

2013 р.). – Івано-Франківськ, 2013. – С. 58–60. 13. Пригожин А. И. Методы развития организаций / А. П. Пригожин. – М. : МЦФЭР, 2003. – 864 с. 14. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – 12-е издание : пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2006. – 928 с. 15. Тэрбин П. Стратегические игры / Патрик Тэрбин ; пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 264 с. 16. Шумпетер Й. Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / Й. Шумпетер; пер. з англ. В. Старка. – К. : Видавничий дім “Києво-Могилянська академія”, 2011. – 242 с.

УДК 658.5

І.Б. Скворцов, Л.Р. Швед

Національний університет “Львівська політехніка”

ЗАСТОСУВАННЯ КЕЙНСІАНСЬКОГО ХРЕСТА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

© Скворцов І.Б., Швед Л.Р., 2013

Запропоновано метод побудови кейнсіанського хреста для окремого підприємства (в мікроекономіці). Показано переваги такої побудови, оскільки вартісні показники значною мірою усувають проблему зведення різних видів продукції до єдиних одиниць вимірювання. Окрім того, це дає змогу виконувати комплексний наскрізний аналіз від окремого підприємства до національної економіки загалом на єдиній методологічній основі.

Ключові слова: діяльність підприємства, кейнсіанський хрест, розвиток підприємства, нормальний і економічний прибуток.

I.B. Skvortsov, L.R. Swede

Lviv Polytechnic National University

KEYNESIAN APPLICATION FOR COMPREHENSIVE STUDY OF THE CROSS OF ENTERPRISE

© Skvortsov I.B., Swede L.R., 2013

The method of constructing Keynesian cross for a particular enterprise (microeconomics). The advantages of such a construction as the cost parameters largely eliminate the problem of the construction of various types of products in single units. In addition, it allows you to perform cross-cutting analysis of individual enterprises in the national economy as a whole by a single methodological basis.

Key words: enterprise, Keynesian cross, enterprise development, normal and economic profit.

Постановка проблеми. Тепер кейнсіанський хрест застосовують винятково в макро-економіці, а в мікроекономіці про нього практично і не згадують. Взагалі в теоретичній економіці тепер склалась, на нашу думку, парадоксальна ситуація, оскільки багато моделей та фундаментальних положень, які є базовими, наприклад, в макро-економіці практично не використовуються в мікроекономіці, і навпаки. Це призводить до того, що не існує єдиного методологічного підходу до виконання наскрізних досліджень – від окремого підприємства і до національної економіки загалом. Створення таких комплексних методів дослідження, на нашу думку, є найактуальнішою проблемою сучасної економічної теорії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологія, яка застосовується під час побудови і дослідження, так званого, кейнсіанського хреста, має багато позитивних властивостей. Передусім це те, що на осях координат відкладаються потоки в грошових одиницях вимірювання, а зв'язок між цими потоками здійснюється через пряму лінію, яка проведена під кутом 45° . Проте ця методологія застосовується винятково для макроекономічних досліджень [1, 2], а в мікроекономіці вона практично не використовується. Тому зробити огляд останніх досліджень на цю тему практично неможливо.

Формулювання цілей статті. Метою статті є створення методичного підходу до застосування кейнсіанського хреста для планування діяльності і розвитку окремого підприємства.

Виклад основного матеріалу. Якщо продовжити критичний огляд проблем, які є в економічній науці, то треба зазначити, що існує дві навчально-наукові дисципліни, які читають практично всім економістам – це “Мікроекономіка” і “Економіка підприємства”. У них об’єкт і предмет дослідження той самий, саме: діяльність підприємства і ті процеси, які на ньому відбуваються. Розбіжності, які існують між ними, також ніби-то очевидні – в мікроекономіці діяльність підприємства розглядається з абстрактно-теоретичних позицій, а в економіці підприємства – конкретно-прикладних. Але парадокс полягає в тому, що більшість напрацювань, які виконуються в мікроекономіці, практично не використовуються в прикладній економіці, і навпаки, методи і методики, які застосовують в економіці підприємства, практично не знаходять застосування в мікроекономіці. Це дуже негативна тенденція, оскільки в більшості інших наук всі фундаментальні положення конкретизуються до практичного застосування. Тобто не існує такого розриву між теорією і практикою.

Тепер в прикладній економіці майже будь-який проект обґрунтовується розробленим бізнес-планом. Але ставлення більшості економістів до цього документа помилкове, оскільки більшість із них думають, що це традиційний плановий документ, який вирішує конкретну планову проблему (в радянський період таких “подібних” планів було багато – промфінплан, будфінплан, п’ятирічний план тощо). При цьому вони не зауважують методологічну особливість цього методу планування. А ці особливості доволі істотні і вони не виникли на “пустому місці”. Без створення методології “управлінського обліку” методика “бізнес-планування” не виникла б. Головною особливістю цієї методології є те, що на підприємстві вперше почали виділяти постійні і змінні витрати, досліджувати економічний і нормальний прибуток тощо.

Парадоксально, що в мікроекономіці можуть вживати ті самі вирази, але вкладати в них зовсім інший зміст [3, с. 135–138]. Так існує класичне формулювання, що всі витрати поділяються на “явні” і “неявні”, які в сукупності утворюють “альтернативні витрати”. Про прибуток стверджується, що “бухгалтерський прибуток” складається із “нормального” і “економічного”. На перший погляд здається, що між цими підходами не існує принципової різниці – всі витрати діляться на дві групи (хоча мають різні назви), а склад бухгалтерського прибутку взагалі ідентичний. Але це помилкове враження [4, с. 142–146].

На рис. 1 показано як відбувається групування витрат та прибутку під час бізнес-планування (в управлінському обліку) і в мікроекономіці.

З рис. 1 видно, що групування, яке здійснюється в управлінському обліку, логічне і послідовне. Оскільки собівартість продукції – це сума всіх витрат (а у такому разі це сума постійних і змінних витрат), то таке групування є логічним. Існують й інші групування – за видами або статтями витрат тощо. Але в усіх них має виконуватись одне правило, що це має бути сума витрат. Чому нормальний прибуток в мікроекономіці належить до витрат? Теоретично це обґрунтувати практично неможливо (хоча пояснити можна, тому що на понятійному рівні можна пояснити будь-що, оскільки це відбувається без доведення).



Рис. 1. Групування витрат і прибутку під час бізнес-планування (ліворуч) і в мікроекономіці (праворуч)
Примітка: власне угруповання

Треба відмітити, що таке “чому?” виникає і в прикладних економіках. Так незрозуміло чому тепер, згідно зі стандартами бухгалтерського обліку, загальногосподарські витрати не входять у собівартість виготовленої продукції? Пояснити чому так відбувається також можна – це зручно для контролю правильності сплати прибуткового податку. Але в теоретичному плані це помилково, оскільки таке рішення буде перешкоджати під час виконання складніших економічних розрахунків.

Головною перевагою методики бізнес-планування є те, що її використання надає можливість всі ці показники теоретично обґрунтовувати для реального підприємства як якісно, так і кількісно. Щоб довести це твердження, розглянемо абстрактний приклад, який наближений до показників реального підприємства.

Вихідні дані. Показники діяльності підприємства:

- 1) умовно-постійні витрати – 500 тис. грн. за рік;
- 2) показники ціни виготовленої продукції (калькуляції або кошторису);
 - а) прямі витрати (змінні витрати) – 40 тис. грн. за штуку;
 - б) непрямі (накладні) витрати 20% – 8 тис. грн. за штуку;
 - в) собівартість продукції – 48 тис. грн. за штуку;
 - г) прибуток (рентабельність 25%) – 12 тис. грн. за штуку;
 - д) ціна продукції – 60 тис. грн. за штуку.

Розрахуємо координату точки беззбитковості за відомою формулою [5, с. 245]

$$P_6 = \frac{P_{\text{упв}}}{C_{\text{прод}} - C_{\text{узв}}}, \quad (1)$$

де P_6 – продуктивність виготовлення продукції, за якої на підприємстві отримуватимуть нульовий прибуток (координата точки беззбитковості); $P_{\text{упв}}$ – річні умовно-постійні витрати; $C_{\text{прод}}$ і $C_{\text{узв}}$ – ціна продукції і умовно-змінні витрати в складі цієї ціни (вони майже відповідають прямим витратам, якщо з них вилучити амортизацію).

Для нашого прикладу це становитиме

$$P_6 = \frac{500 \frac{\text{тис. грн.}}{\text{рік}}}{(60 - 40) \frac{\text{тис. грн.}}{\text{шт.}}} = 25 \frac{\text{шт.}}{\text{рік}}.$$

Висновок 1: якщо на підприємстві виготовлятимуть 25 штук виробів за рік, то отримуватимуть нульовий прибуток.

Недоліком традиційного бізнес-планування є те, що за цією методикою розраховується значення практично одного показника – координати точки беззбитковості, яка для реальних умов (і в теоретичному плані) практично нічого не дає. Інвестора не цікавлять умови, коли він не буде отримувати прибуток, оскільки його більше цікавлять умови, за якими він отримуватиме

економічний прибуток (надприбуток). А з використанням цієї точки розрахувати такий прибуток неможливо.

Для розрахунку значення “нормального прибутку”, який відповідає конкретному підприємству, нами було запропоновано спеціальну методику, сутність якої полягає у визначенні “економічної потужності підприємства”. Стисло сутність цих показників можна пояснити так:

- нормальний прибуток – це та величина прибутку, яка відповідає рентабельності продукції, що закладається в ціну (запропоновано також методику для теоретичного обґрунтування значення цієї рентабельності, але в цій статті вона не розглядається);
- економічна потужність підприємства – це така продуктивність виготовлення продукції, при якій досягається нормальний прибуток.

Координата точки економічної потужності визначається за виразом [5, с. 247]:

$$P_n = \frac{P_{упв} \cdot (1+R)}{C_{прод} - C_{уав} \cdot (1+R)}, \quad (2)$$

де R – рентабельність продукції.

Для цього прикладу це становитиме

$$P_6 = \frac{500 \cdot (1+0,25)}{60 - 40 \cdot (1+0,25)} = 62,5 \frac{\text{шт.}}{\text{рік}}.$$

Висновок 2: якщо на підприємстві виготовлятимуть 62,5 штук виробів за рік, то на ньому отримуватимуть нормальний прибуток (25 % від собівартості).

Важливість цієї точки полягає в тому, що від неї починає утворюватись економічний прибуток. Графічно це можна показати так (рис. 2).

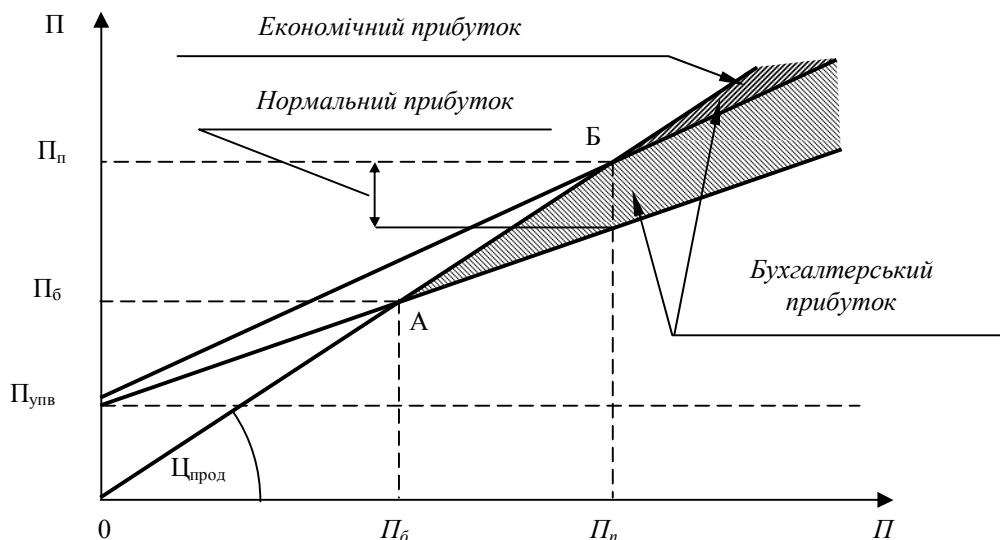


Рис. 2. Зображення трьох видів прибутку і розрахунку точок беззбитковості (т. А) і економічної потужності (т. Б) підприємства. Примітка: власна побудова

Використовуючи цю методику, всі ці три види прибутку можна розраховувати для реальних підприємств.

Відповідним недоліком цієї методики є те, що на осі абсцис (іксів) відкладається продуктивність виготовлення продукції в натуральних одиницях вимірювання. Сутність цього недоліку полягає в тому, що на реальних підприємствах, зазвичай, випускається значна номенклатура продукції, яка може мати різні одиниці вимірювання. Тому для розрахунку координат точок беззбитковості і економічної потужності виникає потреба у виконанні доволі складних розрахунків – зведення різних одиниць вимірювання виготовленої продукції до однієї

розмірності (проблема агрегування показників). Окрім того, різна продукція має різну ціну (див. $\Pi_{\text{прод}}$ на рис.2), яку також треба звести до одної усередненої (узагальненої). Все це значно ускладнює розрахунок.

Вирішити ці проблеми і створити метод, який дозволяє виконувати ще ускладненіші розрахунки, на нашу думку, можна, якщо використати методику, яка застосовується під час побудови кейнсіанського хреста.

Сутність побудови кейнсіанського хреста полягає в такому:

– на осях абсцис (іксів) і ординат (ігреків) відкладають значення координат точок беззбитковості і економічної потужності в грошових одиницях вимірювання – їх можна визначити за виразами:

$$\Pi_{\text{б}} = \Pi_{\text{б}} \cdot \Pi_{\text{прод}} ; \quad (3)$$

$$\Pi_{\text{п}} = \Pi_{\text{п}} \cdot \Pi_{\text{прод}} ; \quad (4)$$

– через початок осей координат треба провести лінію 1 під кутом 45° (рис. 3).

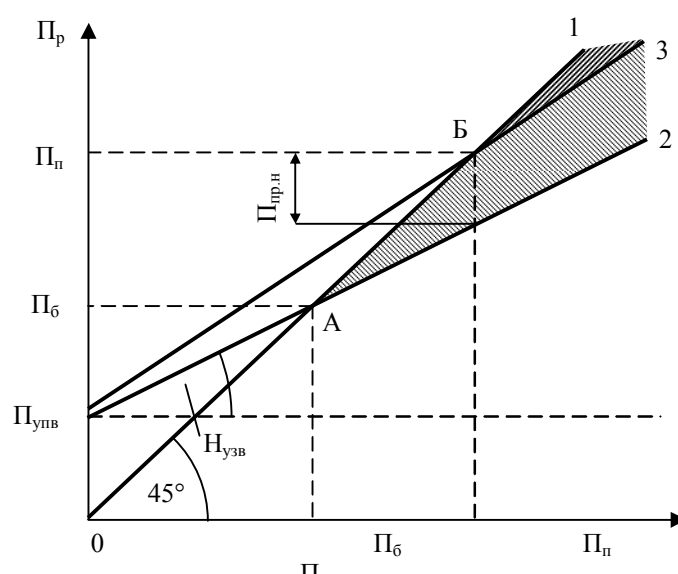


Рис. 3. Побудова кейнсіанського хреста для окремого підприємства.

Примітка: власна побудова

У макроекономіці і в традиційному бізнес-плануванні не беруть до уваги те, що під час дослідження таких економічних процесів утворюється два хрести: перший відповідає точці беззбитковості (т. А), який утворюється перетином ліній 1 і 2; другий – в точці економічної потужності (т. Б), що утворюється лініями 1 і 3 (рис. 3). Зазвичай, здебільшого розглядають перший хрест, який відповідає точці беззбитковості. Але не беруть до уваги, що ця точка як в теоретичному плані, так і прикладному практичному не має важливого значення, оскільки відтворює другорядний факт – з якого моменту почне утворюватись прибуток (і все). Проте при цьому більшість дослідників не припиняє наголошувати, що для інвестора найголовнішим є отримання економічного прибутку, але як поєднати точку беззбитковості з цим прибутком вони не вказують.

З цих позицій значно вагоміше значення має точка економічної потужності підприємства. По-перше, вона визначає важливий показник “економічну потужність підприємства”, який має самостійне значення і використовується під час багатьох інших досліджень. По-друге, ця точка вказує, з якого моменту почне утворюватись економічний прибуток (надприбуток). І по-третє, вона визначає значення “нормального прибутку”, що відповідає конкретному підприємству. На жаль, в прикладних економіках про “нормальний прибуток”, “нормальні ціни” тощо практично нічого не

знають. А ті формулювання, які наводяться в мікроекономіці, не те що роз'яснюють ці поняття, а навпаки, роблять їх ще незрозумілішими.

Для того, щоб показати як цими хрестами можна користуватись для дослідження діяльності реального підприємства, треба передусім визначити аналітичний вираз функцій лінійних залежностей, які утворюють ці хрести.

Найпростіше (в математичному плані) визначити аналітичний вираз лінії 1 (рис. 3). У математиці рівняння прямої, яка проходить через початок координат, описується виразом $y = a \cdot x$, де a – відповідає тангенсу кута нахилу прямої. А оскільки у нас пряма проведена під кутом 45° і тангенс цього кута дорівнює одиниці, то рівняння лінії 1 з позицій математики відповідає запису $y = x$. Але оскільки у нас на осях координат відкладаються ті самі категорії (продуктивності або потоки), то записати, що $\Pi = \Pi$ ні про що не свідчить. Треба звернути увагу на якісний зміст цих показників.

На осі абсцис (іксів) ми відкладатимемо обсяги (продуктивність) виготовленої продукції Π_v , а на осі ординат (ігреків) обсяги (продуктивність) реалізованої продукції і витрати на її виготовлення Π_p . Тоді аналітичний вираз лінії 1 відповідатиме виразу

$$\Pi_p = \Pi_v, \quad (5)$$

тобто випущена продукція має збігатись за значенням із реалізованою продукцією (тобто приймається гіпотеза про те, що вся виготовлена продукція реалізується).

Оскільки ми приймали ще іншу гіпотезу-умову про те, що виробник продукції не впливає на ціну попиту (вона є сталою), то лінію 1 можна розглядати як графік функції попиту. Тобто випущена продукція відповідає попиту:

$$\Pi_{\text{поп}} = \Pi_v \quad (6)$$

Аналітичний вираз лінії 2 (рис. 3) відповідає математичному запису рівняння прямої, яка не проходить через початок координат, $y = a + bx$, де a – відповідає точці перетину прямої з віссю ординат, а b – кут її нахилу. Для нашого розгляду це становитиме:

$$a = \Pi_{\text{ув}}, \quad (7)$$

$$b = H_{\text{ув}} = \frac{\Pi_0 - \Pi_{\text{ув}}}{\Pi_{\text{ув}}}. \quad (8)$$

Якщо виконати якісний аналіз з розкриття сутності лінії 2, то можна встановити, що вона відповідає значенню показника “пропозиція собівартісна”, оскільки визначає суму постійних і змінних витрат. Внаслідок цього можна записати:

$$\Pi_{\text{проп}}^c = \Pi_{\text{ув}} + \frac{\Pi_0 - \Pi_{\text{ув}}}{\Pi_{\text{ув}}} \cdot \Pi_v. \quad (9)$$

Коли виконати подібний аналіз стосовно лінії 3, то можна встановити, що вона відповідає показнику “пропозиція вартісна”, оскільки відрізняється від попереднього виразу (від собівартості) на величину прибутку. Тому вона описуватиметься виразом:

$$\Pi_{\text{проп}}^c = \Pi_{\text{ув}} \cdot (1+R) + \frac{\Pi_0 - \Pi_{\text{ув}}}{\Pi_{\text{ув}}} \cdot (1+R) \cdot \Pi_v, \quad (10)$$

де R – рентабельність продукції.

Головною перевагою методологій кейнсіанського хреста є те, що виникає можливість планувати розвиток і саморозвиток діяльності підприємства. Так, наприклад, якщо припустити, що весь прибуток підприємство інвестуватиме у розвиток виробництва ($\Pi_{\text{пр.н}} = K_{\text{ін}}$), а умовно-постійні витрати зростатимуть пропорційно ($E_{\text{ув}} = \text{const}$), то приріст обсягів виготовленої продукції відповідатиме виразу (рис. 4):

$$\Delta \Pi_{\text{п}} = E_{\text{фв}} \cdot K_{\text{ін}}, \quad (11)$$

де $\Delta \Pi_{\text{п}}$ – приріст обсягів (потужності) виготовленої продукції; $E_{\text{фв}}$ – фондвіддача і $K_{\text{ін}}$ – сума інвестицій.

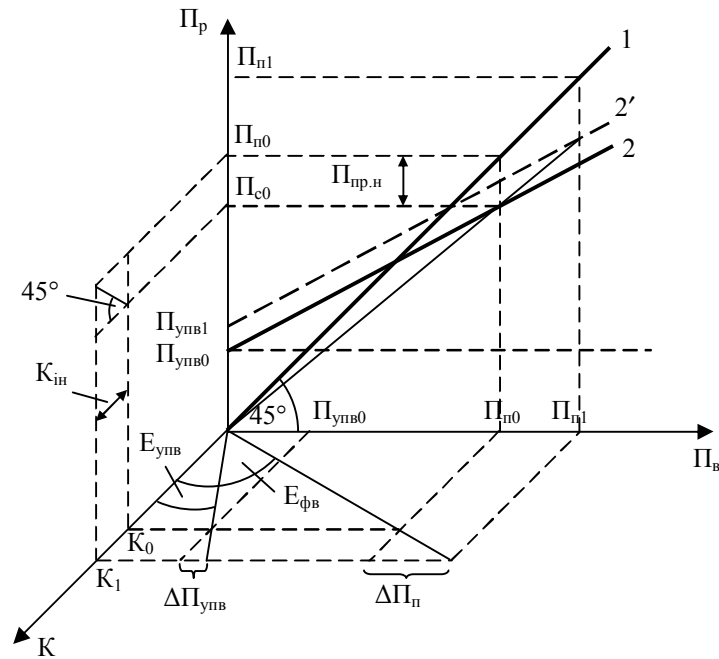


Рис. 4. Застосування кейнсіанського хреста для планування розвитку діяльності підприємства (який відповідає розвитку НТП за Харродом). Примітка: власна розробка

Якщо отриманий вираз порівняти з класичним, який встановлює зв'язок між інвестиціями (I) і приростом національного доходу $\Delta Y = \mu \cdot I$, де μ – мультиплікатор Кейнса, то видно їх ідентичність. Тільки замість мультиплікатора, економічний зміст якого в макроекономіці пояснюють, але визначення числового значення теоретично не обґрунтовують, застосовується традиційний економічний показник фондвіддача.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Виконане дослідження показує, що застосування методології кейнсіанського хреста в мікроекономіці можливе і відкриває нові перспективні напрями наукових досліджень. Без сумніву, що окремі положення і методи виконаного моделювання потребують багатьох додаткових досліджень і уточнень. Але найважливішим є те, що це дає змогу здійснювати логічний перехід від мікроекономічних досліджень до їх макроекономічних узагальнень на єдиній методологічній основі.

1. Базилевич В. Д. Макроекономіка: Підручник. / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич, Л. О. Баластрик // За ред. В. Д. Базилевича. – 2-ге вид., випр. – К.: Знання, 2005. – 851 с.
2. Тарасович Л. С. Макроекономіка: Учень. / Л. С. Тарасович, П. И. Гребенников, А. И. Леусский. – М.: Юрайт-Издат, 2003. – 650 с.
3. Косік А. Ф. Мікроекономіка: Навч. посібник. / А. Ф. Косік, Г. Е. Гронтовська. – Рівне: УДУВГП, 2004. – 400 с.
4. Скворцов І. Б. Парадокси, догми і реальність економічної теорії: мікроекономіка для економістів: Монографія. / І. Б. Скворцов – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2007. – 340 с.
5. Скворцов І. Б. Ефективність інвестиційного процесу: методологія, методи і практика: Монографія / І. Б. Скворцов. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, 2003. – 312 с.