

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

М. В. ВОЛКОВА

КОНТРОЛІНГ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів бакалавріату усіх форм навчання
спеціальності 073 – Менеджмент)*

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2018

Волкова М. В. Контролінг : конспект лекцій (для студентів бакалавріату усіх форм навчання спеціальності 073 – Менеджмент) / М. В. Волкова; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 152 с.

Автор канд. екон. наук, доц. М. В. Волкова

Рецензент

Н. О. Кондратенко, доктор економічних наук, професор Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою менеджменту і адміністрування, протокол № 1 від 31.08.2016.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОНТРОЛІНГУ. ВИДИ КОНТРОЛІНГУ	7
1.1 Сутність, завдання і функції контролінгу, причини його виникнення.....	7
1.2 Роль контролінгу в системі керування підприємством. Взаємозв'язок контролінгу з іншими функціями керування підприємством	10
1.3 Види контролінгу. Сутність стратегічного і оперативного контролінгу	13
1.3.1 Стратегічний контролінг.....	13
1.3.2 Оперативний контролінг.....	16
1.4 Основні розділи контролінгу.....	16
2 ОБ'ЄКТИ КОНТРОЛІНГУ	18
2.1 Економічна природа витрат	18
2.2 Методи класифікації витрат	20
2.3 Поняття центрів відповідальності і їхня класифікація	24
3 ОБЛІК І РОЗПОДІЛ ВИРОБНИЧИХ НАКЛАДНИХ ВИТРАТ	29
3.1. Облік виробничих накладних витрат	29
3.2. Методи обліку виробничих накладних витрат	31
4 АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ «ВИТРАТИ-ОБСЯГ ВИРОБНИЦТВА-ПРИБУТОК».....	36
4.1 Мета і методи аналізу взаємозв'язку «Витрати – об'єм виробництва-прибуток».....	36
4.2 Графічний аналіз взаємозв'язку «Витрати – об'єм виробництва-прибуток».....	40
4.3 Вплив змін цін на величину прибутку підприємства	43
5 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	46
5.1 Етапи впровадження оперативного контролінгу	46
5.2 Структура і місце служби контролінгу на підприємстві	54
5.3 Інформаційні потоки в системі контролінгу.....	55
5.4 Фактори, що сприяють і перешкоджають впровадженню контролінгу.....	57
6 МЕТОДИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ	60
6.1 Поняття, завдання і відмінність управлінського обліку від фінансового	60
6.2 Класифікація методів обліку витрат, використовуваних у системі контролінгу.....	63
6.3 Поняття, склад та структура собівартості продукції.....	66
6.4 Методи калькулювання.....	70
6.5 Методи обліку і калькулювання витрат на виробництво.....	72

6.6 Система калькулювання змінних витрат.....	85
6.7 Облік матеріальних витрат.....	92
6.8 Методи розподілу (віднесення) накладних витрат на продукцію.....	100
7 СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ТА БЮДЖЕТУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	113
7.1 Поняття і види бюджетів	113
7.2 Зміст і етапи розробки бюджетів	117
7.3 Порядок розробки бюджетів	121
7.4 Достойнства й недоліки бюджетування.....	129
8 АНАЛІЗ РЕЛЕВАНТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ОПЕРАТИВНИХ РІШЕНЬ	131
8.1 Основи прийняття управлінських рішень	131
9 КОНТРОЛІНГ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ	139
9.1 Особливості контролінгу інвестиційних проектів	139
9.2 Методи оцінки інвестиційних проектів	142
9.3 Критерії оцінки інвестиційних проетків у контролінгу.....	147
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	150

ВСТУП

В умовах ринкових відносин результати роботи кожного підприємства значною мірою залежать від системи управління, яка забезпечує економічну самостійність підприємства, його конкурентоспроможність і стійкий фінансовий стан на ринку. Вирішення проблеми ефективного розвитку й економічного зростання будь якого підприємства неможливе без удосконалення насамперед управлінських процесів.

Тому необхідно звернути увагу на досвід зарубіжних та вітчизняних підприємств, теоретичні погляди щодо новітньої концепції системного управління підприємством. Зазвичай контролінг є об'єднанням декілька підходів в управлінні, але це в свою чергу надає можливість отримати синергійний ефект від його впровадження в менеджмент організацій.

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців системних знань з концептуальних основ управління сучасним підприємством на основі принципів контролінгу.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- визначення сутності контролінгу, видів контролінгу;
- об'єкти контролінгу;
- класифікація витрат;
- аналіз релевантної інформації для прийняття оперативних рішень;
- методи калькулювання собівартості продукції та обліку витрат;
- бюджетний метод планування витрат;
- використання контролінгу при розробці інвестиційних проектів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- види контролінгу, їх застосування в практичній роботі підприємства;
- інструменти стратегічного контролінгу;
- інструменти оперативного контролінгу;
- методи калькулювання витрат;
- системи обліку витрат;

- бюджетування, як інструмент управління підприємством;
- методи контролінгу інвестиційної діяльності.

Після вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти:

- користуватися інструментами стратегічного та оперативного контролінгу;
- групувати витрати відносно до встановлених цілей;
- визначати собівартість різними методами калькулювання;
- групувати витрати у складі виробничої собівартості;
- групувати витрати у складі повної собівартості;
- використовувати різні системи обліку витрат для прийняття управлінських рішень відносно асортименту виробництва та продаж;
- обирати методи і бази розподілу накладних витрат
- використовувати бюджетний метод планування витрат;
- використовувати бюджетний метод планування витрат;
- створювати систему бюджетів на підприємстві;
- приймати різні управлінські рішення на основі релевантної інформації.

Після вивчення навчальної дисципліни студент здобуває наступні професійні компетенції:

- уміння використовувати знання теоретичних аспектів з контролінгу для цілей створення і розвитку служби контролінгу на підприємстві;
- уміння систематизувати витрати та класифікувати їх відносно до встановлених цілей;
- використовувати релевантну інформацію для прийняття управлінських рішень;
- обґрунтовувати методи калькулювання;
- використовувати різні методи обліку витрат;
- уміння розраховувати виробничу та повну собівартість;
- уміння складати бюджети діяльності підприємства.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОНТРОЛІНГУ. ВИДИ КОНТРОЛІНГУ

1.1 Сутність, завдання і функції контролінгу, причини його виникнення

Контролінг – це функціонально відособлений напрямок економічної роботи на підприємстві, зв'язаний з реалізацією фінансово-економічної функції у менеджменті для прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень.

Слово контролінг походить від англійського *to control* – контролювати, керувати, що, в свою чергу, йде від французького слова, яке означає «реєстр, перевірочний список». Але за іронією долі в англійськомовних джерелах термін «контролінг» практично не використовується: у Великобританії і США укоренився термін «управлінський облік» (*managerial accounting, management accounting*), хоча працівників, до чиїх посадові обов'язки входить ведення управлінського обліку, називають контролерами (*controller*). Власне термін «контролінг» прийнятий у Німеччині, звідки він і прийшов спочатку в Росію, а сьогодні і в Україну. Оскільки термінологія тут поки не затвердилася, в Росії використовують обидва терміни: і контролінг, і управлінський облік. Однак термін «контролінг» більш інформаційно ємкий, він передає характер цього сучасного явища в керуванні і містить в собі не тільки чисто облікові функції, але і весь спектр керування процесом досягнення кінцевих цілей і результатів фірми.

Основна кінцева мета будь-якого комерційного підприємства – *одержання прибутку* (контролінг можна назвати *системою керування прибутком підприємства*), але в деяких випадках мета підприємства може бути й іншою, – наприклад, *завоювання частки ринку, усунення конкурентів*, – тоді контролінг орієнтує зусилля підприємства в напрямку цих цілей, хоча кінцева мета та ж сама – одержання прибутку.

Знаходячись на перетині обліку, інформаційного забезпечення, контролю і координації, контролінг займає особливе місце в керуванні

підприємством: він зв'язує разом всі ці функції, інтегрує і координує їх, причому не підміняє собою керування підприємством, а тільки переводить його на якісно новий рівень. Контролінг (*керування керуванням*) є своєрідним механізмом *саморегулювання* на підприємстві, що забезпечує зворотний зв'язок.

Основна мета контролінгу – орієнтація управлінського процесу на досягнення цілей, що стоять перед підприємством.

Для цього контролінг забезпечує виконання таких функцій:

- координація управлінської діяльності по досягненню ялин підприємства;
- інформаційна і консультаційна підтримка прийняття управлінських рішень;
- створення і забезпечення функціонування загальної інформаційної системи керування підприємством;
- забезпечення раціональності управлінського процесу.

Діяльність системи контролінгу ефективна і доцільна там, де функції керування делеговані окремим підрозділам і службам. Саме на це звертають увагу Р. Манн, і Є. Майер, вказуючи на відмінні риси контролінгу: «... контроль й керування з боку поступається місцем самоконтролю і самоврядуванню, головним завданням яких є підвищення відповідальності окремого працівника (...)».

Необхідність появи на сучасних підприємствах такого феномена як контролінг можна пояснити наступними причинами:

- підвищення нестабільності зовнішнього середовища висуває додаткові вимоги до системи керування підприємством;
- перенесення акценту з контролю минулого на аналіз майбутнього;
- збільшення швидкості реакції на зміни зовнішнього середовища, підвищення гнучкості підприємства;
- необхідність продуманої системи дій по забезпеченню виживаності підприємства і запобіганню кризовим ситуаціям;

- ускладнення систем керування підприємством вимагає механізму координації всередині системи керування;
- інформаційний бум при недоліку релевантної (істотної, значущої) інформації потребує побудови спеціальної системи інформаційного забезпечення керування;
- загальнокультурне прагнення до синтезу, інтеграції різних областей знання і людської діяльності.

Таблиця 1.1 – Основні концепції контролінгу

Орієнтація концепції	Сутність і основні завдання контролінгу в рамках даної концепції
На систему обліку	Переорієнтація системи обліку з минулого в майбутнє, створення на базі облікових даних інформаційної системи підтримки управлінських рішень, зв'язаних із плануванням і контролем діяльності підприємства
На управлінську інформаційну систему	Створення загальної інформаційної системи керування (<i>management information system</i>). Розробка концепції єдиної інформаційної системи, її впровадження, координація функціонування інформаційної системи, оптимізація інформаційних потоків
На систему керування: з акцентом на контроль і планування з акцентом на координацію	Планування і контроль діяльності структурних підрозділів підприємства. Координація діяльності системи керування підприємством

2.1 Роль контролінгу в системі керування підприємством.

Взаємозв'язок контролінгу з іншими функціями керування підприємством

Структурна схема, що ілюструє роль контролінгу в процесі керування, подана на рисунку 1.1.

Для того, щоб зрозуміти місце контролінгу в системі керування підприємством, треба пам'ятати, що зміст будь-якої системи керування складається з визначення політики підприємства на тривалу перспективу, координації роботи підрозділів і служб, вирішення поточних завдань ведення бізнесу.

Тому першочерговим завданням контролінгу є формування обліково-економічної інформації на підприємстві і забезпечення оптимізації взаємозв'язків і залежностей інформаційних потоків між всіма основними функціями керування (див. рис. 1.1).

Таким чином, знаходячись на перетині функцій обліку, контролю, аналізу і планування, контролінг синтезує, зв'язує разом всі ці функції, інтегрує і координує їх, не підміняючи собою ні одну з цих функцій керування, а лише проводить керування підприємством на якісно новий рівень.

Слід особливо підкреслити роль контролінгу у виробленні рекомендацій для прийняття управлінських рішень. Більш докладно це питання буде розглянуто в розділі 8.

Процес управління

Роль контролінгу в управлінському процесі

II

Планування

- Координація різних планів й розробка консолідованого плану в цілому по підприємству
- Розробка методики планування
- Розробка графіки розробки планів
- Надання інформації для розробки планів
- Перевірка планів, розроблених підрозділами підприємства

Організаційна
робота

- Облік й контроль витрат і результатів по підрозділам

Стимулювання

- Стимулювання виконання планів по підрозділам



Рисунок 1.1 – Роль контролінгу в процесі управління

1.3 Види контролінгу. Сутність стратегічного і оперативного контролінгу

Сучасний менеджмент розділяє цілі підприємства на дві групи: оперативні (короткострокові) й стратегічні (довгострокові, перспективні). Контролінг дозволяє здійснювати постійний контроль за досягненнями як стратегічних, так і оперативних цілей діяльності підприємства.

1.3.1 Стратегічний контролінг

Ціль стратегічного контролінгу – забезпечення виживаності підприємства і відстеження руху підприємства до наміченої стратегічної мети розвитку.

Встановлення стратегічних цілей починають з аналізу інформації про зовнішні й внутрішні умови роботи підприємства. На етапі стратегічного керування прогноз змін зовнішніх умов відіграє значну роль, тому аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів містить у собі напрямки, які подані на рисунку 1.2.

Стратегічний контролінг несе відповідальність за обґрунтованість стратегічних планів. Перш ніж здійснювати контроль за досягненням якої-небудь мети, треба установити, наскільки обґрунтовано вона обрана і наскільки реальне її досягнення. Перевірка стратегічних планів включає як мінімум перевірку на повноту планів, їх взаємозгодження і відсутність внутрішніх суперечностей. За результатами проведеної перевірки впливає, чи розробити систему контролю за виконанням плану, чи приступити до розробки альтернативних варіантів стратегічного плану.

Якщо обраний варіант стратегічного плану нас влаштовує, то для розробки системи контролю, що стежить за досягненням стратегічних цілей, необхідно *обрати області* контролю:

- стратегічні цілі (як якісні, так і кількісні);
- критичні зовнішні й внутрішні умови, що лежать в основі стратегічних планів;
- вузькі й слабкі місця, виявлені в результаті аналізу стратегічного плану.

Для того, щоб зрозуміти місце контролінгу в системі керування підприємства, необхідно пам'ятати, що зміст будь-якої системи керування складається з визначення політики підприємства на тривалу перспективу, координації роботи підрозділів і служб, вирішення поточних завдань бізнесу.

Таблиця 1.2 – Характеристика оперативного й стратегічного контролінгу

Ознаки	Стратегічний	Оперативний
1	2	3
Орієнтація	Зовнішнє і внутрішнє середовище підприємства	Економічна ефективність і рентабельність діяльності підприємства
Рівень керування	Стратегічний	Тактичний і оперативний
Мета	Забезпечення виживаності. Проведення антикризової політики. Підтримка потенціального успіху	Забезпечення прибутковості й ліквідності підприємства
Головні завдання	<ul style="list-style-type: none"> • Участь у встановленні кількісних і якісних цілей підприємства відповідальних за стратегічне планування • Розробка альтернативних стратегій • Визначення критичних зовнішніх і внутрішніх умов, що лежать в основі стратегічних планів • Визначення вузьких і пошук слабких місць • Визначення основних підконтрольних показників відповідно до установленими стратегічними цілями • Порівняння планових (нормативних) і фактичних значень підконтрольних показників з метою виявлення причин, винуватців і наслідків даних відхилень • Аналіз економічної ефективності (особливо інновацій і інвестицій) 	<ul style="list-style-type: none"> • Керівництво при плануванні і розробці бюджету (поточне й оперативне планування) • Визначення вузьких і пошук слабких місць для тактичного керування • Визначення всієї сукупності підконтрольних показників відповідно до установлених поточних цілей • Порівняння планових (нормативних) і фактичних показників підконтрольних результатів і витрат з метою виявлення причин, винуватців і наслідків відхилень • Аналіз впливу відхилень на виконання поточних планів • Мотивація і створення інформації для прийняття поточних управлінських рішень



Рисунок 1.2 – Напрямок аналізу в стратегічному контролінгу

1.3.2 Оперативний контролінг

Ціль оперативного контролінга створення системи керування досягненням поточних цілей підприємства, а також прийняття своєчасних

Рішень по оптимізації співвідношення витрати – прибуток.

На відміну від стратегічного оперативний контролінг орієнтований на досягнення короткострокових цілей.

Основні підконтрольні показники:

- рентабельність капіталу;
- продуктивність;
- ступінь ліквідності.

Систему оперативного контролінгу використовують для підтримки оперативних рішень по недопущенню кризового стану.

1.4 Основні розділи контролінгу

Контролінг передбачає діяльність підприємства в наступних напрямках:

- планування – перетворення цілей підприємства в прогнози і плани;
- управлінський облік – відображення усієї фінансово-господарської діяльності підприємства в ході виконання плану;
- інформаційні потоки – інформаційна підтримка керування і її вирішити можна тільки на основі чіткого і злагодженого функціонування системи інформаційних потоків;
- моніторинг – відстеження процесів, що протікають на підприємстві, складання оперативних звітів про результати роботи підприємства за короткі проміжки часу, порівняння результатів з фактично досягнутими;
- контроль – фіксування та оцінка вже здійснених фактів у діяльності підприємства.

Контролінг не тотожний контролю: **контроль** займається фіксуванням і оцінкою вже здійснилися фактів у діяльності підприємства, а контролінг націлений на перспективу.

Слід зазначити, що при цьому контролінг виконує визначені контрольні функції (при цьому сама природа контролю зазначає істотних змін).

Попередній контроль:

– контроль цілей (чи правильно поставлена мета, чи коректно побудовано дерево цілей підприємства, чи не суперечать різні цілі одна одній, наскільки адекватно кількісні критерії відбивають якісні цілі підприємства);

– контроль прогнозів (наскільки вони реалістичні, обґрунтовані, інформативні, як вони допомагають підприємству вирішити поточні завдання);

– контроль розриву між цільовим і прогнозованим значеннями;

– контроль обмежень зовнішніх і внутрішніх;

– контроль якості розроблених планів;

– бюджетний контроль (насамперед контроль над витратами підрозділів).

Поточний контроль повинен бути спрямований насамперед на виявлення «слабких місць» і проблем.

Заключний контроль спрямований на розрахунки відхилень фактичних значень від планових і аналіз цих відхилень.

Таким чином, у системі контролінгу головним є не фіксування минулих фактів, а оперативне відстеження поточних подій. На основі такого аналізу розробляються рекомендації для прийняття управлінських рішень.

Отже, основне завдання контролінгу – досягнення поставлених цілей підприємства. Для цього треба об'єднати такі різні елементи, як планування, облік, контроль, аналіз, керування інформаційними потоками і на цій основі – вироблення рекомендацій для прийняття управлінських рішень.

2 ОБ'ЄКТИ КОНТРОЛІНГУ

2.1 Економічна природа витрат

Одне з найважливіших завдань контролінгу – керування прибутком підприємства. Тому в центрі його уваги знаходяться витрати: їхні види, місця виникнення і принципи управління ними.

Разом зі змінами, що відбуваються в технології та організації виробництва, повинна удосконалюватися і системи керування витратами.

Компанія, що має гарні вироби, ефективну технологію і маркетинг, але одержує перекручену чи занадто узагальнену інформацію, не може мати тривалий час конкурентних переваг. Тому в ХХІ ст. метою керування витратами є підвищення ефективності використання ресурсів, що втягуються у виробництво.

Не можна сказати, що в даний час вирішені всі питання, зв'язані з обґрунтованістю віднесення витрат як за місцями їхнього утворення, так і їхнього носія продукції. Це в остаточному підсумку спотворює витрати і не дозволяє використовувати їх як базу для прийняття рішень з планування і контролю.

Відомо, що витрати – це вартість ресурсів, використовуваних надалі для одержання прибутку чи досягнення інших цілей. До витрат відноситься вартість матеріальних і трудових ресурсів, використовуваних для виробництва тієї чи іншої продукції або послуг.

Матеріальні витрати, в свою чергу, можна розділити на матеріали й устаткування. Характер цих витрат різний, але всі вони мають на меті одержання прибутку.

У загальному вигляді витрати – це все, чим жертвує підприємець для виробництва певного товару. Вони включають засоби, використовувані на придбання факторів виробництва, яких раніше не було і втрачені можливості тих факторів, що у підприємця вже були раніше. У зв'язку з цим розрізняють бухгалтерські витрати і витрати втрачених можливостей. Під бухгалтерськими розуміють фактичні витрати факторів виробництва, які

придбані за ринковими цінами. Під економічними (витрати втрачених можливостей) розуміють суму грошей, яку можна одержати від найбільш вигідного з усіх альтернативних способів використання ресурсів.

Зміст економічних витрат обумовлюється обмеженість ресурсів у порівнянні з кількістю варіантів їх використання.

Ми і на побутовому рівні це прекрасно розуміємо, говорячи про те, що «грошей завжди не вистачає». Не вистачає на що? На те, щоб здійснити покупки, розваги тощо.

Хочемо ми того чи ні, але змушені, через обмеженість засобів, ранжирувати можливі варіанти витрати нашого бюджету за ступенем їхньої корисності і вибирати той набір товарів і послуг, що може забезпечити максимум загальної корисності при наявних обмеженнях. Але витративши визначену суму грошей на покупку одягу чи взуття, ми позбавилися (втратили) корисності, наприклад, від поїздки до Криму. Причому важливо зрозуміти, що другий варіант не просто один з безлічі, а один з відкинутих.

Приблизно це саме відбувається у сфері виробництва. Використовуючи капітал для виготовлення якого-небудь товару, бізнесмен упускає можливість одержання прибутку в альтернативному варіанті, тобто в кращому з відкинутих. Отже, при визначенні економічного прибутку він повинен врахувати ці витрати поряд з бухгалтерськими. Чим економічний прибуток більше нуля, тим, отже, віддача від вкладених ресурсів вище альтернативного їхнього використання і подальше перебування в цій справі доцільне. Одержання негативного економічного прибутку варто сприймати як перше попередження про несприятливе положення вашого бізнесу. Нульовий економічний прибуток вказує на стійке положення фірми на ринку, при якій її діяльність забезпечує одержання нормального прибутку.

Зрозуміло, що величини економічного і бухгалтерського прибутку будуть відрізнятися на величину неявних витрат.

В Україні облік неявних витрат ще не ведеться, але на практиці враховується. Так, якщо роботи з виконання замовлення фінансуються за

рахунок засобів виконавця, то він вимагає надбавку до ціни в розмірі упущеної вигоди від використання власних ресурсів у даному проекті і, навпаки, можлива знижка в тому випадку, якщо засоби виділив замовник.

У країнах з ринковою економікою розраховуються, як правило, економічні витрати, тому може виникнути порозуміння між нашими і закордонними підприємцями. Коли йдеться про розмір одержуваного прибутку, завжди треба уточнити, про який прибуток говоряться – бухгалтерської чи економічної.

Слід також розрізняти поняття витрат і затрат. До витрат відносяться витрати визначеного періоду часу, наприклад, комерційні й управлінські витрати. У чому тут відмінність? Витрати періоду необхідно цілком відносити на реалізовану за цей період продукцію. Вони не є запасоемкими витратами й очікувати від них якоебудь або вигоди за межами даного періоду не треба. Ці витрати відбиваються при розрахунку прибутку від основної діяльності в звіті про прибутки і збитки.

Витрати на фактори виробництва відносяться до активів підприємства. Витрати ж без якої-небудь компенсації відносяться до затрат. Якщо компенсація витрат нижче рівня самих витрат, то різниця – це збитки.

2.2 Методи класифікації витрат

Для того, щоб керувати витратами (одне з основних завдань контролінгу), треба знати їхнє поводження у зв'язку зі зміною окремих факторів виробництва. Для цього необхідно здійснити класифікацію витрат, поклавши в основу принцип. Різні витрати для різних цілей? З огляду на це можна сказати, що класифікація витрат має бути узгоджена зі специфікою конкретних завдань (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Завдання, що використовуються для класифікації витрат

Ціль класифікації	Питання, що стоять перед керівником підприємства	Класифікація витрат стосовно до цих питань
Одержання фінансових результатів	Як зміниться прибуток при зміні ціни, витрат і обсягу продаж? Як зміниться прибуток при зміні структури продаж? Яка оптимальна структура продаж? Яким повинен бути обсяг виробництва? Наскільки великий ризик і який «запас міцності»?	Динаміка витрат щодо обсягу випуску: -змінні; -постійні; -змішані;
Розрахунок собівартості	Які витрати на виробництво в цілому? Які витрати на виробництво даного виду продукції чи групи видів продукції? Які витрати даного підрозділу?	Можливість віднесення на конкретну продукцію: -прямі; -непрямі;
Контроль результатів діяльності	Чим викликані відхилення «план-факт», їхня величина? Хто відповідає за відхилення? У чому конкретно резерви економії?	Ступінь регульованості: -цілком регульовані; -довільні; -слабко регульовані;

Як вже зазначалося, постійні витрати залишаються постійними величинами тільки протягом короткострокового періоду, коли немає можливості збільшити чи зменшити виробничі потужності. Тому керівник підприємства може керувати не тільки змінними, але і постійними витратами, що можуть змінитися під впливом інших факторів. Наприклад, витрати на утримання заводської їдальні є постійними щодо обсягу випуску, але залежать від числа працівників. У зв'язку з цим корисно проаналізувати всі фактори, від яких залежать витрати, які параметри цієї залежності?

Приклад витрат, що змінюються пропорційно факторам, відмінним від обсягу випуску, можна представити в такий спосіб.

Таблиця 2.2 – Вплив деяких факторів на витрати

Фактори	Види витрат
Площа приміщення	Орендна плата, опалення, освітлення
Вартість основних фондів (майна)	Амортизація, страхування
Кількість працівників	Утримання їдальні
Кількість замовників	Оформлення замовлень
Кількість переналагоджень	Витрати на переналагодження
Фонд часу роботи устаткування	Технічний огляд устаткування

Класифікація витрат за ступенем регульованості дозволяє зрозуміти, хто і наскільки сильно може впливати на витрати, але вона нічого не говорить про те, яким чином можна це зробити. Тому класифікація витрат за ступенем регульованості застосовується разом з іншими способами, зокрема, з розподілом на центри відповідальності.

Слід пам'ятати, що розділяючи витрати на регульовані й нерегульовані, ми робимо акцент на можливості працівника впливати на рівень витрат. Питання не в тому, хто контролює витрати, а в тому, хто в кращому положенні, щоб впливати на рівень витрат.

Нижче наведені статті витрат і їхній розподіл на регульовані й нерегульовані.

Таблиця 2.3 – Характер регульованих і нерегульованих витрат

Статті витрат	Виконавець	Класифікація
1	2	3
Витрати на сировину, використовувану для виробництва продукту	Контролер цеху з виробництва, майстер	Регульовані (за кількістю)
Витрати на рекламу турфірми	Менеджер, турдиректор	Нерегульовані
Витрати на облік й обробку даних про відвідувачів готелю	Адміністратор готелю	Нерегульовані
Витрати на папір у друкарні	Майстер цеху	Регульовані (з кількістю)

Варто звернути увагу ще на один вид класифікації витрат, що дозволяє приймати управлінські рішення, зв'язані, наприклад, з ціноутворенням. Мова йде про так звані усувні й неусувні витрати. Усувні витрати – це такі витрати, які ми могли б взагалі не нести чи яких можна уникнути. До неусувних відносяться, наприклад, НІОКР – вони не можуть бути змінені, незважаючи на будь-які рішення.

Розглянемо приклад. Видавнича фірма видає навчальну літературу в обсязі 60000 пр. за ціною 14 грн (у тому числі 5 грн – прибуток).

Протягом 2–3 місяців продається не більше 50% виданої літератури. Література, що залишилася, надходить на склад і поступово продається. За збереження літератури виплачується орендна плата за рахунок отриманого кредиту в банку по 30% у квартал. Менеджер фірми пропонує продаж книг за ціною 7 грн., тобто на 50% дешевше. Чи варто приймати це рішення? Для ухвалення такого рішення треба з'ясувати, де усувні, а де неусувні витрати. Витрати на друкування – це неусувні, а витрати на збереження на складі – усувні.

Якщо шляхом зниження цін і прискорення продажу видавництво може заощадити велику частину процентних виплат банку, чим вона втратить на уцінюванні книг, то таке уцінювання вигідне! Хоч ми і втрачаємо у виторгу.

Проведемо наступний розрахунок:

<i>Квартали</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>
Витрати на збереження 1 прим. підручника (Pn)	2,1	4,83	8,379	12,99

$$P_n = 7x(1,3^n - 1)$$

I квартал $P_n' = 7(1,3^1 - 1) = 2,1$ грн.

II квартал $P_n'' = 7(1,3^2 - 1) = 4,83$ грн.

III квартал $= 8,3798$ і т. д.

Висновок: тільки протягом перших двох кварталів можна продавати за ціною 14 грн, а потім краще продати за ціною 7 грн і відмовитися від зберігання на складі.

2.3 Поняття центрів відповідальності і їхня класифікація

Кожне підприємство має свою, власну структуру, що визначається наявністю і взаємодією його структурних підрозділів. Ці підрозділи виконують різні функції і можуть мати різну назву: цех, відділ, служба, секція, відділення та ін. Кожен підрозділ очолюється керівником (чи менеджером, завідувачем та ін.), який відповідають за його роботу.

Але здатність людини керувати має певні обмеження. Тому при збільшенні масштабу бізнесу й ускладненні структури виникає необхідність розподілити повноваження по прийняттю рішень між різними рівнями управління. У цьому випадку, одержання менеджером права самостійно приймати рішення означає одночасно і відповідальність за їхні наслідки. Тому підрозділ, очолюваний керівником, який несе відповідальність за результати його діяльності, одержав назву «центр відповідальності».

Центр відповідальності – сфера (сегмент) діяльності, в межах якого встановлена персональна відповідальність менеджера за показники діяльності, які він повинен контролювати.

На практиці найчастіше застосовують такі принципи виділення центрів відповідальності на підприємстві:

- функціональний;
- територіальний.

За функціональним принципом виділяють наступні центри відповідальності:

- обслуговуючі;
- матеріальні;
- виробничі;
- управлінські;
- збутові.

Таблиця 2.4 – Приклади центрів

Найменування центрів	Вид робіт чи послуг й спосіб перенесення витрат на продукцію	Приклади центрів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Обслуговуючі	Надання послуг іншим центрам усередині підприємства	Електропідстанція, їдальня
2. Матеріальні	Виготовлення і збереження матеріалів. При детальному обліку витрати цих центрів можна віднести на конкретний вид продукції	Відділ МТС, склади
3. Виробничі	Виготовлення основної і допоміжної продукції. Витрати їх звичайно відносяться прямо на конкретну продукцію	Підрозділи основного і допоміжного виробництва
4. Управлінські	Витрати цих центрів розподіляються за видами продукції пропорційно обраній базі	Заводоуправління, бухгалтерія, плановий відділ
5. Збутові	Реалізації продукції	Відділ збуту, реклами, маркетингу

Розподіл підрозділів на центри відповідальності за територіальним принципом можливий в декількох варіантах. Якщо, наприклад, підприємство має кілька філій у різних регіонах і кожна з них займається рекламою, збутом, маркетингом і т.п., то поділяти ці філії на дрібні центри нерационально, якщо підприємство має в одному місці кілька складів, то тоді має сенс центром відповідальності робити кожен склад.

Відмінності в характері відповідальності менеджерів дозволяють виділити три типи центрів: витрат, прибутку й інвестицій.

Центр витрат – це підрозділ (цех, ділянка, бригада), керівник якого контролює витрати, але не контролює доходи й інвестиції.

Центр прибутку – це підрозділ (регіон, магазин, секція, кіоск) керівник якого контролює витрати і доходи, але не контролює інвестицій у власні активи.

Центр інвестицій – це господарська одиниця (філія, дочірня компанія, корпорація в цілому), керівник якої одночасно контролює витрати, доходи й інвестиції.

Основою організації обліку по центрах відповідальності є закріплення витрат і доходів за керівниками різних центрів і систематичний контроль за виконанням розробленого бюджету центра.

В основі визначення відповідальності лежить розподіл витрат на контрольовані й неконтрольовані. Вирішуючи це питання, слід враховувати рівень керування і час. Справа в тому, що витрати, які не контролюються на одному рівні керування, можуть бути контрольованими на більш високому рівні. Наприклад, витрати на утримання приміщень цехи можуть бути контрольовані на рівні виробничого директора, що затверджує бюджет цеху. Так само витрати, що не контролюються протягом короткого терміну, можуть бути контрольованими в перспективі. Прикладом таких витрат є амортизація устаткування, що не може бути контрольованою статтею в поточному місяці, але може бути контрольованою за допомогою застосування прискореної амортизації чи за допомогою реалізації зайвого устаткування.

Бухгалтерський облік витрат по центрах відповідальності вимагає систематизації і кодування витрат по кожному центру в розрізі статей.

Для цього код бухгалтерського рахунка має таку структуру:

<u>X</u>	<u>XX</u>	<u>XXX</u>
рахунок	центр відповідальності	стаття витрат

Вибір способу розподілу підприємства на центри відповідальності визначається його специфікою, при цьому необхідно враховувати наступні вимоги:

- у кожному центрі витрат повинні бути показники для виміру обсягу діяльності і база для розподілу витрат;
- у кожному центрі повинен бути відповідальний;

- ступінь деталізації повинен бути достатнім для аналізу, але не надлишковим, щоб ведення обліку не було надто трудомістким;
- необхідно, щоб для будь-якого виду витрат підприємства існував такий центр, для якого ці витрати є прямими;
- на центри витрат бажано відносити тільки прямі витрати, а розподіл накладних витрат не враховувати;
- оскільки розподіл на центри дуже впливає на мотивацію керівників відповідних центрів, треба враховувати соціально-психологічні фактори.

Розподіл підприємства на центри відповідальності і класифікація витрат є фундаментом для створення на підприємстві системи управлінського обліку, що являє собою найважливіший елемент усієї системи контролінгу.

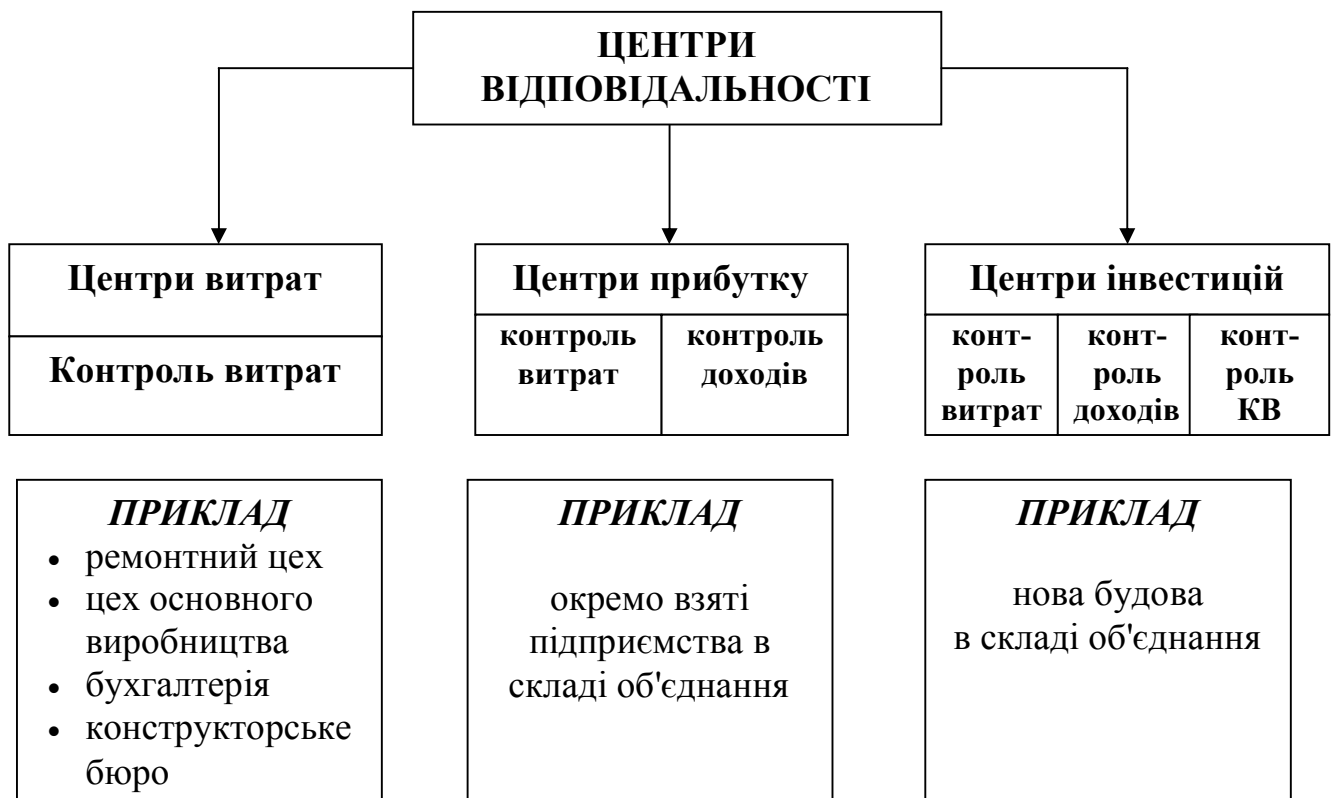


Рисунок 2.3 – Класифікація центрів відповідальності

Висновки

Слово «витрати» має різні значення залежно від ситуацій. Для керування витратами вони класифікуються різними способами для різних цілей.

Фактор витрат – це будь-яка дія чи подія, що приводить до виникнення витрат. Постійні й змінні витрати визначаються залежно від їхнього поводження щодо обсягу виробництва. Прямі й непрямі витрати можуть бути відстежені для різних підрозділів організації.

Термін «регульовані» і «нерегульовані» витрати використовують для опису простору, де виконавець може впливати на рівень витрат.

Витрати також класифікують за такими функціональними категоріями, як «виробничі», «адміністративні».

Альтернативні витрати – це упущена вигода при виборі одного рішення замість іншого.

Безповоротні витрати – це витрати минулого, вони не можуть бути змінені майбутньою дією.

І, нарешті, середні витрати на одиницю – це відношення загальних витрат до кількості одиниць продукції.

Ці терміни є невід’ємною частиною професійної мови керівників.

3 ОБЛІК І РОЗПОДІЛ ВИРОБНИЧИХ НАКЛАДНИХ ВИТРАТ

3.1 Облік виробничих накладних витрат

Виробничі накладні витрати – це різноманітна сукупність витрат, пов'язаних з виробництвом, але які, не можна безпосередньо віднести на конкретні види готової продукції. Накладні витрати – це непрямі витрати, які пов'язані з об'єктом обліку витрат і калькулювання собівартості, але їх пряме віднесення на нього економічно недоцільно.

До складу накладних витрат включають:

- витрати по забезпеченню виробництва сировиною, матеріалами, паливом, енергією, інструментом, пристосуваннями, іншими засобами і предметами праці;
- оплату праці допоміжного виробничого, молодшого обслуговуючого і середньої управлінської цехового персоналу;
- відрахування від оплати праці;
- витрати по підтримці основних виробничих фондів в робочому стані (витрати на технічний догляд і ремонт);
- суму амортизації по виробничих основних засобів або орендну плату за виробничі основні засоби, взяті в поточну оренду;
- витрати по забезпеченню протипожежної і сторожової охорони;
- витрати по забезпеченню нормальних умов праці і техніки безпеки;
- витрати на відрядження, пов'язані з виробничою діяльністю;
- витрати на гарантійне обслуговування та ремонт продукції;
- інші загальновиробничі витрати.

Необхідність віднесення накладних витрат на продукцію викликана певними причинами: з одного боку це дозволяє визначати повні витрати на одиницю продукту, так як ігнорування накладних витрат може привести до помилок в ціноутворенні; з іншого боку - визначення собівартості запасів. У міжнародних стандартах фінансової звітності зазначено, що «собівартість запасів повинна включати всі витрати на придбання, переробку та інші

витрати, зроблені з метою доведення запасів до їх поточного стану та місця розташування». Виробничі накладні витрати відносять до витрат, пов'язані з переробкою, а тому підлягають включенню до собівартості запасів.

Розподіл накладних витрат є остаточною стадією розміщення накладних витрат виробничих відділів на одиницю продукції або послуг. Розподіл здійснюється за допомогою вибору бази (критерію), яка є спільною для всіх продуктів, вироблених компанією або послуг, які компанія надає своїм клієнтам.

За базу розподілу вибирається фактор (критерій), який найбільше відповідає накладних витрат виробничого підрозділу. Найчастіше за базу беруться: час відпрацьоване виробничими робітниками (трудо-годинник), час роботи виробничого устаткування (машино-години), вироблені одиниці продукції.

На основі обраної бази розраховується ставка розподілу накладних витрат.

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

Ставка розподілу накладних витрат може бути єдиною для всіх підрозділів підприємства або встановлюється окремо для кожного виробничого підрозділу (цеху).

В умовах різної складності праці в різних цехах доцільніше застосовувати ставку розподілу накладних витрат для кожного виробничого підрозділу.

Розподіл виробничих накладних витрат здійснюється в наступній послідовності.

Для розподілу накладних витрат між підрозділами, зазвичай для кожної статті або групи статей, визначається відповідна база розподілу.

Приклади баз розподілу для однорідних статей накладних витрат наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Приклади баз розподілу для однорідних статей накладних витрат

Сукупність витрат	Загальні витрати	База розподілу
Пов'язані з працею	Управління персоналом	Кількість працюючих. Зарплата. Години праці
Пов'язані з автоматизацією виробництва	Амортизація обладнання Страховання обладнання Утримання обладнання	Балансова вартість Кількість машин Машино-години
Пов'язані з площею	Оренда будівлі Страховання будівлі Опалення і освітлення	Площа, яку займає підрозділ

Після того, як всі накладні витрати розподілені між підрозділами, здійснюється розподіл витрат обслуговуючих підрозділів між виробничими підрозділами, виходячи з наданих послуг.

Розподіл накладних витрат обслуговуючих підрозділів ускладнюється, якщо вони надають послуги один одному, а не тільки виробничим підрозділам.

В цьому випадку можуть бути застосовані різні методи розподілу витрат:

- метод прямого розподілу;
- метод послідовного розподілу;
- метод взаємних послуг.

3.2 Методи обліку виробничих накладних витрат

Методи розподілу накладних витрат:

- метод прямого розподілу;
- метод послідовного розподілу;
- метод взаємних послуг.

Вихідні дані представлені в таблиці 3.2

Таблиця 3.2 – Вихідні дані

Підрозділ - споживач послуг	Сума накладних витрат підрозділів, грн.	Розподіл послуг обслуговуючих підрозділів		
		S1,%	S2,%	S3,%
Обслуговуючий 1 (S1)	200 000	-	10	20
Обслуговуючий 2 (S2)	240 000	10	-	-
Обслуговуючий 3 (S3)	160 000	10	-	-
Виробничий 1 (P1)	800 000	30	45	40
Виробничий 2 (P3)	1000 000	50	45	40

Метод прямого розподілу

При цьому методі витрати обслуговуючих підрозділів списуються безпосередньо на витрати виробничих підрозділів, тобто взаємні послуги обслуговуючих підрозділів не беруться до уваги.

Таблиця 3.3 – Прямий розподіл витрат обслуговуючих підрозділів, грн.

Найменування	Підрозділ					Всього
	S1	S2	S3	P1	P2	
Витрати, що розподіляються	200 000	240 000	160 000	800 000	1000 000	2 400 000
Розподіл витрат обслуговуючих підрозділів						
S1 (30/80; 50/80)	(200 000)			75 000	125 000	
S2 (45/90; 45/90)		(240 000)		120 000	120 000	
S3 (40/80; 40/80)			(160 000)	80 000	80 000	
Всього				1 075 000	1 325 000	2 400 000

Розподіл витрат обслуговуючого підрозділу S1 між виробничими підрозділами було здійснено так: 30/80 витрат S1 було віднесено на витрати P1, а 50/80 витрат S1 було віднесено на витрати P2.

Така пропорція обумовлена тим, що 80% загальних послуг S1 надано виробничим підрозділам, в тому числі 30% - підрозділу P1, а 50% – підрозділ P2.

Аналогічно були розподілені витрати інших обслуговуючих підрозділів.

Метод послідовного розподілу

В умовах застосування цього методу витрати кожного обслуговуючого підрозділу розподіляються послідовно між виробничими підрозділами та іншими обслуговуючими підрозділами.

Але, перше що обслуговує підрозділ, витрати якого підлягають розподілу, має якомога менше обслуговуватися іншими підрозділами. За цією ознакою визначають послідовність розподілу інших обслуговуючих підрозділів.

У нашому прикладі для початкового розподілу можуть бути обрані підрозділи S2 і S3.

Але перевага слід віддати відділу, який має великі витрати, тобто підрозділу S2.

Таблиця 3.4 – Послідовний розподіл витрат обслуговуючих підрозділів, грн.

Найменування	Підрозділ					Всього
	S1	S2	S3	P1	P2	
Витрати, що розподіляються	200 000	240 000	160 000	800 000	1000 000	2 400 000
Розподіл витрат обслуговуючих підрозділів						
S2(10%;45%;45%)	24 000	(240 000)		108 000	108 000	
S3(20%;40%;40%)	32 000		(160 000)	64 000	64 000	
S1 (30/80;50/80)	(256 000)			96 000	160 000	
Всього				1 068 000	1 332 000	2 400 000

Метод взаємних послуг

Цей метод передбачає повне розподіл взаємних послуг між обслуговуючими підрозділами шляхом додавання до витрат кожного підрозділу, яке отримало послуги, і вирахування з витрат кожного підрозділу, який надає послуги, визначеної суми витрат.

Після цього витрати обслуговуючих підрозділів розподіляються між виробничими підрозділами таким же чином, як і за методом прямого розподілу.

Таблиця 3.5 – Розподіл витрат обслуговуючих підрозділів методом взаємних послуг, грн.

Найменування	Підрозділ					Всього
	S1	S2	S3	P1	P2	
Витрати, що розподіляються	200 000	240 000	160 000	800 000	1000 000	2 400 000
Плюс (мінус) взаємні послуги:						
10% затрат S1 на затрати S2 и S3	(40 000)	20 000	20 000			
10% затрат S2 на затрати S1	24 000	(24 000)				
20% затрат S3 на затрати S1	32 000		(32 000)			
Всього	216 000	236 000	148 000	800 000	1 000 000	2 400 000
Розподіл витрат обслуговуючих підрозділів						
S1 (30/80;50/80)	(216 000)			81000	135 000	
S2 (45/90;45/90)		(236 000)		118 000	118 000	
S3 (40/80;40/80)			(148 000)	74 000	74 000	
Всього				1 073 000	1 327 000	2 400 000

Далі накладні витрати всередині підрозділу розподіляються між видами продукції, відповідно до обраної бази розподілу.

Ставка розподілу накладних витрат = Загальні накладні витрати підрозділу / Загальне значення бази розподілу.

Ця ставка може бути розрахована, виходячи з фактичних або бюджетних (планових) показників.

У зарубіжній практиці найчастіше застосовують заздалегідь визначену ставку розподілу накладних витрат.

Заздалегідь певна ставка розподілу накладних витрат = Бюджетні виробничі накладні витрати / Бюджетна база розподілу.

Застосування такої ставки дає можливість визначити собівартість продукції відразу після її виготовлення (без вичікування кінця місяця, коли буде підрахована загальна сума фактичних накладних витрат) і уникнути коливання собівартості одиниці продукції внаслідок коливання обсягів діяльності.

Приклад

Бюджетна сума накладних витрат цеху становить 450 000 грн., А прямий зарплати - 300 000 грн.

Виходячи з цього, розрахована ставка розподілу накладних витрат цеху:

$$(450\,000/300\,000) \times 100 = 150\% \text{ прямий зарплати.}$$

Якщо фактична пряма зарплата, нарахована працівникам за виконання операцій за замовленням № 924, становить 1 000 грн, тоді сума накладних витрат, віднесених на собівартість цього замовлення, равна 1 500. $((1\,000 \times 150) / 100)$.

Внаслідок використання заздалегідь розрахованих ставок розподілу з'являються недораспределенние або надмірно розподілені накладні витрати.

Недорозподілені накладні витрати – це сума, на яку фактичні накладні витрати перевищують величину розподілених накладних витрат.

Зайве розподілені накладні витрати – це сума, на яку розподілені накладні витрати перевищують їх фактичну величину.

При наявності негативного сальдо на рахунку «Виробничі накладні витрати» відповідно збільшується бюджетна ставка розподілу накладних витрат, а коли має місце позитивне сальдо, то ця ставка зменшується.

4 АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ «ВИТРАТИ – ОБСЯГ ВИРОБНИЦТВА – ПРИБУТОК»

4.1 Мета і методи аналізу взаємозв'язку «Витрати – об'єм виробництва – прибуток»

Аналіз взаємозв'язку «Витрати – об'єм виробництва – прибуток» – це метод системного дослідження витрат, обсягу діяльності і прибутку підприємства.

Аналіз «Витрати – об'єм виробництва – прибуток» використовують для визначення впливу, який мають зміни у витратах, ціні товару, об'ємі виробництва і номенклатурі товарів, що випускаються, на величину одержуваного від реалізації товару прибутку, а також для оцінки зміни одного з цих чинників або декількох чинників разом.

Даний аналіз використовується для визначення:

- 1) об'єму реалізації, який забезпечує відшкодування всіх витрат;
- 2) об'єму реалізації, що забезпечує отримання певної (очікуваної) величини прибутку;
- 3) величини прибутку при певному заданому об'ємі реалізації;
- 4) впливу змін величини витрат, об'єму і цін реалізації на прибуток підприємства;
- 5) оптимальної структури витрат.

Основним елементом аналізу взаємозв'язку «Витрати – об'єм – прибуток» є аналіз беззбитковості.

Аналіз беззбитковості заснований на розділенні витрат на постійні й змінні, а також розрахунку точки беззбитковості, яка визначає критичний об'єм реалізації.

Точка беззбитковості (поріг рентабельності – $V_{тб}$) – об'єм реалізації, при якому доходи підприємства рівні його витратам, а прибуток рівний «0».

Вона може бути виражена в натуральних (кількість продукції) і грошових (виручка) одиницях вимірювання і розрахована двома способами.

I спосіб. У загальному вигляді виручка від реалізації продукції є сумою всіх витрат (постійні плюс змінні), а також прибутку підприємства, який воно чекає одержати в разі реалізації заданого об'єму продажів:

$$B = \text{Пост} + 3M + \text{Пр}, \quad (4.1)$$

де B – виручка від реалізації продукції, грн.;

Пост – величина постійних витрат за певний період часу, грн.;

$3M$ – загальні змінні витрати, грн.;

Пр – величина одержаного прибутку підприємством, грн.

Оскільки в точці беззбитковості прибуток рівний нулю, то можна сказати, що при даному об'ємі виробництва виручка рівна сукупним загальним витратам. Враховуючи те, що виручка є добуток об'єму реалізації на ціну одиниці продукції, а загальні змінні витрати є добуток змінних витрат на одиницю продукції на об'єм виробництва, формулу (6.1) можна перетворити таким чином:

$$V * \text{Ц} = \text{Пост} + 3M_{од} * V, \quad (4.2)$$

де V – обсяг виробництва (реалізації) продукції за даний період часу, од.;

$3M_{од}$ – змінні витрати на одиницю продукції, грн.

Виразив з даної формули об'єм виробництва, який є в даному випадку критичним об'ємом, одержимо формулу розрахунку точки беззбитковості:

$$V_{mb} = \frac{\text{Пост}}{\text{Ц} - 3M_{од}}. \quad (4.3)$$

II спосіб. Заснований на визначенні показника маржинального прибутку.

Маржинальний прибуток – перевищення виручки від реалізації над всіма змінними витратами, пов'язаними з даним об'ємом продажів, інакше кажучи, різниця між виручкою від реалізації і змінними витратами:

$$МП = B - 3M. \quad (4.4)$$

Беручи до уваги формулу (6.1), можна сказати, що маржинальний прибуток рівний сумі постійних витрат і прибутку підприємства, в разі реалізації заданого об'єму продажів. Оскільки в точці беззбитковості прибуток підприємства рівний нулю, то маржинальний прибуток буде рівний величині постійних витрат. Маржинальний прибуток в цілому по підприємству можна представити як добуток маржинального прибутку одиниці продукції ($МП_{од}$) на об'єм проведеної продукції. У такому разі, критичний об'єм виробництва може бути розрахований за формулою

$$V_{mб} = \frac{Пост}{МП_{од}} \quad (4.5)$$

У разі визначення порогу рентабельності в грошовому вираженні використовується формула

$$V_{mб} = \frac{Пост * Ц}{МП_{од}} \quad (4.6)$$

Для визначення критичного обсягу продажів використовується такий показник, як коефіцієнт маржинального прибутку (K_{mn}), що визначається як відношення маржинального прибутку одиниці продукції до ціни, що показує, яка частина маржинального прибутку знаходиться в ціні:

$$K_{mn} = \frac{МП_{од}}{Ц} \quad (4.7)$$

У такому разі поріг рентабельності (з урахуванням коефіцієнта маржинального прибутку) розраховуватиметься згідно з формулою

$$V_{mб} = \frac{Пост}{K_{mn}} \quad (4.8)$$

Аналіз взаємозв'язку «Витрати – об'єм виробництва – прибуток» дозволяє визначати не тільки критичний обсяг виробництва, але й цільовий

обсяг виробництва ($V_{ц\grave{u}л}$), який дозволить підприємству одержати заплановану очікувану величину прибутку:

$$V_{ц\grave{u}л} = Пост + \frac{Пр}{МП_{од}} \quad (4.9)$$

Наведені формули розрахунку точки беззбитковості використовуються у випадках, якщо підприємство виробляє один вид продукції. Якщо ж підприємство виробляє два і більш видів продукції, то поріг рентабельної роботи підприємства може бути розрахований через показник середньозваженого маржинального прибутку ($МП_{ср\grave{e}д}$):

$$МП_{ср\grave{e}д} = \sum МП_i * j \quad (4.10)$$

де $МП_i$ – маржинальний прибуток і-го виду продукції;

j – питома вага даного виду продукції в загальному обсягу виробництва.

Таким чином, критичний обсяг у разі багатопродуктового виробництва в цілому по підприємству визначається згідно з формулою

$$V_{т\grave{b}} = \frac{Пост}{МП_{ср\grave{e}д}} \quad (4.11)$$

Точка беззбитковості по кожному виду продукції ($V_{т\grave{b}}$) розраховується як точка беззбитковості в цілому по підприємству, помножена на питому вагу даного виду продукції:

$$V_{т\grave{b}i} = V_{т\grave{b}} * j \quad (4.12)$$

Для визначення впливу на прибуток підприємства зниження продажів використовують поняття запасу міцності.

Запас міцності (ЗП) – це величина, на яку фактичний (запланований - $V_{факт}$) об'єм реалізації перевищує критичний об'єм:

$$ЗП = V_{факт} - V_{т\grave{b}} \quad (4.13)$$

Запас міцності відображає граничну величину можливого зниження об'єму продажів без ризику понести збиток. Разом з абсолютним значенням показника запасу використовують коефіцієнт запасу міцності.

Коефіцієнт запасу міцності ($K_{зм}$) – це співвідношення запасу міцності й фактичного або запланованого об'єму реалізації:

$$K_{зм} = \frac{(V_{факт} - V_{тб})}{V_{факт}}. \quad (4.14)$$

Коефіцієнт запасу міцності є мірою ризику нерентабельної роботи підприємства. Значення цього показника знаходиться в межах від мінус нескінченності до плюс одиниці. Чим більше значення має коефіцієнт запасу міцності, тим менше вірогідність того, що підприємство нестиме втрати в разі зменшення об'єму реалізації.

Аналіз взаємозв'язку «Витрати – об'єм - прибуток» має недоліки, що засновані на деяких допущеннях:

1. Поведінку постійних і змінних витрат можна виміряти точно.
2. Об'єм реалізації рівний об'єму виробництва.
3. Змінні витрати і ціна не змінюються протягом певного періоду часу.
4. Асортимент продукції також незмінний.
5. Витрати і виручка від реалізації мають лінійну залежність від об'єму виробництва.
6. Відсутній облік залежності між ціною і попитом на даний товар, внаслідок чого ціна на нього може виявитися завищеною.

4.2 Графічний аналіз взаємозв'язку

«Витрати – об'єм виробництва – прибуток»

Графічне зображення поведінки витрат (постійних, змінних і загальних), а також виручки від реалізації продукції дозволяє визначати точку беззбитковості графічним методом.

Графік точки беззбитковості (у розрахунку на весь обсяг виробництва) представлений на рисунку 4.1.

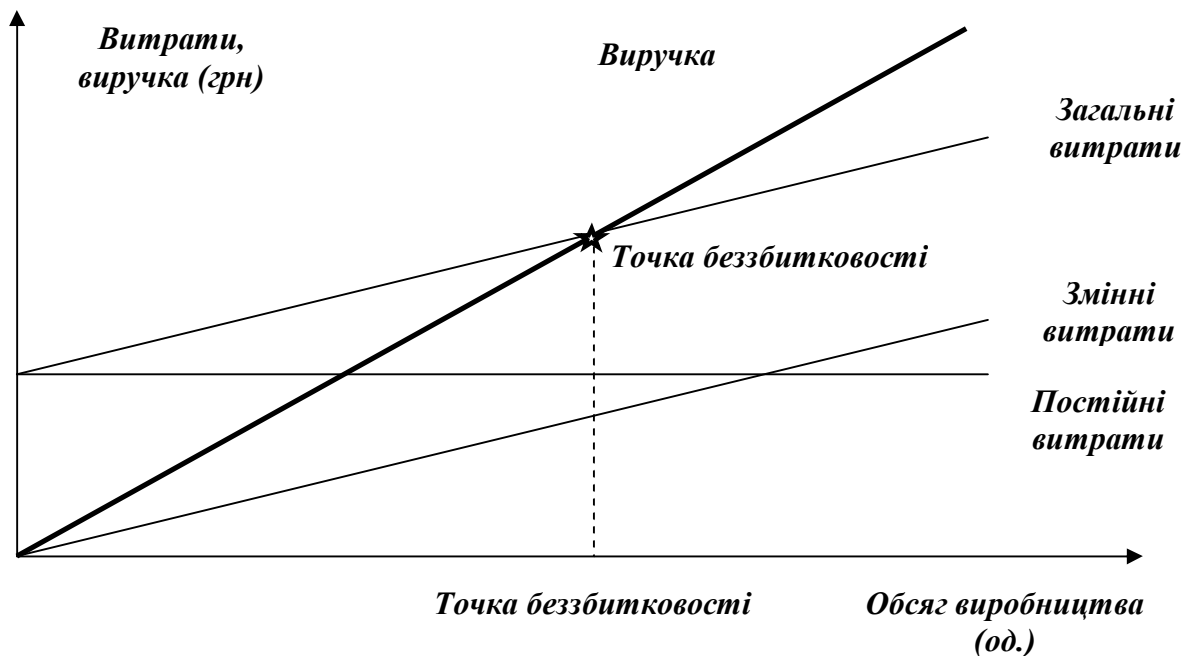


Рисунок 4.1 – Визначення точки безбитковості графічним методом

Графік точки безбитковості (у розрахунку на одиницю продукції, на обсяг виробництва) представлений на рисунку 4.2.

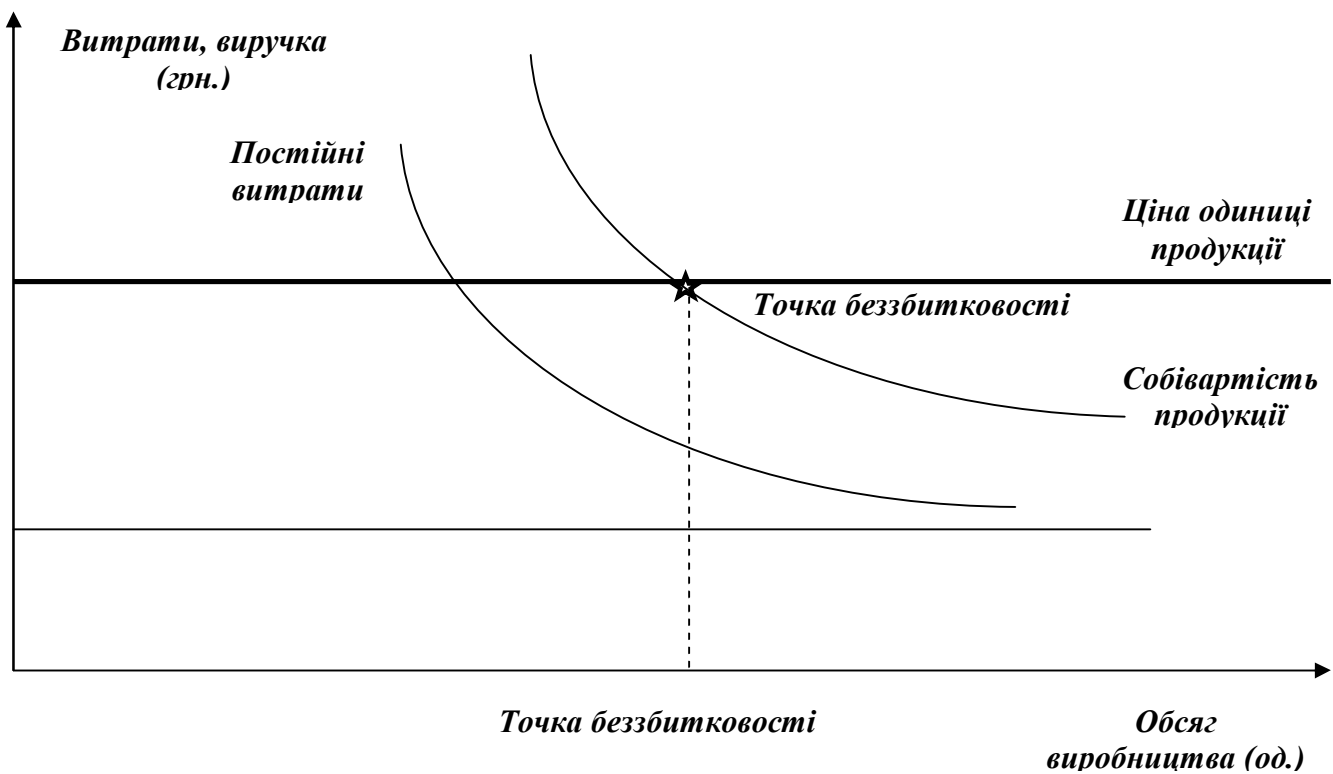


Рисунок 4.2 – Визначення точки безбитковості графічним методом (на одиницю продукції)

Графік маржинального прибутку представлений на рисунку 4.3.

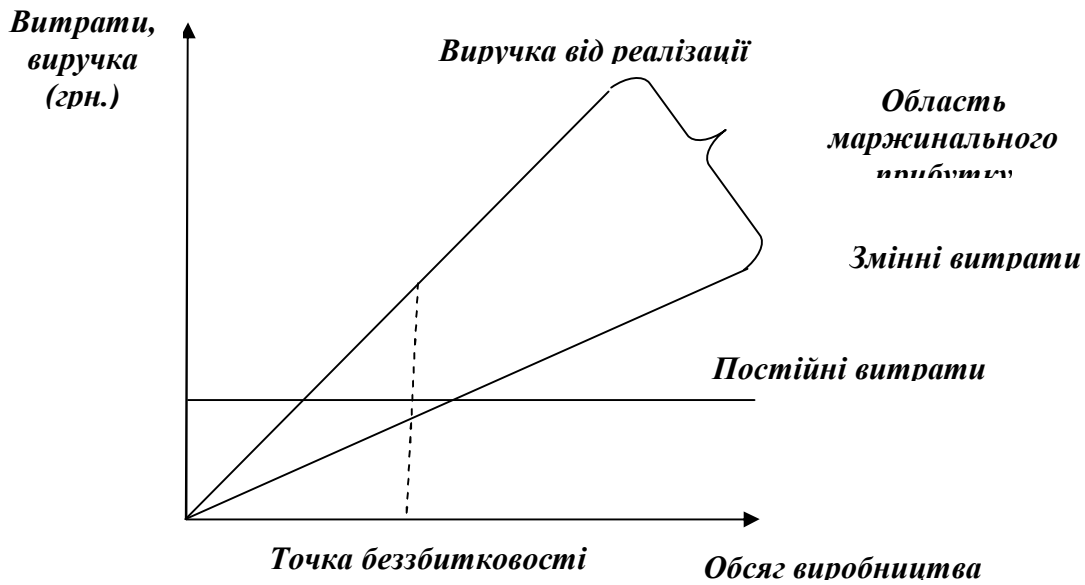


Рисунок 4.3 – Графік маржинального прибутку

Графік взаємозв'язку показників прибутку та обсягу виробництва приведений на рисунку 4.4.

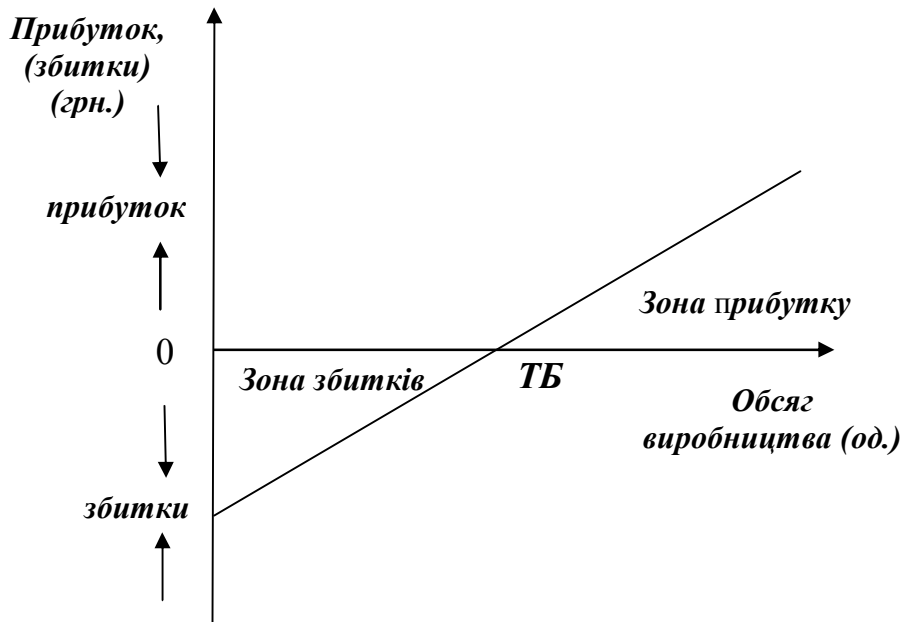


Рисунок 4.4 – Графік взаємозв'язку «Прибуток – об'єм»

4.3 Вплив змін цін на величину прибутку підприємства

Розроблення цінової політики підприємства має передбачати проведення досліджень щодо наслідків зміни ціни залежно від ситуації на ринку (реакція покупців та конкурентів, дії підприємства у відповідь на зміни цін конкурентами тощо). Методичною базою таких досліджень є аналіз умов беззбитковості.

Критичній обсяг виробництва є мінімально необхідним обсягом продажів, при якому виторг дорівнює витратам. Збільшення обсягу виробництва забезпечує прибуток, а зменшення – збиток.

Ці розрахунки відповідають деякій ціні при певних витратах на виробництво й обсягах продажів. Підвищення ціни обумовлює зсув точки беззбитковості у сторону зменшення. Такий метод ціноутворення дозволяє аналізувати різні варіанти співвідношення обсягів виробництва й цін, що забезпечать одержання заданого (цільового) прибутку.

Розглянемо взаємозв'язок витрат, ціни і прибутку підприємства на наступному умовному прикладі. Підприємство реалізує продукцію за ціною 100 грн за одиницю. Річний об'єм продажів складає 1 млн одиниць продукції. Змінні витрати з розрахунку на одиницю продукції складають 60 грн, постійні витрати 30 грн, прибуток – 10 грн. Річна виручка підприємства рівна 100 млн грн. Сума покриття (маржинальний прибуток) на одиницю продукції – 40 грн.

На рисунку 4.5,а заштрихована ділянка є сумою покриття, рівною 40 млн грн, з якої 30 млн грн — постійні витрати, а 10 млн грн — прибуток. Звідси випливає, що прибуток почне надходити тільки після відшкодування 30 млн грн постійних витрат. Прибуток складає 10% від виручки.

Уявимо, що керівництво засумнівалося в тому, що при діючій ціні воно одержує максимально можливий прибуток, тому розпорядилося перевірити наслідки зміни діючої ціни в інтервалі $\pm 20\%$. Керівництво підприємства хоче знати, який об'єм збуту необхідний при альтернативних цінах, щоб одержати колишній розмір прибутку (10 млн грн).

Розглянемо варіант зниження ціни на 20% (рис. 4.5,б). При ціні 80 грн і незмінності змінних витрат на одиницю продукції, рівні 60 грн., частка суми покриття зменшилася удвічі і склала 20 грн. Щоб досягти того ж прибутку при новій ціні, необхідно збільшити об'єм збуту удвічі (40 млн : 20 грн = 2 млн од.). При ціні 80 грн і об'ємі випуску 2 млн од. виручка складе 160 млн грн. Сума покриття на рисунку 4.5, б представлена заштрихованим прямокутником. Хоча зниження ціни склало 20%, сума покриття зменшилася на 50%. Для компенсації частки суми покриття, що скоротилася, потрібне збільшення об'єму випуску на 100%. Таке збільшення об'єму збуту керівництво підприємства в нашому прикладі вважає нереальним, оскільки не вистачає виробничих потужностей, а розширення виробничої потужності зажадає збільшення постійних витрат.

Підвищення ціни на 20% представлено на рисунку 4.5, в. При ціні 120 грн сума покриття склала 60 грн. Для збереження колишнього розміру суми покриття треба продати всього 667 тис. од. (зменшення об'єму випуску склало 33,3%).

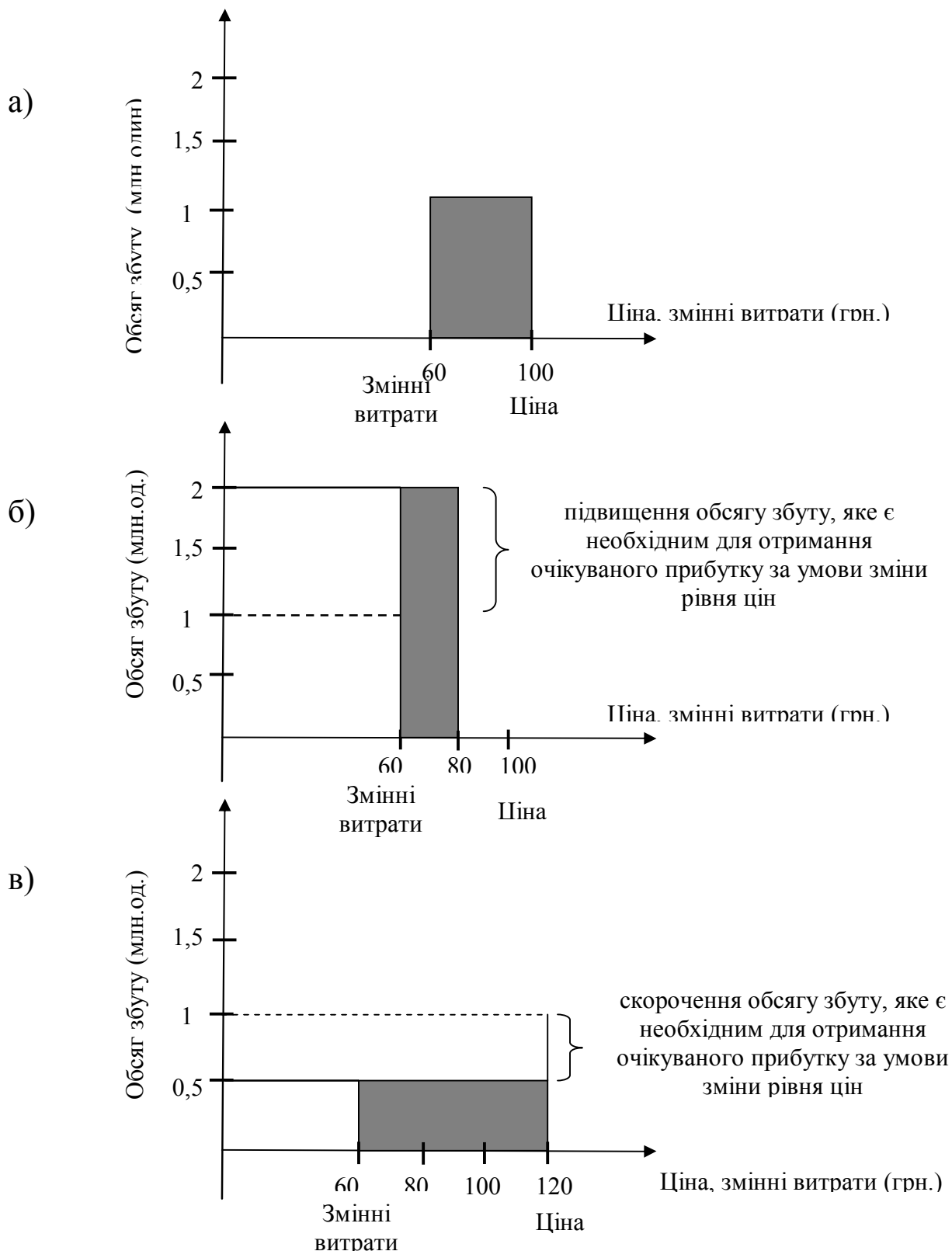


Рисунок 4.5 – Варіанти впливу змін витрат і ціни на прибуток підприємства: а) – прибуток підприємства при незмінному рівні виробництва та стабільній структурі витрат; б) – визначення додаткового обсягу збуту, збільшення якого є необхідним для отримання очікуваного прибутку за умови зміни рівня цін; в) – визначення обсягу збуту, скорочення якого є необхідним для отримання очікуваного прибутку за умови зміни рівня цін

Як бачимо, зміна ціни надає велику дію, а саме незначне зниження ціни може мати негативний вплив на суму покриття в розмірі на одиницю продукції і зажадати сильного збільшення об'єму випуску з тим, щоб одержати колишній прибуток. Незначне підвищення ціни може мати позитивну дію на суму покриття на одиницю продукції і дозволяє розраховувати на скорочення об'єму випуску для досягнення того ж прибутку.

5 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

5.1 Етапи впровадження оперативного контролінгу

З метою забезпечення ефективної роботи підприємства рекомендується почати впровадження контролінгу із створення діючої системи внутрішнього контролю. Функціонування цієї системи спрямоване на вироблення інформації визначеної ємкості, що дозволяє керівництву приймати оптимальні управлінські рішення. Авторами роботи «Контролінг – основи управління бізнесом» Л.А. Сухаревою і С.Н. Петренко запропоновані етапи впровадження оперативного контролінгу, що відбивають необхідний обсяг робіт, пов'язаний з реалізацією кожного етапу (рис. 5.1).

Розглянемо докладніше ці етапи.

I етап Вивчення цілей і пріоритетів розвитку підприємства

Він полягає у вивченні цілей і пріоритетних напрямків розвитку підприємства для того, щоб завдання контролінгу органічно підпорядкувати завданням підприємства з урахуванням можливості і ступеня впливу внутрішніх і зовнішніх факторів.

Мета діяльності будь-якого підприємства в ринковій економіці (збільшення випуску продукції, поліпшення її якості, технічне переозброєння підприємства, збереження своєї частки на ринку та ін.) знаходиться в залежності від багатьох внутрішніх і зовнішніх факторів.

Серед внутрішніх факторів можна відзначити такі, як стан організаційної структури підприємства, наявність і стан фінансових засобів, рівень технічної оснащеності, характер використаних трудових ресурсів та ін. Фактори зовнішнього середовища вимагають глибокого аналізу стану ринків праці і матеріальних ресурсів, стану соціально-економічної та екологічної постановки в країні, конкуренції і т. п. Проведення аналізу всіх цих факторів прямо зв'язано із завданнями контролінгу.

Вивчення цілей і пріоритетів розвитку підприємства являє собою найбільш загальний підхід, разом з тим він цілком підходить до промисловим підприємствам регіону, оскільки характеризує мету крізь призму аналізу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища (найбільш важливих для дослідження) і забезпечує постановку завдань контролінгу на етапі виконання поставлених цілей.

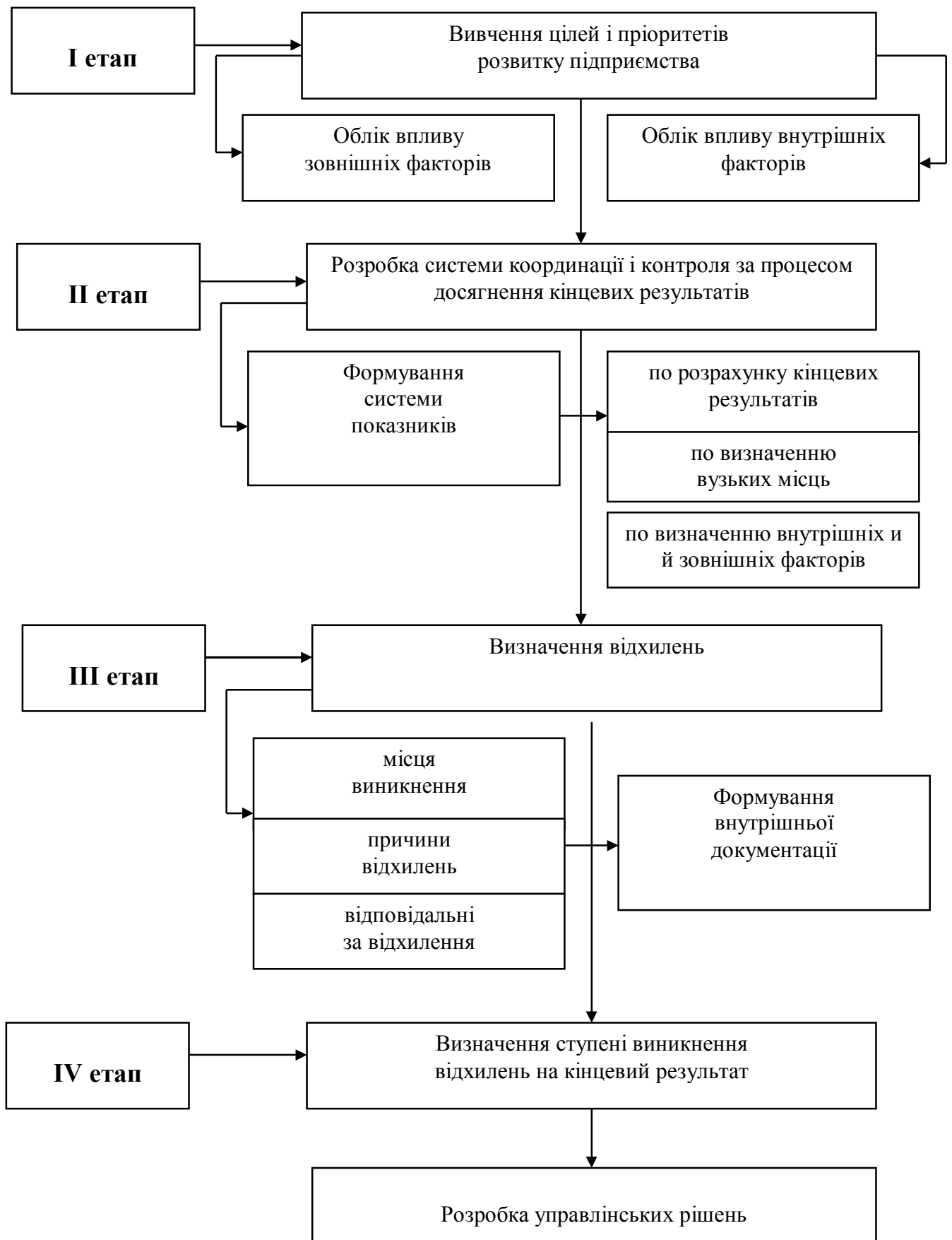


Рисунок 5.1 – Етапи впровадження системи оперативного контролінгу

II етап Система координації і контролю за процесом досягнення кінцевих результатів

Метою даного етапу є формування системи підконтрольних показників, здатних щонайкраще реагувати на будь-які зміни в діяльності підприємства, його структурних підрозділів (центрів відповідальності). Кожен показник системи може бути використаний з метою аналізу, він повинен легко коректуватися і піддаватися керуванню, забезпечуючи тим самим гнучкість і маневреність усієї системи в досягненні кінцевих результатів роботи промислового підприємства.

При формуванні контрольних показників необхідно врахувати той факт, що більш істотний контроль і вплив на визначені показники можуть зробити менеджери центрів відповідальності. У зв'язку з цим є доцільним розкладання кінцевого показника на складові елементи, що будуть підконтрольними стосовно менеджерів нижчих рівнів. Таким чином, у систему підконтрольних показників будуть включені всі компоненти кінцевого показника, навіть незначні зміни яких будуть помітні й зрозумілі керівництву, а значить будуть легко керовані. Відповідно до цього визначимо показник, що повинен бути покладений в основу формування переліку підконтрольних величин.

Прибуток, отриманий в результаті фінансово-господарської діяльності підприємства, може бути оцінений по-різному. З одного боку, це джерело процвітання підприємства і покриття всіх його боргів, з іншого - це джерело збільшення власних засобів (капіталу), оскільки співвідношення прибутку до використовуваних в поточній діяльності засобів показує, наскільки успішно були використані у виробництві отримані підприємством засоби. Виходячи з цих міркувань, як кінцевий показник діяльності як усього підприємства, так і його структурних підрозділів рекомендується брати не прибуток, а рентабельність засобів, вкладених у поточну діяльність. Показник рентабельності відбиває співвідношення результатів і факторів, що

впливають на них, і дозволяє оцінити результати діяльності підприємства. Скористаємося наступною формулою:

$$PK = \frac{П}{ОФ + ОС} \cdot 100\% = \frac{П}{В} \cdot \frac{В}{ОФ + ОС} \cdot 100\% = PP \cdot OA,$$

де PK – рентабельність використовуваного капіталу;

$П$ – прибуток;

$ОФ$ – основні фонди;

$ОС$ – оборотні кошти;

$В$ – виторг;

PP – рентабельність продаж;

OA – оборотність активів.

З цієї формули видно, що рентабельність капіталу може змінюватися під впливом рентабельності продаж і оборотності активів. Виходячи з цього, здається можливим сформуванню два основних напрямки впливу на кінцевий результат: це керування прибутком на одиницю реалізації і керування оборотністю активів.

Визначальним рентабельність продаж є прибуток на одиницю реалізації. Цей показник складається з таких величин: чистого виторгу від реалізації і прибутку, отриманої в результаті господарської діяльності за даний період. Прибуток при цьому визначається на базі маржинального доходу – величини, одержуваної після відрахування змінних витрат з виторгу від реалізації.

Наступним напрямком формування переліку підконтрольних показників, що чинять вплив на рентабельність засобів, вкладених у поточну діяльність, є деталізація показника оборотності активів (рис. 6.2). Істотний вплив на нього справляють величина виторгу від реалізації (уже відзначена як підконтрольний показник) і величина основних і оборотних коштів. Ефективність використання основних і оборотних коштів визначається за

допомогою розрахунків оборотності цих засобів, у результаті чого як підконтрольні показники слід взяти суму основних фондів, запаси виробництва, дебіторську і кредиторську заборгованість. Будь-які зміни цих величин позначаються на обсязі виробництва і реалізації продукції (підконтрольний показник).

III етап Визначення відхилень фактичних підконтрольних показників від планових

Третій етап впровадження підсистеми оперативного контролінгу визначає обсяг робіт, пов'язаних з виявленням відхилень фактичних підконтрольних показників від планових. Мета даного етапу - формування внутрішньої документації (звітності), що визначає місця виникнення відхилень, причини і винуватців їхньої появи.

Вивчення особливостей функціонування промислових підприємств регіону дозволило встановити наступну послідовність формування внутрішньої звітності структурних підрозділів підприємства:

- визначення факту відхилень від плану підконтрольних показників менеджерами структурних підрозділів (центрів відповідальності);
- визначення місця виникнення відхилень (цех, відділ, бригада);
- з'ясування причин і винуватців сформованої ситуації;
- оперативний підрахунок можливого позитивного чи негативного ефекту від відхилень, що мають місце, на кінцевий результат роботи даного структурного підрозділу (центра відповідальності);
- складання внутрішніх звітів, що констатують загальну картину відхилень, які мають місце, по структурних підрозділах (центрах відповідальності).

IV етап Визначення ступеня впливу відхилень на величину алгоритму «витрати – прибуток»

Цей етап впровадження оперативного контролінгу характеризується особливостями функціонування системи внутрішнього документообігу на підприємстві, що припускають поступальне просування звітів структурних підрозділів (центрів відповідальності) у єдиний контролінговий центр. Основна мета цього центра - визначення ступеня впливу виниклих відхилень на заплановану величину кінцевого показника в цілому по підприємству. На підставі наявної інформаційної бази можливе й необхідне здійснення як наступного, так попереднього і поточного контролю за виникненням відхилень. Це дозволяє виробити і подати керівництву інформацію про можливі позитивні й негативні тенденції розвитку виробничо-господарської діяльності підприємства. Подібна інформація є основою для оперативного впливу на сформовану ситуацію й у той же час попередженням для майбутніх подій.

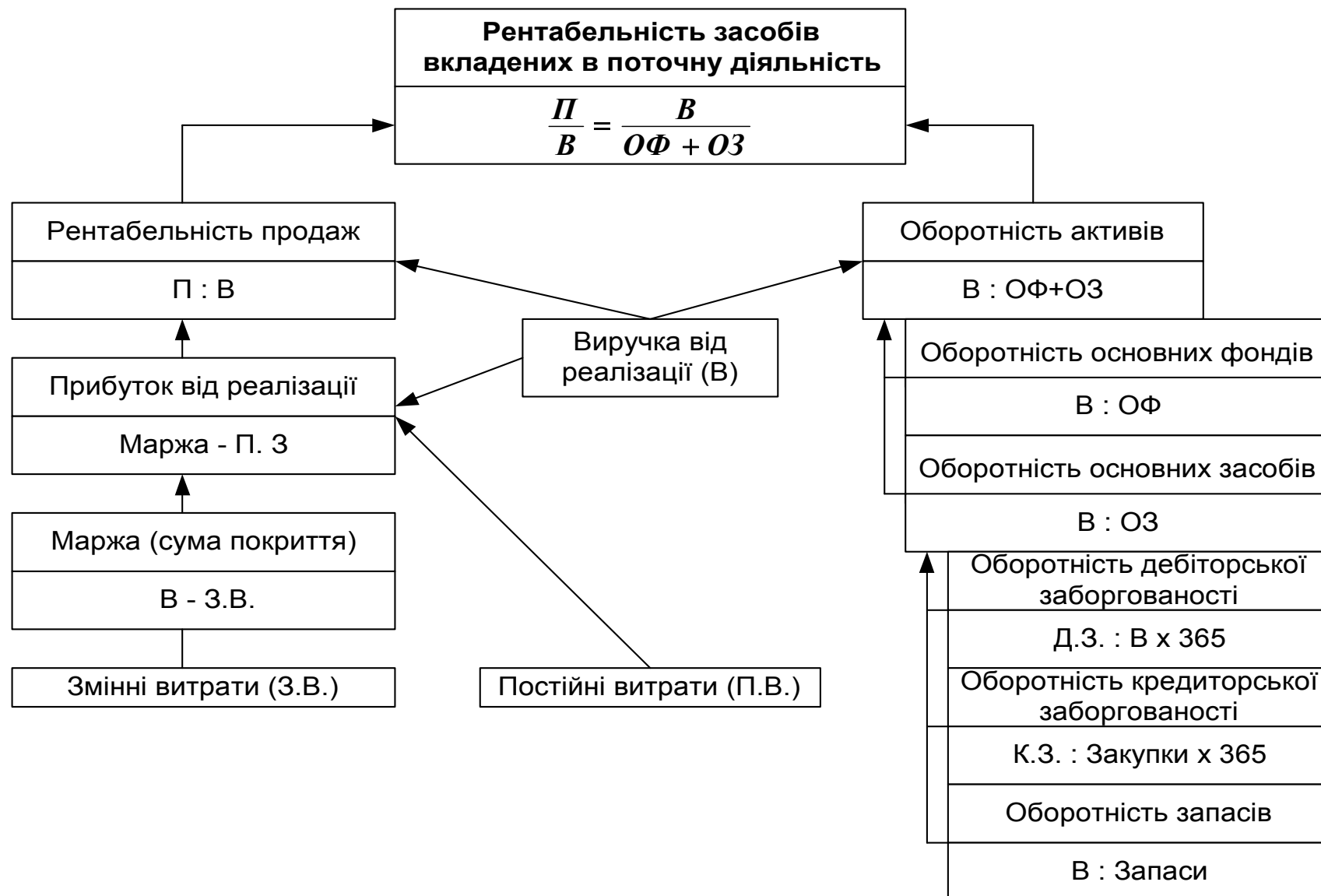


Рисунок 5.2 – Розрахунок показника рентабельності засобів, вкладених у поточну діяльність

5.2 Структура і місце служби контролінгу на підприємстві

Для впровадження контролінгу необхідно створити службу, яка поряд з бухгалтерією, фінансовим, планово-економічною відділами повинна увійти до складу фінансово-економічних служб підприємства. Оскільки основна функція контролінгу – аналіз і керування витратами і прибутком, ця служба повинна одержувати всю необхідну інформацію і перетворювати її в рекомендації для прийняття управлінських рішень керівництвом підприємства.

Служба контролінгу повинна мати можливість:

- одержувати необхідну інформацію з бухгалтерії, фінвідділу, планово-економічного відділу, служби побуту і МТС;
- організувати за допомогою інших економічних служб збір додаткової інформації, необхідної їй для аналізу і висновків, але що не міститься в існуючих документах підприємства;
- впровадити нові процедури збору аналітичної інформації на постійній основі;
- швидко доводити інформацію до відома вищого керівництва підприємства;
- повинна бути незалежною від тієї чи іншої фінансово-економічної служби.

Існує кілька варіантів створення на підприємстві служби контролінгу та її місця в організаційній структурі підприємства.

На першому етапі можна створити групу з 3–4 чоловік, що буде забезпечувати керівників оперативною інформацією про стан витрат на підприємстві, періодично складати розгорнуті аналітичні звіти, прогнозувати фінансово-економічне положення підприємства, проводити економічну експертизу управлінських рішень, налагоджувати нову методику планування.

На цьому етапі немає необхідності створювати спеціальну службу в цехах. Зібрати необхідну інформацію може й економіст цеху.

Згодом служба контролінгу може розширити свій вплив і збільшити свій штат, для чого в кожен цех може бути призначений контролер. Така організація існує в багатьох великих промислових компаніях, наприклад, в Італії (концерн «Fiat»).

У великих корпораціях служба контролінгу створюється на кожному підприємстві, а в керуючій компанії, організується центральна служба контролінгу, що, по суті, є «мозковим центром» корпорації.

Слід особливо підкреслити, що ні в якому разі службу контролінгу не можна створювати у складі, наприклад, планово-економічного відділу чи бухгалтерії. Принципова відмінність служби контролінгу від інших фінансово-економічних служб полягає в тому, що вона вирішує стратегічні завдання. Аналітична робота в області керування витратами не може бути тимчасовою, це системна, повсякденна робота, виконувана висококваліфікованими фахівцями. Підпорядковується вона фінансовому директору.

Дуже важливе питання при створенні служби контролінгу на підприємстві – забезпечення оперативного одержання інформації про виторг і витрати підприємства.

5.3 Інформаційні потоки в системі контролінгу

Перед службою контролінгу на підприємстві стоїть завдання оперативного збору й аналізу інформації про витрати. Керівники повинні одержати інформацію, щоб у випадку відхилень, які намітилися в роботі, вміти вжити відповідні заходи.

Традиційно таку інформацію надає бухгалтерія. Але ця інформація має серйозний недолік – неоперативність. Закриття рахунків, визначення витрат, фінансового результату віднімає стільки часу в бухгалтерів, що фактичний кошторис витрат звичайно одержують до 20 числа наступного місяця. До цього часу за більшістю ситуацій вже прийняті управлінські рішення й переважно «за інтуїцією».

Контролінг вимагає створення системи, що забезпечує керівників інформацією про витрати частіше, ніж один раз на місяць. Для створення такої системи необхідно розглянути основні елементи витрат, по яких треба збирати інформацію. Ці елементи наступні:

- матеріали, малоцінні й швидкозношувані предмети;
- заробітна плата;
- електроенергія, газ, вода;
- амортизація;
- послуги сторонніх організацій;
- послуги цехів один одному.

Два останніх елементи не є первинними елементами витрат, бо при наданні послуг один одному цеху використовують матеріали, нараховують заробітну плату і витрачають енергію. Інформацію при цьому важливо також мати керівникам.

Склавши перелік елементів витрат, слід з'ясувати, чи можна збирати інформацію про витрати по кожному з елементів, наприклад, у середині місяця. Які є для цієї перешкоди і що потрібно зробити, щоб ці перешкоди усунути. У таких умовах можна прийняти такі рішення від імені фінансового директора:

- зобов'язати комірників здавати дані про витрату матеріалів у середині місяця, а не тільки наприкінці;
- табельники можуть вводити в програму розрахунку заробітної плати дані з табеля щодня;
- інформацію з лічильників можна знімати теж щодня і т. п.

Уся ця інформація може бути подана в бухгалтерію для введення даних цехів про витрати, щоб далі служби контролінгу вибирала інформацію з бази даних за «своїми правилами». Хоча ці дані виходять «не зовсім точними» з бухгалтерської точки зору, але, ця точність достатня для прийняття управлінських рішень.

Служба контролінгу не робить проводок, вона не перераховує обороти і не змінює сальдо по рахунках – це прерогатива бухгалтерії. Служба контролінгу аналізує дані і групує їх за певними ознаками: змінні й постійні і т. п.

5.4 Фактори, що сприяють і перешкоджають впровадженню контролінгу

Основні фактори, що визначають швидкість упровадження будь-якого нововведення, а також фактори, що допомагають і заважають швидкому впровадженню контролінгу розглядаються нижче.

Таблиця 5.1 – Переваги й недоліки контролінгу

<i>Достоїнства контролінгу</i>	<i>Недоліки контролінгу</i>
1. Підвищення прибутковості підприємства в коротко- й довгостроковому періодах	1. Загроза статусу груп (бухгалтерії, планового відділу) і особ (начальників відділу)
2. Простота моделей	2. Несумісність з корпоративною культурою
3. Можливість почати з впровадження в цілому підрозділів, щоб потім поширити досвід на всі підприємства	3. Низька сумісність з традиційними системами інформаційного забезпечення
4. Перші результати одразу видні керівнику	4. Ускладнення в порівнянні з традиційними методиками
	5. Повний результат з'являється нескоро

Розглянемо докладніше соціально-психологічні фактори.

Опір новим методам може бути індивідуальним і груповим.

Джерела групового опору:

- інерція структур;
- групова інерція (неписані правила, що регулюють поведження людей у групі);
- загроза статусу групи (може постраждати статус бухгалтерії чи планового відділу);

- загроза сформованим відносинам влади усередині підприємства;
- загроза сформованому порядку розподілу ресурсів всередині підприємства;
- передбачуваний підхід до аналізу і керування витратами не погодиться зі знаннями і представленнями працівників бухгалтерії і планового відділу.

Джерела індивідуального опору:

- звички і страх перед невідомістю;
- почуття безпеки.

Активність опору залежить насамперед від ступеня невідповідності культури і структури влади прийдешнім змінам, а також загрози втрати престижу і влади.

Подолати хворобливий опір упровадженню можна різними способами. Практика нагромадила великий досвід подолання подібних явищ і рекомендує наступні способи:

Імітація. Якщо одні підприємства впровадять які-небудь системи і методи керування, то інші роблять те саме просто тому, що знаходяться в подібній ситуації і схильні до наслідування. Прагнення до імітації можна пояснити потребою бути «як всі», підняти свій статус. Тому в процесі пояснення методів контролінгу варто приділити увагу досвіду західних і національних передових підприємств, які успішно використовують контролінг у своїй роботі.

Майстерність. Працівники, які одержують задоволення від роботи, прагнуть до удосконалення своїх навичок, і застосування нових методів, що ще більше посилює їхній інтерес до роботи. Тому необхідно в спілкуванні з кваліфікованими фахівцями впливати на їхню професійну гордість.

Виживання. У кризовій ситуації впровадження нових методів контролінгу може виявитися важливим для виживання підприємства.

Підтримка статусу. Один із способів досягти високого статусу – мати знання, що важливі для всіх. Знання методів конторлінгу – чудова можливість затвердити свій статус.

Гра. Людям потрібна гра, щоб не втрачати інтерес до життя; вони шукають нові «іграшки», однією з яких може стати конторлінг. Тому конторлінгові аналітичні таблиці мають бути красиво оформлені, аналітичні звіти доступно написані.

Нове. Існують люди-новатори, які керуються принципом «усе нове – прекрасне». Сприйняття нового для них – спосіб існування. Таких людей необхідно якомога раніше «виявити» і залучити на свій бік. Якщо вони мають авторитет у колективі, за ними підуть інші.

6 МЕТОДИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

6.1 Поняття, завдання і відмінність управлінського обліку від фінансового

Якщо коротко сказати, то управлінський облік – це керування економічним суб'єктом через планування, контроль і регулювання управлінською діяльністю і процесом ухвалення рішення. Це процес виявлення, зміни, нагромадження, аналізу, підготовки і передачі інформації, що використовується управлінською ланкою для планування, оцінки та контролю всередині організації і для забезпечення ефективного використання ресурсів.

Основний елемент системи контролінгу на підприємстві - управлінський облік. Найчастіше саме поняття контролінгу асоціюється з поняттям управлінського обліку, але це не правильно: основне завдання управлінського обліку - надання релевантної інформації для прийняття управлінських рішень, а функції контролінгу ширше, вони містять у собі не тільки управлінський облік, але і планування, контроль, координацію, а також вироблення рекомендацій для прийняття управлінських рішень.

Основними цілями управлінського обліку є:

- створення інтегрованої системи обліку витрат і доходів;
- нормування витрат;
- планування, контроль і аналіз витрат;
- бюджетування;
- забезпечення бази для ціноутворення;
- надання інформаційної допомоги фінансовим менеджерам у прийнятті оперативних рішень;
- контроль, планування і прогнозування економічної ефективності діяльності підприємства і центрів відповідальності;
- вибір найбільш ефективних шляхів розвитку підприємства.

Між управлінським і фінансовим обліком багато загального, оскільки вони обоє використовують інформацію облікової системи підприємства. Одним з розділів цієї системи є виробничий облік, в якому накопичуються дані по витратах на виробництво, необхідні як у фінансовому, так і в управлінському обліку. Однак ці два види обліку істотно відрізняються один від одного.

Це насамперед:

– *Ціль обліку.*

Фінансовий облік (ФО) – це облік офіційний, його ведення обов’язкове для усіх без винятку підприємств і організацій. Документи фінансової звітності представляються в органи податкової інспекції, можуть і повинні бути опубліковані.

Управлінський облік (УО) необхідний керівництву, фахівцям підприємства для прийняття управлінських рішень, оперативного реагування на хід виробничого процесу, його матеріали можуть складати комерційну таємницю.

– *Джерела інформації*

Для ФО – це тільки дані облікової системи, а також елементи системи оподаткування. Для УО джерелами інформації, крім даних облікової системи підприємства, служать зведення про норми витрати матеріалів, технологічних відходів, дослідження ситуації на ринку, звіти про проведення НІР і т. п.

– *Користування результатами обліку*

ФО – це зовнішній облік, його результати публікуються. Інформація ФО необхідна акціонерам, власникам облігацій, інвесторам. УО можна відповідно назвати внутрішнім обліком, його результати використовуються тільки персоналом фірми.

– *Форми подання звітної інформації*

Фінансова інформація подається в податкові органи, які єдині для всіх підприємств незалежно від форм власності. Результати УО можуть бути представлені в довільній формі, обов’язкових форм, бланків не існує.

– Вимірники облікової інформації

Для узагальнення результатів діяльності у ФО застосовують грошові вимірники, а в УО користуються всіма видами вимірників: натуральними, трудовими, грошовими.

– Частота подання звітів

Для фінансової звітності встановлені строго визначені терміни, вона подається по закінченні кожного кварталу.

Термін подання звітів по УО встановлюється безпосередньо керівництвом підприємства, як правило, за тиждень, декаду, місяць.

– Масштаби обліку

ФО розглядається як об'єкт обліку організації в цілому, тобто узагальнена інформація.

Об'єктами УО служать так звані центри відповідальності, центри витрат по послугах і виробках.

– Методика розрахунків

Матеріали фінансових звітів ґрунтуються переважно на первісних бухгалтерських даних.

Розрахунки в УО зосереджені насамперед в підрозділах усередині підприємства, ґрунтуючись на аналізі матеріалів за минулий період і прогнозних оцінках на майбутнє.

– Принципи обліку

ФО базується на таких принципах, як принцип подвійного запису, принцип відособленості підприємства, порівнянність даних та ін.

УО загальноприйнятих принципів не має, головне – тут простота і зручність у використанні.

– Застосування в практичній діяльності

ФО реєструє господарські операції на основі документів, що підтверджують їхнє здійснення.

Метою УО є вироблення рекомендацій на майбутнє на основі аналізу явищ, що відбуваються.

6.2 Класифікація методів обліку витрат, використовуваних у системі контролінгу

Залежно від об'єкта обліку контролінг передбачає різні системи управлінського обліку, а саме: за видами витрат; за центрами витрат і за базами розподілу витрат. Усі ці системи можуть використовуватися як у традиційній системі обліку (облік за повною собівартістю), так і при використанні в обліку за урізаною собівартістю (т. п. маржинальний облік) (див. рис. 6.1).

Системи обліку витрат за повною собівартістю передбачає облік і калькулювання усіх витрат як прямих, так і накладних. Причому накладні витрати розподіляються на продукцію пропорційно обраній базі. Далі будуть розглянуті методи калькулювання й обліку повної собівартості.

Слід зазначити, що ця система цілком відповідає нормативним актам по бухгалтерському обліку й оподатковуванню. Але вона має недоліки. По-перше, тут не враховується характер поведження витрат залежно від обсягу, що зрештою спотворює аналіз планування витрат. По-друге, спотворюється рентабельність окремих видів продукції внаслідок неточного розподілу постійних витрат.

Залежно від інтерпретації поняття витрат облік за цією системою може вестися:

- а) за фактичною собівартістю;
- б) за нормативною собівартістю;
- в) за плановою собівартістю (стандарт-костінг).

З цих трьох підсистем найбільш сучасним є облік за плановою собівартістю або «Стандарт – кост». Достоїнством його є те, що на відміну від двох інших в ньому норми ґрунтуються не на минулому досвіді, а на прогнозах на майбутнє, причому розраховуються більш ретельно, що збільшує точність прогнозів і ефективність контролю.

Система обліку за урізаною собівартістю передбачає, що на об'єкт калькуляції відносяться лише ті витрати, що розглядаються як безпосередньо зв'язані з даним об'єктом. Конкретно на продукцію відносяться тільки змінні витрати. На центр витрат відносяться тільки змінні витрати на ведення основної діяльності даного центра витрат.

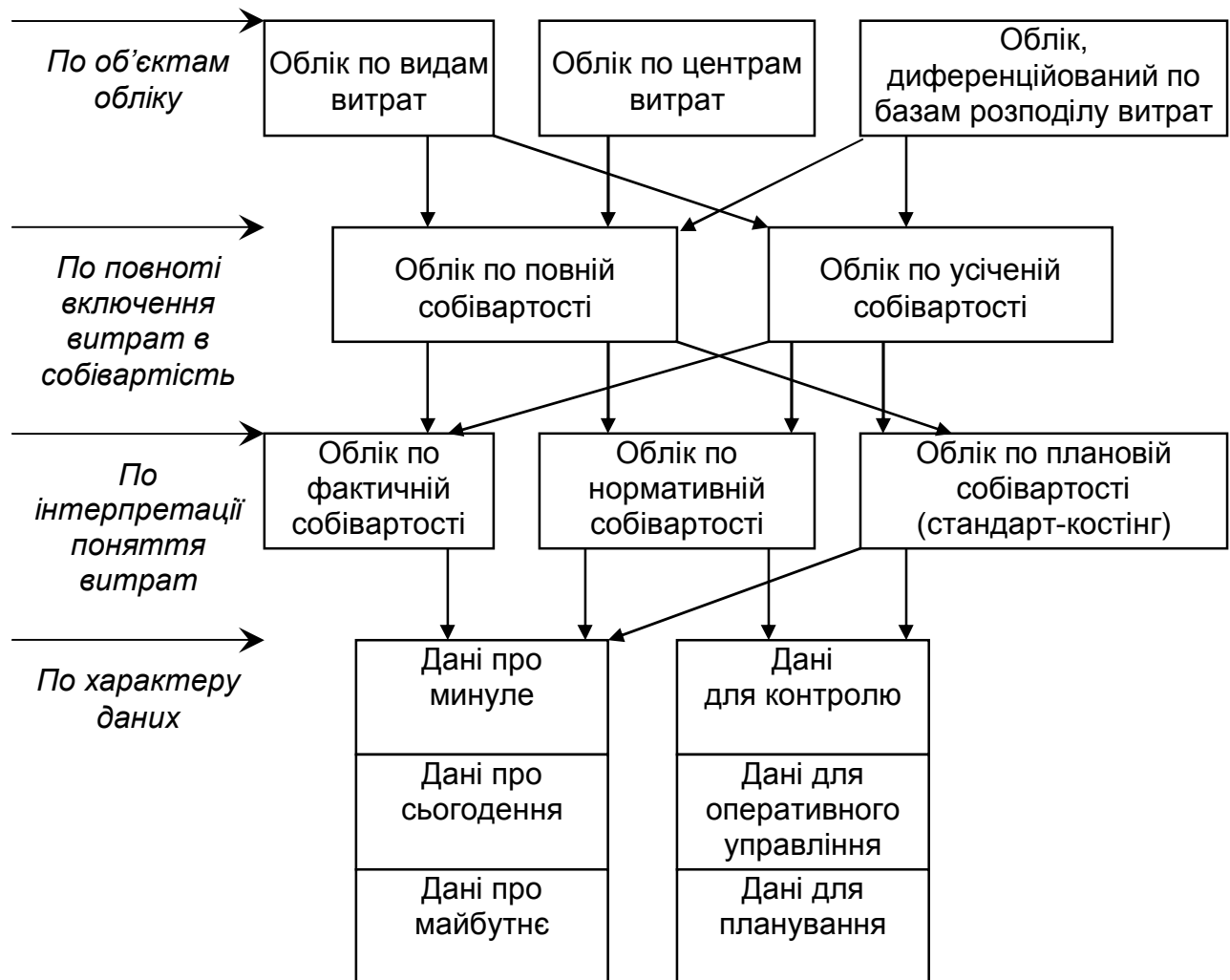


Рисунок 6.1 – Класифікація методів управлінського обліку

У загальному вигляді розрахунок прибутку здійснюється в такий спосіб:

$$\text{Прибуток} = \sum (\text{Ц}_i - \text{В}_{\text{зм } i}) \text{Q}_i - \text{В}_{\text{пост}} , \quad (6.1)$$

де Ц_i – ціна i -го виду продукції;

$\text{В}_{\text{зм } i}$ – змінні витрати на одиницю i -го виду продукції;

$\text{В}_{\text{пост}}$ – постійні витрати.

По кожному виду продукції розраховується маржинальний прибуток (*МП*):

$$МП = [Ц_i - B_{зми}] .$$

Хоча і ця система має недоліки (відсутній розрахунок повної собівартості, занижується собівартість запасів та ін.) у порівнянні із системою обліку повної собівартості в ній є безсумнівні достоїнства. Це насамперед те, що фінансовий результат по всьому підприємству і по окремих видах продукції не залежить від вибору методу розподілу витрат. З'являється також можливість порівняння собівартості різних періодів в частині релевантних витрат. І, нарешті, внаслідок обліку характеру поводження витрат залежно від обсягу з'являється можливість:

- аналізу причин відхилення;
- оцінки ризику;
- планування витрат і результатів;
- оптимізації обсягу виробництва;
- оптимізації структури випуску;
- ціноутворення в короткостроковому періоді.

У технічній і науковій літературі розглядаються й інші системи обліку витрат. Цікавим є облік планових граничних витрат, що розглядає можливість контролю в порівнянні з простим директ-костингом, він більш зрозумілий і наочний.

Для того, щоб вибрати оптимальний для застосування метод обліку, необхідно оцінити кожний з існуючих методів з погляду вирішення задач контролінгу. Аналіз показує, що найбільш придатними для цілей контролінгу є система обліку за плановою собівартістю (стандарт-кост) у поєднанні з різними варіантами обліку за урізаною собівартістю, оскільки саме ці системи забезпечують максимум інформації для прийняття управлінських рішень.

Дослідження вищевказаних методів обліку витрат не дає належного ефекту в управлінні витратами, якщо на підприємстві не буде створена система розробки бюджетів, що дозволить не тільки визначити планові витрати кожного підрозділу, але й оцінити виконання плану.

6.3 Поняття, склад та структура собівартості продукції

Одним з основних якісних показників роботи підприємства є собівартість. Вона комплексно характеризує рівень витрат усіх ресурсів, а отже і рівень технології та базою визначення прибутковості. Можна стверджувати, що практично немає підприємств, які б не здійснювали облік, аналіз визначення та перспективи цього показника.

Важливим є те, що обсяг собівартості впливає на обсяг прибутку, тому держава регламентує склад витрат, що відносяться на собівартість.

Діюче законодавство й нормативна база з бухгалтерського обліку дає право підприємству свободу при виборі варіанта оцінки витрат. У той же час склад витрат, які формують собівартість продукції, повинен відповідати Положенню (стандартам) бухгалтерського обліку № 16 «Витрати». Крім цього, треба мати на увазі норми П(с)БО № 3 «Звіт про фінансові результати» і № 9 «Запаси» (П(с)БО 9).

Відповідно цього до складу витрат підприємства відносяться собівартість реалізованої продукції (робіт чи послуг) й витрати, пов'язані з операційною діяльністю підприємства (адміністративні й витрати на збут).

У свою чергу, собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) складається з:

- виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), що реалізована за звітний період;
- постійних загальновиробничих витрат, які не розподілені;
- понаднормативних виробничих витрат.

Змінився також склад виробничої собівартості продукції, що включає (П(с)БО №11):

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати.

Як бачимо, у даний час *виробнича собівартість* продукції включає витрати, які зв'язані з виробництвом продукції, обумовлені технологією й організацією виробництва, а в частині витрат на управління – *тільки загальновиробничі витрати*. На відміну від порядку, який діяв раніше, тепер зі складу виробничої собівартості виключені *загальногосподарські витрати*, а витрати на збут не формують більш повну *собівартість продукції (робіт, послуг)*. Таким чином, зараз до складу собівартості виготовлених на підприємстві виробів включаються тільки витрати, зв'язані з процесом виробництва, а адміністративні витрати і витрати на збут зараховуються до складу витрат підприємства в періоді їхнього *виникнення*.

Для узагальнення інформації про такі витрати Планом рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затвердженим наказом Міністерства фінансів України від 30.11.99 р. № 291, передбачені синтетичні рахунки 92 «Адміністративні витрати» (аналог рахунка 26 «Загальногосподарські витрати») і 93 «Витрати на збут» (рахунок 43 «Позавиробничі витрати» старого плану рахунків). Що стосується загальновиробничих витрат, то їхній облік ведеться на однойменному рахунку 91, на якому, крім самих загальновиробничих витрат, враховуються також витрати на зміст і експлуатацію устаткування.

Ресурси, що використовуються підприємством, є різноманітними за характером і терміном оновлення. Відповідно до цього витрати підприємства мають неоднорідний характер, потребують їх класифікації.

Класифікація витрат має практичне значення. Їх *групування за окремими ознаками* є основою обліку, аналізу калькулювання собівартості продукції. До того ж групування витрата допомагає знаходити рішення у нестандартних ситуаціях, у нових сферах діяльності.

Класифікація витрат на базі різних ознак розглядається при викладанні дисципліни «Ціноутворення на підприємствах міського господарства». У курсі контролінг більш докладніше розглянемо класифікацію за економічними елементами та статтями собівартості.

Під час групування витрат за їх *економічним елементом* до кожного елемента включають витрати на конкретний вид ресурсів. При цьому не має значення, на які цілі витрачені ресурси, закінчено виробництво продукції тощо. Важливо, що за звітний період взагалі було витрачено стільки-то грошових одиниць сировини та матеріалів, стільки-то на оплату праці.

У «Типовому положенні з планування, обліку та калькулювання собівартості у промисловості» наводяться *п'ять економічних елементів*:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні потреби;
- амортизація основних фондів;
- інші витрати.

Класифікація за економічними елементами є єдиною для всіх галузей промисловості. Вона має практичне значення. На її основі складається форма звітності підприємства.

Таке групування дозволяє визначати й аналізувати структуру витрат підприємства, аналізувати її динаміку. Залежно від питомої ваги того чи іншого елемента в собівартості виробництва виділяють: матеріаломісткі (висока питома вага матеріальних витрат), трудомісткі (значна частка витрат на оплату праці), фондомісткі галузі (головне місце займає амортизація основних фондів).

Якщо класифікація за економічними елементами показує, що *витрачено в процесі діяльності*, то калькуляція – *де і на які цілі*.

Витрати за статтями калькуляції – це витрати на *окремі види продукції*, а також витрати на основне і допоміжне виробництво. Перелік і зміст статей визначається галузевими методиками і відображає особливості процесу виробництва, місце структурного підрозділу, діючу систему обліку та планування.

Наведену вище типову номенклатуру (див. табл. 6.1) підприємства можна змінювати згідно із специфікою виробництва певної галузі: об'єднувати декілька типів статей калькуляції в єдину чи виділяти з однієї кілька статей.

Таблиця 6.1 – Типова структура та зміст статей калькуляції

<i>Статті калькуляції</i>	<i>Зміст витрат</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Сировина та матеріали	Вартість сировини та матеріалів, що необхідні для виготовлення, покупні матеріали для забезпечення і нормального технологічного процесу та упаковки продукції
2. Покупні комплектуючі, п/ф, роботи (послуги)	Покупні комплектуючі, п/ф, роботи (послуги) виробничого характеру, що надаються сторонніми підприємствами
3. Паливо та енергія на технологічні потреби	Всі види палива та енергії, застосовуються у процесі виробництва продукції
4. Зворотні відходи (віднімаються)	Вартість залишків, що передаються в інші цехи як повноцінні матеріали для виробництва інших видів продукції та супутної продукції
5. Заробітна плата	Основна ЗП, розрахована згідно з діючою на підприємстві системою оплати праці
6. Додаткова ЗП	Витрати на виплату за працю понад встановлену норму, особливі умови праці, доплати, надбавки, премії
7. Відрахування на соціальне страхування	Відрахування на державне соціальне страхування (у т.ч. медичне), на пенсійне страхування
8. Підготовка та освоєння виробництва продукції	Підготовчі роботи на виробництво, збільшення витрат на виробництво нових видів продукції, освоєння нового, раціоналізація
9. Зношення інструментів, витрати на утримання та експлуатацію устаткування	Амортизація устаткування, платежі з обов'язкового страхування майна, ремонт устаткування, знос малоцінних та швидкозношуваних інструментів та приладів
10. Загальновиробничі витрати (цехові)	Утримання апарату управління цехом, амортизація будівель, інвентаря цехового призначення, страхування майна цеху, забезпечення нормальних умов праці, експериментальні дослідження
11. Загальногосподарські витрати на управління	Заробітна плата апарату управління фірмою, відрядження, канцелярські, друкарські та інші витрати
12. Інші витрати	Утримання пожежної, сторожевої охорони, амортизація, амортизація основних фондів, обов'язкове страхування майна; утримання і ремонт будівель, споруд, інвентаря загальнозаводського призначення, експерименти, підготовка кадрів, набір робочої сили; податки, збори і відрахування та інш.
13. Позавиробничі (комерційні) витрати	Витрати на збут, рекламу, переміщення виробів
Повна (комерційна) собівартість продукції	

Головна вимога при цьому – перелік статей повинен виділяти витрати, що прямо пов'язані з технологією виробництва окремих видів продукції і можуть прямо включатися в собівартість.

6.4 Методи калькулювання

Калькулювання – це процес визначення собівартості певного об'єкта витрат. Під об'єктами витрат розуміють сегменти діяльності підприємства, що потребують вимірювання пов'язаних з ними витрат. Прикладами об'єктів витрат є, наприклад, виріб, послуга, проект, замовник, діяльність, підрозділ, програма тощо.

Інформація про собівартість об'єктів витрат дає змогу визначати, яку ціну на виріб або послуги треба встановити який підрозділ є найекономічнішим; який підрозділ використовує ресурси найефективніше. Собівартість об'єктів витрат визначається за допомогою системи виробничого обліку. У загальному вигляді ця система має дві стадії: I – накопичення витрат; II – віднесення витрат. На першій стадії витрати об'єднуються за однорідними елементами: матеріали, зарплата тощо. Потім вони відносяться до певних об'єктів витрат. При цьому прямі витрати можуть бути простежені до відповідних об'єктів витрат на основі первинних документів, а непрямі витрати розподіляються між об'єктами витрат пропорційно до величини певного чинника.

Наступним етапом впровадження виробничого обліку є вибір системи калькулювання.

У спеціальній літературі найчастіше виділяють дві системи калькулювання: по окремих замовленнях і по процесах виробництва, що постійно повторюються. У рамках кожної з цих систем калькулювання може здійснюватися за повними виробничими витратами або тільки за змінними витратами.

«Правила і стандарти бухгалтерського обліку» розглядають такі методи калькулювання: простий або однопроцесний, за замовленнями, калькулювання за процесами і нормативний. Кожен з цих методів відрізняється номенклатурою об'єктів калькулювання, способами розподілу витрат між окремими видами продукції, а також між готовою продукцією і незавершеним виробництвом. Розглянемо кожну з цих систем калькулювання.

Процес калькулювання включає роботи з розрахунку :

- собівартості продукції (послуг) основного виробництва;
- собівартості допоміжних виробництв та віднесення її на витрати основного виробництва;
- розподілу непрямих витрат між окремими об'єктами обліку витрат;
- собівартості незавершеної продукції основного виробництва;
- собівартості всього товарного випуску продукції.

Розрізняють планові, звітні й нормативні калькуляції.

Планові калькуляції розробляють на рік (з розподілом по кварталах) на одиницю продукції або на групу виробів. У ній наводяться справжня оптова ціна, сума прибутку, % ставка і сума акцизного збору, ПДВ, відпускна ціна. Вона являє собою завдання (прогноз) із собівартості виробу.

Звітна калькуляція відображає фактичні витрати на виробництво та реалізацію продукції, у тому числі непродуктивні витрати.

Нормативна калькуляція розробляється на всі види продукції підприємства на базі конструкторської, технологічної документації, чинних на підприємстві норм витрат матеріальних ресурсів, трудових витрат і є основою для планування собівартості, обліку витрат оцінки залишків НЗВ, а також для розрахунку ціни.

Незалежно від галузевих особливостей промислового виробництва система обліку й калькулювання витрат передбачає побудову організаційної структури підприємства, що визначає функції окремих підрозділів і відповідальність їх керівників. Тому саме організаційна структура підприємства є відправною точкою для побудови системи виробничого обліку, оскільки вона визначає контрольованість витрат і порядок їх групування по центрах відповідальності.

Наступним етапом калькулювання є вибір системи калькулювання продукції. Система калькулювання визначається характером продукції. Найчастіше у спеціальній літературі виділяють нормативний, позамовний, за процесами виробництва і простий метод калькулювання.

6.5 Методи обліку і калькулювання витрат на виробництво

Простий (однограничний) метод калькулювання собівартості продукції застосовують на виробництвах, де відсутнє незавершене виробництво або воно незначно. Прикладом тут можуть служити видобуток вугілля, вироблення електроенергії.

Суть цього методу зводиться до прямого розрахунку, тобто всі витрати на виробництво за статтями калькуляції повинні поділятися на кількість виробленої продукції. У результаті одержуємо собівартість одиниці продукції.

Найбільш оптимальним методом обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції на підприємствах машинобудування є *позамовний метод*. Об'єктом обліку і калькулювання при цьому методі є окреме виробниче замовлення, що відкривається на одне чи кілька однорідних виробів на підприємствах серійного і масового виробництва, або на кожний виріб на підприємствах з дрібносерійним і індивідуальним характером виробництва, а також на виконання досвідчених експериментальних, ремонтних та інших робіт. Для щомісячного визначення фактичної собівартості продукції виробничі замовлення, як правило, повинні видаватися на таку кількість одиниць, що намічається випустити протягом місяця. При виготовленні великих виробів з тривалим технологічним циклом виробництва замовлення можуть видаватися не на виріб у цілому, а на окремі його агрегати і вузли.

При позамовному методі обліку витрат на виробництво витрати цехів враховують по окремих замовленнях і статтях калькуляції, а витрати сировини матеріалів, палива й енергії – *по окремих групах*. По виробках, на які потрібне складання розгорнутих звітних калькуляцій, облік витрат може здійснюватися тільки по статтях витрат, без розшифрування матеріалів, по групах. *Уся первинна документація складається з обов'язковою вказівкою номерів (шифрів) замовлень.*

Для узагальнення витрат і калькулювання собівартості використовується відомість (картотека) обліку витрат, в якій відбиваються всі фактичні витрати за замовленням (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Відомість обліку витрат за замовленням

Замовник _____ Замовлення № _____

Найменування робіт _____ (10 одиниць)

Початок роботи _____ Закінчення - _____

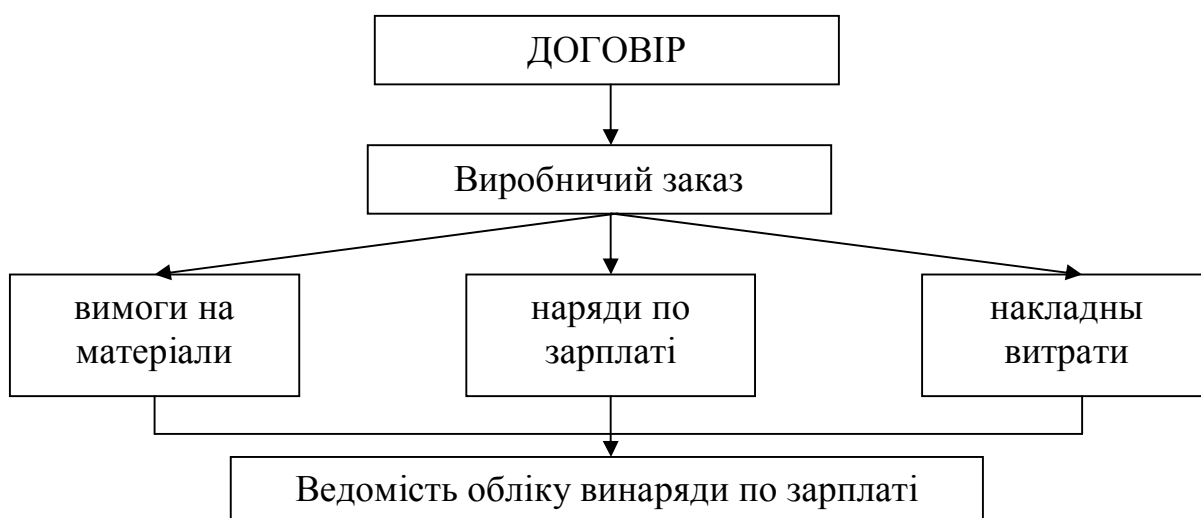
Дата	Матеріали, грн.		Зарплата, грн.		Накладні витрати, грн.		
	№ вимоги	сума	№ наряду	сума	дата	ставка	сума
1 7	46	520	03-10 03-15	110 150	30.01	200% прямої зарплати	980
12 13	410	210	03-41	120	собівартість замовлення		2300
21 24			03-74	110	собівартість однієї одиниці		2300
27	485	100			дата відправки замовнику		
	Разом	830		490			

Матеріали, використані на виконання замовлення, відбиваються у відомості на підставі разових вимог. Зарплата з нарядів карток обліку робочого часу.

Накладні витрати нараховують на основі встановленої бази розподілу.

Якщо у виконанні замовлення беруть участь кілька підрозділів підприємства, то відомість ведуть по кожному підрозділу окремо, а наприкінці місяця – загальні витрати сумуються в зведеній відомості.

Документопотік в умовах позамовного методу виглядає так:



Після завершення замовлення на підставі даних відомості обліку витрат визначається його собівартість.

Фактичну собівартість замовлення розраховують шляхом підсумовання всіх витрат, здійснених з моменту початку робіт.

У свою чергу, незавершене виробництво визначається сумою фактичних витрат по кожному незавершеному замовленню.

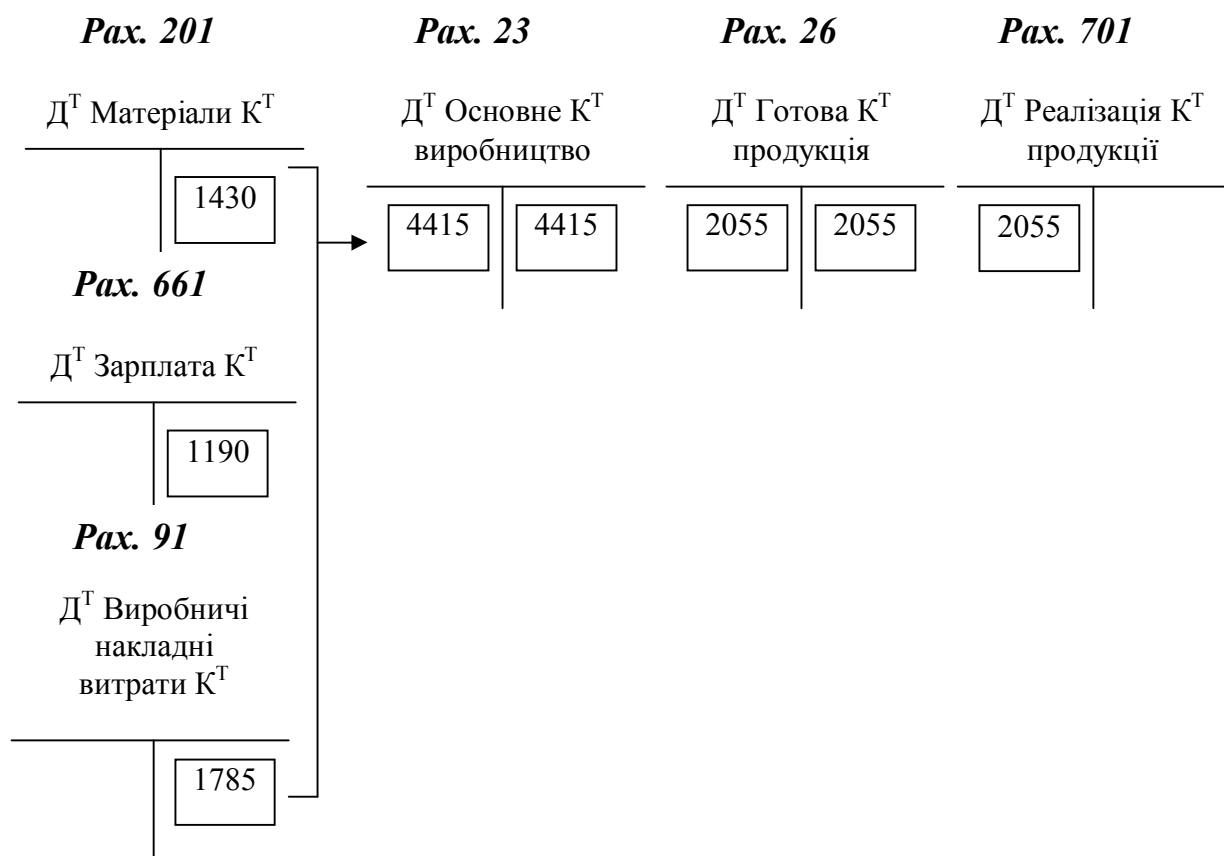
Приклад. Підприємство в поточному місяці виконувало три замовлення, незавершеного виробництва на початок місяця не було.

Витрати на виконання замовлень, грн.

Стаття витрат	Замовлення		Разом
	№ 100	№ 101	
Матеріали	830	610	1430
Зарплата	490	700	1190
Накладні витрати	735	1050	1785
Разом	2055	2360	4415

Протягом місяця замовлення №100 і №101 були завершені. Продукцію за замовленням №100 було відвантажено замовникові.

Облік витрат буде відображений так:



Особливість позамовного методу обліку витрат на виробництво полягає і в тому, що фактична собівартість одиниці виробів чи робіт визначається *після виконання замовлення* шляхом розподілу суми витрат по цьому замовленню продукції (виробів). При здачі продукції (виробів) замовнику чи на склад частинами до виконання замовлення в цілому продукція, що здається, оцінюється за нормативною (плановою) чи фактичною собівартістю однорідних виробів, що випускалися раніше, з урахуванням змін у їхній конструкції, технології та умов виробництва. Вартість незавершеного виробництва визначають підсумовуванням витрат по незакінчених замовленнях.

Розрахунок бюджетної ставки виконують в три етапи.

– Оцінюються непрямі витрати майбутнього періоду.
– Вибирається база для розподілу непрямих витрат між окремими виробничими замовленнями і прогнозується її величина. Базою може бути характер виконуваних замовлень, їхній розмір, кількість, оплата праці виробничих працівників і т.д. Базовий показник закріплюється в обліковій політиці.

– Розраховується бюджетна ставка шляхом розподілу суми прогнозованих непрямих витрат на очікувану величину базового показника.

Приклад. Очікувана сума непрямих витрат у плановому періоді складе 125000 грн. Як база для їхнього розподілу обрана заробітна плата основних виробничих робітників, що за оцінкою бухгалтерії очікується в сумі 50000 грн.

Розв'язання

а) визначаємо бюджетну ставку непрямих витрат:

$$125000/50000 = 2,5,$$

тобто на 1 грн заробітної плати основних виробничих робітників буде припадати 2,5 грн непрямих витрат. Розрахована бюджетна ставка використовується для калькулювання витрат за замовленнями.

б) у картці обліку витрат за замовленням міститься така інформація:

- фактично витрачені матеріали – 20 000 грн.;
- фактичні витрати на оплату праці основних виробничих робітників 5600 грн.

На підставі цих даних розраховують непрямі витрати, що приходяться на замовлення «А»:

$$2000 + 5600 / 1400 = 39600 \text{ грн.}$$

Відповідно до облікової політики підприємства витрати, зібрані протягом облікового періоду на рахунок 92 «Загальногосподарські витрати», не розподіляються між виробничими замовленнями, а прямо відносяться на собівартість реалізованої продукції (у дебет рахунку 26 «Готова продукція»).

Калькуляція собівартості за контрактом — це система обліку і калькулювання великих виробів із тривалим циклом відтворення. Контрактом передбачаються проміжні виплати виробнику по етапах за виконані роботи. *Сума платежів визначається вартістю реалізованих робіт*, підтверджених актом замовника. В міру надходження оплати визначають витрати, які необхідно *включити в собівартість реалізованої продукції* для розрахунку прибутку за даний період. Тут же визначають розмір не минулих витрат, тобто *собівартість незавершених і не зданих замовнику робіт*.

При використанні системи калькуляції за контрактом рекомендується дотримуватись встановлених для цієї системи принципів:

1. Не розраховувати прибуток на ранніх етапах виконання контракту в зв'язку з низькою вірогідністю оцінки доходів і витрат.
2. Виявляти обачність – збитки, виявлені в звітному періоді, повинні бути віднесені до собівартості реалізованих робіт цього ж періоду.

3. Бути обачним при значних витратах на контракт, виконаний у межах 35–85%. Прибуток на дату звіту розраховують за формулою:

$$\text{Прибуток} = 2 / 3 \text{ можливого прибутку} \cdot \frac{\text{Получені суми від заказчиків}}{\text{Вартість виконаних робіт}}$$

чи

$$\text{Бажаний прибуток} = \frac{\text{Вартість виконаних робіт} - \text{Собівартість виконаних робіт} - \text{Резерв на непередбачені витрати}}$$

Таким чином, система позамовного обліку і калькуляції собівартості характеризується:

- концентрацією даних про витрати і віднесенням витрат на окремі види робіт чи готової продукції;
- зміною величини витрат по кожній завершеній партії, а не за проміжок часу.

Попередільний метод обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції застосовують на підприємствах з *масовим випуском продукції*, де з вихідної сировини (матеріалу) шляхом послідовної обробки виходить готовий продукт (наприклад, у хімічному, текстильному, цегельному, металургійному та інших виробництвах).

Найважливіша особливість попередільного методу полягає в тому, що об'єктом обліку витрат на виробництво є *технологічний переділ*, при якому витрати, що утворюють собівартість продукції, враховуються по окремих закінчених технологічних переділах (фазах, стадіях) і статтях витрат.

Фактична собівартість продукції визначається щомісяця шляхом розподілу загальної суми витрат на кількість випущеної продукції по переділу. Відповідно до отриманих даних по переділах складаються калькуляції собівартості продукції (напівфабрикатів). *Калькуляція останнього переділу є калькуляцією собівартості готової продукції.*

Застосовують два варіанти попередільного методу обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції: півфабрикатний і безпівфабрикатний.

При півфабрикатному варіанті прямі витрати враховують по кожному переділу, а всередині переділу – по видах продукції, непрямі – в цілому по виробництву з розподілом між переділами у встановленому на підприємстві порядку. Собівартість визначають по кожному переділу, а по видах продукції всередині переділу - коефіцієнтним методом чи способом виключення витрат на супутню продукцію.

При безпівфабрикатному варіанті калькуюються тільки собівартість готового продукту, що складається з витрат на сировину (матеріали), витрат на заробітну плату в початковому переділі і витрат на обробку в наступних переділах.

Складність калькуляції за процесами залежить від кількості процесів і технології обробки, наявності й величини незавершеного виробництва (НЗВ).

Простий метод калькулювання може бути застосований підприємствами, що здійснюють виробництво однорідної продукції (гідроелектростанція, видобуток нафти, газу, води, вугілля). У цих підприємств немає НЗВ або його величина така незначна, що її можна не враховувати. Тому в таких виробництвах облік може вестися в цілому по підприємству, а фактична собівартість продукції визначається сумою всіх витрат періоду.

Процес калькулювання ускладнюється в умовах, коли на підприємстві виготовляється кілька видів різної продукції і постійно є значний обсяг НЗВ. У цьому випадку облік ведуться по кожному виду продукції з урахуванням залишків НЗВ, а саме

$$C_{\text{факт}} = \text{НЗВ (початок періоду)} + Z_{\text{період}} - \text{НЗВ (кінець періоду)}.$$

Залишок НЗВ визначають інвентаризацією чи за даними оперативного обліку й оцінюють за плановою (нормативною) собівартістю, виходячи з еквівалентної одиниці продукції.

Найбільш складним є калькулювання в умовах, коли технологічний процес виробництва кінцевої продукції складається з окремих стадій обробки (виготовлення цегли, виплавка сталі, чавуну, виготовлення взуття і т. д.).

Еквівалентна одиниця готової продукції – це вимірник продукції, обробленої за звітний період з урахуванням відсотка готовності. Наприклад, якщо підприємство виготовило за місяць 4000 шт. виробів, а ще 1000 шт. оброблено на 40%, то витрати еквівалентні витратам на виробництво 4400 шт. ($4000+1000 \times 0,4$).

Таким чином, калькулювання за процесами цим методом здійснюється в такій послідовності:

- розрахунок кількості еквівалентних одиниць;
- визначення повних виробничих витрат;
- розрахунок собівартості еквівалентної одиниці продукції;
- розрахунок собівартості готової продукції і НЗП.

Якщо виробничий процес складається з кількох стадій (переділів), на виході з яких знаходиться проміжний склад напівфабрикатів, і від переділу до переділу запаси напівфабрикатів змінюються, то користуються методом багатоступінчастої простої калькуляції.

Розрахунок собівартості одиниці продукції ведуть за формулою:

$$C_{ед} = \frac{З_{np}^1}{K^1} + \frac{З_{np}^2}{K^2} + \frac{З_{np}^n}{K^n} + \frac{З_{уnp}}{K_{уnp}},$$

де $З_{np}^1$, $З_{np}^2$, $З_{np}^n$ — сукупні виробничі витрати кожного переділу, грн.;

K^1 , K^2 , K^n — кількість напівфабрикатів, виготовлених у звітному періоді кожним переділом, шт.;

$З_{уnp}$ — управлінсько-збутові витрати звітного періоду, грн.;

$K_{уnp}$ — кількість одиниць продукції, реалізованої в звітному періоді, шт.

Для більш точних розрахунків доцільно враховувати питомі витрати сировини і матеріалів окремо, а в рамках переділів – тільки додані витрати (заробітна плата плюс загальновиробничі витрати) кожного з них. Ця система калькулювання називається *калькуляцією витрат за стадіями обробки*. Тоді розрахунок собівартості одиниці продукції виконують за формулою:

$$C_{од} = Z_m + \frac{Z_{доб}^1}{K^1} + \frac{Z_{доб}^2}{K^2} + \dots + \frac{Z_{доб}^n}{K_n} + \frac{Z_{упр}}{K_{упр}},$$

де $C_{од}$ – повна собівартість;

$Z_{доб}^1, Z_{доб}^2, Z_{доб}^n$ — сукупні виробничі витрати кожного переділу, грн.;

$Z_{упр}$ — управлінсько-збутові витрати звітнього періоду, грн.;

K^1, K^2, K_n — кількість напівфабрикатів, виготовлених у звітньому періоді кожним переділом, шт.;

$K_{упр}$ — кількість одиниць продукції, реалізованої в звітньому періоді, шт.

Приклад. По підприємству, що охоплює три переділи, за звітний період є наступна інформація:

	П1	П2	П3
Кількість зроблених напівфабрикатів, шт.	24000	22000	20000
Додані витрати кожного переділу, тис. грн.	400	600	1000
Витрати сировини і матеріалів на одиницю продукції, грн.	100		
Адміністративно-управлінські витрати (АУВ) за звітний період, тис. грн.	400		

Реалізовано протягом звітнього періоду 16 000 од. продукції

Умовно допускаємо, що місцем споживання сировини і матеріалів є перший переділ.

Реалізацію здійснюють після повної обробки, тобто після стадії П3.

Розрахунок собівартості одиниці продукції в даному випадку матиме наступний вигляд:

$$\begin{aligned} C_{од} &= 100 + \frac{400000}{24000} + \frac{600000}{22000} + \frac{1000000}{20000} + \frac{400000}{16000} = \\ &= 100 + 16.7 + 27.3 + 50 + 25 = 219 \text{ грн.} \end{aligned}$$

Повна собівартість реалізованої продукції складе 3504 тис. грн.

Як впливає з даних розрахунку, на виході з переділу П 1 собівартість напівфабрикату без АУВ складає $100+16,7 = 116,7$ грн, по переділі П2 собівартість відповідно $116,7 + 27,3 = 144$ грн, по останньому переділі: П3 – $144+50 = 194$ грн.

Розподіл адміністративно-управлінських витрат на одиниць виробів між реалізованою продукцією і залишками готової продукції ($20-16 = 4$ тис. од.) і незавершеного виробництва ($24 - 20 = 4$ тис. од.) здійснюється в такий спосіб:

– на реалізацію: $\frac{25}{24000} \cdot 16000 = 16.66$ грн.;

– на етапі нереалізованої продукції: $\frac{25}{24000} \cdot 4000 = 4.17$ грн.;

– на етапі незавершеного виробництва: $\frac{25}{24000} \cdot 4000 = 4.17$ грн.;

Повна собівартість однієї одиниці виготовленої продукції (з АУР) складе:

П 1: $= 100+16,7+2,08 = 118,78$ грн.

П 2: $= 118,78 + 27,3 + 2,09 = 148,17$ грн.

П 3: $= 148,17 + 50 + 4,17 + 16,66 = 219$ грн.

В такому разі облік організовується по кожному виду продукції (або групи однорідних видів продукції), а калькулювання собівартості кожного виду продукції здійснюється з урахуванням залишків незавершеного виробництва.

Тобто, ***фактична собівартість виготовленої продукції = Незавершене виробництво на початок місяця + Витрати на виробництво продукції протягом місяця – Незавершене виробництво на кінець місяця.***

Залишок незавершеного виробництва визначається інвентаризацією або за даними оперативного обліку і оцінюється за плановою (нормативною) собівартістю або за собівартістю еквівалентної одиниці продукції.

В Україні для складання звітності (балансу) передбачено оцінку незавершеного виробництва, виходячи з повної фактичної або планової

виробничої собівартості або за прямими статтями витрат, або тільки за вартістю сировини, матеріалів і напівфабрикатів.

Найскладнішим є калькулювання в умовах, коли технологічний процес виробництва остаточної продукції складається з окремих стадій обробки, що можуть здійснюватись послідовно або паралельно. Прикладом послідовної обробки є процес виробництва на підприємствах чорної металургії, а паралельної – виробництво взуття.

Процеси послідовної або паралельної обробки і рух напівфабрикатів адекватно відображаються в системі рахунків бухгалтерського обліку.

Нормативний метод обліку витрат на виробництві і калькулювання собівартості продукції застосовується на підприємствах обробних галузей промисловості з масовим і крупносерійним характером виробництва, де виробляється складна різноманітна продукція, що складається з великої кількості деталей і вузлів (наприклад, на підприємствах машинобудування, швейної, взуттєвої, трикотажної, шинної, меблевої промисловості та ін.). В основі цього методу лежить систематичний облік змін і відхилень від установлених норм витрат на одиницю продукції з установленням причин і винуватців виникнення цих відхилень.

Для фактичної собівартості продукції до нормативної собівартості треба додати або відняти виявлені в звітному періоді відхилення від норм і зміни норм.

Цей метод дозволяє організувати оперативний контроль за собівартістю продукції і, в остаточному підсумку за формуванням фінансового результату діяльності підприємства за звітний період.

На практиці можуть застосовуватися комбіновані методи обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції, що дозволяють максимально використовувати переваги окремих методів для прийняття управлінських рішень.

Для узагальнення інформації про витрати на виробництво продукції (робіт, послуг), формування фактичної виробничої собівартості завершеної виробництвом продукції (виконаних робіт, наданих послуг) тепер передбачений рахунок 23 «Виробництво». По дебету цього рахунку

збираються всі виробничі витрати на виготовлення відповідних видів продукції. Згідно з даними про випуск продукції і наявність незавершеного виробництва на початок і кінець звітної періоду визначається фактична виробнича собівартість готової продукції, що відбивається по кредиту цього рахунку. Аналітичний облік ведуть по видах виробництв, об'єктах обліку витрат і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг), а також по калькуляційних статтях. Старим планом рахунків для обліку витрат основного виробництва передбачався рахунок № 20.

Нормативні витрати вимірюють завчасно. Вони є плановими і повинні розраховуватися при найбільш ефективній організації виробництва. Це не кошторисні витрати, тому що вони відносяться до всього обсягу продукції, а нормативні до одиниці. Ця система більше стосується підприємств, процес виготовлення продукції яких складається із загальних чи повторних операцій. Нормативні витрати спочатку розробляють на окремі операції, а потім – на весь обсяг шляхом підсумовання нормативних витрат по операціях.

Таким же способом можуть бути розраховані витрати по центрах відповідальності.

Таблиця 6.2 – Аналіз нормативних витрат

Центр відповідальності	№ операції	Нормативні витрати, грн.	Продукти					Сумарні нормативні витрати	Фактичні витрати
			10	11	12	13	14		
А	1	20	+	+		+	+	80	
Б	2	40		+	+	+		120	
С	3	60	+	+	+			180	
Нормативні витрати на випуск, грн.			80	120	100	60	20	380	

З таблиці 6.2 видно, що кожна операція контролюється одним центром відповідальності і це головне в системі калькулювання по нормативних витратах, не треба порівнювати нормативні витрати з фактичними, які несуть інші центри.

Другий спосіб передбачає розрахунки нормативів за допомогою формул, таблиць тощо.

По цілому ряду ресурсів в Україні розроблені державні або відомчі

нормативи, які є обов'язковими для підприємств.

Функціонування систем калькулювання собівартості по нормативних витратах можна побачити із схеми на рисунку 6.2.

Найбільш ефективним способом управління витратами є регулювання їх на стадії виникнення. Завдання зводиться до того, щоб установити нормативи на матеріали, заробітну плату, послуги не на готовий продукт, а на окремі операції відхилення від встановлення їх причин та осіб, які є відповідальними за це.

На практиці використовують два методи розрахунку нормативних витрат:

- а) за фактичними даними минулих періодів або статистичний метод;
- б) шляхом технічного аналізу.

Перший є найбільш простим, але має істотний недолік – переносять недоліки виробництва на плановий період.

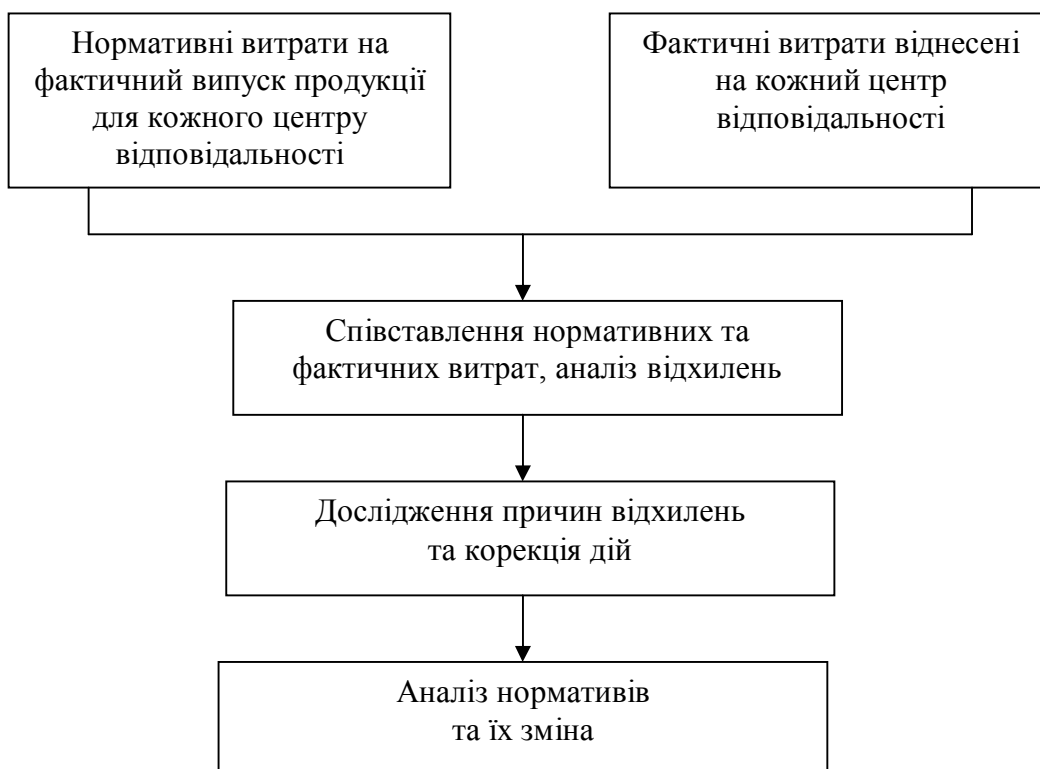


Рисунок 6.2 – Функціонування системи

6.6 Система калькулювання змінних витрат

Калькулювання змінних витрат – це метод калькулювання, що передбачає включення у собівартість продукції лише змінних виробничих витрат.

Принципова відмінність системи змінних витрат від системи калькулювання повних витрат полягає у підході до постійних виробничих накладних витрат (рис. 6.3).

З наведеної схеми видно, що в системі калькулювання повних витрат собівартість продукції включаються всі виробничі витрати. Відповідно всі виробничі накладні витрати (як змінні, так і постійні) розподіляються між виробами і включаються у собівартість незавершеного виробництва та готової продукції.

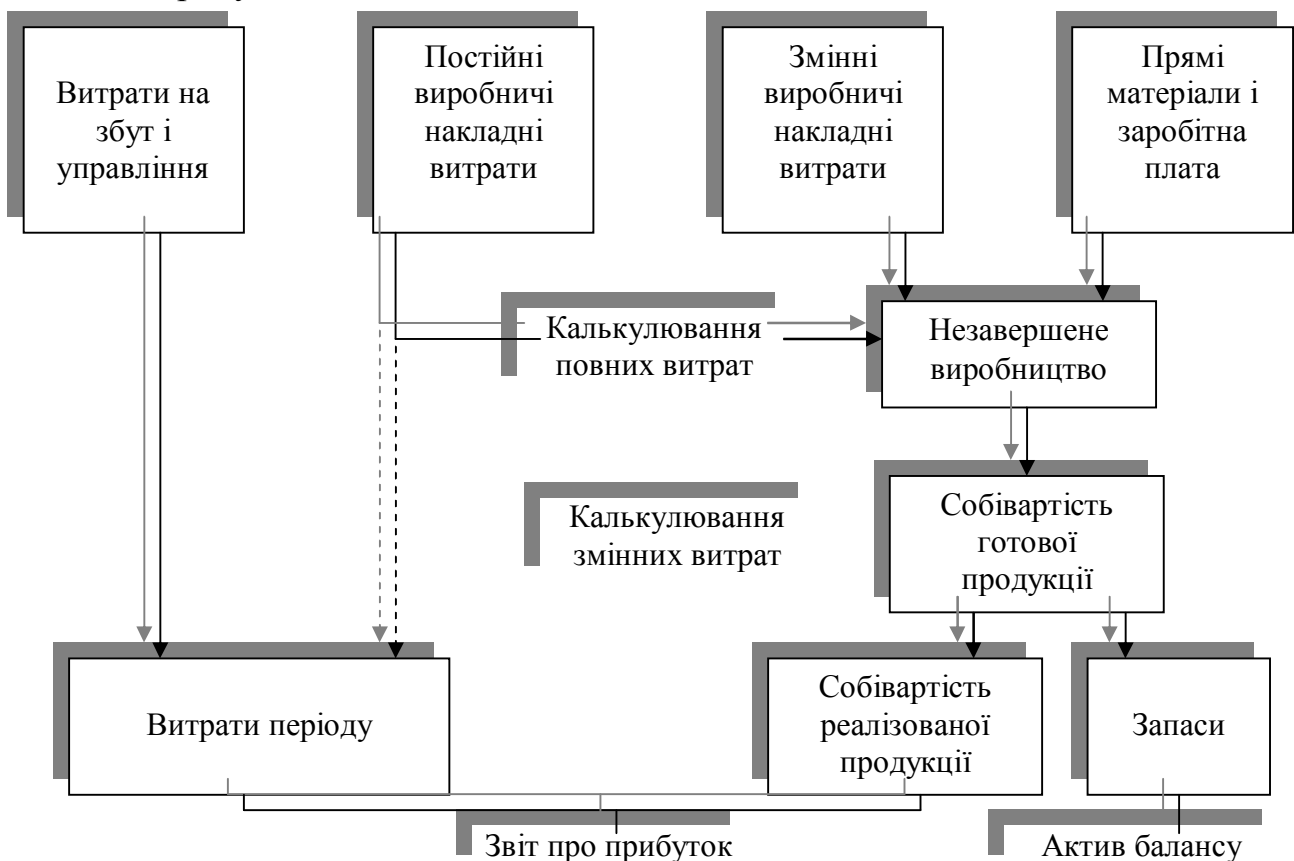


Рисунок 6.3 – Калькулювання повних витрат та змінних витрат

В умовах використання системи калькулювання змінних витрат не тільки операційні витрати (на управління, збут тощо), а й постійні виробничі

витрати розглядаються як витрати періоду і списуються за рахунок прибутку. В результаті у собівартості незавершеного виробництва і готової продукції включаються тільки змінні виробничі витрати. СисРозділ калькулювання змінних витрат дозволяє визначати маржинальний доход, який широко застосовується для аналізу управлінських рішень.

Маржинальний доход — це різниця між доходом від реалізації продукції і змінними витратами підприємства.

$$\text{Маржинальний доход} = \text{Продажі} - \text{Змінні витрати}$$

Маржинальний доход відображає внесок сегмента (продукту, підрозділу тощо) в покриття постійних витрат та формування прибутку.

З урахуванням цього цей показник можна виразити так:

$$\text{Маржинальний доход} = \text{Постійні витрати} + \text{Прибуток}$$

На відміну від традиційного звіту про прибуток звіт, побудований на основі калькулювання змінних витрат, відображає маржинальний доход або декілька показників маржинального доходу: виробничий, загальний тощо.

Для визначення впливу системи калькулювання витрат на фінансовий результат діяльності підприємства і структуру його звітності використаємо дані, наведені в таблиці 6.3. На основі даних таблиці складемо звіт про прибуток підприємства, прокалькулювавши змінні й повні витрати (табл. 6.4 і 6.5).

Таблиця 6.3 – Дані про діяльність підприємства за 1 квартал

Показник	Місяць		
	1	2	3
1. Вироблено одиниць	2000	2000	2000
2. Реалізовано одиниць	2000	1500	2500
3. Ціна за одиницю, грн.	100	100	100
4. Змінні витрати на одиницю, грн.			
– виробничі	50	50	50
– на управління та збут	20	20	20
5. Постійні витрати, грн.			
– виробничі	16000	16000	16000
– на управління та збут	8000	8000	8000

$$C_{м.р.} = \frac{16000}{2000} = 8 \text{ грн.}$$

Порівняння звітності про прибуток, складеної різними методами, дає такий результат:

	Прибуток, грн.		
	Січень	Лютий	Березень
Калькулювання змінних витрат	36000	21000	51000
Калькулювання повних витрат	36000	25000	47000

Таблиця 6.4 – Звіт про прибуток (система калькулювання змінних витрат). грн.

Показник	Місяць		
	1	2	3
1. Доход (виручка) від реалізації	200000	150000	250000
2. Собівартість реалізованої продукції	(100000)	(75000)	(125000)
3. Виробничий маржинальний доход	100000	75000	125000
4. Змінні операційні витрати	(40000)	(30000)	(50000)
5. Загальний маржинальний доход	60000	45000	75000
6. Постійні витрати	(24000)	(24000)	(24000)
7. Операційний прибуток	36000	21000	51000

Таблиця 6.5 – Звіт про прибуток (система калькулювання змінних витрат). грн.

Показник	Місяць		
	1	2	3
1. Доход (виручка) від реалізації	200000	150000	250000
2. Собівартість реалізованої продукції	(116000)	(87000)	(145000)
3. Виробничий маржинальний доход	84000	63000	105000
4. Валовий прибуток	(48000)	(38000)	(58000)
5. Операційний прибуток	36000	25000	47000

Отже, в січні прибуток, розрахований різними методами, збігається, а в лютому й в березні існує різниця на суму 4000 грн. Причиною цієї різниці є неспівпадіння обсягів виробництва та реалізації в лютому й березні.

У лютому було вироблено 2000 одиниць продукції, а реалізовано тільки 1500 одиниць. Отже, на кінець лютого мав місце запас готової продукції – 500 одиниць, оцінка якого здійснювалась так:

1. Калькулювання змінних витрат:

$$500 \text{ од.} \times 50 \text{ грн.} = 25000 \text{ грн.}$$

2. Калькулювання повних витрат:

$$(500 \text{ од.} \times 50 \text{ грн.}) + ((16000/2000) \times 500 \text{ од.}) = 25000 + 4000 = 29000 \text{ грн.}$$

Як бачимо, повна виробнича собівартість запасів більша, ніж їх оцінка через калькулювання змінних витрат, на 4000 грн., тобто на суму розподілених постійних накладних витрат. Внаслідок цього загальні витрати, включені у звіт про прибуток за системою калькулювання повних витрат, менші, ніж загальні витрати, включені у звіт про прибуток за системою калькулювання змінних витрат, саме на 4000 грн., що зумовило різницю у величині операційного прибутку.

У березні, навпаки, обсяг реалізації перевищив обсяг виробництва на 500 одиниць за рахунок реалізації запасів у лютому. Внаслідок цього загальні витрати у звіті про прибуток за системою калькулювання поточних витрат на 4000 грн. були більші, ніж загальні витрати, включені у звіт про прибуток за системою калькулювання змінних витрат:

$$16000 = 50 \times 2000 + 8 \times 2000 = 116000 \text{ грн.}$$

$$48000 = 20 \times 2000 + 4 \times 2000 = 48000 \text{ грн.} \rightarrow 8000/2000 = 4.$$

Різниця у прибутку може бути розрахована за формулою

***Різниця прибутку = Зміна величини запасів готової продукції x
Бюджетна ставка розподілу постійних накладних витрат.***

У нашому прикладі ставка розподілу постійних накладних витрат становить 8 грн на одиницю $(16000 : 2000) = 8 \text{ грн.}$

Виходячи з цього

$$500 \text{ одиниць} \times 8 \text{ грн.} = 4000 \text{ грн.}$$

Слід зазначити, що така формула може бути застосована лише в умовах, коли не було зміни у залишках незавершеного виробництва і не

змінювалась бюджетна ставка розподілу постійних виробничих накладних витрат. В інших випадках слід користуватися такою формулою:

$$\text{Різниця прибутку} = \text{Постійні виробничі накладні витрати у собівартості запасів на кінець періоду} - \text{Постійні виробничі накладні витрати у собівартості запасів на початок періоду.}$$

На підставі зробленого аналізу можна зобразити вплив калькулювання повних та змінних витрат на прибуток (див. рис. 6.4).

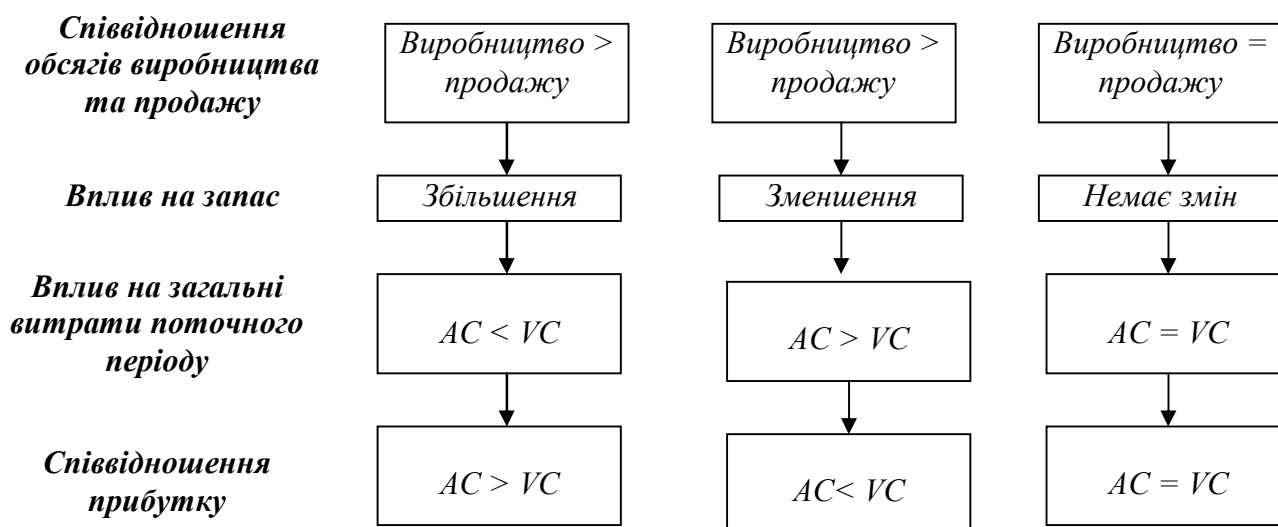


Рисунок 6.4 – Порівняння калькулювання змінних (VC) і повних (AC) витрат

Система калькулювання змінних витрат надає інформацію, необхідну для прийняття поточних рішень щодо: оптимізації виробничої програми: з утворення; купувати чи виробляти комплектуючі вироби; розширення чи скорочення виробництва певної продукції тощо.

Для ілюстрації можливостей системи калькулювання змінних витрат розглянемо приклад. Підприємство виготовляє три види продукції А, В, і С і має результат діяльності за звітний період, наведений в таблиці 6.6.

Таблиця 6.6 – Розрахунок прибутку підприємства в розрізі окремих видів продукції

№ п/п	Показники	Виріб			Разом
		А	В	С	
1	Кількість реалізованої продукції, од.	5000	6000	2000	х
2	Ціна за одиницю, грн.	2	5	10	х
3	Виручка, грн.	10000	30000	20000	60000
4	Прямі матеріали, грн.	4000	15000	10000	29000
5	Пряма заробітна плата, грн.	2000	6000	6000	14000
6	Виробничі накладні витрати, грн.:				
	– змінні	1000	1000	2000	4000
	– постійні	2000	2000	3000	7000
7	Разом собівартість, грн.	9000	24000	21000	54000
8	Прибуток (збиток), грн.	1000	6000	(1000)	6000

Наведений рахунок було зроблено шляхом калькулювання *повних* витрат, він показує, що виріб С є збитковим. Отже, керівництво підприємства може розглядати питання про припинення виготовлення виробу С. На думку керівництва, це дозволить уникнути збитку в 1000 грн., тобто збільшить прибуток на цю суму.

Спробуємо подивитись на цю ситуацію під кутом зору калькулювання змінних витрат. Для цього перетворимо дані таблиці 6.6 у звіт про прибуток, що містить показники маржинального доходу (табл. 6.7).

Таблиця 6.7 – Аналіз на основі калькулювання змінних витрат, грн.

Показник	Виріб			Разом
	А	В	С	
Доход (виручка) від реалізації, грн.	10000	30000	20000	60000
Змінні витрати, грн.	7000	22000	18000	47000
Маржинальний доход, грн.	3000	8000	2000	13000
Постійні накладні витрати, грн.:	х	х	х	7000
Прибуток, грн.	х	х	х	6000
Без виробу С:				
Маржинальний доход, грн.	3000	8000		11000
Постійні витрати, грн.:				7000
Прибуток, грн.				4000

Аналіз ситуації на основі калькулювання змінних витрат свідчить, що в разі припинення виробництва виробу С підприємство втратить маржинальний дохід на суму 2000 грн, що відповідно призведе до зменшення прибутку на цю суму.

На перший погляд маємо парадоксальний висновок: зняття з виробництва збиткового виробу зменшує прибуток підприємства.

Але слід враховувати, що хоча виріб С і є збитковим, він робить свій внесок у *покриття постійних витрат підприємства*. Це впливає з концепції маржинального доходу, яку дуже вдало проілюстрували Р. Ентоні і Дж. Ріс.

Отже, припинення випуску виробу С доцільне тільки в разі відповідного скорочення *постійних витрат або заміни іншим виробом, який забезпечить більший маржинальний дохід*.

Ця система калькулювання має як прихильників, так і критиків, оскільки в неї є як переваги, так і вади.

Перевагою системи калькулювання змінних витрат є:

- звіти, складені на основі калькулювання змінних витрат, більше відповідають інтересам підприємства, оскільки дозволяють приймати поточні рішення і здійснювати оцінку окремих сегментів діяльності (підрозділів, регіонів, категорій замовників тощо);

- спрощується калькулювання собівартості продукції, а оцінка запасів здійснюється відповідно до поточних витрат, що необхідні для виготовлення певних виробів;

- величина операційного прибутку перебуває у прямій залежності від обсягу реалізації.

Вадюю системи калькулювання змінних витрат вважається, що:

- податкової системи.

звітність підприємства, складена на основі калькулювання змінних витрат, не відповідає загальноприйнятим принципам підготовки фінансової звітності та вимогам

6.7 Облік матеріальних витрат

Матеріальні витрати є найважливішою частиною виробничих витрат, що формують собівартість продукції. До їх складу включається вартість сировини, основних і допоміжних матеріалів, покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, палива й енергії на технологічні цілі.

Вартість матеріальних ресурсів, віднесена на витрати виробництва, а отже, і на собівартість продукції, залежить від вибору того чи іншого методу оцінки виробничих запасів при їхньому вибутті. При відпуску запасів у виробництво П(З)БУ 9 дає підприємствам можливість самостійно вибирати метод їхньої оцінки, що повинно бути обговорене в обліковій політиці підприємства. Причому для всіх одиниць бухгалтерського обліку запасів, що мають однакове призначення й однакові умови використання, застосовується тільки один із таких методів:

- ідентифікованої собівартості відповідної одиниці запасів;
- середньозваженої собівартості;
- собівартості перших за часом надходження запасів (ФІФО);
- собівартості останніх за часом надходження запасів (ЛІФО);
- нормативних витрат.

Зупинимося на особливостях застосування цих методів.

Метод ідентифікованої собівартості застосовують по тих видах виробничих запасів, що використовуються для виконання спеціальних замовлень і проектів, а також по тих видах запасів, що не замінюють один одного. Застосування цього методу припускає ведення індивідуального обліку кожної одиниці запасів. Він придатний при невеликій номенклатурі матеріалів, а також при списанні дорогих матеріалів (дорогоцінних каменів, металів і та ін.).

Метод ФІФО припускає, що запаси повинні списуватися по собівартості відповідних партій у хронологічному порядку їхнього надходження. В умовах інфляції він обумовлює заниження вартості

відпущених у виробництво ресурсів, завищення їхнього залишку в балансі, а, отже, завищення фінансового результату основної діяльності підприємства.

Метод ЛІФО припускає першочергове списання матеріалів по собівартості останніх партій. У результаті відбувається завищення вартості відпущених цінностей, заниження їхнього залишку на кінець місяця в балансі, а отже, зниження прибутку підприємства.

Метод оцінки по нормативних витратах полягає в застосуванні норм витрат на одиницю продукції (робіт, послуг), установлених підприємством з урахуванням нормальних рівнів використання запасів, праці, виробничих потужностей і діючих цін. Для забезпечення максимального наближення нормативних витрат до фактичних норм витрат і ціни повинні регулярно перевірятися і переглядатися. Використання цього методу оцінки запасів при їхньому вибутті можливо при нормативному методі обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції. Суть його полягає в тому, що списання вартості запасів на витрати виробництва здійснюється за нормативною (плановою) собівартістю, а відхилення первісної вартості запасів від нормативу, що неминуче виникають у процесі виробництва, відносяться прямо на собівартість реалізованої продукції в періоді їхнього виникнення, тобто в дебет рахунку 90 «Собівартість реалізації». Таким чином, матеріальні витрати в складі незавершеного виробництва і готової продукції будуть оцінені за нормативною (плановою) собівартістю.

Запаси можуть оцінюватися також за *середньозваженою собівартістю*, що визначається по кожному виду (групі) запасів як частка відділення загальної вартості виду (групи) запасів на їхню кількість. Зазначені кількість і вартість складаються відповідно із собівартості і кількості по залишку на початок місяця і по запасах, що надійшли протягом місяця. Таким чином, при різних цінах на той самий вид запасів обчислюється їхня середня ціна, за якою згодом оцінюється списання запасів на виробництво. Цей метод застосовується при великій номенклатурі використовуваних у виробництві продукції матеріалів.

Проілюструємо розрахунок фактичної собівартості відпущених у виробництво матеріалів на наступному прикладі. Рух матеріальних ресурсів підприємства в минулому місяці характеризується наступними показниками:

Показники	Кількість, ед.	Ціна, грн.	Сума, грн.
Залишок на початок місяця	800є	95	76000
Надійшло протягом місяця:			
1 партія	1000	100	100000
2 партія	1000	105	105000
3 партія	1000	110	110000
Відпущено у виробництво	3200		
Залишок на кінець місяця	600		

Зробимо розрахунок фактичної собівартості відпущених у виробництво матеріалів і фактичної собівартості їхнього залишку на кінець місяця за допомогою трьох методів – ФИФО, ЛИФО і середньозваженої собівартості. Умовні позначення:

- ФСО – фактична собівартість відпущених у виробництво матеріалів;
- ОК – залишок матеріалів на кінець місяця;
- СЦ – середня ціна матеріалів.

Розрахунок методом ФИФО (у хронологічному порядку їхнього надходження):

$$\text{ФСО} = 95 \text{ грн.} \times 800 \text{ од.} + 100 \text{ грн.} \times 1000 \text{ од.} + 105 \text{ грн.} \times 1000 \text{ од.} + 110 \text{ грн.} \times 400 \text{ од.} = 325000 \text{ грн.}$$

$$\text{ОК} = 110 \text{ грн.} \times 600 \text{ од.} = 66000 \text{ грн.}$$

Розрахунок методом ЛИФО (першочергове списання матеріалів за собівартістю останньої партії):

$$\text{ФСО} = 110 \text{ грн.} \times 1000 \text{ од.} + 105 \text{ грн.} \times 1000 \text{ од.} + 100 \text{ грн.} \times 1000 \text{ од.} + 95 \text{ грн.} \times 200 \text{ од.} = 334000 \text{ грн.}$$

$$\text{ОК} = 95 \text{ грн.} \times 600 \text{ од.} = 57000 \text{ грн.}$$

Розрахунок за середньозваженою собівартістю:

$$\text{СЦ} = (76000 \text{ грн.} + 100000 \text{ грн.} + 105000 \text{ грн.} + 110050 \text{ грн.}) : 3800 \text{ од.} = 102,9 \text{ грн.}$$

$\text{FCO} = 102,9 \text{ грн.} \times 3200 \text{ од.} = 329280 \text{ грн.}$

$\text{OK} = 76000 \text{ грн} + 100000 \text{ грн} + 105000 \text{ грн} + 110000 \text{ грн} - 329280 \text{ грн} =$
 $= 61720 \text{ грн.}$

Методи оцінки вибуття запасів за ідентифікованою і середньозваженою собівартістю, нормативних витратах широко застосовувалися промисловими підприємствами і раніше.

Відповідно до п. 51 «Положення про організацію бухгалтерського обліку і звітності в Україні», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03.04.93 р. № 250, зі змінами і доповненнями (далі Положення 250), у бухгалтерському обліку підприємств матеріальні ресурси відбивалися за фактичною собівартістю. У той же час поточний облік матеріальних цінностей підприємства могли вести за нетвердими обліковими цінами з виділенням (відособленим обліком) транспортно-заготівельних витрат і відхиленням фактичної собівартості матеріалів від їхньої облікової вартості на рахунку 16, «Транспортно-заготівельні витрати». При списанні матеріалів і виробництво списувалися також відповідні суми транспортно-заготівельних витрат чи відхилень фактичної собівартості від облікових цін на відповідні рахунки витрат і статті витрат.

Таким чином, до складу виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включалася фактична собівартість матеріалів.

Оскільки Законом України від 16 червня 1999 р. № 996-XIV «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» пріоритетною визнана оцінка запасів собівартості, вважаємо, що поточний облік матеріальних ресурсів на підприємствах може бути організований за їхнім розсудом. Обраний варіант обліку виробничих запасів повинен бути обговорений в обліковій політиці підприємства.

Підприємствам, які вибрали варіант поточного обліку матеріальних ресурсів у твердих облікових цінах, рекомендуємо до рахунку 20 «Виробничі запаси» відкрити субрахунок другого порядку для відображення

транспортно-заготівельних витрат чи відхилень фактичної собівартості таких запасів від їхніх облікових цін.

При даному варіанті оцінки матеріальних цінностей фактична собівартість відпустку являє собою суму їхньої облікової вартості і величини відхилень, що приходяться на списані ресурси.

Величина відхилень, що відносяться до списаних матеріалів, обчислюється шляхом множення облікової вартості відпущених ресурсів на середній процент відхилень. Останній обчислюється шляхом зіставлення суми відхилень за початковим залишком і запасах, що надійшли протягом місяця, із сумою початкового залишку і приходу матеріалів.

Таким чином, наведений метод оцінки вибуття запасів ідентичний методу оцінки їхнього вибуття за середньозваженою собівартістю.

Покажемо на умовному прикладі порядок визначення фактичної собівартості відпущених у виробництво матеріальних цінностей у випадку застосування підприємством оцінки таких цінностей при надходженні за обліковими цінами.

Рух матеріальних ресурсів у звітному періоді характеризується такими показниками:

Таблиця 6.8 – Калькулювання по процесах

Показники	Процес 1			Процес 2			
	Кількість, од.	% обробки	Сума, грн.	Кількість, од.	% обробки	Сума, грн.	
1	2	3	4	5	6	7	
1. Незавершене виробництво на початок місяця	1000			2000			
- напівфабрикати						100	12120
- матеріали		100	2208			50	2000
- зарплата		20	252			50	636
-накладні витрати		20	504		50	1272	
2. Запуск за звітний місяць	12000		2964	10000			
3. Затрати за місяць				10000			
- напівфабрикати			24000				21000
- матеріали			14400				7000
- зарплата			28800				14000

Продовження таблиці 6.8

1	2	3	4	5	6	7
4.Випуск за місяць	10000		67200	11000		
5.НЗВ на кінець місяця	3000			1000		
- напівфабрикати		-			100	
- матеріали		100			50	
- зарплата		33,33			50	
-накладні витрати		33,33			50	

Метод середньозваженого

I процес: Екв. одиниці : Матеріали – $10000 + 3000 = 13000$

Зарплата + н/р – $10000 + 3000 * 0,333 = 11000$

Витрати на обробку = $НЗП_{Н.М.} + 3 \text{ місяця}$

Собівартість еквівалентної одиниці (I процес)

Показник	Матеріали	Зарплата	Н/Вит	Разом
1 Екв. продукції, од.				
- готова продукція	10000	10000	10000	-
- залишок на кінець місяця, од.	3000			
100%				
33,33	-	1000	1000	
Разом	13000	11000	11000	
2 Виробничі витрати, грн.				
- НЗВ на 1000 од.	2208	252	514	2964
Витрати за місяць	24000	14400	28800	67200
Разом	26208	14652	29304	70164
3 Собівартість одиниці	2,016	1,332	2,664	6,012

Собівартість напівфабрикатів: $10000 * 6,012 = 60120$ грн.

НЗВ на кінець місяця

- матеріали $3000 * 100 * 2,016 = 6048$
- зарплата $3000 * 0,333 * 1,332 = 1332$
- накл. витрати $3000 * 0,333 * 0,664 = 2664$

Собівартість еквівалентної одиниці (II процес)

<i>Показник</i>	<i>Напівфабрикат з I процесу</i>	<i>Матеріали</i>	<i>Зарплата</i>	<i>Накладні витрати</i>	<i>Разом</i>
1. Еквів. продукції, один. - готова продукція	11000	11000	11000	11000	
2. НЗВ на кінець місяця					
100%	1000				
50%		500	500	500	
Разом	12000	11500	11500	11500	
3. Виробничі витрати, грн.					
- завершене виробництво кінець місяця	12120	2000	636	1272	16028
- витрати за місяць	60120	21000	7000	14000	102120
Разом	72240	23000	7636	15272	118148
4. Собівартість одиниці	6,02	2,00	0,664	1,328	10,012

Собівартість готової продукції: $11000 * 10,012 = 110132$ грн.

НЗВ на кінець місяця

- напівфабрикат з процесу I $1000 * 6,012 = 6020$
- матеріали $1000 * 0,5 * 2,0 = 1000$
- зарплата $1000 * 0,5 * 0,664 = 332$
- наклад. витрати $1000 * 0,5 * 1,32 = 664$

8016

Метод Файфо

<i>Показник</i>	<i>Матеріали</i>	<i>Зарплата</i>	<i>Накладні витрати</i>	<i>Разом</i>
1. Екв. продукції, од.:				
готова	10000	10000	10000	-
Мінус НЗП на початок місяця	1000	20% 200	20% 200	
Плюс НЗП на кінець місяця	3000	1000	1000	
Разом	12000	10800	10800	
2. Витрати за місяць	24000	14400	28800	
3. Собівартість одиниці	2,0	1,333	2,666	6,0

Витрати на обробку 1000 шт. продукції (завершення НЗП на початок місяця).

НЗВ на кінець місяця

- матеріали (вже !)
 - зарплата $1000 * 0,8 * 1,333 = 1066$
 - наклад. витрати $800 * 2,666 = 2133$
- 3199

Загальні витрати на виготовлення 1000 од., виробництво розпочате в попередньому місяці.

- НЗП на початок місяця + витрати на завершення обробки: 2964
- зарплата $800 * 1,333 = 1066$
 - наклад. витрати $800 * 2,666 = 2733$
- 6163

Собівартість решти $9000 (10000 - 1000) * 6 = 54000$

60163

Оцінка НЗП на кінець періоду:

НЗВ на кінець місяця

- матеріали $3000 * 2 = 6000$
 - зарплата $3000 * 0,333 * 1,333 = 1333$
 - наклад. витрати $3000 * 0,333 * 0,666 = 2666$
- 9999

Аналогічно можуть бути підраховані витрати по процесу II:

$$N_{E.n.} = N_{Гот.n.} - НВ_{н.м.} + НВ_{к.м.}$$

Показники	Напівфабрикати	Матеріали	Зарплата	Накладні витрати	Разом
1. Екв. продукції, од.: готова	11000	11000	11000	11000	-
Мінус НЗП на початок місяця	2000	1000	1000	1000	-
Плюс НЗП на кінець місяця	1000	500	500	500	-
Разом	10000	10500	10500	10500	-
2. Витрати за місяць	60163	21000	7000	14000	102163
2. Собівартість одиниці, грн.	6,016	2,0	0,667	1,333	10,016

Накладні витрати $1000 * 1,333 = \underline{1333}$ грн.

Разом 20028 грн.

Собівартість решти 9000 од. готової продукції:

$9000 * 10,016 = 90144$ грн.

Разом собівартість готової продукції:

$20028 + 90144 = 110172$ грн.

Оцінка незавершеного виробництва на кінець місяця, грн.:

Напівфабрикати $1000 * 6,016 = 6016$

Матеріали $500 * 2,00 = 1000$

Зарплата $500 * 0,667 = 334$

Накл. витрати $500 * 1,333 = \underline{667}$

Разом 8017

6.8 Методи розподілу (віднесення) накладних витрат на продукцію

Більшість підприємств відносять накладні витрати на продукцію, використовуючи двоступінчасту процедуру. На першій ступіні вони розподіляються по центрах витрат, а другий – накопичені в центрах витрат, розподіляються на продукцію.

Ціль першої ступіні – розподілити усі витрати по центрах витрат. Цим досягається:

- по-перше, витрати, розписані по центрах витрат, використовуються для контролю за рівнем витрат і для оцінки результатів діяльності;
- по-друге, накопичені центром витрати розподіляються на продукцію в інтересах фінансового обліку по оцінці запасів.

На другій ступіні вибирається основа для розподілу виробничих накладних витрат на продукцію. Ці основи називаються базою розподілу витрат. За базу розподілу витрат найчастіше приймається час, відпрацьоване робітниками.

За базу розподілу можуть прийматися також й інші фактори.

У деяких компаніях відмовляються від першої ступені двоступінчастій процедури розподілу накладних витрат і вводять єдину ставку всього

підприємства, яка і розподіляється на всю продукцію незалежно від того, в якому цеху (підрозділі) вона була зроблена. Але це не кращий метод розподілу накладних витрат, особливо в тих випадках, якщо центри споживають накладні витрати центрів у різних пропорціях. Якщо, наприклад, накладні витрати в сумі 120 000 грн є підсумком діяльності підрозділів А, Б, і С, то ці результати можуть бути проаналізовані в такий спосіб:

Таблиця 6.9 – Вихідні дані для розподілу накладних витрат

Показник	Підрозділи			Всього
	А	Б	С	
Накладні витрати	12000	100000	8000	120000
Фактично відпрацьоване основними робітниками, час, година	20000	20000	20000	60000
Накладні витрати на 1 год у грн.	0,6	5	0,4	2

У цьому прикладі краще визначати ставки накладних витрат за підрозділами, а не використовувати єдину ставку в розмірі 2 грн.

Отже, якщо підприємство випускає різноманітний асортимент продукції, причому на кожен продукт у різних підрозділах витрачається різна кількість годин, то треба встановити окремі ставки розподілу накладних витрат для центрів витрат.

Процедура начислення ставок розподілу накладних витрат для окремих центрів витрат

Докладно зупинимося на двоступінчастій процедурі розподілу накладних витрат на виробничу продукцію. Вона полягає в наступному:

- розподіл усіх загальнозаводських накладних витрат по центрах витрат виробництва й обслуговування;
- перерозподіл накладних витрат центрів витрат обслуговування на центри виробництва;
- розрахунок відповідних ставок розподілу накладних витрат для кожного центра;

– віднесення накладних витрат центрів витрат на продукти.

У даному випадку два перших пункти описують перший ступінь процедури, а дві останніх – другий. Тепер розглянемо кожний з цих пунктів докладніше.

Розподіл загальнозаводських накладних витрат по центрах витрат виробництва й обслуговування. Деякі накладні витрати, наприклад, на допоміжні матеріали чи амортизацію устаткування можуть бути безпосередньо віднесені до центрів витрат виробництва. Однак є такі статті накладних витрат, що не можуть бути прямо віднесені до конкретного підрозділу, оскільки вони здійснюються в інтересах багатьох підрозділів. Для цих статей необхідно встановити логічну базу для розподілу накладних витрат на центри витрат (підрозділу).

У наведеній нижче таблиці узагальнені найбільш розповсюджені бази розподілу.

<i>Витрати</i>	<i>База розподілу</i>
Орендна плата, освітлення, опалення	Площа
Витрати по: керівництву роботою їдальні, відділу обліку часу і заробітної плати	Чисельність службовців
Амортизація і страхування устаткування і верстатів	Ціна одиниці устаткування і верстатів

Проблема розподілу витрат полягає в тому, що неможливо це зробити якимось універсальним способом. Можна застосовувати альтернативні методи розподілу витрат, але не можна сказати, правильні вони чи ні. У певних обставинах може використовуватися не один метод, і отже, вибір методу розподілу накладних витрат часто є суб'єктивним. Ціль тут – вибрати метод, що дозволяє оцінювати ресурси, спожиті в кожному підрозділі. Наприклад, використання показника «Виробнича площа» для розподілу витрат на освітлення й опалення має на увазі, що центри витрат (підрозділу) з більшою площею споживають більше освітлення й опалення. Аналогічне використання числа службовців як бази для розподілу накладних витрат на

інспектування припускає, що центри витрат з великим числом службовців вимагають великих витрат на інспектування. Кінцевий результат на цьому етапі – розподіл усіх виробничих накладних витрат між виробничими й обслуговуючими підрозділами підприємства.

Перерозподіл накладних витрат центрів витрат обслуговування на центри витрат виробництва. Обслуговуючі підрозділи – це підрозділи, які повинні тим чи іншим способом забезпечувати роботу інших підрозділів, наприклад, складів і відділів технічного обслуговування. Іноді їх називають підрозділами забезпечення. Вони надають послуги, необхідні для нормального функціонування виробничого процесу, але не мають безпосереднього відношення до виробництва продукції. Тому неможливо віднести витрати обслуговуючих підрозділів на продукцію, що проходить через них. Таким чином, ці витрати мають бути віднесені на виробничі підрозділи, що фактично виготовляють продукцію. Метод розподілу витрат обслуговуючих підрозділів між виробничими повинен бути обраний з урахуванням вигоди, яку виробничі підрозділи одержують від функціонування обслуговуючих. Наприклад, багато компаній розподіляють загальні витрати відділу матеріальних запасів (складів) на виробничі підрозділи на базі числа вимог на відпуск матеріалів із складу чи на базі вартості відпущених матеріалів. Аналогічно витрати відділу технічного обслуговування часто розподіляються на базі зареєстрованого часу, відпрацьованого обслуговуючим персоналом у різних виробничих підрозділах. Після того, як витрати обслуговуючих підрозділів розподілені між виробничими підрозділами, можна встановити ставки розподілу накладних витрат для кожного виробничого підрозділу і по цих ставках накладні витрати віднести на всі продукти, що проходять через різні виробничі підрозділи.

Розрахунок відповідних цехових ставок розподілу накладних витрат для кожного центра. Другий ступінь двоступінчастої процедури – розподіл накладних витрат кожного виробничого підрозділу на продукти, що проходять через цей підрозділ. Найбільш поширені бази розподілу, засновані на кількісних показниках і на обліку часу, протягом якого продукт знаходиться в центрі витрат виробництва (наприклад, годинник), фактично відпрацьовані основними виробничими робітниками, час роботи верстатів і основного устаткування й основної заробітної плати. При використанні бази розподілу, заснованої на кількісних показниках, вважається, що продукти «споживають» ресурси центра витрат пропорційно обсягу їхнього виробництва. Для підрозділів, не обладнаних верстатами, як базу розподілу накладних витрат найчастіше використовують час роботи основних виробничих робітників. Це ґрунтується на тому, що накладні витрати виробничого підрозділу тісно зв'язані з часом, фактично відпрацьованим цими робітниками. Для підрозділів, оснащених верстатами, кращою базою розподілу накладних витрат є час роботи верстатів, оскільки основна частина накладних витрат (тобто амортизація устаткування) найбільш тісно зв'язана з часом роботи верстатів. Таким чином, ставка розподілу накладних витрат розраховується так:

	<i>Складальний цех А</i>	<i>Складальний цех У</i>	<i>Складальний цех З</i>
Накладні, (що розподіляються) витрати, грн.	80000	160000	240000
Час роботи основних виробничих робітників, год.	80000	40000	10000
Час роботи верстатів, год.	–	–	80000
Ставка розподілу накладних витрат	1 грн. на 1 год	1 грн. на 4 год	1 грн. на 3 год
	Праці основних виробничих робітників		

Розподіл накладних витрат центрів на продукти. Якщо приймемо, що продукт Х знаходиться 10 год у підрозділі А, 6 год у підрозділі В и 5 год

обробляється на верстатах у підрозділі З, то накладні витрати, розподілені на продукт Х, складуть 49 грн. Розрахунок зроблений таким чином:

Складальний цех А:

10 год праці основних виробничих робітників = 10

Складальний цех У:

6 год праці основних виробничих робітників = 24

Складальний цех З:

5 год праці основних виробничих робітників = 15
= 49 грн.

Зверніть увагу, що коли всі продукти вимагають витрат часу в кожному підрозділі в тому співвідношенні, що й продукт Х (10:6:5), то немає необхідності аналізу накладних витрат по підрозділах, тому що розподіл накладних витрат за єдиними ставками дасть такий же результат. Однак така ситуація мало зустрічається в організаціях, які випускають різноманітний асортимент продукції.

Приклади виконання процедури розподілу накладних витрат

Використаємо приклад 6.1 для більш детального розгляду двоступінчастої процедури розподілу накладних витрат. Із зразка 4.1 видно, що накладні витрати спочатку розподіляються по виробничих і обслуговуючих підрозділах. Потім витрати обслуговуючих підрозділів, 80000 і 100000 грн., перерозподіляються по виробничих підрозділах. Рядок 2 являє собою завершення першого ступеня двоступінчастої процедури віднесення. Як бачимо, на цій стадії всі накладні витрати розподілені на виробничі підрозділи. Розглянемо по черзі кожну із статей у відомості аналізу накладних витрат зразку 3.10.

Приклад 6.1 Маємо загальнозаводські накладні витрати за рік на підприємстві, де є три виробничих підрозділи (два верстатних цехи й один складальний) і два обслуговуючих підрозділи (склад і відділ технічного обслуговування).

Заробітна плата допоміжних робітників і контроль:

верстатний цех Х	100000
верстатний цех Y	99500
складальний цех	92500
склад	10000
відділ технічного постачання	<u>60000</u> 362000

Витрати на допоміжні матеріали:

верстатний цех Х	100000
верстатний цех Y	100000
складальний цех	40000
склад	4000
відділ технічного постачання	<u>9000</u> 253000

Висвітлення й опалення 50000

Орендна плата і мита 100000

Страховка устаткування 15000

Амортизація устаткування 150000

Страховка будинків 25000

Заробітна плата управлінського персоналу 80000 420000

Разом: 1 035 000 грн.

Також є наступна інформація:

	<i>Вартість обладн., грн</i>	<i>Площа, кв.м</i>	<i>Числ. занят.</i>	<i>Прод. праця основ. вироб- ництва, люд.</i>	<i>Час роботи робітників, год</i>
Верстатів, год					
Верстатний цех Х	8000000	10000	30	200000	100000
Верстатний цех Y	500000	5000	20	150000	50000
Складальний цех	100000	15000	30	200000	
Склад	50000	15000	10		
Відділ технічного обслуговування	50000	5000	10		
	1 500 000	50 000	100		

З облікових записів відділу технічного обслуговування випливає, що час, витрачений на роботи з технічного обслуговування, проведені в інших підрозділах, складає, год:

верстатний цех X	12000
верстатний цех Y	8000
складальний цех	<u>5000</u>
	<u>25000.</u>

Дані про вартість матеріалів (основних і допоміжних), видані виробничим цехам, складають, грн.:

верстатний цех X	400000
верстатний цех Y	300000
складальний цех	100000
	<u>800000.</u>

Для розподілу статей накладних витрат, перерахованих у прикладі 6.1., між виробничими й обслуговуючими підрозділами, необхідно підготувати відомість аналізу накладних витрат відповідно до зразка 3.10.

Розподіл накладних витрат між виробничими й обслуговуючими підрозділами

Заробітна плата допоміжних робітників і витрати допоміжних матеріалів не можуть бути віднесені до конкретних продуктів, але можна розподілити по відповідних підрозділах. Тому дані статті безпосередньо відносяться на підрозділи по факті. Інші статті, перераховані у відомості аналізу накладних витрат, не можуть бути безпосередньо віднесені на підрозділи по факті. Таким чином, повинен бути встановлений відповідний метод розподілу накладних витрат по підрозділах.

Можемо припустити, що орендна плата і мита, освітлення й опалення, а також страхування будинків співвідносяться із загальною площею будинків, і що частка, що приходить на кожен підрозділ, може бути визначена відповідно до тієї площі, яку вона займає. Приклад показує, що загальна

площа фабрики (приміщення) складає 50000 кв.м., з яких 20% займає верстатний цех X і ще 10% - верстатний цех Y. Таким чином, 20% орендної плати і мита, плати за освітлення й опалення, а також страхування будинків буде припадати на верстатний цех X, і 10% - верстатний цех Y.

Звичайно вважається, що виплачена страхова премія й амортизація верстатного парку входять у балансову вартість устаткування. Оскільки балансова вартість устаткування верстатного цеху X складає $\frac{8}{15}$ балансової вартості всього устаткування, то $\frac{8}{15}$ і $\frac{5}{15}$ вартості страхування й амортизації устаткування приходяться відповідно на цехи X і Y. Можна припустити, що час, який керівництво підприємства витрачає на кожний відділ, відповідає даним про чисельність співробітників даного відділу: якщо у верстатному цеху X працює 30% усіх співробітників, то 30% заробітної плати працівників управління приходиться на цей цех.

Перерозподіл накладних витрат обслуговуючих підрозділів на виробничі

Ми вже розподілили всі загальнозаводські накладні витрати між виробничими й обслуговуючими підрозділами. Наступний крок – перерозподіл накладних витрат обслуговуючих підрозділів на виробничі відповідно до тієї частки послуг, яку ці останні одержали. Припустимо, що кількість виданих матеріалів є орієнтовним критерієм тієї користі, що кожне з виробничих підрозділів одержалася від функціонування складу. Звідси випливає, що якщо верстатному цеху X видано 50% матеріалів, то це складає 50% всіх витрат складу і вони приходяться на цех X. У відділі технічного обслуговування реєструється час, витрачений персоналом на проведення робіт з технічного обслуговування інших підрозділів, і дані цього обліку є основою для оцінки послуг, отриманих кожним виробничим підрозділом від відділу технічного обслуговування. Якщо з 25000 год. відпрацьованих відділом технічного обслуговування, 12000 год. витрачені на роботи у верстатному цеху X, то 48% витрат припадають на цей цех.

Відомість аналізу накладних витрат

Статті витрат	База розподілу	Всього	Службові відділи			Службові відділи	
			Верстат- ний цех X, грн.	Верстат- ний цех Y, грн.	Збираль- ний цех, грн	Склад, грн.	Технічного обслуговування, грн.
Заробітна плата допоміжних робітників і контроль	По факті	362000	100000	99500	92500	10000	60000
Допоміжні матеріали	По факті	253000	100000	100000	40000	4000	9000
Освітлення й опалення	Площа	50000	10000	5000	15000	15000	5000
Орендна плата і мита	Площа	100000	20000	10000	30000	30000	10000
Страховання устаткування	Балансова вартість статкув.	15000	8000	5000	1000	500	500
Амортизація устаткування	Балансова вартість устаткув.	150000	80000	50000	10000	5000	5000
Страховання будинків	Площа	25000	5000	2500	7500	7500	2500
Заробітна плата управлінського персоналу підприємства	Чисельність (1)	<u>80000</u> 1035000	<u>24000</u>	<u>16000</u>	<u>24000</u>	<u>8000</u>	<u>8000</u>
Перерозподіл витрат обслуговуючого підрозділу: склад	Вартість виданих матеріалів		347000	288000	220000	80000	100000
відділ обслуговування	Технич. Оцінка	-	40000	30000	10000	(80000)	(100000)
Час роботи верстатів і тривалість праці основних виробничих робітників	(2)	1035000	<u>48000</u> 435000	<u>32000</u> 350000	<u>20000</u> 250000	-	-
Ставка накладних витрат на 1год роботи верстатів			100000	50000	200000		
Ставка накладних расхода на 1год праці основних виробничих робітників			4,35	7,00			
					1,25		

Розрахунок ставок розподілу накладних витрат

Отже, загальнозаводські накладні витрати перерозподілені на виробничі підрозділи. Другий ступінь двоступінчастої процедури має на меті встановлення ставок накладних витрат у кожному підрозділі для віднесення їх на продукти, що проходять через ці підрозділи. Припустимо, що компанія використовує дані про час роботи верстатів як базу розподілу для верстатних цехів і дані про час роботи основних виробничих робітників – для складального цеху. Тоді ставку розподілу накладних витрат розраховуємо за формулою:

$$\frac{\text{Цехові накладні витрати}}{\text{Цеховий час основних виробничих робітників} \cdot \text{чи час роботи верстатів}}$$

Розрахунки виконуємо в такий спосіб:

$$\frac{\text{£ } 435000}{100000 \text{ верстато-год.}} = 4,35 \text{ грн. на 1 верстато-год. ;}$$

$$\frac{\text{£ } 350000}{50000 \text{ верстато-год.}} = 7 \text{ грн. на 1 верстато-год. ;}$$

$$\frac{250000}{200000 \text{ год праці}} = 1,25 \text{ грн. на 1 верстато-год.}$$

Накладні витрати співвіднесені згодом, але оскільки накладні витрати верстатних цехів переважно орієнтовані на верстати, в розрахунках використовуються верстато-години. Але в складальному цеху роботи на верстатах не виконуються і в розрахунках для цього відділу фігурує тривалість (год) праці основних виробничих робітників.

Розподіл накладних витрат на продукти

Заключний етап полягає в розподілі накладних витрат по продуктах, що проходить через виробничі підрозділи. Припустимо, що продукт А знаходиться у верстатному цеху Х 3 год, 2 год – у верстатному цеху Y і 1 год у складальному цеху. Тоді накладні витрати, що розподіляються на даний продукт, складають 28,3. Розрахунок такий:

Верстатний цех X:	3 год по 4,35 грн. за 1 год;
Верстатний цех Y :	2 год по 7 грн. за 1 год;
Складальний цех :	1 год по 1,25 грн. за 1 год.

Розподіл накладних витрат ускладнюється, коли обслуговуючі підрозділи обслуговують один одного. У прикладі 3.1, взятий випадок, коли склад не надає послуг відділу технічного обслуговування, і навпаки. Однак розуміння ситуації, коли обслуговуючі підрозділи роблять послуги один одному, не обов'язкове для знання роботи всього механізму розподілу накладних витрат.

Нормативні ставки накладних витрат

У цьому розділі ми зробили допущення, що на продукцію за звітний період віднесені фактичні накладні витрати. Проте розрахунок ставок накладних витрат на підставі їхньої фактичної величини за період викликає ряд проблем. По-перше, розрахунок собівартості продуктів повинен бути відкладений до завершення звітної періоду, оскільки ставка накладних витрат не може бути розрахована раніше, але необхідні оперативні дані про собівартість продуктів для щомісячної оцінки запасів чи прибутку для встановлення цін реалізації. По-друге, можна було б думати, що проблема розрахунку часу зважується шляхом більш частого підрахунку накладних витрат, скажімо, по місяцях, але тут варто заперечити, що велика величина накладних витрат є фіксованою, виробнича діяльність з кожним місяцем змінюється, викликаючи тим більші зміни ставок накладних витрат.

Приклад 6.2. Постійні накладні витрати компанії XYZ складають 240000 грн. в рік, а місячна виробнича діяльність варіює в межах від 4000 до 10000 год. Тому стосовно постійних накладних витрат місячні ставки накладних витрат будуть змінюватися в так:

Місячні накладні витрати, грн.	20000	20000
Місячне виробництво, год	4000	10000
Місячна ставка накладних витрат, за год, грн.	5	2

Постійні накладні витрати залишаються незмінними кожен місяць, але місячне виробництво змінюється через відпустки і сезонні зміни попиту. Таким чином, ставка накладних витрат за 1 год. міняється від 2 до 5 грн. Недоцільно допускати, щоб на ідентичні замовлення в один місяць відносилося 5 грн на годину, а іншої – 2 грн. Такі плаваючі ставки накладних витрат нетипові для звичайних, нормальних виробничих умов. Керівництво підприємства фіксує конкретний рівень постійних витрат, виходячи з прогнозованих потреб виробництва на період більше місяця. Так, зі зміною у виробництві будуть змінюватися і ставки накладних витрат за місяць. Більше того, деякі витрати, наприклад, на ремонтні роботи, технічне обслуговування й опалення, не рівномірні протягом року. Тому при використанні місячних ставок накладних витрат ці витрати не будуть віднесені безпосередньо на одиницю випущеної продукції. Наприклад, витрати на опалення будуть віднесені тільки на продукцію, випущену взимку.

Середня річна ставка, що базується на співвідношенні всіх накладних витрат за рік, річного обсягу виробничої діяльності, більш повно відбиває звичайне співвідношення сукупних витрат і обсягу продукції, ніж місячна ставка. Необхідно підрахувати нормальну собівартість продукції, що базується на середніх даних про виробництво за тривалий період, а не фактичну собівартість продукції, на яку впливають щомісячні зміни обсягу виробництва. Зважаючи на ці фактори, доцільно встановити нормативну ставку накладних витрат на підставі оцінки річних накладних витрат і даних про виробничу діяльність. Отже, порядок розрахунку, описаний в попередніх розділах, що застосовується для нарахування цехових ставок накладних витрат, повинен ґрунтуватися на розрахункових, а не на фактичних показниках виробничої діяльності.

7 СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ТА БЮДЖЕТУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

7.1 Поняття і види бюджетів

Як уже зазначалося, основна мета функціонування оперативного контролінгу полягає в систематичному зборі необхідної інформації, її обробці й підготовці для керівника.

Методичне забезпечення оперативного контролінгу в керуванні підприємством поряд з ціноутворенням, моделюванням здійснюється за допомогою бюджетування.

Модель структури інструментарію оперативного контролінгу наведена на рисунку 7.1.



Рисунок 7.1 – Модель структури інструментарію оперативного контролінгу

Відомо, що планування і контроль є необхідною умовою керування підприємством, це процес досягнення мети підприємством відповідно до намічених планів.

Деталізація довгострокового плану підприємства здійснюється за допомогою бюджетування, що визначає короткострокові завдання в межах загальної стратегії. Продуктом бюджетування є бюджет.

Бюджет – це план діяльності підприємства чи підрозділу в кількісному вираженні (переважно в грошовому). Бюджети охоплюють всі сфери фінансово-господарської діяльності підприємства: виробництво, реалізацію продукції, діяльність допоміжних підрозділів, керування фінансовими потоками. Він відповідає на запитання, який прибуток одержить підприємство при тому чи іншому варіанті.

Застосування бюджету має ряд переваг:

- Планування, як стратегічне, так і технічне, допомагає контролювати виробничу ситуацію;

- Бюджет є складовою частиною управлінського контролю, створює об'єктивну основу оцінки результатів діяльності як організації в цілому, так і її підрозділів;

- Бюджет є способом координації діяльності різних підрозділів підприємства;

- Бюджет – основа для оцінки виконання плану центрами відповідальності: робота менеджерів оцінюється по об'єктах виконання бюджету. Порівняння фактичних результатів з даними бюджету вказує, куди треба направляти дії менеджерів;

- За допомогою бюджету проводиться аналіз відхилення.

Як правило, бюджети складають на рік, квартал, місяць. На деяких підприємствах складають так звані «ковзні» бюджети: бюджет, складений на досить довгий період часу (на рік), коректується у процесі виконання. Це дозволяє більш точно враховувати зміни умов, в яких підприємство працює.

Бюджетування – це процес планування майбутніх операцій фірми й оформлення його результатів у вигляді системи бюджетів.

Які достоїнства цього процесу? Розробка бюджетів дозволяє:

– забезпечити періодичне планування операцій підприємства, передбачати майбутні проблеми і визначити кращий шлях для досягнення стратегічної мети;

– уникнути анархії, погодити дії й інтереси різних відділів, служб і працівників підприємства;

– менеджерам кількісно обґрунтувати свої плани й усвідомити витрати, пов'язані з їхнім виконанням;

– менеджерам краще оцінити свої дії і знайти загальну мову при оцінці запропонованих проектів;

– оцінити діяльність менеджерів;

– здійснити мотивацію працівників підприємства до досягнення поставленої мети за умови, що вони брали участь у розробці бюджетів і зацікавлені в досягненні встановлених показників.

Види бюджетів і сфера їхнього застосування наведені в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Види бюджетів і сфера їхнього застосування

<i>Сфера діяльності</i>	<i>Види бюджетів</i>	<i>Характер інформації</i>
1	2	3
1. Операційний бюджет • Виробництво	Бюджет виробництва	Визначає необхідний запас готової і незавершеної продукції для забезпечення безперебійної роботи підприємства
• Діяльність структурних підрозділів	Бюджет перехідних запасів	
• Реалізація	Бюджет реалізації	Визначає прогноз збуту по видах продукції в натуральному вираженні

Продовження таблиці 7.1

1	2	3
• Закупівельна діяльність	Бюджет потреб у матеріалах	Визначає кількість матеріалів, необхідних для виробництва, а також кількість матеріалів, яку необхідно закупити
• Виробництво	Бюджет витрат на оплату праці	Визначає планові витрати на оплату праці
• Діяльність структурних підрозділів	Бюджет загальновиробничих витрат Бюджет собівартості продукції	Визначає планові витрати цеху на утримання і експлуатацію устаткування Визначає витрати на матеріали, зарплату, організацію і підготовку ділянок і цехів з урахуванням зміни запасів НЗП
• Реалізація	Бюджет комерційних витрат	Визначає витрати на реалізацію продукції, рекламу, дослідження ринку і т.п.
• Виробництво	Бюджет загальногосподарських витрат	Визначає суми витрат загальногосподарського характеру
• Уся фінансово-господарська діяльність підприємства	Бюджет прибутків і збитків	Акумулює інформацію всіх перерахованих вище бюджетів і визначає передбачуваний прибуток
2. Фінансові плани	План грошових потоків	Визначає величину коштів шляхом розрахунку надходжень і виплат
• керування грошовими потоками	Прогнозний баланс	Трансформує фінансове положення підприємства з погляду припливу і відтоку наявних засобів
	План капіталовкладень	Визначає передбачувану вартість кожного придбання, збільшення потужностей і терміни витрат

Основні взаємозв'язки бюджетів подані на рисунку 7.2.

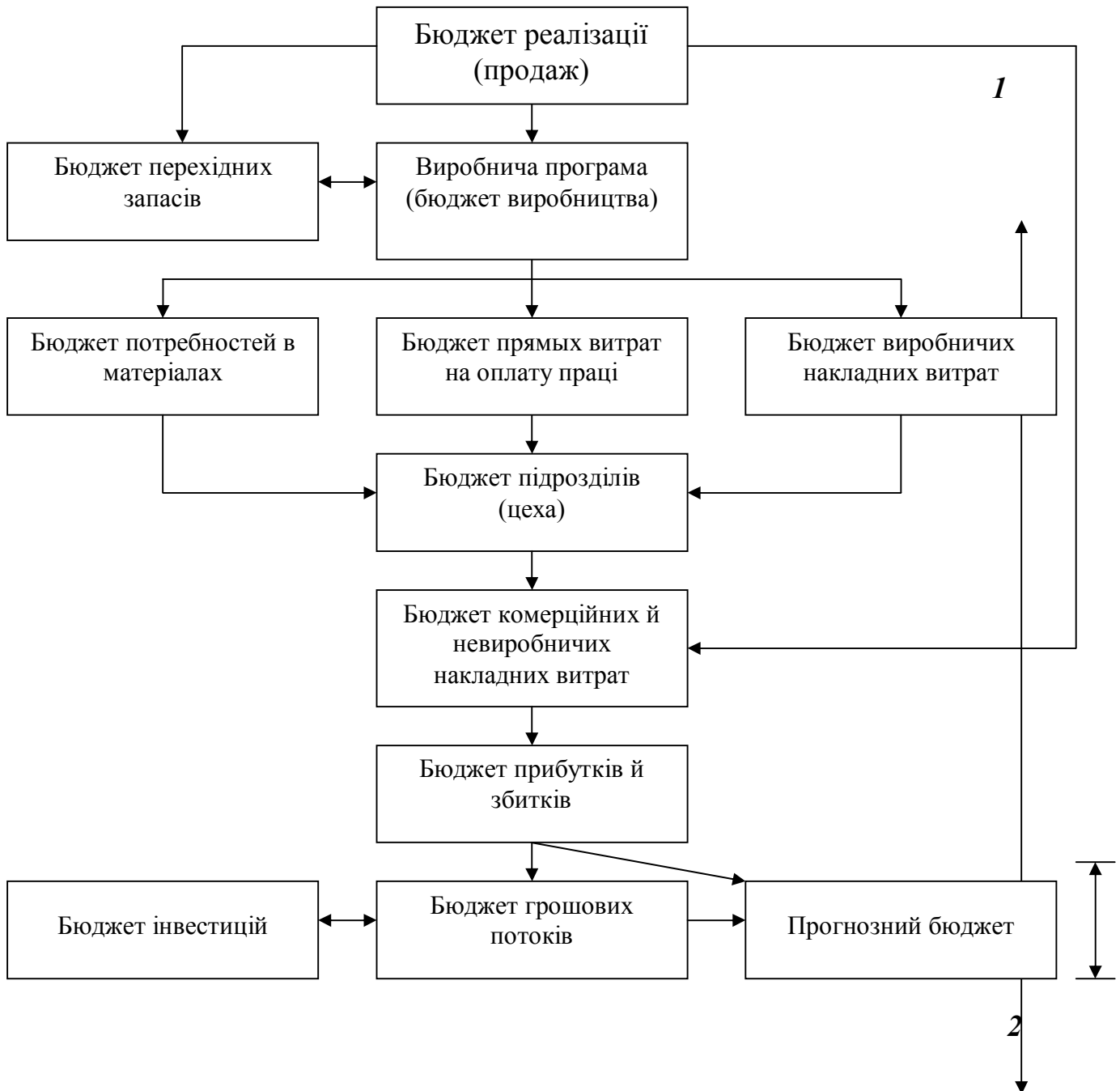


Рисунок 7.2 – Послідовність складання і взаємозв'язок бюджетів:

1 – бюджет поточної діяльності; 2 – фінансові плани

7.2 Зміст і етапи розробки бюджетів

Основними етапами розробки бюджетів є:

- Доведення основних напрямків розвитку підприємства до особи, яка відповідає за підготовку бюджетів;
- Визначення обмежувальних факторів;
- Підготовка бюджету реалізації (продажів);

- Розробка першого варіанта бюджетів;
 - Координація й аналіз першого варіанта бюджету, внесення корективів;
 - Затвердження бюджетів керівництвом підприємства;
 - Аналіз і коректування бюджетів відповідно до умов, що змінилися.
- Відправною точкою для бюджетування є бюджет продажу.

Бюджет продажу

Це операційний бюджет, що містить інформацію про запланований обсяг продажів, ціну й очікуваний дохід від реалізації кожного виду продукції (товарів, послуг). Оскільки цей документ відображає майбутню продажу, то зрозуміло, що він визначає й обсяг виробництва продукції і витрати різних видів ресурсів (див. рис. 7.1).

Прогноз кількості реалізованої продукції кожного виду, а також цін на них розробляють у відділі маркетингу. Обсяг реалізації залежить як від попиту на продукцію, так і від виробничої потужності підприємства.

Для передбачення майбутніх обсягів реалізації застосовують комплексний підхід, що включає дослідження ринку, статистичну інформацію і прогнози фахівців про економічний розвиток галузі й економіки в цілому, перспективи цінової політики та ін.

Зразковий вид бюджету продажів, як і інших бюджетів, розглядається в розділі «Вправи».

Бюджет виробництва і бюджет перехідних запасів

Це виробнича програма, що має заплановану номенклатуру й обсяг виробництва. Обсяг виробництва впливає з бюджету продажів з урахуванням запланованих запасів готової продукції. Тому бюджет виробництва базується на формулі:

Обсяг виробництва = Обсяг продажу + $Z_{\text{н. на кінець періоду}}$ – $Z_{\text{н. на початок періоду}}$
 де $Z_{\text{н. на кінець періоду}}$ і $Z_{\text{н. на початок періоду}}$ – власне запас готової продукції на кінець і початок періоду.

Для забезпечення безперервності виробничого процесу підприємству необхідний деякий запас незавершеної продукції, що може бути визначений за формулою:

$$ВП_i = O_{ni} + НЗП_{ki} - НЗП_{ni} \quad (7.1)$$

де $ВП_i$ – обсяг валової продукції і-го виду;

O_{ni} – обсяг виробництва і-го виду;

$НЗП_{ki}$ і $НЗП_{ni}$ – запас незавершеної продукції і-го виду на кінець і початок періоду.

Бюджет потреб у матеріалах

Це плановий документ, що містить розрахунок кількості матеріалів у бюджетному періоді. Бюджет складають в натуральному і вартісному вираженні. Обсяг закупівель дорівнює різниці між потребою в матеріалах і запасом, що є на підприємстві до початку планового періоду.

Виходячи зі стандартного розміру партії, періодичності закупівель і середнього терміну оплати, складають графік оплати кредиторської заборгованості перед постачальниками матеріалів.

Бюджет витрат на оплату праці

Цей бюджет складають на основі даних бюджету виробництва і встановлені норми витрат праці на одиницю продукції і тарифної ставки працівників відповідної кваліфікації.

Бюджет виробничих накладних витрат

Цей бюджет складають на основі виробничої програми, укладених договорів (оренди та ін.) і відповідних розрахунків. Сума змінних виробничих накладних витрат у кожному кварталі визначається на основі ставки розподілу.

Для спрощення розрахунків суми окремих статей змінних накладних витрат (зарплата, оренда) розподіляють між кварталами пропорційно загальній сумі накладних витрат (змінних).

Постійні витрати можна умовно порівну розділити по кварталах.

Бюджет собівартості виготовленої і реалізованої продукції

(бюджет цеху)

Цей бюджет зводить воєдино витрати на матеріали, зарплату, накладні витрати ділянок цехів (виготовленої і реалізованої продукції) з урахуванням зміни запасів незавершеності виробництва. Структура бюджету «Собівартість продукції» залежить від того, чи включаються постійні витрати в собівартість продукції. У будь-якому випадку необхідно зберегти поділ на постійні й змінні витрати, причому змінні витрати треба вказати окремо для кожного виду продукції.

Бюджет загальних і адміністративних витрат (невиробничих)

Цей бюджет складають шляхом підсумовування бюджетів усіх відділів і служб керування підприємства і його господарського обслуговування.

Бюджет прибутків і збитків

Цей бюджет акумулює в собі інформацію з усіх інших бюджетів: продажу, змінних і постійних витрат, собівартості реалізованої продукції. На цій підставі проводять аналіз і роблять висновок про оптимальність розроблених бюджетів і необхідності коректувань.

Бюджет коштів

Бюджет коштів складають на основі операційних бюджетів і бюджетів капітальних вкладень.

Оскільки не всі витрати і доходи зв'язані з рухом коштів, необхідно визначити їхню суму в грошовому вираженні. Для цього в першу чергу слід виключити амортизаційні відрахування, тому що по них не треба виплачувати гроші. Після цього треба визначити грошові витрати на виплату зарплати й оплату комунальних послуг.

Бюджетний баланс

Це документ фінансової звітності, що містить інформацію про майбутній фінансовий стан підприємства, який очікується в результаті запланованих операцій.

Цей бюджет складають на підставі балансу на початок бюджетного року, бюджетів операційних витрат і балансу коштів.

7.3 Порядок розробки бюджетів

Існують два підходи до складання бюджетів: прирістне бюджетування (гнучкі бюджети) і бюджетування з «нуля».

Прирістне бюджетування – це складання бюджетів на основі фактичних результатів, досягнутих у попередньому періоді. Причому фактичні показники попереднього періоду коректуються з урахуванням цінової і податкової політики держави. Перевагою цього методу є його простота, оскільки він не вимагає значних витрат на розрахунки.

Важливо також підкреслити, що в гнучкому бюджеті вказується ставка змінних витрат на одиницю продукції і приріст змішаних витрат на одиницю приросту обсягу продукції. Ця ставка є норма, помножена на ціну.

Постійні витрати виділяються окремо. Гнучкий бюджет щонайкраще підходить для центрів цілком регульованих витрат, а також для центрів виторгу, тому що він показує, яким шляхом керівник, змінюючи обсяг чи випуску реалізації, може впливати на витрати чи виторг.

Бюджетування з «нуля» - це метод, при якому менеджери щоразу повинні обґрунтовувати заплановані витрати так, нібито діяльність здійснюється вперше. Це потребує від кожного бюджетного центра інтенсивного аналізу діяльності для виявлення неефективних операцій і вибору найбільш вигідних напрямків використання ресурсів.

На відміну від прирістного, цей метод дає змогу виявити проблеми і вирішити їх на стадії планування, хоча він вимагає великих витрат часу і засобів.

Складання зведеного бюджету компанії починають з нижнього рівня керування. Це значить, що спочатку керівники різних підрозділів (відділів, ділянок, служб та ін.) складають бюджет щодо діяльності, за яку вони відповідають. Потім ці бюджети послідовно узагальнюють і координують на

вищому рівні керування (цеху). У свою чергу, бюджети цехів узагальнюються в бюджети заводу. На підставі бюджетів виробництва компанії.

Після затвердження зведеного бюджету вищим керівництвом підприємства бюджети направляються у відповідні підрозділи і є підставою для їхнього виконання.

Розглянемо приклад складання бюджетів на прикладі компанії М, що випускає один виріб N.

Таблиця 7.2 – Баланс компанії «М» на 01.01.2003., грн.

<i>АКТИВ</i>		<i>ПАСИВ</i>	
Основні засоби		Статутний капітал	7189216
- первісна	6700000	Нерозподілений прибуток	23400
- знос	1200000	Кредитори:	
- залишкова вартість	5500000	- розрахунки з постачальниками ¹⁾	66600
Матеріали	59616		
Готова продукція	264600	- розрахунки по оплаті праці	210000
Дебітори	165000		
Розрахунковий рахунок	1500000		
Баланс	7489216	Баланс	7489216

^{x)} Примітка: Заборгованість постачальникам: сировина – 46800грн, комунальні послуги – 19800 грн.

Таблиця 7.3 – Прогноз реалізації і цін

<i>Період</i>	<i>В одиниць, шт.</i>	<i>Ціна за од.,грн.</i>
2003 I квартал	84000	36
II квартал	78000	36
III квартал	108000	37,5
IV квартал	120000	39
2004 I квартал	110000	40
II квартал	130000	38

Для виготовлення одного виробу необхідно 2 кг сировини за ціною 1,8 грн. за 1кг.

Таблиця 7.4 – Запаси сировини і готової продукції на 01.01.2003.

<i>Вид запасів</i>	<i>Кількість, шт.</i>
Готова продукція	16900
Сировина, кг	33120

Підприємство постійно підтримує залишки запасів на рівні 20% квартальної потреби, НЗВ відсутне.

Для виробництва 1-го виробу треба 0,4 год, тарифна ставка робітника 27 грн.

Заплановано такі виробничі накладні витрати:

Таблиця 7.5 – Виробничі накладні витрати, грн.

<i>Стаття</i>	<i>Постійні витрати</i>	<i>Змінні витрати</i>	<i>Всього</i>
1. Зарплата	480000	190000	670000
2. Оренда	240000	-	240000
3. Освітлення й опалення	130000	30000	160000
4. Амортизація	450000	-	450000
5. Ремонт і обслуговування устаткування	120000	480000	600000
6. Інші	43680	90400	134080
Всього	1463680	790400	2254080

Таблиця 7.6 – Витрати на збут і управління, грн.

<i>Стаття</i>	<i>Загальногосподарські витрати</i>	<i>Витрати на збут</i>
Зарплата	1920000	96000
Комісійні	-	3% від обсягу
Оренда	240000	30000
Реклама	-	42000
Амортизація	72000	8000
Комунальні послуги	48000	-
Відрадженья	80000	24000
Інше	16000	28000

Інша інформація

– Податок на прибуток складає 1577274 грн. і виробляється поквартально.

– Оплата поточних витрат.

– Придбання матеріалів – оплата 80% у поточному кварталі, 20% – в наступному.

– Витрати на комунальні послуги – оплата 90% у поточному кварталі, а 10% – в наступному.

– Зарплата – 5% виплачується в поточному кварталі, а залишок в першому місяці наступного кварталу.

– Дивіденди виплачуються в останній день кожного кварталу в сумі 600 000 грн.

– Підприємство вважає за необхідне постійно мати на рахунку залишок не менше 500 000 грн.

Складаємо послідовно операційні й фінансові бюджети.

Таблиця 7.7 – Бюджет продаж

<i>Показник</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всього за рік</i>	<i>Примітка</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>		
1. Обсяг продаж, шт.	84000	78000	108000	120000	390000	
2. Ціна за од., грн.	36	36	37,5	39	-	
3 .Доход, грн.	3024000	2808000	4050000	4680000	14562000	(1*2)=3

Таблиця 7.8 – Бюджет виробництва

Показник	Квартал				Примітка
	I	II	III	IV	
1. Обсяг продажів	84000	78000	08000	120000	
2. Необхідний запас Гпк.м	15600	21600	24000	22000	78000*0,2 = 15600
3. Запас Гпк.м.	16800	15600	21600	24000	84000*0,2 = 6800
4. Обсяг виробництва	82800	84000	110400	118000	

Таблиця 7.9 – Бюджет використання матеріалів

Показник	Квартал				Всього за рік
	I	II	III	IV	
1. Обсяг виробництва, шт.	82800	84000	110400	118000	395200
2. Матеріали на одиницю, кг	2	2	2	2	-
3. Потреба в матеріалах, усього кг	165600	168000	220800	236000	790400
4. Середньозважена ціна за кг, грн.	1,95	1,95	1,95	1,95	-
5. Витрати на матеріали, грн.	322920	327600	430560	460200	1541280

Таблиця 7.10 – Бюджет придбання матеріалів

Показник	Квартал				Усього за рік	Примітка
	I	II	III	IV		
1. Потреба в матеріалах, кг	165600	168000	220800	236000	790400	
2. Запас на кінець періоду, кг	33600	44160	47200	45600	-	168000*0,2=33600-
3. Загальна потреба кг	199200	212160	268000	281600	-	(1+2)
4. Початковий запас, кг	33120	33600	44160	47200	-	
5. Обсяг закупівлі матеріалів, кг	166080	178560	223840	234400	802880	

Таблиця 7.11 – Бюджет прямих витрат на оплату праці

Показник	Квартал				Всього за рік	Примітка
	I	II	III	IV		
1. Обсяг виробництва, шт.	82800	84000	110400	118000	395200	
2. Витрати праці на одиницю, люд.–год.	0,25	0,25	0,25	0,25		
3. Загальні витрати праці, люд.–год.	20700	21000	27600	29500		[1*2]
4. Тарифна ставка за годину, грн.	27	27	27	27		
5. Загальні витрати на оплату праці, грн.	558900	567000	745200	796500	2667600	[1*4]

Таблиця 7.12 – Бюджет виробничих накладних витрат

Показник	Квартал				Всього за рік
	I	II	III	IV	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Обсяг виробництва, шт.	82800	84000	110400	118000	395200
2. Ставка змінних накладних витрат на одиницю	2	2	2	2	-
Перемінні виробничі накладні витрати, грн.					
- зарплата	39808	40385	53077	56730	190000
- освітлення й опалення	6285	6377	8381	8957	30000
- ремонт і обслуговування устаткування	100567	102024	134089	143320	480000
- інші	18940	19215	25253	26992	90400
Всього змінних витрат	165600	168000	220800	236000	790400
Постійні витрати, грн.					
- зарплата	120000	120000	120000	120000	480000
- оренда	60000	60000	60000	60000	240000
- освітлення й опалення	32500	32500	32500	32500	130000
- амортизація	112500	112500	112500	112500	450000

Продовження таблиці 7.12

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
- ремонт і обслуговування устаткування	30000	30000	3000	30000	120000
- інші	10920	10920	10920	10920	43680
- Всього постійних витрат, грн.	365920	365920	365920	365920	1463680
Всього виробничих витрат, грн.	531520	533920	586720	601920	2254080

Примітка:

а) ставка змінних виробничих накладних витрат дорівнює 2 (790400:395200) на одиницю;

б) для спрощення розрахунків суми окремих статей перемінних накладних витрат розподілені між кварталами пропорційно загальній сумі накладних витрат.

Таблиця 7.13 – Бюджет собівартості виготовленої продукції, грн.

<i>Показник</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всього за рік</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
1. НЗП на початок року	-	-	-	-	-
- матеріали	322920	327600	430560	460200	1541280
- зарплата	558900	567000	745200	796500	2667600
- виробничі накладні витрати	531520	533920	586720	601920	2254080
Всього	1413430	1428520	1762480	1858620	6462960
2. НЗП на кінець періоду	-	-	-	-	-
3. Собівартість виробничої продукції	1413430	1428520	1762480	1858620	6462960

Таблиця 7.14 – Бюджет собівартості реалізованої продукції, грн.

Показник	Квартал				Всього за рік
	I	II	III	IV	
1. Залишок готової продукції на початок періоду	264600	265200	367200	408000	
2. Виготовлено продукції	1413340	1428520	1762480	1858620	6462960
3. Залишок готової продукції на кінець періоду	265200	367200	408000	374000	-
4. Собівартість	1412740	1326520	1721180	1892620	6353560

Таблиця 7.15 – Бюджет загальногосподарських витрат, грн. (загальних і адміністративних)

Показник	Квартал				Всього за рік
	I	II	III	IV	
Зарплата	480000	480000	480000	480000	1920000
Оренда	60000	60000	60000	60000	240000
Комунальні послуги	12000	12000	12000	12000	48000
Амортизація	18000	18000	18000	18000	72000
Відрядження	20000	20000	20000	20000	80000
Інші витрати	4000	4000	4000	4000	16000
Всього	59400	59400	59400	59400	2376000

Таблиця 7.16 – Бюджет витрат на збут

Показник	Квартал				Всього за рік
	I	II	III	IV	
1. Обсяг продаж, грн.	3024000	2808000	4050000	4680000	14562000
2. Ставка змінних накладних витрат на збут (3%)	3	3	3	3	-
3. Змінні витрати на збут (комісійні)	90720	84240	121500	140400	436860
4. Постійні витрати на збут, грн. у тому числі	57000	57000	57000	57000	228000
- зарплата	24000	24000	24000	24000	96000
- орендна плата	10500	10500	10500	10500	42000
- комунальні послуги	7500	7500	7500	7500	30000
- амортизація	6000	6000	6000	6000	24000
- відрядження	2000	2000	2000	2000	8000
- інші	7000	7000	7000	7000	28000
Усього витрат, грн.	147720	141240	178500	197400	664860

Таблиця 7.17 – Бюджетний звіт про прибуток

<i>Показник</i>	<i>Сума, грн.</i>
Доход від реалізації	14562000 [табл.7.7.]
Собівартість реалізованої продукції	6353560 [табл.7.14.]
Валовий прибуток	8208440
Операційні витрати	
- загальногосподарські	2376000[табл.7.15.]
- на збут	664860[табл.7.16.]
- Прибуток від основної діяльності	5167580
Податок на прибуток	1577274
Чистий прибуток	3590306
Дивіденди	2400000
Нерозподілений прибуток	1190306

7.4 Достойнства й недоліки бюджетування

Як і будь-яке явище, бюджетування має свої позитивні й негативні сторони.

Достойнства бюджетування:

- впливає на мотивацію і настрої колективу;
- дозволяє координувати роботу підприємства в цілому;
- аналіз бюджетів дозволяє вчасно вносити коригувальні зміни;
- дозволяє вчитися на досвіді складання бюджетів минулих періодів;
- дозволяє удосконалити процес розподілу ресурсів;
- сприяє процесам комунікацій:
- допомагає менеджерам низової ланки зрозуміти свою роль в організації;
- дозволяє співробітникам-новачкам зрозуміти «напрямок руху» підприємства, допомагаючи у такий спосіб їм адаптуватися в новому колективі;
- служить інструментом порівняння досягнутих і бажаних результатів.

Недоліки бюджетування:

- різне сприйняття бюджетів у різних людей (наприклад, бюджети не завжди здатні допомогти у вирішенні повсякденних, поточних проблем, не

завжди відбивають причини подій і відхилень, не завжди враховують зміни умов; крім того, не всі менеджери мають достатню підготовку для аналізу фінансової інформації);

- складність і дорожняча системи бюджетування;
- якщо бюджети не доведені до кожного співробітника, вони не роблять практично ніяк впливу на мотивацію і результати роботи, а замість цього сприймаються як засіб для оцінки діяльності працівників і відстеження їхніх помилок;
- бюджети потребують від співробітників високої продуктивності праці; у свою чергу, співробітники протидіють цьому, намагаючись мінімізувати своє навантаження та ін., що призводить до конфлікту, викликає стан пригніченості, страху, а отже, знижує ефективність роботи;
- суперечність між досяжністю цілей і їхній стимулюючим ефектом: якщо досягти поставлених цілей легко, то бюджет не має стимулюючого ефекту для підвищення продуктивності; якщо досягти цілей складно, — стимулюючий ефект пропадає, оскільки ніхто не вірить у можливість досягнення цілей.

Крім того, у процесі бюджетування підприємство можуть підстерігати «підвідні камені»:

- політичні інтриги, що можуть вплинути на розподіл ресурсів;
- конфлікти між менеджерами підрозділів і відділом контролінгу;
- завищення потреб у ресурсах;
- поширення помилкової інформації про бюджети по неформальних каналах.

Наступним етапом контролінгу діяльності підприємств є розрахунок і аналіз відхилень фактичних результатів від значень, зафіксованих у бюджетах.

8 АНАЛІЗ РЕЛЕВАНТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ ОПЕРАТИВНИХ РІШЕНЬ

8.1 Основи прийняття управлінських рішень

Для досягнення поставлених перед підприємством цілей його керівництву необхідно постійно приймати різноманітні рішення, які стосуються як поточної діяльності, так і майбутньої стратегії розвитку.

Як зазначалося вище, прийняття рішень – одна з функцій процесу управління. Тому за своєю сутністю управлінське рішення є певним директивним актом, який має цілеспрямований вплив на об'єкт управління і заснований на аналізі достовірної інформації, що характеризує конкретну управлінську ситуацію, визначає цілі та містить конкретну програму дій.

У свою чергу, процес прийняття рішень розглядається насамперед як процедура вибору між різними альтернативами. Термін «альтернатива» являє собою один з існуючих варіантів дій для одержання запланованого результату найоптимальнішим шляхом. Ми вже зверталися до цього поняття, коли вивчали аналіз «витрати – обсяг діяльності – прибуток». Рішення, яке аналізувалося, було пов'язано зі структурою витрат підприємства і полягало у визначенні рівня діяльності для двох альтернатив з різним співвідношенням постійних та змінних витрат, необхідного для одержання встановленої величини прибутку. Отже, прийняти рішення означає вибрати з деякої множини варіантів лише один, який відповідає потребам досягнення поставленої перед підприємством мети. Проте, інколи просто необхідно впорядкувати (ранжирувати) всі можливі варіанти за певними критеріями. Тому процес прийняття рішень можна розглядати у вузькому значенні як вибір найкращої з можливих альтернатив та у широкому розумінні як упорядкування існуючих альтернатив.

У цілому управлінські рішення класифікують за ознаками які представлені на рисунку 8.1.

Прийняття стратегічних рішень передбачає вибір стратегії, що забезпечить установавання довгострокових конкурентних переваг

підприємства. Такі рішення пов'язані передусім з капітальними вкладеннями та поширюються на значний період часу (понад п'ять років).



Рисунок 8.1 – Загальна класифікація управлінських рішень

Прийняття тактичних та операційних рішень пов'язано з вибором альтернативи, наслідки впровадження якої проявляються негайно або через короткий проміжок часу. В подальшому обмежимося аналізом операційних рішень, оскільки прийняття тактичних і стратегічних рішень вимагає спеціальних методів та процедур.

Операційні рішення часто називають поточними або короткостроковими. Але незважаючи на досить обмежений строк їх дії (до року або в межах операційного циклу), їх обов'язково слід узгоджувати зі стратегічними цілями підприємства. Наприклад, господарюючий суб'єкт виробляє потенційно збитковий товар для збереження своєї частки ринку або так званої повної продуктової лінії, оскільки збитковий товар дозволяє реалізовувати інші види продукції (поєднані продукти). Крім того, прийняття поточних рішень має багато обмежень, наприклад, неможливість точно визначити стадію життєвого циклу товару. Отже, віддавати перевагу

операційним рішенням над стратегічними нераціонально, хоч слід зазначити, що часто замість того, щоб спрямовувати свої зусилля на досягнення стратегічних цілей, окремі менеджери вирішують завдання максимізації прибутку в короткостроковій перспективі, оскільки від рівня фінансового результату, що відображається в бухгалтерській звітності підприємства, залежить їх особистий дохід.

Загальна класифікація операційних (поточних) рішень подана на рисунку 8.2. Найпоширенішими серед них є:

- рішення стосовно спеціального замовлення;
- рішення щодо розширення чи скорочення діяльності;
- рішення стосовно виготовлення напівфабрикатів у власному виробництві чи придбання їх зовні;
- рішення щодо управління в умовах обмежених ресурсів;
- рішення стосовно методу визначення ціни продукту (послуги).



Рисунок 8.2 – Класифікація операційних управлінських рішень

Рішення стосовно спеціального замовлення означає прийняття чи відмову від одноразового замовлення на виготовлення продукції чи надання послуг, ціна яких пропонується нижче за звичайну ціну або навіть менша за собівартість виробництва даної продукції (виконання послуг). При цьому у підприємства є вільні виробничі потужності.

Рішення щодо розширення чи скорочення діяльності передбачає вибір певного сегмента діяльності та проведення аналізу доцільності розширення або скорочення обсягу його діяльності. Сегментом може виступати продукція, тип замовника, географічний район або інший елемент діяльності підприємства.

Рішення стосовно виготовлення напівфабрикатів у власному виробництві чи придбання їх зовні полягає у встановленні вигідніших умов діяльності підприємства та визначенні величини можливої економії витрат.

Необхідність прийняття **рішення щодо управління в умовах обмежених ресурсів** зумовлена існуванням певних факторів, які обмежують виробництво або реалізацію продукції (послуг). Так, для виготовлення різних видів продукції може застосовуватися те обладнання, робочі можливості (кількість машиногодин праці) якого обмежені. Тому перед підприємством постає завдання визначити оптимальну виробничу програму, яка дозволить отримати максимальний прибуток за існуючих обмежень.

Рішення стосовно ціноутворення є обов'язковою умовою здійснення підприємницької діяльності, оскільки прибутковість бізнесу безпосередньо залежить від встановлення оптимальної ціни продажу за існуючих величини витрат, комбінації та обсягу продажу. Тому одне з основних питань управління діяльністю підприємства полягає у встановленні ціни, яка забезпечила б задовільний рівень рентабельності.

Під технологією прийняття рішень в економічній літературі звичайно розуміють певну послідовність етапів. Раціональна технологія повинна

перевести всі потрібні для досягнення мети дії в чітку й зрозумілу форму з метою як мінімізації можливих помилок, так і застосування спеціально створених прийомів для одержання найкращого результату. В найпростішому вигляді технологію прийняття рішення подають у вигляді таких трьох кроків (див. рис. 8.3.).

Кількість етапів, протягом якого приймається та впроваджується рішення в практичній діяльності, може коливатися від трьох до десяти. Детальніший цикл цього процесу показано на рисунку 8.4.

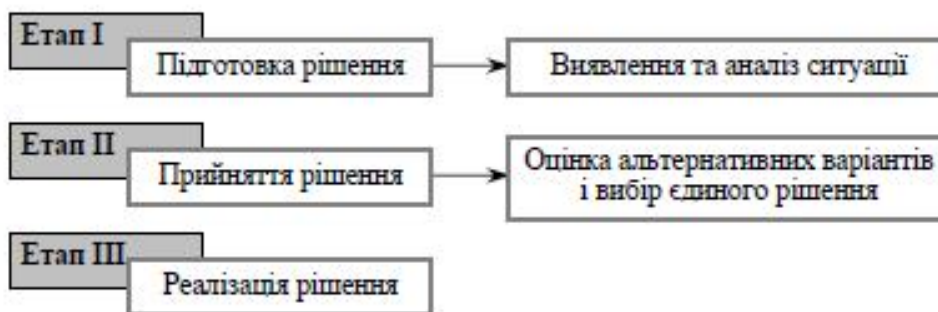


Рисунок 8.3 – Загальні етапи процесу прийняття рішень



Рисунок 8.4 – Етапи процесу прийняття рішень

Одним із найвідповідальніших етапів підготовки та прийняття рішень є правильне розуміння проблеми і чітка постановка завдання, тому що на всі подальші дії особи, приймаючої рішення, суттєво впливає форма, в якій сформульовано питання або проблеми.

При визначенні можливих варіантів подальших дій можуть виникнути такі типові ситуації:

- існування двох альтернатив, з яких одна передбачає збереження існуючої ситуації, тоді як друга спрямована на її зміну;
- здійснення вибору з кількох альтернатив, відмінних від існуючого стану речей, одного варіанта, який дозволяє досягти поставленої мети;
- рішення, яке передбачає вибір понад двох альтернативних шляхів дій, що одночасно відповідають вихідним умовам.

Тому збирається та аналізується вся інформація, яка має відношення до справи.

У вигляді критеріїв, за якими оцінюватимуться визнані альтернативи, може виступати досить широкий спектр показників як кількісного, так і якісного характеру. Наприклад, критеріями вибору легкового автомобіля для адміністративних потреб виступають стиль, надійність, економічність. Іншими прикладами критеріїв є рентабельність продукції, загальний маржинальний дохід, зовнішня привабливість продукції, часове поширення наслідків альтернативи тощо. В останні роки поширюється теорія аргументів, коли за допомогою комп'ютерної техніки всі дані, зібрані експертами, аналізуються за допомогою двох критеріїв «так» і «ні». У разі необхідності вибору варіанта серед кількох альтернатив у подальшому може виникнути проблема інформаційного перевантаження. Саме тому перед тим як перейти до збору даних, слід здійснити первісний аналіз усіх альтернатив на предмет їх доцільності та економічності, щоб відразу відмовитися від найнеефективніших. Порівняння альтернатив можна успішно провести, застосувавши інструменти аналізу «витрати – обсяг діяльності – прибуток».

Приклад 8.1 Підприємство «Дивина» щомісяця виготовляє і реалізує 450 од. продукції, використовуючи при цьому лише 75 % виробничого потенціалу. Звіт про фінансові ре-зультати підприємства за таких умов наведено в таблиці 8.1.

Керівництво заінтересовано у максимальному завантаженні виробничих потужностей. Цієї мети можна досягти двома шляхами:

- альтернатива 1 – знизити ціну продажу на 5 % та додатково витратити на рекламу 5000 грн.;
- альтернатива 2 – здійснити масштабну рекламну акцію вартістю 15 000 грн.

Таблиця 8.1 – Дані про доходи та витрати підприємства «Дивина»

Показник	Сума, грн
Виручка від реалізації	144 000
Основні матеріали	27 000
Основна заробітна плата	36 000
Змінні виробничі накладні витрати	20 700
Постійні виробничі накладні витрати	9000
Адміністративні витрати	18 000
Витрати на збут (залежать від обсягу реалізації)	13 500
Прибуток	19 800

Отже, для визначення невдалого варіанта проаналізуємо, як кожна з альтернатив вплине на точку беззбитковості. Тобто основним критерієм, за яким альтернатива може бути відхиленою, виступає властивий їй критичний обсяг діяльності. Всі розрахунки подані в таблиці 8.2.

Як видно з таблиці 8.2, в результаті впровадження другої альтернативи точка беззбитковості вища, ніж у першої. Таким чином, подальший збір інформації та її аналіз необхідно проводити лише щодо першої альтернативи.

Таблиця 8.2 – Порівняльний аналіз двох альтернатив

Показник	Існуюча ситуація	Альтернатива 1	Альтернатива 2
Ціна продажу, грн	$144000/450 = 320$	$320 \times 0,95 = 304$	320
Змінні витрати на одиницю, грн	$(27000+36000+20700+13500)/450=216$	216	216
Загальні постійні витрати, грн	$9000+18000=27000$	$27\ 000 + 5000 = 32000$	$27000 + 15000 = 42000$
Маржинальний дохід на одиницю, грн	$320 - 216 = 104$	$304 - 216 = 88$	104
Точка беззбитковості, од.	$27000/104 = 260$	$32\ 000/88 = 364$	$42000/104 = 404$

На наступному етапі аналітична група за допомогою спеціальних бухгалтерських процедур і звітності має накопити певний масив інформації за кожним альтернативним варіантом, що залишився після первісного відбору. При цьому бажано, щоб максимальна кількість інформаційних блоків даних не перевищувала десять. Кількісні фактори визначаються грошовими потоками, тобто прямо пов'язані з надходженням та вибуттям грошових коштів. Крім кількісних показників, по кожній альтернативі слід установити також якісні фактори, оскільки інколи вага останніх переважає значення перших (наприклад, престиж підприємства, моральні обов'язки перед клієнтами, надійність постачальника тощо). Хоч якісні чинники звичайно не можна виміряти, проте для їх оцінки можна застосувати спеціальні критерії. Так, канадські автори з метою порівняння значущості цих факторів пропонують використовувати чотири шкали їх виміру:

- номінальну;
- порядкову;
- інтервальну;
- співвідношення.

Отже, економічна оцінка існуючих альтернатив має проводитися за обома вказаними напрямками, навіть якщо відомо, що врахування якісних чинників призведе до зростання загальних витрат на шляху до поставленої мети.

9 КОНТРОЛІНГ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

9.1 Особливості контролінгу інвестиційних проектів

У складі механізму інвестиційного менеджменту важлива роль надається системам і методам внутрішнього інвестиційного контролю (контролінгу).

Внутрішній інвестиційний контроль являє собою організований підприємством процес перевірки виконання і забезпечення реалізації усіх управлінських рішень у сфері інвестиційної діяльності з ціллю реалізації інвестиційної стратегії.

Створення систем внутрішнього контролю є індивідуальною складовою частиною побудови усієї системи управління підприємством з метою забезпечення його ефективності. Системи внутрішнього контролю створюються на підприємстві за лінійним чи функціональним принципом або одночасно поєднують в собі обидва ці принципи. В основі цих систем лежить поділ контрольних обов'язків між окремими службами і менеджерами. У цих традиційних системах внутрішнього контролю органічним складником виступає система інвестиційного контролю, яка направлена на здійснення контрольних дій щодо інвестиційних проектів.

Інвестиції (англ. Investments) – всі види майнових, матеріальних та інтелектуальних цінностей вкладених в об'єкти підприємництва та інші види діяльності, внаслідок чого створюється прибуток або досягається певний соціальний ефект.

Інвестиції – розміщення капіталу з метою отримання прибутку. Інвестиції є невід'ємною частиною сучасної економіки. Від кредитів інвестиції відрізняються ступенем ризику для інвестора (кредитора) - кредит і відсотки необхідно повертати в обумовлені терміни незалежно від прибутковості проекту, інвестиції (інвестований капітал) повертаються і приносять дохід тільки в прибуткових проектах. Якщо проект збитковий – інвестиції можуть бути втрачені повністю або частково.

Інвестиції – грошові кошти, цінні папери, інше майно, в тому числі майнові права, інші права, що мають грошову оцінку, що вкладаються в об'єкти підприємницької та (або) іншої діяльності з метою отримання прибутку і (або) досягнення іншого корисного ефекту.

Інвестиційна діяльність – вкладення інвестицій і здійснення практичних дій з метою отримання прибутку і (або) досягнення іншого корисного ефекту.

Інвестиційним проектом називається план або програма заходів, пов'язаних із здійсненням капітальних вкладень з метою отримання прибутку. Термін «інвестиційний проект» можна розглядати як комплект документів, що містять плани, мету майбутньої інвестиційної діяльності або як комплекс дій, робіт, послуг, управлінських операцій, спрямованих на досягнення сформульованої мети. Інвестиційна стратегія будь-якого підприємства може складатися з розробки і прийняття до реалізації кількох інвестиційних проектів.

Інвестиційний проект — це довгострокове вкладення грошових та інших ресурсів з метою одержання економічної вигоди. Для оцінки цієї вигоди необхідно мати систему економічних розрахунків, що базується на концепції контролінгу.

Контролінг інвестицій включає у себе систему моніторингу, оцінки і контролю ходу виконання інвестиційних проектів з метою вироблення управлінських рішень, що дозволяють найкращим чином досягти поставлених цілей.

Головне завдання контролінгу інвестицій полягає у досягненні цілей підприємства у сфері інвестиційної діяльності.

До складу основних напрямків діяльності інвестиційного контролінгу слід віднести такі:

- планування і координацію інвестиційної діяльності в рамках стратегічного і оперативного планування на підприємстві;
- реалізацію інвестицій (проект – контролінг);

– контроль за реалізацією інвестицій, який включає поточні перевіряючі розрахунки, а також контроль бюджету інвестиційного проекту.

Інвестиційний контролінг – це спроба так охопити всі аспекти інвестиційної діяльності, щоб мати можливість вчасно виявити слабкі місця та вжити заходи для уникнення кризи, яка загрожує успішній реалізації інвестиційної стратегії підприємства. Алгоритм здійснення контролінгу інвестиційних проектів представлений у таблиці 9.1.

Розглянемо 5 основних етапів створення системи контролінгу інвестицій:

1 етап. Вибір інвестиційного проекту відповідно до цілей і стратегії підприємства передбачає визначення мети проекту, виявлення характеру, ступеня впливу зовнішнього і внутрішнього середовища на досягнення цілей.

Таблиця 9.1 – Алгоритм контролінгу інвестиційних проектів

Аналіз зовнішнього середовища	Аналіз внутрішнього середовища
Обґрунтування вибраного інвестиційного проекту	
Визначення планового кінцевого результату	
SWOT-аналіз	
Визначення відхилень фактичних показників від планових, причин виникнення відхилень, виявлення відповідальних осіб по кожному підрозділу	
Визначення ступеня впливу відхилень на кінцевий результат інвестиційного проекту	
Прийняття управлінських рішень	

2 етап. Вибір критеріїв аналізу досягнення цілей. Якщо проект переслідує декілька цілей, можливе використання системи критеріїв. Важливо відразу ж з'ясувати, які параметри впливають на вибрані критерії та які існують важелі впливу спрямовані на їх досягнення.

3 етап. Розробка критеріїв досягнення цілей і підконтрольних показників для кожного центру відповідальності. Тут враховуються можливості та повноваження менеджерів, що очолюють центри відповідальності.

4 етап. Організаційне проектування контролінгу інвестицій. Для цього розробляється система звітності проекту, що має фіксувати планові та фактичні показники за станом робіт, термінами, витратами. У ній також мають бути вказані відхилення фактичних значень від планових.

5 етап. Розробка і впровадження системи документообігу. Дозволяє здійснювати попередній та поточний контроль за відхиленнями.

9.2 Методи оцінки інвестиційних проектів

Існують різні системи показників ефективності інвестиційної діяльності, а також методи їх оцінки. Основні методики визначення ефективності управління інноваційною діяльністю підприємств та реалізації інвестиційних проектів представлені на рисунку 9.1.

Методи оцінки ефективності, запропоновані в методичних рекомендаціях Державного інноваційного фонду України, передбачають визначення ефективності загальнодержавної, комерційної та бюджетної. Вони мають оцінювати показники інноваційних проектів при конкурсному їх порівнянні.

Загальнодержавна ефективність враховує витрати і досягнуті результати, в тому числі з точки зору їх соціальної значимості, екологічної та продовольчої безпеки держави. Ці показники не завжди можна визначити в грошовій формі, але їх врахування в окремих випадках може стати найбільш вагомим фактором інноваційних змін:

$$E_{зд} = \frac{D_n}{K_e} \cdot 100\% \quad (9.1)$$

де $E_{зд}$ – загальнодержавна ефективність;

D_n – величина приросту виробленого національного доходу;

K_e – капітальні вкладення по всіх джерелах фінансування, що викликали даний приріст.



Рисунок 9.1 – Методи оцінки ефективності управління інвестиційними проектами

Комерційна ефективність на рівні окремої галузі оцінює фінансові результати підприємств для інвесторів. Традиційно визначається за розрахунком співвідношення витрат, необхідних для впровадження інноваційних заходів, надходжень протягом їх життєвого циклу, які формуються за рахунок отримання й продажу більшого обсягу якісної продукції:

$$E_{\text{ком}} = \sum_{t=0}^T (D_t - B_t) \cdot a_t \quad (9.2)$$

де T – розрахунковий рік;

D_t – результат у t -й рік;

B_t – витрати в t -й рік;

a_t – коефіцієнт дисконтування, який враховує фактор часу і може бути прийнятий у діапазоні 0,15–0,20 відносних одиниць.

Бюджетна ефективність відображає вплив інвестиційно-інноваційних перетворень в управлінні підприємствами та їх подальшим розвитком на бюджет країни на податки і рентні платежі, на плату за користування землею, водою, іншими природними ресурсами, доходи від ліцензування, митні податки при транспортуванні продукції за кордон.

$$E_{\text{б}} = (H_n + H_{\text{ПДВ}} + H_{\text{акц}} + H_{\text{ФЗП}} + H_{\text{ін}}) - \sum B_{\text{ін}} \quad (9.3)$$

де H_n – надходження до бюджету додаткової величини податку на прибуток від реалізації інвестиційного проекту;

$H_{\text{ПДВ}}$ – надходження до бюджету додаткової величини податку на додану вартість від реалізації інвестиційного проекту;

$H_{\text{акц}}$ – надходження до бюджету додаткової величини акцизного збору від реалізації інвестиційного проекту;

$H_{\text{ФЗП}}$ – надходження до бюджету додаткової величини відрахувань з фонду оплати праці від реалізації інвестиційного проекту;

$H_{\text{ін}}$ – надходження до бюджету додаткової величини інших податків і зборів від реалізації інвестиційного проекту;

$B_{\text{ін}}$ – витрати з бюджету на реалізацію інвестиційного проекту.

Наступним методом обґрунтування ефективності впровадження інвестиційних проектів, є метод запропонований структурним підрозділом ООН з проблем промислового розвитку UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). Цей комплекс методів стосується, в першу чергу, економічної оцінки інвестицій потрібних для впровадження і реалізації запланованих інновацій з урахуванням зміни вартості (дисконтування) вкладень у часі (рис. 9.1).

Статичні методи включають у себе показники прибутковості, окупності та рентабельності інвестицій.

Сумарний прибуток визначається як різниця між сукупними вартісними результатами і витратами, що зумовлені реалізацією інвестиційно-інноваційного проекту:

$$P_{\Sigma} = \sum_{t=0}^m (H_t - B_t) \quad (9.4)$$

де P_{Σ} – сумарний прибуток;

H_t – вартісна оцінка результатів (доходів), отриманих при реалізації інвестиційно-інноваційного проекту протягом t -років;

B_t – сукупні витрати при реалізації інвестиційно-інноваційного проекту протягом t -років;

m – число часових інтервалів.

Рентабельність інвестиційно-інноваційної діяльності пропонується оцінювати за допомогою індексу рентабельності:

$$I_p = \frac{\sum_{t=0}^T D_t \cdot a_t}{\sum_{t=0}^T B_t \cdot a_t} \quad (9.5)$$

Індекс рентабельності тісно пов'язаний з показником комерційної ефективності. Якщо інтегральний ефект $E_{ком}$ позитивний, то індекс рентабельності $I_p > 1$ (інвестиційно-інноваційний проект вважається ефективним), коли $I_p < 1$ — неефективним.

Норма рентабельності a_t являє собою ту норму дисконту, при якій величина дисконтованих доходів за певну кількість років дорівнює інвестиційним вкладенням.

$$D = \sum_{t=0}^T \frac{D_t}{1+a_t} \quad (9.6)$$

$$K = \sum_{t=0}^T \frac{B_t}{1+a_t} \quad (9.7)$$

де D – загальний результат інвестиційно-інноваційної діяльності (дисконтовані доходи);

K – загальні капітальні (інвестиційні) вкладення.

Період окупності T_0 є одним із найбільш розповсюджених показників оцінки інвестиційно-інноваційної діяльності. Термін окупності – це час, протягом якого можуть окупитися інвестиції в інновацію з урахування початкових капітальних вкладень:

$$T_0 = \frac{B}{D} \quad (9.8)$$

де T_0 – період окупності;

B – загальні інвестиційні витрати.

Динамічні показники оцінки інвестиційно-інноваційної діяльності включають у себе чистий дисконтований дохід, індекс прибутковості та внутрішню ставку дисконту.

Дисконтований дохід розраховується за формулою:

$$Ч_{ДД} = \sum_{t=1}^T \frac{H_{\phi}^t}{(1+a_t)^t} - \sum_{t=1}^T \frac{B_{\phi}^t}{(1+a_t)^t} \quad (9.9)$$

де H_{ϕ}^t – фінансові надходження періоду t ;

B_{ϕ}^t – фінансові витрати періоду t ;

a_t – норма дисконту.

Індекс дохідності відображає відношення суми дисконтованих фінансових надходжень від впровадження інвестиційно-інноваційного

проекту (H_ϕ) до суми дисконтованих фінансових витрат на реалізацію інвестиційно-інноваційного проекту:

$$I_d = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{H_\phi}{(1+a_t)}}{\sum_{t=1}^T \frac{B_\phi}{(1+a_t)}} \quad (9.10)$$

Внутрішня ставка дисконту передбачає умову, коли сума дисконтованих надходжень дорівнює сумі дисконтованих витрат:

$$\sum_{t=1}^T \frac{H_\phi^t}{(1+a_t)^t} = \sum_{t=1}^T \frac{B_\phi^t}{(1+a_t)^t} \quad (9.11)$$

Методика UNIDO передбачає оцінювання інвестиційної привабливості інноваційних проектів і визначення переваг одних проектів над іншими.

9.3 Критерії оцінки інвестиційних проектів у контролінгу

У системі управління реальними інвестиціями оцінка ефективності інвестиційних проектів складає один із найбільш відповідальних етапів. Критерії, що використовуються для оцінки інвестиційних проектів, повинні відображати головні аспекти й умови їх реалізації. При значному різноманітті їх можна об'єднати у групи (рис. 9.2):

- традиційні;
- з дисконтуванням грошових потоків.

До традиційних критеріїв оцінки інвестиційних проектів у контролінгу відносять:

– *окупність капіталовкладень* – термін, протягом якого йде повернення капітальних вкладень у вигляді прибутку;

– *рентабельність капіталовкладень* – визначають відношення прибутку до суми капіталовкладень.

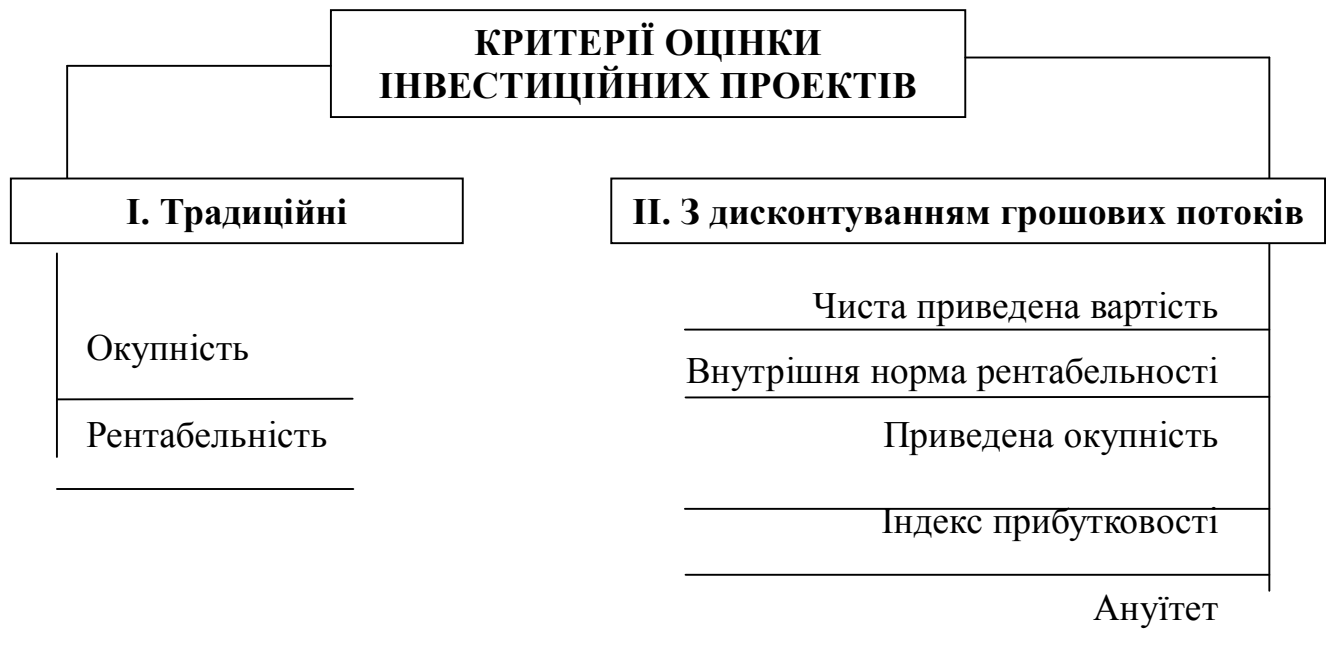


Рисунок 9.2 – Критерії оцінки інвестиційних проектів

Дисконтування – це процедура визначення сьогоденної вартості майбутніх грошових потоків з урахуванням фактора часу. Критеріями оцінки інвестиційних проектів з дисконтуванням грошових потоків є:

– *чиста приведена вартість (NPV)* – сума приведених вартостей всіх грошових доходів і витрат. Чисту приведену вартість інвестиційного проекту можна визначити як максимальну суму, яку може заплатити фірма за можливість інвестувати кошти в цей проект без погіршення свого фінансового становища;

– *внутрішня норма рентабельності (IRR)* – ставка дисконтування, при якій чиста приведена вартість інвестицій дорівнює нулю. Внутрішня норма рентабельності інвестиційного проекту не має бути меншою деякого мінімуму, який фірма для себе вибирає. Внутрішню норму рентабельності можна представити як ставку відсотку, яку може заплатити інвестор, не втративши при цьому грошей;

– *приведена окупність* показує, в який момент часу чиста приведена вартість інвестиції стане рівною нулю. Різниця між довжиною життєвого циклу інвестицій і строком приведеної окупності є періодом часу, коли

проект приносить економічну вигоду;

– *індекс прибутковості (PI)* – відношення приведеної вартості всіх грошових доходів по інвестиційному проекту до приведеної вартості інвестиційного капіталу. Індекс прибутковості показує, яку економічну вигоду принесе інвестиційний проект на кожну затрачену гривню;

– *ануїтет* – послідовність однакових грошових потоків, що постійно повторюються.

Таким чином, важливою умовою підвищення ефективності інвестиційної діяльності підприємств є прийняття рішення щодо доцільності вкладення інвестиційних коштів, що базуються на їхньому обґрунтуванні з використанням економіко-математичних моделей та застосуванні сучасних методів оцінювання ефективності інвестиційних проектів.

Розроблення інвестиційних проектів здійснюється в умовах невизначеності. Це насамперед пов'язано з недосить повною інформацією, на основі якої розробляється інвестиційний проект. Ця проблема частково усувається у подальшій роботі над проектом шляхом отримання додаткової інформації та внесення змін у розроблену інвестиційну документацію. Тому доки інвестиційні розрахунки здійснюються в умовах невизначеності, існує вірогідність настання несприятливих ситуацій, які можуть призвести до зниження ефективності проекту або до виникнення додаткових витрат.

Зважаючи на це, для прийняття правильного інвестиційного рішення необхідно не тільки визначити розмір очікуваного прибутку, а й оцінити ризикованість інвестиційних рішень шляхом встановлення та кількісного визначення проектного ризику, характеру його впливу на результати впровадження інвестиційних проектів та ступеня покриття очікуваного прибутку, передбачуваного ризику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бланк И. А. Управление активами / И. А. Бланк. – Київ : Ника-Центр, 2000. – 720 с.
2. Борисов А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 2010. – 860 с.
3. Борух В. О. Економічна статистика : навч. посіб. / В. О. Борух, Р. В. Алямкін. – Київ : Ліра-К, 2006. – 318 с.
4. Брітченко І. Г. Контролінг : навч. посібник / І. Г. Брітченко, А. О. Князевич. – Рівне : Волинські обереги, 2015. – 280 с.
5. Грачева М. В. Анализ и управление рисками инновационной деятельности / М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина // Инновации. – 2006. – № 1. – С. 38–47.
6. Давидович І. Є. Контролінг : навч. посібник / І. Є. Давидович. – Київ : Центр учбової літератури, 2008. – 264 с.
7. Дериколенко О. М. Управління інноваційними ризиками на малих та середніх промислових підприємствах : монографія / О. М. Дериколенко. – Суми : Вид-во Вінниченко М. Д., 2011. – 144 с.
8. Діденко В. М. Менеджмент : підручник / В. М. Діденко. – Київ : Кондор, 2008. – 584 с.
9. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків : навч. посіб. / Л. І. Донець, О. В. Шепеленко, С. М. Баранцева, та ін. – Заг. ред. Л. І. Донець. – Київ : Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.
10. Іванілов О. С. Економіка підприємства : підручник / О. С. Іванілов. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 728 с.
11. Ілляшенко С. М. Економічний ризик : навч. посібник / С. М. Ілляшенко. – 2-е вид., допов., перероб. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.

12. Ільїна С. Б. Контролінг процесів господарської діяльності в харчовій промисловості : навч. посіб. / С. Б. Ільїна, Т. С. Журба. – Київ : Професіонал, 2008. – 592 с.
13. Калайтан Т. В. Контролінг : навч. посібник / Т. В. Калайтан. – Львів : Новий Світ. – 2008. – 252 с.
14. Кайлюк Є. М. Контролінг : навч. посібник (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання спеціальності 7.050201 «Менеджмент організацій») / Є. М. Кайлюк. – Харків : ХНАМГ, 2004. – 223 с.
15. Контролінг : навч. посібник / Г. О. Швиданенко, В. В. Лаврененко, О. Г. Дерев'янка, Л. М. Приходько ; Мін-во освіти і науки України ; КНЕУ. – Київ : КНЕУ, 2008. – 264 с.
16. Манн Р. Контролінг для починаючих. Система управління прибутком / Р. Манн, Е. Майер ; пер. с нем. Ю. Жукова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во «Финансы и статистика», 2004. – 301 с.
17. Менеджмент : навч. посібник / Г. Є. Мошек, Ю. В. Поканевич, А. С. Соломко, А. В. Семенчук ; заг. ред. Г. Є. Мошека. – Київ : Кондор, 2009. – 392 с.
18. Немцов В. Д. Стратегічний менеджмент : навч. посіб. / В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань. – Київ : ТОВ : «УВПК»Екс.об.», 2004. – 559 с.
19. Осовська Г. В. Основи менеджменту : навч. посібник / Г. В. Осовська. – Київ : Кондор, 2003. – 556 с.
20. Пасічник В. Г. Планування діяльності підприємства : навч. посібник / В. Г. Пасічник, О. В. Акіліна. – Київ : Центр навчальної літератури, 2005. – 256 с.
21. Петренко С. Н. Контролінг : учеб. пособие / С. Н. Петренко. – Київ : Ника-Центр, Эльга, 2003. – 328 с.
22. Портна О. В. Контролінг : навч. посібник / О. В. Портна. – Львів : «Магнолія–2006», 2008. – 240 с.

23. Пушкар М. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту : монографія / М. Пушкар, Р. Пушкар; М-во освіти і науки України, Терноп. академія народ. господ. – Тернопіль : Карт-бланш, 2004. – 370 с.
24. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 480 с.
25. Цал-Цалко Ю. С. Витрати підприємства : навч. посібник / Ю.С. Цал-Цалко. – Київ : ЦУЛ, 2002. – 656 с.
26. Цигилик І. І. Контролінг : навчальний посібник у схемах і таблицях / І. І. Цигилик; М-во освіти і науки України, ін-т менеджменту та економіки Галицька академія. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 74 с.
27. Шепітко Г. Ф. Контролінг : навч. посібник / Г. Ф. Шепітко. – Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 136 с.
28. Яковлев Ю. П. Контролінг на базі інформаційних технологій : навч. посібник / Ю. П. Яковлев. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 318 с.
29. Яцура В. В. Менеджмент : навч. посібник / В. В. Яцура, О. П. Жук. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – 444 с.

Навчальне видання

ВОЛКОВА Мілиця В'ячеславівна

КОНТРОЛІНГ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

*(для студентів бакалавріату усіх форм навчання
спеціальності 073 – Менеджмент)*

Відповідальний за випуск *М. К. Гнатенко*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2017 , поз. 215Л

Підп. до друку 19.06.2018 Формат 60*84/16

Друк на ризографі Ум. друк. арк. 5,2

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.