

## МЕТОДИЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

У роботі пропонується авторське рішення ряду методичних проблем, що дозволяє істотно підвищити коректність розрахунків виробничої потужності підприємства (цеху) в умовах технологічної побудови його виробничої структури.

The author proposes the solution of some methodological problems that improves the precision of calculation of production capacity of industrial enterprise (production unit) according with technological type of structure.

Коректність розрахунків виробничої потужності підприємства, яка є основою оцінки його виробничого потенціалу, багато в чому визначається науковим рівнем і обґрунтованістю методів, що використовуються для їх здійснення. Розробка методичних основ планування виробничої потужності підприємства, що враховують сучасні вимоги до побудови системи техніко-економічних планів, зумовлює необхідність вирішення цілого ряду проблем методологічного і методичного характеру.

Незважаючи на очевидну свою важливість, вказані проблеми вже декілька десятиріч знаходяться поза зоною інтересів як вчених економістів, так і господарських практиків і, як наслідок, не знаходять належного відображення ні в нормативних документах, ні в економічній літературі. Більш того потрібно констатувати відсутність на сьогоднішній день будь-яких методичних документів вітчизняного зразка, що регламентують процеси планування виробничої потужності як діючих, так і підприємств, що створюються.

У даній статті пропонується авторський підхід до вирішення ряду методичних проблем, що дозволяє істотно підвищити коректність розрахунків виробничої потужності промислового підприємства.

У цей час в економічній літературі відсутній єдиний суворий підхід до визначення поняття виробничої потужності підприємства. У «Вказівках по складанню щорічних балансів виробничих потужностей діючих промислових підприємств» («Вказівках»), затверджених ще в 1968 році Держпланом СРСР і ЦСУ СРСР, дається наступне визначення виробничої потужності промислового підприємства: *«Під виробничою потужністю підприємства потрібно розуміти максимально можливий випуск продукції або обсяг переробки сировини в номенклатурі і асортименті продукції, що випускається підприємством у звітному році, при повному використанні виробничого обладнання і виробничих площ»* [1, с.3].

Пізніше в «Типовій методиці розробки техпромфінплану виробничого об'єднання (комбінату), підприємства» («Типовій методиці») до даного визначення виробничої потужності було додано: *«...з урахуванням застосування передової технології виробництва і наукової організації труда»* [2, с.25]. Після чого вказане додання до визначення виробничої потужності підприємства в різній редакції

перекочувало в десятки підручників із економіки підприємства, організації виробництва і планування діяльності підприємства [3, с.230; 4, с.144; 5, с.100 та інші].

Дане доповнення, на наш погляд, не стільки ускладнює, скільки спотворює визначення виробничої потужності підприємства, зроблене у «Вказівках». Методика розрахунку будь-якого економічного показника, на відміну від його визначення, повніше відображає його суть. Величина виробничої потужності визначається кількісним і якісним складом основних виробничих фондів підприємства, трудомісткістю одиниці продукції, а також максимально можливим часом роботи обладнання і підрозділів основного виробництва [6, с.108].

У розрахунках виробничої потужності підприємства враховуються виробничі можливості (продуктивність) технологічних процесів, що застосовуються в основних цехах підприємства, незалежно **від міри їх прогресивності**.

Вдосконалення організації виробництва і праці при інших рівних умовах підвищує одиничну продуктивність технологічного обладнання і знижує трудомісткість одиниці продукції і, як наслідок, підвищує виробничу потужність підприємства [6, с.109]. Однак величина останньої розраховується з урахуванням рівня організації виробництва, що планується, і праці **незалежно від міри її прогресивності**.

Таким чином, в самому визначенні поняття виробничої потужності підприємства, що набуло широкого поширення в економічній літературі, закладена серйозна методична помилка, що перетворює максимально можливий випуск продукції або **реальну потужність** підприємства в **умовно гадану** (гіпотетичну).

Разом з тим, базове визначення виробничої потужності підприємства, зроблене в «Вказівках», не можна визнати повністю коректним. Причому, не тільки для тих, що створюються, але і для діючих підприємств. У відповідності зі статтею 2.29 «Типової методики» основною метою розрахунку виробничої потужності підприємства є техніко-економічне обґрунтування його виробничого плану [2, с.25]. Тому виробнича потужність, розрахована виходячи із номенклатури і асортименту продукції звітного року, не може бути основою оцінки виробничого потенціалу і ресурсного обґрунтування виробничої програми діючого підприємства (для підприємств, що створюються, такі дані просто відсутні). Звідси, визначати виробничу потужність підприємства слід суто на основі планової номенклатури і асортименту.

Сказане вище дозволяє нам сформулювати суворе в науковому значенні визначення виробничої потужності підприємства: *під виробничою потужністю підприємства розуміється максимально можливий випуск продукції або видобутки (переробки) сировини в номенклатурі і асортименті, що передбачається планом, при повному використанні виробничого обладнання і виробничих площ*. Дане визначення, на наш погляд, відображає в повній мірі економічну суть виробничої потужності і є основою для використання коректних підходів до розрахунку її величини.

У цей час існують два різних алгоритми розрахунку потужності виробничої системи будь-якого рівня (підприємства, цеху, дільниці), застосування яких залежить від форми спеціалізації вхідних у дану систему виробничих одиниць (цехів, дільниць, ліній).

Перший алгоритм використовується при предметній побудові структури виробничої системи; його загальна (принципова) схема відображена на рис. 1. Відповідно до даної схеми потужність виробничої системи дорівнює сумі потужностей вхідних до неї предметно спеціалізованих виробничих одиниць. Вказаний підхід використовується на багатьох підприємствах харчової промисловості (консервних заводах, комбінатах харчових концентратів, масложиркомбінатах), на взуттєвих і

швейних фабриках тощо.



Рис. 1. Загальна схема розрахунку виробничої потужності виробничої системи при предметній побудові її структури (предметної спеціалізації її елементів)

Другий алгоритм розрахунку виробничої потужності використовується при технологічній побудові структури виробничої системи. Його суть, сформульована в "Вказівках" стосовно до промислового підприємства, полягає в тому, що потужність останнього "... повинна визначатися по потужності основних виробничих цехів, агрегатів і дільниць, перелік яких встановлений у галузевих інструкціях" [1, с.5]. Іншими словами, виробнича потужність підприємства визначається потужністю одного з основних цехів, цеху - потужністю однієї з дільниць (ліній), дільниці (лінії) - потужністю однією з груп обладнання або агрегату. Загальна (принципова) схема даного алгоритму відображена на рис. 2. Відповідно до вказаної схеми виробнича потужність підприємства, цеху, дільниці, технологічної лінії визначається потужністю **провідної виробничої одиниці** (цеху, дільниці, лінії, групи обладнання, агрегату).

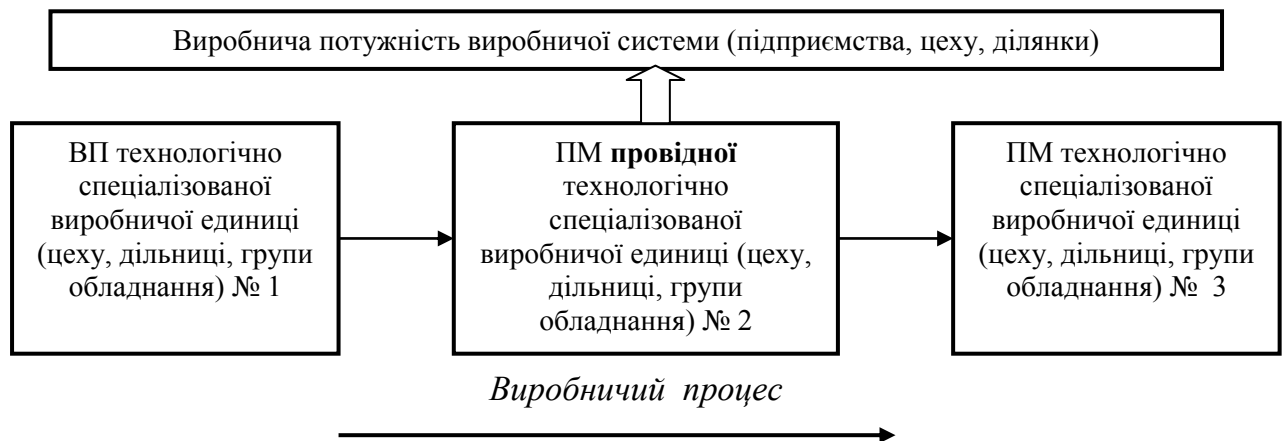


Рис. 2. Загальна схема розрахунку виробничої потужності виробничої системи при технологічній її побудові.

При цьому, під провідною виробничою одиницею розуміється цех (дільниця, лінія, група обладнання) основного виробництва, в яких виконуються найважливіші стадії виробничого процесу виготовлення продукції (найважливіші для цеху (дільниці,

лінії) часткові виробничі процеси (технологічні операції.)

Відповідно до нормативних документів розрахунок виробничої потужності проводиться з урахуванням заходів по ліквідації «вузьких місць» [1, с. 5; 2, с. 26]. У економічній літературі зустрічаються два основних визначення «вузького місця».

1. Під «вузьким місцем» на виробництві розуміється цех (дільниця, група обладнання, агрегат), виробнича потужність якого нижча за потужність провідної виробничої одиниці.
2. «Вузьким місцем» у виробництві є цех, дільниця, група обладнання, пропускна спроможність яких найменша порівняно з виробничими можливостями інших ланцюгів технологічного процесу (технологічного ланцюжка).

Відмінності у визначенні поняття «вузьких місць» у виробництві зумовили наявність двох принципово різних підходів до їх виявлення.

Особливості **першого підходу** полягають в тому, що **«вузьке місце» виникає тільки у разі наявності в технологічному ланцюжку виробничої одиниці, потужність якої нижча за потужність провідної ланки.** Потрібно зазначити, що зміна провідної виробничої одиниці (цеху, дільниці і т.п.) може спричинити зміну і в складі «вузьких місць» у виробництві (появі нових або усуненню тих, що є).

У таблиці приведені умовні дані, що відображають величину виробничої потужності цехів основного виробництва станкобудівного заводу. Як провідной при розрахунку виробничої потужності приймається механічний цех.

Таблиця

Потужність цехів основного  
виробництва верстатобудівного заводу

Варіант	Виробнича потужність цехів в одиницях готової продукції			
	ливарний цех	механічний цех	термічний цех	складальний цех
А	980	850	1320	800
Б	980	850	1320	1100

Як ми бачимо, варіант «А» характеризується наявністю «вузького місця» у виробництві, яким є складальний цех: його потужність (800 од.) нижче за потужність провідного цеху (850 од.). При варіанті «Б» «вузькі місця» у виробництві відсутні, оскільки мінімальну потужність (850 од.) в технологічному ланцюжку має провідной механічний цех. Якщо ж як провідной (варіант «А») прийняти не механічний, а складальний цех, «вузькі місця» у виробництві будуть відсутні. Прийняття ж як провідного ливарного цеху (варіант «А») обумовить появу (крім того, що вже є) нового «вузького місця», яким стане механічний цех.

**Другий підхід** до оцінки «вузького місця» полягає у виявленні виробничої одиниці, **лімітуючої потужність всієї виробничої системи**, тобто такої ланки, яка має **мінімальну виробничу потужність** серед усіх складових технологічного ланцюжка. У цьому випадку будь-яка виробнича система з технологічною структурою буде характеризуватися наявністю «вузького місця». У нашому прикладі (таблиця) обидва варіанти характеризуються наявністю «вузького місця» у виробництві, яким є: складальний цех (варіант «А») і механічний цех (варіант «Б»).

Розглянута вище принципова схема визначення виробничої потужності виробничої системи з технологічною формою побудови структури знайшла своє конкретне відображення в численних методичних розробках галузевого і міжгалузевого

характеру, в основі яких лежать три постулати:

1. Виробнича потужність системи визначається потужністю провідної виробничої одиниці.
2. «Вузким місцем» у виробництві є будь-яка виробнича одиниця (цех, дільниця, група обладнання, агрегат), виробнича потужність якої нижче за потужність ведучої ланки в технологічному ланцюжку.
3. Наявність «вузьких місць» при визначенні виробничої потужності в розрахунок не приймається.

Однак, потрібно зазначити, що розрахована на основі розглянутого вище підходу виробнича потужність виробничої системи (підприємства, цеху, дільниці) з технологічною формою побудови виробничої структури являє собою не реальний максимально **можливий** випуск продукції, а умовно гаданий (**гіпотетичний**). Останній не може бути інформаційною базою для обґрунтування виробничої програми підприємства, оскільки недовиконання плану організаційно-технічних заходів щодо ліквідації «вузьких місць» у виробництві (що нерідко зустрічається в господарській практиці) неминуче призведе до зриву плану виробництва і постачання продукції з усіма витікаючими звідси негативними наслідками для фінансового становища підприємства.

Тому, на нашу думку, більш обґрунтовано і коректно виробничу потужність підприємства (цеху, дільниці) з технологічною структурою потрібно визначати за потужністю виробничої одиниці, що має мінімальну пропускну спроможність (потужність), і що є «вузьким місцем» у виробництві. Так, в нашому прикладі при використанні вказаного підходу виробнича потужність станкобудівного заводу становитиме 800 од. для варіанту «А» і 850 од. для варіанту «Б».

Розрахована таким чином виробнича потужність буде дійсно відображати максимально **можливий** (підкреслюємо, **можливий**) випуск продукції підприємства (цеху, дільниці) за певний період часу і може бути інформаційною базою оцінки виробничого потенціалу підприємства і обґрунтування його виробничої програми.

## Література

1. Указания по составлению ежегодных балансов производственных мощностей действующих промышленных предприятий. – М.: Статистика, 1968.-73 с.
2. Типовая методика разработки техпромфинплана производственного объединения (комбината), предприятия. – М.: Экономика, 1979. – 448 с.
3. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия/ А.В. Антонец, Н.А. Белов, С.М. Бухало и др.; Под ред. С.М. Бухало. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Вища школа, Голдовное изд-во, 1989. – 472 с.
4. Економіка підприємства: Навч. посіб./А.В. Шегда, Т.М. Литваненко, М.П. Нахаба та ін.; За ред. А.В. Шегди. – 2-ге вид., стер. – К.: Знання – Прес, 2002. – 335 с.
5. Бондар Н.М. Економіка підприємства: Навч. посіб. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 400 с.
6. Єгунов Ю.А. Формування інформаційного поля планування виробничої потужності підприємства. //Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 14/Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса: ОДЕУ, 2003. – 325 с.