

УДК [658.15:005.934]-047.58

Петренко Л.М., к.е.н.,

Бегун А.В., к.е.н.,

Третяк С.В.

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ОПОДАТКУВАННЯ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА В ТІНІ

Анотація. В роботі показано як процеси оподаткування впливають на можливість переходу суб'єктів економічної діяльності в тіньовий сектор, в ході дослідження здійснено моделювання поведінки підприємств в залежності від податкових ставок. У статті розглянуто тіньову економіку як один з чинників фінансової небезпеки держави.

Annotation. In the article are demonstrated how the processes of the taxation influence on the possibility enterprises activity to moving in the in conditions of shadow economic, was modeled of the conduct of enterprises depending on circumstances of the taxation rates developed in the study. In the article are discussed the shadow economic as a factor of state financial danger.

Ключові слова: тіньова економіка, підприємство, держава, дохід, податок, фінансова безпека.

Key words: shadow economic, enterprise, state, income, tax, financial security.

Вступ. Проблема належної підтримки фінансової безпеки держави є найактуальнішою, оскільки зачіпає усі галузі національного господарства, приватних підприємців, усі прошарки населення, все суспільство і державу в цілому. Стабільність фінансово-економічного стану підприємства передбачає гнучке регулювання та постійне функціонування системи управління. На сьогодні відомо, що існуючий розподіл секторів економіки на державний сектор, приватний (недержавний) та тіньовий в країнах зі стабільною економікою

пов'язують з існуванням кримінально-нелегальної спрямованості останнього сектору. Для країн з частими та нестабільними змінами в економічній сфері поняття тіньової економіки розуміють дещо більш повно. Мова йде про свідому чи вимушену переорієнтацію господарюючих суб'єктів в тіньову, тобто неконтрольовану державою діяльність.

Постановка завдання. Мета роботи полягає у дослідженні «тіньової економіки» як фактору фінансової небезпеки держави, моделюванні поведінки вітчизняних підприємств та можливостей їх переходу в тіньовий сектор під впливом процесів оподаткування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методи ведення тіньової діяльності сьогодні впроваджуються безпосередньо в структуру фінансових потоків, змінюючи їх суть та напрямки руху. Питання форм прояву і методів ведення тіньової економічної діяльності на рівні господарюючих суб'єктів розглянуті в роботах зарубіжних і вітчизняних вчених [1, 2, 3, 4, 5]. При цьому відбуваються постійні зміни і вдосконалення діючого податкового законодавства, проте загальна схема руху тіньових фінансових потоків зберігається.

Виклад основного матеріалу. За сучасних умов суттєвим джерелом небезпеки фінансової безпеки держави є «тіньова економіка». Термін «*тіньова економіка*» в цілому відносять до фінансово-господарських операцій з метою отримання матеріальної вигоди, а обслуговують «тіньову» економіку в основному «тіньові» капітали. Характерними рисами «тіньових» капіталів є: переважне використання в їхньому обігу готівки, у тому числі - доларів; значно вища мобільність «тіньових» капіталів порівняно з офіційними; висока дохідність, яка утворюється при використанні «тіньових» капіталів; слугування збагаченню певного кола людей за рахунок обкрадання всього суспільства. Останнє можливе за рахунок: привласнення ресурсів і використання засобів виробництва, виробничих приміщень; завищення цін легально виробленої продукції шляхом заміщення затрат «тіньової» діяльності; одержання пільг, дотацій без урахування доходів від «тіньової» економічної діяльності або незаконного користування цими пільгами при її здійсненні; ухилення від сплати податків; організації

незареєстрованого підприємництва; здійснення незаконних операцій на фінансовому ринку тощо.

За оцінками експертів, «тіньову» економіку можуть спровокувати [1, 2, 3]:

- незадоволений попит на товари і послуги, а також нижчі ціни для споживача від «тіньової» діяльності;
- бажання скоротити витрати на виробництво товарів за рахунок використання необлікованих сировини та матеріалів, з яких буде виготовлено необліковану продукцію, кошти з реалізації якої теж не буде враховано в офіційному обліку і відповідно не буде сплачено податки та збори, що теж приведе до зростання доходів;
- скорочення витрат з оплати праці теж відбувається через виплату її повністю або частково без відображення в офіційному обліку, що зменшує витрати на виплату податку з доходів громадян та внесків до соціальних фондів;
- недоліки або прогалини в законодавстві, високі податки та інші обов'язкові платежі, що не дозволяють отримати достатньо коштів для розвитку бізнесу;
- низька заробітна плата в легальній економічній діяльності та низькі пенсії формують трудові ресурси для «тіньового» сектора економіки.

Також виділяють ще такі чинники тінізації економіки України:

- політична невизначеність, недовіра до дій влади, високий рівень бюрократизму;
- недостатність інституційного забезпечення економічної політики;
- неефективність управління державною власністю і захисту прав власників;
- системні вади податкової системи;
- незбалансованість державної регуляторної політики;
- недосконалість бюджетної політики;
- деформація структури зайнятості;
- слабкість судової влади;
- утворення тіньової парадержави;

- корупція, рейдерство;
- непродуктивний вплив капіталів з України.

Усе зазначене сприяє відтворенню чинників, що породжують тіньовий бізнес. Найбільш небезпечною для держави є вірогідність того, що тіньова економіка з її високою прибутковістю може затягнути легальну економіку у руйнівну конкуренцію, внаслідок чого підвищиться рівень економічної злочинності.

Існування потужного тіньового сектору спричиняє низку серйозних проблем, серед яких:

- рішення про перехід до неофіційного сектору призводить до руйнування фіскальної (податкової) бази, необхідної для виконання державою своїх функцій;
- перебування поза межами офіційної економіки накладає обмеження на можливість розширення виробництва, а отже, економічного зростання країни;
- тіньовий сектор є каналом, чи посередником, поступового залучення до легальної економіки суто кримінальних грошей,
- значні обсяги тіньової економіки та високий рівень корупції, що з нею асоціюється, негативно впливають на інвестиційну привабливість України.

Визначити розміри тіньового сектору економіки кількісно можна тільки непрямим шляхом, використовуючи експертні методи оцінки. Більш змістовною оцінкою розміру тіньової економіки є уявлення про те, що з N підприємств в країні частина n займається тіньовою діяльністю [4]. Таке припущення дозволяє не тільки визначити роль податків в економічній політиці держави, але й пояснити вплив податкової політики на поведінку підприємств.

Розглянемо детальніше як процес оподаткування впливає на стійкість розвитку динамічних економічних систем на мікрорівні. Для підприємств альтернативою під час порівняння податкових відрахувань є тіньовий, тобто неоподатковуваний або частково оподатковуваний бізнес. Таким чином, основними причинами виходу в тінь можуть бути [5]:

- 1) важкий податковий тягар;
- 2) низька ефективність функціонування податкових та законодавчих органів.

За умов трансформаційних змін в економіці України відбулися зміни відношень власності в суспільстві, що вимагає від підприємств переходу до повної економічної самостійності та відповідальності. За таких умов господарюючі суб'єкти мають вирішити низку задач, пов'язаних зі створенням такої системи управління, яка буде побудована на основі використання нових методів та засобів, забезпечуючи ефективне функціонування бізнесу. На сьогодні, коли відбулася децентралізація управління у всіх ланках та рівнях системи господарювання, підприємства самостійно повинні формувати цілі функціонування в рамках обмежень, визначених законодавством, розробляти та затверджувати плани, направлені на реалізацію таких цілей, приймати ефективні управлінські рішення. Відома наступна модель розподілу валового доходу підприємства (рис. 1.):

Реалізацію податкової політики державою будемо визначати як встановлення податкової ставки в розмірі x частин одиниці, тобто $0 \leq x \leq 1$. Відсоткове визначення величини податкової ставки передбачає розгляд величини $100 \cdot x\%$. Будемо виходити з того, що дохід підприємства - це найбільш важлива стаття для оподаткування. Відповідно до діючого на сьогодні законодавства в Україні можна виділити такі основні податки, що сплачує підприємство: податок на додану вартість, податок на прибуток, відрахування та збори на ремонт доріг, відрахування до пенсійного фонду, до фонду зайнятості, до Чорнобильського фонду, до фонду страхування, подоходній податок. Будемо вважати, що в середньому кожне підприємство має дохід в розмірі p грошових одиниць [4].

Якщо позначити через $n(x)$ – кількість підприємств, які працюють в тіньовій економіці у зв'язку з встановленою податковою ставкою x , то держава недоотримує до бюджету:

$$F(x) = x \times p \times n(x) \quad (1),$$

де $F(x)$ - розмір недоотримань до бюджету.

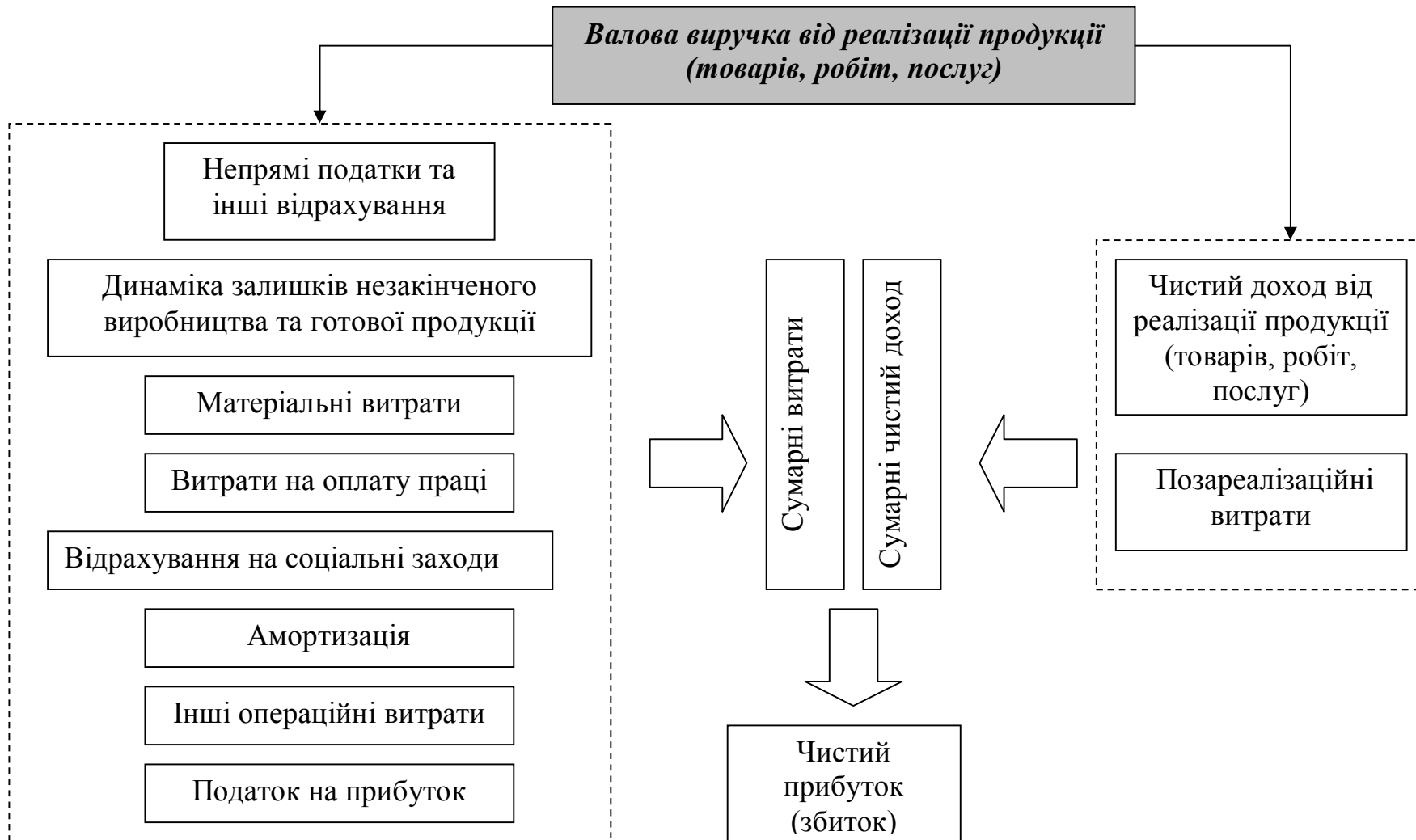


Рис. 1. Модель розподілу валової виручки підприємства

Інтереси держави полягають в тому, щоб проводити таку податкову політику, за якої розмір недоотримань до бюджету був мінімальним:

$$\begin{aligned} F(x) &\rightarrow \min \\ 0 &\leq x \leq 1, \\ 0 &\leq n(x) \leq N \end{aligned} \quad (2).$$

Податкова політика повинна спрямовуватися на створення відповідних економічних та правових умов, які будуть сприяти зменшенню тіньової діяльності. Ці умови повинні бути враховані в моделі як додаткові обмеження на змінні, що відображають дію відповідних факторів, які описують більш повну картину реалізації податкової політики та дій підприємств.

Визначимо функцію Лагранжа для задачі як суму цільової функції та скалярного добутку векторів множників Лагранжа (λ_1, λ_2) та різниці між константами обмежень і змінними складовими:

$$L = L(x, \lambda) = F(x) + \lambda_1(1 - x) + \lambda_2(N - n(x)) \quad (3).$$

Умова Куна-Таккера запишеться наступним чином:

$$\begin{aligned} \frac{\partial L(x, \lambda)}{\partial x} &= \frac{\partial F(x)}{\partial x} + \lambda_1 \frac{\partial(1-x)}{\partial x} \Big|_{x=x^*} + \lambda_2 \frac{\partial(N-n(x))}{\partial x} \Big|_{x=x^*} \leq 0, \\ \frac{\partial L(x^*, \lambda^*)}{\partial x} \times x &= 0, \\ x^* &\geq 0, \\ \frac{\partial L(x^*, \lambda^*)}{\partial \lambda_1} &= 1 - x^* \geq 0, \\ \frac{\partial L(x^*, \lambda^*)}{\partial \lambda_2} &= N - g(x^*) \geq 0, \\ \lambda_1^* \times \frac{\partial L(x^*, \lambda^*)}{\partial \lambda_1} &= 0, \\ \lambda_2^* \times \frac{\partial L(x^*, \lambda^*)}{\partial \lambda_2} &= 0, \\ \lambda_1^*, \lambda_2^* &\geq 0. \end{aligned} \quad (4).$$

Перша з системи умов Куна-Таккера (4) після підстановки в неї величини недоотримання грошей в бюджет держави (1) дає нерівність:

$$p \times n(x) + x \times p \times n(x) - \lambda_1 - \lambda_2 \times n(x) \leq 0 \quad (5).$$

Враховуючи друге та третє обмеження з умов (4) отримуємо, що у випадку, коли ставка податку – ненульова ($x^* > 0$), повинна виконуватися рівність, яка являє собою диференціальне рівняння відносно шуканої кількості підприємств $n(x)$, які працюють в тіньовій економіці:

$$p \times n(x) + x \times p \times n(x) - \lambda_1 - \lambda_2 \times n(x) = 0 \quad (6).$$

Використаємо формулу (6) для дослідження закономірностей, які обумовлюють вплив розміру відсоткової ставки x на об'єми недоотримань грошових засобів до бюджету.

Відмітимо, що в цьому диференціальному рівнянні присутні два невизначених параметри λ_1, λ_2 (параметри Лагранжа). З метою забезпечення коректності наступних досліджень необхідно, щоб виконувалося:

$$\begin{aligned} \lambda_1 &\neq p \times n(x), \\ \lambda_2 &\neq p \times x \end{aligned} \quad (7).$$

Вирішення диференціального рівняння (6) за умови виходу в тінь всіх підприємств за податкової ставки, рівної одиниці ($n(1) = N$) має вигляд:

$$n_2(x) = \frac{N \times (p - \lambda_2) - \lambda_1 \times (1 - x)}{p \times x - \lambda_2} \quad (8).$$

У випадку, коли оподаткування відсутнє, жодне з підприємств не працює в тіні ($n(0) = N$), вирішення диференціального рівняння має наступний вигляд:

$$n_2(x) = \frac{\lambda_1 \times x}{p \times x - \lambda_2} \quad (9).$$

Будемо вважати, що мотиви поведінки підприємства в його крайніх ситуаціях у відношенні до розміру оподаткування відповідають задоволенню одночасно двох умов:

$$\begin{aligned} n(0) &= 0, \\ n(1) &= N \end{aligned} \quad (10),$$

тоді один параметр можна виключити і отримаємо шукане рішення у наступному вигляді:

$$n(x) = n_1(x) = n_2(x) = \frac{N \times (p - \lambda_2) \times x}{p \times x - \lambda_2} \quad (11).$$

Нам залишилося оцінити λ_2 . З отриманого вище (11) та економічного змісту функції $n(x)$ безпосередньо свідчить наступне:

$$0 \leq \frac{n(x)}{N} = \frac{(p - \lambda_2) \times x}{p \times x - \lambda_2} \leq 1 \quad (12),$$

звідки приходимо до висновку про неможливість перевищення параметром λ_2 середнього розміру прибутку p :

$$\lambda_2 \leq p \quad (2.13).$$

Крайній випадок $\lambda_2 = p$ теоретично є можливим, але не являє собою особливої зацікавленості, оскільки відповідає ситуації, коли частка працюючих в тіні підприємств дорівнює нулю за будь-яких ставок оподаткування $n(x) = 0$, $0 \leq x \leq 1$. Тому будемо вважати, що параметр λ_2 строго є меншим середнього рівня прибутку $\lambda_2 < p$. Для більшої визначеності будемо вважати:

$$\begin{aligned} \lambda_2 &= \alpha \times p, \\ 0 &< \alpha < 1 \end{aligned} \quad (14).$$

В результаті приходимо до наступної залежності частки працюючих в тіні підприємств від розміру податкової ставки:

$$n(x) = N \times (1 - \alpha) \times \frac{x}{x - \alpha} \quad (15).$$

З отриманої залежності (15) виходять два факти:

- 1) в пропозиціях про розміри недоотримання коштів до бюджету, формах фінансової політики держави (2), мотивах поведінки підприємств та їх однаковості за розмірами доходів частка підприємств, які знаходяться в тіні, не залежить від розміру їх доходу p ;
- 2) вираз для частки підприємств, які працюють в тіні, має зміст лише за виконання умови $\lambda > x$.

З вимоги виконання умов Куна-Такера (4) та поведінки підприємства в крайніх ситуаціях (10) приходимо до кінцевого висновку про те, що прагнення

держави до отримання максимальних податкових надходжень (мінімальної величини недоотриманих податкових надходжень) з необхідністю приводить до такої схеми поведінки підприємств, коли вони всі прагнуть до виходу в тінь, тобто $n(x) = N$. Зокрема, реальною представляється ситуація, коли за будь-яких зовнішніх умов невелика кількість підприємств, працюючих в тіні, є меншою загальною кількістю підприємств в даній країні:

$$\begin{aligned} n(x) &< N, \\ 0 &\leq x \leq 1 \end{aligned} \quad (16).$$

Об'єднуючи отримані результати, можемо прийти до наступних висновків:

- щоб не стати банкрутом держава зобов'язана збирати податки.

Причому податкову політику визначає нижня границя:

$$\begin{aligned} x_0 &= \alpha, \\ \lambda &> x \end{aligned} \quad (17).$$

- для підприємств країни існує верхня межа їх кількості, які працюють в тіні:

$$n_{\max} = \max_x [n(x)] \quad (18).$$

Аналіз підприємств необхідно проводити з позицій оцінки потенційних можливостей та резервів щодо погашення заборгованостей перед бюджетом. В залежності від цього повинні оброблятися різні схеми по зменшенню та ліквідації заборгованостей, які є оптимальними для даного господарюючого суб'єкту.

Висновки. Наслідки «тіньової» економіки для держави та суспільства загалом, за оцінками експертів, є негативними.

По-перше, вона спричинює зменшення доходів на всіх рівнях; руйнує кредитно-грошову систему; знижує ефективність макроекономічної політики.

По-друге, уповільнюється економічне зростання та розвиток галузей легальної економіки, зменшуються витрати на інвестиції в легальній економіці через зменшення її доходів; скорочується продуктивність праці в легальному

секторі внаслідок скорочення впровадження сучасних технологій та обладнання через відсутність обігових коштів на капітальні вкладення; розширюється нездорова конкуренція, що в свою чергу призводить до втрати офіційних робочих місць.

Як свідчить наведене, криміналізація економіки несе серйозну загрозу безпеці економіки і суспільства в цілому. Таким чином, питання організації та вдосконалення фінансової безпеки України є багаторівневою проблемою, тому мова повинна йти про безпеку країни в цілому, безпеку окремих регіонів і галузей, а також про безпеку певних соціальних груп та індивідів.

Література

1. Агарков. Г. А. Противодействие налоговой системе теневой экономической деятельностью / Г. А. Агарков, под редакцией А. И. Татаркин, А. А. Куклин. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2007. – 278 с.
2. Агарков Г. А Теневая экономика региона: моделирование, анализ, противодействие / Г. А. Агарков, под редакцией А. И. Татаркина, А. А. Куклина. – Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2008. 264 с.
3. Берник В.Р. Налоговая оптимизация: принципы, методы, рекомендации, арбитражная практика / В.Р Берник, А.В. Брызгалин, А.Н. Головкин. - М.: Юрайт, 2007. – 304 с.
4. Задорожный Г.В. Экономическая безопасность и теневая экономика / Г.В. Задорожный, П.А. Иващенко, С.В. Тютюнникова. - М.: Изд-во РАГС, 1997. - 224 с.
5. Лысенко Ю.Г. Механизмы управления экономической безопасностью / Ю.Г. Лысенко, С.Г. Мищенко, Р.А. Руденский, А.А. Спиридонов - Донецк: ДонНУ, 2002.-178 с.