

утворень, сприятиме забезпеченню сталого економічного зростання і максимізації добробуту держави в цілому. Вироблення нових підходів до складання плану податкових доходів бюджету, заснованих на об'єктивному визначенні величини податкового потенціалу регіону, дозволить органам державної влади і управління з високим ступенем точності прогнозувати обсяг податкових надходжень до бюджету, проводити раціональну податкову і бюджетну політику, а також розробляти конкретні заходи щодо збільшення збирання податків і поповненню доходної частини бюджетів усіх рівнів.

Список літератури: 1. *Тарангул Л.Л.* Податкова політика та економічний розвиток регіонів: теорія, методологія, практика: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.04.01/ Л.Л. Тарангул; НАН України, Ін-т екон. прогнозування. – К., 2003. – 32 с.; 2. Податковий потенціал регіонів України: теорія, методологія, оцінка. Монографія / П. В. Мельник, З. С. Варналій, Л. А. Тарангул, І. О. Горленко, Т. О. Скоромцова, Т.Д. Краснова; Держ. податк. Адмін. України, Нац. Ун-т держ. податк. Служби України. – Ірпінь, 2008. – 234 с.; 3. *Іванов Ю.Б.* Проблеми податкового регулювання і планування податкових платежів: наук. видання / Ю.Б. Іванов. – Х.: ХНЕУ, 2006. – 240 с.; 4. *Вайс Е.А.* Региональное налоговое планирование (на примере Санкт-Петербурга) : автореф. Дис.на соис.учен. степени канд. Эконом.наук: спец. 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» / Е.А. Вайс. – Санкт-Петербург, 2001. – 17с.

СІЗОВА Н.Д., докт.фіз.-мат.наук, професор кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій, Харківський національний університет будівництва та архітектури

СМІРНОВА Т.В., студентка факультету економіки та менеджменту кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Харківський національний університет будівництва та архітектури, м. Харків, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ОПТИМІЗАЦІЇ ПОДАТКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Показник податкового навантаження є основним критерієм ефективності системи оподаткування країни. Він впливає на наповнення державних доходів, рівень податкових надходжень у структурі ВВП і відповідно частку ВВП на душу населення.

Питання надмірного навантаження на сьогоднішній день є одним з актуальних з точки зору забезпечення стабільності і достатності надходжень податків у Державний бюджет України. Розв'язання цього питання привело б до активізації підприємницької діяльності та розвитку національної економіки в

цілому.

Теоретичні основи сучасних наукових підходів до визначення та оцінки важливості податкового навантаження в Україні, причин та наслідків його нерівномірного розподілу між суб'єктами господарювання, тенденцій та шляхів його зміни закладені в роботах багатьох економістів В. Андрущенка, В. Вишневського, І.Луїної, А.Соколовської, В.Федосова та інш. [1]. Проте спеціальних досліджень з питань податкового навантаження в Україні, незважаючи на дискусійний характер багатьох аспектів цієї проблеми, досі немає. Рівень податкового навантаження в Україні оцінюється по-різному.

З оцінки інвестиційного клімату в Україні, випливає, що він є несприятливим, оскільки оподаткування реального сектора економіки надто обтяжливе. Воно стримує процеси економічного відтворення, адже підприємство може працювати рентабельно, як правило, лише за умов приховування своїх доходів від оподаткування.

Сучасна економічна ситуація в нашій країні не сприяє розвитку підприємницької діяльності, оскільки важкий тягар податків приводить до таких негативних наслідків як зниження ділової активності суб'єктів підприємницької діяльності, "тінізація" економіки, відтік національних капіталів за кордон. Унаслідок цього знижуються надходження в бюджет, зростає соціальна напруженість у суспільстві. Для визначення податкового навантаження в країні необхідно розглянути ставки податків.

Розглянемо три види податків (табл.1), які займають основну частину в податкових надходженнях до бюджету у більшості країн [2]:

- податок на прибуток підприємств;
- податок на доходи фізичних осіб;
- податок на додану вартість (ПДВ).

Таблиця 1 демонструє різноманітність ставок податків в різних країнах, оскільки існує суттєва залежність від специфіки та орієнтації податкової політики у кожній країні. Співвідношення прямих і непрямих податків залежить від життєвого рівня переважної частини населення, досконалості механізму стягнення податків, рівня податкової культури, загальної спрямованості суспільства на вирішення соціальних проблем, тощо.

З метою досягнення більшої результативності податкового

регулювання та навантаження доцільним є постановка і вирішення задачі оптимізації чинної системи оподаткування підприємств [3].

Таблиця 1 – Ставки податків у країнах світу, %

Країна	податок з доходів		ПДВ
	підприємств	фіз.осіб	
Австрія	25,0	21-50	21,0
Кіпр	10,0	20-30	15,0
США	25,0	38-59	25,0
Німеччина	30-33	15-45	19,0
Греція	25,0	0-40	19,0
Італія	31,4	23-43	20,0
Японія	30,0	5-50	5,0
Латвія	15,0	23,0	21,0
Польща	19,0	18 та 32	22,0
Великобританія	28,0	0-40	15,0
Україна	25,0	15,0	20,0
Данія	15-35	15-35	-

Задача оптимізації ставки оподаткування розглядається на основі багатофакторного аналізу, з урахуванням різних умов, у яких мають діяти підприємства. Це і якість сировини, обладнання, і кваліфікація робітників, і транспортні та інші умови роботи підприємств.

Позначимо через x – змінну питомих витрат виробника продукції $x \in [x_0, x_1]$;

Π – питома ціна продукції, $x_0 < x_1 < \Pi$;

$K(x)$ – ставка податку на прибуток, $0 < K(x) < 1$,

x_0 – початкові питомі витрати на початок періоду

x_1 – питомі витрати на кінець періоду

Частка питомого прибутку (прибутку з одиниці продукції), яка залишається у розпорядженні підприємства $D(x)$, становить

$$D(x) = (1 - K(x)) \cdot (\Pi - x). \quad (1)$$

Зробимо два припущення:

1) ставка оподаткування зменшується за фактором збільшення витрат:

$$K'(x) < 0, \quad (2)$$

2) дохід зменшується за фактором збільшення витрат:

$$D'(x) < 0 . \quad (3)$$

Економічний зміст цих припущень: чим вищі питомі витрати, тим менший податок і частка доходу, що залишається підприємству. Зниження податку при підвищенні питомих виробничих витрат може бути виправдане рентними факторами (природними, виробничими), які завжди займають важливе місце в економічних рішеннях.

Позначимо $y(x) = 1 - K(x)$, тоді (2), (3) можна записати у вигляді співвідношень

$$0 < \frac{\partial y}{\partial x} < \frac{y}{C - x} \quad (4)$$

Нехай $U = U(x)$ – деяка функція управління ($0 < U(x) < 1$), тоді співвідношення (4) можуть бути представлені у формі рівняння

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{U}{C - x} y \quad (5)$$

Одержане рівняння (5) може застосовуватись при моделюванні ставок оподаткування.

Алгоритм створено шляхом поєднання двох частин: спочатку вибір типу кривої, а потім використання її у процесі наближення до розрахункових даних. Представлений алгоритм моделювання задача оптимізації ставки оподаткування реалізовано на прикладі декількох малих, середніх і великих підприємств м. Харкова [4].

Запропонована модель дозволяє з'єднувати нормативний і факторний підходи до вирішення задач оптимізації ставок оподаткування прибутку підприємств. Слід зауважити, що реальні обставини моделювання можуть ускладнюватися факторами взаємозв'язку елементів податкової системи.

Список літератури: 1. Крисоватий А.І., Десятнюк О.М. Податкова система: Навч. посіб. -Тернопіль: Карт-Бланш, 2004. - 313 с. 2. Горобинська І.В. Аналіз податкового навантаження та його вплив на динаміку ділової активності // Актуальні проблеми економіки. - 2005. -№810 (40). - С. 26-32. 3.Ткаченко Т. Порівняльний аналіз податкового навантаження в економіці України та країнах з розвинутою ринковою економікою // Формування ринкової економіки в Україні. - 2009. - №19. - С.440-464. 4. Смірнова Т.В Оптимізація моделі податкового навантаження. Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління» - Полтава, 2015 р.