

Тема 8. Основні принципи організації виробництва у закладах ресторанного господарства

План

1. Принципи раціональної організації виробничого процесу. Особливості їх застосування в сучасних умовах.
2. Типи виробництва, їх організаційно-економічна характеристика.

1. Принципи раціональної організації виробничого процесу. Особливості їх застосування в сучасних умовах

Принцип спеціалізації означає обмеження різноманітності елементів виробничого процесу, передусім зменшення номенклатури продукції, яка виготовляється на кожній ділянці підприємства, а також різновидів виробничих операцій, що виконуються на робочих місцях.

Принцип пропорційності потребує узгодження пропускної спроможності всіх частин виробничого процесу, усієї взаємозв'язаної системи підрозділів і машин. Міра пропорційності (σ) може бути охарактеризована:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (h_i - r)^2}{m}} \quad (2.1)$$

де h – пропускна здатність окремих підрозділів;

r – запланований ритм продукції;

m – кількість стадій виготовлення продукції;

Принцип паралельності передбачає одночасне виконання окремих операцій і процесів. Рівень паралельності виробничого процесу характеризується коефіцієнтом паралельності – співвідношення тривалості виробничого процесу за паралельного руху предметів праці й фактичної його тривалості:

$$K_n = \frac{\sum_{i=1}^n T_{цп}}{\sum_{i=1}^n T_{ц}} \quad (2.2)$$

де $T_{цп}$ – тривалість циклу при паралельному русі предметів праці;

$T_{ц}$ – тривалість виробничого циклу.

Принцип прямоточності означає, що предмети праці в процесі обробки повинні пересуватися найкоротшим шляхом на всіх стадіях та операціях виробничого процесу, без зустрічних і зворотних переміщень. Прямоточність характеризується коефіцієнтом прямоточності – це співвідношення тривалості транспортних операцій і загальної тривалості виробничого циклу:

$$K_{np} = 1 - \frac{\sum_1^n T_p}{\sum_1^n T_{\text{ц}}} \quad (2.3)$$

де T_p – час, який витрачається на транспортні операції;

$T_{\text{ц}}$ – тривалість виробничого циклу.

Принцип ритмічності полягає в тім, що робота усіх підрозділів підприємства і випуск продукції мають здійснюватися за певним ритмом, планомірною повторюваністю. За додержання цього принципу в однакові проміжки часу виготовляють однакову або таку, що рівномірно зростає, кількість продукції, забезпечуючи рівномірне завантаження робочих місць.

Принцип безперервності потребує, щоб перерви між суміжними технологічними операціями були б мінімальними або їх було зовсім ліквідовано. Міра безперервності може бути охарактеризована коефіцієнтом безперервності, обчисленим як співвідношення тривалості технологічної частини виробничого циклу до тривалості повного виробничого циклу:

$$K_n = \frac{\sum_1^n T_{\text{цтех}}}{\sum_1^n T_{\text{ц}}} \quad (2.4)$$

де n – кількість підрозділів;

$T_{\text{цтех}}$ – тривалість технологічної частини циклу за стадіями виготовлення продукції;

$T_{\text{ц}}$ – тривалість виробничого циклу.

Існує два методи організації виробництва: потокове та непотокове.

Основною структурною ланкою потокового виробництва є **потокова лінія** – технологічно та організаційно відособлена група робочих місць, що розташовані в послідовності технологічного процесу та виконують певну частину виробничого процесу.

2. Типи виробництва, їх організаційно-економічна характеристика

Тип виробництва – це класифікаційна категорія виробництва, яка враховує такі його властивості, як широта номенклатури, регулярність, стабільність та обсяг випуску продукції.

Існує три типи виробництва: одиничне, серійне й масове.

Одиничне виробництво характеризується широкою номенклатурою продукції, невеликим обсягом випуску однакових виробів, повторне виготовлення яких більшою мірою не передбачається.

Серійне виробництво має обмежену номенклатуру продукції, виготовлення окремих виробів періодично повторюється визначеними партіями (серіями) та сумарний їх випуск може бути достатньо великим.

Масове виробництво характеризується вузькою номенклатурою продукції, великим обсягом безперервного й тривалого виготовлення однакових виробів.

Окремо виділяють **дослідницьке виробництво**, у якому виготовляються зразки або партії (серії) виробів для проведення дослідницьких робіт, випробувань, доробки конструкцій.

Важливою характеристикою типа виробництва є *рівень спеціалізації робочих місць*, що розраховується кількісно за допомогою коефіцієнта закріплення операцій – це відношення числа усіх різних технологічних операцій, що виконані або потребують виконання протягом місяця, до числа робочих місць й розраховується за формулою:

$$k_{з.о.} = \frac{\sum_{i=1}^n m_i}{M} \quad (2.5)$$

де $k_{з.о.}$ – коефіцієнт закріплення операцій;

n – кількість найменувань предметів, що оброблюються на даній групі робочих місць (на ділянці, у цеху) за місяць;

m_i – кількість операцій, які проходить i -й предмет у процесі обробки на даній групі робочих місць;

M – кількість робочих місць, для яких розраховується $k_{з.о.}$

Усі робочі місця з точки зору їх спеціалізації можна розділити на три групи: одиничного, серійного та масового виробництва.

Робочі місця одиничного виробництва характеризуються виконанням різноманітних операцій над різними предметами праці у межах технологічних можливостей обладнання. Орієнтовно для одиничного виробництва $k_{з.о.} > 40$.

На робочих місцях серійного виробництва виконуються операції над обмеженою номенклатурою предметів, які обробляються періодично, партіями.

Серійне виробництво поділяється на:

- дрібносерійне;
- середньосерійне;
- великосерійне.

Робочі місця дрібносерійного виробництва за своїми характеристиками близькі до робочих місць одиничного виробництва із декілька меншою кількістю операцій, що на них виконуються, оскільки предмети обробляються невеликими партіями. Коефіцієнт закріплення операцій у межах $20 < k_{з.о.} \leq 40$.

Для робочих місць середньосерійного виробництва характерно ще більше обмеження кількості виконуваних операцій, оскільки партії виробів стабільно повторюються, $10 < k_{з.о.} \leq 20$.

На робочих місцях великосерійного виробництва предмети праці обробляються великими партіями, $1 < k_{з.о.} \leq 10$.

Робочі місця масового виробництва характеризуються постійним виконанням однієї операції над одним предметом праці, тобто $k_{з.о.} = 1$.

Рекомендована література до вивчення теми [11 – стор. 253-264], [12 – стор. 248-253], [14 – стор. 58-71].