



## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ПОДАТКОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА КАПІТАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ**

*Окреслено основні положення підходу до оцінки рівня податкового навантаження на капітальні інвестиції на основі ефективних маржинальних податкових ставок. Здійснено розрахунок ефективних маржинальних ставок оподаткування для інвестицій в обладнання в Україні<sup>1</sup>.*

*К л ю ч о в і с л о в а : ефективна маржинальна податкова ставка, податкове навантаження, капітальні інвестиції.*

**J E L : H25, H32**

**Постановка проблеми та аналіз публікацій.** Відповідно до базових положень сучасної економічної теорії, інвестиції є основним джерелом економічного зростання. Тому підвищення рівня інвестиційної привабливості України входить до провідних завдань економічної політики, що особливо актуалізується в умовах реалізації національного курсу до сталого розвитку. Рівень інвестиційної привабливості обумовлюється багатьма факторами, в тому числі податковим. Для позначення рівня податкового впливу на всі види економічної та господарської діяльності, а також для аналізу можливих економічних наслідків від запровадження змін у податкове законодавство оперують поняттям "податкове навантаження", яке, зокрема, широко вживається в економічній літературі при оцінці податкових стимулів до інвестування.

Питання оподаткування, в тому числі проблеми податкового стимулювання інвестиційної активності, займають провідне місце в сучасних дослідженнях зарубіжних і вітчизняних вчених: Л.Абалкіна, Б.Данилишина, М.Дем'яненко, Т.Єфименко, О.Короткевич, І.Луніної, А.Маршалла, І.Озерова, Б.Пасхавера, П.Саблука, А.Соколовської, Дж.Ю.Стігліца, Т.Шульца та ін. Так, значний внесок у вивчення теоретичних засад основних напрямів удосконалення податкового регулювання здійснили провідні вітчизняні науковці. В.Вишневський на теоретичному і практичному рівнях оцінив вплив податкових механізмів на розвиток національної економіки [1]. Т.Єфименко здійснила аналіз потенціалу реалізації наднаціональних антикризових норм податкового регулювання в ЄС та Україні [2]. Предметом досліджень Ю.Іванова є, зокрема, умови надання податкових пільг [3]. А.Соколовська досліджує показники фіскальної та економічної ефективності надання податкових пільг, а також свідчить про їх суперечливий характер як інструменту державного регулювання економіки [4]. А.Крисоватий здійснив теоретичне обґрунтування основних форм фіскальної політики [5].

Бюджетно-податкові важелі впливу на економічний розвиток також перебувають у центрі уваги науковців і практиків. В.Баліцька досліджує стан і динаміку капіталу вітчизняних підприємств, враховуючи дію бюджетно-податкових важелів впливу на ці процеси [6]. І.Луніна визначає роль державних інвестицій у вирішенні інфраструктурних проблем розвитку економіки [7]. О.Короткевич у дослідженнях дії податків

<sup>1</sup> Публікацію підготовлено за виконання НДР "Консолідація державних фінансів України в умовах світової фінансової нестабільності", державний реєстраційний № 0113U005571.



приділяє особливу увагу питанням податкового тиску на оборотні активи та фінансові ресурси підприємств [8].

Незважаючи на те, що вивчення впливу оподаткування на економічне зростання та, зокрема, на інвестиційну діяльність, набуває статусу сфери з надзвичайно активним науковим пошуком, наразі накопичено незначний обсяг емпіричних досліджень (більше того, їх результати не дозволяють зробити однозначні висновки). Так, окремі підходи до розрахунку податкового навантаження передбачають застосування узагальнюючих показників доданої вартості або новоствореної вартості, до яких приводиться рівень податкового тягаря. Зазначені узагальнюючі показники включають окремі елементи джерел сплати податків і водночас фінансові ресурси строго цільового призначення – фонд оплати праці та амортизаційний ресурс. Такі показники можуть бути використані для статистичних порівнянь, однак є неефективними з точки зору оцінки податкового навантаження на інвестиції. Для формального вираження впливу стимулів до інвестування, які створює податкова система, включаючи ставки податків на особисті та підприємницькі доходи, вирахування амортизаційних витрат з податкової бази, інвестиційні податкові кредити і знижки та інші елементи податків і податкових стимулів, було розроблено показник під назвою "ефективна маржинальна податкова ставка". В Україні, незважаючи на об'єктивну необхідність впровадження індикаторів для обрахування показників економічного стану держави, показникові "ефективна маржинальна податкова ставка" не приділено належної уваги: він не виступає предметом теоретичного та емпіричного дослідження, а також не використовується органами державного управління і статистики для оцінки рівня інвестиційної привабливості національної економіки чи окремих галузей і видів діяльності. Тому **метою цієї статті** є виклад основних положень підходу до оцінки податкового навантаження на капітальні інвестиції на основі ефективних маржинальних податкових ставок.

**Виклад основного матеріалу.** Маржинальна податкова ставка (англ. Marginal tax rate) у значенні "гранична ставка податку" у широкому розумінні означає розмір податку, який сплачується з кожної наступної грошової одиниці прибутку. Показник "ефективна маржинальна податкова ставка" (англ. Effective marginal tax rate, EMTR) найчастіше в емпіричних дослідженнях вживається для визначення рівня податкового навантаження на працю і споживання [9–12]. Водночас показник з аналогічною назвою, розробка якого належить М.Кінгу і Д.Фуллertonу [13], застосовується з метою оцінювання податкового навантаження на капітальні інвестиції. Згідно з визначенням, що наводять М.Кінг і Д.Фуллerton, EMTR – це ставка, яка показує, наскільки податкова система впливає на інвестиційну діяльність шляхом розрахунку різниці між очікуваною дохідністю інвестиції і реальною нормою дохідності інвестора після сплати податків. М.Кінг і Д.Фуллerton пропонують розраховувати податкове навантаження як різницю між нормою доходу інвестиції, що приносить нульову економічну ренту (маржинальної інвестиції), та нормою доходу, яку очікує отримати інвестор, тобто нормою доходу після оподаткування.

Предметом дослідження в цій статті виступають саме ефективні маржинальні податкові ставки, які застосовуються для оцінки податкового навантаження на інвестиції і котрим, як показує огляд наукової літератури, не приділено достатньо уваги вітчизняних дослідників. Переваги підходу до оцінювання податкового навантаження на основі ефективних маржинальних податкових ставок впливають з парадигми маржинального аналізу, який також називають аналізом "витрати-обсяги-прибутки" (англ. costs-value-profits, CVP). CVP-аналіз дозволяє відстежити залежність прибутку підприємства від витрат, понесених у зв'язку з отриманням цього прибутку [14].



## Методи і моделі прогнозування

М.Кінг і Д.Фуллerton теоретично обґрунтували, що застосування маржинального аналізу до інвестиційного проекту, який триває один рік, не зумовлює зміну ринкової вартості компанії і доходи за яким дорівнюють витратам, дозволяє врахувати дію податків та інших факторів (наприклад, умов перенесення витрат на інші звітні періоди) на прибутковість такого проекту. Підхід Кінга – Фуллертон був розвинений М.Девере і Р.Гріффіт, які зробили його більш функціональним з точки зору здійснення розрахунків [15]. Зокрема, метод Девере – Гріффіт застосовують фахівці Центру європейських економічних досліджень для щорічного розрахунку ефективних податкових ставок країн Євросоюзу [16]. Основна формула для розрахунку ефективної маржинальної податкової ставки (1) представляє собою відношення розміру сплачуваного податку до розміру прибутку [13, с. 9]:

$$EMTR = \frac{p - s}{p}, \quad (1)$$

де:  $EMTR$  – ефективна маржинальна ставка податку;

$p$  – реальна норма прибутку інвестиційного проекту до оподаткування;

$s$  – реальна норма прибутку інвестиційного проекту після оподаткування.

Необхідно зауважити, що, для зручності побудови формул та проведення розрахунків, у формулах всі показники наводяться як безрозмірні величини, незважаючи на те, що в статистичних даних вони можуть мати як відсоткове, так і натуральне вираження.

У випадку, якщо в оцінці враховується лише дія податку на прибуток підприємств і амортизаційної політики, то реальна норма доходу до оподаткування, згідно з підходом, який розглядається, визначається таким чином (2):

$$p = \frac{(1 - A) \cdot (r + \delta)}{(1 - \tau)} - \delta, \quad (2)$$

де  $p$  – реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування;

$A$  – інвестиційний податковий кредит (ІПК);

$r$  – реальна відсоткова ставка;

$\delta$  – економічна норма амортизації;

$\tau$  – ставка податку на прибуток підприємств.

Однак перевагою підходу Кінга – Фуллертон (Девере – Гріффіт), порівняно з іншими підходами до визначення рівня податкового навантаження, є його комплексність, тобто врахування особливостей оподаткування всіх доходів від інвестиційного проекту, в тому числі – дивідендів і приросту вартості капіталу, тому реальна норма доходу до оподаткування визначається за формулою (3) [15, с. 19]:

$$p = \frac{(1 - A) \cdot \{\rho + \delta \cdot (1 + \pi) - \pi\}}{(1 + \pi) \cdot (1 - \tau)} - \frac{F \cdot (1 + \rho)}{\gamma \cdot (1 + \pi) \cdot (1 - \tau)} - \delta, \quad (3)$$

де  $p$  – реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування;

$A$  – ІПК;

$\rho$  – коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів;

$\delta$  – економічна норма амортизації;

$\pi$  – темп інфляції;

$\tau$  – ставка податку на прибуток підприємств;

$\gamma$  – коефіцієнт податкової дискримінації;



$F$  – коефіцієнт, який позначає розмір витрат на фінансування інвестиційного проекту.

До розрахунку реальної норми прибутку до оподаткування ( $\rho$ ) включаються дві нові змінні: коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів ( $\rho$ ) та коефіцієнт податкової дискримінації ( $\gamma$ ). Коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів, який визначається за формулою (4), – це номінальна дисконтна ставка, що дозволяє привести показник доходу акціонерів, які є платниками податку на дивіденди і податку на відсотковий дохід, до майбутньої вартості грошей [15, с. 14]:

$$\rho = \left( \frac{1-m}{1-z} \right) \cdot i, \quad (4)$$

де  $\rho$  – коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів;

$m$  – ставка податку на відсотковий дохід;

$z$  – ставка податку на приріст капіталу;

$i$  – номінальна відсоткова ставка.

Коефіцієнт податкової дискримінації (5) показує перевагу розподілу чистого прибутку над його капіталізацією, пов'язану з оподаткуванням [15, с. 14]:

$$\gamma = \frac{(1-d)}{(1-z)}, \quad (5)$$

де  $\gamma$  – коефіцієнт податкової дискримінації;

$d$  – ставка податку на дивіденди;

$z$  – ставка податку на приріст капіталу.

Уведення до аналізу зазначених показників дозволяє розподілити результати розрахунків на дві групи: ефективні маржинальні податкові ставки, розраховані на основі податку на прибуток підприємств (корпоративний рівень); і ефективні маржинальні податкові ставки, розраховані на основі податків на доходи акціонерів (рівень акціонерів). На корпоративному рівні коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів дорівнює номінальній відсотковій ставці, а коефіцієнт податкової дискримінації становить одиницю.

М.Девере і Р.Гріффіт визначають інвестиційний податковий кредит ( $A$ ) з огляду на те, що норма амортизації, розрахована згідно з нормами податкового законодавства ( $\Phi$ ), підлягає виключенню з податкової бази податку на прибуток підприємств, тобто

формує так званий податковий щит (англ. – tax shield)<sup>2</sup>. М.Девере і Р.Гріффіт пропонують таку формулу для розрахунку чистої теперішньої вартості інвестиційного податкового кредиту, який виникає внаслідок нарахування "податкової" амортизації за методом зменшення залишкової вартості (6) [15, с. 15]:

$$A = \frac{\tau \cdot \Phi (1+\rho)}{\Phi + \rho}, \quad (6)$$

<sup>2</sup> Поняття "податковий щит" широко застосовується в зарубіжних емпіричних дослідженнях, які стосуються оцінки джерел фінансування капіталовкладень; зокрема, вживаються поняття "амортизаційний податковий щит" і "борговий податковий щит". Див.: [Lawrence H. Summers. Investment Incentives and the Discounting of Depreciation Allowances. Chicago: University of Chicago Press, 1987. – Pp. 295–304; Kemsley D. Nissim, D. Valuation of the Debt Tax Shield // The Journal of Finance. – 2002. – Vol. lvii, No. 5.](#)



## Методи і моделі прогнозування

де  $A$  – ІПК;

$\tau$  – ставка податку на прибуток підприємств;

$\phi$  – норма амортизації, яка визначена за податковим законодавством;

$\rho$  – коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів.

При визначенні реальної норми доходу інвестиційного проекту до оподаткування ( $p$ ), яка згідно з підходом Кінга – Фуллертона дорівнює вартості (витратам) капіталу, виникає важливе питання, пов'язане з правилами оподаткування матеріальних запасів у інфляційному періоді. В кожному фінансовому періоді балансова вартість матеріальних запасів змінюється з двох основних причин. Перша причина – зростання обсягів запасів, друга – зростання цін на запаси. Частково другий компонент причини зростання вартості запасів відображає дію інфляції, тому таке зростання не буде оподатковуватись корпоративним податком, розрахованим на основі реального прибутку. Однак у деяких країнах застосовують принцип історичної вартості в обліку запасів, що означає оподаткування інфляційної надбавки до вартості запасів у момент їх оновлення. Такий прибуток з метою оподаткування, як правило, виникає, якщо застосовується традиційний метод обліку запасів ФІФО (запаси, що надійшли раніше, повинні бути використані раніше). Проте цей прибуток може бути відкладеним на майже невизначений термін, якщо застосовується метод ЛІФО (запаси, що надійшли останніми, використовуються першими). М.Кінг і Д.Фуллертон пропонують позначати змінною  $v$  частку запасів, які оподатковуються, згідно з принципом історичної вартості [13, с. 21]. Тоді прирощена інвестиція в розмірі одиниці запасів, за відсутності відносної зміни цін, нестиме додатковий річний податковий тягар у розмірі  $V \cdot \tau \cdot \pi$ . У випадку оподаткування товарно-матеріальних цінностей, що обліковуються за методом собівартості перших за часом надходження запасів (ФІФО),  $v=1$ . Якщо запаси обліковуються за методом собівартості останніх за часом надходження запасів (ЛІФО), то  $v=0$ , якщо ж застосовується метод середньозважених (СЗ), то  $v=0,5$  [16, с. 63]. Відповідно податок на приріст запасів повинен також покриватись за рахунок прибутку, отже формула (3) має вигляд:

$$p = \frac{(1-A) \cdot \{\rho + \delta \cdot (1+\pi) - \pi\} + v \cdot \tau \cdot \pi}{(1+\pi) \cdot (1-\tau)} - \frac{F \cdot (1+\rho)}{\gamma \cdot (1+\pi) \cdot (1-\tau)} - \delta, \quad (7)$$

де  $p$  – реальна норма доходу від інвестиційного проекту до оподаткування;

$A$  – ІПК;

$\rho$  – коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів;

$\delta$  – економічна норма амортизації;

$\pi$  – темп інфляції;

$\tau$  – ставка податку на прибуток підприємств;

$\gamma$  – коефіцієнт податкової дискримінації;

$V$  – частка запасів, які оподатковуються згідно з принципом історичної вартості;

$F$  – коефіцієнт, який позначає розмір витрат на фінансування інвестиційного проекту.

З метою здійснення розрахунків джерела фінансування інвестицій доцільно поділити на три групи: джерела фінансування, сформовані у процесі господарської діяльності підприємства (нерозподілений прибуток); джерела фінансування, сформовані власниками/акціонерами (новий капітал); позикові джерела фінансування (борг). Якщо джерелом фінансування інвестиційного проекту виступає нерозподілений прибуток, то витрати фінансування ( $F$ ) дорівнюють нулю (8). Якщо інвестиція фінансу-



ється за рахунок нового капіталу (випуску акцій), то вважається, що підприємство випускає акції у розмірі  $1-\tau\phi$  (9). У випадку боргового фінансування інвестиції, підприємство залучає  $1-\tau\phi$  коштів у поточному періоді і сплачує борг у наступному періоді з урахуванням номінальної відсоткової ставки ( $i$ ) (10) [15, с. 18]:

$$F^{RE}=0, \quad (8)$$

$$F^{NE} = \frac{\rho \cdot (1-\gamma)}{1+\rho} \cdot (1-\tau \cdot \phi), \quad (9)$$

$$F^{DE} = \frac{\gamma \cdot (1-\tau \cdot \phi) \cdot (\rho - i \cdot (1-\tau))}{1+\rho}, \quad (10)$$

де  $F^{RE}$  – коефіцієнт, який позначає розмір витрат, пов'язаних з фінансуванням інвестиційного проекту за рахунок нерозподіленого прибутку;

$F^{NE}$  – коефіцієнт, який позначає розмір витрат, пов'язаних з фінансуванням інвестиційного проекту за рахунок нового капіталу;

$F^{DE}$  – коефіцієнт, який позначає розмір витрат, пов'язаних з фінансуванням інвестиційного проекту за рахунок боргу;

$\gamma$  – коефіцієнт податкової дискримінації;

$\rho$  – коефіцієнт дисконтування доходу акціонерів;

$i$  – номінальна відсоткова ставка;

$\tau$  – ставка податку на прибуток підприємств.

Реальна норма доходу після оподаткування ( $S$ ) визначається шляхом зменшення номінальної відсоткової ставки ( $i$ ), яка відображає дохідність інвестицій, на розмір податку на прибуток акціонерів (11). Дефлювання показника норми доходу, тобто ділення на індекс інфляції ( $1+\pi$ ), дає можливість привести номінальний показник до розміру реального:

$$S = \frac{\{(1-m) \cdot i - \pi\}}{1+\pi}, \quad (11)$$

де  $S$  – реальна норма доходу інвестиційного проекту після оподаткування;

$m$  – ставка податку на відсотковий дохід;

$i$  – номінальна відсоткова ставка;

$\pi$  – темп інфляції.

Показник  $i$  – це відсоткова ставка, яка представляє собою ціну, яку платять інвесторів за залучені грошові кошти. Оскільки цінність грошей у реальному виразі може знижуватися протягом часу через інфляцію, у проектному аналізі використовують такі дві ставки: реальна відсоткова ставка ( $r$ ) – ставка доходу на капітал без урахування інфляції (у разі використання реальної ставки відсотка необхідно проводити розрахунок грошових потоків у постійних цінах, тобто нейтралізувати вплив інфляції); номінальна (теперішня) відсоткова ставка ( $i$ ) – ставка доходу з позицій інвестора на приватному ринку, яка включає інфляцію і тому визначається підсумуванням реальної ставки відсотка та величини темпу інфляції. Номінальна відсоткова ставка визначається за рівнянням І.Фішера [17]:

$$(1+i) = (1+r) \cdot (1+\pi), \quad (12)$$

де  $i$  – номінальна відсоткова ставка;

$r$  – реальна відсоткова ставка;

$\pi$  – темп інфляції.



## Методи і моделі прогнозування

Розрахунок ефективних маржинальних податкових ставок в Україні на основі описаного вище підходу передбачає введення реальних економічних та податкових параметрів. Вихідні економічні та податкові параметри, а також результати розрахунків EMTR для інвестицій в обладнання в Україні протягом 2011–2014 рр. представлені у табл. 1.

Ставка EMTR реагує на зміну економічних та податкових параметрів: індексу інфляції, відсоткових ставок, ставок податків на капітал, що визначає динаміку досліджуваного показника в часі. Так, зниження ефективної податкової ставки у 2013 р. продиктовано зниженням ставки податку на прибуток підприємств з 21 до 19% без паралельного підкріплення податкових надходжень іншим податком на капітал, найнижчим темпом інфляції протягом досліджуваного періоду і, відповідно, найвищою реальною відсотковою ставкою. У 2014 р. був запроваджений податок на відсотковий дохід у розмірі 15%, темп інфляції та, відповідно, номінальна відсоткова ставка досягли найвищого рівня, що позначилось на зростанні показника ефективного податкового навантаження. Таким чином, ставки EMTR змінюються залежно від поєднання економічних і податкових параметрів, які характеризують реальне економічне становище у відповідному році.

Таблиця 1

### Вихідні дані та результати розрахунку ставок EMTR для інвестицій в обладнання в Україні протягом 2011–2014 рр.

Вихідні дані:	2011	2012	2013	2014
1	2	3	4	5
реальна відсоткова ставка, $r^3$ , %	1,4	9,5	15,3	9,3
темп інфляції, $\pi$ , %	8,0	0,6	-0,3	12,1
номінальна відсоткова ставка, $i$ , % (розраховано за формулою (12))	9,5	10,2	14,9	22,5
ставка податку на прибуток підприємств, $\tau$ , %	23,0	21,0	19,0	18,0
ставка податку на відсоткові доходи, $m$ , %	0,0	0,0	0,0	15,0
ставка податку на дивіденди, $d$ , %	15,0	15,0	15,0	15,0
Економічна норма амортизації, річна, $\delta$ , %	27,5	27,5	27,5	27,5
Результати розрахунків:				
корпоративний рівень				
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок нерозподіленого прибутку, $p^{RE}$	0,05	0,11	0,16	0,16
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок нового капіталу, $p^{NE}$	0,05	0,11	0,16	0,16
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок боргу, $p^{DE}$	0,02	0,07	0,12	0,10
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок нерозподіленого прибутку, $EMTR^{RE}$ , %	71,3	11,4	7,0	40,9
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок нового капіталу, $EMTR^{NE}$ , %	71,3	11,4	7,0	40,9
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок боргу, $EMTR^{DE}$ , %	17,4	-27,4	-25,9	10,1
рівень акціонерів				
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок нерозподіленого прибутку, $p^{RE}$	4,88	10,7 2	16,4 6	12,2 8

<sup>3</sup> Розрахована фахівцями Світового банку: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://data.worldbank.org/indicator/FR.INR.RINR>



Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок нового капіталу, $p^{NE}$	6,96	11,83	17,66	16,52
Реальна норма доходу інвестиційного проекту до оподаткування, профінансованого за рахунок боргу, $p^{DE}$	1,7	5,26	12,15	10,55
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок нерозподіленого прибутку, $EMTR^{RE}$ , %	71,3	11,4	7,0	48,8
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок нового капіталу, $EMTR^{NE}$ , %	79,9	19,7	13,4	62,0
Ефективна маржинальна ставка оподаткування інвестицій в обладнання, профінансованих за рахунок боргу, $EMTR^{DE}$ , %	17,4	-80,6	-25,9	40,4

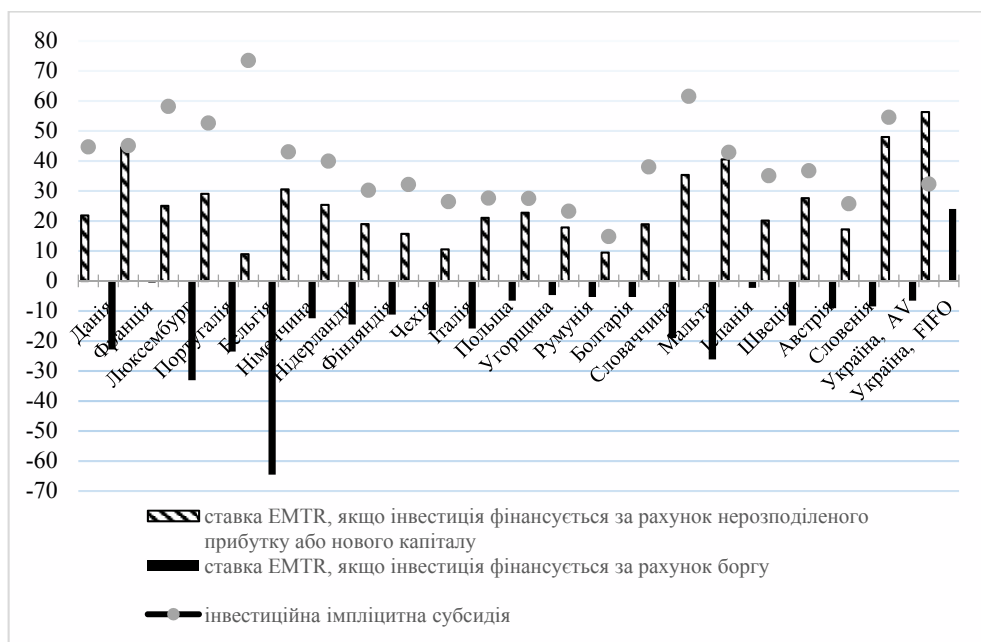
*Примітки:* економічна норма амортизації розрахована для обладнання строком експлуатації 5 років за методом зменшення залишкової вартості (для розрахунку прийнято, що первісна вартість 10000 грн, залишкова – 2000 грн); у розрахунку враховано метод обліку запасів FIFO – собівартості перших за часом надходження запасів; у розрахунку розглядається податок на дивіденди, які з метою оподаткування прирівнюються до заробітної плати і оподатковуються податком на доходи фізичних осіб; податок на відсоткові доходи почав діяти з 01.07.2014 р.

*Джерело:* складено автором на основі даних Світового банку, Державної служби статистики України, норм Податкового кодексу України, а також власних розрахунків.

Як показує розрахунок, найнижчим рівнем податкового навантаження характеризується інвестиція, профінансована за рахунок боргу, крім того ставка  $EMTR^{DE}$  може мати від'ємне значення. Від'ємне податкове навантаження на інвестиції при борговому фінансуванні – поширене явище, оскільки в більшості країн світу система корпоративного оподаткування передбачає вирахування з податкової бази відсоткових платежів при борговому фінансуванні інвестицій. На відміну від відсоткових платежів, доходи, які виплачуються при залученні коштів акціонерів, податкову базу не зменшують. У зв'язку з цим відбувається зміщення джерел фінансування на користь залучення боргів, що, відповідно, може бути причиною зниження рівня фінансової стійкості підприємств, особливо в скрутні економічні періоди. Мірою зазначеного зміщення є різниця між відповідними ефективними маржинальними податковими ставками для інвестицій, які фінансуються за рахунок боргів і які фінансуються за рахунок нового капіталу або нерозподіленого прибутку. Чим більша різниця, тим більший стимул до боргового фінансування; у такому випадку вважається, що боргове фінансування надає інвестиційну імпліцитну субсидію (англ. – *implicit subsidy to investment*) [18]. У більшості країн – членів ЄС боргове фінансування дає інвесторові перевагу у вигляді такої субсидії, що підтверджують від'ємні ефективні маржинальні ставки (рис. 1).

Рисунок відображає співвідношення ефективних маржинальних ставок податків для інвестицій, профінансованих за рахунок власних джерел та боргу, у різних країнах ЄС, а також в Україні. В Україні середня арифметична відповідних ефективних маржинальних ставок для інвестицій у будівлі, обладнання та нематеріальні активи станом на 2014 р. є додатною, при умові що застосовується метод оцінки запасів FIFO, і від'ємною – при застосуванні методу середньозваженої собівартості (AV). Таким чином, до параметрів, які формують рівень податкового навантаження на інвестиції, необхідно також віднести особливості обліку вибуття запасів.





**Рис.1. Ефективні маржинальні податкові ставки для різних джерел фінансування інвестицій та інвестиційна імпліцитна субсидія в країнах ЄС та в Україні, 2014 р.**

*Примітки:* ставки розраховані на корпоративному рівні, для прямолінійного методу нарахування амортизації. EMTR визначалась як середнє арифметичне відповідних ефективних маржинальних ставок для інвестицій у будівлі, обладнання та нематеріальні активи станом на 2014 р. Для України ставки EMTR розраховані з урахуванням двох методів обліку запасів: AV – середньозваженої собівартості; FIFO – собівартості перших за часом надходження запасів.

*Джерело:* дані щодо ЄС: Effective Tax Levels Using the Devereux-Griffith Methodology: 2014 report [Електронний ресурс] / Taxation Studies, Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission, ZEW. – Доступний з : [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/final\\_report\\_2014\\_taxud\\_2013\\_cc\\_120.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/final_report_2014_taxud_2013_cc_120.pdf); дані щодо України – розрахунки автора.

### Висновки та перспективи подальших досліджень

Ставки EMTR показують межу, до якої податкова система знижує ставку дохідності від інвестиції, вводячи в систему аналізу не лише основні податкові ставки, але й ряд технічних особливостей податкової системи: інвестиційний кредит, умови перенесення витрат на майбутні звітні періоди, оподаткування приросту капіталу та ін. Також ефективні ставки можуть містити як податок на прибуток, так і прибутковий податок, а також податок на нерухомість. Розрахунок EMTR дозволяє порівняти рівні податкового навантаження на інвестиції у різні активи, які були профінансовані з різних джерел, а також врахувати дію не лише податку на прибуток підприємств, але й інших податків на капітал. Тому ефективні податкові ставки широко застосовуються у розвинених країнах для оцінки рівня податкового навантаження на інвестиції, а також для здійснення міжнародних порівнянь.

Дослідження ефективних маржинальних податкових ставок не лише надає інформацію щодо рівня податкового навантаження на інвестиції в Україні, але й дозволяє:

- здійснити порівняння з іншими країнами світу з метою визначення рівня інвестиційної привабливості України;



- 2) виявити вплив повного списання відсоткових витрат при борговому фінансуванні на рівень оподаткування інвестицій;
- 3) знизити рівень податкового навантаження, обравши один із дозволених методів оцінки вибуття запасів;
- 4) визначити податкове навантаження на інвестиції як на корпоративному рівні, так і на рівні власників підприємства;
- 5) прийняти рішення щодо джерела фінансування інвестиційного проекту, враховуючи оцінку податкового навантаження.

Розрахунок, що базується на підході Кінга – Фуллертона (розвинутому М.Дівере і Р.Гріффіт) враховує перетворення в капіталі підприємства лише протягом одного року. Це припущення є простим і зручним для оцінки впливу окремих податків на рівень податкового навантаження. Однак при оцінці податкового впливу на інвестиційну діяльність важливо також враховувати дію податкових пільг. Оскільки податкові пільги надаються, як правило, більше одного року, то серед перспективних напрямів дослідження – оцінка податкового навантаження на перманентну інвестицію з метою врахування дії пільгових умов оподаткування.

### Список використаних джерел

1. Вишневецький В.П. Оподаткування в емерджентній економіці: теоретичні засади і напрями політики : монографія / В.П. Вишневецький. – НАН України, Ін-т економіки промисловості. – Донецьк, 2012. – 128 с
2. Сфименко Т.І. Фіскальний простір антикризового регулювання : монографія / Т. І. Сфименко. – К. : ДННУ "Акад. фін. управління", 2012. – 225 с.
3. Налогообложение : проблемы науки и практики – 2009 : монография / ред. Ю. Б. Иванов. – Х. : ФЛП Либуркина ; ИД "ИНЖЭК", 2009. – 296 с.
4. Соколовська А.М. Проблеми моніторингу ефективності надання податкових пільг в Україні / А.М. Соколовська // Фінанси України. – 2011. – № 3. – С. 42–53.
5. Крисоватий А.І. Теоретико-організаційні доміанти та практика реалізації податкової політики в Україні : монографія / А.І. Крисоватий. – Тернопіль : Карт-бланш, 2005. – 375 с.
6. Баліцька В.В. Фіскальна система України : оцінка впливу на фінансовий стан і процеси капіталоутворення підприємств / В.В. Баліцька // Економіка та держава. – 2008. – № 6. – С. 13–18.
7. Луніна І. Державні фінанси та інфраструктурні проблеми розвитку економіки / І. Луніна // Економіка України. – 2011. – № 8. – С. 46–56.
8. Короткевич О.В. Заборгованість бюджету перед податкоплатниками : рівень та динаміка / О.В. Короткевич // Інвестиції : практика та досвід. – 2014. – № 16. – С. 77–82.
9. Stuart Allen, Geetha Vaidyanathan, Jeffrey Sarbaum. Introducing the Effective Marginal Tax Rate in Introductory Macroeconomics [Електронний ресурс] // Journal of economics and finance education. – Summer 2007. – Vol. 6, N. 1. – Доступний з : <http://www.economics-finance.org/jefe/econ/Allenpaper2.pdf>
10. Barro, Robert J., and Chaipat Sahasakul. Measuring the average marginal tax rate from the individual income tax [Електронний ресурс] // Journal of Business. – 1983. – N. 56(4). – P. 419–452. – Доступний з : doi:10.1086/296211
11. Effective Marginal Tax Rates for Low- and Moderate-Income Workers [Електронний ресурс] / Congress of the United States Congressional budget office. – 2012. – Доступний з : <http://www.cbo.gov/sites/default/files/11-15-2012-MarginalTaxRates.pdf>
12. Laurence J. Kotlikoff and David Rapson. Does It Pay, at the Margin, to Work and Save? – Measuring Effective Marginal Taxes on Americans' Labor Supply and Saving, 2006 [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/dsrapson/DIPW\\_METR\\_1006.pdf](http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/dsrapson/DIPW_METR_1006.pdf)
13. M. King, D. Fullerton. The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, United Kingdom, Sweden, and West Germany. – Chicago : University of Chicago Press, 1984. – 346 p.
14. Аливанова С.В. Маржинальный анализ как эффективный метод выбора управленческих решений / С.В. Аливанова, В.В. Куренная [Електронний ресурс] // Научный журнал КубГАУ.



## **Методи і моделі прогнозування**

– 2012. – № 80(06). – Доступний з : <http://cyberleninka.ru/article/n/marzhinalnyy-analiz-kak-effektivnyy-metod-vybora-upravlencheskih-resheniy>

15. *Devereux M., Griffith R.* The Taxation of Discrete Investment Choices [Електронний ресурс] // Working Paper № W98/16. – London : The Institute for Fiscal Studies, 1998. – 57 p. – Доступний з : [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/tenders\\_grants/tenders/ao-2012-13/annex\\_8.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/tenders_grants/tenders/ao-2012-13/annex_8.pdf)

16. Project for the European Commission Effective Tax Levels using the Devereux Griffith Methodology, Intermediate Report 2012, ZEW [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/effective\\_levels\\_company\\_taxation\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/effective_levels_company_taxation_final_en.pdf)

17. *Irving Fisher.* The theory of interest, as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it (1930) [Електронний ресурс]. – Доступний з : [http://files.libertyfund.org/files/1416/Fisher\\_0219.pdf](http://files.libertyfund.org/files/1416/Fisher_0219.pdf)

18. *Serena Fatca & Thomas Hemmelgarn & Gaetan Nicodeme.* The Debt-Equity Bias: consequences and solutions [Електронний ресурс] // Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission Taxation Papers 33. – 2012. – Доступний з : [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/gen\\_info/economic\\_analysis/tax\\_papers/taxation\\_paper\\_33\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_papers/taxation_paper_33_en.pdf)

Надійшла до редакції 16.03.2015 р.

**Назукова Н. Н.,**

*младший научный сотрудник Института экономики  
и прогнозирования НАН Украины*

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА КАПИТАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ**

Очерчены основные положения подхода к оценке уровня налогообложения капитальных инвестиций на основе эффективных маржинальных налоговых ставок. Произведён расчёт эффективных маржинальных ставок налогообложения для инвестиций в оборудование в Украине.

**Ключевые слова:** *эффективная маржинальная налоговая ставка, налоговое бремя, капитальные инвестиции.*

*Natalia Nazukova, Junior Researcher, Institute for Economics and Forecasting, NAS of Ukraine*

### **THEORETICAL FRAMEWORK OF THE ASSESSMENT OF THE TAX BURDEN ON CAPITAL INVESTMENT**

The article dwells upon one of the prevailing methods of determining the tax burden on fixed asset investments – the effective tax rates. Despite the relevance of studying the impact of taxation on investment, only some empirical research has been accumulated currently, due to the complexities of measuring the effective tax rates. Therefore, this article is dedicated to the algorithm for calculating effective marginal tax rates based on the existing methodologies. The author's calculations are based on the specified methodology, which allows estimating the actual tax burden on business investment. The calculation has important practical significance as it allows determining the profitability of investments financed by different sources.

**Key words:** *effective marginal tax rate, tax burden, fixed asset investments*

#### **References**

1. Vyshnevskiy, V. P. (2012). *Opodatkovannia v emerdzhentny ekonomitsi : teoretychni zasady i napriamy polityky* [Taxation in emergent economy: theoretical foundations and policy directions]. Donetsk [in Ukrainian].
2. Yefymenko, T. I. (2012). *Fiskalniy prostir antykrizovoho rehulivannya* [Fiscal space crisis management]. Kyiv: DNNY "Akademiya. Finansovogo Upravlinnya" [in Ukrainian].



3. *Nalogooblozhenie : problemy' nauki i praktiki* [Taxation : problems of science and practice]. – Kharkiv : FLP Liburkina; ID "INJEK", 2009 [in Russian].
4. Sokolovska, A. M. (2011). Problemy monitorinhu efektyvnosti nadання podatkovyh pilh v Ukraini [The problem of monitoring the effectiveness of tax incentives in Ukraine]. *Finansy Ukrainy* [Finance of Ukraine], 3, 42-53 [in Ukrainian].
5. Krysovatyi, A. I. (2005). *Teoretyko-organizatsiyni dominanty ta praktyka realizatsii podatkovoi polityky v Ukraini* [Theoretical and organizational dominants and practice in the implementation of tax policy in Ukraine]. Ternopil: Kart-blansh [in Ukrainian].
6. Balitska, V. V. (2008). Fiskalna systema Ukrainy : otsinka vplyvu na finansoviy stan i protsesy kapitaloutvorennia pidpriemstv [The fiscal system of Ukraine : assessment of the impact on the financial position and the processes of capital formation of enterprises]. *Ekonomika ta derzhava* [The Economy and the State], 6, 13-18 [in Ukrainian].
7. Lunina, I. O. (2011). Derzhavni finansy ta infrastruktturni problemy rozvytku ekonomiky [Public Finance and infrastructure problems of economic development]. *Ekonomika Ukrainy* [Ukraine's Economy], 8, 46-56 [in Ukrainian].
8. Korotkevych, O. V. (2014). Zaborhovanist byudzhetu pered podatkovplatnykamy: riven ta dynamika [The budget indebtedness to poddomenami: the level and dynamics]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], 16, 77-82 [in Ukrainian].
9. Allen, Stuart, Vaidyanathan, Geetha, Sarbaum, Jeffrey (2007). Introducing the Effective Marginal Tax Rate in Introductory Macroeconomics. *Journal of economics and finance education*, 6 (1). Retrieved from <http://www.economics-finance.org/jefe/econ/Allenpaper2.pdf> [in English].
10. Barro, Robert J., Chaipat Sahasakul (1983). Measuring the average marginal tax rate from the individual income tax. *Journal of Business*, 56(4), 419-452. doi:10.1086/296211 [in English].
11. *Effective Marginal Tax Rates for Low- and Moderate-Income Workers*. Congress of the United States Congressional budget office, 2012. Retrieved from <http://www.cbo.gov/sites/default/files/11-15-2012-MarginalTaxRates.pdf> [in English].
12. Kotlikoff, Laurence J. Rapson, David (2006). *Does It Pay, at the Margin, to Work and Save? Measuring Effective Marginal Taxes on Americans' Labor Supply and Saving*. Retrieved from [http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/dsrapson/DIPW\\_METR\\_1006.pdf](http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/dsrapson/DIPW_METR_1006.pdf) [in English].
13. King, M., Fullerton, D. (1984). *The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, United Kingdom, Sweden, and West Germany*. Chicago: University of Chicago Press [in English].
14. Alivanova, S. V., Kurennaya, V. V. (2012). Marzhinalny'j analiz kak e'ffektivny'j metod vy'bora upravlencheskix reshenij [Marginal analysis as an effective method of selection of management decisions]. *Nauchny'j zhurnal KubGAU* [The scientific journal of the Kuban state agrarian University], 80 (06). Retrieved from <http://cyberleninka.ru/article/n/marzhinalnyy-analiz-kak-effektivnyy-metod-vybora-upravlencheskix-resheniy> [in Russian].
15. Devereux, M., Griffith, R. (1998). The Taxation of Discrete Investment Choices. *The Institute for Fiscal Studies Working Paper № W98/16*, 57. London. Retrieved from [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/tenders\\_grants/tenders/ao-2012-13/annex\\_8.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/tenders_grants/tenders/ao-2012-13/annex_8.pdf) [in English].
16. *Project for the European Commission Effective Tax Levels using the Devereux Griffith Methodology*, Intermediate Report, 2012, ZEW. Retrieved from [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/common/publications/studies/effective\\_levels\\_company\\_taxation\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/common/publications/studies/effective_levels_company_taxation_final_en.pdf) [in English].
17. Fisher, Irving. (1930). *The theory of interest, as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. Retrieved from [http://files.libertyfund.org/files/1416/Fisher\\_0219.pdf](http://files.libertyfund.org/files/1416/Fisher_0219.pdf) [in English].
18. Fatica, Serena. Hemmelgarn, Thomas. Nicodeme, Gaetan. (2012). The Debt-Equity Bias: consequences and solutions. *Taxation Papers 33*, Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission. Retrieved from [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/gen\\_info/economic\\_analysis/tax\\_papers/taxation\\_paper\\_33\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_papers/taxation_paper_33_en.pdf) [in English].