (1) це вектор потенційних причин латентної перемінної η, таких як, наприклад, показники податкового навантаження. Коефіцієнт вектора $\gamma' = (\gamma_1, \gamma_2, \ldots, \gamma_q)$ описує взаємозв'язок між латентною перемінною та її причиною. Таким чином, латентна перемінна η визначається комплексом екзогенних причин. Оскільки включені у модель причини лише частково визначають латентну перемінну η, то ζ представляє собою причини, що не включені до моделі. Рівняння (2) прив'язує латентну перемінну η до її індикаторів. p-вектор $\gamma' = (\gamma_1, \gamma_2, \ldots, \gamma_q)$ – це вектор ряду індикаторних перемінних, λ відповідно коефіцієнт вектора, а ε – похибка [6; 7; 11; 16].

Таблиця 3. **Вплив основних факторів на розвиток тіньової економіки***

Фактори впливу	Розмір впливу на тіньову економіку, %
Податкове навантаження (податки та внески на соціальне страхування)	35–52
Якість державних інститутів	10–17
Законодавчі та адміністративні правила та норми в економіці	7–9
Державний сектор послуг	5–9
Податкова культура	22–25
Штрафні санкції та адміністративні заходи щодо стримування розвитку тіньової економіки	5–9
Вплив усіх факторів	84–98

* складено за даними [6; 9–11; 16].

Дана модель дає змогу авторам підтвердити або відкинути такі гіпотези щодо тіньового сектору економіки в Україні: 1) зростання прямих і непрямих податків збільшує рівень тіньової економіки; 2) зростання внесків на соціальне страхування збільшує рівень тіньової економіки; 3) зростання рівня державного регулювання стимулює зростання зайнятості у тіньовому секторі економіки; 4) зниження якості державних інститутів стимулює зростання зайнятості у тіньовій економіці; 5) зниження податкової культури збільшує рівень

тіньової економіки; 6) зростання безробіття призводить до збільшення зайнятих у тіньовому секторі економіки; 7) зниження розміру ВВП на душу населення стимулює зростання зайнятості у тіньовому секторі економіки.

Враховуючи вищезазначені гіпотези, наша модель матиме таку структуру (рівняння (3) та (4)):

$$\eta = [\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5, \gamma_6, \gamma_7, \gamma_8] \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \\ x_7 \end{bmatrix} + \varsigma, \quad (3)$$

де x_1 – частка прямих податків (у % до ВВП); x_2 – частка непрямих податків (у % до ВВП); x_3 – частка соціальних внесків (у % до ВВП); x_4 – рівень державного регулювання; x_5 – якість державних інститутів; x_6 – податкова культура; x_7 – рівень безробіття (%); γ_8 – ВВП на душу населення (дол. США);

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \\ \lambda_4 \end{bmatrix} \eta + \varepsilon, \quad (4)$$

де y_1 – рівень зайнятості працездатного населення (%); y_2 – середня тривалість робочого часу (за тиждень) (год.); y_3 – річні темпи зростання ВВП (%); y_4 – зміна ВВП на душу населення (грн).

Для запропонованої моделі бралися дані по Україні за період 1996–2014 роки. Отримані результати розрахунків представлено у табл. 4.

Таблиця 4. **Результати MIMIC-аналізу по Україні за період 1996–2014 рр.,** *авторська розробка*

Фактори, що впливають на тіньову економіку	Розрахункові коефіцієнти
1. Частка прямих податків (у % до ВВП)	$\gamma_1 = 0{,}423$ **
2. Частка непрямих податків (у % до ВВП)	$\gamma_2 = 0{,}202$ *
3. Частка соціальних внесків (у % до ВВП)	$\gamma_3 = 0{,}546$ **
4. Рівень державного регулювання (Індекс регулювання ринку праці)	$\gamma_4 = 0{,}248$ *
5. Якість державних інститутів (від -3 (мін.) до +3 (макс.))	$\gamma_5 = -0{,}357$ *
6. Податкова культура (шкала від 1 до 10)	$\gamma_6 = -0{,}526$ **
7. Рівень безробіття (%)	$\gamma_7 = 0{,}298$ **
8. ВВП на душу населення (дол. США)	$\gamma_8 = -0{,}187$ **

Закінчення *табл. 4*

Фактори, що впливають на тіньову економіку	**Розрахункові коефіцієнти**
Індикаторні змінні	**Розрахункові коефіцієнти**
1. Рівень зайнятості працездатного населення (%)	$\lambda_1 = -0{,}563$ **
2. Середня тривалість робочого часу (за тиждень)	$\lambda_2 = -1{,}00$
3. Річні темпи зростання ВВП (%)	$\lambda_3 = -0{,}308$ **
4. Зміна ВВП на душу населення (грн)	$\lambda_4 = 0{,}367$ **
Тест-статистика RMSEA[1)] = 0,003* (p-value = 0,912) Chi-square[2)] $\chi 2$ = 9,43 (p-value = 0,916) TMCV[3)] = 0,048 AGFI[4)] = 0,782	
t-статистика (*); *; ** позначає значущість на 90%, 95% або 99% довірчих рівнях. 1) Steiger's Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) – Середньоквадратична помилка апроксимації коригує тенденцію χ^2 відхиляти моделі великого розміру або кількості змінних. Як і для SRMR, більш низька величина RMSEA (< 0,05) вказує на хорошу підгонку, і вона часто повідомляється з 95% рівнем довіри для врахування помилок вибірки, пов'язаних з оціненою RMSEA); значення RMSEA критерію змінюється у межах 0,0–1,0. 2) Критерій узгодженості Пірсона (Хі-квадрат) (χ^2-розподіл) (Chi-square). Використовується для перевірки гіпотези про закон розподілу. Ґрунтується на групованих даних. Статистично значущий χ^2 припускає, що мо-дель не відповідає вибірковими даними. Навпаки, незначущий χ^2 характерний для моделі, яка добре відповідає даним. 3) Test of Multivariate Normality for Continuous Variables (TMNCV) – Тест на багатовимірний нормальний розподіл (багатовимірний гаусів розподіл) для безперервних змінних; p – критерій асиметрії та ексцесу. 4) Test of Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI). Індекс якості підгонки (критерій згоди) (GFI) оцінює відносну суму спостережуваних відмінностей і коваріацій, пояснених моделлю. Він подібний на R^2 в регресійному аналізі. Для хорошої підгонки рекомендоване значення повинно бути GFI > 0,95 (при GFI = 1 досягається прекрасна підгонка). Скоригований індекс якості підгонки (критерій згоди) (AGFI) бере до уваги моделі різного ступеня складності і регулює GFI відношенням ступенів свободи, що використовуються в моделі, до загальної суми ступенів свободи. Змінюється в межах від 0 до 1, де 1 – ідеальний показник.	

Перш ніж інтерпретувати отримані результати, необхідно оцінити якість діагностики. Для аналізу узгодженості емпіричних даних і структурної моделі використовувались наступні критерії: а) RMSEA; б) Chi-square; в) TMNCV; г) AGFI.

Модель вважається придатною, якщо показники RMSEA та Chi-square (χ^2) є низькими, а AGFI – високим. У нашому випадку значення середньоквадратичної помилки апроксимації RMSEA складає 0,003, що свідчить що гіпотетична модель в цілому добре відповідає емпіричним даним (теоретично показник RMSEA повинен бути < 0,05). Показник AGFI складає 0,782, що є прийнятним для відповідності моделі емпіричним даним. Значення Chi-

square $\chi^2 = 9{,}43$ свідчить про відсутність випадкових помилок, які призводять до неефективності оцінок, отриманих за допомогою методу найменших квадратів.

Отримані результати (табл. 4) підтверджують усі висунуті авторами гіпотези щодо впливу обраних факторів на рівень тіньової економіки в Україні. Коефіцієнти усіх факторів є статистично значущими. Найбільш сильний вплив на рівень тіньової економіки чинять податкове навантаження та частка соціальних страхових внесків. Наприклад, згідно отриманих коефіцієнтів зниження частки соціальних страхових внесків у ВВП країни на 1% призведе до скорочення тіньової економіки на 0,546%. Водночас, сильний вплив має також рівень податкової культури та якість державних інститутів. Якщо розглянути індикаторні зміні, то вони також усі статистично значущі. У кількісному вираженні найбільший вплив на тіньову економіку мають рівень зайнятості серед працездатного населення та зміна ВВП на душу населення.

Висновки. Підводячи підсумок, можемо відзначити, що результати економетричного моделювання засвідчують наявність сталого кола факторів, які впливають на рівень тіньової економіки в усіх країнах світу. Водночас рівень їх впливу залежить від певних соціально-економічних умов досліджуваної країни (групи країн). Проведений аналіз впливу рівня тіньової економіки на фінансове забезпечення соціального захисту в Україні довів їх тісний взаємозв'язок. Тому, на наше переконання, подальше функціонування системи соціального захисту населення в Україні та його фінансування не можливе без вирішення проблеми існування високого рівня тінізації економіки. Основні напрями боротьби з нею повинні бути зосереджені навколо причин, які здійснюють визначальний вплив на формування тіньового сектору економіки (рівень податкового навантаження, розмір соціальних страхових внесків, якість державного регулювання тощо). Водночас, такий вплив має бути комплексним, оскільки зниження розмірів соціальних внесків або податків буде малоефективним без підвищення податкової культури суспільства та поліпшення якості державних інститутів.

Так, наприклад, при зменшенні ставки, податковий тягар розподіляється більш рівномірно, але тільки в довгостроковій перспективі. При цьому виникає проблема покриття витрат держави в період адаптації до нових умов. Протягом деякого періоду після зниження ставок платники податків «за інерцією» будуть приховувати свій дохід. У підсумку, держава буде недоотримувати істотні суми. Компенсувати цей недолік в даний період можливо шляхом активізації роботи державних органів. Однак, при проведенні реформ, що пов'язані зі зменшенням ставок податків або соціальних внесків, повинні враховуватися й інші фактори, що впливають на ухилення від оподаткування (рівень податкової культури у суспільстві, ймовірність виявлення факту ухилення та розмір штрафних санкцій). Очевидно, що для зменшення масштабів ухилення від сплати податків, потрібне не стільки зниження ставок податків, скільки вдосконалення демократичних інститутів, здатних відновити розірваний зв'язок між сплатою податків та одержанням вигід від споживання суспільних благ, що допоможе змінити саму модель раціонального вибору плат-

ника податків та підвищити податкову культуру в країні. Лише за умови реального зниження розміру тіньової економіки в Україні можливе покращення фінансового забезпечення соціального захисту.

1. *Маліновська О.Я.* Організаційно-правове регламентування фінансового забезпечення соціального захисту населення України // Економічний часопис-XXI.– 2014.– №1–2, Ч. 2. – С. 28–31.

Malinovska O.Ia. Orhanizatsiino-pravove rehlamentuvannia finansovoho zabezpechennia sotsialnoho zakhystu naselennia Ukrainy // Ekonomichnyi chasopys-KhKhI.– 2014.– №1–2, Ch. 2. – S. 28–31.

2. Тіньова економіка в Україні: причини та шляхи подолання // icps.com.ua.

Tinova ekonomika v Ukraini: prychyny ta shliakhy podolannia // icps.com.ua.

3. Тіньова економіка: сутність, особливості та шляхи легалізації / З.С. Варналій, А.Я. Гончарук, Я.А. Жаліло та ін.; За ред. З.С. Варналій. – К.: Нац. ін-т стратегічних досліджень, 2006. – 575 с.

Tinova ekonomika: sutnist, osoblyvosti ta shliakhy lehalizatsii / Z.S. Varnalii, A.Ia. Honcharuk, Ia.A. Zhalilo ta in.; Za red. Z.S. Varnalii. – K.: Nats. in-t stratehichnykh doslidzhen, 2006. – 575 s.

4. *Тропіна В.Б.* Фіскальне регулювання соціального розвитку суспільства. – К.: НДФІ, 2008. – 368 с.

Tropina V.B. Fiskalne rehuliuvannia sotsialnoho rozvytku suspilstva. – K.: NDFI, 2008. – 368 s.

5. *Barrientos, A.* (2010). Social Protection and Poverty. Social Policy and Development Programme Paper Number 42. Geneva, United Nations Research Institute for Social Development.

6. *Buehn, A., Schneider, F.* (2012). Shadow Economies Around the World: Novel Insights, Accepted Knowledge, and New Estimates. International Tax and Public Finance 19: 139–171.

7. *Charleston, S.C., Schneider, F.* (2000). The Increase of the Size of the Shadow Economy of 18 OECD-Countries: Some Preliminary Explanations, Paper presented at the Annual Public Choice Meeting, March 10–12, 2000. Charleston, S.C.

8. *Cichon, M., Scholz, W., van de Meerendonk, A. et al.* (2004). Financing social protection. Quantitative Methods in Social Protection. Geneva: International Social Security Association.

9. *Feld, L.P., Frey, B.S.* (2002). Trust Breeds Trust: How Taxpayers are Treated. Economics of Governments 3: 87–99.

10. *Feld, L.P., Frey, B.S.* (2007). Tax Compliance as the Result of a Psychological Tax Contract: The Role of Incentives and Responsive Regulation. Law and Policy, 29(1): 102–120.

11. *Feld, L.P., Schneider, F.* (2010). Survey on the Shadow Economy and Undeclared Earnings in OECD Countries. German Economic Review, 11(2): 109–149.

12. *Friedman, E., Johnson, S., Kaufmann, D., Zoido-Lobaton, P.* (2000). Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries. Journal of Public Economics, 76(4): 459–493.

13. Insurance Statistics // OECD. Stat. // stats.oecd.org.

14. *Johnson, S., Kaufmann, D., Zoido-Lobaton, P.* (1998). Regulatory Discretion and the Unofficial Economy. American Economic Review, Papers and Proceedings, 88(2): 387–392.

15. *Robert, E.H.* (1973). On the statistical theory of unobserved // web.stanford.edu.

16. *Schneider, F.* (2010). The Influence of Public Institutions on the Shadow Economy: An Empirical Investigation for OECD Countries. European Journal of Law and Economics, 6(3): 441–468.

17. *Tanzi, V.* (1999). Uses and Abuses of Estimates of the Underground Economy. Economic Journal, 109(3): 338–347.

18. *Teobaldelli, D.* (2011). Federalism and the Shadow Economy. Public Choice, 146(3): 269–269.

19. *Thomas, J.J.* (1999). Quantifying the Black Economy: «Measurement Without Theory' Yet Again?». Economic Journal, 109: 381–389.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2015.