

Міністерство освіти і науки України
Харківський державний автомобільно-дорожній коледж
Лозівська філія

ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Конспект лекцій
для студентів економічних спеціальностей
всіх форм навчання

Розділ I *ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА*

Лозова
2017

Планування діяльності підприємства: Конспект лекцій / Укладач
Т.В.Клименко . – Лозова: 2017. – 70 с.

Економічне відділення

Затверджено на засіданні циклової комісії «Економіка підприємства» як
конспект лекцій з дисципліни «Планування та організація діяльності
підприємств».

Протокол № 2 від 06.09.2017

Зміст

Вступ	4
Тема 1: Сутність і організаційно-методологічні основи планування діяльності підприємства.....	5
Тема 2: Планування збуту продукції.....	15
Тема 3: Виробнича програма підприємства.....	20
Тема 4: Оперативно-календарне планування та регулювання виробництва..	24
Тема 5 Обґрунтування виробничої програми виробничою потужністю.....	28
Тема 6 Планування матеріально-технічного забезпечення діяльності підприємства.....	34
Тема 7: Планування персоналу й оплати праці.....	39
Тема 8: Планування витрат.....	53
Тема 9 Планування фінансів.....	59
Література.....	69

ВСТУП

Метою вивчення дисципліни є оволодіння знаннями й уміннями у сфері планування діяльності підприємства.

Завданнями дисципліни є: освоєння студентами основних принципів і методів планування виробничо-господарської діяльності підприємства, уміння виконати техніко-економічне, стратегічне планування і диспетчерування виробництва, придбання навичок розроблення бізнес-планів, вивчення основ стратегічного планування і прогнозування.

У результаті вивчення дисципліни студент повинний **знати:** методологічні основи планування, закономірності і принципи планування; організаційні форми і структуру окремих видів планування, інформаційне і програмне забезпечення; оцінку ефективності розроблювальних планів, організацію планової роботи на підприємстві, бізнес-планування.

Студент повинен **уміти:** організовувати внутрішньофірмове планування, використовувати різноманітні засоби і методи планування; планувати інноваційну й інвестиційну діяльність; здійснювати планування продажів, розробляти виробничу програму; визначати потребу в персоналі, планувати зростання продуктивності праці на підприємстві; планувати фонд оплати праці; визначати потребу в матеріально-технічних ресурсах; планувати витрати виробництва та реалізації продукції; планувати прибутки підприємства, його рентабельність, оцінювати фінансовий стан підприємства; прогнозувати техніко-економічний і соціальний розвиток підприємства; здійснювати поточну перевірку виконання планів та їх аналіз.

ТЕМА 1: СУТНІСТЬ І ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Роль і місце планування в управлінні підприємством

Функція планування в системі управління підприємством є однією з головних, центральних функцій, що визначає кінцеві результати виробничо-збутової, економічної, фінансової й інвестиційної діяльності. У процесі планування визначаються основні напрямки розвитку підприємства. На основі маркетингових досліджень підприємство визначає види й обсяги продукції, що планує випускати, потребу в ресурсах та ефективність їх використання. Планування забезпечує підприємству основу для прийняття оптимальних управлінських рішень та знижує ризик, сприяє пошуку найбільш придатних напрямів дій.

Планування – це процес визначення цілей і завдань підприємства на певну перспективу та вибір оптимального шляху їх досягнення й ресурсного забезпечення.

Результатом процесу планування є план, який завдяки використанню певних ресурсів та виконанню певних дій повинен забезпечити досягнення бажаної мети.

План – це система взаємозалежних, об'єднаних загальною метою завдань, що забезпечують реалізацію цілей виробничої системи.

Планування об'єднує структурні підрозділи підприємства спільною метою, надає всім процесам односпрямованості й скоординованості, що дозволяє найбільш повно й ефективно використовувати наявні ресурси, комплексно, якісно та своєчасно розв'язувати різноманітні завдання управління.

Для ринкових умов господарювання об'єктивними є більш високі вимоги до рівня наукової обґрунтованості різних видів планів.

Основними чинниками зростаючої ролі планування в умовах сучасного ринкового господарства є:

- рухливість зовнішнього середовища;
- збільшення розмірів підприємства та розширення напрямів його діяльності;
- зростаюче значення часу;
- обмеженість ресурсів;
- комплексність господарських завдань та ін.

Застосування планування створює такі важливі **переваги**:

- дає можливість передбачити різні майбутні ситуації та заздалегідь підготувати альтернативні варіанти плану розвитку підприємства;
- поліпшує координацію дій в організації;
- сприяє більш раціональному розподілу ресурсів;
- чітко розмежовує обов'язки та відповідальність працівників підприємства за виконання планових завдань
- поліпшує контроль в організації та ін.

1.2 Об'єкти і предмет планування на підприємстві

Процес планування діяльності підприємства має багато складових: виробництво і реалізація продукції, її собівартість, забезпеченість трудовими, матеріальними і фінансовими ресурсами, фінансові результати роботи, фінансовий стан підприємства, його інвестиційна діяльність. Саме це і формує об'єкт планування діяльності підприємства.

Планування охоплює всі види діяльності підприємства. Форми й види планування залежать від конкретних об'єктів планування.

Об'єктами планування на підприємстві є всі напрями його діяльності:

- маркетингова;
- інноваційна;
- комерційна;
- економічна;
- соціальна;
- виробнича;
- екологічна.

Та чи інша діяльність підприємства може бути представлена як сукупність окремих функціональних процесів, кожен з яких також є об'єктом планування.

Успішна робота підприємства значною мірою залежить від забезпеченості його необхідними ресурсами та ефективності їх використання. Здійснення цього можливе на основі планування.

Предметом планування на підприємстві є його ресурси. У процесі планування встановлюються їх необхідність, оптимальна кількість, напрями та термін використання, режим споживання, засоби поповнення.

При плануванні розглядають такі групи ресурсів:

- персонал;
- виробничі фонди;
- інвестиції;
- інформацію;
- час.

Основні напрями планування персоналу на підприємстві: чисельність та структура; продуктивність праці (виріток та трудомісткість); оплата праці; норми часу та виробітку; підготовка, перепідготовка кадрів; підвищення кваліфікації; стабільність кадрового складу; ефективність стимулювання.

При плануванні виробничих фондів виокремлюють основні й оборотні фонди. При плануванні основних виробничих фондів визначаються їх оптимальна величина, склад та структура, плануються заходи для підвищення інтенсивного й екстенсивного використання фондів, фондодіддача та фондомісткість; заходи щодо капітального ремонту і модернізації, виробнича потужність підприємства в цілому та окремих підрозділів, введення в дію нових виробничих потужностей, режими роботи та ремонту обладнання та ін.

При плануванні оборотних фондів визначаються номенклатура та величина запасів матеріально-технічних ресурсів, запасів незавершеного виробництва, напівфабрикатів власного виробництва, норми витрат товарно-матеріальних цінностей на виготовлення виробів та їх окремих елементів, ефективність використання матеріальних ресурсів, потреба в оборотних коштах та джерелах їх надходження.

Планування інвестицій передбачає визначення майбутніх обсягів та напрямів інвестування власних коштів. Залежно від характеру цінностей предметом планування є такі види інвестицій:

- реальні – довгострокові вкладення коштів у матеріальне виробництво;
- фінансові – придбання цінних паперів та майнових прав;
- інтелектуальні, що передбачають вкладення коштів у персонал (підготовку спеціалістів, придбання ліцензій, ноу-хау, наукові розробки).

Наявність інформаційних ресурсів є необхідною умовою ефективної діяльності підприємства. В умовах швидкої рухливості зовнішнього середовища особливе значення приділяють інформаційним технологіям. У планах передбачаються джерела та засоби отримання інформації, засоби обробки інформації, інформаційні потоки.

Планування будь-яких заходів пов'язане з визначенням часу на їх виконання, дати початку та закінчення. Також час як ресурс наявний при прийнятті будь-яких планових рішень. Час може розглядатися як мета та обмеження. Фактор часу наявний у всіх показниках, що характеризують діяльність підприємства.

Наявність предмета і об'єкта планування на підприємстві дозволяє сформувати систему показників планування. При формуванні конкретного показника беруть участь процес, підрозділ та комбінація ресурсів.

1.3 Організація планування на підприємстві. Структура планових органів

Відповідно до законодавства України сучасне вітчизняне підприємство самостійно планує свою діяльність і визначає перспективи розвитку.

Організація планово-економічної роботи багато в чому залежить від розміру й типу підприємства. На *малих підприємствах* не існує глибокого поділу управлінських функцій і вищі керівники самостійно визначають всі деталі планування й організації виробництва.

На *великих і середніх підприємствах* розроблення стратегічних, тактичних і календарних планів здійснюється з урахуванням прийнятої організаційної структури, розподілу обов'язків між колективами різних служб, підпорядкованості управлінців, контролю й координації всіх функцій організації як єдиного цілого.

Успішність, ефективність системи планування визначається, значною мірою, рівнем її організації, яка спрямована на планомірне поєднання основних елементів системи планування, включаючи такі *компоненти*:

- плановий персонал;
- механізм планування;

- процес обґрунтування, прийняття та реалізацію планових рішень;
- засоби, що забезпечують процес планування (інформаційне, технічне, математико-програмне та організаційне).

Організаційна структура планування може мати такі форми:

- організаційну структуру з централізованими функціями планування;
- організаційну структуру з децентралізованими функціями планування.

Організаційно-централізоване планування на більшості великих і середніх підприємств здійснюється «зверху вниз». При такому підході планові стратегії розробляються на вищому рівні управління, де визначаються цілі, основні напрямки й головні господарські завдання розвитку підприємства й проводиться взаємоузгодження нових пропозицій і механізму їх реалізації. Наступним етапом ці цілі, завдання й показники в більш деталізованій конкретній формі включаються в плани підрозділів. Це вже технологічне планування, що встановлює пропорції й обсяги виробництва за всіма видами продукції, що випускається. Після узгодження планових завдань із конкретними виконавцями плани остаточно затверджуються вищим керівництвом підприємства.

Децентралізоване планування (планування «знизу наверх») здійснюється від планів на місцях через плани підрозділів до загального плану шляхом узгодження, об'єднання і корегування. Цілі, стратегії й виробничі плани формуються підрозділами підприємств. До прерогативи планового відділу входять тільки встановлення форм планових документів і координація планової діяльності оперативних підрозділів. Однак навіть при плануванні «знизу наверх» стратегічні ідеї можуть бути висунуті керівництвом підприємства.

1.4 Принципи планування

Характер і зміст планової діяльності на підприємстві визначають принципи планування. Правильне дотримання принципів планування створює передумови для ефективної роботи підприємства й зменшує ймовірність негативних результатів планування.

Поряд із загальними принципами управління існують і специфічні принципи планування, а саме:

1) **принцип обґрунтованості цілей і завдань підприємства.** Чітко визначені кінцеві цілі є вихідним пунктом планування. Виділяють п'ять основних цілей (або груп цілей) підприємства:

- господарсько-економічні, що забезпечують ефективність виробництва;
- виробничо-технологічні, що відображають функціональне призначення підприємства;
- науково-технічні, що забезпечують науково-технічний прогрес;
- соціальні, що забезпечують задоволення соціально-побутових і культурних потреб працівників підприємства;
- екологічні, що забезпечують виготовлення екологічно чистої продукції без шкідливого впливу на навколишнє середовище;

2) **принцип системності**. Він означає, що планування є цілісною системою планів і охоплює всі сфери діяльності підприємства;

3) **принцип науковості**. Вимагає врахування перспектив науково-технічного прогресу й застосування науково обґрунтованих прогресивних норм використання всіх видів ресурсів;

4) **принцип безперервності**. Означає паралельне поєднання поточного й перспективного планування;

5) **принцип збалансованості плану**. Указує на кількісну відповідність між взаємозалежними (взаємозв'язаними) розділами й показниками плану, між необхідними та наявними ресурсами;

6) **принцип гнучкості**. Означає, що плани повинні бути гнучкими, тобто їх можна змінювати відповідно до зміни внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємства.

1.5 Методи планування

Методи планування – це сукупність засобів, прийомів, процедур, за допомогою яких здійснюється розроблення планів підприємства.

На підприємстві використовується комплекс методів, що сприяє забезпеченню якості розроблених планів.

Планування діяльності підприємства здійснюється за допомогою різних методів:

- **нормативний метод** – планові показники розраховуються на основі прогресивних норм використання ресурсів;

- **балансовий метод** – цілеспрямоване узгодження напрямків використання ресурсів із джерелами їх утворення (надходження) за всією системою взаємозалежних матеріальних, фінансових і трудових балансів;

- **факторний метод** – на основі розрахунків впливу найважливіших чинників, що обумовлюють зміни планових показників;

- **матричний метод** – шляхом побудови моделей взаємозв'язків між виробничими підрозділами й показниками;

- **економіко-математичного моделювання** із застосуванням ЕОМ – розробляється кілька варіантів плану, в якому показники окремих найбільш важливих розділів мають бути оптимізовані;

метод екстраполяції – виявлені в минулому тенденції розвитку підприємства поширюються на майбутній період;

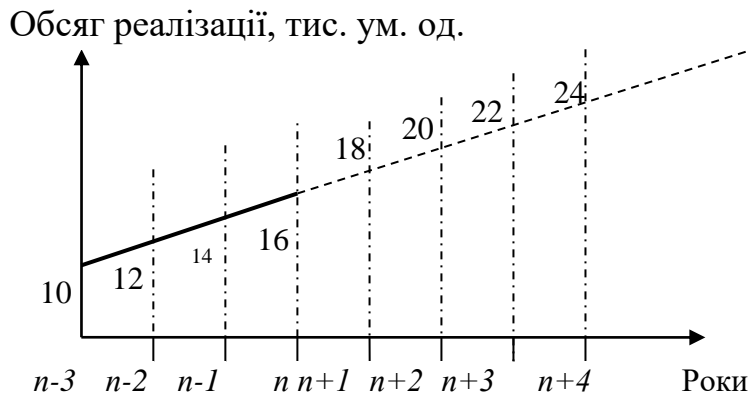
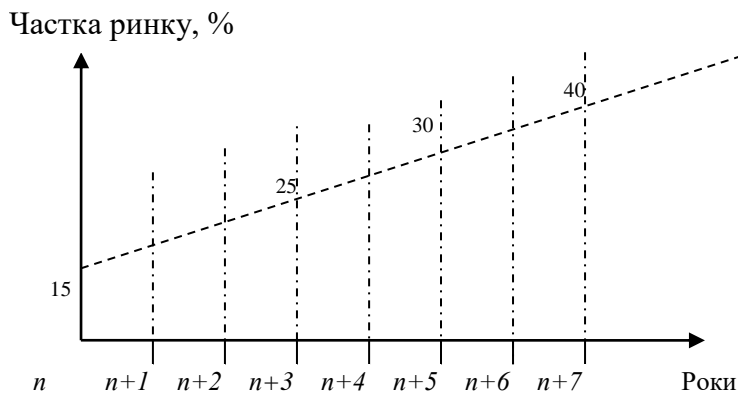


Рисунок 1.1 - Приклад планування обсягу реалізації за допомогою методу екстраполяції

метод інтерполяції – підприємство встановлює мету на майбутнє і на цій підставі визначає тривалість планового періоду та проміжні планові показники.



Для досягнення 40% частки ринку до n+7 року необхідно:

- 1) збільшення торгових посередників та торгових точок збуту до ... до n+3 року для досягнення 25% частки ринку;
- 2) збільшення обсягу реклами на ... % до n+5 року для досягнення 30% частки ринку;
- 3) і т.д.

Рисунок 1.2 - Приклад планування частки ринку за допомогою методу інтерполяції

1.6 Форми планування. Система планів підприємства

Залежно від **тривалості планового періоду** розрізняють **перспективне** (довгострокове й середньострокове) і **поточне** (короткострокове) планування. Тривалість планового періоду залежить від ступеня визначеності

умов діяльності підприємства, його галузевої належності, загальної економічної ситуації в країні, достовірності первинної інформації, якості її аналітичної обробки тощо.

Довгострокове планування визначає загальну стратегію підприємства, основні напрямки його діяльності. При складанні плану вивчаються варіанти розширення виробництва та зниження витрат. Прогнозуються зміни в номенклатурі продукції й уточнюється політика у функціональних сферах. Результатом цього плану є формулювання довгострокових цілей, складання довгострокових проектів і прийняття довгострокової політики.

Середньострокове планування – це, власне, деталізований стратегічний план на перші роки діяльності підприємства. Межа між довгостроковим і середньостроковим планами є досить умовною й неоднозначною. Середньострокове планування враховує можливості усіх підрозділів на основі їхньої власної оцінки. Розробляються план підприємства з маркетингу, план виробництва, план з праці й фінансовий план.

Поточне планування полягає у розробленні планів на всіх рівнях управління підприємством та за всіма напрямками його діяльності на більш короткі періоди (рік, півріччя, квартал, місяць) і передбачає планування обсягу виробництва, плану з праці й заробітної плати, планування матеріально-технічного забезпечення, собівартості, прибутку, рентабельності тощо.

Залежно від змісту планових рішень розрізняють:

- стратегічне планування;
- тактичне планування;
- оперативне планування;
- бізнес-планування.

Зміст та сутність кожного виду планування розглянути нижче¹⁾.

1.7 Тактичне планування

Складання середньо– та короткострокових планів належить до тактичного планування діяльності підприємства. Тактичні плани відрізняються від стратегічних метою розроблення, змістом, терміном, охопленням сфер впливу. Тактичні плани деталізують стратегічні, однак сфера їхньої спрямованості більш вузька.

Тактичні плани підприємства складаються з таких **основних розділів**:

- **маркетингової програми**: планів маркетингу для основних виробів і загального плану усієї продукції підприємства;

- **виробничої програми**: завдань з виробництва окремих видів продукції в натуральному й вартісному вираженні (у показниках валової, товарної й реалізованої продукції) з урахуванням підвищення якості та обґрунтування виробничої програми потужністю підприємства;

¹⁾ Оперативному плануванню присвячений розділ 1.5, бізнес-планування розглянуто в розділі 1.6.

- **плану розвитку науки і техніки:** заходів щодо створення й освоєння нових виробів, впровадження нової техніки й технології;

- **плану з праці й кадрів:** зростання продуктивності праці, чисельності персоналу за категоріями, фонду оплати праці, середньої заробітної плати працівників, балансового розрахунку додаткової потреби в робітниках та службовцях і джерел її забезпечення;

- **плану капітального будівництва:** обсягів капітальних вкладень, будівельних і будівельно-монтажних робіт, технічного переоснащення підприємства, введень в експлуатацію основних фондів і виробничих потужностей;

- **плану матеріально-технічного забезпечення:** визначення потреб виробництва у матеріально-технічних ресурсах та джерел їх забезпечення, а також розрахунків щодо зниження питомих витрат сировини, матеріалів, палива й енергії;

- **планування собівартості, прибутку й рентабельності:** собівартості основних видів продукції, валової, товарної та реалізованої; кошторису витрат на виробництво; прибутку і рентабельності за видами діяльності та у цілому по підприємству;

- **фінансового плану:** потреби у власних оборотних коштах і завдань з прискорення їх обіговості; балансу доходів і витрат; взаємовідносин з бюджетом, кредитних відносин;

- **плану соціального розвитку колективу:** заходів щодо поліпшення умов праці, відпочинку й побуту працівників підприємства;

- **плану заходів щодо охорони природи й раціонального використання природних ресурсів,** містить такі напрямки: охорону й раціональне використання водних ресурсів; охорона повітряного басейну; охорону й раціональне використання мінеральних ресурсів.

Змістова характеристика тактичних планів також передбачає виокремлення за певними ознаками показників, за якими встановлюються планові завдання, визначається ступінь їх виконання, оцінюється діяльність підприємства взагалі.

Показники, що застосовуються у плануванні, поділяються:

- **за економічним змістом** – на натуральні, трудові й вартісні;

- за економічним призначенням – на кількісні і якісні (продуктивність праці, фондівіддача, матеріаломісткість);

- **за способом характеристики** – абсолютні (прибуток) і відносні (рентабельність).

1.8 Сутність норм та нормативів. Їх класифікація

В умовах ринкових відносин основою науково обґрунтованого планування є нормативна база.

Нормативна база підприємства складається із системи норм та нормативів, які регламентують різні сторони виробничого процесу.

Норма – це гранично допустима абсолютна величина витрат певного ресурсу на виготовлення одиниці продукції встановленої якості в умовах виробництва у плановому періоді.

Норматив – це відносна величина ступеня використання засобів виробництва та предметів праці за сучасної технології, прогресивної організації праці й високої кваліфікації персоналу.

Прогресивність норм та нормативів, глибина їх використання, а також ступінь охоплення ними всіх аспектів виробничо-господарської діяльності складають організаційний рівень планування.

Окреслюють такі **функції** норм і нормативів. Норми і нормативи виступають як:

- **засіб нормативного методу планування** - для забезпечення збалансованості, пропорційності й оптимальності стратегічних і тактичних планів;
- **елемент організації виробництва й праці**. Норми і нормативи становлять основу для визначення ліміту та графіка забезпечення робочих місць матеріальними ресурсами, визначають ритмічність та планомірність процесу виробництва;
- **засіб обліку вимог режиму економії матеріальних ресурсів** у тактичних і оперативних планах, а також організації раціонального використання сировини, матеріалів, палива та енергії на всіх рівнях управління;
- **стимул науково-технічного прогресу у виробництві**. Необхідність встановлення прогресивних норм і нормативів вимагає від фахівців активної праці у сфері науково-технічних завдань;
- **інструмент контролю** за використанням сировини, матеріалів, палива та енергії у процесі аналізу, перевірок, розроблення форм обліку й звітності.

Норми і нормативи **класифікуються**:

1) **за методом розроблення** поділяються на:

- **розрахунково-аналітичні**, тобто науково-обґрунтовані норми та нормативи, які встановлюються на основі техніко-економічних розрахунків;

- **дослідні** – ті, що встановлюються на основі спостережень, лабораторних дослідів та експериментальних досліджень. Дослідні норми та нормативи не враховують впровадження нової техніки і прогресивної технології, передового досвіду, наукової організації праці, тому є менш точними порівняно з розрахунково-аналітичними;

- **дослідно-статистичні** - ті, що визначаються на основі фактичних даних про витрати ресурсів на одиницю продукції за минулий період. Дослідно-статистичні норми та нормативи можуть використовуватися тільки в укрупнених розрахунках, тому що вони не враховують чинники, які впливають на підвищені витрати ресурсів та не забезпечують виявлення і використання внутрішньовиробничих резервів;

2) *за тривалістю планового періоду* на:

- *оперативні*, які діють у даний період і відповідають конкретним умовам виробництва на робочих місцях, використовуються для оперативно-виробничого планування;

- *поточні*, які встановлюються для поточного планування на підприємстві, завдяки ним визначається потреба у використанні ресурсів на рік, квартал, місяць. Поточні норми та нормативи враховують оперативні норми та заходи, спрямовані на економію ресурсів;

- *перспективні* – це ті, що використовуються для розроблення стратегічних планів, встановлюються на 5 років і більше. Вони формуються на підставі поточних норм та нормативів з урахуванням виробленої стратегії перспектив розвитку.

1.9 Система економічних норм і нормативів

Нормативна база підприємства складається з таких основних груп норм та нормативів:

1 Норми та нормативи витрат праці. Для регламентації витрат живої праці на підприємствах використовують норми витрат часу, обслуговування та чисельності.

2 Нормування використання засобів праці. Передбачає розроблення норм та нормативів з використання машин, механізмів, будівель та споруд, режиму їх роботи, обслуговування та ремонту, освоєння виробничих потужностей. До цієї групи належать: нормативи режимів роботи, засобів праці, ремонтно-експлуатаційні норми й нормативи, норми обслуговування обладнання.

3 Нормування матеріальних витрат. Ця група містить норми та нормативи витрат основних матеріалів, запасних частин, агрегатів, вузлів і деталей; норми та нормативи витрат допоміжних матеріалів, нормативи й норми витрат паливно-енергетичних ресурсів.

4 Норми та нормативи організації виробничого процесу. Передбачають встановлення тривалості виробничого циклу, розміру оптимальних партій виробів, незавершеного виробництва та ін.

5 Фінансові нормативи регламентують взаємовідносини підприємства з бюджетом, банками та іншими підприємствами й організаціями. Взаємовідносини з бюджетом формуються на основі законодавчо-встановлених податків, зборів, відрахувань; з банками - відповідно до відсотка за кредит чи депозитний вклад.

ТЕМА 2: ПЛАНУВАННЯ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ

2.1 Цілі й завдання плану реалізації продукції

Планування продажу – це процес визначення обсягів реалізації продукції за номенклатурою й асортиментом у плановому періоді на основі аналізу потреб споживачів, ринку збуту, конкурентоспроможності продукції.

Метою планування продажів є своєчасне донесення до споживачів такої номенклатури товарів та послуг, яка б відповідала у цілому профілю виробничої діяльності підприємства та, можливо, у більш повному обсязі задовольняла їх потреби.

До основних **завдань** планування продажів можна віднести такі:

- визначення потреб споживачів, як наявних так і перспективних;
- критичну оцінку продукції підприємства, яка здійснюється з позицій споживача;
- оцінку конкуруючих виробів за різними показниками конкурентоспроможності;
- визначення оптимальної номенклатури (виключення нерентабельних виробів та розвиток інших напрямків виробництва);
- вивчення можливостей виробництва нових та модернізації виробів, що випускаються;
- прогнозування можливих обсягів продажу продукції, цін, собівартості та рентабельності.

Розв'язанням зазначених завдань на підприємстві має займатися **відділ маркетингу**.

Процес тактичного планування починається з визначення обсягів продажів. На основі плану продажів здійснюється планування виробничої програми на підприємстві, планування матеріально-технічного забезпечення та ін. Для стабільного розвитку підприємство повинне ретельно прогнозувати потреби ринку та планувати перспективу продажів, як мінімум, на 2-3 роки.

Планування продажів здійснюється **5 етапами**:

1-й етап. Дослідження кон'юнктури ринку:

- 1) аналіз продажів за попередній період;
- 2) сегментація ринку;
- 3) вибір цільового ринку;
- 4) прогноз розвитку ринку.

2-й етап. Планування асортименту:

- 1) формування структури асортименту;
- 2) планування освоєння нових виробів.

3-й етап. Оцінка конкурентоспроможності товару.

4-й етап. Планування ціни.

5-й етап. Прогнозування обсягу продажів.

2.2 Дослідження кон'юнктури ринку

Дослідження кон'юнктури ринку у процесі планування продажів починається з *аналізу продажів у попередньому періоді*. Основними завданнями такого аналізу є пошук резервів найбільш повного задоволення покупців та клієнтів, збільшення обсягів продажів продукції, максимально можливого використання потужностей підприємства, матеріальних та трудових ресурсів і підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності.

У процесі аналізу продажів розраховуються та аналізуються такі **показники**:

1 *Абсолютний приріст (зменшення) обсягу продажів у натуральному та вартісному вираженні порівняно з планом та попереднім періодом*. Визначається, як різниця між обсягом продажів, досягнутим в аналізованому періоді, та планом, а також обсягом продажів у попередньому(базовому) періоді.

2 *Зміна в номенклатурі (асортименті) продукції*. Розраховується як зміна питомої ваги конкретного найменування продукції в загальному обсязі реалізації у звітному періоді порівняно з аналогічним показником плану базового періоду. Розрахунок може проводитися в натуральних та вартісних показниках.

3 *Індивідуальний індекс фізичного обсягу реалізованої продукції*. Визначається як відношення кількості даного виду продукції, реалізованої у звітному періоді, до кількості продукції, реалізованої в базовому періоді, та передбаченої планом у натуральних одиницях.

4 *Залишок нереалізованої продукції на кінець аналізованого періоду (року, кварталу, місяця)*.

5 *Рентабельність продажів*. Визначається як відношення планового та фактично отриманого за певний проміжок часу прибутку до планової чи фактичної повної собівартості реалізованої продукції.

Аналізуючи обсяги продажів, потрібно не лише встановити кількісні значення розглянутих показників, але й виявити причинно-наслідкові зв'язки, які дозволяють оцінити ступінь впливу різних факторів на ефективність продажів.

Для вивчення потреби конкретних споживачів необхідна **сегментація ринку**. *Сегмент ринку* – це особливим чином виокремлена група споживачів. Сегментація дозволяє максимально задовольнити потреби покупців у різноманітних товарах, забезпечує економію витрат підприємства на виробництво та реалізацію продукції, підвищення конкурентоспроможності підприємства, дозволяє знизити чи ухилитися від конкурентної боротьби шляхом переходу на неосвоєний сегмент ринку, що у кінцевому підсумку обумовлює високу якість планових рішень.

Важливим етапом планування продажів є **вибір цільового ринку**.

Алгоритм вибору цільового ринку у процесі планування продаж передбачає такі етапи:

- визначення потенціалу сегмента ринку (потенціальний обсяг продажу);
- оцінка доступності та суттєвості сегмента ринку;
- аналіз імовірності ринку.

Прогноз розвитку ринку полягає у визначенні умов, за яких забезпечується найбільш повне задоволення попиту споживачів у товарах даного підприємства та створюються передумови для ефективного збуту продукції, що виробляється.

Кон'юнктура ринку характеризується визначеним співвідношенням попиту та пропозиції на товари даного виду, а також рівнем та співвідношенням цін. Ось чому першочерговим об'єктом аналізу є поточний стан виробництва, попиту та пропозиції, товарних запасів, умов торгівлі та цін.

2.3 Планування асортименту. Оцінка конкурентоспроможності товару

Важливим фактором, який визначає рівень та рентабельність продаж, є відповідність асортименту та номенклатури продукції запитам споживачів.

Під **номенклатурою** розуміють перелік продукції, що випускається підприємством, або послуг, які ним надаються. **Асортимент** потрібен для деталізації продукції на види, типи, гатунки.

Асортиментна позиція – це конкретна модель, марка чи розмір продукції, яку продає підприємство. Набір взаємозв'язаних товарів має назву **асортиментної групи**. Номенклатура, чи товарний асортимент охоплює, всі асортиментні групи, що пропонуються підприємством на продаж.

При плануванні номенклатура, або товарний асортимент, може характеризуватися: **шириною** (виходячи із кількості асортиментних груп або номенклатурних позицій); **глибиною** (виходячи з кількості позицій у кожній асортиментній групі); **порівнянністю** (виходячи із співвідношень між асортиментними групами з точки зору спільності кінцевого споживання, каналів розподілу, груп споживачів та діапазону цін).

Широкий асортимент при плануванні дозволяє орієнтуватися на різні вимоги споживачів та стимулювати покупки в одному місці.

Глибокий асортимент може задовольняти потреби різних купівельних сегментів ринку в одному товарі, максимізувати використання місця в торгових точках, перешкоджати появі конкурентів, пропонувати діапазон цін та стимулювати підтримку дилерів.

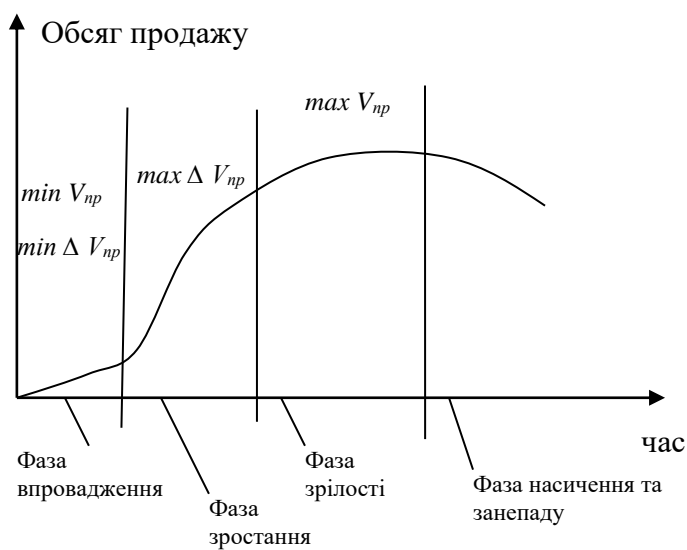
Порівнянність. Як правило, порівнянний асортимент планувати легше, ніж непорівнянний. Він дозволяє підприємству спеціалізуватися в галузі виробництва та обслуговування споживачів та забезпечувати стабільні відносини в каналах збуту. Проте надмірна спеціалізація та

концентрація можуть зробити підприємство уразливим перед загрозами з боку зовнішнього середовища, коливань збуту.

Планування асортименту ґрунтується на *життєвому циклі товару*. Кожен виріб має свій життєвий цикл, характер та тривалість якого залежить від багатьох факторів та умов.

Життєвий цикл виробу складається з двох періодів: *освоєння виробництва та ринкового періоду*. Ринковий період життєвого циклу виробу складається з чотирьох фаз:

- впровадження;
- зростання;
- зрілості;
- насичення та занепаду.



$V_{пр}$ - обсяг

продажу;

$\Delta V_{пр}$ - темп зростання обсягів продажів.

Рисунок 2.1 - Життєвий цикл виробу

Фаза впровадження товару на ринок — це час виведення та поширення товару на ринку. Фаза характеризується повільним зростанням продаж нового виробу. На цій фазі підприємство частіше за все зазнає збитків через невеликі обсяги продаж товарів та значні витрати на організацію розподілу товарів та стимулювання їх збуту.

Фаза зростання — це період різкого збільшення обсягу продаж нового товару. Збільшення обсягів виробництва даного товару сприяє зниженню собівартості та збільшенню прибутку підприємств.

Фаза зрілості — це етап, на якому можна спостерігати уповільнення темпів зростання продажу товару. Уповільнення темпів призводить до накопичення запасів нереалізованої продукції та пов'язування оборотних коштів. Це спричиняє зниження цін, збільшення витрат на рекламу.

Фаза насичення та занепаду – це період, коли окремі групи покупців припиняють придбання даного товару та надають перевагу іншим модифікаціям товару чи новим товарам. Збут різко падає і товар знімають з виробництва. Падіння попиту відбувається внаслідок науково-технологічних змін в даній галузі, зміни потреби в товарі, посилення конкуренції як вітчизняних, так і зарубіжних виробників.

Основна *ідея* планування асортименту полягає у тому, що поява на ринку різних моделей параметричного ряду виробу має плануватися в такій послідовності, щоб обсяг продажів та прибуток залишалися відносно постійними.

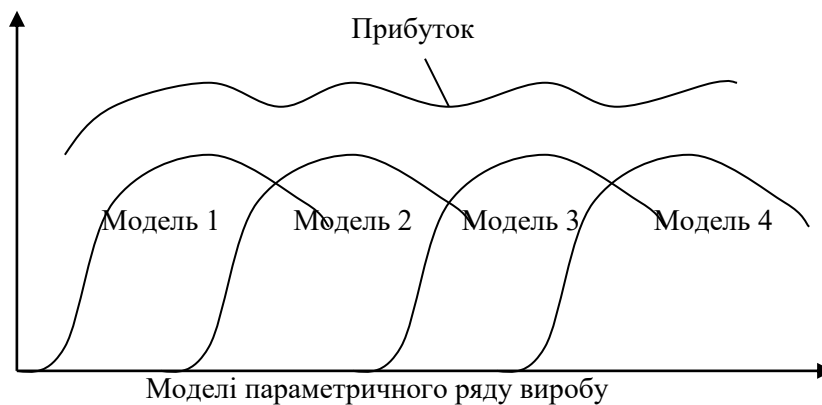


Рисунок 2.2 - Планування асортименту для збереження постійного прибутку

Конкурентоспроможність – це комплексна характеристика товарів, яка визначає його переваги на ринку порівняно з аналогічними товарами-конкурентами. Конку-рентоспроможність є відносною величиною. Під впливом різних факторів (науково-технічний прогрес, зростаючі потреби споживачів) рівень конкурентоспроможності конкретного товару постійно знижується, що необхідно враховувати при його плануванні. Тому продукція, яка виводиться на ринок, повинна мати **“запас” конкурентоспроможності**. Він має бути тим більшим, чим довший життєвий цикл товару.

При плануванні та оцінці конкурентоспроможності застосовується система показників, серед яких виокремлюють *якісні* та *економічні*.

Якісні показники конкурентоспроможності характеризують споживчі якості та науково-технічний рівень товару. Вони поділяються на *класифікаційні* та *оцінні*.

Класифікаційні показники характеризують належність виробу до певної класифікаційної групи та визначають призначення, сферу застосування та умови використання даного товару.

Оцінні показники характеризують якість товару. Вони застосовуються для нормування вимог до якості та порівняння різних зразків товарів, віднесених до одного класу за класифікаційними показниками.

Економічні показники конкурентоспроможності характеризують сумарні витрати споживача на задоволення його потреб через даний товар, що складають *ціну споживання*.

Ціна споживання містить витрати на придбання товару (купівлю, оренду) та витрати на експлуатацію виробу в період терміну його служби (ремонт, обслуговування енергозабезпечення).

Ціна споживання для споживача є вирішальним мотивом купівлі основним показником конкуренто-спроможності. Структура ціни споживання залежить від особливостей товару. Розрахунки свідчать про те, що витрати, які виникають у процесі споживання, за багатьма видами виробів значно перевищують ціну продажу. Так, у ціні споживання побутового холодильника остання займає лише 10%, автомобілів - у середньому 15%, тракторів – 19%.

ТЕМА 3: ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Зміст і порядок розроблення плану виробництва

Важливим розділом поточного плану підприємства є виробнича програма або план виробництва.

План виробництва визначає обсяг випуску продукції в плановому періоді відповідної номенклатури, асортименту та встановленої якості згідно з планом продажу в натуральному та вартісному вираженнях.

Виробнича програма складається з двох основних **розділів**:

- 1) план виробництва продукції в натуральному вираженні;
- 2) план виробництва продукції у вартісному вираженні.

Основним завданням плану є створення на стадії виробництва передумов для одержання максимального прибутку внаслідок оптимального обсягу випуску продукції при найкращому використанні виробничих ресурсів.

Розроблення плану відбувається у такій послідовності:

1) визначаються номенклатура й асортимент продукції, що випускається; потреба в ній та обсяги поставок (портфель замовлень і господарські договори, за окремими видами продукції, держзамовлення);

2) на основі обсягу поставок визначається обсяг виробництва кожного виробу в натуральному вираженні;

3) обсяг випуску за окремими виробами обґрунтовується виробничою потужністю;

4) за номенклатурними групами розраховується загальний обсяг виробництва у вартісному вираженні.

Вимірники плану:

- *натуральні* (штуки, тонни, метри тощо) – дозволяють визначити обсяг тільки однорідної продукції;

- *умовно-натуральні* – дозволяють всі види продукції звести до одного вигляду, прийнятого за базу (умовні метри, умовні тонни та ін.). Переведення натуральних показників в умовно-натуральні здійснюється за допомогою коефіцієнтів, що враховують трудомісткість виробів;
- *вартісні* (грн). Необхідні для узагальненої оцінки обсягів діяльності підприємства, яке виробляє широкий асортимент продукції;
- *трудові* – визначають сумарну трудомісткість програми в нормативній (нормо-годин) і фактичній (людино-годин) трудомісткості.

3.2 Планування виробничої програми в натуральному вираженні

Номенклатуру, асортимент і обсяг поставок підприємство визначає самостійно шляхом вивчення ринків збуту, державних замовлень, діючих прямих тривалих зв'язків з підприємствами-споживачами, інших укладених господарських угод.

За обсягом поставок визначається плановий обсяг виробництва:

$$N_{\text{вир. } j} = N_{\text{нос. } j} + N_{\text{с.к. } j} - N_{\text{с.п. } j},$$

де $N_{\text{вир. } j}$ - обсяг виробництва j -го виду продукції в натуральному вираженні;

$N_{\text{нос. } j}$ - обсяг поставок j -ї продукції;

$N_{\text{с.к. } j}, N_{\text{с.п. } j}$ - запаси на складі j -ї продукції на кінець і початок планового періоду.

Запаси готової продукції на кінець планового періоду визначаються за їх фактичною величиною на початок планового (кінець звітнього) періоду за формулою

$$N_{\text{с.к. } j} = \frac{N_{\text{нос. } j} \cdot T_{\text{збер. } j}}{D},$$

де $T_{\text{збер. } j}$ - середній термін зберігання j -го виду продукції на складі, днів;

D - тривалість планового періоду.

У разі виробництв з неминучими технологічними втратами продукції (неминучий технологічний брак) обсяг виробництва у натуральних показниках коригується на коефіцієнт цих втрат (β) за формулою

$$N^{\text{бп}}_{\text{вир. } j} = N_{\text{вир. } j} \cdot (1 + \beta),$$

де $N^{\text{бп}}_{\text{вир. } j}$ - обсяг виробництва j -го виду продукції в натуральному вираженні з урахуванням неминучого технологічного браку.

Якщо продукція користується підвищеним попитом, а можливості її випуску обмежені, то вихідним у розрахунках є максимальний обсяг виробництва, на основі якого визначається обсяг поставок, тобто

$$N_{\text{нос. } j} = N^{\text{max}}_{\text{вир. } j} + N_{\text{с.п. } j} - N_{\text{с.к. } j},$$

де $N^{\text{max}}_{\text{вир. } j}$ - максимальний обсяг виробництва j -го виду продукції.

За окремими видами продукції плановані обсяги випуску обґрунтовуються виробничою потужністю.

3.3 Планування виробничої програми у вартісному вираженні

Узагальнюючими плановими показниками є вартісні показники товарної, реалізованої, валової й чистої продукції.

Товарна продукція у загальному вигляді містить вартість продукції підприємства, що буде випущена у плановому періоді й підготовлена до реалізації.

До товарної продукції **належать**:

- готові вироби, запасні частини, напівфабрикати свого виробництва й продукція допоміжних цехів, що поставляється на сторону;
- роботи промислового характеру, що виконані на сторону й для непромислових господарств свого підприємства;
- капітальний ремонт і модернізація устаткування, виконані робітниками підприємства;
- тара, яка не враховується в оптову ціну виробу;
- роботи промислового характеру, пов'язані з освоєнням і впровадженням нової техніки;
- послуги капітального будівництва;
- монтажні роботи, виконані штатними працівниками;
- інша продукція.

Не включаються в товарну продукцію:

- послуги заводського транспорту;
- капітальний ремонт будинків і споруджень;
- роботи з усунення дефектів продукції, виявлені після поставки замовникові;
- вартість конструкційних робіт, виконаних на сторону;
- науково-дослідницькі та проектні роботи на сторону;
- відпускання на сторону купованої енергії;
- продукція непромислових господарств;
- реалізація відходів, товарно-матеріальних цінностей та інше.

Товарна продукція розраховується на основі плану виробництва у натуральному вираженні ($N_{вир. j}$) за формулою

$$ТП = \sum_{j=1}^n N_{вир. j} \times Ц_j + П_{з.н} + P,$$

де $ТП$ - обсяг товарної продукції;

$N_{вир. j}$ - обсяг виробництва j -го виду продукції;

$Ц_j$ - оптова ціна підприємства на одиницю j -го виду продукції;

$П_{з.н}$ - вартість запчастин, напівфабрикатів власного виробництва, що реалізуються на сторону;

P - вартість робіт і послуг на сторону;

n – кількість найменувань продукції, що виготовляється на підприємстві.

Реалізована продукція – це товарна продукція, яка відвантажена споживачеві, за яку надійшли кошти на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти в зазначений термін. Згідно з чинним законодавством реалізованою продукцією вважається продукція, що відвантажена замовникові незалежно від того, оплачена вона чи ні.

За складом товарна й реалізована продукція однакові. Кількісно товарна й реалізована продукція відрізняються на величину залишків нереалізованої продукції на початок і кінець планового періоду:

$$РП = ТП + (П_{с.н} - П_{с.к}) + (П_{н.н} - П_{н.к}),$$

де $(П_{с.н} - П_{с.к})$ - запас готової продукції у грошовому вираженні на складі підприємства на початок і кінець планового періоду;

$(П_{н.н} - П_{н.к})$ - вартість продукції, відвантаженої замовникам, але не оплаченої, на початок і кінець планового періоду.

Валова продукція - вартість всієї промислової продукції незалежно від ступеня її готовності.

$$ВП = ТП + (НЗВ_{к} - НЗВ_{н}) + (О_{с.к} - О_{с.н}) + M_{зам},$$

де $(НЗВ_{к} - НЗВ_{н})$ - залишки незавершеного виробництва у вартісному вираженні на кінець і початок планового періоду;

$(О_{с.к} - О_{с.н})$ - залишки спеціального технологічного оснащення у вартісному вираженні на кінець і початок планового періоду;

$M_{зам}$ - вартість сировини й матеріалів замовників.

Валова продукція розраховується замість показника товарної продукції, якщо виробниці мають тривалі виробничі цикли.

При обчисленні валової продукції в масштабі галузі виникає так званий «повторний рахунок» (подвійний рахунок), бо проміжна продукція враховується як самостійно, так і в складі тієї продукції, до якої вона належить як складова частина.

Чиста продукція є найбільш об'єктивним показником, відображає наново створену на підприємстві вартість.

$$ЧП = ТП - (M + A),$$

де M – матеріальні витрати на виробництво продукції;

A – амортизаційні відрахування основних фондів, перенесені на вартість товарної продукції.

Чиста продукція підприємства може бути також обчислена як сума основної і додаткової заробітної плати працівників підприємства та прибутку.

Чиста продукція формує суму національного доходу суспільства, що являє собою загальну суму чистого доходу, створену всіма галузями виробництва.

Функції різних показників обсягу виробництва:

Реалізована продукція відображає обсяг продукції, що надійшов у споживання; застосовується для розрахунку прибутку й аналізу виконання зобов'язань із постачання;

Товарна (валова) продукція відображає обсяг виготовленої продукції; застосовується для аналізу витрат на 1 гривню товарної продукції, динаміки й структури виробництва, матеріаломісткості продукції;

Чиста продукція відображає обсяги власних робіт, застосовується для розрахунку продуктивності праці, фондівіддачі.

3.4 Валовий і внутрішньозаводський оборот

Для характеристики обсягу виробництва заводу також використовують показники валового й внутрішньозаводського обороту.

Валовий оборот (ВО) – це обсяг валової продукції незалежно від того, де вона буде використана, у межах підприємства чи поза ним.

Валовий оборот охоплює:

- усі готові вироби;
- продукцію, виготовлену основними, допоміжними й обслуговуючими цехами заводу;
- взаємні послуги цехів;
- зміни залишків незавершеного виробництва.

Внутрішньозаводський оборот (ВЗО) – сума продукції й послуг, що використовуються в межах заводу. Внутрішньозаводський оборот дорівнює різниці між валовим оборотом і валовою продукцією:

$$ВЗО = ВО - ВП .$$

До **складу** внутрішньозаводського обороту належать:

- вартість напівфабрикатів власного виробництва, використаних для виробничих і господарських цілей підприємства;
- вартість витраченого інструменту й усіх видів енергії власного виготовлення;
- послуги заводського транспорту й ремонтних цехів.

ТЕМА 4: ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА

4.1 Зміст і завдання оперативно-календарного планування.

Завершальним етапом у системі планування діяльності підприємства є оперативне планування виробництва.

Оперативне планування – це детальне розроблення планів підприємства для його підрозділів на короткий проміжок часу (декаду, добу, зміну). Особливість оперативного планування полягає у тому, що

розроблення планових завдань для виробничих підрозділів поєднується з організацією їх виконання.

Основні завдання оперативного планування:

- організація ритмічного виробництва запланованих обсягів і номенклатури продукції та дотримання договірних строків випуску товарної продукції;

- установа оптимального режиму роботи підприємства, що сприятиме найбільш ефективному й повному використанню устаткування та робочої сили;

- забезпечення повного й доцільного використання робочої сили при найбільш ефективному використанні засобів виробництва;

- забезпечення мінімальної тривалості виробничого циклу, що сприятиме зменшенню незавершеного виробництва та прискоренню обіговості оборотних коштів.

Оперативне планування здійснюється виробничо-диспетчерською службою підприємства.

Оперативне планування складається з:

- календарного планування;
- диспетчерського регулювання або диспетчерування.

Календарне планування – це деталізація поточного плану підприємства й донесення завдань до кожного цеху, відділу, ділянки, бригади, робітника. Плани й графіки при цьому складаються на місяць, декаду, добу, зміну, а іноді й щогодини.

Календарне планування поділяється на *міжцехове* й *внутрішньоцехове* планування.

Міжцехове планування являє собою виконання таких робіт:

- розроблення усіх необхідних нормативів оперативного планування й корегування їх у ході виробництва цеху (нормативу розрахунку тривалості циклів, запасів цехів, оптимального розміру партій і т.п.);

- розроблення планових завдань цехам, для взаємоузгодження між собою роботи цехів за строками, за обсягом деталей, що випускаються.

Зміст **внутрішньоцехового** планування полягає у тому, що на основі місячного виробничого завдання ведеться планування й регулювання роботи ділянки й усіх робочих місць. Внутрішньоцехове планування забезпечує своєчасне завантаження кожного робочого місця. Зміст робіт щодо внутрішньоцехового планування залежить від розмірів цеху, його виробничої структури.

Диспетчерування виробництва забезпечує оперативне регулювання процесу виробництва шляхом систематичного обліку і контролю за виконанням виробничих завдань, поточної підготовки виробництва, оперативного усунення неполадок і відхилень, які виникають.

Диспетчеризація **забезпечує**:

- суцільний контроль за ходом виробничого процесу й оперативне усунення неполадок і відхилень, які виникають;

- організацію доставки на робочі місця сировини, матеріалів, заготовок та інструментів; вивезення готової продукції, відходів виробництва; контроль за справністю устаткування; подачу енергії, палива, стисненого повітря та організацію контролю якості.

Диспетчерські функції значною мірою виконує адміністративно-технічний персонал цехів. Поряд із цим на великих підприємствах є спеціальні диспетчери заводу, диспетчери цехів. Диспетчери ведуть графіки здачі деталей, надходження заготівок, контролюють та підтримують зв'язок із заводами-постачальниками, вживають заходи щодо усунення аварій.

4.2 Системи оперативно-календарного планування

Структура і показники виробничих завдань залежать від діючої на підприємстві системи оперативно-календарного планування.

Система оперативно-календарного планування – це сукупність методів та засобів розрахунку основних планових показників для регулювання процесу виробництва, ефективного використання робочого часу та інших ресурсів підприємства.

Найпоширеніші системи оперативно-календарного планування:

- подетальна;
- позамовна;
- покомплектна;
- за тактом випуску;
- за запасами;
- за випередженням;
- на склад або ринок.

Подетальна система найбільш ефективна в умовах масового і великосерійного виробництва, тобто за умов обмеженої номенклатури та стабільного виробництва. Відповідно до цієї системи планується та регулюється хід виконання робіт, технологічних операцій та виробничих процесів за кожною деталлю на певний плановий період – годину, зміну, неділю. В основі подетальної системи лежить точне планування такту й ритму роботи поточкових ліній і виробничих ділянок, правильне визначення оптимальних технологічних, транспортних, страхових, межопераційних і циклових запасів. Застосування цієї системи вимагає розроблення складних календарно-оперативних планів, що містять показники обсягу випуску й маршрут руху деталей кожного найменування на всіх виробничих стадіях і технологічних операціях.

Позамовна система оперативного планування застосовується в одиничному й дрібносерійному виробництві в умовах різноманітності номенклатури й невеликих обсягах виробництва. У цьому разі об'єктом планування є окреме виробниче замовлення, що передбачає кілька однотипних робіт конкретного споживача-замовника. Ця система планування ґрунтується на розрахунках тривалості виробничих циклів і нормативів випередження, за допомогою яких встановлюються необхідні замовником

або ринком строки виконання як окремих процесів або робіт, так і всього замовлення в цілому.

Покомплектна система застосовується головним чином у серійному машинобудівному виробництві. За основну планово-облікову одиницю використовуються різні деталі, що входять до складального вузла, або загальний комплект товарів, згрупованих за певними ознаками. Ця система сприяє скороченню трудомісткості як планово-розрахункових робіт, так і організаційно-управлінської діяльності персоналу лінійних й функціональних служб підприємства. При даній системі значно підвищується гнучкість оперативного планування, поточного контролю й регулювання виробництва, що в умовах ринкової невизначеності є для підприємства важливим засобом стабілізації виробництва.

Планування **за тактом випуску** виробів передбачає вирівнювання тривалості технологічних операцій на всіх стадіях загального виробничого процесу відповідно до єдиного розрахункового часу виконання взаємозалежних робіт. Такт у цьому випадку є найважливішим планово-економічним регулятором ходу виробництва на робочих місцях.

Планування **за запасами** припускає підтримку на необхідному розрахунковому рівні запасу заготовок, напівфабрикатів і комплектуючих, призначених для подальшої обробки й складання на кожній стадії виробництва. За призначенням запаси бувають технологічні, транспортні, страхові або межопераційні. Розмір запасу може бути встановлений у деталях або днях.

Планування **за випередженням** характеризується розподілом й угрупованням деталей і робіт за строками випуску й організацією їх своєчасного виготовлення й передачі на відповідні стадії виробництва залежно від розрахункових випереджень часу. Під випередженням розуміється календарний період, на який кожна попередня частина або стадія виробничого процесу повинна випереджати наступну з метою її закінчення у запланований термін. У цій підсистемі об'єктом планування може бути окрема деталь або складальна одиниця продукції.

Планування **на склад** або **на ринок** здійснюється при випуску продукції та її поставці на продаж у значних обсягах при невисокій трудомісткості й невеликій кількості технологічних операцій. При цій підсистемі планово-виробничий відділ визначає необхідну кількість готових деталей, які повинні постійно перебувати на проміжній або кінцевій стадії виробництва й продажу продукції. Розрахункові запаси продукції повинні безупинно підтримуватися на такому рівні, що забезпечує безперебійний хід виробництва або збуту продукції. Якщо запас продукції падає до запланованого обсягу замовлення, то необхідно підвищити його до планового або нормативного рівня. Дана підсистема, крім обсягу замовлення, передбачає також розрахунок мінімального й максимального запасів. Тому вона ще називається системою «мінімум – максимум».

4.3 Розроблення оперативних планів виробництва

В оперативному плануванні виробництва залежно від розроблювальних показників застосовуються такі основні методи, як об'ємний, календарний, а також їх різновид: об'ємно-календарний та об'ємно-динамічний.

Об'ємний метод призначений для розподілу річних обсягів виробництва та продажів продукції підприємства за окремими підрозділами в більш короткі часові інтервали – квартал, місяць, декаду, тиждень, день, годину. Цей метод передбачає не тільки розподіл робіт, але й оптимізацію використання виробничих фондів, у першу чергу технологічного устаткування й складальних площ, за планований інтервал часу. З його допомогою формуються місячні виробничі програми основних цехів і плануються строки випуску продукції або виконання замовлення у всіх випускових підрозділах підприємства.

Календарний метод застосовується для планування конкретних тимчасових строків запуску й випуску продукції, нормативів тривалості виробничого циклу й випереджень виробництва окремих робіт щодо випуску готових виробів, призначених для реалізації на відповідному ринку продукції. Даний метод ґрунтується на використанні прогресивних норм часу.

Об'ємно-календарний метод дозволяє планувати одночасно строки й обсяги виконуваних на підприємстві робіт у цілому на весь передбачений період – рік, квартал і т.д. З його допомогою розраховуються тривалість виробничого циклу випуску й поставки продукції на ринок, а також показники завантаження технологічного устаткування й складальних стендів у кожному підрозділі підприємства.

Об'ємно-динамічний метод передбачає тісну взаємодію таких планово-розрахункових показників, як строки, обсяги й динаміка виробництва продукції. Цей метод дозволяє найбільш повно враховувати обсяги попиту та виробничі можливості підприємства й створює планово-організаційні основи оптимального використання наявних ресурсів на кожному підприємстві.

ТЕМА 5 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ВИРОБНИЧОЮ ПОТУЖНІСТЮ

5.1 Визначення поняття «виробнича потужність»

Загальне формулювання *виробничої потужності* – це розрахунковий максимально можливий обсяг випуску продукції за одиницю часу.

Виробнича потужність – максимально можливий річний (добовий, змінний) випуск продукції у встановленій номенклатурі, асортименті та якості при повному завантаженні обладнання й виробничих площ, прогресивної технології та організації виробництва.

Перед підприємством постійно постає завдання пошуку резервів для збільшення й поліпшення використання виробничої потужності.

Кожне підприємство має постійно приділяти увагу поліпшенню ефективності використання виробничої потужності, її технічного та технологічного рівня. Унаслідок цього одним з основних завдань виробничого менеджменту на підприємстві є виявлення факторів, які визначають його виробничу потужність і мобілізацію наявних резервів.

Слід розрізняти такі поняття, як “величина виробничої потужності” та “ступінь використання виробничої потужності”.

Класифікація **факторів, що впливають на величину потужності**, поділяє їх на дві групи:

1 Фактори, які впливають на розширення обсягу робіт:

- кількість технологічного устаткування й виробничих площ;
- рівень узгодженості продуктивності устаткування і пропускної здатності різних робочих місць;
- режим роботи підприємства.

2 Фактори, які впливають на підвищення продуктивності технологічного устаткування:

- технічний рівень устаткування;
- підвищення якості сировини й матеріалів (чим вища якість заготовок, напівфабрикатів, тим менше потрібно часу для їх обробки);
- впровадження прогресивної технології (інтенсифікує й прискорює виробничий процес);
- підвищення кваліфікації робітників, зміцнення дисципліни, мотивація;
- рівень досконалості конструкції виробів, що виготовляють (чим простіша конструктивна схема виробів, тим нижча трудомісткість продукції і вища продуктивність).

Фактори, що впливають на величину виробничої потужності пов’язані, з усіма основними елементами процесу виробництва – засобами та предметами праці й самою працею. Особливістю цих факторів є те, що для реалізації передбачених ними заходів потрібні значні капіталовкладення.

Фактори, що впливають на ступінь використання виробничої потужності, поділяються на:

- *зовнішні* (потреба у продукції, діяльність конкурентів, ступінь забезпечення робітничими кадрами);
- *внутрішні* (удосконалення організації виробництва, праці й управління, мотивація, дисципліна).

Заходи, пов’язані з ними, спрямовані в основному на використання резервів, мають організаційний характер і не вимагають великих капітальних вкладень в основне виробництво.

5.2 Види виробничої потужності

Оскільки виробнича потужність не є постійною величиною і може значною мірою змінюватися залежно від номенклатури продукції, трудомісткості її виготовлення, інших факторів, для порівняння планових і базових показників, аналізу її динаміки визначають показники вхідної, вихідної та середньорічної потужності підприємства.

За **вхідну виробничу потужність** беруть відповідно потужність підприємства на початок року, виходячи з наявного обладнання.

За **вихідну виробничу потужність** беруть потужність підприємства на кінець планового періоду з урахуванням вибуття та вводу потужностей унаслідок капітального ремонту, проведення організаційно-технічних заходів модернізації обладнання тощо.

$$ВП_{вих} = ВП_{вх} + ВП_{вв} - ВП_{вив},$$

де $ВП_{вх}$ – вхідна виробнича потужність;

$ВП_{вв}$ – виробнича потужність, що вводиться;

$ВП_{вив}$ – виведена за плановий період виробнича потужність.

Для планових розрахунків використовується показник середньорічної потужності.

Середньорічна виробнича потужність підприємства обчислюється за формулою

$$ВП_{сер} = ВП_{вх} + ВП_{вв}(r_1 / 12) - ВП_{вив}((12 - r_2) / 12),$$

де r_1, r_2 – кількість місяців експлуатації відповідних груп устаткування.

Виробнича потужність визначається у тих самих одиницях виміру, в яких планується і враховується виробництво продукції (іноді в одиницях виміру обсягу сировини, що переробляється).

5.3 Методика розрахунку виробничої потужності в різних типах виробництва

Методи розрахунку виробничої потужності є відмінними в різних типах виробництв, хоча послідовність і принципи однакові.

Виробнича потужність підприємства визначається за потужністю провідних цехів, дільниць, поточних ліній, станків (агрегатів) з урахуванням заходів щодо ліквідації “вузьких місць” та можливої кооперації виробництва. До *провідних* належать ті виробничі підрозділи підприємства, які виконують головні технологічні процеси (операції) і мають вирішальне значення для забезпечення випуску профільних видів продукції.

Розрахунок виробничої потужності підприємства здійснюється на основі такої **інформації**:

- номенклатура й асортимент виробничої програми;

- трудомісткість виготовлення кожного виду продукції;
- перелік наявного обладнання;
- розрахунок планового фонду часу корисної роботи обладнання;
- інформація про планові заходи з підвищення виробничих потужностей підприємства (механізація, автоматизація, модернізація обладнання, підвищення змінності його роботи, впровадження наукової організації праці).

Під час розрахунку виробничої потужності враховується все обладнання, що встановлене. Законсервоване обладнання та виробнича площа, що не використовується, при розрахунках виробничої потужності не беруться до уваги.

При розрахунку виробничої потужності визначають фонд часу обладнання.

Розрізняють календарний, режимний (номінальний), ефективний (корисний) фонди часу роботи устаткування.

Календарний фонд часу – максимально можливий час роботи обладнання, що визначається кількістю робочих днів у плановому році, помножених на 24 год:

$$\Phi_{\text{кал}} = 365 \cdot 24 = 8760 \text{ год.}$$

Приймається тільки для підприємств з безперервним характером виробництва.

Режимний (номінальний) фонд часу залежить від встановленого режиму роботи підприємства.

$$\Phi_{\text{реж}} = [(D_p - D_v - D_c) \cdot q - t_n \cdot D'_n] \cdot S, \text{ де}$$

D_p - кількість днів у році;

D_v, D_c - кількість вихідних і святкових днів, що не збігаються з вихідними;

q - тривалість робочої зміни, год;

t_n - скорочення тривалості робочої зміни у передсвяткові дні, год;

D'_n - кількість передсвяткових днів зі скороченою тривалістю робочої зміни;

S - кількість змін роботи.

Ефективний фонд часу – максимально можливий при даному режимі змінності з урахуванням втрат часу на ремонт, налагодження і переналагодження обладнання протягом планового періоду:

$$\Phi_{\text{еф}} = \Phi_{\text{реж}} (1 - \alpha / 100),$$

де α - відсоток втрат робочого часу на плановий ремонт.

Методика розрахунку виробничої потужності ділянки, цеху, підприємства залежить від типу організації виробництва.

У масовому виробництві виробнича потужність розраховується щодо окремих робочих місць, потокових ліній:

$$ВП_{мас} = \frac{n_{ус} \cdot \Phi_{эф}}{t} \cdot k_{ен} = n_{ус} \cdot \Phi_{эф} \cdot p \cdot k_{ен},$$

де $n_{ус}$ - кількість одиниць провідного устаткування на ділянці (лінії);

t - трудомісткість виготовлення продукції в даній групі устаткування ділянки (норма часу виготовлення виробу на провідній групі устаткування);

p - продуктивність одного верстата;

$\Phi_{эф}$ - річний ефективний фонд часу роботи устаткування;

$k_{ен}$ - коефіцієнт виконання норм часу.

У серійному виробництві за кожним робочим місцем закріплюється певна кількість деталей-операцій. При цьому як вимір виробничої потужності використовується типовий виріб-представник (виріб з найбільшою виробничою програмою). Базовий виріб об'єднує ряд близьких за технологічними особливостями виробів у групу. Базовий виріб-представник одержують шляхом збільшення номенклатури, об'єднуючи різні найменування виробів у групи за конструктивно-технологічною подібністю. При цьому вироби підбирають таким чином, щоб структура їх трудомісткості наближалася до структури трудомісткості виробу-представника і щоб останнє мало у групі найбільший випуск і найбільшу сумарну трудомісткість.

У дрібносерійному й одиничному виробництвах, де на кожному робочому місці обробляється велика кількість найменувань деталей, при складанні плану виробництва виконуються об'ємні розрахунки, тобто розрахунки щодо завантаження й пропускної здатності устаткування. При цьому обсяг робіт, передбачений виробничою програмою для кожної групи верстатів, порівнюється з фондом часу.

Обсяг робіт (Q), передбачений виробничою програмою для кожної групи устаткування, визначається за формулою

$$Q = \sum_{j=1}^n \frac{N_{вир. j} \cdot t_j}{K_{в.н}},$$

де $N_{вир. j}$ - кількість продукції j -го найменування за виробничою програмою, од.;

t_j - трудомісткість робіт для виробництва j -го виду продукції на даній групі устаткування, верстато-годин;

$K_{в.н}$ - середній коефіцієнт виконання норм часу;

n - кількість найменувань виробів.

Пропускна здатність групи устаткування

$$П = n_{ус} \cdot \Phi_{эф}.$$

Далі визначаємо коефіцієнт завантаження

$$K_{з.ус} = Q / П.$$

При $K_{з.ус} = 1$ устаткування використане повністю.

При $K_{з.ус} < 1$ устаткування недовантажене.

При $K_{з.ус} > 1$ устаткування перевантажене.

У ряді виробництв виробнича потужність визначається за виробничою площею (складальні, формувальні, ливарні цехи):

$$ВП_{ск} = \frac{F_{кор} \cdot \Phi_{реж}}{F_{од} \cdot T_{кал}},$$

де $F_{кор}$ - корисна площа цеху, ділянки, m^2 ;

$F_{од}$ - площа, необхідна для складання одного виробу, $m^2/од.$;

$T_{кал}$ - календарна тривалість етапу складання одного виробу, год.

5.4 Показники використання виробничої потужності

Аналіз потужностей може здійснюватися на основі балансу виробничих потужностей. На основі балансу й у ході його розроблення визначають:

- можливу виробничу програму;
- ступінь забезпеченості різних програм і робіт виробничими потужностями;
- коефіцієнт використання виробничої потужності й основних фондів;
- внутрішньовиробничі диспропорції й можливості їх усунення;
- капіталовкладення для нарощування потужностей і ліквідації “вузьких місць”;
- потребу в устаткуванні.

Показники використання виробничої потужності:

1 Коефіцієнт освоєння проектної потужності

$$K_n = B / ВП_n,$$

де B - фактичний випуск продукції;

$ВП_n$ - проектна потужність.

2 Коефіцієнт використання середньорічної виробничої потужності

$$K_с = B / ВП_{сер},$$

де $ВП_{сер}$ - середньорічна виробнича потужність.

3 Коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування

$$K_{е.з} = \Phi_\phi / \Phi_n,$$

де Φ_ϕ - фактичний час роботи устаткування;

Φ_n - плановий, ефективний фонд часу.

4 Коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування

$$K_{і.з} = B_\phi / B_n,$$

де B_{ϕ} - фактичний обсяг випуску продукції за одиницю часу;
 B_n - встановлена норма виробітку продукції за цей самий період.

5 Інтегральний коефіцієнт завантаження устаткування

$$K_{int} = K_{e.z} \cdot K_{i.z}.$$

Інтегральний коефіцієнт дає сумарну характеристику рівня використання устаткування як за продуктивністю, так і за часом.

Також розраховуються коефіцієнт змінності роботи обладнання, пропорційності та ефективності використання виробничої потужності.

ТЕМА 6 ПЛАНУВАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

6.1 Цілі, завдання та зміст планування матеріально-технічного забезпечення підприємства

Раціональне планування та організація матеріально-технічного забезпечення виробництва і збуту є суттєвими для визначення рівня використання засобів виробництва, зростання продуктивності праці, прибутку та рентабельності.

Метою розроблення плану матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) є оптимізація потреби підприємства в матеріально-технічних ресурсах.

Основними **завданнями** плану МТЗ є:

- 1) своєчасне й повне задоволення потреби підприємства у матеріально-технічних ресурсах;
- 2) визначення перспективної та поточної потреби в матеріалах, сировині й обладнанні;
- 3) розроблення матеріальних балансів;
- 4) вибір постачальників та підтримка з ними зв'язків;
- 5) забезпечення високої якості ресурсів, що поставляються;
- 6) мінімізація витрат на придбання, доставку й зберігання товароматеріальних цінностей;
- 7) визначення оптимальних термінів поставки і розмірів транспортних партій матеріальних ресурсів, що придбаються;
- 8) визначення оптимального рівня запасів матеріально-технічних ресурсів і т.д.

Початковими даними для розроблення плану МТЗ є:

- 1) заплановані обсяги виробництва;
- 2) обсяги робіт з технічного й організаційного розвитку, капітального будівництва;
- 3) нормативна база з урахуванням завдань зі зниження норм витрат матеріалів.

План МТЗ складається в натуральному і вартісному вираженнях на рік і з розбиттям за кварталами.

Потреба в матеріально-технічних ресурсах (МТР) визначається з урахуванням галузевих особливостей підприємств за окремими групами:

- а) потреба в сировині й матеріалах;
- б) потреба в паливі й енергії;
- в) потреба в устаткуванні.

План МТЗ підприємства складається в 4 етапи:

1-й етап. Розрахунок потреби в окремих видах ресурсів. Виконується на підставі базових показників споживання ресурсів і відповідно до планового обсягу виробництва.

2-й етап. Аналіз ефективності використання ресурсів. На цьому етапі виконується коригування плану МТЗ з урахуванням заходів щодо впровадження нової техніки, зміни норм витрат матеріалів і виробничих запасів.

3-й етап. Вивчення ринку сировини і матеріалів. На даному етапі аналізується ринок сировини, ухвалюються рішення про постачальників.

4-й етап. Складання плану закупівель матеріальних ресурсів. Складаються баланси МТР і плани закупівель.

6.2 Визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах

Потреба підприємства у матеріальних ресурсах має орієнтуватися на відповідних розрахунках за такими видами їх споживання:

- 1) основне виробництво;
- 2) капітальне будівництво;
- 3) впровадження нової техніки;
- 4) ремонтно-експлуатаційні потреби;
- 5) виготовлення технологічного оснащення й інструменту;
- 6) приріст незавершеного виробництва;
- 7) створення необхідних матеріальних запасів.

Розглянемо визначення потреби в сировині і матеріалах.

Потреба основного виробництва в матеріалах (сировині) на виробничу програму (P_{mi}) визначається за формулою

$$P_{m.i} = \sum_{j=1}^n H_{ij} \cdot N_{вир. j},$$

де H_{ij} - норма витрат i -го виду матеріалу на одиницю j -ї продукції;

$N_{вир. j}$ - плановий обсяг виробництва j -ї продукції.

Залежно від того, які норми застосовуються для розрахунків розрізняють такі методи розрахунку потреби в матеріально-технічних ресурсах:

- 1) подетальний;
- 2) за окремими виробами;
- 3) за аналогією;

4) за типовими представниками.

У разі розрахунку за окремими виробами або за подетальним методом застосовуються норми витрат на виробництво одиниці виробу, деталі.

Метод визначення потреби за аналогією полягає у тому, що вироби, які в період розрахунку потреби не мають норм витрат, прирівнюються до аналогічних виробів, на які є норми витрат матеріалів. При цьому необхідно враховувати характерні особливості нового виробу, для чого в розрахунок вводяться поправочні коефіцієнти:

$$П_{м.і} = \sum_{j=1}^n H_{a.i} \cdot N_{вир. j} \cdot K_{o.c.ij},$$

де $H_{a.i}$ - норма витрати i -го виду матеріалу на аналогічний виріб;

$N_{вир. j}$ - програма випуску виробу в плановому періоді;

$K_{o.c.ij}$ - коефіцієнт, що враховує особливості споживання матеріалу для виробництва даного виробу порівняно з аналогічним.

У разі великої різноманітності асортименту продукції, що випускається, а також за відсутності уточненої програми випуску за кожною позицією виконується розрахунок потреби в матеріалах на типовий виріб або деталь, норма витрат матеріалу на виробництво яких є середньозваженою для планованої групи виробів або деталей.

Якщо за окремими видами номенклатури продукції відсутні розроблені норми витрат у плановому періоді, потреба в матеріальних ресурсах розраховується за формулою

$$П_{м.і} = M_{ф.і} \cdot I_1 \cdot I_2,$$

де $M_{ф.і}$ - фактичні витрати i -го матеріалу в попередньому періоді;

I_1 - індекс збільшення або зменшення виробничої програми в плановому періоді порівняно з базовим;

I_2 - індекс середнього зниження норм витрат матеріалу в плановому періоді.

6.3 Дослідження ринку матеріально-сировинних ресурсів та вибір постачальника

Вивчення ринку сировини і матеріалів припускає збір, обробку, аналіз і оцінку інформації про потенційних постачальників, асортимент матеріальних ресурсів, про ціни на сировину, матеріали, паливо і т.п.

Вибір постачальника є основою створення стійкої бази постачання будь-якого підприємства. Рішення розмістити замовлення в конкретного постачальника залежить від низки факторів.

Чинники, які визначають вибір постачальника:

- ціна ресурсу;
- якість ресурсів;
- місце розташування підприємства;

- діюча система знижок;
- дотримання термінів поставок;
- досвід роботи на ринку;
- виробнича потужність;
- фінансовий стан;
- репутація фірми;
- система післяпродажного обслуговування.

Під час планування поставок матеріальних ресурсів передбачають такі дії:

- вибір постачальника певного виду ресурсу;
- укладання договору на поставку;
- вибір форми постачання ресурсу;
- складання плану-графіка завезення партій ресурсу.

Процес матеріально-технічного постачання є складним механізмом, в якому важливу роль відіграють не лише економічні закони та принципи, а й добре налагоджені взаємини між сторонами, що беруть безпосередню участь у цьому процесі. За умов ринку кожне підприємство мусить адаптувати систему МТЗ до його вимог.

Вирішення цих завдань потребує застосування логістичних підходів для ефективного матеріально-технічного постачання підприємства.

6.4 Оптимізація обсягів запасів матеріально-технічних ресурсів

Залежно від системи забезпечення й особливостей руху матеріальних ресурсів від постачальників до споживачів розрізняють транзитну та складську форми МТЗ.

Транзитна форма займає значну частину в загальному обсязі постачань, вона більш економічна, має відносно високу швидкість постачань. Вибір транзитної форми постачань продиктовано насамперед обсягом споживаних ресурсів і встановленою для нього транзитною чи замовленою нормою постачань.

За цієї форми МТР постачаються споживачу безпосередньо від виробника. При цьому є можливість скоротити витрати на розвантажувальні операції та на зберігання продукції на складі.

На відміну від транзитної складська форма постачання передбачає доставку ресурсів підприємству через посередників. За цієї форми обсяг партії та строки поставок не лімітовані, але споживачі ресурсів зазнають додаткових витрат за зберігання продукції на складах посередників тощо.

Вибираючи форму постачання, підприємства повинні враховувати специфіку споживаних ресурсів, обсяги їх використання у виробництві, можливі витрати на їх доставку.

Складовою частиною річного плану підприємства у матеріальних ресурсах є їх потреба у створенні виробничих запасів. Резерв необхідних запасів має забезпечувати безперервну роботу підприємства та прискорення обороту обігових засобів.

Запаси створюються з метою сприяння:

- обслуговуванню споживачів (наявність запасів - важливий чинник утримування споживачів, пов'язаний із можливістю постачання продукції в будь-який час);

- гнучкості виробництва (здатність швидко переходити на виробництво іншої продукції завдяки запасам, можливість задовольнити попит на продукцію, яка в даний час не виробляється);

- визначеності виробництва (чим більш невизначеною є ситуація на ринку, тим більша необхідність страхування створенням резервних запасів);

- згладжуванню виробництва (здатність задовольняти попит у періоди максимального збуту без збільшення обсягу виробництва);

- отриманню прибутку шляхом цінової спекуляції (у період інфляції можна отримати прибуток завдяки купівлі запасів за нижчою ціною і продажем їх у майбутньому).

Залежно від призначення запаси *поділяються* на:

- транспортні;
- поточні (перехідні);
- підготовчі;
- страхові;
- сезонні.

Транспортний запас – це час перебування матеріалів у дорозі.

Поточний запас призначений для безперервного забезпечення виробництва в період між двома поставками матеріалів.

Підготовчий запас необхідний на час підготовки отриманих матеріалів для виробничого споживання.

Страховий запас гарантує безперервність виробництва у випадках відхилень від прийнятих інтервалів поставок.

Сезонний запас створюється, як правило, на зимовий період або у випадках, якщо поставки залежать від сезону року.

Розмір виробничого запасу залежить від:

- величини потреби в різних видах сировини і матеріалів;
- періодичності виготовлення продукції підприємствами-постачальниками;
- періодичності запуску сировини і матеріалів у виробництво;
- сезонності постачання матеріалів;
- співвідношення транзитної і складської форм постачання;
- розміру транзитних поставок.

У господарській діяльності запаси *поділяють* на:

сировину, основні й допоміжні матеріали, комплектуючі вироби та інші матеріальні цінності, що призначені для виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг, обслуговування виробництва й адміністративних потреб;

незавершене виробництво у вигляді незакінчених обробкою і складанням деталей, вузлів, виробів та незакінчених технологічних процесів. Незавершене виробництво на підприємствах, що виконують роботи та

надають послуги, складається з витрат на виконання незакінчених робіт (послуг), щодо яких підприємством ще не визнано доходу;

готову продукцію, що виготовлена на підприємстві, призначена для продажу і відповідає технічним та якісним характеристикам, передбаченим договором або іншим нормативно-правовим актом;

товари у вигляді матеріальних цінностей, що придбані (отримані) та утримуються підприємством з метою подальшого продажу;

малоцінні та швидкозношувані предмети, що використовуються не більше одного року або нормального операційного циклу, якщо він триваліший ніж один рік.

Створення та зберігання запасів потребують значних витрат, щорічна їх сума перевищує чверть вартості самих запасів. Тому важливо керувати запасами, щоб зазначені витрати були мінімальними і щоб забезпечувався той рівень обслуговування та задоволення запитів, який сприяє економічному розвитку підприємства.

Для розв'язання завдань щодо підтримки оптимальних запасів матеріалів на складах підприємства використовуються методи теорії управління запасами. Управління запасами - це встановлення моментів подачі замовлень на закупівлю чи виробництво товарів для поповнення запасів і прийняття рішень про їх кількість чи обсяг.

ТЕМА 7: ПЛАНУВАННЯ ПЕРСОНАЛУ Й ОПЛАТИ ПРАЦІ

7.1 Зміст, завдання та технологія планування потреби в персоналі

Планування потреби підприємства в персоналі, необхідного для виконання плану виробництва та реалізації продукції, здійснюється у плані з праці та персоналу.

Метою розроблення плану з праці та персоналу є визначення раціональної (економічно обґрунтованої) потреби підприємства в персоналі та забезпечення його ефективного використання у плановому періоді.

План праці та персоналу складається з таких **розділів**:

- план з праці;
- план з чисельності працюючих;
- план із заробітної плати.

У плані з праці визначаються продуктивність праці та трудомісткість виготовлення продукції. У плані з чисельності працівників розраховуються кількість та структура персоналу, планується прийняття та звільнення персоналу, а також заходи для професійної підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації персоналу. У плані із заробітної плати визначаються фонд оплати праці, середня заробітна плата, відношення між заробітною платою та продуктивністю праці.

Розрахунок планових показників здійснюється з урахуванням результатів аналізу виконання плану звітного року. Орієнтиром для

розрахунку планових показників є завдання перспективного плану розвитку підприємства.

Основні **завдання** плану з праці та персоналу:

- створення колективу, здатного виконати намічені тактичним планом цілі;
- формування оптимальної структури персоналу;
- підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації персоналу підприємства;
- удосконалення організації праці;
- стимулювання праці;
- підвищення продуктивності та якості праці;
- оптимізація засобів утримування персоналу.

Основні **принципи** планування праці й заробітної плати:

- 1) випередження темпів підвищення продуктивності праці над темпами зростання заробітної плати;
- 2) дотримання оптимальних пропорцій у заробітній платі окремих категорій працівників відповідно до кількості та якості їх праці;
- 3) забезпечення оптимального співвідношення кількості персоналу, зайнятого у виробництві, обслуговуванні, управлінні;
- 4) забезпечення кваліфікаційного складу керівників відповідно до вимог виробництва та підвищення їх кваліфікації.

План з праці та персоналу пов'язаний з основними розділами тактичного плану: планом виробництва та й реалізації продукції, планом інновацій, планом з витрат, фінансовим планом та ін.

Технологічний процес планування праці та персоналу являє собою послідовність взаємозв'язаних процедур, які мають певний набір вихідних даних. Алгоритм планування потреби в персоналі має такі етапи:

- 1) аналіз виконання плану за попередній період;
- 2) планування продуктивності праці;
- 3) планування трудомісткості;
- 4) розрахунок балансу робочого часу;
- 5) розрахунок потреби в персоналі;
- 6) планування вивільнення та додаткової потреби в персоналі;
- 7) планування розвитку персоналу.

7.2 Планування продуктивності праці

Для оцінки рівня продуктивності праці у планових розрахунках застосовуються *три методи*:

- 1) натуральний (умовно-натуральний);
- 2) трудовий;
- 3) вартісний.

При цьому найчастіше застосовуються два показники: виробіток й трудомісткість.

При **натуральному** методі оцінки продуктивності праці розраховуються виробіток в натуральному вираженні та в умовних одиницях.

При **трудовому** методі оцінки продуктивності праці розраховуються виробіток в нормо-годинах та трудомісткість виготовлення.

При **вартісному** методі оцінки продуктивності праці розраховується виробіток у грошовому вираженні.

Виробіток (В) розраховується за формулою

$$B = \frac{OB}{PP},$$

де *OB* – обсяг виробництва продукції, розрахований в натуральних (умовно-натуральних), вартісних або трудових показниках за реалізованою, валовою, чистою продукцією за певний проміжок часу (рік, квартал, місяць, день);

PP – витрати праці на даний обсяг виробництва продукції, чол.-годин.

У практиці планування найбільш часто застосовуються показники річного, місячного й годинного виробітку, обчислені за товарною продукцією у вартісному вираженні.

Річний (місячний) виробіток розраховується діленням запланованого обсягу продукції на планову середньооблікову кількість промислово виробничого персоналу за планований період (рік, місяць).

$$B = \frac{OB}{Ч_{co}}$$

де *Ч_{co}* - середньооблікова кількість промислово виробничого персоналу.

Денний виробіток розраховується діленням обсягу продукції, що передбачається випустити у плановому періоді (рік, квартал, місяць), на кількість людино-днів, які повинні бути відпрацьовані промислово-виробничим персоналом у даному плановому періоді. Показник характеризує ефективність використання робочого дня.

Годинний виробіток розраховується діленням обсягу продукції на планований сумарний фонд часу промислово-виробничого персоналу. Показник характеризує годинну ефективність праці.

Трудомісткість (Т) розраховується за формулою

$$T = \frac{PP}{OB},$$

де *PP* – витрати праці, що вимірюються у годинах.

У плануванні прийнято розрізняти такі види трудомісткості:

- повна трудомісткість;
- виробнича трудомісткість;
- технологічна трудомісткість;
- трудомісткість обслуговування виробництва;
- трудомісткість управління та ін.

Повна трудомісткість виготовлення продукції включає суму витрат праці всіх категорій працівників промислово-виробничого персоналу.

Виробнича трудомісткість включає витрати праці всіх основних та допоміжних робочих.

Технологічна трудомісткість визначається як сума витрат праці основних робочих-відрядників та витрат праці основних робочих-погодинників.

Трудомісткість обслуговування виробництва включає суму витрат праці допоміжних робітників основних цехів та робітників допоміжних цехів і служб, зайнятих обслуговуванням виробництва.

Трудомісткість управління визначається як сума витрат праці у сфері управління виробництвом.

Відносний показник зміни продуктивності праці, що визначає динаміку її зростання у відсотках порівняно з попередніми періодами ($\Delta ПП$), розраховується за формулою

$$\Delta ПП = \frac{B_n - B_б}{B_б} \cdot 100\% ,$$

де B_n , $B_б$ – виробіток на одного працюючого у плановому та базисному (звітному) періодах.

7.3 Методи планування продуктивності праці

У практиці внутрішньофірмового планування застосовуються такі **методи планування продуктивності праці**:

1) коректування базисної продуктивності праці з урахуванням її зміни у плановому році за рахунок техніко-економічних факторів (метод планування продуктивності праці за техніко-економічними факторами);

2) метод прямого рахунку на основі трудомісткості виробничої програми;

3) збільшений метод.

Метод планування продуктивності праці за техніко-економічними факторами припускає розрахунок планового скорочення (збільшення) кількості по кожному техніко-економічному фактору, загальної зміни кількості в цілому у фірмі, а потім визначення планового приросту продуктивності праці.

Планування кількості промислово-виробничого персоналу (ПВП) із застосуванням даного підходу здійснюється декількома етапами.

1 Визначається вихідна кількість промислово-виробничого персоналу у плановому періоді (умовна кількість), необхідна для забезпечення виробничої програми:

$$Ч_е = Ч_б \cdot K_{он} / 100 ,$$

де $Ч_б$ - фактична кількість персоналу у базовому періоді, чол.;

$K_{он}$ - коефіцієнт, що показує зростання обсягу виробництва у плановому періоді в абсолютних відсотках відносно базового року

(наприклад, при зростанні у плановому році обсягу виробництва на 20 % відносно базового K_{on} буде дорівнювати 120).

2 Визначення зміни кількості під впливом техніко-економічних факторів, що здійснюють вплив на підвищення продуктивності праці:

а) *підвищення технічного рівня виробництва*. Найчастіший вплив цього фактору проявляється в модернізації устаткування:

$$Ч_{m.p} = Ч_е \cdot l_{вер} \cdot \left[\frac{(H_б \cdot K_б + H_{доод} \cdot K_n)}{(H_б \cdot K_б)} - 1 \right], \text{ де}$$

$Ч_{m.p}$ - умовне скорочення кількості персоналу за рахунок підвищення технічного рівня виробництва;

$Ч_е$ - вихідна кількість персоналу, чол.;

$l_{вер}$ - частка робітників-верстатників у загальній кількості промислово-виробничого персоналу;

$H_б$ - кількість верстатів у базовому періоді, од.;

$K_б$ - коефіцієнт базової продуктивності одного верстата;

$H_{доод}$ - додаткова кількість верстатів, од.;

K_n - коефіцієнт планової продуктивності одного верстата;

б) *розвиток кооперації*:

$$Ч_к = Ч_е \cdot \left[\frac{(100 - A_б)}{(100 - A_n)} - 1 \right], \text{ де}$$

$A_б, A_n$ - частка купівельних виробів у базовому й плановому періодах відповідно, %;

в) *поліпшення використання робочого часу*:

$$\Delta Ч_ч = Ч_е \cdot (D_n - D_б) / D_б, \text{ де}$$

$D_б, D_n$ - кількість робочих днів у базовому й плановому періодах відповідно;

г) *підвищення якості*:

$$\Delta Ч_б = Ч_е \cdot (B_б - B_n) / 100\%, \text{ де}$$

$B_б, B_n$ - базовий і плановий відсотки браку.

3 Сумарна умовна економія кількості персоналу визначається за формулою

$$Ч_{сум} = \sum \Delta Ч_i,$$

де $Ч_i$ - зміна кількості персоналу під впливом i -го фактору.

4 Планова кількість персоналу ($Ч_n$) визначається як різниця між вихідною кількістю персоналу й сумарним умовним скороченням кількості

персоналу, що досягається завдяки здійсненню низки заходів технічного й організаційного характеру:

$$Q_n = Q_{\epsilon} - Q_{\text{сум}}.$$

5 Проводиться оцінка зростання продуктивності праці ($\Delta ПП$), обумовленого скороченням кількості персоналу.

$$\Delta ПП = \frac{Q_{\text{сум}} \cdot 100}{Q_n}.$$

6 Вплив окремого фактору на зміну продуктивності праці визначаємо за формулою

$$\Delta ПП_i = \frac{\Delta Q_i \cdot 100}{Q_{\epsilon} - \Delta Q_i}.$$

Метод планування продуктивності праці на основі трудомісткості виробничої програми. Планування продуктивності праці при даному методі здійснюється прямим рахунком на основі трудомісткості виробничої програми. Між показниками продуктивності праці й трудомісткості продукції існує такий взаємозв'язок:

$$\Delta ПП = \frac{100 \Delta T}{100 - \Delta T}, \quad \Delta T = \frac{100 \Delta ПП}{100 + \Delta ПП},$$

де $\Delta ПП$ - приріст продуктивності праці до базисного рівня, %;

ΔT - зниження трудомісткості продукції порівнянне з базисним рівнем, %.

Застосування даного методу припускає наявність на підприємствах науково обґрунтованих норм часу й відрядних розцінок на всі види робіт, точний облік витрат праці. Планування продуктивності праці ґрунтується на зниженні трудомісткості продукції (робіт) та поліпшенні використання робочого часу.

Збільшений метод планування продуктивності праці. Даний метод дозволяє приблизно оцінити рівень продуктивності праці у плановому періоді. Він ґрунтується на зв'язку продуктивності праці з іншими параметрами, що характеризують стан виробництва на підприємстві (наприклад, величина втрат робочого часу, внутрішньозмінні простой). Знаючи величину цих параметрів у плановому періоді, можна розрахувати значення продуктивності праці. Для встановлення характеру й кількісного вираження застосовуються економіко-математичні моделі.

Зростання продуктивності праці є ефективним інструментом забезпечення скорочення або стабілізації кількості персоналу підприємства.

7.4 Планування кількості персоналу

При плануванні кількості персоналу розрізняють явочний, обліковий, середньообліковий персонал.

Явочний персонал – кількість робітників, які щодня мають бути на робочих місцях для забезпечення виробничого процесу.

Обліковий персонал – усі постійні, тимчасові, сезонні працівники, включаючи відпускників і тих, що хворіють.

Облікова кількість основних робітників ($Ч^o_{осн}$) визначається за формулою

$$Ч^o_{осн} = Ч^я_{осн} \cdot K_{я.о},$$

де $K_{я.о}$ - коефіцієнт переведення явочної чисельності в облікову, який розраховується за формулою

$$K_{я.о} = \frac{100}{(100 - НР)},$$

де $НР$ - плановий відсоток невиходів робітників на роботу, %.

Середньообліковий персонал – обліковий персонал, усереднений за певний період. У плануванні використовується середньообліковий персонал.

Важливе значення має також планування кількості окремих категорій промислово-виробничого персоналу.

Промислово-виробничий персонал містить такі категорії:

- робітники (основні й допоміжні);
- спеціалісти;
- службовці;
- керівники;
- молодший обслуговуючий персонал;
- працівники охорони;
- учні.

Планування кількості окремих категорій промислово-виробничого персоналу має свої особливості.

Визначення чисельності основних робітників ($Ч_{осн}$).

Виробничі робітники – це категорія персоналу, яка безпосередньо зайнята у здійсненні технологічних процесів щодо виготовлення продукції.

Планова кількість основних робітників, зайнятих на **нормованих роботах**, може визначатися у два способи:

1) за трудомісткістю виробничої програми:

$$Ч_{осн} = T_{в.п} / (\Phi_{кор} \cdot K_{в.п}),$$

де $\Phi_{кор}$ – корисний фонд часу роботи одного виробничого робітника за рік;

$K_{в.п}$ – коефіцієнт виконання норм виробітку;

$T_{в.п}$ - трудомісткість виробничої програми, яка визначається за формулою

$$T_{в.п} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m N_i \cdot t_{ij},$$

n - кількість найменувань виробів у виробничій програмі, од.;

m - кількість операцій, необхідних для виготовлення виробу i -го найменування;

N_i – виробнича програма виробів i -го найменування, од.;

t_{ij} – трудомісткість j -ї операції з виготовлення одиниці i -го виробу, нормо-годин;

2) за обсягом робіт і норм виробітку (цей підхід застосовується у разі, якщо неможливо визначити трудомісткість виробничої програми):

$$Ч_{осн} = V / H_g ,$$

де V - загальний обсяг робіт за планований період;

H_g – планована норма виробітку одного робітника.

Кількість основних робітників, зайнятих на **ненормованих роботах**, визначається за нормами обслуговування:

$$Ч_{осн} = \frac{M \cdot S}{H_{об}} \cdot K_n ,$$

де M - кількість об'єктів обслуговування (одиниць устаткування, робочих місць і т.п.);

S - кількість робочих змін;

K_n - коефіцієнт, що враховує планові неявки на роботу, визначається за формулою

$$K_n = 1 + \beta / 100\% ,$$

де β - плановий відсоток неявок на роботу, %.

Визначення чисельності допоміжних робітників ($Ч_{доп}$).

Кількість допоміжних робітників розраховується аналогічно, як і кількість основних робітників (за трудомісткістю робіт, нормами виробітку та нормами обслуговування), якщо роботи можна нормувати, а також на роботах, обсяг яких можна визначити залежно від кількості обслуговуючих машин, механізмів і агрегатів.

Кількість допоміжних робітників, для яких не можна визначити обсяг робіт та норму обслуговування, розраховується за робочими місцями.

$$Ч_{доп} = K_{р.м} \cdot S \cdot K_{я.о} ,$$

де $K_{р.м}$ - кількість робочих місць;

S - кількість робочих змін;

$K_{я.о}$ - коефіцієнт зведення явочної кількості до облікової (враховує плановий відсоток невиходів робітників на роботу та розраховується аналогічно до K_n).

Визначення кількості керівників, спеціалістів і службовців.

Планування кількості керівників, спеціалістів і службовців має свої особливості, враховує особливості виробництва, трудомісткість управління, поділ праці та співвідношення між різними професійними групами. Кількість інженерно-технічних працівників та службовців визначають штатним розписом.

Штатний розпис – це внутрішній нормативний документ підприємства, в якому зазначається перелік посад та кількість працівників за кожною з них, що є на даному підприємстві, з визначенням мінімальних і максимальних посадових окладів.

На приватизованих підприємствах при розрахунку кількості спеціалістів та службовців найчастіше використовують нормативний метод, який ґрунтується на застосуванні нормативів навантаження, обслуговування, керованості й кількості спеціалістів.

Визначення кількості молодшого обслуговуючого персоналу розраховується на підставі:

- норм обслуговування (наприклад, кількість прибиральниць визначається виходячи з норм обслуговування, виражених у квадратних метрах);
- кількості робочих місць з урахуванням змінності й планових неявок на роботу (ліфтери, гардеробники і т.п.).

Кількість працівників охорони планується залежно від розміру площі, що охороняється, кількості постів охорони, режиму їх роботи.

Планування кількості учнів проводиться з урахуванням кількості робітників, що вибувають, потреби у професіях, яка виникає, розширення виробництва.

Після складання плану з усіх категорій працівників розробляється баланс робочої сили на плановий рік. Баланс використовується для визначення додаткової потреби у працівниках і складання плану підготовки та підвищення кваліфікації кадрів.

План з підготовки та перепідготовки кадрів з окремих професій складає відділ кадрів.

7.5 Мета й завдання планування коштів на оплату праці

Мета планування коштів на оплату праці – визначення оптимального розміру фонду заробітної плати, виходячи із планованої результативності господарської діяльності підприємства.

У процесі досягнення поставленої мети вирішуються такі **завдання**:

- вибір форм і систем оплати праці відповідно до стратегії й тактики розвитку підприємства;
- визначення нормованого розміру витрат на оплату праці, що включають до собівартості продукції;
- розрахунок величини чистого прибутку, який спрямовується на оплату праці і включається у собівартість продукції;
- розрахунок середньої заробітної плати працівників підприємства;
- визначення й підтримка на запланованому рівні співвідношення між заробітною платою, продуктивністю й фондоозброєністю;
- розрахунок податків і відрахувань, встановлених залежно від величини фонду заробітної плати;

- забезпечення участі працівників підприємства у капіталі й прибутку, одержуваного за підсумками господарської діяльності, й т.д.

7.6 Склад коштів на оплату праці

Кошти, що направляються на оплату праці, утворюють фонд заробітної плати підприємства.

Плановим фондом заробітної плати називають суму коштів, яка необхідна підприємству для оплати праці працівників за виконану роботу та відпрацьований час, а також суми виплат і доплат, які передбачені державними законодавчими актами та діючими преміальними системами у запланованому періоді.

Плановий фонд заробітної плати складається з фонду основної заробітної плати, фонду додаткової заробітної плати та інших заохочувальних і компенсаційних виплат.

Фонд **основної** заробітної плати містить зарплату за виконану роботу у відпрацьований час: оплату за відрядними розцінками й тарифними ставками, надбавки до тарифних ставок за професійну майстерність, премії за високі показники у роботі, доплати за нічний час та ін.

Фонд **додаткової** заробітної плати містить виплати, обумовлені трудовим законодавством, але не пов'язані з виконаною роботою: доплати підліткам, оплата відпусток, виплати вихідної допомоги й т.п.

До складу витрат на оплату праці відповідно до діючого законодавства **включають такі виплати:**

1 Виплати заробітної плати за фактично виконану роботу, виходячи з відрядних розцінок, тарифних ставок і посадових окладів відповідно до прийнятих на підприємстві форм і систем оплати праці.

2 Вартість продукції, що надається в порядку натуральної оплати працівникам.

3 Виплати за системами преміювання робітників, керівників, фахівців і службовців за виробничі результати в розмірах, передбачених чинним законодавством, за економію сировини й матеріалів, паливно-енергетичних ресурсів, надбавки за професійну майстерність, за високі досягнення у праці та ін.

4 Виплати компенсаційного характеру, пов'язані з режимом роботи й умовами праці, у тому числі надбавки й доплати до тарифних ставок й окладів за роботу в нічний час, понаднормову роботу, роботу в багатозмінному режимі, за суміщення професій, розширення зон обслуговування, за роботу у важких, шкідливих, особливо шкідливих умовах праці та ін.

5 Вартість послуг, що безкоштовно надаються працівникам окремих галузей відповідно до діючого законодавства (комунальних послуг, харчування й продуктів, витрати на оплату безкоштовного житла або суми грошової компенсації за ненадання безкоштовного житла, комунальних

послуг, що надаються працівникам підприємств відповідно до встановленого законодавства, та ін.)

6 Вартість предметів, що безкоштовно видаються відповідно до чинного законодавства, включаючи формений одяг, обмундирування, які залишаються в особистому користуванні.

7 Оплата щорічних і додаткових відпусток, компенсація за невикористану відпустку, оплата пільгових годин підлітків, оплата перерв у роботі матерів для годування дитини, оплата часу, пов'язаного із проходженням медичних оглядів, виконанням державних обов'язків.

8 Виплати працівникам, яких вивільняють із підприємств й організацій у зв'язку з їх реорганізацією, скороченням кількості працівників і штатів.

9 Надбавки до заробітної плати за тривалість безперервної роботи (винагорода за вислугу років, стаж роботи) відповідно до чинного законодавства.

10 Оплата відпустки, що надається після закінчення державного навчального закладу випускникам, які одержали направлення на роботу.

11 Оплата навчальних відпусток та ін.

Не включаються у фонд оплати праці такі виплати працівникам підприємства:

1 Премії, які виплачуються за рахунок коштів спеціального призначення й цільових надходжень, а також виплати за системами преміювання робітників, службовців за виробничі результати, понад розміри, передбачених законодавством.

2 Винагороди за підсумками за один рік.

3 Матеріальна допомога, у тому числі безоплатна матеріальна допомога для первісного внеску на кооперативне або індивідуальне житлове будівництво, а також безвідсоткова позика на поліпшення житлових умов і т.п.

4 Оплата додаткових відпусток, які надаються працівникам за колективним договором понад передбачених законодавством.

5 Оплата проїзду до місця роботи транспортом загального користування, відомчим транспортом, за винятком сум, що підлягають віднесенню на собівартість продукції, робіт, послуг.

6 Оплата житла, путівок, екскурсій і подорожей, занять у секціях, передплати на періодичні видання й інші виплати, зроблені за рахунок прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства, та ін.

7.7 Методи визначення планового фонду заробітної плати.

Для визначення планового фонду заробітної плати застосовуються такі **методи**:

- 1) за досягнутим рівнем базового фонду оплати праці;
- 2) на основі середньої заробітної плати;
- 3) нормативний;
- 4) метод прямого рахунку.

Метод визначення планового фонду заробітної плати (ФЗП) за досягнутим рівнем базового фонду оплати праці.

У цьому випадку плановий фонд заробітної плати (ФЗП_n) визначається за формулою

$$\Phi ЗП_n = \Phi ЗП_б \cdot K_{ов} \pm \Delta Ч \cdot ЗП_{сер}^б,$$

де $\Phi ЗП_б$ - фонд заробітної плати базисного року, грн;

$K_{ов}$ - плановий коефіцієнт зростання обсягу виробництва;

$\Delta Ч$ - планове скорочення (збільшення) кількості працюючих, чол.;

$ЗП_{сер}^б$ - середня заробітна плата в базисному періоді, грн.

Недолік цього методу планування фонду заробітної плати полягає у тому, що в плановий фонд заробітної плати переносяться всі нераціональні виплати заробітної плати, що мали місце в базисному періоді. Він не націлює трудовий колектив підприємства і його структурні підрозділи на ефективне використання праці, тому що при більшій кількості працюючих буде більший фонд заробітної плати. Даний метод може застосовуватися на стадіях передпланової роботи для збільшеного розрахунку фонду заробітної плати.

Метод планування ФЗП на основі середньої заробітної плати.

Плановий фонд заробітної плати за даним методом визначається за формулою

$$\Phi ЗП_n = \sum_{i=1}^n Ч_i^n \cdot ЗП_i^n,$$

де $Ч_i^n$ - планова кількість працюючих i -ї категорії, чол.;

$ЗП_i^n$ - планова середньорічна заробітна плата одного працівника i -ї категорії, грн.

У порівнянні з першим методом даний метод більш точний, оскільки базується на планових показниках. Однак розрахувати середню зарплату у плановому періоді в умовах інфляції досить складно й це вимагає детального обґрунтування.

Нормативний метод планування ФЗП

У практиці застосовуються два варіанти нормативного методу: *рівневий та природний*.

За **рівневим нормативним методом** фонд заробітної плати визначається за формулою

$$\Phi ЗП_n = ОВ_n \cdot Н_{zn},$$

де $ОВ_n$ - плановий обсяг випуску товарної (валової, чистої) продукції у вартісному вираженні (грн) або у трудовому вираженні (нормо-год.);

$Н_{zn}$ - плановий норматив заробітної плати на одну гривню (нормо-годину) обсягу продукції.

Даний метод може застосовуватися за наявності наступних умов. По-перше, нормативи повинні бути досить стабільними протягом всього планового періоду. По-друге, нормативи повинні бути однаковими для всіх однотипних підрозділів.

Норматив заробітної плати на одну гривню продукції, робіт, послуг або на одну нормо-годину розраховується за формулою

$$H_{zn} = \frac{\Phi ЗП_{\phi} \cdot 100 + \Delta ЗП_{\phi}}{OB_{\phi} \cdot 100 + \Delta ПП}$$

де $\Phi ЗП_{\phi}$ – фонд заробітної плати в базовому періоді, за винятком нераціональних виплат, пов'язаних з відхиленням від нормальних умов праці, грн;

OB_{ϕ} – фактичний обсяг виробництва у базисному році, грн або нормо-год.;

$\Delta ЗП_{\phi}$ – плановий сумарний приріст середньої заробітної плати відповідно до базисного року, %;

$\Delta ПП$ – плановий сумарний приріст продуктивності праці, %.

Приростний нормативний метод визначає плановий фонд заробітної плати за формулою

$$\Phi ЗП_n = \Phi ЗП_{\phi} \pm \frac{\Delta OB \cdot \Delta H_{zn} \cdot \Phi ЗП_{\phi}}{100}$$

де ΔH_{zn} - норматив приросту фонду заробітної плати на один відсоток приросту обсягу виробництва;

ΔOB - планований відсоток приросту (зменшення) обсягу продукції відносно базисного року, %.

Недоліки даного методу аналогічні до методу розрахунку планового фонду заробітної плати за досягнутим рівнем базисного фонду. Однак від останнього він відрізняється більш стимулювальним ефектом, оскільки ґрунтується на стабільному довгостроковому нормативі.

Метод прямого рахунку

Планування фонду заробітної плати за даним методом проводиться щодо промислово-виробничого й непромислового персоналу всіх структурних підрозділів, а також за категоріями, професіями, посадами і кваліфікаціями.

При плануванні фонду заробітної плати за *категоріями робітників* враховується його залежність від характеру робіт і форми оплати праці.

Розрахунок фонду заробітної плати робітників з *відрядною* формою оплати праці може проводитись у два способи:

1) за відрядною розцінкою й плановим обсягом виробництва продукції:

$$\Phi ЗП_{\text{відр}} = \sum P_i \cdot N_i,$$

де P_i – відрядна розцінка за виготовлення одиниці виробу *i*-го виду планової номенклатури (дорівнює сумі відрядних розцінок за операціями), грн/од.;

N_i – виробнича програма виробів *i*-го виду, од;

2) за трудомісткістю виробничої програми $T_{\phi.n}$:

$$\Phi ЗП_{\text{відр}} = C_c \cdot T_{\phi.n},$$

де C_c – середньозважена годинна тарифна ставка, розраховується за формулою

$$C_c = \sum_{i=1}^r C_i \cdot Y_{p,i} / 100\% ,$$

де C_i - годинна тарифна ставка робітників i -го розряду, грн/год;

$Y_{p,i}$ - питома вага робітників кожного розряду в загальній кількості, %;

r - кількість розрядів робітників на підприємстві.

Фонд заробітної плати виробничих робітників з *погодинною* формою оплати праці розраховується як

$$\Phi ЗП_{\text{ног}} = C_c \cdot Ч_{\text{ног}} \cdot \Phi_{\text{кор}} ,$$

де $Ч_{\text{ног}}$ – кількість робітників з погодинною формою оплати праці, чол.;

$\Phi_{\text{кор}}$ - корисний фонд часу роботи одного працівника, год.

Планування фонду оплати праці керівників і спеціалістів здійснюється виходячи з їх планової кідбкості, посадових окладів і доплат відповідно до планового фонду робочого часу. Фонд заробітної плати працівників з *окладною* системою оплати праці дорівнює

$$\Phi ЗП_o = O \cdot Ч_o \cdot m ,$$

де O - середньозважений розмір окладу по підприємству, грн;

$Ч_o$ – кількість працівників з окладною системою оплати праці, чол.;

m - кількість місяців у плановому періоді.

При плануванні фонду заробітної плати, враховуючи характер доплат і виплат, розрізняють: годинний, денний і місячний фонди заробітної плати.

Годинний фонд заробітної плати містить оплату за тарифними ставками і відрядними розцінками і доплатами за фактично відпрацьований час усередині зміни (доплати за умови та інтенсивність праці, за роботу в нічний час, надбавки за професійну майстерність, виплати робітникам згідно з преміальними положеннями, доплати бригадирам, доплати за навчання учнів).

Денний фонд заробітної плати містить: годинний фонд заробітної плати, оплату внутрішньозмінних перерв, доплати за роботу в понаднормовий час.

Місячний фонд заробітної плати містить: денний фонд заробітної плати й оплату перерв протягом дня (оплату чергових і навчальних відпусток, часу виконання державних і суспільних обов'язків, виплату вихідної допомоги, відрядних).

При визначенні планового фонду заробітної плати робітників розраховують:

- 1) фонд прямої заробітної плати;
- 2) доплати в годинний, денний і місячний фонди заробітної плати.

При плануванні заробітної плати треба забезпечити випередження зростання продуктивності праці порівняно зі зростанням середньої заробітної плати.

ТЕМА 8: ПЛАНУВАННЯ ВИТРАТ

8.1 Мета, завдання та послідовність планування витрат виробництва

Собівартість продукції - це виражені у грошовій формі витрати підприємства на виробництво й реалізацію продукції.

Метою планування витрат (собівартості) є оптимізація поточних витрат підприємства, що забезпечує необхідні темпи зростання прибутку й рентабельності на підставі раціонального використання грошових, трудових і матеріальних ресурсів.

При розробленні плану собівартості продукції мають бути розв'язані такі **завдання**:

- виконання аналізу вартісних показників виробничої діяльності підприємства в цілому й окремих його підрозділів;
- виявлення можливостей й уточнення розмірів зниження собівартості продукції у плановому році порівняно з попереднім періодом;
- складання калькуляції собівартості основних видів продукції, що випускаються;
- виявлення недоцільних витрат й розроблення заходів для їх ліквідації;
- визначення рентабельності виробництва та рентабельності видів продукції, що випускаються;
- оцінка впливу на собівартість, прибуток, рентабельність збільшення витрат на освоєння виробництва нової продукції.

План за витратами підприємства складається з таких **розділів**:

- 1) розрахунок зниження собівартості продукції внаслідок впливу на неї техніко-економічних факторів;
- 2) калькулювання собівартості видів продукції, робіт і послуг;
- 3) кошторис витрат на виробництво.

Загальний принцип включення певних витрат у собівартість полягає в тому, що через собівартість відшкодовуються витрати підприємства, які забезпечують відтворення усіх факторів виробництва, інші витрати покриваються із прибутку або інвестицій.

Непродуктивні витрати, пов'язані з виробничою діяльністю (брак, недостачі, втрати матеріалів, простої й т.ін.), також включаються у фактичну собівартість, а втрати й порушення договірних зобов'язань (штрафні санкції) компенсуються за рахунок прибутку.

8.2 Класифікація й облік витрат виробництва

Витрати виробництва класифікують за такими ознаками:

- 1 За способом віднесення на одиницю продукції витрати поділяють на:
 - **прямі** - це витрати, які можна віднести безпосередньо на певний виріб або деталь;

- **непрямі** – це витрати, які не можна безпосередньо віднести на певний виріб або деталь, тому що вони пов'язані не з виготовленням конкретних виробів, а з процесом виробництва в цілому (наприклад, зарплата обслуговуючого й управлінського персоналу, утримання та експлуатація будівель, споруд, машин тощо). При плануванні витрат виробництва ці витрати об'єднують у групи і розподіляють за різними видами продукції непрямим шляхом, тобто пропорційно заробітній платі виробничих робітників або за будь-яким іншим показником.

2 На підставі зв'язку з обсягом виробництва витрати поділяють на:

- **постійні** – це витрати, абсолютний розмір яких із збільшенням (зменшенням) обсягу випуску продукції істотно не змінюється;

- **змінні** - це витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції.

У свою чергу, *змінні витрати* можна поділити на:

- **пропорційні** – це витрати, які змінюються прямо пропорційно обсягу виробництва;

- **непропорційні витрати** – це витрати, розмір яких змінюється більшою мірою (прогресуючі), ніж обсяг виробництва, або повільніше, ніж обсяг виробництва (регресуючі).

3 За ступенем однорідності витрати поділяють на:

- **елементні витрати** (однорідні) – це витрати, які мають однаковий економічний зміст і є первинними.

- **комплексні витрати** – це витрати, різнорідні за складом, охоплюють кілька елементів витрат (витрати на утримання й експлуатацію устаткування, цехові витрати та ін.).

Основною є класифікація витрат за економічними елементами і калькуляційними статтями.

За економічними елементами затрати формуються відповідно до їх економічного змісту. Елементи затрат є однаковими для всіх галузей, і на їх основі складається **кошторис витрат на виробництво**. Він містить: матеріальні витрати, оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизацію основних фондів, інші операційні витрати, інші витрати.

Калькуляційні статті – це затрати, які відрізняються між собою функціональною роллю у виробничому процесі і місцем виникнення. За статтями витрат визначають собівартість одиниці продукції, тобто калькуляцію.

8.3 Методи планування собівартості

При плануванні собівартості продукції застосовуються такі методи:

1 **Пофакторний метод**. Його суть полягає у визначенні впливу техніко-економічних факторів на витрати виробництва у плановому році порівняно з попереднім. При плануванні собівартості цей метод застосовується з метою:

- забезпечення порівнянності показників плану з аналогічними показниками інших періодів;
- найбільш повного обліку ефективності впровадження заходів щодо плану підвищення ефективності виробництва;
- визначення участі окремих служб, відділів і виробничих підрозділів у зниженні витрат.

Більш докладно пофакторний метод планування собівартості буде розглянутий нижче (розділ 3.1.4).

2 Кошторисний метод. Він припускає обґрунтування кожної статті собівартості за допомогою спеціального кошторису витрат. Кошторисний метод дозволяє погодити окремі розділи тактичного плану між собою й погодити їх із планами внутрішньовиробничих підрозділів.

Розробити зведений кошторис витрат на виробництво у плановому періоді та планову собівартість валової і товарної продукції можна в наступному порядку.

1 Визначають сукупні витрати на виробництво ($C_{\text{в}}$) (кошторис витрат) як суму витрат за економічними елементами за формулою

$$C_{\text{в}} = C_{\text{м}} + C_{\text{зн}} + C_{\text{сс}} + C_{\text{а}} + C_{\text{і}},$$

де $C_{\text{м}}$ - матеріальні витрати, грн;

$C_{\text{зн}}$ - витрати на заробітну плату, грн;

$C_{\text{сс}}$ - відрахування на соціальні заходи, грн;

$C_{\text{а}}$ - амортизація основних фондів і нематеріальних активів, грн;

$C_{\text{і}}$ - інші витрати, пов'язані з виробництвом продукції.

2 Визначити собівартість валової продукції ($C_{\text{вп}}$) можна згідно з формулою

$$C_{\text{вп}} = C_{\text{в}} - C_{\text{нв}} - (C_{\text{мп}}^{\text{к}} - C_{\text{мп}}^{\text{н}}),$$

де $C_{\text{нв}}$ - витрати, що не враховують у виробничу собівартість продукції, грн;

$C_{\text{мп}}^{\text{к}}$, $C_{\text{мп}}^{\text{н}}$ - відповідно витрати майбутніх періодів на кінець і початок планового періоду, грн.

3 Виробнича собівартість товарної продукції ($C_{\text{вп}}^{\text{тп}}$) визначається за формулою

$$C_{\text{тп}}^{\text{вп}} = C_{\text{вп}} - (C_{\text{нзв}}^{\text{к}} - C_{\text{нзв}}^{\text{н}}),$$

де $C_{\text{нзв}}^{\text{к}}$, $C_{\text{нзв}}^{\text{н}}$ - відповідно залишки незавершеного виробництва на кінець і початок планового періоду, грн.

4 Повна собівартість товарної продукції ($C_{\text{тп}}^{\text{нов}}$) розраховується за формулою

$$C_{\text{тп}}^{\text{нов}} = C_{\text{тп}}^{\text{вп}} + C_{\text{пзв}},$$

де $C_{\text{пзв}}$ - позавиробничі (комерційні) витрати, грн.

3 Метод калькуляцій. За допомогою цього методу обґрунтовується розмір витрат на виробництво одиниці продукції, робіт, послуг або їх структурних елементів.

Розробити планову калькуляцію виробу можна за такою схемою:

1 Визначають суму витрат на матеріали за формулою

$$B_m = \sum_{i=1}^n C_{Mi} \cdot M_i,$$

де C_{Mi} – закупівельна ціна i -го матеріалу, грн;

M_i – маса i -го матеріалу, кг;

n – кількість найменувань матеріалів.

2 Основну заробітну плату виробничих робітників розраховують за формулою

$$Z_{осн} = C_p \cdot T_p,$$

де C_p – годинна тарифна ставка середнього розряду, к./год;

T_p – трудомісткість виробу, нормо-год.

3 Визначають розмір додаткової заробітної плати за формулою

$$Z_{доод} = Z_{осн} \cdot K_{доод},$$

де $K_{доод}$ – коефіцієнт додаткової заробітної плати.

4 Відрахування на соціальне страхування розраховують за формулою

$$B_{с.с} = (Z_{осн} + Z_{доод}) \cdot K_{с.с},$$

де $K_{с.с}$ – коефіцієнт відрахувань на соціальне страхування,

5 Витрати на експлуатацію і утримання обладнання розраховують за формулою

$$B_{е.у.о} = Z_{осн} \cdot K_{е.у.о},$$

де $K_{е.у.о}$ – коефіцієнт витрат на експлуатацію і утримання обладнання.

6 Загальновиробничі витрати розраховують за формулою

$$B_{зв} = Z_{осн} \cdot K_{зв},$$

де $K_{зв}$ – коефіцієнт загальновиробничих витрат.

7 Визначають виробничу собівартість виробу, яка становитиме

$$B_c = B_m + Z_{осн} + Z_{доод} + B_{с.с} + B_{е.у.о} + B_{зв}$$

8 Адміністративні витрати визначають за формулою

$$A_g = Z_{осн} \cdot K_{а.в},$$

де $K_{а.в}$ – коефіцієнт адміністративних витрат.

9 Розмір комерційних витрат визначають за формулою

$$B_k = B_c \cdot K_{к.м},$$

де $K_{к.м}$ – коефіцієнт комерційних витрат.

10 Визначають повну собівартість за формулою

$$C_n = B_c + A_g + B_k.$$

На основі повної собівартості далі планується ціна на виріб з урахуванням планового прибутку.

4 Нормативний метод. Рівень витрат на виробництво й реалізацію продукції, робіт, послуг розраховується на основі заздалегідь складених норм і нормативів. Перевага нормативного методу планування собівартості продукції – можливість відособленого обліку відхилень від діючих (поточних) норм та їх причин. Це дозволяє робити висновок про те, які

фактори спричинили зміну витрат, і вчасно ухвалювати оптимальні рішення, спрямовані на поліпшення економічних показників роботи підприємства.

При плануванні собівартості продукції зазначені методи застосовуються, як правило, одночасно у комплексі, що дозволяє розв'язувати низку взаємозалежних завдань планування витрат.

8.4 Методика розрахунку зниження собівартості продукції за окремими факторами

Планування собівартості продукції з урахуванням впливу техніко-економічних факторів має таку послідовність розрахунку.

1 Визначаються витрати на 1 грн товарної продукції базового періоду за формулою

$$B_{1\text{грн}}^{\circ} = \frac{C_{\text{ТП}}^{\circ}}{\text{ТП}_{\circ}},$$

де ТП_{\circ} - товарна продукція в базовому періоді, грн;

$C_{\text{ТП}}^{\circ}$ - собівартість товарної продукції в базовому періоді, грн.

2 Визначається умовна собівартість товарної продукції в плановому періоді ($C_{\text{ТП}}^{\text{ум}}$) за рівнем цін та умов базового періоду за формулою

$$C_{\text{ТП}}^{\text{ум}} = \text{ТП}_n \cdot B_{1\text{грн}}^{\circ},$$

де ТП_n - плановий обсяг товарної продукції, грн;

3 За всіма техніко-економічними факторами визначається зниження (збільшення) собівартості продукції.

Економія від зниження матеріальних витрат, витрат палива й енергії визначається за формулою

$$E_m = (H_0 \cdot \text{Ц}_0 - H_1 \cdot \text{Ц}_1) \cdot N_1,$$

де H_0, H_1 - норми витрати сировини, матеріалів, палива, енергії на одиницю продукції до й після проведення відповідних заходів;

$\text{Ц}_0, \text{Ц}_1$ - ціна одиниці сировини, матеріалів, палива, енергії до й після проведення відповідних заходів;

N_1 - кількість одиниць продукції, що випускається, з моменту проведення заходу до кінця планового періоду.

Зменшення витрат на заробітну плату й відрахувань на соціальні потреби *внаслідок зниження трудомісткості одиниці продукції* визначається за формулою

$$E_z = \left[(t_0 \cdot \text{Ч}_0 - t_1 \cdot \text{Ч}_1) \left(1 + \frac{D}{100} \right) \left(1 + \frac{Г}{100} \right) \right] \cdot N_1,$$

де t_0, t_1 - трудомісткість виготовлення одиниці продукції до й після проведення відповідних заходів;

$\text{Ч}_0, \text{Ч}_1$ - середньогодинна тарифна ставка до й після проведення відповідних заходів;

D - середній відсоток додаткової заробітної плати для даної категорії робітників;

Γ - відсоток відрахувань на соціальні потреби.

Економія або додаткові витрати при підвищенні якості продукції визначається за формулою

$$\pm E_y = (Z_1 - Z) \cdot N_1,$$

де Z, Z_1 - витрати на одиницю продукції до й після підвищення якості.

Економія, обумовлена зміною спеціалізації виробництва, визначається за формулою

$$E_c = [C - (C + T)] \cdot N_1,$$

де C - виробнича собівартість виробу;

C - оптова ціна, за якою ці вироби будуть надходити зі спеціалізованих підприємств;

T - транспортно-заготівельні витрати на одиницю виробу.

Відносна економія на умовно-постійних витратах у результаті збільшення обсягу виробництва визначається за формулою

$$E_y = (C_{ТП}^{\delta} \cdot b \cdot Y_n^{\delta}) / 10000,$$

де $C_{ТП}^{\delta}$ - собівартість товарної продукції базового року;

b - темп приросту товарної продукції в плановому році порівняно з базовим;

Y_n^{δ} - питома вага умовно-постійних витрат у собівартості товарної продукції базового року.

Відносна економія на амортизаційних відрахуваннях у результаті поліпшення використання основних виробничих фондів визначається за формулою

$$E_a = \left(\frac{a_{\delta}}{ТП_{\delta}} - \frac{a_n}{ТП_n} \right) \cdot ТП_n,$$

де a_{δ}, a_n - сума амортизаційних відрахувань у базовому й плановому роках;

$ТП_{\delta}, ТП_n$ - обсяги товарної продукції в базовому й плановому періодах.

Сумарна економія витрат на виробництво товарної продукції в плановому періоді ($E_{сум}$) визначається за формулою

$$E_{сум} = E_m + E_z + E_y + E_c + E_y + E_a.$$

4 Собівартість товарної продукції за планом в цінах та умовах базового року ($C_{ТП}^{n-\delta}$) визначається за формулою

$$C_{ТП}^{n-\delta} = C_{ТП}^{ум} - E_{сум}.$$

5 Враховуючи вплив зовнішніх факторів (зміну цін на сировину, комплектуючі, енергію, умови оплати праці), розраховується планова собівартість продукції в цінах та умовах планового періоду:

$$C_{ТП}^n = C_{ТП}^{n-\delta} \pm \Delta C_n,$$

де ΔC_n - зміна цін на сировину, комплектуючі в плановому періоді, грн.

6 Зміна обсягу товарної продукції в плановому періоді за рахунок зниження (зростання) цін на продукцію визначається за формулою

$$ТП_n = ТП_{\delta} \pm \Delta T_u,$$

де ΔT_u - зниження товарної продукції в плановому періоді за рахунок зниження (зростання) цін на продукцію, грн.

7 Планові витрати на 1 грн товарної продукції визначаються за формулою

$$B_{1грн}^n = \frac{C_{ТП}^n}{ТП_n}.$$

8 Визначається відсоток зниження витрат на 1 грн товарної продукції порівняно з базовим періодом за формулою

$$\Delta B_{1грн} = \frac{B_{1грн}^{\delta} - B_{1грн}^n}{B_{1грн}^{\delta}} \cdot 100\%.$$

При розрахунку зниження собівартості продукції за техніко-економічними факторами важливо виключити повторний рахунок економії від впливу одних і тих самих факторів.

ТЕМА 9 ПЛАНУВАННЯ ФІНАНСІВ

9.1 Зміст і завдання фінансового плану

Фінансове планування - це процес визначення обсягу фінансових ресурсів за джерелами формування та напрямками цільового використання згідно з виробничими та маркетинговими показниками підприємства у плановому періоді. **Метою** фінансового планування є забезпечення господарської діяльності необхідними джерелами фінансування.

Основними завданнями фінансового планування на підприємстві є:

- забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;
- встановлення раціональних фінансових відносин із суб'єктами господарювання, банками, страховими компаніями тощо; визначення шляхів ефективного вкладення капіталу, оцінка раціональності його використання;
- виявлення та мобілізація резервів збільшення прибутку завдяки раціональному використанню матеріальних, трудових та грошових ресурсів;

- здійснення контролю за утворенням та використанням платіжних засобів;

- планування виплат у бюджет.

Ключовим моментом у фінансовому плануванні підприємства є складання **фінансового плану**, який у грошовому вираженні характеризує всі боки виробничо-господарської діяльності та узагальнює основні положення, передбачені іншими розділами плану економічного й соціального розвитку підприємства.

При розробленні фінансового плану аналізуються стан наявних грошових коштів і реальних їх потоків, фінансова стійкість підприємства та використання засобів виробництва.

Фінансовий план складається з:

- плану доходів і видатків;
- плану грошових виплат і надходжень;
- балансового плану.

План доходів і видатків складають, як правило, на 2-3 роки, при цьому на перший рік - у місячному розрізі з відображенням таких показників:

- обсягу реалізації;
- собівартості продукції, робіт, послуг;
- прямих та операційних витрат;
- прогнозу чистого прибутку підприємства.

Головним завданням плану грошових надходжень і виплат є перевірка синхронності надходжень та виплат грошових засобів, тобто перевірка майбутньої ліквідності підприємства.

План грошових надходжень і виплат повинен містити:

1) надходження грошей з усіх джерел, зокрема не тільки виручку від реалізації продукції, а й кошти, отримані від продажу акцій та інших цінних паперів, отримані в борг, кошти від продажу активів фірми тощо;

2) сплату відсотків за отриманий кредит;

3) надлишок готівки;

4) витрати на розширення діяльності (складські запаси, заробітна плата та ін.).

План грошових надходжень і виплат дозволяє визначити періоди, коли підприємство відчуватиме дефіцит або надлишок готівки, розміри позички на ці періоди, спрямування та строки повернення коштів.

Балансовий план є третім розділом фінансового плану підприємства. Баланс - фінансовий документ, в якому відображено джерела надходження, склад і розміщення грошових засобів. Баланс дає чітке уявлення про те, що підприємство має у своєму розпорядженні, зобов'язання перед постачальниками і кредиторами, залишок. Різниця (сальдо активів і пасивів) дає оцінку власного капіталу підприємства.

Відповідно обґрунтований фінансовий план є основою для опрацювання детального робочого бюджету підприємства.

При плануванні фінансів підприємств найчастіше застосовують балансний метод, який передбачає балансування витрат і доходів та

визначення джерел покриття потреб для кожної статті витрат. Можуть також застосовуватися нормативний, розрахунково-аналітичний та оптимізаційний методи.

Нормативний спосіб фінансового планування. Нормативний спосіб фінансового планування ґрунтується на встановлених фінансових і техніко-економічних нормативах підприємства, на основі яких розраховують його потреби у фінансових ресурсах та визначають джерела їх надходження. Найважливішими фінансовими нормативами є податкові ставки, тарифи, збори та внески, норми амортизаційних відрахувань і нормативи оборотних коштів. Залежно від масштабів їх поділяють на галузеві, регіональні та індивідуальні.

Розрахунково-аналітичний – це метод експертної оцінки перспектив розвитку підприємства. Ним користуються під час прогнозування прибутків і доходів. При застосуванні розрахунково-аналітичного методу планові показники розраховують, беручи до уваги дані аналізу фінансових показників за минулий рік та прогнозованих індексів їх зміни у плановому році.

Оптимізаційний метод прийняття планових фінансових рішень передбачає розрахунок кількох варіантів планових рішень, з яких до виконання приймається оптимальний. В оптимізаційних моделях можна використовувати такі критерії:

- максимальний прибуток на одиницю вкладеного капіталу;
- мінімум фінансових витрат на виробничі потреби або на реалізацію інноваційного проекту;
- мінімум поточних витрат;
- мінімум вкладеного капіталу та отримання максимального результату;
- максимум абсолютної суми прибутку.

Економіко-математичні моделі будуються за функціональними та кореляційними зв'язками. Вони дозволяють створити модель реального процесу, розрахувати його оптимальні параметри і визначити кількісні взаємозв'язки між фінансовими показниками та факторами, які на них впливають.

9.2 Планування прибутку

Одним з важливих показників результативної діяльності підприємства в умовах ринку є прибуток.

Прибуток – це частина виручки, що залишається після відшкодування усіх витрат на виробничу й комерційну діяльність підприємства.

Фінансовий результат, відображений у балансі, називається **балансовим прибутком**.

Балансовий прибуток складається з:

- прибутку від основної діяльності: реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);
- прибутку від іншої реалізації (основних фондів, сировини, матеріалів

та ін.);

- прибутку від позареалізаційних операцій (дохід від здавання майна в оренду, доходи від короткострокових і довгострокових фінансових вкладень, прибуток минулих років, виявлений у звітному році, та ін.)

Методи планування прибутку:

- 1) метод прямого розрахунку;
- 2) за показником витрат на одну гривню продукції;
- 3) аналітичний метод.

Метод прямого розрахунку базується на вилученні з чистого доходу підприємства усіх його витрат. Розраховується за окремими видами продукції, що виробляються й реалізуються за формулою

$$P_{опер} = \sum_{i=1}^n P_{pi} \cdot N_i,$$

де $P_{опер}$ - операційний прибуток від реалізації планового обсягу продукції, тис. грн;

P_{pi} - прибуток від реалізації i -го виробу, який визначається відніманням від гуртової ціни виробу витрат на його виробництво і збут.

Визначення прибутку методом прямого розрахунку при великому асортименті продукції є трудомісткою справою, до того ж він не дозволяє визначити вплив на прибуток окремих факторів.

Розрахунок прибутку **на основі показника витрат на одну гривню продукції** може застосовуватися по підприємству в цілому з розрахунку прибутку від випуску та реалізації всієї продукції. Передбачається використання даних про виробничі витрати, реалізацію продукції за попередній період, а також очікувану їх зміну, що прогнозується в наступному періоді. При даному методі розрахунку також бракує можливості визначити вплив окремих чинників на обсяг прибутку, його зміну.

$$P = \frac{P_m \cdot (100 - B_{1грн})}{100},$$

де P_m - товарна продукція;

$B_{1грн}$ - витрати на 1 грн товарної продукції.

Перевагою **аналітичного методу** є те, що він дозволяє виявити вплив окремих чинників на плановий прибуток. При аналітичному методі прибуток розраховується не за окремим видом продукції, що випускається в плановому періоді, а за всією порівнянною продукцією в цілому. **Порівнянна продукція** - це продукція, яка вироблялася в попередньому періоді. **Непорівнянна продукція** - це продукція, яка не вироблялася на підприємстві в попередньому періоді.

Розрахунок планового прибутку за порівнянною продукцією здійснюється в такій **послідовності**:

- 1) визначаються базовий прибуток і базова рентабельність продукції

(на підставі звітних або очікуваних даних за базовий період);

2) порівнянна продукція планового періоду визначається за собівартістю базового періоду;

3) виходячи з рівня базової рентабельності продукції, розраховується прибуток за порівнянною продукцією у плановому періоді;

4) розраховується вплив окремих чинників на зміну прибутку в плановому періоді.

Плановий прибуток від реалізації непорівнянної продукції розраховується методом прямого розрахунку або з використанням показника середньої рентабельності продукції по підприємству.

Послідовність визначення планового прибутку має наступні етапи.

1 Дохід від реалізації продукції (D_{pn}) визначається за формулою

$$D_{pn} = \sum_{i=1}^n N_{npi} \cdot C_i ,$$

де N_{npi} - обсяг реалізації продукції, од.;

C_i - планово-розрахункова ціна виробу з ПДВ, грн/од.;

i - кількість найменувань виробів.

2 Податок на додану вартість (ПДВ) визначається за формулою

$$ПДВ = \frac{D_{pn} \cdot K_{ПДВ}}{100} ,$$

де $K_{ПДВ}$ - відсоток податку на додану вартість від доходу від реалізації продукції, % (становить 16,67%).

3 Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції ($D_{ч}$) визначається за формулою

$$D_{ч} = D_{pn} - ПДВ .$$

4 Визначається валовий прибуток (Π_{ϵ}) за формулою

$$\Pi_{\epsilon} = D_{ч} - C_{pn} ,$$

де C_{pn} - собівартість реалізованої продукції, грн.

5 Операційний прибуток (Π_o) визначається за формулою

$$\Pi_o = \Pi_{\epsilon} + D_o - B_a - B_z ,$$

де D_o - інші операційні доходи, грн;

B_a - адміністративні витрати, грн;

B_z - витрати на збут, грн.

6 Прибуток до оподаткування (Π) визначається за формулою

$$\Pi = \Pi_o + D_{ук} - B_{\phi} ,$$

де $D_{ук}$ - дохід від участі в капіталі, грн;

B_{ϕ} - фінансові витрати, грн.

7 Податок на прибуток (P_n) визначається за формулою

$$P_n = \frac{P \cdot C_n}{100},$$

де C_n - ставка податку на прибуток, %.

8 Чистий прибуток (P_u) визначається за формулою

$$P_u = P - P_n.$$

У плануванні прибутку має велике значення розрахунок **точки беззбитковості** ("порог рентабельності") – це такий обсяг реалізації продукції, за якого підприємство не є збитковим, але ще не має й прибутків. В основу даної методики покладено розподіл витрат на змінні й постійні, а механізм управління прибутком дозволяє виявити взаємозв'язок між витратами, обсягом реалізації і прибутком.

Точку беззбитковості визначають таким чином:

$$ТБ = \frac{B_{пост}}{Ц - B_{змін}}, \text{ де}$$

$ТБ$ - точка беззбитковості, тобто такий обсяг продажу, починаючи з якого ціна продажу товару перевищує витрати на його виробництво та реалізацію;

$B_{пост}$ - величина постійних витрат, грн;

$B_{змін}$ - величина змінних витрат на одиницю продукції, грн;

$Ц$ - гуртова ціна продажу, грн.

У разі, коли виготовляється декілька видів продукції, точка беззбитковості розраховується за кожним видом окремо, при цьому постійні витрати розраховуються пропорційно питомій вазі продукції в загальному обсязі реалізації.

9.3 Планування розподілу прибутку

Отриманий підприємством прибуток є об'єктом розподілу. У розподілі прибутку можна виділити два етапи:

1) розподіл прибутку (на цьому етапі учасниками розподілу є держава та підприємство, пропорції розподілу складаються під впливом таких чинників: об'єкти й ставки оподаткування, порядок надання податкових пільг);

2) розподіл і використання прибутку, що залишився у розпорядженні підприємства після здійснення платежів у бюджет.

Механізм розподілу прибутку має бути побудований таким чином, щоб всебічно сприяти підвищенню ефективності виробництва, стимулювати розвиток нових форм господарювання.

Підприємство повинно мати такі **фонди**:

- фонд нагромадження;
- фонд споживання;
- резервний фонд.

Фонд нагромадження — частина доходу, використовувана на приріст виробничих і невиробничих основних фондів, також для створення страхових запасів і резервів.

Фонд нагромадження спрямовується на утворення фонду **виробничого нагромадження**, який використовується на реконструкцію діючих і будівництво нових підприємств, модернізацію і відновлення виробничого апарату та на утворення **фонду невиробничого призначення нагромадження**, який використовується для приросту основних невиробничих фондів (житлові будинки, школи, лікарні, інші об'єкти соціальної інфраструктури).

Фонд споживання підприємства - сукупність прямих і непрямих виплат працівникам підприємства незалежно від його організаційно-правової форми і форми власності.

До нього входять суми, нараховані на оплату праці всім працівникам підприємства (фонд оплати праці), доходи (дивіденди, відсотки) за акціями членів трудового колективу та їх внесків у майно підприємства; сума наданих підприємством трудових і соціальних пільг, включаючи матеріальну допомогу.

Забезпечуючи виробничі, матеріальні та соціальні потреби за рахунок чистого прибутку, підприємство має прагнути до встановлення оптимального співвідношення між фондом накопичення і споживання з тим, щоб ураховувати умови ринкової кон'юнктури і разом з тим стимулювати та заохочувати результати праці робітників підприємства.

В умовах переходу до ринкових відносин виникає необхідність резервування засобів через проведення ризикових операцій і, як наслідок цього, втрат доходів від підприємницької діяльності. Тому, при використанні чистого прибутку доцільним є створення на підприємстві **резервного фонду**, розмір якого щорічно підлягає поповненню не менше ніж на 5%. Відрахування до резервного фонду і в інші подібні за призначенням фонди відбувається до досягнення розмірів цих фондів, встановлених засновницькими документами, але не більше 25% статутного фонду, а для акціонерного товариства - не менше 15%.

9.4 Сутність інвестицій та інвестиційного процесу

Стратегічний план встановлює основні цілі діяльності підприємства й шляхи їх досягнення.

На стадії стратегічного планування складається план інвестицій, в основу якого покладено інноваційний план. Планування інновацій розглядається як проміжний етап між плануванням стратегії й детальним плануванням інвестицій.

Процес прийняття інвестиційних рішень є невід'ємною частиною стратегічного планування, що повинне забезпечити узгодження довгострокових цілей підприємства й використання ресурсів, які спрямовуються на досягнення цілей.

Інвестиції - це ресурси, вкладені в об'єкти підприємницького й іншого видів діяльності для одержання прибутку або соціального ефекту.

Необхідність інвестицій при реалізації стратегії підприємства обумовлена такими причинами:

- відновлення матеріально-технічної бази підприємства;
- збільшення обсягів та масштабів виробничо-господарської діяльності;
- освоєння нових видів діяльності;
- підвищення якості продукції.

Складність прийняття рішень при плануванні інвестицій обумовлена такими факторами:

- різними видами інвестицій і вартістю інвестиційних проектів;
- множинністю альтернативних варіантів інвестиційних проектів;
- обмеженістю ресурсів;
- ризиком, пов'язаним із прийняттям інвестиційних рішень;
- необхідністю якнайшвидшої віддачі від інвестицій і т.п.

Інвестиційна діяльність - це робота підприємства щодо формування й реалізації інвестиційних ресурсів.

Величина інвестицій визначається вартісною оцінкою ресурсів і цінностей, які спрямовуються у підприємницьку діяльність.

Інвестиції можуть бути реалізовані в:

- основні виробничі фонди (довгострокові активи);
- нематеріальні активи (ноу-хау);
- матеріали та оснащення (поточні активи).

Інвестиційна діяльність служить для відтворення капіталу, активи якого використовуються для виробництва товарів і послуг.

Планування інвестицій на підприємстві припускає ухваленням рішень з наступного кола проблем:

- формування стратегії підприємства, орієнтованої на підвищення ефективності діяльності фірми у довгостроковій перспективі;
- оцінка обраної стратегії, виявлення в ній «вузьких місць», розроблення системи заходів;
- складання бізнес-плану;
- ухвалення рішень про джерела фінансування заходів бізнес-плану й вільне планування інвестицій.

9.5 Методика оцінки інвестиційних проектів

В основу планування інвестицій та оцінки їх ефективності покладено розрахунок і порівняння обсягу передбачуваних інвестицій і майбутніх доходів (грошових надходжень).

Показники ефективності інвестицій

1 Показник чистого приведеного ефекту (дисконтованого доходу)

Даний показник базується на зіставленні величини вихідної інвестиції (IC) із загальною сумою дисконтованих чистих грошових надходжень від цієї інвестиції у плановому періоді.

Критеріями ефективності проекту є загальна накопичена величина дисконтованих доходів (PV) і чистий приведений ефект (NPV), які розраховуються за формулами:

$$PV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k},$$

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC,$$

де P_k - річний дохід від інвестиції у k -му році ($k = 1, 2, 3, \dots, n$);

n - кількість років, коли інвестиція буде генерувати дохід;

$(1+r)^k$ - коефіцієнт дисконтування;

r - ставка дисконту.

Якщо $NPV > 0$, то проект ефективний; $NPV < 0$, проект неефективний; $NPV = 0$, то проект неприбутковий, але й незбитковий.

Якщо проект припускає не разове, а здійснюване на протягом m років інвестування, то формула, наведена вище, набере такого вигляду:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+i)^j},$$

де i – планований рівень інфляції;

IC_j - розмір інвестицій в j -му році.

2 Рентабельність інвестицій визначається за формулою

$$PI = \frac{PV}{IC}.$$

Якщо $PI > 1$, проект ефективний; $PI < 1$ - проект неефективний; $PI = 1$ – проект неприбутковий, але й незбитковий.

На відміну від чистого наведеного ефекту індекс рентабельності є відносним показником, що робить його зручним у плануванні при виборі одного проекту з декількох альтернативних.

3 Норма рентабельності інвестицій

Під нормою рентабельності інвестицій (IRR) розуміють значення норми дисконту, при якій величина NPV проекту дорівнює 0.

$$IRR = r, \text{ при якому}$$

$$NPV = f(r) = 0.$$

Даний показник показує максимально припустимий відносний рівень витрат, які можуть бути інвестовані у конкретний проект (наприклад, у разі банківського кредиту значення IRR показує верхню границю припустимого рівня банківської відсоткової ставки, перевищення якої робить інвестиційний проект збитковим).

4 *Строк окупності інвестицій* – це кількість років, протягом яких інвестиції повернуться інвесторові у вигляді чистого доходу. Алгоритм розрахунку строку окупності (PP) залежить від рівномірності розподілу планованих доходів i , одержуваних від реалізації інвестицій.

У разі, коли дохід розподіляється по роках рівномірно, строк окупності розраховується за формулою

$$PP = \frac{IC}{P_k}.$$

У тому разі, якщо дохід від інвестицій за роками окупності розподіляється нерівномірно, строк окупності розраховується прямим підрахунком кількості років, протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом:

$PP = n$, при якому

$$\sum_{k=1}^n P_k \geq IC.$$

Недоліком даного показника є те, що він не враховує надходження доходів після строку окупності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: Учеб.-метод. пособ. – М.: Финансы и статистика, 2001. - 248 с.
2. Бойчик І.М., Харів П.С., Хопчан М.І., Піча Ю.В. Економіка підприємства: Навч. посіб. – 2-ге вид., випр. і доп. — К.: Каравела; Л.: Новий Світ-2000, 2001. - 298 с.
3. Болховитинова И.С. Планирование на предприятии: Учеб. пособ. / И.С. Болховитинова, С.Н. Каруна, Л.В. Щупак. – Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2002. – 153 с.
4. Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. – М.: ИНФРА - М, 2003. – 400 с.
5. Горемыкин В.А., Бугулов Э.Р., Богомолов А.Ю. Планирование на предприятии. – М.: Инф.-изд. Дом “Филинь”, 1999.
6. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивного. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.
7. Зінь Е.А. Турченук М.О. Планування діяльності підприємства: Підручник. - К.: Професіонал, 2004. -320 с.
8. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 472 с.
9. Ильин А.И. Планирование на предприятии: Учебник. - Минск: Новое знание, 2004. – 635 с.
10. Любанова Т.П., Мясоедова Л.В., Олейникова Ю.А. Стратегическое планирование на предприятии: Учеб. пособ. – М.: ИКЦ «Март»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 400 с.
11. Маховикова Г.А. Планирование на предприятии: конспект лекций / Г.А. Маховикова, Е.Л. Кантор, И.И. Дрогомирецкий. – М.: Эксмо, 2007. – 144 с.
12. 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, 1989. – 472 с.
13. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства: Підручник. – К.: Скарби, 2002. – 336 с.
14. Пасічник В.Г., Акіліна О.В. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 256 с.
15. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / За заг. ред. В. Є. Москалюка. — К.: КНЕУ, 2005. — 384 с.
16. Планирование на предприятии : практ. пособ. / Под ред. Лапыгина. – М.: Изд-во «Омега-Л», 2007. – 304 с.
17. Планування та прогнозування в умовах ринку. – Навч. посіб./ За ред. В.Г. Воронкової. – К.: ВД «Професіонал», 2006. – 608 с.
18. Платонова Н.А., Харитоновна Т.В. Планирование деятельности предприятия: Учеб. пособ. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2005. – 432 с.

19. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Под ред. Т.Г. Морозовой, А.В. Пулькина. – М.: ЮНИТИ – ДИАНА, 1999. – 318 с.
20. Свіницька О.М. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 232 с.
21. Стратегическое планирование / Под ред. Э.А. Уткина. – М.: Ассоциация авторов и издателей “ТАНДЕМ”; Изд-во “ЭКМОС”, 1998. – 440 с.
22. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. - К.: Каравела, 2003. - 432 с.
23. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: Учебник. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Дело, 2001. — 448 с.
24. Фатхутдинов Р. А. Производственный менеджмент: Учебник. — 5-е изд. — СПб.: Питер, 2007. — 496 с.
25. Чаюн І.О., Бондар І.Ю. Планування виробничої програми підприємства та її ресурсного обґрунтування: Навч. посіб. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2000. – 127 с.
26. Швайка Л.А. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. – Л.: Магнолія Плюс, 2004. - 268 с.

