

## Тема 6. ВИТРАТИ ПІДПРИЄМСТВА. СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

1. *Витрати підприємства та їх характеристика*
2. *Класифікація витрат підприємства*
3. *Собівартість продукції та її планування*
4. *Калькулювання собівартості продукції*
5. *Шляхи зниження собівартості продукції в умовах ринкової економіки*

### 1. Витрати підприємства та їх характеристика

Підприємство будь-якої форми власності під час своєї діяльності здійснює різноманітні види витрат (матеріальні, нематеріальні, грошові, трудових ресурсів), що пов'язані з простим та розширеним відтворенням основних та оборотних засобів, виробництвом і реалізацією продукції, наданням послуг, виконанням робіт, вкладанням коштів у ринкові фінансові інструменти, залученням зовнішніх джерел фінансування тощо. Відповідні витрати підприємства, що зумовлені такими операціями, класифікуються на операційні, фінансові та інвестиційні.

Витрати, пов'язані з основним видом діяльності підприємства (виробництвом продукції, наданням послуг, виконанням робіт) або такі, що забезпечують здійснення цієї діяльності, називаються *операційними*.

*Витрати, пов'язані з інвестиційною діяльністю*, мають місце під час довгострокового вкладення підприємством капіталу з метою отримання прибутку (капітальне будівництво, розширення та розвиток виробництва, придбання довгострокових цінних паперів тощо).

*Витрати, пов'язані з фінансовою діяльністю підприємства*, включають сплату відсотків іншим юридичним та фізичним особам за отримані від них фінансові кошти у вигляді кредитів та позик, посередникам під час розміщення на первинному ринку цінних паперів акцій, облігацій, витрати внаслідок власної емісії тощо.

Найбільшу частку в усіх витратах підприємства мають операційні витрати (рис.1). За функціями їх поділяють на витрати на виробництво, адміністративні витрати (витрати управління), витрати на збут, інші операційні витрати.

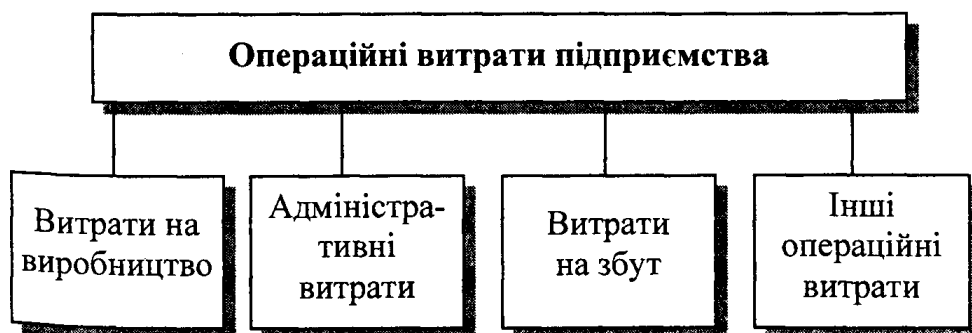


Рис. 1. Структура операційних витрат підприємства

*Витрати на виробництво* включають витрати матеріальних і трудових ресурсів, які безпосередньо пов'язані з виробництвом продукції (робіт, послуг). Наприклад, витрачені сировина і матеріали, енергія, спожита на технологічні цілі, амортизація виробничого обладнання, заробітна плата основних | робітників з нарахуваннями на неї тощо.

До *адміністративних витрат* підприємства відносять виплати на заробітну плату адміністративно-управлінського персоналу та нарахування на неї, витрати на утримання та амортизаційні відрахування по основних засобах та нематеріальних активах загальногосподарського призначення, витрати на комунальні послуги та послуги зв'язку, на охорону, юридичні, аудиторські послуги тощо.

*Витрати на збут* включають витрати підприємства на заробітну плату працівників відділу збуту з нарахуваннями на неї, утримання та амортизацію основних фондів та нематеріальних активів, що безпосередньо пов'язані з реалізацією продукції, витрати на утримання складів готової продукції, фірмових магазинів, комісійні торговим агентам, витрати на рекламу, маркетинг тощо.

До *інших операційних витрат* відносять витрати підприємства на плату за орендоване майно, собівартість реалізованих виробничих запасів, витрати на покриття сумнівних та безнадійних боргів дебіторів підприємства, суми втрат від знецінення запасів, нестач і псування матеріальних цінностей тощо.

Операційні витрати підприємства, відповідно до їх економічного змісту, групуються за такими загально прийнятими економічними елементами:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні потреби;
- амортизаційні відрахування;
- інші витрати.

В елементі "*Матеріальні витрати*" відображається вартість витрачених у виробництві сировини та матеріалів, що були придбані на стороні, вартість палива та енергії всіх видів, що були витрачені як на технологічні цілі, так і на обслуговування виробництва (опалення, освітлювання тощо). Із суми витрат матеріальних ресурсів виключається вартість повернутих з виробництва відходів (залишків сировини, матеріалів, які втратили повністю або частково свої споживчі якості вихідного продукту і внаслідок цього не можуть бути використані за прямим призначенням).

До "*Витрат на оплату праці*" належать витрати на оплату праці основного виробничого персоналу підприємства, включаючи премії робітникам і службовцям за виробничі результати, стимулюючі та компенсаційні виплати, а також витрати на оплату праці позаштатних робітників, зайнятих в основній діяльності.

В елементі "*Відрахування на соціальні потреби*" відображаються обов'язкові відрахування на соціальне страхування (до Пенсійного фонду, Фонду страхування на випадок безробіття, Фонду страхування від нещасного випадку на виробництві

тощо). Величина цих відрахувань встановлюється у законодавчому порядку і визначається у відсотках від суми витрат підприємства на оплату праці.

До елементу "Амортизація основних фондів" відносять суму амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних виробничих фондів підприємства, що визначається за їх балансовою вартістю та встановленими нормами амортизації.

Усі інші витрати, що не увійшли до наведених вище елементів витрат, відображаються в елементі "Інші витрати". Це витрати на страхування майна, винагорода за винахідництво, оплата робіт із сертифікації продукції, оплата послуг зв'язку, послуг аудиторської та консалтингової фірм, митні збори та платежі, комунальний податок, податок з власників транспортних засобів, плата за використання природних ресурсів тощо.

## 2. Класифікація витрат підприємства

Інформація про витрати підприємства є необхідною під час визначення фінансового результату діяльності підприємства, планування, аналізу, обґрунтування прийняття економічного рішення, контролю за рівнем витрат. Для розв'язання цих завдань витрати підприємства класифікуються за певними ознаками.

1. З метою визначення фінансового результату діяльності підприємства операційні витрати класифікуються на: закінчені (спожиті) та незакінчені; витрати на продукцію та витрати періоду; прямі та непрямі; основні та накладні (рис.2).

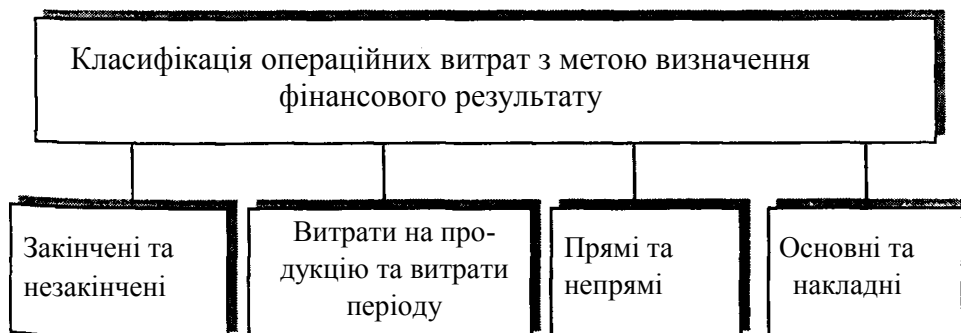


Рис. 2 Класифікація операційних витрат з метою визначення фінансового результату

*Закінчені та незакінчені витрати.* Фінансовий результат підприємства (прибуток або збиток) визначається як різниця між доходами і витратами звітного періоду. Виникає запитання: які саме витрати підприємства належать до витрат звітного періоду? Розглянемо умовний приклад.

Приклад.

Підприємство протягом звітного періоду витратило гроші на придбання сировини (172 тис. грн.) та обладнання (130 тис. грн.). У виробництво протягом звітного періоду було видано сировини на суму 145 тис. грн. Обладнання введено

в експлуатацію і по ньому нараховано амортизацію в розмірі 23 тис. грн. Визначити закінчені витрати звітного періоду.

*Розв'язання.*

Під час придбання сировини та обладнання мав місце простий обмін грошей у сумі  $172 + 130 = 302$  тис. грн. на таку саму суму інших видів ресурсів (оборотних та основних фондів), від використання яких очікується отримання певного доходу.

Таким чином, затрачені грошові кошти в даному випадку - це незакінчені витрати підприємства, які принесуть йому користь у майбутньому.

Від споживання придбаних ресурсів підприємство отримує певний дохід. Вартість *спожитих* потягом звітного періоду ресурсів (вартість спожитої сировини – 145 тис. грн. та амортизація обладнання - 23 тис. грн.) становитиме закінчені витрати (усього -  $145 + 23 = 168$  тис. грн.)

Не всі витрати підприємства безпосередньо пов'язані з виробництвом. Відповідно розрізняють витрати, що можуть бути віднесеними на продукцію, та витрати періоду.

*Витрати на продукцію* - це витрати, що безпосередньо пов'язані з виробництвом продукції: витрачена сировина і матеріали, заробітна плата з нарахуваннями на неї, амортизація | виробничого обладнання.

До *витрат періоду* належать витрати, що безпосередньо не стосуються виробництва і розглядаються як витрати того періоду, в якому вони були здійснені. До таких витрат відносять витрати на управління, маркетинг, дослідження тощо, тобто всі операційні витрати, крім витрат на виробництво.

Розгляд витрат з такої точки зору є повністю обґрунтованим, оскільки, наприклад, витрати на оренду приміщення або обладнання необхідно сплачувати незалежно від кількості виготовленої та реалізованої продукції.

За способом віднесення на окремі види продукції витрати поділяються на *прямі та непрямі*.

*Прямі витрати* безпосередньо пов'язані з виготовленням даного виду продукції і можуть бути прямо віднесені на одиницю продукції. Якщо на підприємстві виробляється один вид продукції, то всі його витрати на виробництво є прямими. Коли ж виробляється кілька видів продукції, то є такі витрати, які неможливо прямо віднести до виробництва якогось одного виду продукції. Ці витрати називають непрямими.

Наприклад, під час пошиття плащів та курток у різних цехах прямими витратами є такі: витрачена сировина (тканина, фурнітура), заробітна плата швачок і закрійників, амортизація швейного обладнання відповідних цехів. До непрямих витрат відносять витрати на заробітну плату адміністративно-управлінського та обслуговуючого персоналу, амортизацію та витрати на експлуатацію основних фондів загальногосподарського призначення, витрати на страхування майна тощо.

З метою визначення собівартості продукції виробничі витрати традиційно поділяють на основні та накладні.

*Основні витрати* - це сукупність прямих витрат на виробництво продукції. Основні витрати охоплюють три групи витрат:

- прями матеріальні витрати;
- прями витрати на оплату праці;
- інші прями витрати.

До прямих матеріальних витрат належить вартість витрачених матеріалів, які стали частиною готової продукції і можуть бути прямо віднесені до певного виробу. Наприклад, вартість витрачених дощок під час виготовлення меблів.

Прямі витрати на оплату праці включають заробітну плату робітників, які безпосередньо зайняті у виробництві продукції. Витрати на оплату праці інших категорій працівників, які забезпечують або обслуговують виробничий процес, належать до складу виробничих накладних витрат.

Інші прями витрати - це всі інші прями витрати, крім прямих матеріальних витрат та прямих витрат на оплату праці. Наприклад, амортизація або платежі за оренду спеціального виробничого обладнання, нарахування на заробітну плату робітників, безпосередньо зайнятих у виробництві продукції (відрахування на соціальні потреби).

Виробничі накладні витрати - це витрати, пов'язані з процесом виробництва, які не можуть бути віднесені прямо до певного виду виробу. До таких витрат включають витрати матеріалів, витрати на утримання, ремонт і амортизацію приміщень виробничих цехів, вартість енергії, спожитої під час технологічних процесів, та інші.

Виробничі накладні витрати розподіляються між видами виробів пропорційно до показника, обраного за базу.

Базою можуть бути обрані: кількість продукції, кількість годин роботи основних робітників, машино-години, прями витрати на оплату праці, прями матеріальні витрати, основні витрати. На основі обраної бази обчислюється ставка розподілу накладних витрат.

*Ставка розподілу накладних витрат* – це відношення суми накладних витрат до загальної величини бази їх розподілу

$$K_{p.v.n} = NB / B$$

де *NB* - загальна сума накладних витрат, грн.

*B* - загальна величина базового показника (штук, годин, машино-годин, грн.).

Сума накладних витрат, що припадає на певний вид продукції визначається за формулою

$$НВ_{пр} = Б_{пр} * K_{р.н.в}$$

де  $Б_{пр}$  величина базового показника, що стосується певного виду продукції.

3. З метою планування, аналізу та обґрунтування прийняття економічних рішень операційні витрати розподіляють на: релевантні та нерелевантні; одноелементні та комплексні; постійні та змінні; маргінальні та середні (рис.3). Розглянемо цю класифікацію детальніше

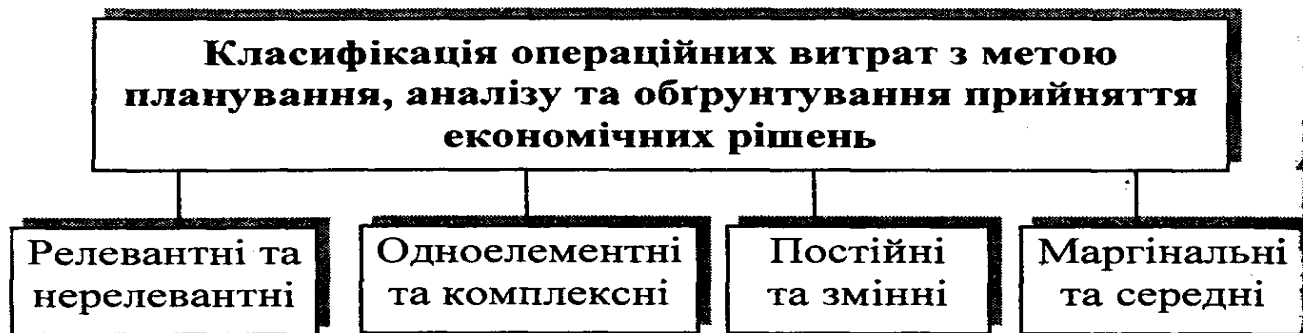


Рис.3. Класифікація операційних витрат з метою обґрунтування економічних рішень

Під час прийняття управлінських рішень необхідно розрізняти релевантні та нерелевантні витрати.

*Релевантні витрати* – це витрати, які можуть бути змінені внаслідок прийняття певних рішень.

*Нерелевантні витрати* - це витрати, які не залежать від прийняття того або іншого варіанта рішень. Прикладом релевантних витрат можуть бути витрати на придбання або оренду комп'ютера. Залежно від прийнятого рішення (купувати або орендувати комп'ютер) величина цих витрат буде різною. Однак, і у випадку купівлі, і у випадку оренди комп'ютера матимуть місце нерелевантні витрати, а саме: витрати на придбання програмного забезпечення. Ці витрати не залежать від прийнятого рішення щодо придбання комп'ютера.

Під час планування та аналізу витрати підприємства поділяють на одноелементні та комплексні.

*Одноелементні (або прості) витрати* мають єдиний економічний зміст і є первинними. Наприклад, витрати сировини і матеріалів, заробітна плата, амортизаційні відрахування тощо.

*Комплексні витрати* різномірні за складом і охоплюють кілька елементних витрат. Наприклад, витрати на утримання та експлуатацію устаткування містять кілька елементів витрат: витрати сировини і матеріалів, заробітна плата

робітників, що обслуговують устаткування, відрахування на соціальні заходи тощо. До комплексних витрат також відносять загальновиробничі, загальногосподарські витрати, втрати від браку та інші витрати.

Під час прийняття рішень щодо обсягів виробництва необхідним є розподіл витрат на змінні та постійні.

*Змінні витрати* - це витрати, загальна сума яких змінюється зі зміною обсягу виробництва продукції (надання послуг, виконання робіт). Наприклад, при збільшенні (зменшенні) обсягів перевезень автомобільним транспортом автоматично зростають (скорочуються) витрати на паливо, мастильні матеріали, заробітну плату водіїв, нарахування на заробітну плату водіїв (відрахування на соціальні потреби). Таким чином, вони є змінними витратами, оскільки залежать від зміни обсягів перевезень.

Змінні витрати можна розподілити на пропорційні та непропорційні. Характер поведінки змінних витрат видно з рис.4.

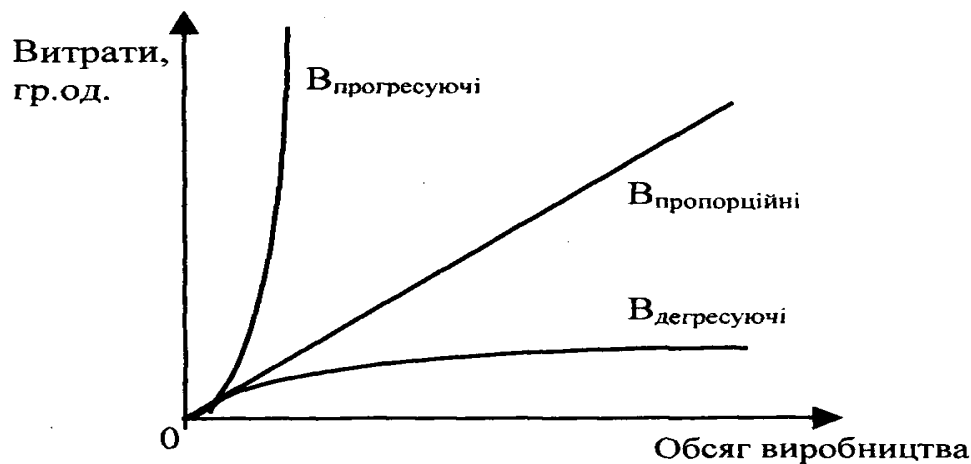


Рис.4. Поведінка змінних витрат підприємства залежно від обсягів виробництва

Пропорційні витрати змінюються прямо пропорційно до зміни обсягу виробництва. До них відносять витрати сировини, матеріалів, комплектуючих, відрядну заробітну плату робітників. Коефіцієнт пропорційності  $K_{\text{проп.}} = 1$ .

Непропорційні витрати поділяють на *прогресуючі* та *дегресуючі*. Прогресуючі витрати зростають в більшій мірі, ніж обсяг виробництва, коефіцієнт пропорційності для них  $K_{\text{проп.}} > 1$ .

До таких витрат належать витрати на відрядно-прогресивну заробітну плату, додаткові рекламні витрати тощо.

Дегресуючі витрати також змінюються, однак у меншій мірі, ніж зміна обсягу виробництва і коефіцієнт пропорційності  $K_{\text{проп.}} < 1$ .

Це витрати на утримання й експлуатацію устаткування, його ремонт, витрати на інструмент тощо.

До постійних витрат відносять такі, загальна сума яких не залежить від кількості виготовленої продукції. їх обсяг змінюється лише із дією часу (рис.5). Наприклад, сума витрат на орендну плату за приміщення зростатиме не зі збільшенням обсягу виробництва, а зі збільшенням тривалості оренди. До постійних витрат також можна віднести такі: витрати на утримання й експлуатацію будівель та споруд загальногосподарського призначення, адміністративно-управлінські витрати тощо.

У складі постійних витрат розрізняють умовно-постійні витрати, які неістотно змінюються при зміні обсягу виробництва (рис.6), наприклад, витрати на оплату праці адміністративно-управлінського персоналу з відрахуваннями на соціальні заходи при нарахуванні працівникам премій змінюються, але неістотно.

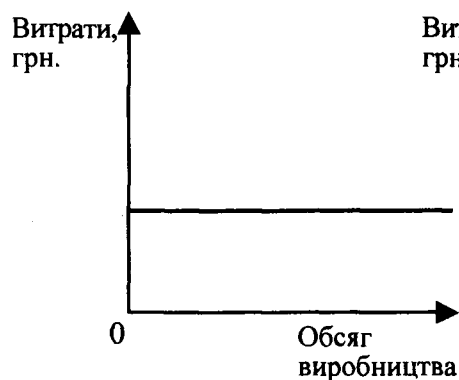


Рис. 5. Поведінка постійних витрат залежно від обсягу виробництва

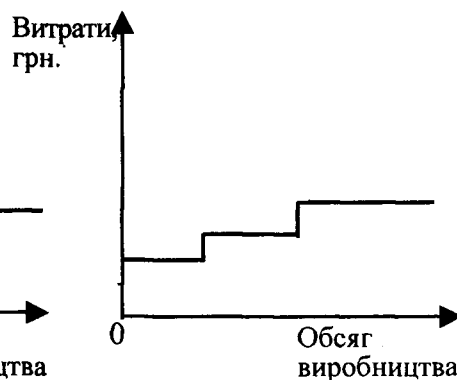


Рис.6. Поведінка умовно-постійних витрат залежно від обсягу

При нульовому обсязі виробництва змінні витрати підприємства на виробництво продукції дорівнюють нулю. Вони зростають зі збільшенням обсягів виробництва.

Постійні витрати мають місце за будь-якого обсягу виробництва продукції.

Для зручності обчислень на практиці загальну поведінку змінних витрат спрощують, вважаючи їх сукупність пропорційною до зміни обсягів виробництва, а умовно-постійні витрати розглядають як постійні.

Співвідношення постійних та змінних витрат називають структурою витрат підприємства. Знання структури витрат підприємства є необхідним під час обґрунтування вибору проектних і планових рішень. При цьому доцільно користуватись графічним зображенням витрат підприємства й очікуваної виручки від продажу його продукції. На рис.7 подано графік співвідношення загальної суми витрат і доходу від обсягу продукції

За нульового обсягу виробництва та реалізації дохід підприємства і його змінні витрати дорівнюють нулю. Однак мають місце постійні витрати, які підприємство несе при будь-якому обсязі виробництва. Із зростанням обсягу виробленої продукції збільшуватимуться змінні витрати та дохід. Повні витрати підприємства складаються із його постійних та змінних витрат. У точці перетину



ліній доходу і повних витрат ( $O$ ) має місце рівність між витратами підприємства й отриманим доходом.

Обсяг виробництва, що відповідає цій точці, називається беззбитковим або критичним ( $Q_{кр}$ ). Якщо підприємство буде реалізовувати продукцію в обсязі, меншому за критичний обсяг виробництва, воно буде нести збитки, оскільки витрати перевищуватимуть дохід підприємства. У випадку, коли обсяг реалізації продукції перевищує критичний обсяг виробництва, підприємство отримуватиме прибуток, оскільки дохід буде більшим за його витрати.

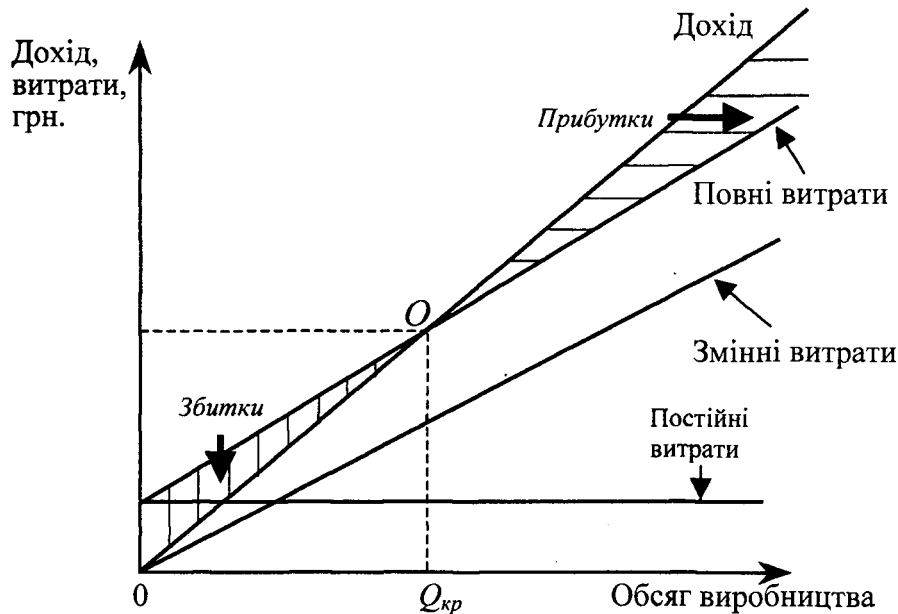


Рис. 7. Графік залежності загальної суми витрат і доходу підприємства від обсягу виробництва

Аналітично функція повних витрат підприємства може бути описана рівнянням  $y = a * x + b$ ,

де  $y$  - загальна сума повних витрат при обсязі виробництва  $x$  одиниць продукції;

$a$  - коефіцієнт зміни витрат відносно обсягу виробництва;

$b$  - складова, що визначає суму постійних витрат.

Це рівняння може бути переписане у вигляді:

$$C_{повн} = C_{пост} + C_{зм} \cdot Q,$$

де  $C_{повн}$  – повна сума витрат, грн.;

$C_{пост}$  - постійні витрати, грн.;

$C_{зм}$  – змінні витрати на одиницю продукції, грн.;

$Q$  - обсяг виробництва у натуральних вимірниках.

Функція доходу аналітично має вигляд рівняння  $f = r \cdot x$ , де  $f$  – загальна сума доходу від реалізації  $x$  одиниць продукції;  $r$  – продажна ціна одиниці продукції. Для зручності подамо рівняння у вигляді

$$D = C \cdot Q,$$

де  $D$  – сума доходу підприємства, грн.;

$C$  – продажна ціна одиниці продукції, грн.;

$Q$  – обсяг проданих одиниць продукції у натуральних вимірниках.

Критичний обсяг виробництва, за якого сума здійснених витрат дорівнює отриманому підприємством доходу, визначається так:

$$C_{\text{пост}} + C_{\text{зм}} \cdot Q_{\text{кр}} = C \cdot Q_{\text{кр}},$$

де  $Q_{\text{кр}}$  – критичний обсяг виробництва у натуральних вимірниках.

Звідси критичний обсяг виробництва  $Q_{\text{кр}}$  дорівнює

$$Q_{\text{кр}} = \frac{C_{\text{пост}}}{C - C_{\text{зм}}}.$$

Приймаючи рішення про збільшення обсягів виробництва продукції, необхідно розрізняти маргінальні та середні витрати.

Маргінальні витрати – це витрати підприємства на виробництво однієї додаткової одиниці продукції.

Середні витрати визначають, скільки в середньому витрат припадає на виготовлення одиниці продукції.

З точки зору можливості контролю за рівнем витрат розрізняють контрольовані та неконтрольовані витрати.

Контрольовані витрати – це витрати, які керівництво підприємства може безпосередньо контролювати або на які може суттєво впливати.

До них відносяться ступінь корисного використання матеріалів, робочого часу тощо.

Неконтрольовані витрати – це витрати, які підприємство не може контролювати або суттєво впливати на них. Це витрати, спричинені дією руху ринкових цін на сировину, тарифів на енергію тощо.

### 3. Собівартість продукції та її планування

Підприємство здійснює багато різноманітних витрат грошових, матеріальних, трудових ресурсів, пов'язаних з різними видами його діяльності: операційною, фінансовою та інвестиційною. Це необхідно для забезпечення стабільного функціонування підприємства, зміцнення його конкурентної позиції на ринку.

Найбільшу частку серед усіх витрат підприємства мають операційні витрати, тобто витрати, пов'язані з основною діяльністю підприємства та операціями, що її забезпечують. Ці витрати формують собівартість продукції, яку воно виготовляє.

Таким чином, собівартість продукції - це вираження у грошовій формі поточних витрат підприємства на підготовку виробництва, виготовлення і збут продукції. Для забезпечення беззбиткової виробничо-господарської діяльності підприємства ці витрати мають відшкодовуватись за рахунок доходу від продажу виготовленої продукції (наданих послуг, виконаних робіт).

Розрізняють індивідуальну та галузеву собівартості продукції.

Індивідуальна собівартість продукції характеризує витрати конкретного підприємства на виробництво та реалізацію продукції. Вона застосовується при плануванні та оцінці роботи конкретного підприємства.

Галузева собівартість відображає середні у галузі витрати на виробництво і реалізацію продукції.

На собівартість продукції впливає багато факторів, що обумовлені як специфікою галузей господарства країни, так і конкретними умовами, що склались на підприємстві. Підвищений рівень собівартості продукції підприємства порівняно із галузевою собівартістю свідчить про наявність негативного впливу низки факторів, що мають місце на цьому підприємстві. Такими факторами можуть бути: застаріле технологічне обладнання, неефективне використання робочого часу, низька продуктивність праці, невиправдано високі матеріаломісткість, витрати на доставку, адміністративні витрати, застосування непродуктивних технологій тощо.

З метою проведення економічного аналізу рівня витрат підприємства собівартість продукції класифікується за низкою ознак.

1. *Залежно від часу формування витрат* розрізняють нормативну, планову, фактичну та кошторисну собівартості продукції.

*Нормативна собівартість* продукції формується з витрат на виробництво та реалізацію продукції, визначених на основі діючих норм витрат ресурсів.

*Планова собівартість* визначається перед початком планового періоду на основі прогресивних норм витрат ресурсів та діючих цін на ресурси у момент складання плану. Вона приймається нижчою або такою самою, як і нормативна собівартість.

*Фактична собівартість* відображає фактичні витрати підприємства на виробництво і реалізацію продукції за даними бухгалтерського обліку. Вона може

бути нижчою від планової собівартості або перевищувати її. В останньому випадку матимуть місце або здійснення додаткових непередбачуваних витрат внаслідок дії об'єктивних факторів (зростання цін, тарифів тощо), або перевищення запланованих норм витрат через зростання браку, низьку ефективність технології тощо. Для виявлення причин відхилення фактичної собівартості від планової проводиться аналіз дотримання нормативних витрат на підприємстві.

*Кошторисна собівартість* відображає витрати підприємства на виріб або замовлення, які виконуються в одиничному (індивідуальному) виробництві або в разовому порядку.

2. Залежно від послідовності формування витрат на виробництво та збут продукції розрізняють цехову, виробничу та повну собівартості продукції (рис.8).

Цехова собівартість продукції включає всі прямі поточні витрати, пов'язані з виробництвом продукції у межах цеху

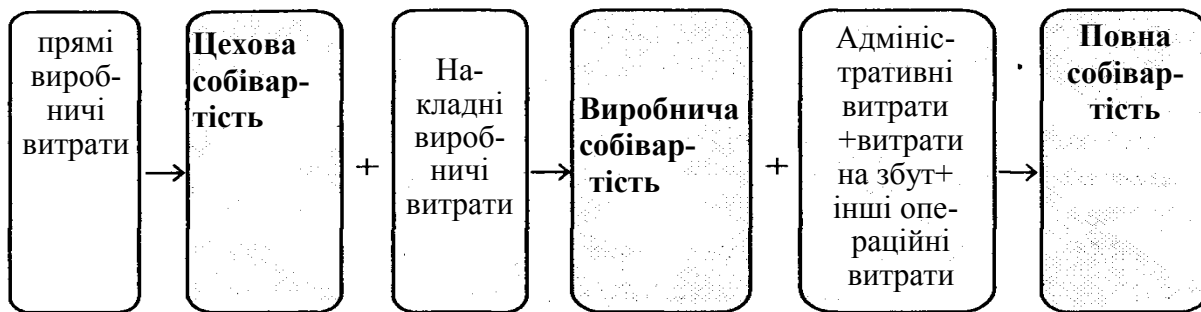


Рис.8. Формування собівартості продукції підприємства

Виробнича собівартість продукції охоплює витрати на виробництво продукції в межах усього підприємства, тобто як прямі, так і накладні виробничі витрати (витрати на енергію, спожиту в технологічних цілях, витрати на утримання й експлуатацію обладнання, амортизація будівлі виробничого корпусу тощо).

Повна собівартість продукції – це сукупність витрат, що складаються з виробничої собівартості та позавиробничих витрат підприємства (адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат).

Приклад.

Визначити цехову, виробничу та повну собівартості продукції, виготовленої підприємством у вересні, якщо:

- вартість витраченої сировини та матеріалів - 25 тис. грн.;
- заробітна плата основних робітників - 10 тис. грн.;
- нарахування на заробітну плату основних робітників – 3,75 тис. грн.;
- витрати на утримання обладнання всіх цехів підприємства -2,8 тис. грн.;
- амортизація будівлі виробничого корпусу – 2,1 тис. грн.;
- витрати на оренду приміщення офісу - 1,2 тис. грн.;
- заробітна плата адміністративно-управлінського персоналу – 4,5 тис.грн.

- нарахування на заробітну плату адміністративно-управлінського персоналу - 1,69 тис. грн.;
- витрати, пов'язані з дослідженням ринку - 2,2 тис. грн.;
- витрати на оплату енергії, спожитої підприємством під час виготовлення продукції - 1,5 тис. грн.

*Розв'язання.*

Цехова собівартість:  $25 + 10 + 3,75 = 38,75$  тис. грн.

Виробнича собівартість:  $38,75 + 2,8 + 2,1 + 1,5 = 45,15$  тис. грн.

Повна собівартість:  $45,15 + 1,2 + 4,5 + 1,69 + 2,2 = 54,74$  тис. грн.

Слід зауважити, що не всі витрати підприємства включаються до собівартості продукції. Через собівартість відшкодовуються лише ті витрати, які забезпечують просте відтворення усіх факторів виробництва: предметів, засобів праці, природних ресурсів і робочої сили.

До таких відносять витрати, пов'язані з:

- дослідженням ринку і виявленням потреби у продукції;
- підготовкою й освоєнням нової продукції;
- виробництвом продукції (витрати сировини, матеріалів, енергії, амортизація основних фондів та нематеріальних активів, оплата праці виробничого персоналу з нарахуваннями на неї);
- обслуговуванням виробничого процесу й управління ним;
- збутом продукції (пакування, транспортування, реклама, комісійні витрати тощо);
- розвідкою, використанням і охороною природних ресурсів (витрати на геологорозвідувальні роботи, плата за використання водних, лісових ресурсів, витрати на рекультивацію земель, охорону повітряного, водного басейнів тощо);
- набором та підготовкою кадрів;
- поточною раціоналізацією виробництва (вдосконаленням технології, організації виробництва та праці, підвищенням якості продукції), крім капітальних витрат.

Крім зазначених витрат, підприємство здійснює й інші, які не включають до собівартості виготовленої ним продукції, а відносять на витрати періоду. Так, підприємство може реалізовувати свою продукцію як на умовах її попередньої оплати покупцями, так і оплатою рахунків після відвантаження їм продукції. В останньому випадку виникає дебіторська заборгованість покупця перед підприємством. Практика свідчить, що не всі дебітори розраховуються з підприємством вчасно і в повному обсязі, а деякі і взагалі не сплачують виставлені їм рахунки за відвантажену їм продукцію. У цьому разі підприємство втрачає і продукцію, і кошти, які могло б отримати від її реалізації. Для відшкодування подібних втрат підприємство здійснює витрати на створення резерву сумнівних боргів дебіторів підприємства. Цей резерв використовується для покриття збитків від безнадійної дебіторської заборгованості. Зрозуміло, що

такі витрати не можуть входити до собівартості продукції підприємства. Вони належать до інших операційних витрат і відшкодовуються під час визначення фінансового результату від операційної діяльності підприємства.

Існує три способи планування собівартості продукції підприємства.

*Перший спосіб планування собівартості продукції* базується на використанні кошторису виробництва, що складається на основі елементів витрат (матеріальні витрати, оплата праці, відрахування на соціальні потреби, амортизація основних фондів, інші витрати).

**Кошторис витрат виробництва** - це витрати підприємства, пов'язані з його основною діяльністю за певний період, незалежно від того, включаються вони до собівартості продукції в цьому періоді чи ні (наприклад, сплачена за рік вперед орендна плата за приміщення офісу).

Із цього видно, що кошторис і собівартість продукції не збігаються. Тому, з метою встановлення собівартості продукції кошторис витрат виробництва необхідно коригувати. Послідовність коригування кошторису витрат подана на рис.9.

На першому етапі необхідно відняти витрати, які з різних причин не включаються до виробничої собівартості (наприклад, позавиробничі витрати, втрати від браку тощо). Далі віднімається приріст та додається зменшення залишків витрат майбутніх періодів (наприклад, витрати на передплату періодичних видань, на сплачені наперед орендні платежі тощо).

Якщо мала місце зміна залишків резервів майбутніх платежів (відпускних, винагороди за стаж роботи та інші), то їх приріст додається, а зменшення – віднімається.

$$\begin{array}{r} \text{Кошторис витрат виробництва} \\ - \\ \text{Витрати, які не включаються до собівартості} \\ + (-) \\ \text{Зменшення (приріст) залишків витрат майбутніх періодів} \\ + (-) \\ \text{Приріст (зменшення) залишків резервів майбутніх платежів} \\ - (+) \\ \text{Приріст (зменшення) залишків незавершеного виробництва} \\ + \\ \text{Поза виробничі витрати} \\ = \\ \text{Повна собівартість виготовленої продукції} \end{array}$$

Рис.9. Послідовність визначення собівартості виготовлення продукції на основі кошторису витрат виробництва

На наступному етапі необхідно відняти приріст і додати зменшення залишків незавершеного виробництва. Останнім кроком є додавання позавиробничих витрат. У результаті отримано повну собівартість продукції

підприємства. Розглянемо на прикладі цей спосіб обчислення собівартості продукції.

*Другий спосіб обчислення собівартості продукції (C<sub>n</sub>) підприємства передбачає визначення суми попередньо обчислених собівартостей окремих виробів:*

$$\tilde{N}_i = \sum_{i=1}^m C_i * Q_i$$

де C<sub>i</sub> - собівартість виробу *i*-го виду продукції, грн.;

Q<sub>i</sub> - кількість виготовленої продукції *i*-го виду в натуральних вимірниках.

#### Приклад.

Підприємство виготовляє за рік три види продукції в таких обсягах: продукції А - 200 тис. шт., Б - 90 тис. шт., В - 140 тис. шт. Собівартість виготовлення одиниці продукції А - 42 грн, Б - 61 грн, В - 43 грн. Обчислити річну собівартість товарної продукції підприємства.

#### Розв'язання.

$$C_{\text{п}} = 200 * 42 + 90 * 61 + 140 * 43 = 39\,826,91 \text{ тис. грн.}$$

*Третій спосіб обчислення собівартості продукції підприємства базується на застосуванні пофакторного методу. Він дає змогу визначити собівартість продукції з урахуванням впливу на неї різноманітних факторів, які діють безпосередньо на рівні підприємства. Згідно з цим методом собівартість продукції визначається так:*

$$C_n = C_n^{\text{пл(баз)}} \pm \sum \Delta C_j,$$

Де C<sub>пл(баз)</sub> – собівартість планового обсягу випуску продукції за рівнем витрат базового (минулого) періоду (розрахункова собівартість), грн.;

C<sub>j</sub> - зміна собівартості у плановому періоді під впливом *j*-го фактора, грн.;

*j* - фактор, що впливає на формування собівартості продукції підприємства.

До основних факторів, вплив яких на собівартість продукції можна визначити заздалегідь, належать організаційно - технічні заходи, які проводить підприємство, зміна структури та обсягів виробництва продукції.

*Зміна собівартості під впливом організаційно-технічних факторів (C<sub>от</sub>) таких, як підвищення технічного рівня виробництва, вдосконалення організації виробництва, праці, управління, обчислюється на плановий обсяг виробництва продукції як різниця витрат на одиницю продукції до і після впровадження цих заходів:*

$$C_{\text{от}} = (C_1 - C_0) * Q$$

де C<sub>0</sub> і C<sub>1</sub> - витрати на одиницю продукції до і після впровадження заходу, грн.;

$Q_i$  - обсяг виробництва даної продукції після впровадження заходу в плановому періоді, грн.

У плановому періоді обсяг виробництва може змінитись, що обов'язково вплине на собівартість продукції. Це пояснюється зміною умовно-постійних витрат (наприклад, витрат на відрядно-прогресивну оплату праці робітників, витрат на утримання та обслуговування робочих машин та устаткування тощо). У цьому разі *вплив зміни обсягу виробництва на собівартість продукції* ( $C_{y.n}$ ) обчислюється так:

$$\Delta C_{ó.ï} = C_{ó.ï} .áàç. * \frac{\Delta C_{ó.ï} .\% - \Delta Q\%}{100}$$

#### 4. Калькулювання собівартості продукції

Під час прийняття багатьох економічних рішень важливу роль відіграє обчислення собівартості одиниці продукції, зокрема при обґрунтуванні ціни на продукцію, при схваленні рішення про випуск нової продукції, при визначенні рентабельності виробництва окремих видів продукції тощо.

Процес обчислення собівартості одиниці продукції називається калькулюванням собівартості продукції.

Калькулювання собівартості продукції передбачає встановлення об'єкта калькуляції, вибір калькуляційних одиниць, визначення калькуляційних статей витрат.

Об'єкт калькулювання - це та продукція або робота (послуга), собівартість яких обчислюється. До об'єктів калькулювання на підприємстві належать основна і допоміжна продукція, послуги і роботи, що призначені для споживання як за межами, так і всередині цього підприємства.

Для кожного об'єкта калькулювання обирається калькуляційна одиниця - одиниця його кількісного виміру (маса, площа, об'єм, кількість у штуках тощо).

При калькулюванні витрати підприємства групують відповідно до калькуляційних статей. Статті калькуляції включають витрати, що відрізняються між собою функціональною роллю у виробничому процесі й місцем виникнення. Перелік статей калькуляції витрат може бути різним, що обумовлено особливостями галузі, до якої належить підприємство.

Для визначення повної собівартості окремих видів продукції застосовують таку номенклатуру статей калькуляції:

- 1) сировина і матеріали (за винятком зворотних відходів);
- 2) куплені напівфабрикати, комплектуючі вироби;
- 3) паливо та енергія, спожита на технологічні цілі;



- 4) заробітна плата виробничих робітників (основна і додаткова);
- 5) відрахування на соціальні заходи;
- 6) підготовка та освоєння виробництва;
- 7) знос інструментів та пристосувань цільового призначення, інші спеціальні витрати;
- 8) утримання та експлуатація машин і устаткування;
- 9) цехові витрати;
- 10) загальновиробничі витрати;
- 11) загальногосподарські витрати;
- 12) втрати від браку;
- 13) інші виробничі витрати;
- 14) позавиробничі витрати.

Відмінність статей калькуляції від аналогічних елементів витрат кошторису виробництва полягає у тому, що в статтях калькуляції враховуються тільки витрати на одиницю певного виду продукції, а в кошторисі - всі витрати підприємства, пов'язані з його основною діяльністю за певний період.

Розрізняють такі методи калькулювання повної собівартості.

1. *Нормативний метод*. Цей метод передбачає встановлення витрат на одиницю продукції відповідно до діючих норм.

2. *Параметричний метод*. Витрати на проектний виріб при цьому встановлюють, виходячи із ступеня залежності рівня цих витрат від зміни техніко-економічних параметрів виробу.

3. *Розрахунково-аналітичний метод*. Передбачає розподіл прямих витрат на виробництво одиниці продукції на основі діючих норм, а непрямих - пропорційно до заробітної плати основних робітників.

Розглянемо зміст статей калькуляції собівартості.

Стаття "*Сировина і матеріали*" включає витрати на сировину і допоміжні матеріали, куплені вироби, напівфабрикати, їх можна безпосередньо обчислити на одиницю продукції, виходячи з норм витрат і цін їх придбання.

Обсяг витрат сировини і матеріалів на одиницю, продукції ( $C_m$ ) можна визначити за формулою

$$C_m = \sum_{i=1}^m H_{mi} \cdot C_{mi} - \sum_{i=1}^m M_{m,si} \cdot C_{si},$$

де  $H_{mi}$  - норма витрат  $g$ -го виду сировини (матеріалів) на виробництво одиниці продукції (у натуральних вимірниках);

$C_{mi}$  - ціна придбання  $g$ -го виду сировини (матеріалів), грн.;

$M_{m,si}$  - витрати  $i$ -го виду сировини (матеріалів), що перейшла у технологічні відходи (у натуральних вимірниках);

$C_{si}$  - ціна можливої реалізації відходів  $g$ -го виду сировини (матеріалів), грн.;

$m$  - кількість видів сировини (матеріалів), що використовується для виробництва одиниці продукції.

Стаття "Енергія, спожита на технологічні цілі" містить витрати на енергію (паливо, електроенергію, пару, газ тощо), яка використовується безпосередньо у технологічному процесі для зміни фізичного або хімічного стану, або форми предметів праці (під час плавлення, нагрівання, сушіння, зварювання та інших операцій). Витрати енергії на одиницю продукції ( $C_{ен}$ ) обчислюють, виходячи з норм витрат і діючих тарифів на енергію:

$$C_{ен} = \sum_{i=1}^n H_{ені} \cdot Ц_{ені}, \quad (7.13)$$

де  $H_{ені}$  – норми витрат  $i$ -го виду енергії на виробництво одиниці продукції (у натуральних вимірниках);

$Ц_{ені}$  – ціна (тариф) на використання  $i$ -го виду енергії, грн.;

$n$  - кількість видів енергії, що використовуються для виробництва одиниці продукції.

Стаття "Заробітна плата виробничих робітників (основна і додаткова)" включає витрати на оплату праці робітників, які безпосередньо зайняті виготовленням продукції підприємства. Основна заробітна плата обчислюється згідно з нормами витрат часу на виконання технологічних операцій і тарифними ставками або відрядними розцінками на операції, деталі, вузли, виготовлення одиниці продукції. До витрат на основну заробітну плату включаються доплати і надбавки працівникам за кваліфікацію, за роботу в понадурочний час, за перевиконання плану тощо. Додаткова заробітна плата сплачується також за невідпрацьований час: оплата відпусток, часу виконання державних обов'язків тощо.

До статті "Відрахування на соціальні заходи" включаються обов'язкові нарахування на заробітну плату основних робітників: до державного соціального фонду, державного пенсійного фонду, фонду страхування на випадок безробіття, фонду страхування від нещасних випадків на виробництві. Величина цих нарахувань встановлюється у відсотках до суми основної і додаткової заробітної плати основних робітників.

Стаття "Утримання та експлуатація машин і устаткування" є комплексною, оскільки охоплює такі витрати, як енергію, паливо, стиснуте повітря, що необхідні безпосередньо для експлуатації обладнання, амортизаційні відрахування по машинах і устаткуванню, оплата праці та відрахування на соціальні потреби робітників, які обслуговують машини, витрати на ремонт устаткування тощо.

Оскільки такі витрати неможливо обчислити безпосередньо на одиницю продукції, тобто вони є накладними виробничими витратами, їх розподіляють між загальною кількістю продукції відповідно до обраної бази розподілу. Найчастіше за таку базу беруть величину основної заробітної плати виробничих робітників.

Сума витрат на утримання та експлуатацію машин і устаткування, що припадає на одиницю продукції ( $C_{м.у1}$ ) обчислюється так:

$$C_{м.у1} = C_{зн1} \cdot \frac{\sum_{j=1}^k C_{м.уj}}{\sum_{i=1}^n ЗП_i},$$

де  $C_{зн1}$  - витрати на заробітну плату основним робітникам, що припадають на одиницю виготовленої підприємством продукції, грн.;

$C_{м.уj}$  - витрати підприємства на утримання  $j$ -го виду машин і устаткування, грн.;

$ЗП_i$  – заробітна плата  $i$ -го основного робітника, грн.;

$k$  – кількість видів машин та устаткування;

$n$  - кількість основних робітників.

Розглянемо приклад розподілу накладних витрат на одиницю продукції.

#### Приклад.

Підприємство протягом кварталу виробляє два види продукції: А - в обсязі 300 одиниць, Б - 410 одиниць. Заробітна плата основних робітників, зайнятих у виробництві продукції А, становить 1200 грн.; Б - 1845 грн. Витрати на утримання машин і устаткування становили 1300 грн. Визначити витрати на утримання машин і устаткування, що припадають на одиницю виробленої продукції А і Б.

#### Розв'язання.

##### 1-й спосіб - застосування ставки розподілу накладних витрат.

1. Обчислення ставки розподілу:

$$1300 / (1200 + 1845) = 0,4269.$$

2. Обчислення накладних витрат, що припадають на виготовлення окремих видів продукції:

$$А - 1200 * 0,4269 = 512,3 \text{ грн.}$$

$$Б - 1845 * 0,4269 = 787,7 \text{ грн.}$$

3. Визначення накладних витрат, що припадають на виготовлення одиниці продукції:

$$А - 512,3 / 300 = 1,71 \text{ грн.;} \quad Б - 787,7 / 410 = 1,92 \text{ грн.}$$

##### 2-й спосіб - виходячи з базових витрат на одиницю продукції.

1. Обчислення заробітної плати основних робітників, що припадає на одиницю продукції:

$$А - 1200 / 300 = 4 \text{ грн.} \quad Б - 1845 / 410 = 4,5 \text{ грн.}$$

2. Визначення ставки розподілу накладних витрат:

$$1300 / (1200 + 1845) = 0,4269.$$

3. Обчислення накладних витрат, що припадають на виготовлення одиниці продукції:

$$A - 4 * 0,4269 = 1,71 \text{ грн.} \quad B - 4,5 * 0,4269 = 1,92 \text{ грн.}$$

Стаття "*Загальновиробничі витрати*" також є комплексною. Вона охоплює витрати на такі потреби: управління, виробниче та господарське обслуговування в межах виробництва. Сюди включаються витрати на заробітну плату з відрахуванням на соціальні заходи працівників управління цеху, спеціалістів, обслуговуючого персоналу, на охорону праці, амортизацію будівель і споруд виробничого призначення тощо.

Комплексною також є стаття "*Загальногосподарські витрати*". Вона містить витрати на управління підприємством у цілому. Сюди відносять витрати на заробітну плату з відрахуваннями на соціальні заходи адміністративно-управлінського персоналу підприємства, витрати на послуги зв'язку, на утримання будівлі адміністративного корпусу, амортизаційні відрахування по основних фондах загальногосподарського призначення, витрати на послуги юридичних та аудиторських і фірм, страхування майна, витрати на дослідження, випробування, винахідництво та інші.

"*Загальновиробничі витрати*" та "*Загальногосподарські витрати*" є також накладними витратами підприємства і розподіляються на одиницю продукції аналогічно витратам на утримання машин та устаткування.

## 6. Шляхи зниження собівартості продукції в умовах ринкової економіки

Собівартість продукції є одним з найважливіших показників, який комплексно характеризує якісні зміни в техніці, технології, організації праці та виробництва, що відбуваються на підприємстві. Зниження витрат виробництва та собівартості продукції є однією з основних умов зростання прибутку підприємства, підвищення рентабельності та ефективності його роботи.

Зниження собівартості продукції підприємства може здійснюватись внаслідок скорочення:

- 1) витрат уречевленої праці, що може бути досягнуто поліпшенням використання засобів та предметів праці;
- 2) затрат живої праці, що можуть бути скорочені за умови зростання продуктивності праці;
- 3) адміністративно-управлінських витрат, зниження яких досягається розумною економією.

Основним шляхом зниження рівня собівартості продукції підприємства є скорочення тих витрат, які мають найбільшу частку в її структурі. Зменшення цих витрат може відбуватись під впливом низки таких факторів:

- підвищення технічного рівня виробництва;
- вдосконалення організації виробництва і праці;
- зміни структури та обсягу продукції;
- галузевих та інших чинників.

*Підвищення технічного рівня виробництва* може спричинити економію витрат внаслідок дії таких двох факторів:

1) зниження норм витрат матеріалів. У цьому разі економія обчислюється за формулою

$$E_m = (H_{m0} - H_{m1}) \cdot C_m \cdot Q_1,$$