**Реферат на тему:**

**ПЛАНУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ**

При плануванні собівартості слід розрізняти собівартість окре­мих виробів (калькуляції) і собівартість загального обсягу готової (кінцевої) продукції. Як уже зазначалося, у підрозділах з корот­ким виробничим циклом і стабільними залишками (запасами) не­завершеного виробництва виробнича (цехова) собівартість гото­вої продукції збігається з кошторисом. В інших випадках, особливо коли запуск і випуск виробів у межах планового періо­ду кількісно різняться та змінюються залишки незавершеного ви­робництва на його початок і кінець, собівартість продукції відрі­зняється від кошторисних витрат. Отже, загальна собівартість продукції дорівнює:

Ск = Сз + Сн1 - Сн2, (6.6)

де Ск — собівартість кінцевої продукції підрозділу за плановий

період, грн.;

Сз — загальні витрати підрозділу за кошторисом, грн.;

Сн1, Сн2 — собівартість залишків незавершеного виробництва відповідно на початок і кінець планового періоду, грн.

Собівартість залишків незавершеного виробництва на початок планового періоду береться за фактичними (очікуваними) дани­ми, на кінець — розраховується з урахуванням специфіки певно­го типу виробництва. В одиничному і дрібносерійному виробни­цтві собівартість незавершеного виробництва за окремими замов­леннями на кінець планового періоду можна обчислити на основі ступеня їх планової готовності. В інших типах виробництва такі обчислення здійснюються у разі потреби коригування фактичної величини незавершеного виробництва або при зміні обсягу випу­ску продукції. При цьому враховується середньоденний випуск продукції за виробничою собівартістю, середня тривалість виро­бничого циклу і коефіцієнт зростання витрат (середня готовність незавершеного виробництва). Ця методика розглядається в інших дисциплінах (економіка підприємства, фінанси) при визначенні величини оборотного капіталу підприємства.

Інший метод визначення собівартості кінцевої продукції під­розділу, що є більш адекватним змісту цього показника, передба­чає попереднє обчислення собівартості окремих виробів. Собі­вартість кінцевої продукції є її підсумком.

**** (6.7)

де *п —* кількість найменувань виробів;

М — кількість виробів і-го найменування за виробничою програмою у натуральному виразі;

*Соі —* виробнича собівартість одиниці *і-го* виробу, грн.

Планування собівартості окремих виробів займає особливе мі­сце в системі планових обчислень. Калькуляції потрібні для об­грунтування цін виробів, визначення їх рентабельності, оцінки економічної ефективності технічних і організаційних рішень, аналізу тощо.

Є різні методи обчислення витрат на окремі вироби. Їх засто­сування залежить від ряду обставин, передусім від широти но­менклатури виготовлюваної продукції. За умов однопродуктово-го виробництва калькулювання є найпростішим і найточнішим, оскільки всі витрати розглядаються як прямі. Однопродуктове виробництво може мати два різновиди:

• весь продукт однорідний, однієї споживної (експлуатаційної) якості й складності виготовлення (цегла, вугілля та ін.);

•продукт має різні варіанти якості, властивостей, що потре­бують різних витрат часу і/або ресурсів (цемент, пиво, коньяк тощо).

У першому випадку калькулювання здійснюється методом прямого ділення витрат на обсяг продукції.

 (6.8)

де Ск — загальні витрати, віднесені на кінцеву продукцію за пла­новий період (у повній сумі або за калькуляційними статтями чи елементами витрат), грн.;

*N —* обсяг готової продукції за плановий період у натураль­ному виразі.

Це за одностадійного виробництва. Якщо таких стадій більше, відповідно більше й членів формули (6.8). У загальному випадку

 (6.9)

де *т —* кількість стадій виробничого процесу;

Сj — загальні витрати на j-й стадії, грн.;

Nj — випуск продукції на j-й стадії.

У другому випадку, тобто коли продукт має різні рівні якості чи властивості, калькулювання здійснюється за коефіцієнтами

еквівалентності. Особливість цього методу полягає в тому, що кожному варіанту продукту присвоюється певний коефіцієнт, який свідчить про його відносну відмінність за витратами від ба­зового (основного) варіанта продукту. Коефіцієнт для базового варіанта продукту — 1,0. Такі коефіцієнти обчислюються за да­ними досвіду (емпірично), наприклад, зіставленням трудомістко­сті виготовлення, тривалості виробничого циклу тощо.

**Приклад.** Припустимо, пивзавод виготовляє три сорти пива:

А, Б, В. За місяць виготовлено 90 000 декалітрів, на що витрачено 979 000 грн. Дані за окремими сортами наведено в табл. 6.3. Ба­зовим є сорт Б.

*Таблиця 6.3*

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИПУСК ПИВА ЗА МІСЯЦЬ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сорт пива | Виготовлено декалітрів | Коефіцієнт еквіалентності | Виготовлено декалітрів базового сорту |
| А | 25000 | 1,2 | 3О 000 |
| Б | 35000 | 1,0 | 35000 |
| В | ЗО 000 | 0,8 | 24000 |
| Разом | — | — | 89000 |

Витрати на декалітр базового сорту

Соб=979 000/89 000 = 11 грн.

Собівартість інших сортів така:

Со.а=11\*1,2=13,20 грн.,

Со.в = 11 • 0,8 = 8,80 грн.

Однопродуктове виробництво має обмежену сферу застосу­вання, більш поширеним є багатопродуктове виробництво, коли одночасно або в одному періоді виготовляються різні вироби. Собівартість окремих виробів у цьому випадку обчислюється за калькуляційними статтями, які охоплюють як прямі, так і непрямі витрати (див. таблиці 6.1 і 6.2). Такі статті витрат, як матеріали, куповані вироби і напівфабрикати, паливо й енергія на техноло­гічні потреби, основна, додаткова заробітна плата виробничих робітників з відрахуваннями на соціальні заходи, є прямими. Во­ни безпосередньо обчислюються на одиницю продукції за розглянутою в підрозділі 6.2 методикою. Відмінність лише в тому, що при складанні кошторису до уваги брався весь обсяг виробництва.

 Основна проблема калькулювання у багатопродуктовому виробництві полягає в розподілі непрямих витрат, до яких належать загальновиробничі витрати у складі витрат на утримання й експ­луатацію машин та устаткування і витрат на організацію та упра­вління виробництвом. В Україні вони традиційно розподілялися окремо як різні статті витрат. Згідно з новою системою бухгал­терського обліку ці витрати об'єднані на одному рахунку, тому до їх розподілу слід підходити з урахуванням конкретних умов виробництва. Якщо прийнятна одна база розподілу, загальнови­робничі витрати розподіляються на її основі у загальній сумі. Ко­ли одна база розподілу не забезпечує належної точності, доцільно розподіляти окремо витрати на утримання й експлуатацію машин

та устаткування і витрати на організацію та управління вироб­ництвом.

На практиці поширений метод розподілу зазначених витрат пропорційно основній зарплаті виробничих робітників. У цьо­му разі

 (6.10)

де Со.в— загальновиробничі витрати на один виріб (калькуляцій­ну одиницю), грн.;

*Со.з —* основна заробітна плата виробничих робітників на один виріб, грн.;

Рв — відношення загальновиробничих витрат до основної за­робітної плати,%.

Величина Рв обчислюється по цеху (виробництву) як відно­шення річного кошторису зазначених витрат до фонду основної зарплати за цей же період. За даними табл. 6.1 вона становитиме

Рв=(374,3/180)\*100=207,94%.

На витрати, пов'язані з утриманням і експлуатацією машин та устаткування, припадає 132,33% ((238,2/180)\*100) , на інші загально-виробничі витрати — 75,61% ((136,1/180)\*100)*.*

Переваги цього методу в його простоті, але він має суттєві ва­ди, передусім стосовно розподілу витрат на утримання й експлу­атацію машин та устаткування. По-перше, зарплата не є точною базою розподілу зазначених витрат, оскільки за умов різного рів­ня механізації праці адекватно не відображає затрат машинного часу; по-друге, при такому розподілі витрати на кожний виріб обчислюються як середні по підрозділу незалежно від того, на якому устаткуванні він обробляється; по-третє, за комплексної механізації й автоматизації виробництва функції робітників змі­нюються в напрямі контролю і регулювання роботи виробничих систем. За цих умов зарплата не може нормуватися пооперацій-но, а отже, і бути базою розподілу інших витрат.

Проілюструємо перший, найбільш суттєвий, із перелічених недоліків на простому прикладі. Припустимо, в цеху виготовля­ються два вироби А і Б. Відношення витрат на утримання й експ­луатацію машин та устаткування до фонду основної зарплати ви­робничих робітників становить 132,33%. Затрати часу на виго­товлення й основна заробітна плата по цих виробах такі:

Виріб А Виріб Б

Трудомісткість виробу, люд.-год. 3,0 1,5

У тому числі:

— обробка на верстатах 1,5 1,5

* ручні слюсарні роботи 1,5 –

Основна заробітна плата

виробничих робітників, грн. 6,0 3,0

За цих умов витрати на експлуатацію устаткування, розподі­лені пропорційно основній зарплаті, становитимуть: на виріб А — 7,94 грн., на виріб Б — 3,97 грн. Необґрунтованість такого розподілу зазначених витрат очевидна. Оскільки машиноміст-кість обробки цих виробів однакова (1,5 год), то й витрати на утримання й експлуатацію устаткування в їх калькуляціях мають бути близькі за величиною, а вони різняться у два рази. Отже, за такого розподілу собівартість виробу А завищена, виробу Б — занижена.

Цей недолік значною мірою можна усунути, розподіливши загальновиробничі витрати, у тому числі і витрати на утримання й експлуатацію машин та устаткування, пропорційно часу обробки виробів, тобто на основі середніх витрат на одну машино-годину їх роботи. Якщо, наприклад, за річним кошторисом зазначені ви­трати становлять 374 300 грн., а завантаження всього устат­кування цеху за цей же період — 56 714 машино-годин, то загальновиробничі витрати на одну машино-годину становитимуть

6,6 грн. (374 300/56 714) , у тому числі витрати на утримання й експлуатацію машин та устаткування 4,2 грн. (238200/56714). При калькулю­ванні загальновиробничі витрати розподіляться так:

виріб А—1,5\*6,6 =9,9 грн.,

виріб Б — 1,5\*6,6 = 9,9 грн.

Відповідно витрати на утримання й експлуатацію машин та устаткування по цих виробах становитимуть по 6,3 грн. (1,5\*4,2).

Витрати на вироби А і Б однакові, оскільки затрати машинно­го часу на їх обробку збігаються. Цей метод досить поширений у зарубіжній практиці, але він теж неточний. По-перше, витрати на організацію й управління виробництвом залежать не тільки від кількості машинного парку і часу його роботи, а й від кількості працівників і трудомісткості процесів. Отже, щодо цієї частини витрат, то їх розподіл за такою базою можна вважати обґрунто­ваним, коли трудо- і машиномісткість різних видів продукції не дуже різняться. По-друге, цей метод не враховує, що експлуата­ційні витрати за одиницю часу на різних машинах неоднакові (вони мають різну вартість, потужність двигунів, застосовується різний інструмент тощо).

При високих вимогах до точності калькулювання, особливо в машиномістких галузях, розподіл загальновиробничих витрат до­цільно здійснювати окремо за їх частинами, тобто витрати на утримання й експлуатацію машин та устаткування розподіляти за однією базою, решта витрат — за іншою.

Найобгунтованішим є обчислення витрат на утримання й ек­сплуатацію машин та устаткування на один виріб залежно від ча­су його обробки і собівартості однієї машино-години роботи кон­кретного устаткування. Відмінність цього методу від поперед­нього полягає в тому, що береться не середня по всьому устатку­ванню собівартість машино-години, а обчислюється її величина по кожній окремій групі однотипних машин. Сутність цього ме­тоду і процедура його впровадження такі:

1. Устаткування підрозділу розподіляється на групи техноло­гічно взаємозамінних верстатів з приблизно однаковими витра­тами на одну годину роботи. В окрему групу або в кілька груп об'єднуються робочі місця для ручних робіт. Витрати на їх утри­мання входять у кошторис витрат на утримання й експлуатацію

машин та устаткування (утримання і ремонт стендів, верстаків,

затрати на інструмент, пристосування тощо).

2. По кожній групі устаткування складається кошторис на йо­го утримання і експлуатацію за методикою, розглянутою вище (підрозділ 6.2).

3. Визначається завантаження кожної групи устаткування у

машино-годинах за методикою, розглянутою підрозділі 5.2.

4. Обчислюються витрати на одну машино-годину роботи по кожній групі устаткування діленням витрат за кошторисом на за­вантаження в машино-годинах. Витрати на одну машино-годину роботи, які ще називають собівартістю машино-години, можна визначити точніше на основі нормативних обчислень за елемен­тами витрат (амортизація, електроенергія, інструмент тощо). Ме­тоди обчислення таких нормативів викладені у спеціальній літе­ратурі.

Витрати на одну машино-годину роботи устаткування є осно­вною нормативною базою цієї методики. Згідно з ними ставка витрат на утримання й експлуатацію машин та устаткування на певний виріб при калькулюванні визначається так: (6.11)

де m — кількість груп устаткування, на якому обробляються ви­роби;

См-г. — собівартість машино-години роботи устаткування j-ої групи,грн.;

*tj —* затрати часу в машино-годинах на обробку виробу на j-й групі устаткування.

Подальша механізація й автоматизація виробництва, створен­ня гнучких виробничих систем ведуть до інтеграції технологіч­них процесів, коли різні вироби обробляються в єдиній системі переналагоджуваних машин. За цих умов витрати на утримання й експлуатацію машин та устаткування на кожний виріб слід обчи­слювати на основі нормативів витрат на одну машино-годину роботи системи і часу обробки з урахуванням коефіцієнта її па­ралельності (одночасної обробки різних виробів). Якщо такі нор­мативи складно визначити за всіма витратами, що входять у кош­торис витрат на утримання й експлуатацію машин та устатку­вання, то як планові, так і фактичні витрати, які залишилися ненормованими, розподіляються пропорційно нормативним ви­тратам.

Розглянута методика розподілу витрат на утримання й експлу­атацію машин та устаткування дає змогу істотно підвищити точ­ність калькулювання. Але вона має недолік, який стримує її ши­роке застосування. Нормативи витрат на одну машино-годину роботи устаткування і відповідно її собівартість значною мірою залежать від його завантаження. За рівномірного завантаження устаткування в часі собівартість машино-години його роботи до­сить стабільна. При нерівномірному завантаженні устаткування протягом року (кварталу), що властиво одиничному й дрібносе-рійному виробництву, нормативні ставки витрат на одну маши­но-годину треба перераховувати, а це вимагає додаткових витрат ресурсів. Проте, незважаючи на цей недолік, зазначена методика є найбільш перспективною. Вона може мати деякі модифікації з метою спрощення застосування (метод машино-коефіцієнтів), але сутність її від цього не змінюється.

За умов розглянутого розподілу витрат на утримання й експ­луатацію машин та устаткування другу частину загальновироб-ничих витрат, тобто витрати на організацію й управління вироб­ництвом, можна розподіляти пропорційно трудо- або машино-місткості виробів, про що мова йшла вище. У цьому випадку

Со.о=Сг t (6.12)

де Со.о — витрати на організацію й управління виробництвом на один виріб;

Сг — витрати на організацію й управління виробництвом на одну людино- або машино-годину по виробничому підрозділу, грн.;

t — трудомісткість (машиномісткість) певного виробу, год. Якщо підрозділ має статус центру прибутку, величина остан­нього визначається за формулою:

П=В*k*-С*k* (6.13)

де П — прибуток підрозділу за певний період, грн.;

Вк — випуск кінцевої продукції підрозділу в установлених ці­нах, грн.;

Ск — собівартість кінцевої продукції підрозділу, грн.

Тут можливі різні варіанти прибутку залежно від того, як формуються внутрішні ціни на продукцію підрозділів і як по­криваються загальногосподарські та комерційні витрати підпри­ємства.

Якщо ціни формуються на рівні ринкових, а собівартість — на рівні виробничих витрат підрозділів, тобто витрати адміністрати-

вні та витрати на збут відносяться не на собівартість продукції, а на розрахунковий (плановий, звітний) період, то прибуток, ви­значений за формулою (6.13), у світовій практиці, а з 2000 р. і в Україні, називають *валовим.* Щоб одержати реальний (операцій­ний) прибуток підприємства, від загального валового прибутку (суми прибутків підрозділів), треба відняти зазначені витрати пе­ріоду.

Коли ціни на продукцію підрозділів ринкові, а собівартість її

охоплює всі витрати, як виробничі, так і адміністративні та збу­тові (калькулювання за повними витратами), тоді прибуток, об­числений за формулою (6.13), є *реальним операційним прибут­ком підприємства.* У цьому разі при калькулюванні між підроз­ділами розподіляються адміністративні та збутові витрати, які згодом відносять на собівартість виробів пропорційно певній базі аналогічно розподілу загальновиробничих витрат.

У випадку, коли прибуток підрозділів формується на основі внутрішніх технологічних і коопераційних передач їх продукції за трансфертними (планово-розрахунковими) цінами, він не є ре­альною величиною. Оскільки передача продукції із підрозділу в підрозділ не є реальним актом купівлі-продажу, то й прибуток, який ніби-то утворюється при цьому, є показником умовним. Він відіграє суто стимулюючу роль. Тому сума прибутків підрозділів за цих умов не відображає величини прибутку підприємства чи якоїсь його конкретної частини.