

Студент 3 курсу
факультету міжнародних економічних відносин ХНЕУ

АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ЖИВЛЕННЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. Розглянуто вплив факторів на рівень розвитку тіньової економіки. Здійснено його аналіз на основі обчисленої економетричної моделі.

Аннотация. Рассмотрено влияние факторов на уровень развития теневой экономики. Осуществлен его анализ на основе вычисленной эконометрической модели.

Annotation. The influence of factors on the level of shadow economy is studied. It has been analysed basing on the calculated econometric model.

Ключові слова: тіньова економіка, розвиток, фактори, економетрична модель.

Аналіз джерел живлення сучасної української тіньової економіки є дуже актуальним зараз, оскільки в умовах формування ринкової економіки нагальною проблемою є явище "тінізації" господарського життя. Україна є країною з критичним рівнем тіньової економіки та корупції. Можна з упевненістю стверджувати, що жодна галузь виробництва не позбавлена впливу тіньової економіки. Саме недостатнє науково-методичне і правове забезпечення, відсутність кардинальних практичних заходів активного державного регулювання процесами забезпечення економічної безпеки створили передумови для розширення процесу тінізації.

Вагомий внесок у дослідження проблеми економічної безпеки країни зробили такі вчені: З. Варналій, О. Турчинов, Губський Б. В., Герасимчук З. В., Вавдіюк Н. С., Ткаченко В. Г. та ін. Дослідивши проблеми утворення і розширення тіньової економіки Ф. Шнайдер та Д. Енсте, відзначили, що тіньовий сектор економіки є практично в кожній країні. Її розміри багато в чому визначаються тим, який у країні економічний порядок: при сильній владі, кращій законодавчій базі та організованому управлінні тіньовий сектор економіки незначний і навпаки.

Отже, тіньова економіка – незареєстрована в установленому порядку економічна діяльність суб'єкта господарювання, яка характеризується мінімізацією витрат на виробництво товарів, виконання робіт та надання послуг, ухиленням від сплати податків, зборів (обов'язкових платежів), статистичного анкетування та подання статистичної звітності, наслідком якого є порушення законодавчо встановлених норм, а саме: рівень мінімальної заробітної плати, тривалість робочого часу, умови та безпека праці тощо.

Тіньова економіка – це не просто складне соціально-економічне явище, що охоплює всю систему суспільних економічних структур, економічних відносин суспільства – це, насамперед, неконтрольований суспільством сектор суспільного відтворення в ході виробництва, розподілу, обміну й споживання економічних благ і підприємницьких здатностей, приховуваних від органів державного керування й контролю економічних відносин між господарюючими суб'єктами з використання державної, недержавної й кримінально нажитої власності з метою витягу наддоходів (надприбутків) для задоволення особистих і групових потреб невеликої частини населення країни. Вона тісно зв'язана, переплетена з легальною економікою, є її складовою частиною. Підприємці тіньової економіки користуються у своїй діяльності "послугами" держави, її матеріально-речовинними факторами, робочою силою, не вступаючи в економічні відносини з державою як із суб'єктом господарювання.

Увага громадськості сьогодні багато в чому прикута до феномену тіньової економіки. При цьому значно відрізняються як погляди на сутність цього явища, так і кількісні оцінки його масштабів.

Одним із найпоширеніших методів виявлення рівня тіньової економіки є монетарний метод. Його використання засноване на таких припущеннях:

- а) нелегальні угоди в основному відбуваються за допомогою готівки;
- б) швидкість обігу грошей приблизно однакова в офіційній і тіньовій економіці;
- в) питома вага наявних засобів коливається як у результаті зміни доходів, податків, процентних ставок, так і внаслідок функціонування тіньової економіки.

Тіньова економіка виступає в якості неврахованих факторів. Тому пропонується для кількісного аналізу проблеми тіньової економіки застосувати кореляційно-регресійні моделі впливу частки наявних засобів у загальній грошовій масі на частку тіньової економіки результативного показника.

Для дослідження були використані офіційні дані: частки готівки в сукупній грошовій масі (залежна змінна).

У якості факторів (незалежних змінних) були використані:

X1 – податки, розраховані на душу населення, тис. грн;

X2 – грошові доходи на душу населення, тис. грн;

X3 – процентні ставки по інвалютних кредитах;

X4 – процентні ставки по інвалютних депозитах;

X5 – процентні ставки по всіх видах кредитів;

X7 – процентні ставки по номінальних гривневих кредитах;

X8 – процентні ставки по номінальних гривневих депозитах.

Для побудови моделі впливу були використані офіційні дані, наведені в табл. 1, опубліковані Центральним Банком у монетарних звітах за рік.

Таблиця 1

Офіційні дані для моделювання

Дані за рік	Сукупний обсяг готівкової грошової маси (Y), млрд грн	Податки на населення (X1), млрд грн	Грошові доходи населення (X2), млрд грн
2000	12,8	66,924	128,7
2001	19,5	82,16	158
2002	22	96,252	185,1
2003	25	112,216	215,8
2004	34,8	142,584	274,2
2005	60,231	198,328	381,4
2006	74,984	245,492	472,1
2007	111,119	324,116	623,3
2008	133,3	439,712	845,6
2009	157	466,804	897,7
2010	182,9	398	780
2011	192,7	470	903

Модель рекомендується обчислювати, як лінійну, багатофакторну, регресійну. Після розрахунку показників варіації змінних отримуються такі дані (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок показників варіації змінних

Дані за рік	Сукупний обсяг готівкової грошової маси (Y), млрд грн	Податки на населення (X1), млрд грн	Грошові доходи населення (X2), млрд грн	Y_2	X_1^2	X_2^2
2000	12,8	66,9	128,7	163,84	4475,61	16563,69
2001	19,5	82,16	158	380,25	6750,2656	24964
2002	22	96,25	186,1	484	9264,0625	34633,21
2003	25	112,216	215,8	625	12592,431	46569,64
2004	34,8	142,584	274,2	1211,04	20330,197	75185,64
2005	60,231	198,328	381,4	3627,773361	39333,996	145465,96
2006	74,98	245,492	472,1	5622,0004	60266,322	222878,41
2007	111,119	324,116	623,3	12347,43216	105051,18	388502,89
2008	133,3	439,7	845,6	17768,89	193336,09	715039,36
2009	157	466,8	897,7	24649	217902,24	805865,29
2010	182,9	398	780	33452,41	158404	608400
2011	192,7	470	903	37133,29	220900	815409
Сума	1026,33	3042,55	5865,9	137464,9259	1048606	3899477

Для моделі були обчислені такі величини: середні арифметичні, дисперсії та інші коефіцієнти варіації: $\sigma_p y = 7314,95$;

$\sigma_p x_1 = 64285,32$; $\sigma_p x_2 = 238949,88$; $V_p y = 140,46$; $V_p x_1 = 23098,55$; $V_p x_2 = 86006,54$.

Графічне зображення залежності будують за матрицею залежності. Після побудови й аналізу полів кореляції можна зробити такі висновки:

1) на обох полях спостерігається додатна кореляційна залежність суми грошової маси відповідно від податків на душу населення (X1) і грошові доходи на душу населення (X2): чим більше значення X1 і X2, тим вище рівень Y, що відповідає теоретичним уявленням щодо сутності цих залежностей;

2) щільність полів кореляції приблизно однакова, що дає підставу вважати, що податки на душу населення (X1) та грошові доходи на душу населення (X2) однаково впливають на суму грошової маси;

3) аналітична форма залежностей на обох полях очевидно лінійна (принаймні в межах розсіювання змінних);

4) вибірка сукупність підприємств є кількісно однорідною як за візуальним аналізом полів кореляції, так і за критеріальними значеннями коефіцієнтів варіації.

Далі потрібно протестувати фактори на значущість (не випадковість)

$$t_{\phi} = |r_{\rho\phi_i}| \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{\rho\phi_i}^2}}; \quad t_{x_1} = 14,21665; \quad t_{x_2} = 14,80902.$$

Отже, вплив фактора на суму грошової маси є не випадковим, оскільки
 $14,21665 > 2,179$;
 $14,80902 > 2,179$.

Після цього потрібно перевірити наявність і силу мультиколінеарності факторів.

Мультиколінеарність, як видно, наявна, оскільки $r_{12} = r_{21} = 0,986 \neq 0$. Її сила та рівень високі, сильні, тому що $r_{yx_i \max} < 0,99991 < 1$.

Розрахунок β -коефіцієнтів.

β -коефіцієнти визначають напрям і силу впливу факторів на суму грошової маси за умови вилучення мультиколінеарності, та розраховують за формулою:

$$\beta_i = \frac{\Delta_i}{\Delta_0},$$

де Δ_0 – визначник (детермінант) матриці коефіцієнтів взаємної кореляції;

r_{ij} , Δ_i – визначник тієї ж матриці із заміною в ній i -го стовпчика стовпчиком r_{yx_i} .

$$\beta_{\kappa} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & r_{yx_1} \\ r_{x_1x_2} & r_{yx_2} \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{x_1x_2} \\ r_{x_2x_1} & 1 \end{vmatrix}} = -12,323 \quad \beta_{\phi} = \frac{\begin{vmatrix} r_{yx_1} & r_{x_1x_2} \\ r_{yx_2} & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & r_{x_1x_2} \\ r_{x_2x_1} & 1 \end{vmatrix}} = 13,29349.$$

Оцінка незалежності впливу факторів суму грошової маси визначається за допомогою γ -критерія,

$$0 < \gamma_i < 1,$$

де γ – рівень автономності, що розраховується за формулою:

$$\gamma_i = \frac{\beta_i}{r_{\rho\phi_i}}.$$

У даному прикладі:

$$\gamma_{\phi} = \frac{1,876}{0,945} = 12,7131, \quad \gamma_{\kappa} = \frac{0,944}{0,906} = 13,68182,$$

що свідчить про певну незалежність впливу факторів визначення тіньової економіки в загальній сумі грошової маси і правомірність їх включення до рівняння регресії.

Для отримання подальших результатів, слід розрахувати коефіцієнти регресії, за даними табл. 1 сформувавши систему нормальних рівнянь. Отже, за допомогою отриманої інформації, видно, що рівняння регресії сум грошової маси за факторами податків та суму доходів на душу населення має такий вигляд:

$$Y = -17,42 - 5,22 X_1 + 2,92 X_2.$$

У цьому рівнянні регресії:

$A_1 = 5,22$ показує, що підвищення суми грошової маси в млрд грн при збільшенні податків 1 млрд грн;

$A_2 = 2,92$ показує, що підвищення суми грошової маси в млрд грн при зміні доходів населення на 1 млрд грн.

Отже, визначення абсолютного розміру тіньової економіки за монетарним методом ускладнюється в силу двох причин:

а) важко визначити базовий період, протягом якого співвідношення готівки й внесків було "нормальним", тобто тіньової економіки не існувало;

б) навіть при умовному визначенні подібного базового періоду інформація про стан командної економіки й економіки перехідного періоду непорівняна.

Наук. керівн. Малярець Л. М.

Література: 1. Про затвердження Методичних рекомендацій розрахунку рівня тіньової економіки : Наказ від 18.02.2009 р., № 123 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.rada.gov.ua. 2. Турчинов О. В. Тіньова економіка: закономірності, механізми функціонування, методи оцінки / О. В. Турчинов. – К. : 1996. – 199 с. 3. Schafer W. Gleichgewicht, Ungleichgewicht und Schattenwirtschaft / W. Schafer // Schattenokonomie: Theoretische Grundlagen und wirtschaftspolitische Konsequenzen. – Gottingen, 1984. – Pp. 40. 4. Регуляторна політика держави в сфері підприємництва: аналітична доповідь / Міжнародна спілка українських підприємців. – К., 2010. 5. Зуєва Л. С. Подолання тіньової економіки – нагальна проблема суспільства України [Текст] / Л. С. Зуєва, О. І. Драган // Економіка, фінанси, право. – 2004. – № 7. – С. 26