



УДК 338.3

СУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З НОРМАЛЬНОЮ ПОТУЖНІСТЮ

М. Завербна

*Національний університет "Львівська політехніка"
79008, м. Львів, вул. Ст. Бандери, 12
E-mail: Marjashka.89@email.ua*

Розкрито сутність потужності підприємства та її видів. Зокрема, у статті розглянуто бюджетну, практичну, нормальну, заплановану та фактичну потужність. Також потужність розглядається з позицій менеджменту, маркетингу та економіки. Запропоновано методику розрахунку економічної потужності підприємства, яка складається з чотирьох етапів (пунктів), а саме: визначення усередненої ціни, річної величини умовно-змінних витрат, суми умовно-постійних витрат і створення базової моделі адитивного ціноутворення.

Ключові слова: потужність підприємства, умовно-постійні витрати, економічна потужність, усереднена норма прибутку.

Останнім часом кількість публікацій на тему, яка стосується потужності підприємства, є незначною. В радянський період існував один вид потужності підприємства, але кількість публікацій, у яких досліджувались різні методи її обґрунтування і врахування особливостей окремих галузей, були значними. Тепер застосовують більше ніж п'ять різних видів потужностей, однак обґрунтування кожного із них дається надто поверхнево і без належного теоретичного і практичного дослідження.

С. Голов, один із розробників П(С)БО 16 "Витрати", наводить аж п'ять різновидів потужностей [1]: бюджетна, практична, нормальна, запланована, фактична. Він так описує ці потужності.

Бюджетна потужність, з одного боку, ґрунтується на більш реальних оцінках попиту на наступний рік і забезпечує тісний взаємозв'язок витрат з періодом їх виникнення. З іншого боку, використання бюджетної потужності зумовлює зміну ставки розподілу щороку та викривлення обсягу виробничих витрат під час прийняття рішень.

Практична потужність характеризує максимальний рівень виробництва, який може бути досягнутий. Застосування практичної потужності дає змогу оцінити міру використання потужності, але призводить до постійного заниження виробничих витрат під час оцінки запасів".

"Нормальна потужність – це очікуваний рівень виробництва, який може бути досягнутий у середньому протягом кількох періодів або сезонів за звичайних обставин, якщо взяти до уваги падіння потужності, що виникає в результаті запланованого обслуговування виробництва. Можна використовувати фактичний рівень виробництва, коли він наближається до нормальної потужності".



Наведені цитати, на нашу думку, не повністю пояснюють, стосовно якої потужності треба розподіляти постійні витрати.

Автори монографії “Стратегічне ціноутворення” потужність підприємства розглядають з трьох позицій [2]:

- потужність підприємства з позиції менеджменту (максимального випуску продукції);
- потужність підприємства з позиції економіки (отримання нормального прибутку);
- нормальна потужність підприємства (усередненого значення інтенсивності попиту), яку можна називати з позицій маркетингу.

Внаслідок цього вони дають такі визначення “потужності підприємства” і різним її видам.

“Потужність підприємства – це річний обсяг робіт (виготовленої продукції або наданих послуг), який вибрано за відповідним критерієм оптимальності.

Можна застосовувати адекватне визначення: потужність підприємства відповідає одному із значень продуктивності, вибраному за відповідним критерієм оптимальності.

Потужність підприємства з позицій менеджменту (або технологічна) – це максимальний річний обсяг робіт (виготовленої продукції або наданих послуг), який може виконувати підприємство власними силами. Тобто застосовується критерій оптимальності – максимізація продуктивності.

Економічна потужність підприємства – це така продуктивність робіт, за якої на підприємстві одержуватимуть нормативний (нормальний) прибуток”.

Для розрахунку економічної потужності підприємства необхідна така первинна інформація (вихідні дані):

- 1) інформація про обсяги випущеної продукції (планової чи фактичної – в залежності від того, що здійснюється – планування чи облік і контроль) за відповідний плановий період (найкраще – річний, але можуть бути будь-які) в грошових $\Pi_{\text{прод}}$ і натуральних $\Pi_{\text{прод}}$ одиницях вимірювання;
- 2) прями витрати в складі ціни продукції $\Pi_{\text{пв}}$ і їх річна сума $\Pi_{\text{пв}}$;
- 3) річні загальновиробничі $\Pi_{\text{зв}}$ і адміністративні $\Pi_{\text{ад}}$ витрати (накладні витрати);
- 4) схема ціноутворення і значення норми прибутку (рентабельності продукції), що застосовується на підприємстві.

Запропонована нами методика складається із таких основних етапів (пунктів). Їх особливість значною мірою полягає в тому, що більшість традиційних економічних понять, які фактично наведено у вихідних даних, треба перетворювати у формалізовані економічні категорії або показники, які фактично застосовуються в П(С)БО 16 “Витрати”, але без встановлення (конкретизації) як їх можна визначати на реальному підприємстві.

1. Знаючи інформацію про обсяги випущеної продукції в грошових і натуральних одиницях вимірювання (пункт 1 вихідних даних) можна визначити “усереднену ціну” всієї продукції за виразом

$$\Pi_{\text{прод}} = \frac{\Pi_{\text{прод}}}{\Pi_{\text{прод}}} \cdot \quad (1)$$

“Усереднена ціна продукції” – це важливий економічний показник, який застосовується при визначенні економічної потужності підприємства. А після розрахунку цієї потужності ця ціна перетворюється (модифікується) у “нормальну



ціну” як усереднену, так і для окремих виробів, про яку фактично і говориться в П(С)БО 16 “Витрати”.

2. Другим пунктом вихідних даних є “прямі витрати” в складі ціни продукції. Ця інформація є в калькуляції на виготовлення продукції. Важливість цієї інформації полягає в тому, значення цього показника фактично збігається із поняттям “умовно-змінних витрат”. Внаслідок цього можна записати таку рівність:

$$\Pi_{пв} = \Pi_{узв} \tag{2}$$

Річну величину умовно-змінних витрат можна визначити за виразом

$$\Pi_{пв} = \Pi_{узв} = \Pi_{узв} \cdot \Pi_{прод} \tag{3}$$

3. Знаючи річні загально-виробничі і адміністративні витрати (накладні витрати), можна визначити суму умовно-постійних витрат

$$\Pi_{упв} = \Pi_{зв} + \Pi_{ад} \tag{4}$$

4. Базова модель адитивного ціноутворення це така, коли прибуток визначається від змінних витрат, що відповідає виразу

$$\Pi_{прод} = \Pi_{упв} + \Pi_{узв} \cdot (1 + H_n), \tag{5}$$

де $\Pi_{упв}$ і $\Pi_{узв}$ – умовно-постійні (накладні) і умовно-змінні (прямі) витрати в складі ціни продукції (в складі калькуляції на виготовлення продукції);

H_n – норма прибутку (рентабельність продукції), яка визначається в частках одиниць за виразом

$$H_n = \frac{\Pi_{пр}}{\Pi_{узв}} \quad \text{або} \quad H_n = \frac{\Pi_{пр}}{\Pi_{узв}}, \tag{6}$$

де $\Pi_{пр}$ – величина прибутку в складі ціни продукції;

$\Pi_{пр}$ – річна величина прибутку.

Знаючи ці показники, можна визначати економічну потужність підприємства. Однак, перед цим визначенням треба зробити ще одне таке зауваження: значним недоліком управлінського обліку, на нашу думку, є те, що розподіл витрат на постійні і змінні в ньому використали головним чином для розрахунку “точки безбитковості”, а на існування “точки потужності”, яка є логічним продовженням попередньої, а в економічному плані значно важливішою, чомусь не звернули увагу.

Якщо виробничий процес розглядати з позицій виробника продукції, то цей процес описуватиметься двома основними залежностями: “функцією пропозиції собівартісною” і “функцією пропозиції вартісною”.

Функція пропозиції собівартісна $\Pi_{проп}^c$ показує, як змінюватимуться виробничі витрати на підприємстві при зміні обсягу виготовленої продукції.

Функція пропозиції вартісна $\Pi_{проп}^в$ показує, як змінюватиметься вартість випущеної продукції на підприємстві при зміні її обсягу виготовлення.

Аналітичний вираз цих функцій такий:

$$\Pi_{проп}^c = \Pi_{упв} + \Pi_{узв} \cdot \Pi \ ; \tag{7}$$

$$\Pi_{проп}^в = \Pi_{упв} + \Pi_{узв} \cdot (1 + H_n) \cdot \Pi \ . \tag{8}$$

Графіки цих залежностей показано на рис. 1 а.

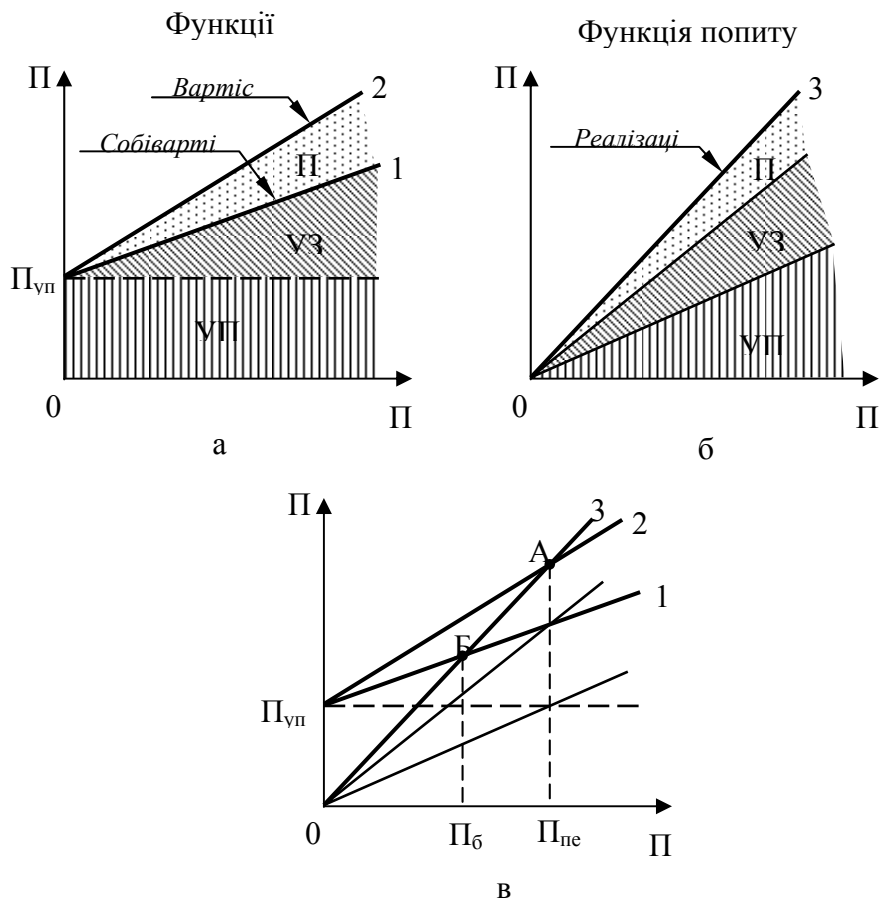


Рис. 1. Графічна побудова точок економічної потужності (А) і беззбитковості (Б) як об'єднання функцій пропозицій (а) і попиту (б).

Примітка: власна розробка автора

Якщо виробничий процес розглядати з позицій кінцевого споживання (з позицій споживача), то він описуватиметься кінцевою його стадією – процесом реалізації продукції. Тільки у такому разі, на нашу думку, не слід розглядати весь цей процес – завантажувально-розвантажувальні роботи, перевезення різними видами транспорту, застосування різних видів відпускної ціни в залежності від виду франко тощо, оскільки це значно ускладнить (і без того складну) модель планування і розподілу постійних витрат. Тобто, ми пропонуємо розглядати ціну попиту (реалізації) фактично в межах підприємства (без врахування поза виробничих витрат). А якщо бути більш точним, то за відпускною ціною – “франко склад заводу виробника”.

Функція попиту показує, яку суму сплачуватиме споживач продукції при її купівлі – в процесі реалізації продукції. Тобто, вона показує, які реальні кошти будуть поступати на підприємство при різному обсягу виготовленої продукції.



На рис. 1 б і в функція попиту показана лінією 3, а аналітично вона описується так:

$$\Pi_{\text{проп}} = \Pi_{\text{прод}} \cdot \Pi, \tag{9}$$

де $\Pi_{\text{прод}}$ – ціна виготовленої продукції.

Об'єднання двох процесів – виготовлення продукції, що утворює функції пропозиції, і її реалізацію, що утворює функцію попиту, дає змогу теоретично обґрунтувати значення двох найбільш характерних точок цього комплексного процесу – це точка економічної потужності підприємства (т. А рис. 1 в) і точка безбитковості (т. Б рис. 1 в).

В економічній літературі, як у вітчизняній так і закордонній, про точку безбитковості написано досить багато. Однак парадокс полягає в тому, що знаходження цієї точки немає особливого значення ні в теоретичному, ні в прикладному практичному плані. Відсутність теоретичного значення пояснюється тим, що із цією точкою не узгоджуються будь-які економічні процеси. А про практичне застосування можна сказати так: будь-якого інвестора не цікавлять умови виробництва, коли прибуток дорівнюватиме нулю, оскільки його цікавлять умови, коли утворюватиметься “нормальний прибуток”, а ще краще “економічний прибуток” (надприбуток).

Розрахунок координати точки безбитковості виконується за таких умов: рівності функції попиту і пропозиції собівартісної. Тобто для цього треба прирівняти вирази (7) та (9) і розв'язати отримане рівняння відносно невідомого обсягу виготовленої продукції – Π . Внаслідок такого розв'язку, можна отримати типовий (класичний) вираз для розрахунку координати точки безбитковості

$$\Pi_б = \frac{\Pi_{\text{упв}}}{\Pi_{\text{прод}} - \Pi_{\text{узв}}} . \tag{10}$$

Вперше про точку економічної потужності підприємства було опубліковано І.Б. Скворцовим у 1999 році [4]. Однак розрахунок її виконувався для мультиплікативної системи ціноутворення, яка була характерною для радянського періоду. У 2013 році в монографії “Стратегічне ціноутворення” [3] вперше дається визначення координат точки економічної потужності підприємства, яке є типовим для адитивної системи ціноутворення, що застосовується тепер найчастіше.

Розрахунок координати точки економічної потужності підприємства виконується за таких умов: рівності функції попиту і пропозиції вартісної. Тобто, для цього треба прирівняти вирази (8) та (9) і розв'язати отримане рівняння відносно невідомого обсягу виготовленої продукції – Π . Внаслідок такого розв'язку, можна отримати такий вираз:

$$\Pi_{\text{пе}} = \frac{\Pi_{\text{упв}}}{\Pi_{\text{прод}} - \Pi_{\text{узв}} \cdot (1 + H_{\text{п}})} . \tag{11}$$

Ця точка важлива в теоретичному плані із-за таких причин:

- це єдина точка, у якій всі складові процеси функцій попиту і пропозиції збігаються за своїм числовим значенням, що є причиною утворення “нормальної ціни” продукції і її складових елементів, “нормального прибутку” тощо;
- від цієї точки, при зростанні обсягів виготовленої продукції, починає утворюватись “економічний прибуток” (надприбуток), який значно впливає на різні економічні процеси (у тому числі й на розподіл умовно-постійних витрат);



– ця точка, за нормальних умов ринкового середовища, має бути точкою рівноваги між попитом і пропозицією для конкретного підприємства.

Таке важливе теоретичне значення, яке має ця точка, призводить до того, що вона застосовується у багатьох випадках для обґрунтування значення окремих економічних показників і моделювання різних економічних процесів.

Серед найважливіших показників можна назвати такі:

1. визначення значення “нормального прибутку” і норми прибутку (рентабельності продукції);
2. планування нормальної ціни продукції і складових її елементів (“нормальної ціни умовно-змінних витрат”, “нормальної ціни прибутку” тощо);
3. для планування значення економічного прибутку тощо.

На рис. 2 показано, що тільки в точці економічної потужності підприємства всі показники виробничої вартості з позиції пропозиції збігаються з показниками попиту – виготовлена і реалізована продукція (рис. 2 а), нормальний прибуток $\Pi_{\text{пн}}$ (рис. 2 б), умовно-змінні витрати $\Pi_{\text{ув}}$ (рис. 2 в) і умовно-постійні витрати $\Pi_{\text{упв}}$ (рис. 2 г).

Наслідками такої властивості можна назвати те, що ця точка економічної потужності (т. А) має збігатися із точкою, яку в економічній теорії називають «точкою рівноваги». А це означає, що у випадку, коли фактичні показники діяльності підприємства будуть періодично відхилятися вправо і вліво від цієї точки, то загалом (в середньому) діяльність підприємства буде збалансованою. Виходячи з цих умов, розробники П(С)БО 16 “Витрати” пропонують “нормальну потужність” підприємства визначати як середній обсяг виготовленої продукції, оскільки часто таким методом користуються і за кордоном [3]. Але вони не врахували того, що так можна розраховувати нормальну потужність – і деякою мірою (приблизно) економічну потужність тільки тоді, коли спостерігаються нормальні умови ринкового середовища (період сталого розвитку).

Тому, коли спостерігаються кризові явища (або бурхливий розвиток виробництва – це менш небезпечний випадок, у порівнянні з попереднім, оскільки у такому разі виникає менше потреб у здійсненні перерахунків окремих показників – розподіл постійних витрат тощо), то розрахунок потужності за таким усередненим значенням буде давати значну похибку, а це негативно впливатиме і на всі наступні розрахунки, які базуються на цій потужності.

Так, наприклад, на рис. 2 а показано, що у випадку, коли фактичний обсяг виготовленої продукції відповідає значенню Π_i , то загальна вартість виготовленої продукції, яка складається із фактичних постійних (накладних) та змінних (прямих) витрат, що відповідають бухгалтерській звітності, і величини нарахованого прибутку, відповідатиме значенню $\Pi_{\text{вн}}$. Але фактичне значення суми реалізованої продукції, яка визначається як добуток її обсягу на ціну ($\Pi_i \cdot \Pi_{\text{прод}}$), відповідатиме значенню $\Pi_{\text{рн}}$, яке менше від фактичної вартості виготовленої продукції $\Pi_{\text{рн}} < \Pi_{\text{вн}}$. Внаслідок цього виникає потреба у перерахунку постійних витрат. Окрім того, як видно із цього рисунку, усереднене значення фактичного обсягу виготовленої продукції, яке може відхилятися від значення Π_i в більшу або меншу сторону, у такому разі не збігатиметься із економічною потужністю підприємства, що відповідає значенню $\Pi_{\text{пе}}$. Тому визначення “нормальної потужності” підприємства, яке пропонується у П(С)БО 16 “Витрати”, як середнє значення обсягу виготовленої продукції, у багатьох випадках даватиме значну похибку.

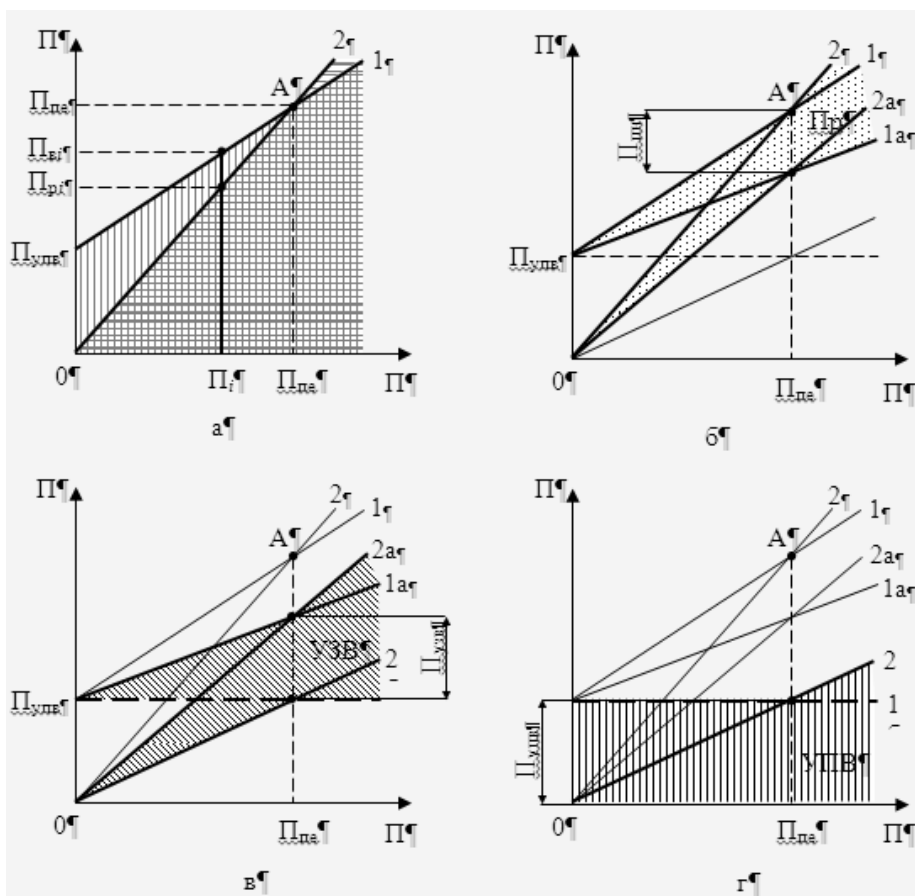


Рис. 2. Графічне зображення економічної потужності як місця точок, в яких збігаються значення показників попиту і пропозиції.

Примітка: власна розробка автора

Підсумовуючи, варто зазначити що у більшості випадків “економічна потужність підприємства” збігається з поняттям “нормальної потужності”, оскільки перша фактично утворює “точку рівноваги” між попитом і пропозицією, внаслідок цього всі відхилення відбуваються докола неї.

1. Голов С.Ф. Управлінський облік / С.Ф. Голов. – К.: Лібра, 2004. – 704 с.
2. Стратегічне ціноутворення: Монографія / І.Б. Скворцов, О.Я. Загорєцька, У.О. Балик. – Львів: ЗУКЦ, 2013. – 350 с.
3. П(С)БО 16 «Витрати», затверджене наказом Міністра фінансів України від 31.12.1999р. № 318. Режим доступу: zakon1.rada.gov.ua.
4. Скворцов І.Б. Парадокси, догми і реальність економічної теорії: мікроекономіка для економістів: монографія / І.Б. Скворцов. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 340 с.

**ESSENCE OF ECONOMIC POWER OF ENTERPRISE AND IT CONNRCTION
WITH NORMAL POWER****M. Zaverbna***National university "Lviv Polytechnic",
79013 Lviv, 12, St. Bandera str.*

Essence of power of enterprise and it's kinds is exposed. In particular, the budgetary, practical, normal, planned and actual power is considered in the article. Also power is examined from positions of management, marketing and economy. The method of calculation of economic power of enterprise, which consists of four stages (points), is offered namely: determination of middle price, annual size, relatively permanent charges, sums relatively permanent charges and creation of base model additional pricing.

Keywords: power of enterprise, relatively permanent charges, economic power, middle norm of income.

**СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕЕ
ЗВЪЯЗОК С НОРМАЛЬНОЙ МОЩНОСТЬЮ****М. Завербна***Национальный университет "Львовская политехника",
79013 г. Львов, ул. Ст. Бандеры, 12,*

Раскрыта суть мощности предприятия и ее видов. В частности, в статье рассмотрена бюджетная, практическая, нормальная, запланированная и фактическая мощность. Также мощность рассматривается из позиций менеджмента, маркетинга и экономики. Предложена методика расчета экономической мощности предприятия, которая состоит из четырех этапов (пунктов), а именно: определение усредненной цены, годовой величины, условно-переменных расходов, суммы условно-постоянных расходов и создания базовой модели адитивного ценообразование.

Ключевые слова: мощность предприятия, условно-постоянные расходы, экономическая мощность, усредненная норма прибыли.