

УДК 336.228

В. В. Ткаченко,
доцент кафедри "Міжнародної економіки та підприємництва",
Національний університет державної податкової служби України

МІКРОІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ НА ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглянута мікроімітаційна модель впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємств України.

The microimitating model of influence by the system of the taxation for economic results of activity of the enterprises of Ukraine is considered in this article.

Ключові слова: система оподаткування, податки, мікроімітаційне моделювання, економічні результати.

АКТУАЛЬНІСТЬ

Умови подолання фінансової кризи та прийняття Податкового кодексу вимагають проведення цілеспрямованих досліджень, які були б присвячені аналізу впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємств, саме тому виникає необхідність у розробці мікроімітаційної моделі, що дасть змогу оцінити вплив зміни ставок податків на економічні результати діяльності підприємств.

Мета статті розробити модель впливу податків у складі собівартості продукції та податку на додану вартість на основні показники роботи підприємства, що дасть змогу оцінити ефективність використання ресурсів підприємства.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогодні для вирішення завдань оптимізації функціонування систем, в тому числі економічних, застосовуються різні математичні методи: методи математичного програмування (лінійне, нелінійне, динамічне і стохастичне), сітьові методи планування і управління, аналітичні методи вирішення завдань функціонування складних економічних систем, які відносяться до теорії масового обслуговування. Проте реальні життєві ситуації, в яких існують, функціонують і розвиваються економічні системи, виявляються набагато складнішими, ніж це здається на початку дослідження. Експеримент, в тому числі науковий щодо економічної системи, як правило, неможливий або небажаний. Тому часто добре апробовані і надійні математичні моделі не є достатньо ефективними при вирішенні завдань оптимізації таких складних економічних систем, як підприємство. Особливе місце серед наявних економіко-математичних моделей займають імітаційні, однією з головних переваг якої є те, що саме імітаційні моделі дають можливість замінити експеримент комп'ютерною імітацією. Побудова імітаційних моделей дає можливість отримати результат рішення, достатньо близького до результатів експерименту [1, с. 139—140].

Реалізація імітаційної моделі впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємств дозволяє:

— вирахувати наближене значення зміни показників роботи підприємства;

— визначити допустиме податкове навантаження на окремо взяте підприємство за певних умов.

Як видно з рис. 1, модель складається з чотирьох блоків, а саме: дані підприємства; структура податків; розрахунок; результати імітації.

Для оцінки впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємства пропонується використовувати мікроімітаційну модель, яка полягає у розрахунку впливу системи оподаткування на основні економічні показники роботи підприємства, що дає можливість проводити аналіз: необоротних активів підприємства; матеріальних ресурсів підприємства; витрат підприємства; фінансового стану підприємства; фінансових результатів діяльності підприємства.

Дана мікроімітаційна модель, складається з чотирьох компонентів:

— падку це дані по податкових деклараціях, фінансових звітах тощо;

— економічних показників для цілей оподаткування, що надають можливість оцінювати вплив податкових змін;

— програми розрахунку впливу податків на економічні показники роботи підприємства, розрахунок відбувається за даними, які зазначені в податкових деклараціях, і за допомогою даних програм можливо розрахувати вплив податків відповідно при діючій системі оподаткування та альтернативній;

— представлення результатів, де відображається, скільки податків потрібно сплатити в умовах чинного законодавства та альтернативного; як змінюються основні економічні показники роботи підприємства від зміни розмірів ставок окремих податків.

Перший блок "Дані підприємств" є збором по вибраних підприємствах інформації, яка дає можливість розрахувати всі необхідні податкові зобов'язання підприємств. У першу чергу, до таких даних належать податкові декларації, баланс, звіт про фінансові результати, звіти в інші органи державної влади, дані про вартість нерухомості, дані про випуск продукції тощо. Мікроімітаційна модель впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємств зображено на рис. 1.

Другий блок "Структура податків" становить можливість вибору параметрів тих чи інших податків або їх складових елементів, а також вибір економічних показників роботи підприємства, згідно з якими і буде визначатись вплив системи оподаткування на господарську діяльність підприємств. Дана модель дає можливість визначити вплив таких основних податків, як: податок на прибуток підприємств, податок на додану вартість та податків у складі собівартості продукції. Основні економічні показники, які характеризують ефективність роботи підприємства щодо цілей оподаткування, повинні надавати можливість аналізу: оборотних активів підприємства; матеріальних ресурсів підприємства; витрат підприємства; фінансового стану підприємства; фінансових результатів діяльності підприємства.

Третій блок "Розрахунок" становить певну програму, яка надає можливість за наявних даних розрахувати податкові зобов'язання з кожного підприємства. Закладаючи у модель різні формули розрахунку, які відображали б зміни у податковій сфері на економічні результати діяльності підприємства, стає можливим розрахувати будь-які податкові зміни. Якщо в модель ввести дані про реакцію підприємства на ті чи інші зміни у податковій сфері, то модель перетворюється із статичної на динамічну. Оскільки в нашій країні практично відсутні дослідження та бази даних щодо впливу на поведінку підприємств системи оподаткування, то побудова подібної моделі в масштабах України можлива за умови, що результати будуть залежати від припущень щодо реакції підприємств на зміни у податковій сфері. Дана модель може бути побудована лише після того, як в країні накопичаться значні масиви даних про поведінку платників податку за тривалий період часу.

Слід зазначити, у даній статті пропонується проста статична мікроімітаційна модель, яка будується на припущенні, що ціна продажу товарів не змінюється незалежно від кількості витрат підприємства. Тобто якщо підвищується собівартість продукції, то у підприємства знижується прибуток. Тому якщо зі збільшенням собівартості, збільшувати ціну продажу, залишаючи таким чином прибуток незмінним, то це призводить до збільшення виручки і звідси до штучного підвищення ефективності показників використання основних фондів.

Вплив податків у собівартості продукції на показники ефективності використання основних фондів визначається за допомогою наступних формул:

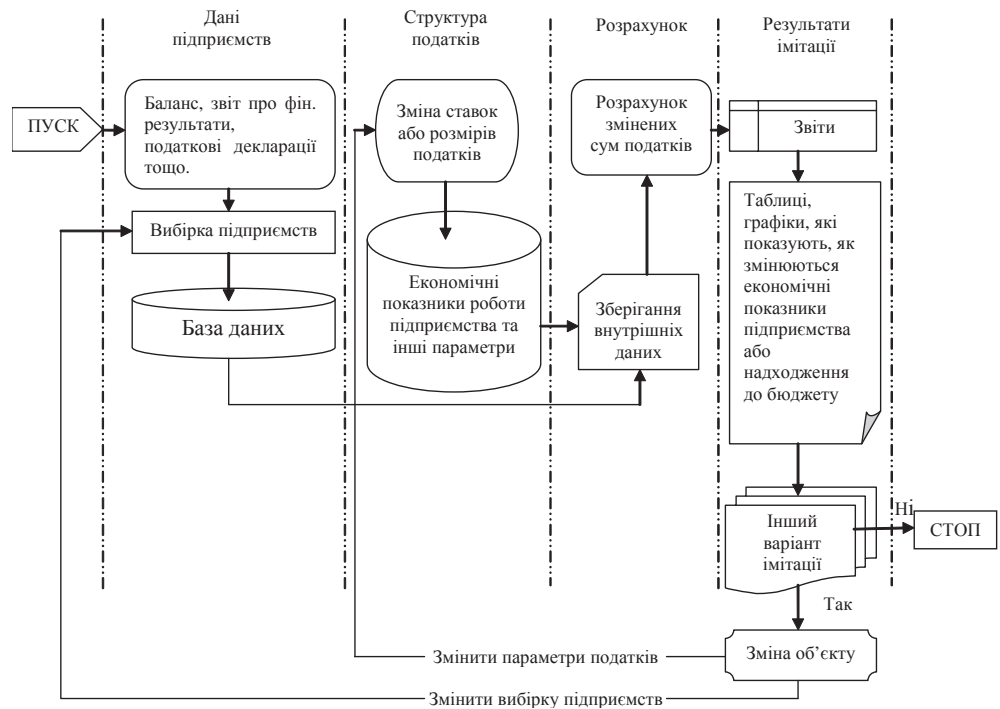


Рис. 1 Мікроімітаційна модель впливу системи оподаткування на економічні результати діяльності підприємств*

* Джерело: складено за даними [2, с. 213].

$$\Phi_s = \frac{ВП}{B_{cp}} = \frac{C_{в1} + П_{ce} + Приб}{B_{cp}} \quad (1);$$

$$\Phi_m = \frac{B_{cp}}{ВП} = \frac{B_{cp}}{C_{в1} + П_{ce} + Приб} \quad (2),$$

де Φ_s — фондовіддача;

Φ_m — фондомісткість;

$ВП$ — обсяг випущеної (реалізованої) продукції за рік;

B_{cp} — середня вартість основних фондів;

$C_{в1}$ — собівартість без врахування податків у собівартості;

$П_{ce}$ — податки у складі собівартості;

$Приб$ — валовий прибуток підприємства.

Вплив податків у собівартості продукції на показники використання матеріальних ресурсів визначається за допомогою наступних формул:

$$K_{обз} = \frac{C_{в1} + П_{ce}}{З_{cp}} \quad (3);$$

$$K_{зз} = \frac{З_{cp}}{C_{в1} + П_{ce}} \quad (4),$$

де $K_{обз}$ — коефіцієнт оборотності виробничих запасів;

$K_{зз}$ — коефіцієнт закріплення виробничих запасів;

$C_{в1}$ — собівартість продукції за мінусом податків у собівартості;

$П_{ce}$ — податки у складі собівартості;

$З_{cp}$ — середня вартість запасів.

При розрахунку планових (отриманих в результаті імітації) показників слід зазначити, що при побудові моделі впливу податків на економічні результати діяльності підприємства робиться припущення, що при зміні податків змінюються такі показники, як: прибуток, собівартість, матеріальні затрати, але ціни на продукцію підприємства не змінюються. Це, в свою чергу, призведе-

де до зміни розміру власного капіталу шляхом зміни нерозподіленого прибутку (збитку). Тому зміна нерозподіленого прибутку (ряд. 350 балансу, форма № 1) і звідси власний капітал (ряд. 380 балансу, форма № 1) під впливом зміни податків у собівартості будуть змінюватись наступним чином:

$$B_{K'} = B_K + \Delta\Pi_{\text{ч}} \quad (5);$$

або

$$B_{K'} = B_K + (\text{ЧД} - C_{\text{в}}' - \Pi_{\text{пр}}') - (\text{ЧД} - C_{\text{в}} - \Pi_{\text{пр}}) \quad (6),$$

де B_K — власний капітал, ряд. 380 балансу, форма № 1;

$B_{K'}$ — скоригований власний капітал, з врахуванням зміни податків у собівартості;

$\Delta\Pi_{\text{ч}}$ — чистий прибуток підприємства з врахуванням зміни податків;

ЧД — чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, ряд. 035, форма № 2;

$C_{\text{в}}$ — собівартість продукції за звітний період;

$C_{\text{в}}'$ — собівартість продукції, скоригована на суму податків у складі собівартості;

$\Pi_{\text{пр}}$ — податок на прибуток за звітний період (по декларації);

$\Pi_{\text{пр}}'$ — скоригований податок на прибуток.

Собівартість, скоригована на суму податків у собівартості розраховується за формулою:

$$C_{\text{в}}' = M_3 + A + 3n + \text{ВПФ} + \text{Псв}' \quad (7),$$

де M_3 — матеріальні затрати, ряд. 230, форма № 2;

A — амортизаційні відрахування, ряд. 260, форма № 2;

$3n$ — заробітна плата, ряд. 240, форма № 2;

ВПФ — відрахування в позабюджетні фонди, ряд. 250, форма № 2;

$\text{Псв}'$ — податки у складі собівартості продукції (можуть бути збільшені або зменшені).

Скоригований податок на прибуток розраховується за формулою:

$$\Pi_{\text{пр}}' = (\text{ВД} - \text{ВВ}') \times C_{\text{м}}_{\text{Ппр}} \quad (8);$$

$$\text{ВВ}' = \text{ВВ} + \Delta\Pi_{\text{св}} \quad (9),$$

де ВД — валові доходи;

$\text{ВВ}'$ — валові витрати, які розраховуються згідно статті 134.1.1 Податкового кодексу України [3] із врахуванням приросту податків у собівартості;

$C_{\text{м}}_{\text{Ппр}}$ — ставка податку на прибуток підприємств;

ВВ — валові витрати, які розраховуються згідно статті 134.1.1 Податкового кодексу України;

$\Delta\Pi_{\text{св}}$ — приріст податків у собівартості за рахунок їх збільшення або зменшення.

У результаті зміни власного капіталу, наприклад, в меншу сторону, у підприємства виникають фінансові труднощі, а саме: збільшується кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги та поточні зобов'язання за розрахунками з бюджетом. Розрахунок скоригованих кредиторських заборгованостей за товари, роботи, послуги (Kp'_{36}) та поточних зобов'язань за розрахунком з бюджетом (Π'_{36}) проводиться за формулами:

$$Kp'_{36} = Kp_{36} + \Delta\Pi_{\text{ч}} \quad (10);$$

$$\Pi'_{36} = \Pi_{36} + \Delta\Pi_{\text{ч}} \quad (11),$$

де Kp_{36} — кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги, ряд. 530 балансу, форма № 1;

Π_{36} — поточні зобов'язання за розрахунком з бю-

джетом, ряд.550 балансу, форма № 1;

Вплив зміни податків у собівартості продукції на власний капітал підприємства можна представити у вигляді загальної багатофакторної моделі наступним чином:

$$B_{K'} = B_K + \left[\text{ЧД} - (M_3 + A + 3n + \text{ВПФ} + \text{Псв}') - \right. \\ \left. - [\text{ВД} - (\text{ВВ} + \Delta\Pi_{\text{св}})] \times \frac{C_{\text{м}}_{\text{Ппр}}}{100} \right] - (\text{ЧД} - C_{\text{в}} - \Pi_{\text{пр}}) \quad (12).$$

Зменшення нерозподіленого прибутку призводить до того, що у підприємства залишається менше коштів на розвиток підприємства, що, в свою чергу, може призвести до збільшення поточних зобов'язань. Зміна поточних зобов'язань під впливом зміни податків у собівартості можна розрахувати так само, як і вплив зміни податків у собівартості продукції на власний капітал підприємства, з тією різницею, що замість власного капіталу у формулу 5 слід підставити кредиторську заборгованість за товари, роботи і послуги, а потім поточні зобов'язання за розрахунками з бюджетом у відповідних пропорціях і знайти різницю, наприклад, між кредиторською заборгованістю за роботи, товари, послуги і приростом прибутку.

Слід пояснити, що при зміні податків у собівартості продукції підприємство отримує менше прибутку, але якщо воно продовжує працювати при сталих інших показниках роботи підприємства (виручка, матеріальні затрати, ціни на продукцію тощо), то через певний проміжок часу може опинитись в ситуації, коли воно не в змозі буде розраховуватись по своїм фінансових зобов'язаннях, тобто буде зростати його кредиторська заборгованість. У балансі це буде відобразитись на кредиторській заборгованості за товари роботи і послуги (ряд. 530 балансу, форма № 1) та на поточних зобов'язаннях за розрахунками з бюджетом (ряд. 550 балансу, форма № 1).

У якому розмірі або співвідношенні буде зростати заборгованість з кредиторами та бюджетом — визначити важко, оскільки кожне підприємство має свою специфіку діяльності, різний розмір заборгованості, різні умови розрахунку зі своїми кредиторами, тому в даній роботі пропонується 3/4 заборгованості відносити на ряд. 530 балансу, форма № 1, а 1/4 на ряд. 550 балансу, форма № 1. Це пояснюється тим, що, поперше, підприємство платить податки за рахунок собівартості продукції щоквартально, тому і 3/4 означає, що три квартали поспіль накопичується кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги. По-друге, іншу частину заборгованості (1/4) слід віднести на розрахунки з бюджетом, це пов'язано зі специфікою ведення бухгалтерського обліку, оскільки у вітчизняній практиці податки за рахунок собівартості за четвертий квартал сплачуються у першому кварталі наступного року, тому, як правило, і виникає заборгованість перед бюджетом, яка відображується у ряд. 550 балансу, форма № 1.

Розрахунок скоригованої кредиторської заборгованості за роботи, товари, послуги проводиться за формулою:

$$Kp'_{\text{об}} = Kp_{\text{об}} -$$

$$\left[\frac{ЧД - (Mз + A + 3П + ВПФ + Псв) - [ВД - (ВВ + \Delta Псв)] \times \frac{Сm'_{\text{ПДВ}}}{100}}{12} - (ЧД - Cв - Ппр) \right] \times t_{\text{м}} \quad (13),$$

де $t_{\text{м}}$ — кількість місяців, протягом яких виникла кредиторська заборгованість при підвищенні податків у складі собівартості продукції.

Розрахунок скоригованих поточних зобов'язань за розрахунками з бюджетом за роботи, товари, послуги проводиться за формулою:

$$Пз'_0 = Пз_0 -$$

$$\left[\frac{ЧД - (Mз + A + 3П + ВПФ + Псв) - [ВД - (ВВ + \Delta Псв)] \times \frac{Сm'_{\text{ПДВ}}}{100}}{12} - (ЧД - Cв - Ппр) \right] \times t_{\text{м}} \quad (14).$$

Вплив зміни валової рентабельності продукції за рахунок податків у собівартості визначається за допомогою факторної моделі, яка має вигляд:

$$R_{\text{Впр}} = \frac{ЧД - Cв_1 + Псв}{ЧД} \quad (15).$$

Формула розрахунку скоригованого чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (ВП) при зміні ставки ПДВ має наступний вигляд:

$$ВП' = ВП_{\text{ПДВ}} - \frac{ВП_{\text{ПДВ}} \times Cм'_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}} \quad (16),$$

де $ВП_{\text{ПДВ}}$ — дохід (виручка) від реалізації продукції, товарів, робіт та послуг за звітний період (ряд. 010, форма №2), грн;

$Cм'_{\text{ПДВ}}$ — змінена ставка податку на додану вартість.

Вплив ПДВ на показники ефективності використання основних фондів визначається за допомогою наступних формул:

$$\Phi_0 = \frac{ВП'}{B_{\text{ср}}} = \frac{ВП_{\text{ПДВ}} - \frac{ВП_{\text{ПДВ}} \times Cм'_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}}}{B_{\text{ср}}} \quad (17);$$

$$\Phi_{\text{м}} = \frac{B_{\text{ср}}}{ВП'} = \frac{B_{\text{ср}}}{ВП_{\text{ПДВ}} - \frac{ВП_{\text{ПДВ}} \times Cм'_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}}} \quad (18),$$

де Φ_0 — фондвіддача;

$\Phi_{\text{м}}$ — фондомісткість;

$B_{\text{ср}}$ — середня вартість основних фондів.

У даній моделі впливу ПДВ на економічні результати діяльності підприємства слід зазначити зміни, які відбуваються в бухгалтерській звітності, зокрема у балансі.

Так, наприклад, при зменшенні ставки ПДВ, за умови незмінних цін у підприємства, з'являться вільні кошти у вигляді прибутку, якими воно може вільно розпоряджатись. Оскільки кожне підприємство в залежності від виду діяльності, розміру прибутку, розміру виручки може їх витратити по-різному, що важко передбачити і відобразити у моделі, то в даному випадку ці вивільнені кошти (приріст прибутку) в результаті зниження ставки ПДВ відображаються у 230 рядку балансу, форма № 1.

Також в даній моделі передбачено, що зменшення ставки ПДВ при незмінних цінах призведе до збільшення ціни без ПДВ і таким чином подорожчання для підприємства товарів і послуг, які воно купує для забезпечення власної господарської діяльності. Отже,

збільшаться матеріальні затрати (ряд. 230, форма №2), що призведе до збільшення собівартості продукції. Тому необхідно скоригувати матеріальні затрати підприємства від зміни ставки ПДВ.

Скориговані матеріальні затрати від зміни ставки ПДВ визначаються за формулою:

$$Mз' = Mз \times \frac{100 + Cм_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}} \quad (19),$$

де $Mз'$ — скориговані матеріальні затрати при змінній ставці ПДВ, грн;

$Mз$ — матеріальні затрати (ряд. 230, форма №2), грн;

$Cм_{\text{ПДВ}}$ — діюча ставка ПДВ (20%);

$Cм'_{\text{ПДВ}}$ — змінена ставка ПДВ.

Слід також зазначити, що коригування всіх витрат підприємства від зменшення ставки ПДВ при купівлі товарів, робіт, послуг — це доволі складна процедура, і не кожне підприємство може надати потрібні дані для необхідних розрахунків. Однак слід для більш повного відображення впливу на результати діяльності підприємства провести коригування виробничих запасів (ряд 100 балансу, форма №1). Для більш повного відображення реального стану речей на підприємстві після зміни ставки ПДВ пропонується розраховувати скориговані виробничі запаси ($З'_{\text{вир}}$) за формулою:

$$З'_{\text{вир}} = З_{\text{вир}} + \Delta Mз\% \quad (20);$$

або

$$З'_{\text{вир}} = З_{\text{вир}} \times \frac{100 + Cм_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}} \quad (21),$$

де $\Delta Mз\%$ — відсоток приросту матеріальних затрат під впливом зміни податків;

$З_{\text{вир}}$ — виробничі запаси на кінець року (ряд 100 балансу, форма №1), грн.

Дані розрахунків свідчать про те, що при збільшенні матеріальних затрат збільшується вартість залишків виробничих запасів. Підвищення вартості запасів у даному випадку пропорційне відсотку приросту матеріальних затрат на виробництво продукції. Слід зазначити, що розрахунки приросту виробничих запасів мають приблизну точність. Але навіть такі розрахунки кращі, ніж повна їх відсутність при визначенні впливу податків на економічні результати діяльності підприємств.

Вплив ПДВ на показники використання матеріальних ресурсів визначається за допомогою наступних формул:

$$K_{\text{обз}} = \frac{Cв'_{\text{ПДВ}}}{З_{\text{ср}}} = \frac{Mз \times \frac{100 + Cм_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}} + A + 3П + ВПФ}{З_{\text{ср}}} \quad (22);$$

$$K_{\text{зз}} = \frac{З_{\text{ср}}}{Cв'_{\text{ПДВ}}} = \frac{З_{\text{ср}}}{Mз \times \frac{100 + Cм_{\text{ПДВ}}}{100 + Cм'_{\text{ПДВ}}} + A + 3П + ВПФ} \quad (23),$$

де $K_{\text{обз}}$ — коефіцієнт оборотності виробничих запасів;

$K_{\text{зз}}$ — коефіцієнт закріплення виробничих запасів;

$Cв'_{\text{ПДВ}}$ — скоригована собівартість продукції під впливом зміни ставки ПДВ;

$З_{\text{ср}}$ — середня вартість запасів.

Зміна нерозподіленого прибутку (ряд. 350 балан-

су, форма № 1) і звідси власний капітал (ряд. 380 балансу, форма № 1) під впливом зміни ставки ПДВ буде змінюватись наступним чином:

$$B_{K'} = B_K + \Delta ПЧ' \quad (24);$$

або

$$B_{K'} = B_K + ВП_{ПДВ} \times \frac{100}{100 + C_{m'_{ПДВ}}} + M_3 - M_3' - \\ - ЧД + (ВД - ВВ) \times \frac{C_{m_{Гпр}}}{100} \times \frac{C_{m'_{ПДВ}} - C_{m_{ПДВ}}}{100 + C_{m'_{ПДВ}}} \quad (25),$$

де B_K — власний капітал, ряд. 380 балансу, форма № 1;

$B_{K'}$ — скоригований власний капітал, з врахуванням зміни податків у собівартості;

$\Delta ПЧ'$ — приріст чистого прибутку підприємства з врахуванням зміни податків;

$ЧД$ — чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, ряд. 035, форма №2;

M_3 — матеріальні затрати, ряд. 230, форма №2;

M_3' — скориговані матеріальні затрати, при змінній ставці ПДВ, грн;

$ВД$ — валові доходи;

$C_{m_{Гпр}}$ — ставка податку на прибуток підприємств;

$ВВ$ — валові витрати, які розраховуються згідно статті 134.1.1 Податкового кодексу України.

За рахунок збільшення прибутку на підприємстві можуть зменшитись його поточні зобов'язання. Для проведення аналізу впливу зміни ставки ПДВ на фінансовий стан підприємства необхідно також зазначити, що якщо змінюється вартість виробничих запасів, як це було показано вище, то таким чином повинна зменшитись сума грошових коштів (ряд.230 балансу, форма № 1), але якщо на підприємстві відсутні грошові кошти на момент складання балансу і ряд 230 балансу, форма № 1 дорівнює нулю, то тоді необхідно збільшити суму поточних зобов'язань (ряд 530 балансу, форма № 1) на відповідну суму збільшення виробничих запасів.

Вплив зміни валової рентабельності продукції за рахунок зміни ставки ПДВ визначається за допомогою факторної моделі виведеної з формул 19 та 25, яка має вигляд:

$$R_{Впр(ПДВ)} = 100 - \frac{C_{e_1} \times (100 + C_{m'_{ПДВ}})}{ВП_{ПДВ}} \quad (26).$$

ВИСНОВКИ

Таким чином, розроблена мікроімітаційна модель впливу податків на економічні результати діяльності підприємства, внаслідок якої виявлено основні економічні показники, які зазнають змін в результаті зміни розмірів податків. За допомогою даної моделі можливо визначити вплив податків на економічні показники роботи підприємства, які характеризуються аналізом необоротних активів підприємства (фондовіддача, фондомісткість, коефіцієнт придатності, коефіцієнт зношеності); аналізом матеріальних ресурсів підприємства (коефіцієнт оборотності виробничих запасів, коефіцієнт закріплення виробничих запасів, тривалість обороту виробничих запасів, матеріаловіддача, матеріаломісткість продукції); аналізом витрат підприємства (операційні витрати, інші операційні витрати тощо); аналізом фінансового стану підприємства (коефіцієнт обо-

ротності запасів, коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнт фінансового левериджу тощо); аналізом фінансових результатів діяльності підприємства (валова рентабельність продукції, операційна рентабельність продукції, рентабельність діяльності тощо).

Така мікроімітаційна модель добре підходить як засіб оцінки очікуваних надходжень доходів у бюджет. Використовуючи дані макрорівня, тобто дані по підприємствах, модель показує, як вплине прийняття того чи іншого рішення в сфері податкового законодавства на підприємства. Дана модель надає певні можливості:

- отримати оцінки очікуваних податкових надходжень з різних видів діяльності підприємств;
- за допомогою моделі можливо змоделювати вплив зміни податкового законодавства на економічні результати роботи підприємства;
- дозволяє отримати дані щодо зменшення надходжень до бюджету від зміни умов оподаткування підприємств;
- дозволяє встановити залежність та вплив одних податків на інші;
- дозволяє аналізувати вплив податкових змін на макроекономічні показники економіки.

Література:

1. Костина Н. И. Финансовое прогнозирование в экономических системах: учеб. пособие для вузов / Н. И. Костина, А. А. Алексеев. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 285 с.
2. Введение в экономико-математические модели налогообложения: учеб. пособие / [под ред. Д. Г. Черника]. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 256 с.
3. Податковий кодекс України: чинне законодавство станом на 10 грудня 2010 року: (Відповідає офіц. текстові). — К.: Алерта; Центр учбової літератури, 2011. — 488 с.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. — 4-е изд., доп. и перераб. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 416 с.
5. Наказ, від 23.02.1998 № 22, "Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій", Агентство з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1036.155.0>
6. Бочкарева Татьяна Афанасьевна. Анализ финансового состояния / Хабаровская гос. академия экономики и права. Кафедра аудита и экономического анализа. — Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2001. — 116 с.
7. Наказ, Положення від 26.01.2001 № 49 / 121 "Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації", затверджений наказом Міністерства фінансів України та Фонду державного майна України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0121-01&p=1275545193377909>
8. Кіндрацька Г.І., Білик М.С., Загородній А.Г. Економічний аналіз: підручник / За ред. проф. А.Г. Загороднього. — 3-тє вид., переоб. і доп. — К.: Знання, 2008. — 487 с.

Стаття надійшла до редакції 01.12.2011 р.