

Поліванцев А.С.*

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ ОБСЯГІВ НЕОФІЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

В данной статье разработана экономико-математическая модель влияния налогов на внешнюю торговлю и в частности на товарные потоки, доходы хозяйствующих субъектов и бюджета с учетом нелегального перемещения товаров, а также предложена концептуальная схема изучения регулирования механизма налогообложения.

Ключевые слова: налог, таможенная пошлина, налоговые поступления, неофициальная экономика, внешняя торговля.

У даній статті розроблена економіко-математична модель впливу податків на зовнішню торгівлю та зокрема на товарні потоки, доходи суб'єктів господарювання та бюджету з урахуванням нелегального переміщення товарів, а також запропонована концептуальна схема дослідження регулювання механізму оподаткування.

Ключові слова: податок, мито, податкові надходження, неофіційна економіка, зовнішня торгівля.

In this article the economic and mathematical model of the impact of taxes on foreign trade, and in particular on the flow of goods, income businesses and budget based on the illegal movement of goods is developed. Also the conceptual scheme of study of the mechanism of regulation of taxation is under consideration.

Keywords: tax, customs duty, tax revenues, the informal economy, foreign trade.

Постановка проблеми. Високий рівень тінізації об'єктивно призводить до руйнування важелів управління економікою, подальшого розшарування населення, підриву довіри до влади та гальмування реформ. Об'єктивні труднощі обліку в цій сфері зумовлюють значне розходження даних. В основі глобалізації тіньової економіки України лежить триваюча системна криза. Маючи у своїй основі об'єктивні причини, системна криза зачепила всі сфери суспільного життя – економіку і політику, ідеологію і культуру, національні та між-державні відносини.

Аналіз досліджень та публікацій. Дослідженню проблем оцінки обсягів тіньової економіки присвячені роботи провідних вітчизняних науковців – В. Базилевича, зокрема підручник Економічна теорія: політекономія, З. Варналія – «Шляхи детінізації економіки України та її особливості», В. Мандибури – «Тіньова економіка, як об'єкт системного наукового дослідження», Р. Моторина – посібник Система національних рахунків, О. Тур-

* аспірант кафедри міжнародних економічних відносин Харківського національного Університету імені В.Н.Каразіна

Науковий керівник: проф. Сідоров В.І.

чинова – «Тіньова економіка: сутність та сучасний стан», Т. Ковальчука, І. Мазур та ін. Серед закордонних науковців слід відмітити праці Я. Арваї (Угорщина), Д. Блейдса (США), Н. Бакун (Росія), В. Дадалко (Беларусь), Л. Дрекслера (Угорщина), Ф. Шнайдера (Австрія).

Мета статті – дослідження основних методологічних засад та методичних підходів до оцінювання обсягів тіньової економіки України та визначення напрямів удосконалення існуючих методик з метою розроблення заходів, спрямованих на зменшення тіньової діяльності, яка є однією з найсерйозніших перешкод для подальшого сталого економічного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Ключові повідомлення формуються на основі результатів моделювання економічних процесів. Економічна модель є інструментом, що дає змогу здійснювати кількісну оцінку впливу окремих чинників на економічні процеси та з певним ступенем імовірності екстраполювати її на майбутнє. Будь-яка модель є спрощеним відображенням реальності, що ґрунтується на певних припущеннях. Відповідно результати моделювання не можна розглядати без урахування ризиків та окремо від ширшого економічного, політичного й суспільного контексту, що безпосередньо не увійшов до припущень моделі. Нехтування цими вимогами може призвести до формулювання хибних тверджень, вироблення необґрунтованих рекомендацій.

Цілком логічно припустити, що між багатьма чинниками податкової системи існує чимало причинно-наслідкових зв'язків, що часто породжує проблему мультиколінеарності. Щоб прогностична модель відображала реальну економічну дійсність, таку множину чинників доцільно замінити меншою кількістю некорельованих величин, які відображають більш комплексну інформацію про причинно-наслідковий механізм впливу змін елементів податкової системи на об'єм торговельних відносин. Тому основним параметром досліджуваної моделі є припущення апріорного ранжування факторів, в тому що на зовнішню торгівлю найбільше впливають два види податків – ПДВ, яким обкладається внутрішнє споживання та імпорт товарів, а також податки на зовнішню торгівлю, якими обкладаються експорт та імпорт товарів. Для більш повної актуальності моделі приймаємо умову, що економіка складається з двох секторів: офіційного - *f* і неофіційного – *i*. Неофіційний сектор економіки включає в себе тіньову економіку за статистичними та економічного причин, а також незаконні види діяльності.

Як показує досвід багатьох країн, неофіційний сектор економіки існує у всьому світі. Проте у різних країнах вона проявляється у різних масштабах та формах, а отже, чинить й різний вплив на всі соціально-економічні та політичні процеси, які відбуваються в тій чи іншій державі.

Як зазначає з цього приводу І. Ангелко, у світовій економічній практиці прийнято вважати, що масштаби неофіційного сектору економіки у розмірах 5-10% ВВП не мають істотного впливу на соціально-економічні процеси у суспільстві, не викликають суттєвих порушень в економіці і вважаються припустимими. При розмірах неофіційного сектору у 30-50% ВВП настає критична маса, перевищення якої свідчить про функціонування у країні відтворювальної системи тіньових економічних відносин. Розширення неофіційної економіки до зазначених розмірів призводить також до розбалансованості окремих сфер економіки, поглиблення некерованості та криміналізації суспільства [1]

В Україні, на превеликий жаль, склалася ситуація, коли масштаби розвитку такого економічного явища, як неофіційна економіка, а також обсяги продукції та фінансових ресурсів, що обертаються у цьому секторі, досягли розмірів, за яких їх недооцінка, неврахування призводять до великих помилок у визначенні макроекономічних показників,

економічних та фінансових пропорцій, реальних економічних тенденцій, які є основою прийняття рішень щодо проведення заходів державної соціально-економічної політики. Тому сьогодні проблема повноцінної оцінки масштабів неофіційної економіки та її врахування в офіційній статистиці набувають особливої актуальності [1, с. 180].

Зростання розмірів неофіційної економіки в країнах Європи почало викликати занепокоєння міжнародної економічної і політичної спільноти (рис. 1). Це пов'язане з тим, що, по-перше, економічні та соціальні умови на макро- і мікрорівнях не можна точно і правильно оцінити, якщо значна частина основної економічної діяльності не відображена в офіційній статистиці.

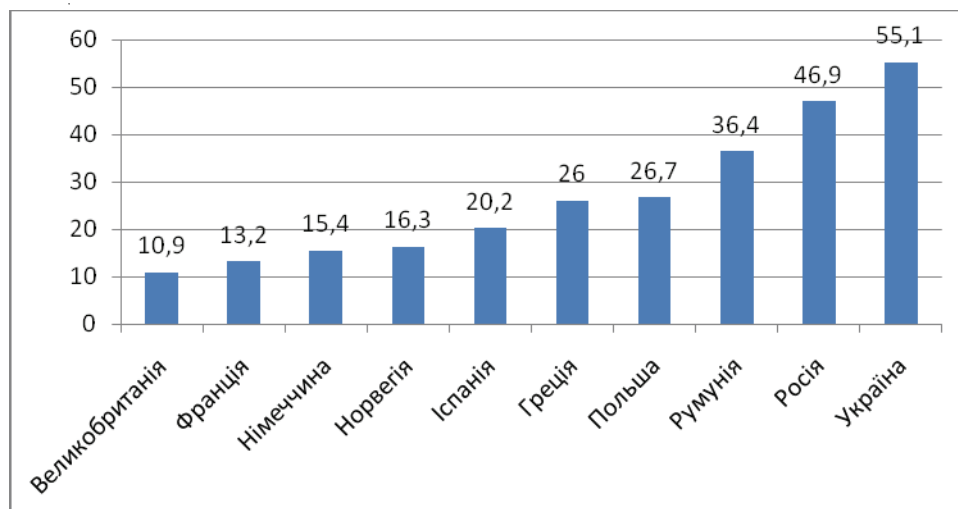


Рис. 1 Розмір неофіційної економіки країн Європи у 2010 р., %
Джерело: журнал «Economics», [4].

Загалом у неофіційному секторі допускається, що платники податків можуть ухилятися від ПДВ, а також наявність нелегального переміщення товарів (N):

$$0 < N < 1$$

де $N = 1$ - товар перетинає кордон без сплати податків на кордоні;

$0 \leq N \leq 1$ - часткова сплата податків на кордоні.

$N = 0$ - сплата всієї суми податків на кордоні.

Добропорядні платники податків в офіційному секторі повністю сплачують ПДВ і мита.

Загалом, нелегальне переміщення можливо в двох варіаціях. В першому випадку (A') підприємства сплачують внутрішній ПДВ та податки на кордоні (митні збори і ПДВ при імпорті) але не в повному обсязі, причому $0 < N \leq 1$

В другому випадку (E') суб'єкти зовнішньоторговельних відносин внутрішній ПДВ не сплачують, а податки на кордоні (митні збори і ПДВ при імпорті), сплачують, причому $0 \leq N \leq 1$

Рівняння впливу зміни податкової політики на товарні потоки в зовнішній торгівлі і внутрішній економіці країни можна представити з наступних компонентів.

Вплив податкової ставки на ціну готової продукції, виробленої з внутрішньої сировини і відправленої на експорт

$$aX_{FP} = \sum_{j \in \alpha X_{FP}^{st}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{FP}^{ct}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{FP}^{it}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{FP}^{et}} X_j; \quad (1)$$

Вартість внутрішньої сировини відправленої на експорт з урахуванням оподаткування

$$\alpha X_{RM} = \sum_{j \in \alpha X_{RM}^{f+}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{RM}^{f-}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{RM}^{i+}} X_j + \sum_{j \in \alpha X_{RM}^{i-}} X_j; \quad (2)$$

Імпорт готової продукції для внутрішнього споживання після оподаткування

$$\alpha M = \sum_{j \in \alpha M^{f+}} X_j + \sum_{j \in \alpha M^{f-}} X_j + \sum_{j \in \alpha M^{i+}} X_j + \sum_{j \in \alpha M^{i-}} X_j; \quad (3)$$

Імпорт сировини під впливом податкових факторів

$$\beta M = \sum_{j \in \beta M^{f+}} X_j + \sum_{j \in \beta M^{f-}} X_j + \sum_{j \in \beta M^{i+}} X_j + \sum_{j \in \beta M^{i-}} X_j; \quad (4)$$

причому $\forall j: j \in \alpha X_{FP}^{f+}, j \in \alpha X_{FP}^{i+}, j \in \alpha M^{i-}: X_j = 0, X_j$ визначає вартість продукції товарного потоку.

Отже отримані рівняння, тобто значення складників αX_{FP} , αX_{RM} , αM і βM є основними при формуванні товарообігу для економіки України визначаються як суми по всіх товарних групах, з урахуванням компонентів з яких стягується (індекс⁺) і не стягується мито (індекс⁻) при перетині кордону, як в офіційному (індекс^f) так і в неофіційному секторах (індексⁱ)

Зауважимо, що кількість внутрішньої сировини відправленої на експорт (αX_{RM}), сировини для виробництва експортованої готової продукції (αX_{FP}) та кількість вітчизняної сировини, що використовується для виробництва товарів внутрішнього споживання має наступну залежність

$$c + c' + c'' = 1 \quad (5)$$

Якщо готова продукція продається за однаковими цінами як усередині країни, так і на експорт, то

$$\alpha CP = \alpha X_{FP} \cdot \frac{c''}{c} = \alpha X_{FP} \cdot \frac{1-c-c'}{c} = \alpha X_{FP} \cdot \left(\frac{1-c'}{c} - 1 \right) \quad (6)$$

де: αCP - вартість товарів, вироблених з внутрішньої сировини і призначених для споживання всередині країни;

αX_{FP} - вартість готової продукції, виробленої з внутрішньої сировини і відправленої на експорт;

c - кількість вітчизняної сировини, що використана для готової продукції відправленої на експорт;

c' - кількість вітчизняної сировини для товарів, призначених для споживання всередині країни;

c'' - кількість вітчизняної сировини відправленої на експорт.

Загальну вартість імпортованих товарів (M) можна визначити з урахуванням вартості імпортованої готової продукції для внутрішнього споживання (αM) та імпортової сировини (βM)

$$M = \alpha M + \beta M, \quad (7)$$

Слід зазначити, що для спрощення подальших розрахунків допускається, що реекспорт сировини відсутній.

В процесі внутрішньої переробки імпортованої сировини для визначення вартості товарів, вироблених з імпортованої сировини та відправлених на експорт (βx) та товарів, вироблених з імпортованої сировини та призначених для споживання всередині країни (βC_p) формується додаткова вартість $d(d > 1)$. Тоді величини βx та βC_p можна надати у вигляді:

$$\beta X = (\omega \cdot \beta M) \cdot d, \quad \beta C_p = (\omega \cdot \beta M) \cdot d, \quad (8)$$

де ω та ω – коефіцієнти, що визначають кількість імпортованої сировини, що надходить у розпорядження економічного суб'єкта в секторах βx і βC_p відповідно, отже $\omega = 1 - \omega$.

При цьому загальна вартість продукції внутрішнього виробництва товарів як з внутрішнього, так і імпортованої сировини ($C_p m$) складе:

$$C_p T = \alpha X_{FP} + \alpha X_{RM} + \beta X + \alpha C_p + \beta C_p \quad (9)$$

тобто загальна вартість продукції внутрішнього виробництва товарів формується з вартість готової продукції, виробленої з вітчизняної та імпортованої сировини і відправленої на експорт та спожитої всередині країни та вартості вітчизняної сировини відправленої на експорт.

Слід зазначити, що на даному етапі в Україну неофіційна діяльність зачіпає всі сектори економіки. В даному випадку рівняння, які визначають ціну виробництва в реальному і неофіційному секторі економіці, будуть абсолютно ідентичними за наявністю параметрів.

Рівняння наведені вище повністю відображають модель впливу зміни ставок мита на товарні потоки в зовнішній торгівлі і внутрішній економіці країни.

В умовах лібералізації зовнішньої торгівлі товарами має місце скорочення ставок експортного та імпортного мита. Звичайний випадок лібералізації - одночасне скорочення як експортного (Δt_x), так і імпортного мита (Δt_m).

Скорочення імпортного мита веде до збільшення обсягів імпорту готової продукції для внутрішнього споживання (αM) та імпортною сировини (βM). В досліджуваній моделі слід визначити, що збільшення αM , не призводить до зменшення виробництва та попиту на товари, що вироблені з вітчизняної сировини і призначені для споживання всередині країни (αC_p) та товари, що вироблені з вітчизняних товарів та відправлених на експорт (αx), тобто вважається, що ці показники не залежні один від одного. Натомість збільшення βM веде до збільшення βC_p і βx .

У свою чергу вважається, що між αx та βx також відсутній ефект заміщення (сировина, яка є в країні, не імпортується, отже, у випуску αx та βx задіяні різні виробничі потужності і немає конкуренції). Аналогічно для αC_p і βC_p .

Скорочення експортного мита не впливає на βX , так як з переробленої імпортною сировини виробляється готова продукція, експорт якої в Україні не обкладається вивізним митом. Відсутня і безпосередній вплив на вартість готової продукції, виробленої з внутрішньої сировини і відправленої на експорт (αX_{FP}). А ось скорочення експортного мита призведе до збільшення об'єму внутрішньої сировини, відправленої на експорт (αX_{RM}).

Однак в умовах обмеженості ресурсів збільшення експорту сировини в певний момент часу може призвести до скорочення внутрішньої сировинної бази, необхідної для виробництва готової продукції з цієї сировини. Отже, скорочення експортних мит може бути пов'язано зі зменшенням αC_p і αX_{FP} .

Зміна обсягу товарного потоку внаслідок зміни ставки митних зборів можна визначити виходячи з еластичності товарного потоку за ставкою мита.

Товарний потік можна вважати еластичним, якщо коефіцієнт еластичності $T_e > 1$, і нееластичним, якщо $T_e < 1$.

Еластичність товарного потоку T_e (зміна обсягу товарного потоку у відповідь на зміну ставки мита) може бути представлена в наступному вигляді:

$$T_e = \frac{\Delta TP}{\Delta t} \quad (10)$$

де ΔTP – зміна обсягу товарного потоку внаслідок зміни ставки мита, грош. од.;

Δt – зміна ставки мита, грош. од.

Нова вартість товарних потоків після зниження митного збору з урахуванням еластичності (TP') може бути представлена в наступному вигляді:

$$TP' = TP + (TP \cdot \Delta TP) = TP \cdot (1 + \Delta TP) = TP \cdot (1 + T_e \cdot \Delta t), \quad (11)$$

де TP – вартість товарного потоку при початковій ставці мита, грош. од.

Використання при аналізі еластичності товарного потоку від ставки митних зборів дає змогу більш точно визначити пріоритети податкової політики.

Коефіцієнт еластичності товарного потоку від зміни податкової політики можна виразити наступним чином

$$TP'_z = \frac{\Delta TP}{(\sum TP + 2)} \div \frac{\Delta PE}{(\sum PE + 2)} \quad (12)$$

де ΔTP – зміна обсягу товарного потоку внаслідок зміни ставки мита;

$\sum TP$ – торговельні потоки на початок і кінець періоду;

ΔPE – зміна обсяг податкових надходжень від зовнішньоторговельної діяльності (ПДВ, податок на прибуток, мито)

$\sum PE$ – комплексні податкові надходження від зовнішньоторговельної діяльності (ПДВ, податок на прибуток, мито)

Податкові обмеження бюджету ΠE складають:

$$\Pi E = PE(t, v) \quad (13)$$

де Pe – комплексні податкові надходження від стягнення податків зовнішньоторговельної діяльності;

t – ставка мита;

v – реальна ставка ПДВ.

У разі якщо платник не сплачуючи фактично ПДВ, вимагає його відшкодування від держави, доходи платника збільшуються на суму вхідного ПДВ, зазначеного в розрахункових документах. Тобто до відшкодування з бюджету виставляється сума, розрахована за ставкою ПДВ, що застосовується для обороту, що містить цей податок.

Прибуток платника після сплати податків (φ):

$$\varphi = \frac{V^i \cdot r^i}{r^i + 1} = \frac{V^i}{1 + 1/r^i}, \quad (14)$$

де V – вартість продукції відповідного i -того сегменту зовнішньоторговельних відносин;

r – рентабельність i -того сегменту.

Норма прибутку (рентабельність) в офіційному і неофіційному секторах включає сплачені податки і потенційні витрати ухилення від сплати (пропорційно). Під витратами ухилення розуміється насамперед ймовірність виявлення і сплати штрафів за ухилення від сплати податків і т.п. Сумарний прибуток по всіх сегментах економіки (P) складе:

$$P = \frac{V^{\alpha X_{FP}}}{1 + 1/r^{\alpha X_{FP}}} + \frac{V^{\alpha X_{RM}}}{1 + 1/r^{\alpha X_{RM}}} + \frac{V^{\alpha CP}}{1 + 1/r^{\alpha CP}} + \quad (15)$$

Несправедливо відшкодований ПДВ, а також різниця, яка виникає при неповній сплаті митних зборів, являють собою чистий дохід суб'єкта в неофіційному секторі.

Висновки. Розроблена економіко-математична модель та концептуальна схема дослідження регулювання механізму оподаткування на етапі застосування та впровадження дають змогу уряду для покращення ефективності визначати можливі альтернативні варіанти компенсації податкового доходу держави задля максимізації податкових надходжень від зовнішньоторговельної діяльності. Визначати взаємозв'язок та наслідки коригування ставок мита при різноманітних ставках ПДВ.

Слід зазначити, що модель не є інструментом прогнозування зміни обсягів зовнішньої торгівлі товарами в Україну, а призначена тільки для аналізу механізму впливу податків на зовнішню торгівлю та зокрема на товарні потоки, доходи суб'єктів господарювання та бюджету з урахуванням нелегального переміщення товарів.

Список використаних джерел:

1. Ангелко І.В. Методичні основи оцінки обсягів тіньового сектору економіки // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2011. – №1. – С. 180-189.
2. Науменко В.П. Митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні / В.П. Науменко, П.В. Пашко, В.А. Руссков – К.: Знання, 2006. – 394 с.
3. Пріоритети реформування податкової політики України: як перейти від фіскалізму до стимулювання ділової активності? // Стратегічні пріоритети. – № 2. – К.: Національний інститут стратегічних досліджень, 2010. – 80 с.
4. Статистичні дані щодо рівня тіньової економіки країн Європи // Economics. – 2012. – № 127(1). – С. 437-492.
5. Чернякова Т. М. Формування економіко-організаційного процесу оподаткування підприємств України: Монографія. – Луганськ: СНУ імені В. Даля, 2003. – 188 с.
6. Эбрилл Л. Современный налог на добавленную стоимость: пер. с англ. / Л. Эбрилл., М. Кин, Ж.-П. Боден, В. Семмерс – М.: «Весь мир». 2003. – 274 с.
7. Paying Taxes 2009: The global picture / PricewaterhouseCoopers, World Bank Group. – Washington, D.C., 2008. – P. 102.