

ЛЕКЦІЯ

ТЕМА: ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПОТУЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

МЕТА: ознайомлення із поняттям та сутністю виробничої потужності підприємства та порядком її розрахунку.

ОСНАЩЕННЯ:

- конспект лекції;
- роздатковий матеріал до лекції.

ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЇ:

1. Проведення вхідного контролю.
2. Поняття та види виробничої потужності підприємства.
3. Принципи розрахунку виробничої потужності підприємства.
4. Порядок розрахунку виробничої потужності підприємства.

ПИТАННЯ ДЛЯ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ:

1. Охарактеризуйте структуру основних фондів.
2. Дайте характеристику видам фонду робочого часу устаткування.
3. Дайте визначення порядку розрахунку дійсного фонду робочого часу устаткування.

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

- розібрати приклади розв'язання задач за темою за підручником П.С. Харіва Економіка підприємства: Збірник задач та тестів, К. – 2001р., ст. 63;
- розв'язати задачі за темою № 14, 15, 17 за підручником П.С. Харіва Економіка підприємства: Збірник задач та тестів, К. – 2001р., ст. 67.

Одним з найважливіших показників, що характеризують можливості підприємства, є його **виробнича потужність** – максимально можливий обсяг випуску продукції за одиницю часу у визначеній номенклатурі й асортименті при повному завантаженні устаткування і виробничих площ з урахуванням прогресивної технології та організації виробництва.

Виробнича потужність визначає те, на що здатне підприємство, його потенціал, а **виробнича програма** – ступінь освоєння потужностей у відповідному періоді.

Одиниці виміру виробничих потужностей залежать від характеру виробництва, галузевою належністю підприємства. У більшості випадків використовуються натуральні та вартісні показники. За широкого асортименту випуску продукції потужність може визначатися тільки вартісним показником.

Види виробничої потужності:

1) *поточна (планова)* – визначається періодично відповідно до зміни умов виробництва (зміна продуктивності устаткування, номенклатури виробництва продукції тощо);

2) *резервна* – повинна формуватись та постійно існувати в певних галузях економіки, таких як електроенергетика, газова промисловість тощо. Резервна потужність використовується в тому разі, коли виникає термінова додаткова потреба у продукції;

3) *проектна* – визначається у процесі будівництва нового, або реконструкції та розширення існуючого виробництва.

Величина потужності підприємства формується під впливом наступних **чинників**:

- склад устаткування; його кількість та структура за видами;
- техніко-економічні показники використання норм (продуктивності) устаткування, виробничих площ;
- номенклатура й асортимент продукції їх трудомісткість за умови використання даного складу устаткування;
- фонд часу роботи устаткування (режим роботи підприємства) тощо..

Розрахунок виробничої потужності – важлива частина обґрунтування плану виробництва підприємства. На його основі плануються обсяги випуску продукції, складаються баланси потужностей, визначаються обсяги капітальних вкладень.

Виробничі потужності розраховуються відповідно до галузевих основних положень, що відображають особливості конкретної галузі. Водночас існують загальні для більшості галузей економіки України методичні принципи розрахунку виробничих потужностей діючих підприємств:

1. Виробничу потужність підприємства визначають за всією номенклатурою профільної продукції. Якщо підприємство випускає кілька видів різної продукції, то виробнича потужність установлюється окремо за кожним видом продукції.

2. Виробнича потужність підприємства визначається за показниками потужності провідних цехів основного виробництва, потужність цехів – за показниками потужності відповідних провідних дільниць. Потужність дільниць розраховується за даними пропускної спроможності провідних груп устаткування. Провідними є ті цехи (дільниці), які виконують головні технологічні процеси і мають найбільшу питому вагу в загальній трудомісткості виготовлення продукції.

3. У розрахунок виробничої потужності підприємства включають все діюче і недіюче устаткування, встановлене на початок року, устаткування, що перебуває на складі і має бути введене в експлуатацію в основних цехах у плановому році, понаднормове резервне устаткування. У розрахунок потужності не входить резервне устаткування, а також устаткування допоміжних цехів та технічних служб.

4. Виробнича потужність повинна розраховуватись на основі технічних або проектних норм продуктивності устаткування, виробничих площ з урахуванням застосування прогресивної технології та досконалої організації виробництва та праці.

При визначенні прогресивних норм використання устаткування необхідно враховувати, що можливості цього використання значною мірою залежать від

номенклатури та трудомісткості продукції, яка виготовлятиметься на цьому устаткуванні, від якості перероблюваної сировини і матеріалів.

5. Для розрахунків виробничої потужності визначають фонди робочого часу устаткування:

- календарний;
- режимний;
- дійсний.

Розрахунок *робочого часу обладнання*:

1) *режимний фонд робочого часу устаткування* – дорівнює календарному (360, 90 або 30 днів в залежності від розглядає мого періоду) за винятком невідпрацьованого часу у вихідні та святкові, а також передсвяткові дні.

$$T_{PEЖ} = ((T_K - T_{ПР}) * t_C - t_{НД}) * C$$

де T_K – календарний фонд робочого часу обладнання, дн.;

$T_{ПР}$ – кількість вихідних та святкових днів в періоді, дн.;

t_C – тривалість зміни, од.;

$t_{НД}$ – кількість робочих тижнів за період;

C – кількість змін.

2) *наявний або дійсний фонд робочого часу устаткування* – це максимально можливий фонд робочого часу устаткування при заданому режимі за врахуванням планових витрат часу на капітальний та поточний ремонт.

$$T_H = T_{PEЖ} \left(1 - \frac{t_{ПР}}{100}\right)$$

$t_{ПР}$ – відсоток планових простоїв обладнання, %.

3) *фактично відпрацьований фонд робочого часу устаткування* – це кількість годин, відпрацьована одиницею устаткування за фактом.

$$T_{\Phi} = T_{ПЛ} - T_{ПС}$$

$T_{ПС}$ – позапланові простої обладнання, год.

Розрахунок виробничої потужності проводиться за кількома напрямками:

1) виробнича потужність верстату ($B_{ПВ}$ – од./період)

$$ВП_B = \frac{T_{ПЛ} \text{ або } T_{\phi}}{t_{шт}}$$

2) виробнича потужність потокової лінії ($В_{ПЛ}$ – од./період)

$$ВП_{ПЛ} = \frac{T_{ПЛ} \text{ або } T_{\phi}}{r}$$

де r – такт потокової лінії, год/од.

3) виробнича потужність агрегатів безперервної дії ($В_{БД}$ – обсяг/період)

$$ВП_{БД} = \frac{T_K}{t_{ПЛ}} \cdot q$$

де $t_{ПЛ}$ – час на одну плавку, год./плавку;

q – обсяг металу, що виплавляється за одну плавку, т/плавку;

4) вихідна виробнича потужність у вартісному виразі, тобто потужність на кінець розрахункового періоду ($ВП_{ВИХ}$ – грн.)

$$ВП_{ВИХ} = ВП_{ВХ} + ВП_{ВВ} + ВП_{ВИВ}$$

де $ВП_{ВХ}$ – виробнича потужність на початок року, грн.;

$ВП_{ВВ}$ – введена в плановому періоді виробнича потужність, грн.;

$ВП_{ВИВ}$ – виведена за плановий період виробнича потужність, грн.

5) середньорічна виробнича потужність ($\overline{ВП}$)

$$\overline{ВП} = ВП_{ВХ} + ВП_{ВВ} \cdot \frac{\kappa}{12} - ВП_{ВИВ} \cdot \frac{12 - \kappa}{12}$$

κ – кількість місяців експлуатації обладнання з певною потужністю протягом періоду.