

13.09.2024

Тема: Організація виробництва на підприємствах промисловості

Організація виробництва – це комплекс заходів, спрямованих на раціональне поєднання процесів праці з речовинними елементами виробництва в просторі та часі з метою підвищення ефективності виробництва, тобто досягнення поставлених завдань у найкоротший строк за найкращого використання виробничих ресурсів.

Раціональна організація виробництва полягає в тому, щоб інтегрувати всю сукупність різнорідних компонентів процесу виробництва у цілісну і високоефективну виробничу систему, всі елементи якої оптимально поєднані між собою за всіма аспектами їх функціонування.

Організація виробництва й оптимальне управління ним є найважливішими чинниками прискорення науково-технічного прогресу. Вони забезпечують найбільш повне й ефективне використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів підприємства, зниження собівартості та підвищення якості продукції, зростання продуктивності праці й ефективності виробництва, істотне скорочення тривалості циклу “дослідження – проектування – виробництво – реалізація” та підвищення темпів відновлення продукції та технічного розвитку виробництва.

Головна мета організації виробництва – забезпечити високу економічну та соціальну ефективність функціонування підприємств. Водночас із генеральною метою підприємства – виробництвом і реалізацією матеріальних благ для задоволення потреб покупців – підприємство прагне досягти безліч окремих цілей: економічних, соціальних, техніко-технологічних, екологічних та ін.

Безліч цілей підприємства визначає різноманітні завдання та напрями організаційної діяльності (табл. 5.1).

Система організації виробництва – це сукупність організаційних форм, методів і правил, здійснення яких забезпечує раціональне функціонування елементів виробничої системи та їх взаємодію в процесі виробництва продукції.

Під час формування системи організації виробництва можна виділити окремі функції організаційної діяльності, згрупувавши їх у вигляді відособлених комплексів – підсистем. В основу виокремлення цих функцій покладений цільовий підхід. Охарактеризовані в табл. 5.1 сфери діяльності підприємства, основні цілі організації виробництва і напрями діяльності за їхньою реалізацією, дозволяють спочатку виокремити, а потім і згрупувати види організаційної

роботи по підсистемам організації виробництва (за елементами, функціями на основі інтеграційного підходу).

Таблиця 5.1 – Основні цілі організації виробництва та напрямки роботи щодо їх реалізації

Напрями діяльності	Основні цілі організації виробництва	Напрями роботи щодо реалізації цілей організації виробництва
1	2	3
Виготовлення і постачання продукції споживачам	Задоволення попиту споживачів, постачання продукції відповідно до замовлень і договорів. Виконання планів виробництва з номенклатури, асортименту і якості продукції	Організація маркетингових досліджень; оперативного планування виробництва; виробничих процесів; матеріального і технічного забезпечення виробництва; збуту і реалізації продукції
Підвищення якості і забезпечення конкуренто-спроможності продукції	Розробка нових видів продукції й удосконалення виробів, що випускаються, відповідно до вимог ринку. Забезпечення стабільності випуску продукції високої якості, скорочення браку	Організація маркетингових досліджень; підготовка виробництва й освоєння нових видів продукції; робота щодо забезпечення якості продукції і організації технічного контролю; метрологічне забезпечення
Раціональне використання виробничих ресурсів	Підвищення продуктивності праці працівників. Поліпшення використання основних фондів і виробничих потужностей. Скорочення тривалості виробничого циклу і запасів товарно-матеріальних цінностей. Раціоналізація інформаційних потоків	Організація праці працівників, функціонування знарядь праці, руху предметів праці у виробництві. Організація інформаційних потоків
Науково-технічний і організаційний розвиток виробництва	Удосконалення виробничо-технічної бази підприємств і підвищення рівня організації виробництва	Реалізація робіт зі складання і виконання планів технічного розвитку й удосконалення організації виробництва
Удосконалення економічних	Створення умов для забезпечення єдності	Надання економічної самостійності підрозділам

відносин на підприємстві	інтересів суспільства, колективу і його членів	підприємств і налагодження госпрозрахункових відносин між ними
Соціальна організація колективу підприємства	Створення умов для підвищення якості трудового життя й активізації творчої активності працівників	Організація праці працівників. Залучення їх до вирішення завдань організації та управління виробництвом

У складі виробничого процесу виокремлюються групи процесів, різнохарактерних за змістом, принципами та методами організації. Відповідно в складі системи організації виробництва виокремлюються кілька підсистем, що враховують особливості тих або інших виробничих процесів. Цей комплекс підсистем включає *функціональні підсистеми*: організації підготовки виробництва й освоєння випуску нової продукції, організації основних виробничих процесів, організації виробничої інфраструктури, організації робіт із забезпечення якості продукції, організації матеріального забезпечення виробництва, організації збуту і реалізації продукції (рис. 5.1).



Рисунок 5.1 – Функціональні підсистеми організації виробництва

Організація виробництва на підприємстві – форма одиничного розподілу праці. Розрізняють такі рівні організації виробництва на підприємстві:

1. *організація виробництва на робочому місці* – оптимальне поєднання засобів праці, предметів праці, робочої сили;
2. *внутрішньоцехова організація праці* – пов'язана з організацією праці на дільницях та організацією праці між дільницями;

3. *міжцехова організація виробництва* – організація виробничих процесів, які виконуються цехами, спрямована на функціонування їх як єдиного цілого.

Виділяють три види організації виробництва:

1. *поелементний* – усі елементи виробничого процесу повинні відповідати один одному, що є вихідним моментом його організації;
2. *просторовий* – пов'язаний з певним рівнем організації цехів і ділянок та відповідним рівнем виробничої структури підприємства;
3. *часовий* розріз організації виробництва – оптимальне поєднання в часі початку і закінчення окремих виробничих процесів, пов'язаних між собою.

Організація будь-якого процесу виробництва здійснюється відповідно до:

1. форми, найбільш характерної тому чи іншому виробництву;
2. типу виробництва, що відображає специфічні його особливості;
3. методу організації виробництва, визначаючи “масовість” або масштабність випуску виробів в одиницю часу.

До найбільш відомих і широко поширених в сучасних умовах господарювання **форм організації виробництва** відносяться концентрація, спеціалізація, кооперування, комбінування та диверсифікація.

Концентрація є процесом зосередження виготовлення продукції на обмеженій кількості підприємств і в їхніх виробничих підрозділах. Рівень концентрації залежить, передусім, від обсягу випуску продукції, величини одиначної потужності машин, агрегатів, апаратів, технологічних установок, кількості однотипного устаткування, розмірів і числа технологічно однорідних виробництв. Для вимірювання рівня концентрації використовуються показники обсягу продукції, чисельності працівників, а в окремих галузях – вартості основних засобів.

Під **спеціалізацією** розуміється зосередження на підприємстві і в його виробничих підрозділах випуску однорідної, однотипної продукції або виконання окремих стадій технологічного процесу. Розрізняють технологічну, предметну та подетальну спеціалізацію.

Технологічна спеціалізація – відособлення підприємств, цехів і ділянок з метою виконання певних операцій або стадій виробничого процесу (наприклад, прядильні, ткацькі і обробні фабрики в текстильній промисловості).

Предметна спеціалізація передбачає концентрацію виробництва на підприємстві (в цеху) повністю готових видів продукції (наприклад, мотоциклів, велосипедів, хлібопродуктів тощо).

Подетальна спеціалізація є різновидом предметної, заснована на виробництві окремих деталей і частин готової продукції (моторів, підшипників тощо).

У практиці діяльності підприємств часто поєднуються всі форми спеціалізації. Передумовами підвищення рівня спеціалізації є стандартизація, уніфікація та типізація процесів. *Стандартизація* встановлює суворі норми якості, форми та розміри деталей, вузлів, готової продукції. Вона створює передумови для обмеження номенклатури продукції, яка випускається, та збільшення масштабів її виробництва. *Уніфікація* припускає скорочення існуючого різноманіття в типах конструкцій, формах, розмірах деталей, заготовок, вузлів, матеріалів і вибір з них найбільш технологічно та економічно доцільних. *Типізація* процесів полягає в обмеженні різноманітності виробничих операцій, розробленні типових процесів для груп технологічно однорідних деталей. Проте слід мати на увазі, що реалізація розглянутих передумов спеціалізації не повинна погіршувати споживчих властивостей готової продукції, зменшувати попиту на неї.

В умовах конкуренції в ряді випадків привабливішою для підприємства є ***диверсифікація виробництва***, яка допускає різноманітність сфер діяльності за рахунок розширення номенклатури продукції. Спеціалізація на випуску обмеженого асортименту продукції, орієнтованого на задоволення чітко визначених потреб ринку, властива відносно невеликим за розмірами підприємствам.

Кооперація передбачає виробничі зв'язки підприємств, цехів, ділянок, які спільно беруть участь у виробництві продукції. В її основі лежить подетальна та технологічна форми спеціалізації. Внутрішньозаводська кооперація виявляється в передачі напівфабрикатів з одних цехів в інші, в обслуговуванні основних підрозділів допоміжними. Вона сприяє повному завантаженню виробничих потужностей і ліквідації “вузьких місць”, забезпечує поліпшення результатів діяльності підприємств у цілому. До основних показників, що характеризують рівень кооперації, належать: частка деталей і напівфабрикатів, отриманих по кооперованих поставаннях, у загальному обсязі продукції, яка випускається; кількість підприємств, що кооперуються з даним підприємством; частка деталей і напівфабрикатів, які поставляються на сторону, тощо.

Комбінування - це з'єднання на одному підприємстві виробництв, іноді різногалузевих, але тісно пов'язаних між собою. Комбінування може мати місце:

- на базі поєднання послідовних стадій виготовлення продукції (текстильні, металургійні й інші комбінати);
- на основі комплексного використання сировини (підприємства нафтопереробної, хімічної промисловості);
- при виділенні на підприємстві підрозділів з перероблення відходів (підприємства лісової, шкіряної й інших галузей промисловості).

Показниками, які характеризують рівень комбінування, є кількість і вартість продуктів, які одержуються з вихідної сировини, що переробляється на комбінаті; частка сировини і напівфабрикатів, які переробляються в подальший продукт на місці їх отримання (наприклад, чавуну в сталь, сталі в прокат); частка побічної продукції в загальному обсязі продукції комбінату тощо.

Метод організації виробництва – це певний спосіб виконання виробничого процесу, який передбачає сукупність відповідних заходів та прийомів його реалізації. Для методу організації виробництва особливо важливими є взаємозв'язок послідовності виконання операцій технологічного процесу з порядком розміщення обладнання і ступінь неперервності виробничого процесу.

Розрізняють три методи організації виробництва:

- непотоковий (одиничний);
- поточковий;
- автоматизований.

Потокове виробництво – високоефективний метод організації виробничого процесу, який передбачає обробку предметів праці за встановленим найкоротшим маршрутом з фіксованим часом.

Головною ознакою поточкового виробництва є стійка номенклатура випуску однорідної продукції. У поточковому виробництві найповніше виражені основні принципи високоефективної організації виробничого процесу і, передусім, принципи прямоочності, неперервності. Поточкові методи застосовуються в умовах виготовлення значних обсягів продукції протягом тривалого часу переважно у масовому та великосерійному виробництвах.

Потокове виробництво є вищою формою реалізації масового виробництва з такими характерними *особливостями*:

- розподіл технологічного процесу на певні операції та закріплення їх за конкретними робочими місцями;
- точно визначена тривалість (синхронність) операцій;
- розміщення робочих місць у послідовності технологічного процесу виготовлення виробу (предметний принцип розміщення).

Основною структурною ланкою поточкового виробництва є **потокова лінія** – технологічно та організаційно відокремлена група робочих місць, на яких виготовляється один або кілька подібних типорозмірів виробів.

Домашнє завдання:

Питання для самоперевірки знань записати відповіді в робочий зошит:

1. Що передбачає раціональна організація виробництва на підприємстві?

2. Назвіть основні цілі організації виробництва та напрямки роботи щодо їх реалізації.
3. Яка головна мета організації виробництва на підприємстві?
4. Охарактеризуйте основні форми організації виробництва.
5. Які методи організації виробництва ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
6. Наведіть порівняльну характеристику типів виробництва.

Теми рефератів

1. Сутність та необхідність раціональної організації виробництва підприємства за сучасних умов.
2. Форми організації виробництва за сучасних умов.
3. Методи поєднання виробничих операцій на підприємствах.
4. Техніко-економічні особливості типів виробництва.
5. Удосконалення організації потокового та автоматизованого виробництва за сучасних умов.

Тестові завдання

1. Зазначте, які типи виробництва існують:

- а) одиничний;
- б) потоковий;
- в) масовий;
- г) серійний;
- д) змішаний;
- е) всі варіанти правильні.

2. Поелементний вид організації виробництва передбачає, що:

- а) усі елементи виробничого процесу повинні відповідати один одному;
- б) пов'язаний з певним рівнем організації цехів і ділянок та відповідним рівнем виробничої структури підприємства;
- в) оптимальне поєднання в часі початку і закінчення окремих виробничих процесів, пов'язаних між собою;
- г) усі елементи виробничого процесу не повинні відповідати один одному, що є вихідним моментом його організації.

3. Зазначте, який тип виробництва характеризується такими показниками: коефіцієнт закріплення операцій перевищує 40, рівень спеціалізації устаткування – універсальний:

- а) одиничне;
- б) серійне;
- в) масове;
- г) потокове.

4. Параметрами потокової лінії є:

- а) коефіцієнт змінності;
- б) ритм;
- в) швидкість;
- г) тривалість виробничого циклу.

5. Укрупнення виробництва через збільшення розмірів підприємства, зосередження на них значних виробничих потужностей робочої сили, грошових та інформаційних ресурсів називається:

- а) комбінуванням;
- б) диверсифікацією;
- в) кооперуванням;
- г) концентрацією.

6. Зазначте, який рівень виробництва підприємства характеризує частка продукції інших галузей (непрофільних видів) у загальному обсязі його товарної продукції.

- а) диверсифікації;
- б) спеціалізації;
- в) конверсії;
- г) комбінування.

7. Масовому типу організації виробництва відповідає:

- а) непотоковий метод;
- б) поточковий метод;
- в) автоматизований метод;
- г) одиничний метод.

8. Технологічно та організаційно відокремлена група робочих місць, на яких виготовляється один або кілька подібних типорозмірів виробів, – це:

- а) потокове виробництво;
- б) групове виробництво;
- в) потокова лінія;
- г) автоматизована лінія.

9. Процес, за якого всі або переважна частина операцій, що потребують фізичних зусиль робітника, передаються машинам і відбуваються без його безпосередньої участі, називається:

- а) налагодженням виробництва;
- б) механізацією виробництва;
- в) автоматизацією виробництва;
- г) оптимізацією виробництва.

10. Виберіть найбільш економічний тип виробництва:

- а) серійний тип і партійний метод організації виробництва;
- б) масовий тип з поточковим методом організації виробництва;
- в) одиничний з поточковим методом виробництва;
- г) масовий тип з партійним методом організації виробництва.