

УДК 336.226.12:225.66

DOI: <https://doi.org/10.32886/instzak.2019.02.13>

Стадник Марина Вікторівна,
здобувач кафедри податкової політики
Національного університету державної
фіскальної служби України,
старший економічний аналітик
Офісу з фінансового та економічного аналізу
у Верховній Раді України
ORCID 0000-0001-9537-271X
stadnikmv@gmail.com

МОДЕЛЮВАННЯ МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ ПОДАТКУ НА ВИВЕДЕНИЙ КАПІТАЛ НА ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ

Анотація

Одним із основних напрямів підвищення ефективності функціонування та рівня прибутковості українських підприємств є удосконалення оподаткування прибутку, отриманого у результаті їх господарської діяльності. Однак глобалізація економіки в частині вільного переміщення капіталу з високо- до низько оподатковуваних юрисдикцій призвела до ерозії бази оподаткування податку на прибуток підприємств у світових масштабах. Виникнення такої проблеми міжнародного значення актуалізує потребу у дослідженні альтернативних підходів до оподаткування прибутку підприємств та оцінки їх економічного впливу на економічне середовище.

Метою статті є вивчення альтернативних підходів реформування податку на прибуток підприємств у проекції міжнародного досвіду та використання економіко-математичного моделювання.

Наукова новизна статті полягає в аналізі комплексного підходу до вивчення впливу податку на виведений капітал (за умови запровадження) на економіку України через побудову дискретної моделі рівноваги на основі поєднання економіко-математичних функцій, що стосуються діяльності суб'єктів господарювання та домогосподарств. За основу було взято дискретну (динамічну) модель рівноваги Функе та Струліка, що являє собою просту екзогенну модель зростання з нееластичною пропозицією робочої сили.

У результаті побудови моделі зроблено висновок, що відміна традиційного податку на прибуток підприємств зменшує можливість впливу на зміну структури інвестицій через те, що всі залишки прибутку однаково не оподатковуються. Це є негативним фактором для економіки України, структурна перебудова якої орієнтована на вироблення продукції з високою доданою вартістю.

Разом з тим, є вірогідність того, що поява нетрадиційних відмінностей в оподаткуванні капіталу та трудових доходів спричинить ускладнення адміністрування податків. Одночасно така різниця в оподаткуванні може створювати стимули для зміни організаційно-правової форми власності від приватної до корпоративної (акціонерної), що призведе до переміщення трудового доходу в бік капіталу.

Ключові слова: економіка України, податок на прибуток підприємств, податок на виведений капітал, реформування, дискретна модель рівноваги.

Stadnyk Maryna V.,
Ph.D. student of the Department of Tax Policy,
National University of State Fiscal Service of Ukraine;
Senior Economic Analyst,
Financial and Economic Analysis Office
in the Verkhovna Rada of Ukraine
ORCID 0000-0001-9537-271X
stadnikmv@gmail.com

Abstract

The main directions of enhance the performance and the level of profitability of Ukrainian enterprises is the improvement of corporate income taxation. However, the globalization of the economy in the area of free movement of capital from high to low taxable jurisdictions has led to the erosion of the tax base for corporate income tax on a global scale. The emergence of such international problem highlights the need for study of alternative approaches to the corporate taxation and assessment of their economic impact on the economic environment.

The purpose of this article is to study alternative approaches to corporate income tax reform in the projection of international experience and using of econometric and mathematical modeling.

The scientific novelty of the article is to analyze the integrated approach to the study of the impact of the cash flow corporate income tax (if it be implemented) on the Ukrainian economy through the construction of a discrete equilibrium model based on the combination of economic and mathematical functions related to the activities of business entities and households. The Funke's and Strulik's discrete (dynamic) equilibrium model was taken as the basis. This model represents a simple exogenous growth model with an inelastic supply of labor.

As a result of the construction of the model, it was concluded, that the abolition the traditional corporate income tax reduces the possibility of influencing on the change in the structure of investments because all rests of the income are not taxed equally. This is a negative factor for the Ukrainian economy, whose structural adjustment is focused on the production with high added value.

At the same time, there is a probability that the emergence of unconventional differences in the taxation of capital and labor income will lead to complications of tax administration. Also, such a difference in taxation may create incentives for changing the organizational-legal form of ownership from private to corporate (share hold) form, which will lead to shift from labor income to capital.

Key words: Ukrainian economy, corporate income tax, exit capital tax, reform, discrete equilibrium model.

Постановка проблеми. Класичний податок на прибуток підприємств (далі – ППП) є найпоширенішою у світі формою оподаткування прибутку підприємств. На сьогодні удосконалення адміністрування даного податку знаходиться в переліку найважливіших соціально-економічних завдань, оскільки від прозорості, зрозумілості та простоти системи оподаткування прибутку залежить подальший економічний розвиток країни в цілому.

Так, проблеми адміністрування ППП виникають не лише в Україні, але й в усій світовій податковій системі. Зважаючи на те, що останнім часом найважливішим вектором економічного розвитку України є євроінтеграційні процеси (у т. ч. гармонізація вітчизняного податкового законодавства з європейським), наведемо основні недоліки корпоративного оподаткування в країнах Європейського Союзу (далі – ЄС) [1, с. 7–8; 2, с. 1]:

1) Обтяжливість для платників податку через:

– правила тонкої капіталізації (механізм контролю співвідношення заборгованості і

оплаченого капіталу, наслідком якого є вирахування витрат на сплату процентів з метою упередження податкового планування);

– необхідність ведення окремого обліку податкової амортизації (у більшості випадків – це окремі вимоги податкового законодавства до нарахування прискореної амортизації, що значно відрізняються від стандартів бухгалтерського обліку);

2) відсутність загальних корпоративних правил оподаткування та ефективною взаємодії національних податкових систем країн-членів призводить до збільшення податкового тягря, зростання адміністративного навантаження і високих витрат на дотримання вимог податкового законодавства для бізнесу;

3) можливості використовувати складні схеми податкового планування з метою уникнення оподаткування;

4) відмінності у корпоративному оподаткуванні, які спричиняють спотворення на внутрішньому ринку ЄС, особливо щодо інвестиційних рішень і добросовісної конкуренції.

З огляду на це, досить активно у світовій спільноті почало підійматися питання можливого покращення адміністрування ППП. Україна не є виключенням. Вирішення даної проблематики є настільки затребуваним, що практично кожен урядовий документ як національного (наприклад, Стратегічні плани діяльності уряду [3; 4], Мінфіну [5]), так і міжнародного значення (Меморандум України з МВФ «Про економічну та фінансову політику в рамках нової програми на 2018–2020 роки» [6]) містить середньострокову, навіть стратегічну, ціль, що стосується визначення заходів у межах спрощення адміністрування податків. Разом з тим, останнім часом досить активно обговорюється можливість заміни класичного ППП на податок на виведений капітал (далі – ПВК), особливості адміністрування якого визначено проектом ЗУ «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо податку на виведений капітал» від 05.07.2018 р. № 8557 [7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Комплексному дослідженню особливостей адміністрування ППП присвятили

чимало праць вітчизняні науковці, зокрема: В. Л. Андрущенко, З. С. Варналій, Л. К. Воронова, А. І. Крисоватий, В. М. Мельник, П. В. Мельник, Т. Л. Томнюк, Д. М. Серебрянський, О. М. Смірнова, Л. Л. Тарангул та ін. [8–13]. В цілому, усі згадані вчені розглядали пільгові механізми, проблеми адміністрування податку, зарубіжний досвід прибуткового оподаткування юридичних осіб тощо. У результаті детальний аналіз засвідчив існування невідзначеності у напрямі зміни підходів до оподаткування прибутку підприємств.

Метою статті є вивчення альтернативних підходів реформування ППП у проекції міжнародного досвіду та економіко-математичне моделювання можливого впливу зміни підходу оподаткування прибутку на економіку України (у т. ч. інвестиційний клімат).

Виклад основного матеріалу. Пропозиції щодо реформування системи оподаткування прибутку підприємств можна класифікувати за двома напрямками: залежно від визначення об'єкта оподаткування та його розташування (Табл. 1).

Таблиця 1

Альтернативні підходи до реформування системи оподаткування прибутку підприємств у світовій практиці

Напрямок реформування	Основний показник напрямку реформування	Короткий опис показника
Об'єкт оподаткування	капітал (capital)	розраховується як різниця між активами та зобов'язаннями, що виникають під час діяльності суб'єкта господарювання
	власний (акціонерний) капітал (equity)	утворюється за рахунок інвестицій у власний капітал та нерозподіленого прибутку компанії
	т. зв. рентний капітал** (capital rent)	розраховується як різниця між наведеними вище видами прибутку та т. зв. нормальним прибутком (normal return) – капіталом, що використовується для покриття капітальних витрат та інвестиційних ризиків
Розташування об'єкта оподаткування	за місцем джерела походження прибутку (source based)	принцип територіальності. Джерелом прибутку є місце, в якому цей прибуток створено (генерується)
	за місцем розташування материнської компанії (residence based)	принцип резидентства. Оподатковуватися має увесь прибуток резидента, незалежно від місця розташування джерела прибутку
	за місцем кінцевого споживання (destination based)	прибуток, отриманий підприємством, оподатковується в країні, де знаходиться кінцевий споживач товарів/ послуг вироблених/ наданих таким суб'єктом господарювання

* Джерело: складено автором на основі [14, с. 841].

** Наведено дослівний переклад з поясненням, так як аналогів чи схожості у вітчизняному законодавстві не вдалося можливим знайти.

Останній напрям є доволі специфічним і стосується більшою мірою міжнародного оподаткування, адже об'єкт оподаткування ППП (власне прибуток) є настільки мобільним, що його можна переміщати, тим самим оптимізуючи прибуткове оподаткування та спотворюючи поведінку самих платників. Тому значна частина експертів є прихильниками визначення об'єкта оподаткування залежно від місця споживання, мотивуючи це тим, що даний підхід є найбільш прозорим та мінімізує можливості ухилення від сплати податку. Адже на відміну від капіталу та прибутку, споживання набагато складніше перерозподіляти по різних країнам, де, до прикладу, нижчі ставки оподаткування. Саме ця особливість може полегшити адміністрування податку та підняти прихильність до традиційного ППП на міжнародному рівні [15, с. 27–29; 16 с. 16–21].

Враховуючи те, що на сьогодні в Україні досить актуальним та обговорюваним питанням є запровадження ПВК, який до-

корінно змінює об'єкт оподаткування традиційного ППП, більш детально зосередимо свою увагу на вивченні можливого напрямку реформування, що стосується зміни об'єкта оподаткування. Також саме цей напрям у першу чергу торкається внутрішнього оподаткування.

Отже, податок, у якого об'єктом оподаткування є власний (акціонерний) капітал, у світовій практиці отримав назву *cash flow corporate income tax* (далі – CFT), тобто податок на грошові потоки (рух грошових коштів).

Нобелівський лауреат Дж. Мід (*James Meade*) був одним із перших, хто у 1978 році запропонував податок на грошові потоки (рух коштів), зокрема три його види [17]:

- податок на рух грошових коштів від «реальної» ділової активності;
- податок на рух грошових потоків за реальними та фінансовими операціями;
- податок на розподіл дивідендів (Табл. 2).

Таблиця 2

Основні види податку на грошові потоки (рух коштів)

Назва	Позначення в міжнародному оподаткуванні	Алгоритм нарахування
податок на рух грошових коштів від «реальної» ділової активності	(R-based CFT)	база оподаткування визначається на основі виручки від реалізації (обороту) за мінусом витрат на оплату праці, придбання товарів/робіт/послуг та основних засобів
податок на рух грошових потоків за реальними та фінансовими операціями	(R+F-based CFT)	база оподаткування включає базу попереднього виду податку, а також отримані позики і відсотки за вирахуванням погашення запозичень та сплачених відсотків. На відміну від податку від «реальної» ділової активності, даний вид податку на рух грошових коштів може застосовуватись і до фінансового сектора
податок на розподіл дивідендів	(S-based CFT)	база оподаткування включає розподілений прибуток між акціонерами. При цьому випуск нових акцій зменшує базу оподаткування, а їх викуп – збільшує. Притік або відтік капіталу за участі третіх осіб не оподатковується

* Джерело: складено автором на основі [18, с. 17]

Проте через 33 роки інший нобелівський лауреат Дж. Міррліс (*James Mirrlees*) представив оновлену версію оподаткування прибутку підприємств. Зокрема, економіст запропонував застосовувати податкові знижки для корпоративного акціонерного капіталу (*allowance for corporate equity – ACE*), що призначаються для компенсації різниці між базою оподаткування традиційного (діючого) ППП та обговорюваного податку на рух грошових

коштів. З огляду на це, можна стверджувати, що застосування таких податкових знижок призведе до того, що чинний корпоративний податок буде мати дуже подібні економічні властивості, як і податок на рух грошових коштів [19]. Такі наукові напрацювання Дж. Міррліса знайшли своє відображення на практиці у вигляді окремих елементів ACE – в інвестиційному податковому кредиті, що на сьогодні використовується в окремих кра-

інах світу з метою забезпечення зростання інвестиційної привабливості.

У Табл. 3 наведемо перелік країн, у яких CFT в тій чи іншій формі застосовується у національній податковій системі. Зауважимо,

що цей перелік не можна вважати вичерпним, він є лише орієнтовним та може бути доповнений під час подальших досліджень даного напрямку.

Таблиця 3

Перелік країн, у яких застосовується CFT

Форма застосування	Країни
R-based/R+F-based CFT	Мексика (2008-2014 рр.)
S-based CFT	Естонія (з 2000 р.), Грузія (з 2017 р.), Латвія (з 2018 р.), Македонія (2009–2014 рр.)
Окремі елементи при оподаткуванні суб'єктів малого та середнього підприємництва	Бразилія, Угорщина
Окремі елементи до видобувної промисловості	Австралія, Канада, Норвегія, Польща, Великобританія
Валовий податок з обороту (gross receipts tax) з елементами CFT	Бразилія, США
Ведуться дискусії щодо повного впровадження CFT чи окремих його елементів	Австралія, Нова Зеландія, США
Можливість запровадження поки що залишилась на законопроектному рівні	Болівія, Колумбія, Данія, Франція, Ірландія, Італія, Нідерланди, Швеція, Швейцарія, Україна

* Джерело: складено автором на основі [18, с. 45]

У Табл. 3 знайшлося місце і для України. Так, бізнес-спільнота ще не встигла оговтатися від прийняття нових правил розрахунку об'єкта оподаткування прибутку підприємств, як уже наприкінці 2015 року почали «просувати» податок на розподілений прибуток.

Потрібно зазначити, що запропонований у 2015 році податок на розподілений прибуток та сьогодиншній ПБК є прототипом естонського податку і різні назви не мають на увазі, що це різні податки. Різниця в тому, що сьогодиншній ініційований податок є результатом дворічних напрацювань, які результувалися у проект закону про заміну ППП аналогом ПБК [7].

У контексті цього, вивчення наслідків цієї реформи за допомогою економетричних моделей не заставили себе довго чекати.

Функе та Струлік (*Funke and Strulik*) побудували динамічну модель загальної рівноваги та встановили, що дана податкова реформа Естонії збільшила стійкий державний капітал і виробництво, проте в коротко- та середньостроковій перспективі інвестиції зросли не за рахунок запровадження нового податку, а за рахунок зменшення споживання та рівня добробуту населення [20].

Хазак (*Hazak*) наводить на думку, що нульовий податок на нерозподілений прибу-

ток – це свого роду безпроцентна позика від уряду для підприємств. Він також показує, що зниження оподаткування розподіленого прибутку зменшує попит на зовнішні фінансові ресурси через скорочення необхідності фінансувати витрати на сплату податків (*tax expenses*) [21]. У подальших своїх дослідженнях Хазак показує, що реінвестування прибутку у багатьох випадках не є оптимальним вибором для підприємця, залежно, наприклад, від споживчих переваг інвесторів та ймовірності втрат та інвестиційних ризиків [22].

Азасіс і Гілман (*Azacis and Gillman*) у своєму дослідженні використовують модель, подібну до моделі Функе та Струліка, але з ендогенним зростанням та накопиченням людського капіталу. У результаті було зроблено висновок, що оподаткування в країнах Балтії (у т. ч. Естонії) було націлене на зниження оподаткування капіталу, і що більш збалансоване оподаткування капіталу та праці призвело б до більш високого рівня суспільного добробуту [23]. Тобто можна резюмувати, що позитивний економічний, соціальний та фіскальний ефекти можливі лише при одночасному реформуванні прибуткового та індивідуального оподаткування, що у свою чергу мінімізує можливості переміщення податкового тягаря.

Емпіричні оцінки на основі даних про бізнес-реєстр Масо, Мерікуль та Вахтера (*Masso, Meriküll and Vahter*) вказують, що реформа істотно змінила структуру капіталу фірм, проте збільшення інвестицій та продуктивності не характеризувалося аномальними зрушеннями. Реформа зменшила частку пасивів у загальних активах на 7% і збільшила частку грошових коштів та їх еквівалентів на 2–3%. Частка реінвестованого прибутку у загальних активах зросла на 11%, а показник інвестицій зріс на 20% [24].

Значний вплив оподаткування капіталу на структуру капіталу фірм також продемонстровано моделлю Струліка (*Strulik*). Він показує, що стандартні неокласичні моделі економічного зростання без прихованого моделювання фінансової структури фірм переоцінюють ефект зростання скорочення ППП та недооцінюють користь від реформи. Менше корпоративного оподаткування сприяє меншому обсягу фінансування заборгованості, і нижчий рівень кредитування дозволяє фірмам ефективніше проводити свою діяльність, оскільки фінансування боргу призводить до агентських витрат через адміністрування кредитів [25].

Отже, можна зробити висновок, що у світовій науковій спільноті на основі проведених емпіричних та економіко-математичних оцінок ефективності запровадження податку на розподілений прибуток в Естонії немає однакості в думках. Однак одне є спільним – те, що зрушення є не настільки значними, як було обіцяно урядом під час презентації естонської моделі оподаткування прибутку.

В цілому, побудова моделей на основі даних тягне за собою досить багато труднощів,

які в першу чергу пов'язані з тим, що в Естонії відсутня у вільному доступі інформаційна база щодо розміру акціонерного капіталу, а також у післяреформний період було внесено чимало змін до національних рахунків, які значно змінюють ВВП та структуру його компонентів. З аналогічними труднощами стикаються й українські науковці та практики при моделюванні впливу тих чи інших економічних процесів.

Однак спробуємо теоретично змодельювати можливий вплив ПВК на економіку України (у т. ч. інвестиційний клімат). Будуємо дискретну (динамічну) модель рівноваги, структура якої аналогічна моделі Функе та Струліка [20], однак із застосуванням дискретності часу, що не лише зручно для побудови моделі, а й для відображення сутності процесу та вивчення його зміни через певні проміжки часу (скачки). В цілому, дана модель складається з двох компонентів: суб'єкта господарювання та домогосподарства. Адаже потрібно брати до уваги при аналізі реформи не лише вплив на прибутки корпорацій, але і зміни у споживанні та суспільному добробуті. Так, модель є простою екзогенною моделлю зростання з нееластичною пропозицією робочої сили. Тому розглянемо кожен компонент моделі окремо з метою їх подальшого поєднання.

Суб'єкт господарювання, як правило, спрямовує прибутки у два русла – нарощення виробничих потужностей (максимізація поточної вартості) або виплату дивідендів. При цьому використовується виробнича модель Кобба-Дугласа (*Cobb-Douglas*), яка розкриває функціональну залежність обсягів виробництва від засобів виробництва та праці:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha}, \text{ де} \tag{1}$$

Y_t – обсяг виробництва (випуск); K_t – засоби виробництва (капітал); L_t – робоча сила; α – еластичність капіталу. Для спрощення ми нормалізуємо трудомістку L припущенням, що вона дорівнює одиниці, що забезпечує спрощену виробничу модель:

$$Y_t = K_t^\alpha A_t^{1-\alpha}, \text{ при цьому} \tag{2}$$

A_t означає трудоінтенсивний показник технологічності.

Ми припускаємо, що зростання A_t можливе за умови константи екзогенної річної ставки γ :

$$\frac{A_{t+1} - A_t}{A_t} = \gamma \tag{3}$$

Ми також нормалізуємо ціну одиниці випуску, що дорівнює одиниці. Це забезпечує спрощену функцію економічного прибутку для суб'єкта господарювання (компанії):

$$\pi_t = K_t^\alpha A_t^{1-\alpha} - w_t - \delta K_t \tag{4}$$

w_t – заробітна плата, яка екзогенно визначена для компанії; δ – норма амортизації за визначений період. Чисті інвестиції – I_t визначаються як:

$$I_t = K_{t+1} - K_t \quad (5)$$

Ми розрізняємо економічну амортизацію та амортизацію для цілей оподаткування. Враховуючи напрацювання Сінна [26], Функе та Струліка [20], для цілей оподаткування частина інвестицій z може відніматися зразу, а інша частина $(1-z)$ є економічною нормою амортизації, що не оподатковується.

Валові дивіденди компанії рівні економічного прибутку мінус інвестиції та корпоративні податки з нерозподіленого прибутку:

$$D_t = \pi_t - I_t - T_t$$

$$D_t = \pi_t - \frac{(1-\tau z)}{(1-\tau)} I_t, \text{ де} \quad (6)$$

D_t – валові дивіденди; I_t – чисті інвестиції; T_t – податок на нерозподілений прибуток (*retained earnings*); τ – ставка податку на нерозподілений прибуток та $\pi_t - zI_t = D_t$ – база оподаткування податку на нерозподілений прибуток.

Так, спрощена функція економічного прибутку (4) та інвестицій (5) у функції валових дивідендів (6) має такий вигляд:

$$D_t = K_t^\alpha A_t^{1-\alpha} - w_t \left(\delta - \frac{1-\tau z}{1-\tau} \right) K_t - \frac{1-\tau z}{1-\tau} K_{t+1} \quad (7)$$

Основна ціль компанії полягає у тому, щоб максимізувати її поточну вартість – V_t з часовим лагом у $t=0, \dots, \infty$. На основі дивідендів, розрахованих відповідно до (7) поточна вартість компанії визначається як:

$$V_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \left(\prod_{s=0}^t \frac{1}{1+r_s(1-m)} \right) \times \theta \times \left(K_t^\alpha A_t^{1-\alpha} - w_t \left(\delta - \frac{1-\tau z}{1-\tau} \right) K_t - \frac{1-\tau z}{1-\tau} K_{t+1} \right) \quad (8)$$

де m – ставка податку на доходи фізичних осіб, що сплачується з дивідендів; r – процентна ставка.

При цьому θD_t – частина дивідендів, які інвестор повертає як чистий прибуток після сплати податків. Разом з тим застосовується такий показник, як $\theta = \frac{1-m}{1-\tau}$ – т. зв. параметр дискримінації податків (*tax discrimination parameter*). Підґрунтям цього стало дослідження Функе та Струліка [20].

Так, показник θ показує існування податкової дискримінації, що виникає між оподаткуванням нерозподіленого прибутку та дивідендів. Тому, якщо:

$\theta=1$ – податкова система нейтральна з точки зору оподаткування нерозподіленого прибутку та розподілу дивідендів;

$\theta>1$ – розподіл дивідендів має певні податкові переваги при оподаткуванні;

$\theta<1$ – податкові переваги в оподаткуванні надаються нерозподіленому прибутку.

Процентна ставка – r_t екзогенно визначається для компанії в кожному періоді загальним рівноважним розподілом ресурсів. У цьому контексті основне завдання для компанії полягає в тому, щоб обрати ту суму капіталу, яка максимізує поточну вартість дивідендів.

Тому оптимальна вартість капіталу в прийнятних умовах матиме такий вигляд:

$$\frac{\partial V_0}{\partial K_{t+1}} = \left(\prod_{s=0}^t \frac{1}{1+r_s(1-m)} \right) \times \theta \times \left(\alpha K_{t+1}^{\alpha-1} A_{t+1}^{1-\alpha} - \left(\delta - \frac{1-\tau z}{1-\tau} \right) \right) + \left(\prod_{s=0}^t \frac{1}{1+r_s(1-m)} \right) \times \theta \times \left(-\frac{1-\tau z}{1-\tau} \right) = 0$$

$$\text{Звідси, } \alpha \left(\frac{K_{t+1}}{A_{t+1}} \right)^{\alpha-1} - \delta = \frac{r_{t+1}(1-m)(1-\tau z)}{1-\tau} \quad (9)$$

Останнім мається на увазі, що граничний розмір капіталу мінус норми амортизації має дорівнювати т. зв. споживчій вартості капіталу (*user cost of capital*), яка залежить від: (а) процентної ставки – r_{t+1} як у моделі без податків; (б) ставки податку на доходи фізичних осіб – m ; (в) ставки податку на нерозподілений прибуток підприємств – τ ; та (г) податкової амортизації – z .

Вище оподаткування дивідендів $m > t$ вказує на пільгове відношення в оподаткуванні нерозподіленого прибутку, а також нижчу вартість використання капіталу та вищий оптимальний рівень капіталу.

Вищі податкові нарахування на нерозподілений прибуток $t > m$ змінюють перевагу в оподаткуванні в сторону дивідендів, але загальний вплив на оптимальний рівень капіталу також залежить від співвідношення між τ та z .

Домогосподарства – це друга частина цієї простої системи загальної рівноваги, що максимізує її поточну вартість міжчасовою корисністю. Функція міжчасової корисності для домогосподарств визначається наступним чином:

$$U_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{1}{(1+\rho)^t \times (1-\sigma)^t} \times C_t^{1-\sigma}, \text{ де} \quad (10)$$

C_t – споживання, ρ – дисконтування часу (константа) та $1/\sigma$ – постійна міжчасова еластичність заміщення.

Доходи домашніх господарств у бюджетному обмеженні складаються з: (а) доходу від заробітної плати – w_t ; (б) урядових трансфертів – Z_t ; (в) фінансових благ від інвестиційної діяльності або власного (акціонерного) капіталу – V_t ; а також (г) нетто-облігацій – B_t . Чисті облігації можуть бути позитивними або негативними, що вказує на заощадження або борг відповідно. Бюджетне обмеження домогосподарства для кожного періоду визначається таким чином:

$$B_{t+1} - B_t = (1-m)w_t + (1-m)r_t B_t + \theta D_t + Z_t - (1+\tau_C)C_t$$

$$C_t = \frac{(1-m)w_t + (1+(1-m)r_t)B_t + \theta D_t + Z_t - B_{t+1}}{(1+\tau_C)} \quad (11)$$

Звідси,

Споживач максимізує свою міжчасову корисність (10), обираючи суму нетто-облігацій, що призводить до оптимальної динаміки споживання, представленого рівнянням Ейлера:

$$\frac{\partial U_0}{\partial B_{t+1}} = \frac{C_{t+1}^{-\sigma}}{(1+\rho)^{t+1}} \times \frac{1+(1-m)r_{t+1}}{1+\tau_C} + \frac{C_t^{-\sigma}}{(1+\rho)^t} \left(-\frac{1}{1+\tau_C} \right) = 0$$

$$\text{При цьому} \quad \frac{C_{t+1}}{C_t} = \left(\frac{1+(1-m)r_{t+1}}{1+\rho} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (12)$$

Ми можемо споживчу вартість капіталу, отриману з рівняння (9), замінити на $(1-m)r_{t+1}$ у рівнянні (12), визначивши що $\varphi = \frac{1-\tau}{1-\tau z}$:

$$\frac{C_{t+1}}{C_t} = \left(\frac{1+\varphi \alpha \left(\frac{K_{t+1}}{A_{t+1}} \right)^{\alpha-1} - \varphi \delta}{1+\rho} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (13)$$

Уряд фінансує усі свої витрати практично лише за рахунок сплачених податків. При цьому уряд має збалансовувати державний бюджет з мінімальним накопиченням державного боргу. Витрати та доходи уряду виділяються таким чином, що у рівнянні збалансованості бюджету видатки – G_t знаходяться з лівого боку, а доходи – з правого:

$$G_t = m \left(w_t + r B_t + \frac{D_t}{1-\tau} \right) + \tau_C C_t + \tau (\pi_t - z I_t - D_t) \quad (14)$$

Так, уряд виділяє постійну частку Y_t – обсяг виробництва на споживання. Після загального споживання залишковий дохід спрямовується на прямі трансферти для домогосподарств – Z_t .

Рівняння державних видатків визначається таким чином:

$$G_t = g Y_t + Z_t, \text{ де} \quad (15)$$

g – частка державного споживання у виробництві.

У результаті модель рівноваги, об'єднавши функції, що стосуються суб'єктів господарювання та домогосподарства, має такий вигляд:

$$I_t = K_{t+1} - K_t = Y_t - C_t - \delta K_t - gY_t = (1 - g)K_t^\alpha A_t^{1-\alpha} - C_t - \delta K_t$$

$$\text{Звідси, } K_{t+1} = (1 - g)K_t^\alpha A_t^{1-\alpha} - C_t + (1 - \delta)K_t \quad (16)$$

Так, ми отримуємо перехідну динаміку та модельну рівновагу, визначивши трансформовані варіанти:

$$\begin{aligned} \text{– капітал на одиницю ефективності праці: } k_t &= \frac{K_t}{A_t}; \\ \text{– споживання на одиницю капіталу: } c_t &= \frac{C_t}{K_t}. \end{aligned}$$

Рівняння динаміки капіталу формується за рахунок ділення рівняння (16) на A_t або $A_t(1+\gamma)$:

$$\frac{k_{t+1} - k_t}{k_t} = \frac{1}{1+\gamma} \left((1-g)k_t^{\alpha-1} - c_t - (\delta + \gamma) \right) \quad (17)$$

Рівняння динаміки споживання формується за допомогою наступних трансформацій

$$\frac{C_{t+1}}{C_t} = \frac{c_{t+1}}{c_t} \times \frac{K_{t+1}}{K_t} = \frac{c_{t+1}}{c_t} \times \frac{k_{t+1}}{k_t} \times \frac{A_{t+1}}{A_t} = \frac{c_{t+1}}{c_t} \times \frac{k_{t+1}}{k_t} \times (1+\gamma),$$

змінних: , а також заміни початкових змінних витрат в рівнянні (13):

$$\frac{c_{t+1} - c_t}{c_t} = \frac{1}{1+\gamma} \left(\frac{1 + \varphi \alpha k_{t+1}^{\alpha-1} - \varphi \delta}{1+\rho} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \frac{k_t}{k_{t+1}} - 1 \quad (18)$$

Отже, у результаті усталені вирази формуються шляхом заміни властивостей $k_{t+1} = k_t = k^*$ та $c_{t+1} = c_t = c^*$ до перехідних рівнянь (17) та (18).

$$\text{Споживання: } c^* = (1 - g)k^{\alpha-1} - \delta - \gamma \quad (19)$$

$$\text{Капітал: } k^* = \left(\frac{\varphi \alpha}{(1+\gamma)^\sigma (1+\rho) - 1 + \varphi \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (20)$$

Висновки. Таким чином, на основі виведених формул шляхом поетапних трансформацій щодо впливу реформи із запровадження ПВК можна зробити такі висновки:

1. Підвищення рівня інвестицій призводить до зменшення ресурсів, що залишаються для споживання, що може спричинити падіння суспільного добробуту у короткостроковій перспективі. Це особливо може торкнутися країн, які недостатньо інтегровані у світові ринки капіталу (у т. ч. України).

2. Дослідження Соренсена (*Sørensen*) [27] наводить на думку, що за рахунок подвійної системи оподаткування, що виникає через появу нетрадиційних відмінностей в оподаткуванні між капіталом та трудовим доходом, адміністрування податків зазнає ускладнення. Також така різниця в оподаткуванні може створювати стимули для зміни організаційно-правової форми власності від приватної до корпоративної (акціонерної) форми, що призведе до переміщення трудового доходу у сторону капіталу.

3. Скасування традиційного ППП зменшує можливість впливу на зміну структури інвестицій через те, що всі залишки прибутку однаково не оподатковуються. Це є негативним фактором для економіки України, перебудова якої є нагальною з орієнтацією на вироблення продукції із високою доданою вартістю.

4. Такий тип оподаткування прибутку в основному буде сприяти капіталомісткому виробництву, яке у країнах з транзитивною економікою досить часто створює олігополії в умовах недосконалої конкуренції. Це може спотворювати структуру економіки до менш трудомісткої продукції.

Останні два пункти в основному стосуються інвестицій в науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки, а також у високотехнологічні сектори промисловості.

Список використаних джерел:

1. Дубровський В., Черкашин В. Реформа оподаткування доходів підприємств (корпо-

ративного податку) як ключова частина ліберальної податкової реформи в Україні. *Реалізаційний пакет реформ*. Київ, 2016. 32 с.

2. Commission presents Action Plan for Fair and Efficient Corporate Taxation in the EU (2015). *European Commission. Press release, Brussels*. 2 p.

3. План пріоритетних дій Уряду на 2018 рік: Розпорядження КМУ від 28.03.2018 р. № 244-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-prioritetnih-dij-uryadu-na-2018-rik> (Дата звернення: 12.12.2018).

4. Середньостроковий план пріоритетних дій Уряду до 2020 року: Розпорядження КМУ від 03.04.2017 р. № 275-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D1%80> (Дата звернення: 12.12.2018).

5. Стратегічний план діяльності Міністерства фінансів України на 2018–2021 рр. URL: <https://www.minfin.gov.ua/news/view/minfin-pidhotuvav-vizualizovanyi-stratehichni-plan-diiialnosti-na-roky?category=> (Дата звернення: 10.12.2018).

6. Меморандум України з МВФ «Про економічну та фінансову політику в рамках нової програми на 2018–2020 роки» від 05.12.2018 р. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/12/20/643764/> (Дата звернення: 09.12.2018).

7. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо податку на виведений капітал: проект Закону від 05.07.2018 р. № 8557. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64356 (Дата звернення: 09.12.2018).

8. Андрущенко В. Л., Мельник В. М. Податкові важелі та стимули розвитку господарських систем (теоретичні засади та практика використання). Ірпінь: НУДПС України, 2006. 210 с.

9. Податкова політика України: стан, проблеми та перспективи: монографія / П. В. Мельник та ін.; ред. З. С. Варналій. Київ: Знання України, 2008. 675 с.

10. Воронова Л. К. Фінансове право України: підручник. Київ: Прецедент; Моя книга, 2006. 448 с.

11. Крисоватий А. І., Томнюк Т. Л. Адміністрування податків в Україні: організація та напрями трансформації: монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2012. 212 с.

12. Гармонізація податкового та бухгалтерського обліку в контексті оподаткування прибутку підприємств в Україні: монографія / Д. М. Серебрянський, О. М. Смірнова, М. В. Стадник та ін.; за заг. ред. Д. М. Серебрянського. Київ: Алерта, 2013. 366 с.

13. Теорія і практика визначення оподаткованого прибутку підприємств в Україні: обліковий аспект: монографія / Д. М. Серебрянський, О. М. Смірнова, М. В. Стадник та ін.; за заг. ред. О. М. Смірнкової. Київ: Алерта, 2014. 498 с.

14. Auerbach A. J., Devereux M. P. and Simpson H. Taxing corporate income. *Centre for Business Taxation Working Paper*. 2008. 07/05. P. 837–913.

15. Devereux M. P., Sorensen P. B. The Corporate Income Tax: international trends and options for fundamental reform / European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. 2006. 60 p.

16. Rita de la Feria R. and Devereux M. P. Designing and implementing a destination-based corporate tax / Oxford University Centre for Business Taxation. 2014. 22 p.

17. Meade J. E. The structure and reform of direct taxation. London: Allen and Unwin, 1978.

18. Experiences with cash-flow taxation and prospects: Final report. *Working Paper*. № 55. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2015. 257 p.

19. Mirrlees J. S. Adam, Besley T., Blundell R., Bond S., Chote R., Gammie M., Johnson P., Mylles G., Poterba J. Tax by Design: The Mirrlees Review. Oxford: Oxford University Press, 2011.

20. Funke M., Strulik H. Taxation, growth and welfare: dynamic effects of Estonia's 2000 income tax act. *Finnish Economic Papers*. 2006. Vol. 19. No. 1. P. 25–38.

21. Hazak A. Profit Versus Distributed Profit Based Corporate Taxation, Thin Capitalization Rules and Companies' Capital Structure. *Estonian Economic Association: articles from the annual conference*. 2006. 21 p.

22. Hazak A. Dividend Decision under Distributed Profit Taxation: Investor's Perspective. *International Research Journal of Finance and Economics*. 2007. Vol. 9. P. 201–219.

23. Azacis H., Gillman M. Flat tax reform: The Baltics 2000–2007. *Journal of Macroeconomics*. 2010. Vol. 32. P. 692–708.

24. Masso J., Meriküll J., Vahter P. Gross profit taxation versus distributed profit taxation and

firm performance: effects of Estonia's corporate income tax reform. *University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration Working Papers*. 2011. No 81. 33 p.

25. Strulik H. Capital tax reform, corporate finance, and economic growth and welfare. *Journal of Economic Dynamics & Control*. 2003. Vol. 28 (3).P. 595–615.

26. Sinn H. W. Capital Income Taxation and Resource Allocation. Amsterdam: Elsevier Science Ltd., 1987.

27. Sørensen P. B. Dual Income Taxation: Why and How? *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*. 2005. Vol. 61(4). P. 559–586.

References:

1. Dubrovsky, V., Cherkashin, V. (2016). Reform of Corporate Income Tax as a Key Part of the Liberal Tax Reform in Ukraine. *Reanimation package of reforms*. Kyiv [in Ukrainian].

2. European Commission. (2015). *Commission presents Action Plan for Fair and Efficient Corporate Taxation in the EU: Press release*. Brussels.

3. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). *Plan of priority actions of the Government for 2018*. No. 244-p. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-prioritetnih-dij-uryadu-na-2018-rik> (Last accessed: 12.12.2018) [in Ukrainian].

4. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2017). *Medium-Term Plan of Priority Actions of the Government by 2020*. No. 275-p. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/275-2017-%D1%80> (Last accessed: 12.12.2018) [in Ukrainian].

5. Ministry of Finance of Ukraine. (2018). *Strategic Plan of the Ministry of Finance of Ukraine for 2018–2021*. URL: <https://www.minfin.gov.ua/news/view/minfin-pidhotuvav-vizualizovanyi-stratehichni-plan-diialnosti-na-roky?category=vsi-novini> (Last accessed: 10.12.2018) [in Ukrainian].

6. International Monetary Fund. (2018). *Memorandum of Ukraine with the IMF «On Economic and Financial Policies under the New Program for 2018–2020»*. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2018/12/20/643764/> (Last accessed: 09.12.2018) [in Ukrainian].

7. Verkhovna Rada of Ukraine. (2018). *On Amendments to the Tax Code of Ukraine with Regard to the Exit Capital Tax*. Draft Law No. 8557.

URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=64356 (Last accessed: 09.12.2018) [in Ukrainian].

8. Andrushchenko, V. L., Melnyk, V. M. (2006). *Tax levers and incentives for the development of economic systems (theoretical principles and practice of use)*. Irpin: NUSFSU [in Ukrainian].

9. Melnyk, P. V. et al.; Varnalij, Z. S. (Ed.). (2008). *Tax Policy of Ukraine: Status, Problems and Prospects*. Kyiv: Knowledge of Ukraine [in Ukrainian].

10. Voronova, L. K. (2006). *Financial Law of Ukraine*. Kiev: Precedent; My book [in Ukrainian].

11. Krysovyty, A. I., Tomniuk, T. L. (2012). *Administration of Taxes in Ukraine: Organization and Directions of Transformation*. Ternopil: UPC «Economic Thought TNEU» [in Ukrainian].

12. Serebryansky, D. M., Smirnov, O. M., Stadnyk, M. V. and others; Serebryansky, D. M. (Ed.). (2013). *Harmonization of fiscal and financial accounting of corporate income tax in Ukraine*. Kyiv: Alerta [in Ukrainian].

13. Serebryansky, D. M., Smirnov, O. M., Stadnyk, M. V., and others; Smirnova, O. M. (Ed.). (2014). *Theory and practice of determination of taxable corporate income in Ukraine: accounting aspect*. Kyiv: Alerta [in Ukrainian].

14. Auerbach, A. J., Devereux, M. P. Simpson, H. (2008). Taxing corporate income. *Centre for Business Taxation Working Paper, 07/05*, 837–913.

15. Devereux, M. P., Sorensen, P. B. (2006). *The Corporate Income Tax: international trends and options for fundamental reform*. European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs.

16. Rita de la Feria, R., Devereux, M. P. (2014). *Designing and implementing a destination-based corporate tax*. Oxford University Centre for Business Taxation.

17. Meade, J. E. (1978). *The structure and reform of direct taxation*. London: Allen and Unwin.

18. Experiences with cash-flow taxation and prospects Final report. (2015). *Working Paper*, 55. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

19. Mirrlees, J., Adam, S., Besley, T., Blundell, R., Bond, S., Chote, R., Gammie, M., Johnson, P., Myles, G., Poterba, J. (2011). *Tax by Design: The Mirrlees Review*. Oxford: Oxford University Press.

20. Funke, M., Strulik, H. (2006). Taxation, growth and welfare: dynamic effects of Estonia's 2000 income tax act. *Finnish Economic Papers*, 19, 1, 25–38.

21. Hazak, A. (2006). Profit Versus Distributed Profit Based Corporate Taxation, Thin Capitalization Rules and Companies' Capital Structure. *Estonian Economic Association: articles from the annual conference*.

22. Hazak, A. (2007). Dividend Decision under Distributed Profit Taxation: Investor's Perspective. *International Research Journal of Finance and Economics*, 9, 201–219.

23. Azacis, H., Gillman, M. (2010). Flat tax reform: The Baltics 2000–2007. *Journal of Macro-economics*, 32, 692–708.

24. Masso, J., Meriküll, J., Vahter, P. (2011). Gross profit taxation versus distributed profit taxation and firm performance: effects of Estonia's corporate income tax reform. *University of Tartu, Faculty of Economics and Business Administration Working Papers*, 81.

25. Strulik, H. (2003). Capital tax reform, corporate finance, and economic growth and welfare. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 28 (3), 595–615.

26. Sinn, H. W. (1987). *Capital Income Taxation and Resource Allocation*. Amsterdam: Elsevier Science Ltd.

27. Sørensen, P. B. (2005). Dual Income Taxation: Why and How? *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 61 (4), 559–586.

Стаття надійшла до редакції 20 лютого 2018 р.