

5.2. Типи виробництва

Тип виробництва – комплексна характеристика технічних, організаційних економічних особливостей виробництва, зумовлена його спеціалізацією, обсягами та номенклатурою виробів, а також формою руху предметів праці по робочих місцях.

За ступенем спеціалізації робочих місць, їх розміром та стабільністю номенклатури виробів, що на них виробляються, всі робочі місця можна поділити на ступні групи:

1) *робочі місця масового виробництва*, що спеціалізовані на виконанні однієї операції, яка безперервно повторюється;

2) *робочі місця серійного виробництва*, на яких виконується декілька різних операцій, які повторюються через певні проміжки часу;

3) *робочі місця одиничного виробництва*, на яких виконується велика кількість різних операцій, які повторюються через невизначені проміжки часу або зовсім не повторюються.

Тип виробництва визначається за групою робочих місць, яка переважає. Крім того, однією із основних ознак є стабільність видів продукції, що випускається, і пов'язана із цим стабільність структури процесів праці.

Масовий тип виробництва характеризується безперервним виготовленням обмеженої номенклатури виробів на вузькоспеціалізованих робочих місцях. Він характеризується стабільністю структури процесу праці: на кожному робочому місці постійно повторюються одні й ті ж самі процеси праці, пов'язані з виготовленням одного й того ж виробу.

Серійний тип виробництва обумовлений виробництвом обмеженої номенклатури виробів партіями (серіями), які повторюються через певні проміжки часу на робочих місцях із широкою спеціалізацією. Серійний тип виробництва поділяється на велико-, середньо- та дрібносерійний залежно від групи робочих місць, що переважають.

Серія – це безперервний ряд одних й тих самих виробів, які випускаються підприємством, до переходу на випуск іншого виду виробів [54, с. 68].

Тривалість періоду випуску однієї серії та пов'язана із цим частота переходу з виготовлення одного виду виробу на виготовлення іншого виду виробу впливають на основні техніко-економічні показники діяльності підприємства (продуктивність працюючих та обладнання, собівартість продукції тощо).

Одиничний тип виробництва характеризується виготовленням широкої номенклатури виробів у одиничній кількості, що повторюються через невизначені проміжки часу або зовсім не повторюються, на робочих місцях, які не мають визначеної спеціалізації. Цей тип виробництва характеризується змінною структурою процесу виробництва, склад операцій по окремих робочих місцях основного процесу виробництва, змінюється, як правило, після виготовлення кожної одиниці виробу. Кожний новий виріб створює нові процеси праці, які відрізняються від попередніх за складом операцій, за їх тривалістю, за послідовністю виконання. Одиничне виробництво має найвищу

трудомісткість, а робітники, що задіяні у цих процесах повинні мати високий рівень кваліфікації [53, с. 41-42, 54, с. 68-69, 55, с. 61-64].

Одиничне виробництво має бути універсальним, оскільки обладнання після виготовлення одиниці продукції переналагоджується. Рівень кваліфікації робітників, що забезпечують процес основного виробництва, має бути високим. Як правило, одиничне виробництво на харчових підприємствах організується найчастіше для виготовлення дослідних зразків основної продукції або для виготовлення продукції на замовлення (у хлібопекарській промисловості – караваї, торти; у кондитерській – сувенірні вироби за індивідуальним замовленням). Одиничне виробництво характерне для цехів допоміжного виробництва (наприклад, робота у ремонтних цехах).

В одиничному типі виробництва здійснити безперервність та прямоточність проходження предметів праці, як правило, не можливо, і тому одиничний тип виробництва не може бути прямоточним [68].

Великосерійний тип виробництва наближається за своєю характеристикою до масового виробництва, тоді як дрібносерійний – до одиничного типу виробництва.

Організаційно-технічні особливості окремих типів виробництва суттєво впливають на економічні показники діяльності підприємства. Чим більший обсяг виробництва виробів, чим ближче підприємство до масового типу виробництва, тим менші витрати праці, тим менші питомі витрати на утримання обладнання на одиницю продукції, що випускається.

Наведемо характеристики основних типів виробництва, що підкреслюють їх особливості (табл. 5.1)

Таблиця 5.1

Характеристика типів виробництва

Характеристика	Одиничне	Серійне	Масове
Номенклатура виробів	Необмежена	Обмежена серіями	Один або декілька виробів
Повторюваність випуску продукції	Не повторюється	Періодично повторюється	Постійно повторюється
Постійність номенклатури виробництва	Не постійна	Періодично повторюється	Постійна
Тип виробництва	Одиничний	Серійний	Великий
Виробнича спеціалізація	Технологічна	Змішана	Предметна
Обладнання, що використовується	Універсальне	Універсальне, частково спеціальне	Переважно спеціальне
Розташування обладнання	Групове	Групове та послідовно за технологічним процесом	Послідовно за технологічним процесом
Планування технологічного процесу	Збільшений метод (на виріб, на вузол)	Подетальний	Подетально-поопераційний
Інструмент, що застосовується	Універсальний, незначною мірою спеціальний)	Універсальний та спеціальний	Переважно спеціальний

Закріплення операцій за робочими місцями та обладнанням	Спеціально не закріплені	Певні операції закріплені за робочими місцями та обладнанням	На кожному робочому місці виконується одна й та сама операція над одним і тим же предметом праці
Кваліфікація робітників	Висока	Середня	Переважно невисока, але є робітники із високою кваліфікацією (налагоджувальними, інструментальними та ін.)
Можливість взаємозаміни робітників	Низька	Неповна (часткова)	Повна
Собівартість одиниці продукції	Висока	Середня	Низька

Джерело [68]

Для підприємств харчової промисловості та перероблення сільськогосподарської продукції характерні серійний та масовий типи організації основного виробництва. Серійний тип виробництва характерний для підприємств із широкою номенклатурою виробів (кондитерські, макаронні, хлібопекарські, молочні, м'ясопереробні, виноробні, консервні, пиво-безалкогольні). Особливості серійного виробництва вимагають певної організації виробничого процесу, яка передбачає: закріплення виробництва видів виробів із врахуванням особливостей виробництва і визначення такої послідовності випуску продукції протягом зміни або доби таким чином, щоб звести до мінімуму втрати, пов'язані із переходом до випуску іншого виду продукції.

Для підприємств, які орієнтовані на масове виробництво, характерний випуск однорідної продукції одного-двох найменувань. Таке виробництво характерне для хлібозаводів, які орієнтовані на випуск одного виду хліба, цукрових заводів, заводів шампанських вин, олієжирових комбінатів, орієнтованих на виробництво олії із одного виду сировини. При такій організації виробництва високу питому вагу займають механізовані та автоматизовані операції. ;

Рух предметів праці по робочих місцях може бути:

- у часі – безперервним та перервним;
- у просторі – прямоточним та не прямоточним.

Якщо робочі місця розташовані у порядку послідовності операцій, що виконуються, тобто за ходом технологічного процесу оброблення предмету праці, це відповідає **прямоточному руху**, і навпаки.

Залежно від типу виробництва застосовують різні **методи організації основного виробництва**, а саме:

- одиничний;
- гуртовий;
- потоковий.

Ці **методи відрізняються** рівнем спеціалізації робочих місць та видом руху предметів праці по робочих місцях.

Одиничний метод організації виробництва характеризується побудовою

процесу організації основного виробництва з виготовлення унікальних нестандартних виробів, які не повторюються. В цьому разі робочі місця, на яких обробляються предмети праці – універсальні.

У харчовій промисловості даний метод використовується для виготовлення дослідних зразків нової продукції.

Гуртовий метод – це метод побудови основного виробництва з виготовлення партії виробів, який забезпечує оброблення всієї партії послідовно за операціями технологічного процесу шляхом передавання виробів до робочих місць, без розподілу на одиниці. При цьому методі організації основного виробництва застосовується послідовний вид руху предметів праці. Робочі місця в цьому разі спеціалізовані.

Потоковий метод – це метод організації виробничого процесу, при якому сировина та матеріали безперервно (або з короткими інтервалами) у встановленому ритмі, у технологічній послідовності та одночасно по всіх операціях переробляються в готову продукцію. Головною умовою цього методу організації виробництва виступає застосування принципу паралельності при достатньому обсязі робіт. При цьому передбачається поділ технологічного процесу на операції з рівними тактами, що забезпечить пропорційність процесу та звезде де мінімуму утворення запасів між операціями. Потоковий метод сприяє покращенню та удосконаленню організації виробничого процесу.