

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
„ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

На правах рукопису

ГАВРИСЬ ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
ГАВРИСЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
ГАВРИСЬ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА КОНТРОЛЮ ВИТРАТ У ПРОМИСЛОВОСТІ

Монографія

Харків 2019

УДК 338.512
ББК 65.290-86

Рецензенти:

Н.М. Внукова - заслужений економіст України, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри управління фінансовими послугами Харківського національного економічного університету ім. Семена Кузнеця.

О.О. Красноручький - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка

А.І. Яковлєв - доктор економічних наук, професор кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
(Протокол №7_від 05 липня 2019 р.)

Г 12 Гаврись П. О., Гаврись М. О., Гаврись О. М.

Методи оцінки та контролю витрат у промисловості: колективна монографія / за заг. ред. проф. О. М. Гаврися. – Харків: Вид-во НТУ «ХПІ», 2019. – 175 с.

Монографію присвячено актуальним питанням обліку та управління витратами на промислових підприємствах. Визначено, що центральним фактором розвитку народного господарства та підвищення добробуту нації є зростання економічної ефективності виробництва, зокрема, шляхом зниження витрат на виробництво одиниці продукції та зростання якості. Сформовано підхід до побудови цілісної системи управління витратами. Обґрунтовано принципи побудови гнучкої компенсаційної схеми, що враховує такі комплексні параметри як часова перспектива, відношення до ризику або максимальний розмір компенсаційного пакету з урахуванням специфіки вітчизняного ринку з метою підвищення мотивації керівництва підприємства до зниження рівня витрат. Досліджено основні поняття в сфері управління витратами, визначено взаємозв'язки між ними.

Для науковців та фахівців, які досліджують проблеми управління витратами, обліку та калькуляції собівартості у вітчизняних умовах та за кордоном, а також викладачів, аспірантів, студентів економічних спеціальностей та інших зацікавлених осіб.

Іл. 17, Табл. 15, Бібліогр. 137 назв.

ISBN

© НТУ «ХПІ»

© Гаврись П.О., Гаврись М.О.,
Гаврись О.М.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ	11
1.1. Взаємозв'язок між витратами, собівартістю та ефективністю виробництва.....	11
1.2. Теоретичні засади обліку та управління витратами на промислових підприємствах.....	21
1.3. Роль інтегрованого управління витратами у досягненні стратегічних цілей підприємства	39
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	54
2.1. Системи обліку витрат та калькуляція собівартості	54
2.2. Практичні особливості побудови інтегрованої системи управління витратами на промислових підприємствах	84
2.3. Інструменти управління невиробничими витратами на підприємствах	99
РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВИТРАТ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	111
3.1. Управління ресурсами підприємства та особливості застосування комп'ютеризованих систем обліку та управління витратами.....	111
3.2. Інструменти оцінки ефективності та особливості впровадження компенсаційної схеми оплати праці.....	136
3.3. Методичні аспекти прогнозування та аналізу витрат	152
ПІСЛЯМОВА.....	161
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	163

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ПАТ	Приватне акціонерне товариство
ВВП	Валовий внутрішній продукт
ДП	Державне підприємство
МСФЗ	Міжнародні Стандарти Фінансової Звітності
НДДКР	Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи
НТП	Науково-технічний прогрес
П(С)БО	Положення (Стандарти) Бухгалтерського Обліку
СОВВД	Система обліку витрат за видами діяльності (те ж саме що й ABC)
СООГПВ	Система обліку на основі розрахунку граничних планових витрат (те ж саме що і GPKR)
ABC	Activity-Based Costing (Система обліку витрат за видами діяльності)
ЕВІТ	Earnings before Interest and Taxes (Прибуток до виплати відсотків за кредитами та податків)
ERP	Enterprise Resource Planning (Системи планування та управління ресурсами підприємства)
GPKR	Grenzplankostenrechnung (система обліку на основі розрахунку граничних планових витрат)
IFRS	International Financial Reporting Standards (Міжнародні стандарти фінансової звітності)
IAS	International Accounting Standards (Міжнародні стандарти обліку)
NPV	Net Present Value (Метод чистої приведеної вартості)

ПЕРЕДМОВА

Проблема ефективності виробництва промислової продукції є важливою не лише на рівні держави, але і в рамках окремого підприємства, оскільки в умовах глобалізації економічних відносин та динамічного навколишнього середовища лише постійне підвищення ефективності виробництва надає підприємствам можливість зберігати конкурентоспроможність та стабільно розвиватися. При цьому одним з основних напрямків підвищення ефективності виробництва є зниження собівартості та загального рівня витрат на виробництво продукції шляхом створення цілісної системи управління витратами, яка б, зокрема, давала керівництву підприємства точну та своєчасну інформацію про структуру та розмір витрат, а також можливі шляхи їх оптимізації. Важливість даної проблеми обумовлюється безперервним науково-технічним прогресом, що веде до збільшення інформаційних потоків на підприємстві, ускладнення виробничих та організаційних процесів та призводить до необхідності розвитку більш ефективних інструментів та методів управління витратами.

Промисловість є основою економіки України, тому для нашої країни гостро постає тема ефективного управління витратами на промислових та, зокрема, машинобудівних підприємствах. При цьому саме дієва політика по підвищенню ефективності виробництва, у тому числі і шляхом ефективного управління витратами, дає можливості для реалізації потенціалу вітчизняної економіки.

Теми управління та обліку витрат знайшли своє відображення у багатьох працях та дослідженнях вітчизняних і зарубіжних науковців: Я. Вебера, С. Ф. Голова, І. Є. Давидовича, К. Друрі, Р. Каплана, А. М. Карминського, Д. Нортон, М. Ф. Осійчука, Г. О. Партіна, А. М. Ткаченко, А. М. Турила, П. Хорвата, Ч. Хорнгрена, Ю. С. Цал-Цалка, А. В. Череп, А. Д. Шеремета та інших.

Разом з тим існують певні проблеми та конкретні завдання, які

потребують подальшого розвитку та аналізу. Так, необхідним є розвиток нових ефективних інструментів і методів планування, контролю та аналізу витрат, які б враховували зростання ролі автоматизації та новітніх технологій у виробничих процесах, розвиток та впровадження комп'ютеризованих систем планування та управління ресурсами підприємства (*ERP-systems*) та забезпечували своєчасне надання якісної інформації для прийняття управлінських рішень. Необхідним є пошук шляхів ефективного планування та контролю накладних витрат. Подальшого розвитку потребує теоретична концепція управління витратами, що враховувала б координаційні, інформаційні та мотиваційні аспекти управління витратами. Актуальність вказаних проблем визначила вибір теми та мети цієї монографії.

Основна мета монографії полягає у розвитку теоретичних основ організації управління витратами на промислових підприємствах та розробці методичних рекомендацій по удосконаленню інструментів контролінгу та управління витратами з урахуванням автоматизації виробничих процесів та впровадження комп'ютеризованих систем обліку.

Перший розділ монографії присвячено загальним питанням управління та обліку витрат на промислових підприємствах. Зокрема, визначено, що центральним фактором розвитку народного господарства та підвищення добробуту нації є зростання економічної ефективності виробництва промислової продукції. При цьому основними напрямками підвищення ефективності та покращення конкурентоздатності продукції на міжнародному ринку є зниження витрат на виробництво одиниці продукції та зростання якості продукції. Це засвідчує актуальність проблеми розвитку методів ефективного обліку, планування та контролю витрат на підприємстві.

Проведено аналіз стану та перспектив розвитку машинобудівної галузі України. Він засвідчив, що науково-технічний потенціал нашої країни не реалізовується повною мірою через застарілість виробничої бази, недостатні інвестиції у сучасне обладнання та неефективне управління, що не може швидко та адекватно реагувати на сучасне динамічне навколишнє

середовище.

Підкреслено роль облікових та інформаційних систем менеджменту в цілому в управлінні підприємством через ефективне управління витратами. Визначено роль планування та контролю витрат як основних функцій контролінгу на підприємстві. Розвинуто класифікацію основних елементів планування та контролю витрат, визначено їх роль у організації ефективного управління підприємством.

Встановлено взаємозв'язок між поняттями «планування», «управління процесами», «координація» та «контроль». Визначено поняття «інформаційні системи менеджменту у сфері витрат» та уточнено поняття «контролінгу, «управлінського обліку», «управління витратами» та «управління накладними витратами».

Розглянуто різні методи планування витрат, визначено їх переваги та недоліки, а також доцільність застосування певних видів планування витрат в залежності від специфіки діяльності самого підприємства та навколишнього середовища. Показано, що кінцевою метою обліку є не тільки точний облік витрат та розрахунок собівартості, а передусім надання актуальної та достовірної інформації та забезпечення ефективного планування, контролю та аналізу витрат з метою удосконалення управління підприємством.

Розроблено цілісну концепцію управління витратами на промислових підприємствах, що відображає взаємозв'язок між окремими аспектами управління витратами та досягненням стратегічних цілей підприємства. Вона дає змогу вибудувати систему управління витратами, що буде максимально забезпечувати інформаційні потреби підприємства та підвищувати мотивацію працівників.

Визначено напрямки удосконалення управління витратами у промисловості. Доведено центральне значення зниження накладних витрат для підвищення ефективності діяльності сучасних підприємств. Проаналізовано теоретичну проблему прийняття довгострокового інвестиційного рішення за допомогою методу обліку витрат за видами

діяльності. Доведено, що оптимальний об'єм виробничих потужностей досягається тоді, коли чиста приведена вартість майбутніх грошових потоків від граничного розширення виробничої потужності дорівнюється загальному об'єму інвестицій, потрібних на розширення виробничої потужності.

Другий розділ монографії присвячено практичним питанням обліку витрат та організації управління витратами на промислових підприємствах. Зокрема, визначено основні завдання обліку та контролю витрат на промислових підприємствах. Виділено основну теоретичну вимогу до систем обліку – надання повної, своєчасної та достовірної інформації про витрати підприємства, необхідної для прийняття управлінських рішень. Розглянуто основні системи обліку витрат, зокрема, систему обліку на основі повних витрат, стандарт-костинг, директ-костинг, систему обліку за видами діяльності та систему обліку на основі граничних планових витрат.

Сформульовано основні переваги і недоліки систем обліку витрат, а також можливі сфери їх застосування. Виявлено проблему обліку накладних витрат на промислових підприємствах та обґрунтовано, яким чином різні системи обліку можуть вирішити цю проблему. Проаналізовано перспективи практичного впровадження на вітчизняних промислових підприємствах основних сучасних методів організації обліку.

Розглянуто особливості організації контролінгу та управління витратами на українських та провідних зарубіжних промислових підприємствах. Відзначено, що низька конкурентоспроможність вітчизняних підприємств залежить не тільки від їх застарілої технічної бази та недостатнього фінансування, але і від неефективної організаційної структури та слабого корпоративного управління, зокрема, нерозвинутого управління витратами. Удосконалено класифікацію завдань контролінгу та управління витратами на підприємстві.

Показано внутрішні фактори, що ведуть до виникнення загальновиробничих накладних витрат. Вони включають логістичні процеси, операції по управлінню якістю, операції по впровадженню змін. Визначено

пріоритетні напрямки скорочення загальнопромислових накладних витрат до мінімального рівня необхідного на виробництві: автоматизацію та системну інтеграцію процесів та операцій на підприємстві, забезпечення стабільності та коректного виконання операцій, аналіз та реінжиніринг процесів.

Третій розділ монографії присвячено дослідженню питань організації та вдосконалення обліку, аналізу та планування витрат на промислових підприємствах. Потрібно зазначити що за допомогою ERP-систем стає можливим використання сучасних інструментів контролінгу та аналіз великих масивів даних. Зокрема, система SAP R/3 підтримує як традиційні, так і сучасні системи обліку та технічно забезпечує паралельне використання декількох таких систем, щоб більш ефективно виконувати різні завдання при організації контролінгу. В той же час, одночасне використання двох систем обліку як правило є невиправданим через технічну складність та витратність. Альтернативою цьому може бути використання однієї системи обліку для усього підприємства з частковим застосування інших систем обліку для окремих процесів або відділів підприємства. Це дасть можливість отримати переваги від використання сучасних систем обліку при помірних витратах на їх обслуговування.

Удосконалено алгоритм комп'ютеризованої попередньої калькуляції витрат на виробництво продукції. Автоматизація попередньої калькуляції собівартості продукції забезпечує розрахунок шляхом використання інформації щодо основних параметрів продукту, збереженої у центральній базі даних, робочих планів та фактичних витрат центрів витрат на виробництво, що відбувається шляхом поетапної калькуляції витрат на виробництво окремих деталей і здійснення певних етапів виробництва та наступного додавання елементів витрат.

Система показників для контролю, планування та аналізу рівня витрат і тенденцій їх змін може слугувати ефективним інструментом управління та контролю за витратами. Проаналізовано основні види нефінансових та фінансових показників, що застосовуються на промислових підприємствах.

Досліджено властивості та можливості застосування показника економічної доданої вартості та показано можливості його використання для контролю ефективності роботи менеджерів на різних рівнях підприємства.

Розвиток технологій, автоматизація виробничих процесів та підвищення ефективності організації праці на підприємствах призвели до значного збільшення частки накладних витрат праці у загальній структурі собівартості продукції. Саме тому було розглянуто основні методи планування накладних витрат та особливості їх застосування. Визначено, що вдосконалення обліку та методів управління і контролю витрат, і, зокрема, накладних витрат, є важливим та перспективним напрямком підвищення ефективності виробництва. Проаналізовано можливості практичного застосування статистичних та аналітичних методів планування витрат на промислових підприємствах, визначено їх основні переваги та обмеження.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ

1.1. Взаємозв'язок між витратами, собівартістю та ефективністю виробництва

Підвищення ефективності виробництва є одним з ключових завдань у народному господарстві. Саме систематичне вирішення проблеми інтенсифікації виробництва є шляхом до стабільного зростання економіки та підвищення її конкурентоздатності, а відтак і покращення добробуту населення. Суть підвищення ефективності полягає у тому, щоб досягати збільшення обсягів виробництва та валового національного продукту на кожну одиницю трудових, матеріальних та фінансових витрат [29, с. 7].

Інтегральною економічною категорією, що відображає сукупність трудових, матеріальних та фінансових ресурсів, що використовуються у процесі виробництва, є собівартість. Зниження собівартості при найбільш раціональному використанні всіх доступних ресурсів є центральним показником ефективності при обґрунтуванні концентрації та спеціалізації виробництва, виборі варіантів організаційних та технічних рішень. Свідченням важливості цього параметру є той факт, що собівартість займає близько 80% у структурі оптових цін у промисловості, а вплив на абсолютний прибуток підприємства від зниження собівартості на 1% в середньому у 6 разів більший ніж від 1% росту об'ємів реалізації продукції [49, с. 8].

Собівартість визначається як грошова вартість праці та засобів виробництва, що були витрачені на виробництво продукції [4, с. 3]. Іншими словами, витрати виробництва як частина вартості продукту, тобто їх собівартість, відповідають суспільно необхідним витратам уречевленої праці (у вигляді матеріалів та ін.) та живої праці, витрачених для виробництва нової вартості для споживачів. Як видно з визначення, собівартість продукції

тісно пов'язана з поняттям «витрати». При цьому у МСФЗ витрати визначаються як вибуття із суб'єкта господарювання на протязі звітнього періоду ресурсів, що втілюють у собі економічні вигоди шляхом зменшення активів або збільшення боргових зобов'язань підприємства, що ведуть до зменшення власного капіталу [95].

Рівень та динаміка собівартості продукції є показником ефективності управління діяльністю підприємства, кваліфікації працівників, рівня організації праці, ступеня впровадження новітніх технологій, загального технічного та організаційного стану виробництва.

Взаємозв'язок між собівартістю продукції та ефективністю виробництва можна наочно побачити за допомогою аналізу рентабельності. Величина рентабельності виробництва є одним з узагальнюючих показників ефективності діяльності підприємств. Вона слугує виразом економії праці на окремих підприємствах та окремих галузях господарства. Загальна рентабельність є відношенням прибутку до виробничих засобів:

$$R = \frac{P}{FA + CA} \times 100\% \quad (1.1)$$

або

$$\begin{aligned} R &= \frac{P \times T}{(FA + CA) \times T} \times 100\% = \frac{P}{T} \times \frac{T}{FA + CA} \times 100\% = \frac{T - C}{T} \times \frac{1}{\frac{FA + CA}{T}} \times 100\% = \\ &= \left(1 - \frac{C}{T}\right) \times \frac{1}{\frac{1}{T/FA} + \frac{1}{T/CA}} \times 100\% \quad (1.2) \end{aligned}$$

де R - загальна рентабельність (*return*); $P = T - C$ - прибуток (*profit*); T - реалізація продукції (виторг, об'єм збуту, *turnover*); C - собівартість продукції (*costs*); FA - основні засоби (*fixed assets*); CA - нормовані обігові кошти (*current assets*).

З формули (1.2) випливає, що собівартість продукції (C), поряд з фондодіддачею (T/FA) та обіговістю коштів (T/CA), є важливою складовою

рентабельності виробництва підприємства. Таким чином, зниження або підвищення собівартості супроводжується відповідним підвищенням або зниженням ефективності виробництва [29, с. 14-15].

Очевидним є те, що без відповідних цілеспрямованих дій не може бути досягнуто відчутного постійного зниження собівартості продукції. При цьому єдиною можливістю досягти систематичного зниження собівартості (а відтак і підвищення ефективності виробництва) є постійна і послідовна методична робота з пошуку резервів економії на кожній стадії виробництва, у використанні кожного виду матеріальних, фінансових або трудових ресурсів, на кожному робочому місці та кожному організаційному заході. Собівартість має бути інструментом оперативного впливу на виробництво та слугувати важливим індикатором для прийняття управлінських рішень.

На рис. 1.1 графічно відображається взаємозв'язок між ефективністю виробництва, собівартістю та окремими видами витрат:



Рис. 1.1. Схема управління собівартістю продукції

Процес аналізу собівартості пов'язаний з вивченням причинно-наслідкових зв'язків у постачальницькій, виробничій та збутовій діяльності. Це дає можливість визначити фактори, що впливають на відхилення фактичних витрат від планових, виявляти втрати та непродуктивні витрати ресурсів від неефективної організації виробництва, збоїв у роботі, марнотратства, низького рівня матеріально-організаційного забезпечення праці тощо. Також це дає змогу завчасно визначати негативні тенденції розвитку в окремих частинах підприємства, а відтак і попереджати негативні явища. З іншого боку, аналіз собівартості дозволяє ідентифікувати новаторів у виробництві та ті відділи, що досягли високих результатів у виробництві і таким чином поширювати передові методи виробництва та організації праці (*best practices*) у рамках окремого підприємства.

На думку Г. М. Мельничука, усі техніко-економічні фактори, що формують собівартість, можна об'єднати у чотири групи [29, с. 47]. Ці фактори приведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Техніко-економічні фактори формування собівартості

№ п/п	Група факторів	Приклад
1.	Технічний рівень виробництва	Впровадження (більш ефективних) новітніх технологій та автоматизованих систем управління, механізація та автоматизація виробництва, модернізація та покращення експлуатації техніки та технологій у виробництві; вдосконалення окремих деталей, вузлів та продуктів у цілому, покращення характеристик виробів; використання нових, більш досконалих типів сировини; покращення планування заготовок та припусків на обробку; використання нових рецептур тощо
2.	Організація праці та виробничих процесів на підприємстві	Розвиток спеціалізації та кооперації на виробництвах; покращення процесу матеріально-технічного постачання; вдосконалення процесу управління виробництвом; покращення організації праці та використання робочого часу; більш економне використання палива; скорочення невиробничих витрат тощо

Продовження таблиці 1.1

3.	Об'єм і структура асортименту продукції	Покращення використання основних засобів з відповідним зменшенням пропорційних амортизаційних відрахувань; відносне скорочення умовно-постійних витрат, що пов'язане з ростом об'ємів виробництва; зміна структури продукції, що виробляється
4.	Інші фактори	Зміни до нормативів покриття витрат на підготовку та освоєння виробництва нової продукції, витрат майбутніх періодів, нормативів покриття зносу інструментів тощо

Окремо від першої групи факторів треба відзначити впровадження комплексних комп'ютеризованих систем планування та управління ресурсами підприємства (*ERP*-системи). Хоча ці системи безпосередньо не впливають на рівень собівартості продукції, але їх впровадження призводить до зменшення загальних адміністративних витрат на підприємстві та допомагає ідентифікувати потенціал для подальшого зниження витрат за рахунок кращої утилізації ресурсів, ефективнішого обліку та контролю витрат. В зв'язку з цим необхідно розвивати методичні аспекти та науково адаптувати ці системи до сучасних умов діяльності вітчизняних підприємств.

При плануванні зниження собівартості повинні встановлюватися конкретні строки впровадження окремих заходів. Таким чином можна визначати економію від зниження витрат матеріальних ресурсів та коштів на оплату праці. Якщо заходи, що передбачені планом, проводяться на протязі року, то в розрахунках зниження собівартості має враховуватися лише та частина економії, що була досягнута за рахунок впровадження плану по зниженню витрат. Одночасно в планах відображається економія витрат від впровадження заходів базисного року (минулих періодів).

Ефект такої економії (*CS, cost savings*) розраховується шляхом множення кількості виробленої продукції у плановому році на різницю між середньорічною собівартістю одиниці продукції в базовому році та собівартістю після впровадження технічних заходів по її зниженню:

$$CS = \left(\frac{VC_0 \times q_0 + VC_1 \times q_1}{q_0 + q_1} - VC_1 \right) \times q_p \quad (1.3)$$

де VC_0 , VC_1 - змінні витрати на одиницю продукції до і після проведення заходів по зниженню собівартості (*variable costs*); q_0 , q_1 - кількість одиниць продукції (*quantity*), що було вироблено з початку базисного року відповідно до і після проведення заходів по зниженню собівартості; $(VC_0 \times q_0 + VC_1 \times q_1) / (q_0 + q_1)$ - середньорічні витрати на одиницю продукції у базисному році; q_p - кількість виробленої продукції у плановому році.

Деякі з факторів другої групи також безпосередньо пов'язані з впровадженням комп'ютеризованих систем планування та управління ресурсами підприємства. Зокрема, в цих системах приділяють велику увагу підвищенню ефективності, автоматизації процесу закупівель, покращенню комунікації з постачальниками та виробничими партнерами. Також ці системи удосконалюють координацію виробничих процесів на підприємстві та взаємодію між окремими підрозділами підприємства.

Розвиток та впровадження прогресивних систем та методів обліку та контролю витрат також можна віднести до другої групи факторів. Вони допомагають підвищити якість управлінських рішень, ефективно використовувати наявні ресурси та скорочувати невиробничі витрати.

Третя група факторів пов'язана не тільки з управлінським обліком та ефективним управлінням витратами на підприємствах, але значною мірою залежить від загальної кон'юнктури на ринку та конкурентоспроможності конкретних видів продукції.

Економія від покращення використання основних засобів та пов'язаного з цим росту виробництва та відносного зниження амортизаційних відрахувань (CS_{depr}) розраховується наступним чином:

$$CS_{depr} = \left(\frac{D_0}{S_0} - \frac{D_1}{S_1} \right) \times S_1 \quad (1.4)$$

де D_0 , D_1 - амортизаційні відрахування у базисному та плановому роках (*depreciation*); S_0 , S_1 - кількість виробленої продукції у базисному та

плановому роках (*sales*).

Важливість показника собівартості в управлінні підприємством визначає необхідність отримання детальної, надійної та своєчасної інформації про величину та структуру витрат на виробництві. Звітність про собівартість продукції, витрати на виробництво, управління та збут базуються на даних обліку на підприємстві. Саме дані внутрішнього обліку є основою для економічного аналізу роботи підприємства, дієвим інструментом управління та контролю за його діяльністю. Тому однією з центральних умов для успішного функціонування підприємства, зниження собівартості продукції і, відповідно, підвищення прибутковості є ефективна організація обліку витрат та достовірне калькулювання собівартості.

Проблеми низької ефективності виробництва і необхідності зниження собівартості продукції наочно досліджуються на прикладі машинобудування України.

Машинобудування досі залишається ваговою галуззю для вітчизняної економіки не зважаючи на негативний вплив військових дій на Сході України. Так, за даними державного комітету статистики України з 2013 по 2017 рік частка цієї галузі у загальній структурі реалізації промислової продукції України знизилася з 8,6% до 6,4% [137]. Однак важливість машинобудування для економіки нашої країни визначається не лише її ваговою часткою у структурі промисловості. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» у Статті 7 називає машинобудування та приладобудування серед стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності та визначає їх як «основу високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва» [21].

Машинобудування є високотехнологічною наукоємною галуззю з високим відсотком доданої вартості, що має значний вплив на ефективний розвиток інших галузей економіки, бо продукція машинобудування використовується як засоби виробництва у інших видах виробництв. Потреби машинобудування вимагають підготовки великої кількості кваліфікованих

науково-технічних кадрів. Відтак машинобудування окрім створення робочих місць позитивно впливає на підвищення освітнього та наукового потенціалу населення країни і відповідно допомагає досягненню стратегічної мети створення в Україні конкурентоздатної високотехнологічної економіки.

Ще з радянських часів Україна була потужним центром машинобудування і досі володіє досить розвиненою науковою інфраструктурою. При цьому окремої уваги заслуговує машинобудівна галузь Харківського регіону. Харківщина є традиційним центром машинобудування. Тут сконцентрувалися численні стратегічні машинобудівні підприємства, зокрема, ВАТ «Турбоатом», ВАТ «Харківський тракторний завод», ПАТ «ХМЗ Світло Шахтаря», ДП «Завод ім. Малишева», ДП завод «Електроважмаш», ДП «Харківський завод електроапаратури» та інші. Також у Харкові діє мережа науково-дослідних інститутів та університетів, що дає змогу проводити на світовому рівні науково-дослідну роботу та готувати фахівців високого рівня. Все це дає підстави розраховувати, що Харківський регіон може стати флагманом відродження машинобудування в Україні.

В той же час існує проблема низької ефективності виробництва машинобудівної продукції, а отже і її недостатньої конкурентоспроможності, свідченням чого є досить низька рентабельність більшості українських машинобудівних підприємств. Інші показники ефективності діяльності та ефективності виробництва українських машинобудівних підприємств також свідчать про їх суттєве відставання від конкурентів з розвинутих країн.

Глобальна фінансово-економічна криза 2008-2009 виявила слабкі місця вітчизняної промисловості та, зокрема, машинобудування. Обсяги падіння виробництва у машинобудуванні у 2009 році склали -30% [137], тоді як об'єм виробництва продукції компанії Сіменс (*Siemens*) за 2009 рік у порівнянні з попереднім роком скоротився лише приблизно на 1% [128]. Спад промислового виробництва в Україні в результаті світової фінансово-економічної кризи наочно показано на рис. 1.2.

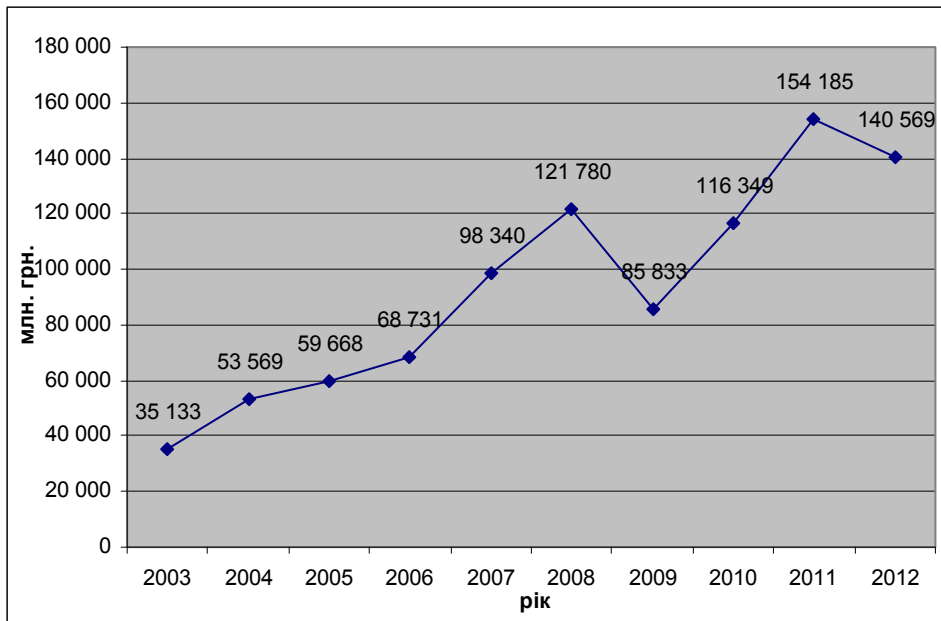


Рис. 1.2. Тенденції змін обсягів реалізованої продукції машинобудівного комплексу України за 2003-2012 роки

Всі ці фактори свідчать про глибокі структурні проблеми вітчизняного машинобудування та його недостатню конкурентоздатність, особливо в умовах кризи, незабезпеченість стабільним портфелем замовлень, та високу орієнтацію на поточну кон'юнктуру.

Аналізуючи причини низької ефективності вітчизняного машинобудування, можна виділити, зокрема, застарілість обладнання та методів виробництва, недостатню якість продукції тощо. Однак, однією з найвагоміших причин є неефективність бізнес-процесів. На думку фахівців відомої консалтингової фірми *McKinsey & Company* саме неефективність бізнес-процесів пояснює від 30 до 80% різниці у ефективності виробництва між економіками країн Співдружності Незалежних Держав (СНД) та провідними розвинутими країнами світу [109, с. 7].

Підвищення конкурентоздатності продукції вітчизняного машинобудування на світових ринках можливе лише за умови реалізації цілого комплексу заходів. Серед них можна відзначити широкомасштабний курс на модернізацію виробничої бази та впровадження високотехнічного обладнання. Втім, цей шлях є пов'язаним з великими капіталовкладеннями, а

тому ні держава, ні окремі підприємства не в змозі повною мірою реалізувати його на практиці. Тому серед першочергових завдань варто виділити саме необхідність організації дієвого обліку та контролю за витратами у рамках системи контролінгу на підприємствах. Це дасть змогу при відносно невеликих капітальних інвестиціях в розвиток та модернізацію систем управління витрат досягти суттєвого підвищення ефективності бізнес-процесів за рахунок, зокрема, ідентифікації та усунення неефективних і непотрібних функцій та процесів.

Сама по собі ефективна система управлінського обліку (контролінгу) та управління витратами не може забезпечити успіху підприємства у сучасних умовах, оскільки, зрештою, успіх підприємства залежить від того, наскільки ефективно воно може задовольнити потреби своїх клієнтів, тобто наскільки якісно та ефективно воно може випускати та розповсюджувати свою продукцію. В той же час ефективний управлінський облік та управління витратами дає змогу отримувати точну та своєчасну інформацію, яка б допомогла приймати більш ефективні управлінські рішення, контролювати витрати, оцінювати та покращувати продуктивність виробничих процесів, розробляти удосконалені бізнес-процеси на підприємстві тощо.

Як уже було зазначено, важливим аспектом системи управлінського обліку та управління витратами має бути надання повної та своєчасної інформації по собівартості продукції підприємств. Ця інформація необхідна для оптимального ціноутворення, прийняття ефективних рішень щодо впровадження нових та відмови від старих продуктів. Вона також допомагає прийняти рішення відносно раціонального використання ресурсів підприємства, зокрема, рішення відносно самостійного виробництва проміжних продуктів чи їх закупівлі у зовнішніх постачальників (*make-or-buy decision*).

Крім того, інформація з управлінського обліку може використовуватися для оцінки результатів окремих підрозділів підприємства та їх керівників, виконуючи, таким чином, мотивуючу функцію [98, с. 4]. У

більш широкому сенсі, управлінський облік та контролінг на підприємстві виконує координуючу функцію і є своєрідною ланкою, що пов'язує різні рівні ієрархії в організації та допомагає ідентифікувати загрози для існування підприємства у стратегічній перспективі (*early-warning system*).

Успішний розвиток обліку витрат та калькулювання собівартості можливий лише за умови наукової обґрунтованості його інструментів та методів. Теорія обліку витрат та калькулювання собівартості повинна відповідати таким вимогам: відображати закономірності обліку витрат та калькулювання собівартості, що давало б змогу приймати раціональні економічні рішення; бути базисом для практичної організації обліку витрат та розрахунків собівартості продукції; вказувати на шляхи подальшого вдосконалення практичного обліку витрат та калькулювання собівартості.

В свою чергу, рівень практичної організації обліку витрат та ефективність розрахунків собівартості безпосередньо залежать від ступеню та ефективності впровадження теоретичних принципів та методів обліку на практиці [4, с. 36].

1.2. Теоретичні засади обліку та управління витратами на промислових підприємствах

Глобалізація та постійний розвиток новітніх технологій, багатоступеневі виробничі процеси та складне і динамічне навколишнє середовище посилюють конкурентний тиск на сучасні підприємства. Більш гострою стає потреба у високоякісній та своєчасній інформації з метою забезпечення прийняття вірних рішень і відповідно підвищення конкурентоздатності підприємства. Саме для збору та аналізу інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень, і створюється управлінський облік, контролінг, на основі якого здійснюється практичне управління витратами.

Проблема створення системи збору, обліку та аналізу інформації, яка б

допомагала керівництву ефективно управляти підприємством та приймати раціональні управлінські рішення, є актуальною вже довгий час. Початком інституціоналізації контролінгу у сучасному сенсі прийнято вважати час індустріалізації в США у другій половині 19-го сторіччя. Однак систематично вирішуватися ця проблема стала лише з початку 20-го сторіччя з посиленням конкуренції, коли виробничі процеси на промислових підприємствах стали настільки складними та комплексними, що менеджмент почав втрачати можливість ефективно впливати на оперативну діяльність.

Реакцією на розвиток цих тенденцій стала розробка спеціалізованих концепцій, інструментів та заходів, спрямованих на систематичне та цілеспрямоване зниження рівня витрат на підприємстві. Теоретичним та практичним результатом такої діяльності стало, зокрема, створення систем контролінгу з відповідним набором структур та інструментарію. Піонерами у справі розробки та впровадження систем управлінського обліку стали американські корпорації Дюпон (*Du Pont*) та Дженерал Моторс (*General Motors*). Саме ці великі диверсифіковані концерни вперше стали методично впроваджувати системи управлінського обліку з метою збору інформації для обґрунтування прийняття управлінських рішень [97, с. 4]. Цей час можна вважати початком системного поширення контролінгу.

Контролінг як наукова дисципліна став розвиватися порівняно недавно, його термінологія постійно змінюється та оновлюється, тому певні терміни потребують уточнення. Проблему викликає не тільки не досить чітке визначення основних термінів контролінгу у різних наукових джерелах. Додаткову плутанину вносить той факт, що контролінг паралельно розвивався у багатьох країнах, тому його концепція у різних країнах, незважаючи на загальну схожість, може мати дещо відмінний зміст.

Співставлення та аналізу потребують терміни «управлінський облік» та «контролінг». В останні десятиріччя широкого розповсюдження набув термін «контролінг» (*Controlling*). Хоч саме слово і є англійським, але термін «контролінг» набув широкого вжитку у Німеччині, а вже звідти перейшов у

французьку та інші, зокрема, українську та російську, мови. В США замість терміну «контролінг» традиційно використовується словосполучення «управлінський облік» [89, с. 23]. Саме поняття «управлінський облік» походить з англійської мови та є перекладом терміну «*management accounting*».

За визначенням інституту управлінських бухгалтерів (*Institute of Management Accountants*) управлінський облік є процесом безперервного вдосконалення планування, проектування, оцінки і функціонування систем фінансової та нефінансової інформації, що додає вартість та спрямовує дії менеджменту, мотивує поведінку, підтримує і створює культурні цінності, необхідні для досягнення стратегічних, тактичних та оперативних цілей підприємства [87]. Треба зазначити, що на практиці у більшості випадків у обидва терміни вкладається однаковий зміст.

В той же час ці терміни не є ідентичними. Хоч основні концепції контролінгу і прийшли в Німеччину з США, однак починаючи з середини 50-х років 20-го сторіччя німецька наукова школа контролінгу стала розвиватися автономно. Це обумовило деякі відмінності у розумінні суті та функцій контролінгу. Контролінг є порівняно молодого наукою, тому досі ще не повністю визначена суть та зміст цього поняття. Більшість авторів визначають основні цілі та функції контролінгу як підтримку керівництва підприємства через координацію планування, контролю та створенню систем по збиранню та обробці інформації [89, с. 64].

Необхідно відзначити, що суттєвою є різниця між поняттями «управлінського обліку» (*management accounting*) та «бухгалтерського обліку» (*financial accounting*). Бухгалтерський облік (який також інколи називають фінансовим обліком) є обов'язковим видом діяльності підприємств з метою надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансове становище, результати діяльності та рух грошових коштів підприємства. Тобто бухгалтерський облік є чітко формалізованим видом обліку і, відповідно, є

об'єктом регулювання та контролю з боку національного та міжнародного законодавства та стандартів фінансової звітності. Зокрема, в Україні діють положення закону «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» та Положення (Стандарти) Бухгалтерського Обліку, затверджені Міністерством фінансів України. В останні роки стали також впроваджуватися Міжнародні Стандарти Фінансової Звітності (МСФЗ).

Управлінський облік на відміну від бухгалтерського (фінансового) орієнтується на користувачів інформації всередині підприємства. Тому управлінський облік не підлягає контролю та регулюванню з боку держави чи контролюючих інституцій. Відповідно форми та методи практичної реалізації управлінського обліку на підприємствах є виключною компетенцією менеджменту.

Однак, попри відмінності у цілях та функціях, системи управлінського та бухгалтерського обліку тісно взаємопов'язані, адже базуються на ідентичних джерелах первинної інформації та часто використовують схожі методи та інструменти. Разом вони складають систему обліку на підприємстві, що є найрозвиненішою та найнадійнішою інформаційною системою підприємства.

На практиці визначаються п'ять основних цілей облікових систем підприємства. Ці цілі та відповідні завдання приведено в табл. 1.2:

Таблиця 1.2

Основні цілі та завдання облікових систем

№ п/п	Ціль	Завдання
1.	Планування та контроль операційних витрат та витрат за видами діяльності	Підготовка звітності по витратам, продажам, основним засобам та зобов'язанням підприємства або його окремих підрозділів
2.	Оцінка результатів діяльності та оцінка персоналу	Порівняння фактичних та запланованих (нормативних) результатів діяльності на базі фінансових та нефінансових показників
3.	Формулювання загальної стратегії та довгострокових планів	Розробка нових продуктів, різноманітних інвестиційних рішень

4.	Рішення щодо розміщення ресурсів	Рішення стосовно ціноутворення, визначення доходності окремих клієнтів, оптимізація виробничих програм, вибір каналів дистрибуції та інше
5.	Дотримання зовнішніх регуляторних та законодавчих вимог щодо фінансової звітності	Підготовка періодичної (річної, квартальної тощо) фінансової звітності, надання інформації для податкових, статистичних потреб, підготовка звітів для інвесторів

З п'яти основних цілей облікових систем підприємства цілі 1-4 задовольняються за допомогою управлінського обліку. Бухгалтерський (фінансовий) облік направлений лише на досягнення останньої цілі – задоволення інформаційних потреб зовнішніх користувачів (держава, інвестори, кредитори, суспільство тощо). В останні десятиріччя було проведено багато досліджень щодо функцій контролінгу на практиці.

Як показали дослідження американських вчених, на практиці основною функцією контролінгу на підприємствах є облік та аналіз інформації. На базі досліджень можна виділити наступні функції контролінгу на підприємствах: бюджетування, підготовка внутрішньої звітності, оперативне планування, організація внутрішнього та зовнішнього обліку, планування інвестицій, стратегічне планування, підготовка зовнішньої звітності, управління ліквідністю підприємства, податкове планування, управління дебіторською заборгованістю, внутрішній аудит та обробка інформації.

В той же час у різних країнах важливість окремих функцій відділу контролінгу не є однаковою. Певні функції, зокрема, бюджетування, підготовка внутрішньої звітності та організація внутрішнього обліку є однаково важливими і у Німеччині, і у США. Але щодо інших функцій контролінг у різних країнах має деякі відмінності.

Так, у Німеччині контролінг є інструментом узгодження системи планування, контролю, збору та обліку інформації та приймає безпосередню участь у поточній координації цієї системи. Серед функцій контролінгу на німецьких підприємствах більшу питому вагу мають такі види діяльності як

оперативне та стратегічне планування та планування інвестиційних витрат.

У свою чергу, американська форма контролінгу, тобто управлінський облік (*management accounting*) має на меті передусім інформаційне забезпечення прийняття рішень на підприємстві, тому основну роль відіграють такі функції як організація зовнішнього обліку, підготовка зовнішньої звітності, збір та обробка інформації для менеджменту, управління ліквідністю та дебіторською заборгованістю підприємства тощо. Таким чином, відділ контролінгу у американських підприємствах є більш тісно пов'язаним з бухгалтерією [131].

Система контролінгу на українських підприємствах, як і взагалі ринкова економіка, перебуває у стадії становлення. Відповідно, широке впровадження контролінгу на практиці в українських підприємствах та висвітлення цього явища у вітчизняній науковій літературі почалося порівняно недавно. У радянські часи приділялася значна увага окремим питанням контролінгу, зокрема, оперативному та стратегічному плануванню, внутрішньому обліку, питанням собівартості продукції та підвищення ефективності, але загальна концепція контролінгу була відсутня. В останні роки сучасні проблеми контролінгу в Україні стали активно досліджуватися вітчизняними вченими. Серед провідних фахівців у цьому напрямку треба відзначити С. Ф. Голова, І. Є. Давидовича, А. М. Кармінського, В. А. Панкова, А. М. Ткаченко та інших.

Однак навряд чи можна вести мову про існування окремої концепції контролінгу в Україні. Аналогічною є і ситуація щодо розвитку концепції контролінгу на підприємствах. Спостереження за практикою впровадження контролінгу на українських підприємствах свідчать про відсутність єдиного погляду на цілі та функції контролінгу з боку представників бізнесу. При цьому можна виділити такі основні функції відділу контролінгу на практиці: бюджетування, підготовка внутрішньої та зовнішньої звітності, організація внутрішнього та зовнішнього обліку [7]. В цілому аналіз теорії та практики контролінгу в Україні дає підстави стверджувати, що контролінг у нашій

країні орієнтується на американську модель.

Поняття «контролінг» у теорії та на практиці часто поєднується з поняттям «управління витратами». При цьому, у сучасній економічній теорії уникають чіткого розрізнення понять контролінгу та управління витратами.

Треба відзначити, що досі не існує єдиного визначення поняття «управління витратами». Зокрема, деякі автори визначають управління витратами як процес цілеспрямованого формування оптимального рівня витрат підприємства, коли критерієм оптимізації є мінімізація витрат [51]. В той же час, на думку інших дослідників управління витратами є функцією управління, що забезпечує планування, організацію, мотивацію, контроль та регулювання витрат діяльності [10].

При цьому більшість авторів в цілому дотримується єдиної думки щодо мети та функцій управління витратами. Основна мета управління витратами визначається як досягнення оптимального рівня та структури витрат на промисловому підприємстві [51, 69]. Серед основних функцій управління витратами виділяють аналіз, облік, планування, контроль витрат, мотивацію співробітників, а також загальну координацію управлінських процесів на підприємстві [10, 43, 51].

На нашу думку можна стверджувати, що управління витратами – це в першу чергу комплекс практичних заходів та інструментів щодо підвищення конкурентоздатності підприємства шляхом досягнення оптимального рівня витрат на виробництво одиниці продукції.

Втім, незважаючи на досить поширені дискусії щодо окремих аспектів функціонування систем управління витратами, більшість авторів уникають конкретного визначення поняття «системи управління витратами». На наш погляд, його можна визначити базуючись на класичному визначенні поняття «система», а саме як сукупність взаємопов'язаних елементів управління витратами з метою підвищення ефективності роботи підприємства шляхом впровадження заходів щодо економії ресурсів та їх ефективного використання.

Особливістю інтегрованої системи управління витрат є те, що вона розглядає управління витратами не як відокремлену функцію управління, а як важливий елемент поточної діяльності підприємства, що відображається у кожній його функції включаючи матеріально-технічне забезпечення, виробництво, фінанси та збут. При цьому своєчасне забезпечення інформацією про витрати на кожному етапі діяльності підприємства відбувається за допомогою сучасних інтегрованих інформаційних систем, зокрема, на базі так званих ERP-систем, тобто автоматизованих систем управління ресурсами підприємства.

Треба також відзначити, що система управління витратами має функціональний та організаційний аспекти.

Окремої уваги заслуговують проблеми планування та контролю, що є ключовими елементами управління витратами на підприємстві. Практичним механізмом реалізації планування та контролю є, зокрема, порівняння нормативних та фактичних витрат і аналіз відхилень. Таке управління реалізацією планів за допомогою інструментів контролю допомагає координувати досягнення цілей організації [89, с. 142].

Оскільки процес контролю базується на порівнянні планових показників діяльності з фактичними, то і самі поняття планування та контролю безпосередньо пов'язані. Процес планування доповнюється різноманітними механізмами контролю, метою яких є зменшення ризиків, що впливають на підприємство. Відповідно буде логічним розглядати обидва поняття у комплексі.

Планування є необхідним елементом діяльності підприємства, направленим на забезпечення його ефективної діяльності у майбутньому. Воно виконує такі базові функції як забезпечення систематичності та послідовності у діяльності та підвищення ефективності процесів на підприємстві. Воно покращує управління ризиками, підвищує здатність підприємств до пристосування до змін у навколишньому середовищі тощо. Планування можна розглядати як комплексний процес обробки інформації,

що полягає у систематичному зборі, структуризації, аналізі та передачі масивів даних. Важливим аспектом планування є те, що інформація є релевантною у процесі планування, якщо вона орієнтується на майбутнє.

В той же час, у складному навколишньому середовищі можливості ефективного планування звужуються. Це зумовлює потребу у застосуванні більш досконалих інструментів планування. Ефективне планування стає однією з ключових переваг, що визначають успішність підприємств. Втім, слід пам'ятати, що застосування моделювання та комп'ютерних методів планування не знижує центрального значення людського фактору.

Як уже було зазначено вище, поняття «планування» є безпосередньо пов'язаним з поняттям «контролю» на підприємствах. Однак окрім цих центральних функцій контролінгу на підприємстві часто виділяють особливу проміжну функцію. Німецькі автори називають цю функцію «*Steuerung*», що українською мовою перекладається як «управління», однак це слово має дещо відмінне значення від традиційного поняття «управління».

Німецьким еквівалентом «управління» з точки зору управління саме підприємством були б терміни «*Management*» або «*Führung*». В той же час термін «*Steuerung*» має більш специфічне значення і означає спостереження і цілеспрямовану координацію та поточне управління виробничими процесами [89]. Таким чином, «управління процесами» у цьому контексті є певним чином проміжним етапом між процесами планування та контролю з точки зору загального керівництва підприємством. Більш наочно взаємозв'язок між цими поняттями показано на рисунку 1.3. Управління процесами є на практиці шляхом оперативного управління та координації процесів на підприємстві з боку відповідальних менеджерів та спеціалістів у сфері планування та контролю.

Проблеми контролю як і проблеми планування займають центральну роль у ефективній організації контролінгу та управління витратами, тому концепція «контролю» потребує більш детального розгляду.

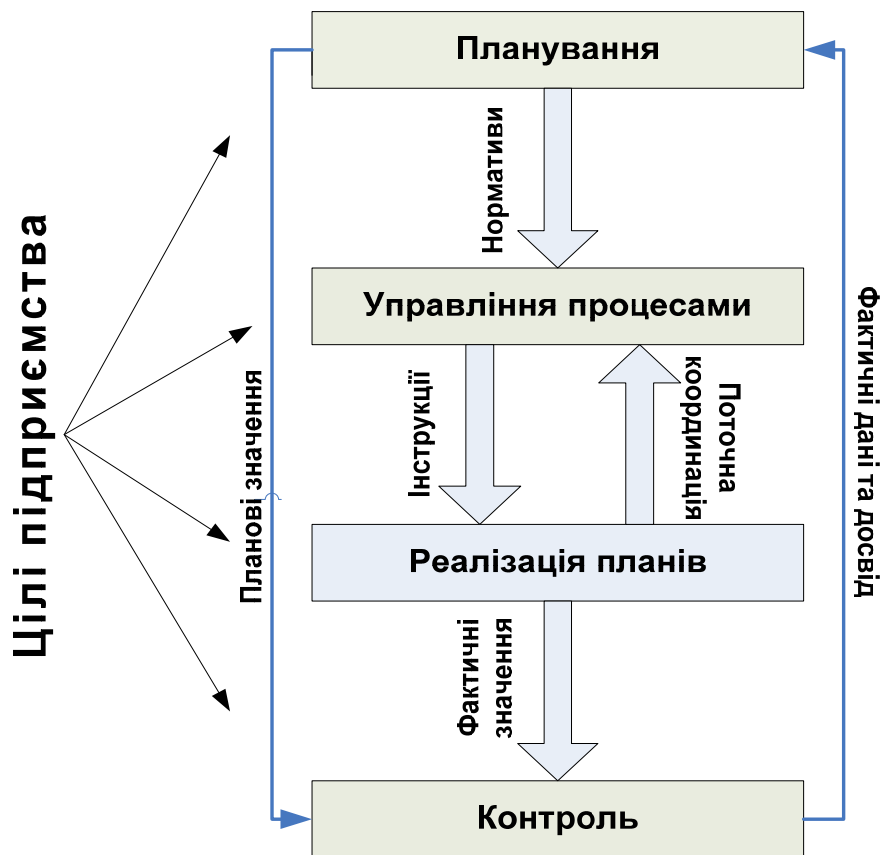


Рисунок 1.3. Взаємодія між окремими функціями управління витратами підприємства

Для ефективного аналізу проблем контролю витрат на підприємствах необхідно коректно визначити зміст самого поняття «контроль», на якому базується концепція контролінгу. Термін «контроль» у традиційному вжитку в українській або російській мовах, а також еквівалентний термін «*Kontrolle*» з німецької мови визначається як «порівняння між фактичними та запланованими показниками господарської діяльності» [89]. Однак, це дуже вузьке формулювання не може повною мірою відобразити спектр завдань контролінгу у промисловості.

Для пояснення суті контролю з точки зору контролінгу та управління витратами на сучасних підприємствах ключовим є термін «*to control*» з англійської мови. Цей термін перекладається українською як «контролювати», втім має значно більш широке значення ніж його український еквівалент. Він означає не тільки безпосередньо процес

контролювання, але й управління, регулювання та координації, тобто цілий комплекс заходів, які мають гарантувати, що процеси в організації протікають саме так, як це було заплановано менеджментом [70, с. 3].

Більш чітко прослідковується різниця між поняттям «контролю» у вузькому (українському, німецькому) та широкому (американському) сенсі на прикладі механізму управління витратами з точки зору загального процесу управління на промислових підприємствах (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Спрощений механізм управління витратами у процесі прийняття рішень та управлінні підприємством

Вона базується на аналізі запропонованої К. Друрі моделі прийняття управлінських рішень на підприємстві [19, с. 14] та розробленого німецьким вченим Й. Вільдом [135, с. 32-34] традиційного процесу планування на підприємствах.

З точки зору ролі планування та контролю у моделі процесу прийняття рішення та управління на підприємстві, показаної на рис. 1.4, поняття «контроль» у вузькому сенсі відноситься лише до етапу порівняння

фактичних результатів з плановими (6). Водночас, контроль у широкому сенсі стосується у тій чи іншій мірі і інших етапів: зокрема збору даних про альтернативні рішення (3), вибору оптимального курсу дій (4) та впровадження заходів по усуненню відхилень від плану (7).

Окремі етапи механізму управління витратами на промислових підприємствах більш детально сформульовано у табл. 1.3.

Застосування комплексного підходу до планування на підприємстві дозволяє оптимально координувати плани всередині організації та систематично вдосконалювати процес планування та контролю витрат, а відтак сприяє досягненню стратегічних цілей підприємства.

Таблиця 1.3

Етапи процесу управління витратами та їх характеристика

№ п/п	Етап	Характеристика
1.	Визначення планових цілей	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Пошук, аналіз та визначення пріоритетності цілей, перевірка їх реалістичності та строків їх досягнення; ▪ визначення потреби у скороченні окремих видів витрат
2.	Аналіз проблеми	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення та структурування проблеми; ▪ дослідження взаємозв'язків між результатами діяльності підприємства та витратами; ▪ визначення причин невідповідності витрат планам; ▪ визначення альтернативних варіантів рішень проблем; ▪ конкретизація та структурування варіантів дій; ▪ визначення основних напрямків зниження витрат на одиницю продукції
3.	Підготовка прогнозів	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення сфери прогнозування; ▪ визначення змісту, ступеню детальності та періоду прогнозування тощо; ▪ аналіз взаємодії між величинами, що прогножуються, та факторами, що на них впливають, визначення так званих чинників витрат (cost drivers); ▪ вибір відповідних методів оцінки та контролю витрат; отримання прогнозів у ході застосування прийнятних методів прогнозування; ▪ оцінка надійності та узгодженості прогнозів

Продовження таблиці 1.3

4.	Оцінка альтернатив	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення об'єктів та параметрів оцінки ▪ виділення критеріїв оцінки та питомої ваги окремих елементів витрат; ▪ коректне визначення поняття витрат та послідовне застосування загальноприйнятих принципів фінансового обліку
5.	Прийняття рішення та запровадження планів	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення мети та порядок прийняття рішень щодо досягнення прийнятного рівня витрат; ▪ оцінка конкретних прийнятних альтернатив; ▪ вибір оптимального плану дій; ▪ розподіл необхідних ресурсів; ▪ визначення конкретних відповідальних осіб; ▪ деталізація планів та інструктування; ▪ складання графіку виконання планів та затвердження бюджетів.
6.	Контроль та аналіз відхилень	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Визначення мети та часу проведення контролю витрат; ▪ визначення окремих видів та об'єктів витрат для контролю; ▪ порівняння фактичних показників з плановими розгляд причин та наслідків відхилення; ▪ визначення внутрішніх та зовнішніх чинників відхилень, зокрема, ефективних та неефективних дій працівників підприємства
7.	Перегляд та корекція планів	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Перегляд та удосконалення попередніх планів ▪ Забезпечення послідовності у процесі планування, допомога в уникненні у майбутньому помилок [143]

Оскільки контроль є однією з центральних функцій контролінгу і управління витратами, це поняття заслуговує більш детального аналізу. Контроль доповнює планування і з багатьох причин є необхідним інструментом для зменшення невизначеності у діяльності підприємства та управлінні ризиками. При цьому невизначеність у діяльності підприємства проявляється зокрема щодо такого:

- правильність планових припущень та можливість виникнення непередбачених подій під час реалізації планів;
- правильність оцінки результатів впровадження запланованих заходів;
- доступність запланованих ресурсів та правильність їх використання;

- відповідність поведінки учасників очікуванням [89, с. 146-147].

Контроль у широкому сенсі цього слова може досягатися у організаціях багатьма різними шляхами: від конкретних, чітко регламентованих організаційних структур та процедур до абстрактних систем цінностей та культурних установок. Р. Сімонс [130, с. 7] виділяє чотири основні групи механізмів контролю на підприємствах. Вони включають наступне.

1. Системи цінностей, тобто чітко виражений набір основних цінностей, завдань та директив, що визначають основний напрямок діяльності організації та забезпечують загальний контроль над поведінкою її членів [130, с. 34].

2. Системи обмежень, що визначають допустимі напрямки діяльності та норми поведінки на підприємствах; ці системи обмежень конкретизуються за допомогою певних соціальних норм, організаційних систем цінностей або професійних кодексів поведінки [130, с. 42].

3. Діагностичні системи контролю, що є формальними інформаційними системами менеджменту та використовуються з метою оцінки результатів діяльності підприємств та контролю відхилень від нормативних значень. Майже усі традиційні системи управлінського обліку та методи оцінки і контролю витрат відносяться до діагностичних систем контролю. Вони включають бюджети, бізнес-плани, фінансові плани тощо.

4. Інтерактивні системи контролю, що є формальними інформаційними системами менеджменту та надають менеджменту оперативну інформацію щодо можливих потенційних ризиків для розвитку підприємства у майбутньому [130, с. 61]. Ці системи безпосередньо пов'язані з проблемами стратегічного менеджменту та формуванням нових стратегій підприємства, а також питаннями стратегічного контролінгу, зокрема, системами раннього попередження, допомагають ідентифікувати загрози для існування підприємства у стратегічній перспективі (*early-warning systems*). Вони тісно пов'язані з іншими інформаційними системами менеджменту і

базуються на інформації, що була отримана через них.

Серед визначених вище систем контролю особливої уваги у рамках даного дослідження заслуговують формалізовані системи управлінського контролю, оскільки вони є джерелом інформації для подальшого аналізу витрат на підприємстві з даними управлінського обліку. Таким чином, у подальшому будуть переважно розглядатися певні аспекти діагностичних та, меншою мірою, інтерактивних систем контролю на підприємствах.

Необхідно окремо відзначити внутрішні системи контролю (*internal control systems*), що безпосередньо не виділяються в окремий вид управлінських систем контролю на підприємстві. Втім, вони грають суттєву роль у ефективному функціонуванні усіх управлінських систем контролю підприємства, оскільки запобігають викраданню або випадковій втраті ресурсів та гарантують надійність фінансової звітності на підприємстві. У внутрішніх системах контролю виділяють структурний, системний та персональний аспекти. Ефективні структурні механізми контролю передбачають існування окремого відділу внутрішнього аудиту на підприємстві, забезпечення незалежного функціонування внутрішнього аудиту, визначення чітких ступенів авторизації для виконання окремих функцій, розподіл обов'язків, обмеження доступу до цінних ресурсів тощо.

Системний аспект внутрішніх систем охоплює точну та повну підготовку звітності та документації, їх збереження, а також організацію своєчасної підготовки релевантної звітності та обмеження доступу до інформаційних систем підприємства для окремих користувачів.

Персональний аспект у першу чергу передбачає адекватну підготовку та досвід персоналу, відповідального за облік, внутрішній аудит та контроль на підприємстві, забезпечення його необхідними ресурсами, а також ротацию персоналу на посадах. Це має забезпечити накопичення різноманітного досвіду, краще розуміння працівниками внутрішніх процесів підприємства та зменшити ризик створення усталених корупційних груп серед відповідальних працівників підприємства [130, с. 181].

Ефективність управління витратами на підприємстві залежить від багатьох факторів, зокрема, від застосування провідних методів обліку витрат та найновішого програмного забезпечення. Однак, успішність визначається не лише технічними аспектами. Значною мірою результативність практичних заходів зі зниження витрат та підвищення конкурентоздатності залежить від дотримання певних теоретичних принципів організації управління витратами. Їх сформульовано у табл. 1.4.

Таблиця 1.4.

Теоретичні принципи організації управління витратами

№ п/п	Принцип	Характеристика особливостей організації планування та контролю
1.	Реалістичність планів поєднана з певною вимогливістю	З одного боку планові нормативні значення витрат мають бути досяжними, інакше вони не будуть сприйматися виконавцями всерйоз як вимога, якої необхідно дотримуватися, адже виконати їх було би все одно неможливо. З іншого боку, вони мають ставити амбіційні цілі перед виконавцями, щоб запобігти так званій організаційній неефективності (<i>organizational slack</i>), тобто ситуації, коли підприємство витрачає для досягнення цілей більше ресурсів ніж потрібно, що призводить до невиправданого збільшення витрат.
2.	Контрольованість планів	Плани мають бути побудовані таким чином, щоб фактичні витрати, які відповідають плановим значенням, могли бути ефективно зібрані та проаналізовані за допомогою існуючих систем обліку. Це ставить певні вимоги стосовно обліку, зокрема, забезпечення коректного віднесення фактичних витрат конкретним видам витрат.
3.	Коректність віднесення окремих видів витрат конкретним об'єктам витрат	Конкретні витрати мають відноситися до певного об'єкту витрат тільки у тому випадку, якщо вони виникають у випадку існування об'єкту витрат і не виникнули б, якщо б об'єкт витрат не існував.
4.	Орієнтованість на майбутнє планових витрат	Використання для планів скоригованих даних з попередніх періодів. знижує їх цінність для контролю та прийняття управлінських рішень

Продовження таблиці 1.4

5.	Надійність інформації	Інформація має відображати реальний стан речей та усі суттєві процеси на підприємстві та бути неупередженою. Вона не повинна базуватися на занадто оптимістичних оцінках або прогнозах. В той же час, витрати на отримання більш точної інформації не повинні перевищувати додану вартість від її використання.
6.	Актуальність інформації	Швидкість прийняття рішень є визначальною для успіху. Тому здатність інформаційних систем надавати своєчасну інформацію для керівництва є вагомим перевагою.
7.	Зрозумілість інформації	Інформація має надаватися у простій, доступній та структурованій формі, що давала б можливість швидко та без значних зусиль проводити її аналіз.

Дотримання визначених теоретичних принципів забезпечує максимальну ефективність управління витратами на підприємстві. При цьому деякі принципи є досить специфічними (наприклад, принцип коректного віднесення витрат на окремі об'єкти витрат) і застосовуються лише в процесі планування та контролю. Тоді як інші принципи є універсальними і широко застосовуються в організації обліку та підготовці фінансової звітності. Зокрема, принципи надійності та зрозумілості інформації безпосередньо названі у МСФЗ як одні з основних якісних характеристик підготовки фінансової звітності.

Окремі проблеми планування та контролю на промислових підприємствах та, зокрема, планування та контроль витрат є тісно пов'язаними і тому повинні розглядатися у комплексі. Однак, нерозривний функціональний зв'язок між процесами планування та контролю не означає необхідності об'єднання цих процесів з організаційної точки зору. Навпаки, на практиці ці процеси варто відносити до сфер відповідальності окремих самостійних підрозділів підприємства, щоб забезпечити незалежність контролю від впливу з боку менеджерів відповідальних за підготовку планів. Запобігання самостійного контролю результатів діяльності з боку виконавців повинно сприяти здійсненню більш об'єктивного контролю за діяльністю та попередженню спроб маніпуляції, зокрема, шляхом штучного заниження

планових показників або завищення фактично досягнутих показників.

Як вже зазначалося раніше, ефективне управління витратами передбачає існування функціональної системи обліку, що відповідає потребам сучасного підприємства. Серед основних параметрів таких систем необхідно в першу чергу виділити організаційний та технічний аспекти.

Організаційний аспект охоплює теоретичні принципи та особливості побудови облікових систем на основі одного або кількох існуючих методів обліку витрат. Конкретні методи обліку витрат та вимоги до їх застосування на сучасних промислових підприємствах буде більш детально розглянуто у наступних розділах даної роботи.

Технічний аспект охоплює практичну реалізацію теоретичних принципів планування, контролю та обліку витрат в умовах конкретного промислового підприємства з його специфічними організаційними структурами та виробничими процесами. Це передбачає адаптацію теоретичних принципів обліку до конкретних організаційних одиниць, імплементацію інформаційних систем менеджменту, налагодження взаємодії між окремими організаційними підрозділами та координацію інформаційних потоків. При цьому визначальну роль у організації ефективного обліку, планування та контролю витрат грає впровадження передових систем управління ресурсами підприємства (*ERP*-системи).

У виробничій практиці єдність процесів планування та контролю виражається у застосуванні єдиних систем підготовки звітності. У сучасних підприємствах ці системи є комп'ютеризованими і включають не лише підготовку обов'язкової фінансової звітності, але і внутрішню звітність для прийняття рішень керівництвом [89, с. 147-150]. Практичні аспекти впровадження *ERP*-системи з точки зору обліку і планування та контролю витрат більш детально будуть розглянуті у розділі 3.1 даної роботи.

Стосовно практичної реалізації систем обліку витрат необхідно виділити важливість розподілу витрат у відповідності з принципами контрольованості та коректного віднесення окремих видів витрат конкретним

об'єктам витрат з урахуванням існуючої організаційної структури підприємства. При цьому необхідно чітко групувати окремі витрати за видами, центрами та об'єктами витрат.

Попри певні національні відмінності у розумінні суті та функцій контролінгу та управління витратами на сучасному підприємстві, в останні десятиріччя сформувалися загальні тенденції їх розвитку. При цьому спостерігаються певні зміни акцентів. Інформаційні потреби підприємств, зокрема, вимоги до структури та оперативності подання інформації, змінюються під впливом глобалізації, інтенсифікації міжнародного співробітництва та торгівлі, динамічного навколишнього середовища, розвитку транспорту, засобів комунікації, механізації та автоматизації виробничих процесів тощо. Логічною реакцією на ці процеси стала адаптація управління витратами та контролінгу на підприємстві до нових умов. Відповідно, практичні дослідження [118] щодо їх завдань та функцій свідчать про поступовий перехід від домінування функцій обліку та складання звітності до планування та координації систем збору інформації та контролю на підприємстві.

1.3. Роль інтегрованого управління витратами у досягненні стратегічних цілей підприємства

Розвиток економічних відносин у суспільстві, впровадження новітніх технологій та сучасних виробничих процесів обумовлюють подальше зростання ролі інформаційних системи менеджменту та контролінгу у ефективному управлінні підприємством. Ці тенденції ставлять нові підвищені вимоги до організації обліку, планування, контролю та аналізу витрат на промислових підприємствах і таким чином вимагають постійного удосконалення теорії та практичних інструментів управління витратами.

Незважаючи на важливість тематики та суттєвий практичний інтерес до питань ефективно організації управління витратами на підприємствах, певні

аспекти цієї проблеми поки залишаються недостатньо розробленими у економічній літературі. Існуючі наукові та методичні розробки С. Ф. Голова, Р. Каплана, Х.-У. Кюпера, М. Ф. Осійчук, В. Ф. Палія, Г. О. Партіна, А. М. Турила, П. Хорвата, Ю. С. Цал-Цалка, А. В. Черепа, Е. Ю., Б. С. Юровського та інших потребують подальшого розвитку та вдосконалення для створення необхідної науково-методичної бази, що забезпечила б своєчасне і повне відображення витрат підприємства та організацію основних аспектів їх обліку, контролю та аналізу у відповідності до сучасних вимог.

Зокрема, актуальною темою є планування, контроль непрямих (накладних) витрат у промисловості, а також розробка інструментів для їх систематичного зниження, оскільки саме накладні витрати в останні десятиріччя стали відігравати центральну роль у структурі собівартості високотехнологічних промислових, зокрема, машинобудівних, підприємств. Також існує потреба у більш чіткому формулюванні функцій, завдань, інструментів та цілей управління витратами, а також визначенні взаємозв'язків між цими поняттями шляхом розробки цілісного інтегрованого підходу до управління витратами.

З точки зору оперативних функцій управління витратами є схожими за змістом контролінгом на підприємстві. У обох випадках мова йде про розвиток систем обліку, планування та контролю витрат. Однак, не варто ототожнювати ці поняття, оскільки на відміну від контролінгу управління витратами орієнтується не лише на координацію та задоволення інформаційних потреб підприємства, але і на розробку та вдосконалення практичних механізмів зниження загального рівня витрат.

Серед стратегічних функцій управління витратами можна виділити координацію окремих процесів, забезпечення інформаційних потреб керівництва підприємством та зацікавлених осіб поза межами підприємства (таких як інвестори тощо), а також мотивацію співробітників підприємства до досягнення організаційних цілей шляхом визначення конкретних цілей та

систематичного контролю над їх виконанням.

Важливою стратегічною функцією управління витратами на промислових підприємствах є координація процесів планування, контролю та пов'язаний з нею збір та обробка інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень. Саме координація, тобто забезпечення ефективної взаємодії між окремими елементами системи, її основні аспекти та центральні проблеми є ключовими пунктами під час аналізу окремих проблем та функцій управління витратами.

Суттєвою проблемою координації є рішення питання щодо перегляду, модифікації та вдосконалення поточних планів підприємства. Ця проблема є безпосередньо пов'язаною з плануванням відповідних механізмів контролю за виконанням планів. Необхідність зміни планів визначається лише на базі оцінки відхилень між даними діючих планів та новою інформацією. При цьому важливим є те, що контроль відхилень від плану здійснюється не лише у формі порівняння планових та фактичних показників, але й за рахунок порівняння планових показників з прогнозованими майбутніми показниками, тобто з урахуванням динамічних змін у планах при аналізі відхилень.

Досліджуючи шляхи вдосконалення управління витратами, зокрема їх обліку, планування, контролю та аналізу, на наш погляд важливо також визначити, які вимоги ставляться на практиці до інформаційних систем менеджменту у сфері витрат і якою мірою вони можуть бути досягнуті за допомогою існуючих інструментів. В загальних рисах ці вимоги можна сформулювати так: надання своєчасної, повної та достатньо деталізованої інформації про витрати, необхідної для ефективного прийняття управлінських рішень та організації дієвого контролю за виконанням планів. При цьому завданнями інформаційних систем менеджменту є не лише ідентифікація та облік інформації, але і оцінка витрат, їх аналіз, а також розробка та застосування інструментів та методів для прийняття рішень. Таким чином, інформаційні системи менеджменту у сфері витрат мають допомагати керівництву підприємства забезпечувати поточне планування та

контроль витрат, ідентифікувати потенціал для їх зниження, вказувати на нові тенденції, попереджати про можливі ризики і таким чином підвищувати ефективність управління підприємством та його конкурентоздатність.

В цілому, дослідження теорії та практики управління витратами на промислових підприємствах засвідчило потребу у розробці комплексного підходу до цього питання. На основі проведеного аналізу авторами було вдосконалено науково-методологічний підхід до побудови інтегрованого управління витратами на підприємствах з урахуванням системних та особистісних факторів шляхом визначення взаємозв'язків між стратегічними та оперативними функціями управління витратами, його завданнями та інструментами, з орієнтацією на досягнення стратегічних цілей підприємства для максимального забезпечення інформаційних потреб підприємства та підвищення мотивації працівників. Графічну схему приведено на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Елементи інтегрованого підходу управління витратами підприємства

Окремі елементи підходу, зокрема, основні функції та завдання управління витратами більш детально досліджено у наступних розділах даної роботи.

На сьогоднішній день за свідченням багатьох фахівців та представників бізнесу інформаційні системи менеджменту в сфері обліку витрат взагалі та безпосередньо системи обліку перестали достатньою мірою відповідати практичним потребам. Серед основних недоліків існуючих облікових систем виділяють несвоєчасність та невідповідність інформації, що вони забезпечують, тим вимогам, які ставляться керівництвом підприємства.

Ці системи не зазнали суттєвого вдосконалення з моменту їх розробки на початку 20-го сторіччя. Вони переважно базуються на застарілих принципах спрощення витрат, їх групування та лінійного зростання. Планування витрат за допомогою традиційних систем обліку досі базується на припущенні, що основна частина витрат є змінною і змінюється прямо пропорційно в залежності від об'єму виробленої продукції. Незмінні накладні витрати переносяться на готову продукцію за допомогою одного чи декількох основних чинників витрат (*cost driver*). В якості основних чинників витрат як правило використовуються прямі витрати праці (*direct labor cost*) або кількість витрачених машино-годин (*machine-hours*) на виробництво одиниці продукції. Такий підхід міг бути виправданим в умовах відносно простих і переважно неавтоматизованих виробничих процесів з високою часткою ручної праці. Однак за останнє сторіччя з часу розробки перших систем управлінського обліку ситуація кардинально змінилася.

Тенденція зниження частки прямої ручної праці є характерною для економіки в цілому і є пов'язаною з загальними структурними змінами економіки. Ці зміни характеризуються підвищенням частки вартості створеної сферою послуг у внутрішньому валовому продукті розвинутих країн з одночасним поступовим зниженням ролі промисловості та сільського господарства. Це стало результатом поширеного застосування новітніх технологій у виробництві, його механізації і автоматизації, що дозволили

стрімко підвищити продуктивність праці робітників, задіяних безпосередньо у виробництві, та вивільнити додаткові робочі ресурси для інших сфер народного господарства. При цьому і структура самих підприємств істотно змінилася, що відобразилося у зростанні частки так званого «внутрішнього сектору послуг» у загальній структурі сукупної доданої вартості, створеної підприємством.

Внутрішній сектор послуг на підприємстві охоплює усі види діяльності, які не відносяться безпосередньо до процесу виробництва продукції, але в той же час забезпечують його безперебійне функціонування і подальшу реалізацію готової продукції. Серед таких підготовчих, планових, управлінських та координаційних видів діяльності можна виділити, зокрема, НДДКР (принаймні, певна їх частина), матеріально-технічне забезпечення процесу виробництва (включаючи процес закупівель), планування та координування виробництва, логістичні процеси, технічне обслуговування, контроль якості, маркетинг, збут, фінанси, бухгалтерію, відділ кадрів, загальний менеджмент тощо. Результатом структурних змін стало те, що частка накладних витрат, пов'язаних з внутрішнім сектором послуг на промислових підприємствах, у багатьох випадках сягнула 80% від сукупної доданої вартості, в той час як частка прямих витрат на оплату праці виробничих працівників знизилася до 20%. В окремих високотехнологічних підприємствах комп'ютерної та електротехнічної галузей частка прямих витрат на оплату праці є навіть нижчою ніж 10% сумарних витрат [98, с. 183].

Досить типовою на практиці стала ситуація, коли при перенесенні накладних витрат використовують коефіцієнти 1 або 2 для прямих витрат праці. Однак на практиці можна знайти ситуації, коли для перенесення накладних витрат використовують навіть коефіцієнти більше ніж 10, тобто сумарні накладні витрати перевищують прямі витрати праці на виробництво продукції більш ніж у 10 разів. Однак проблема полягає у тому, що у дійсності накладні витрати не змінюються пропорційно витратам праці або

машино-годинам. На жаль, не існує єдиного чиннику, що міг би коректно відображати витрати на виробництво продукції як функцію якоїсь однієї змінної. Більшість накладних витрат у короткостроковій перспективі або є незмінними, або змінюються у відповідності до окремих чинників, інших ніж витрати праці або машино-години. Таким чином, застосування традиційних інструментів обліку витрат та методів калькулювання собівартості, як правило, призводить до викривленого відображення реальних витрат у обліку та фінансовій звітності і формує завідомо невірну інформаційну базу для прийняття управлінських рішень.

Саме тому у процесі ефективного управління витратами на підприємстві все більше значення стали відігравати непрямі (накладні) витрати. Накладні витрати стали центральним елементом собівартості продукції, і, як показує практика, саме ефективність управління накладними витратами є визначальним фактором успішності підприємств. Вони безпосередньо впливають на собівартість продукції і потребують постійного моніторингу з боку менеджменту.

Особливістю управління накладними витратами є застосування таких специфічних інструментів як комплексний аналіз накладних витрат (*overhead value analysis*) та бюджетування з чистого аркуша (*zero-based budgeting*). Крім того, можна виділити певні спеціальні інструменти стратегічного управління витратами, направлені на удосконалення довгострокового планування та удосконалення організаційної структури на підприємстві. Ці інструменти включають, зокрема, аналіз процесу створення вартості на підприємстві (*value chain analysis*), таргет-костинг (*target costing*) та використання збалансованої системи показників діяльності підприємства (*balanced scorecard*).

До управління витратами відносять багато різноманітних та непов'язаних один з одним інструментів і методів, що застосовуються у різних сферах контролінгу. Це призводить до певної безсистемності та хаотичності при використанні цього терміну. Деякі автори [89, 93] не

розділяють поняття «управління витратами» та «системи обліку витрат». Не ставлячи під сумнів важливість обліку релевантної інформації для ефективного управління витратами, ми вважаємо суттєвою відмінність у завданнях систем обліку витрат та управління витрат як такого.

Першочерговим завданням систем обліку витрат є своєчасний збір та структуризація усіх релевантних витрат підприємства, їх віднесення до окремих об'єктів витрат, продуктів, процесів, підрозділів, чинників витрат тощо. В той же час, управління витратами охоплює саме інструменти та методи для оцінки, аналізу, планування, що базуються на використанні інформації, зібраної за допомогою систем обліку. При цьому основним завданням управління витрат має бути не облік витрат як такий, а цілеспрямована методична діяльність по їх зниженню.

Управління накладними витратами більш уточнено охоплює інструменти та методи оцінки, аналізу та стратегічного планування накладних витрат, направлені на систематичне зниження їх загального рівня. Серед основних завдань управління накладними витратами можна виділити:

- розпізнання та усунення непотрібних завдань та процесів;
- скорочення об'єму обов'язкових завдань та процесів до мінімального необхідного рівня;
- розкриття та реалізація резервів підвищення продуктивності;
- критичний аналіз тенденцій до підвищення витрат.

Управління накладними витратами полягає не лише у скороченні рівня витрат, але і підвищенні ефективності використання ресурсів підприємства. Не варто асоціювати накладні витрати з бюрократією, негнучким менеджментом та непродуктивними процесами. Накладні витрати нерозривно пов'язані з тенденцією зменшення ролі безпосередньо виробництва у діяльності підприємства і зростання ролі обслуговуючих процесів. Вони необхідні для забезпечення безперебійної діяльності підприємства та є частиною процесу створення вартості.

На практиці не існує єдиного універсального методу планування,

контролю та обліку накладних витрат. Як правило, управління накладними витратами на підприємствах є безпосередньо пов'язаним з системами обліку, що на них застосовуються.

В той же час, в основі систем обліку витрат лежить не лише розподіл на «прямі»/«накладні», але і на «постійні»/«змінні». В теорії не завжди чітко розділяють поняття «постійні» і «змінні» та «накладні» і «прямі» витрати. В цілому науковці сходяться у тому, що розподіл витрат на прямі та накладні відбувається по принципу можливості їх віднесення до конкретного об'єкту витрат. Тобто якщо певний вид витрат можна віднести до конкретного об'єкту витрат (готова продукція), то такі витрати вважаються прямими. Якщо витрати можна віднести лише до центру витрат в цілому, то такі витрати вважаються непрямими (накладними).

В основу розподілу витрат на постійні та змінні покладено інший принцип – їх реакцію в залежності від змін у певному чиннику витрат. Таким чинником витрат у міжнародній практиці є коливання чисельності працівників зайнятих безпосередньо на виробництві. Тобто якщо певний вид витрат зростає з ростом чисельності працівників, зайнятих на виробництві, то такі витрати вважаються змінними. І навпаки, якщо при зміні чисельності працівників, зайнятих на виробництві, окремих вид витрат залишається незмінним, то його можна віднести до постійних витрат. Як прямі чинники витрат можуть слугувати при цьому, наприклад, машино-години або кількість одиниць виробленої продукції (обсяг виробництва), при чому потрібно виходити з певного базового рівня зайнятості, що орієнтується на потенційну виробничу потужність конкретного центру витрат.

Треба зазначити, що у вітчизняній теорії [10, 43, 57] та практиці, що базується на Методичних рекомендаціях з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості у редакції 2007 року (як і у більш ранній редакції від 2001 року) основним чинником, що визначає віднесення до постійних або змінних витрат є обсяг виробництва. Однак, насправді між використанням обох чинників немає принципової різниці, оскільки при умові

однакових середніх витрат прямої праці на виробництво одиниці готової продукції коефіцієнт кореляції між обсягом виробництва та прямими витратами праці на його досягнення завжди буде рівним одиниці. Тому у теорії витрат термін «зайнятість» визначається як реалізований або плановий обсяг виробництва у сенсі певної кількості витрат праці на його досягнення.

В цілому залежність між поняттями «постійні» і «змінні» та «накладні» і «прямі» витрати є неоднозначною. Певні автори взагалі використовують пари термінів «постійні»/«накладні» та «змінні»/«прямі» витрати як синоніми [45, с. 10]. Інші автори проводять більш детальну градацію на прямі змінні, прямі постійні, накладні змінні, накладні постійні витрати [63, с. 38]. Виходячи з різних принципів віднесення витрат до «постійних»/«накладних» та «змінних»/«прямих», їх не можна вважати еквівалентними. Можна виділити такі приклади для названих підвидів витрат:

- прямі змінні витрати: сировина, пряма заробітна плата, електроенергія для виробничих потреб;
- прямі постійні витрати: амортизація виробничого обладнання; заробітна плата обслуговуючого персоналу на виробництві;
- накладні змінні витрати: електроенергія для обслуговуючих приміщень, паливо для відділу продажів;
- накладні постійні витрати: заробітна плата управлінського персоналу, заробітна плата торгових представників; опалення.

Як бачимо, в теорії існує можливість деталізації структури витрат на основі параметрів «постійних»/«змінних» та «накладних»/«прямих». Однак, на практиці така градація як правило не виправдана. Це пов'язане з тим, що з точки зору методів обліку та аналізу проблему представляють саме накладні витрати. У випадку прямих витрат (як постійних, так і змінних) труднощі можуть виникати лише з первісним обліком, тобто їх фіксацією у момент виникнення. Сам же облік та аналіз прямих витрат є досить прямолінійним, оскільки вони можуть бути напряму віднесені до конкретних об'єктів витрат (видів продукції). Це стосується і прямих постійних витрат як, наприклад,

амортизація виробничого обладнання.

Оскільки використання виробничого обладнання можна віднести до процесу виробництва конкретного виду продукції, то і амортизаційні витрати можна перенести на готову продукцію за допомогою одного з визнаних методів амортизації. Саме тому у багатьох випадках системи обліку концентруються саме на аналізі витрат у площині «накладні»/«прямі» витрати, а більш детальна класифікація є недоцільною.

Впровадження систем обліку та управління витратами, що найповніше відповідають потребам підприємства, можна розглядати як один з важливих шляхів підвищення ефективності діяльності підприємства. Однак практичні дослідження щодо функціонування систем обліку витрат на українських промислових підприємствах засвідчили, що більшість машинобудівельних підприємств досі не вжила відповідних кроків щодо модернізації обліку витрат та приведення їх у відповідність до сучасних потреб.

З одного боку, за свідченням самих підприємств однією з основних проблем на шляху модернізації систем обліку є відсутність грошових коштів, потрібних для впровадження необхідних заходів. Як відомо, багато українських машинобудівельних підприємств, включаючи розглянуті у роботі ДП «Харківський завод електроапаратури», ДП «Харківський машинобудівний завод ФЕД» та ВАТ «Машинобудівний завод «Світло Шахтаря», потерпають від низького попиту на їхню продукцію і тому перебувають у досить важкому фінансовому становищі. Крім того, процес адаптації та впровадження нових систем обліку у великому промисловому підприємстві, що нерозривно пов'язаний з модернізацією та імплементацією інтегрованої інформаційної інфраструктури, є складним, тривалим та витратним процесом, пов'язаним з вирішенням численних технічних та організаційних проблем.

В той же час досвід провідних машинобудівельних концернів світу свідчить, що навіть висока вартість інвестицій у інформаційну інфраструктуру та модернізації систем обліку та контролю витрат, що може у

деяких випадках сягати сотень мільйонів доларів США, виправдовується суттєвим зниженням витрат та підвищенням ефективності організаційних процесів. Ефект від таких нововведень буде швидким і допоможе заощадити суттєві грошові кошти.

Навіть попри фінансові труднощі підприємства не можуть ігнорувати необхідності вдосконалювати процеси обліку та оцінки витрат, адже від ефективного впровадження цих заходів може певною мірою залежати стабілізація їх фінансового становища. Про це свідчать спроби впровадження удосконалених систем обліку витрат на зазначених підприємствах: ПАТ «ХМЗ «Світло Шахтаря», ТОВ «Київська пивна компанія - Холод» та ДП «Харківський машинобудівний завод ФЕД». Керівництво цих підприємств розуміє важливість таких нововведень і попри фінансові труднощі вживає заходів щодо здійснення модернізації. На жаль на жодному з цих підприємств досі не вдалося у повній мірі реалізувати концепцію створення сучасної інтегрованої інформаційної системи менеджменту у сфері витрат.

Треба відзначити, що нездатність підприємства повною мірою реалізувати свої наміри можна пояснити не лише високими витратами на впровадження змін, але і відсутністю цілісної та продуманої концепції щодо їх впровадження, що пояснюється браком кваліфікованих спеціалістів, здатних спланувати та здійснити масштабні проекти реорганізації інформаційних систем на підприємстві. Така ситуація значною мірою є результатом недостатньої розробки даної тематики з боку вітчизняних науковців, що, в свою чергу, пов'язано з загальним важким станом науки у останні роки. Як наслідок, українським підприємствам на сучасному етапі бракує методологічної бази для ефективного впровадження сучасних інтегрованих систем обліку і аналізу інформації, а також кваліфікованих спеціалістів для практичної імплементації таких систем.

З точки зору практичного впровадження на вітчизняних промислових підприємствах на увагу заслуговують два підходи до організації обліку та оцінки витрат: система обліку на основі граничних планових витрат та

система обліку за видами діяльності. Принципи організації та функціонування цих систем детально розглядаються у розділі 2.1. Особливої уваги з точки зору управління витратами, та, зокрема, управління накладними витратами, а також для оцінки ефективності інвестиційних проектів заслуговує система обліку витрат за видами діяльності (СОВВД), відома також під назвою *activity-based costing*. Вона має значний потенціал з точки зору стратегічного підходу до витрат та їх систематичного зниження. Ця система може застосовуватися для прийняття довгострокових рішень.

Використання витрат на здійснення процесів у розрахунку собівартості дає можливість приблизно враховувати довгострокове споживання ресурсів підприємством. При цьому у розрахунку собівартості додається ще один додатковий ступінь непрямого перенесення витрат за допомогою певних чинників витрат у порівнянні з традиційними системами обліку. Так, необхідно розрахувати кількість певного чинника витрат, витраченого на виробництво одиниці продукції. При цьому також виходять з того, що чинник витрат завжди споживається пропорційно до кількості виробленої продукції. У цьому процесі чинники витрат мають подвійну функцію: з одного боку вони є основними параметрами, що обумовлюють виникнення накладних витрат; з іншого боку вони використовуються у розрахунку собівартості продукції. В той же час, окремому продукту можуть бути віднесені лише ті чинники витрат, величина яких залежить від кількості виробленої продукції. Ті ж чинники витрат, що не залежать напряду від кількості вироблених одиниць продукції можуть бути віднесені продуктам лише на більш узагальнених стадіях калькулювання – на рівні партій продукції, замовлень, продуктових груп тощо.

Використання обліку витрат за видами діяльності не призводить до змін у загальному об'ємі витрат, що переносяться на готову продукцію у порівнянні з традиційними системами обліку (при умові, що розглядаються системи обліку на основі повних витрат). Відмінність полягає у різному розподілі витрат між окремими видами продукції. У результаті застосування

цієї системи обліку комплексні спеціальні продукти або варіанти продукції, які складаються з великої кількості деталей та випускаються невеликими партіями, отримують відносно більшу частину накладних витрат при калькулюванні собівартості порівняно з традиційними системами обліку. При цьому, великий вплив на собівартість окремих видів продукції має такий специфічний чинник витрат як кількість варіантів виробленої продукції.

Кількість варіантів суттєвим чином впливає на рівень накладних витрат у різних підрозділах на підприємстві. Зокрема, навіть додаткові варіанти продукції, що мають майже ідентичну структуру та характеристики у порівнянні з базовим варіантом, створюють додаткові витрати на замовлення додаткових компонентів, підготовку окремих планів, проведення тестування, переобладнання виробничих потужностей, додаткові складські операції, опрацювання замовлень та функціонування додаткових каналів збуту тощо. Всі ці додаткові витрати виникають через збільшення кількості варіантів продукту і жодним чином не відображаються при розрахунку собівартості традиційними методами. Відповідно, використання СОВВД дає можливість ідентифікувати ті чинники, що найбільше впливають на рівень накладних витрат, впливати на дизайн продукції на ранніх стадіях проектування та виробництва, а також формування довгострокових виробничих планів.

Однак, розглядаючи такий чинник витрат як «кількість варіантів виробленої продукції», ми стикаємося з певними труднощами. Проблема полягає в тому, що цей чинник витрат не виконує повною мірою подвійну функцію, що лежить в основі визначення релевантних чинників витрат: тобто, одночасно впливати на величину накладних витрат та піддаватися кількісному вимірюванню для кожного продукту. Звичайний причинно-наслідковий зв'язок, коли виробництво продуктів спричиняє здійснення певних видів діяльності, а ці види діяльності, в свою чергу, спричиняють виникнення витрат, у даному випадку не працює, оскільки витрати виникають лише для типу продукції у цілому. Іншим прикладом слугують витрати на переобладнання виробничих потужностей, що виникають під час

кожної переналадки обладнання для виробництва різних варіантів продукції.

Також треба відзначити, що розглянуті сфери застосування обліку за видами діяльності при прийнятті довгострокових рішень не завжди досить конкретні. Тому з метою більш точної оцінки ми проаналізуємо теоретичну проблему прийняття довгострокового інвестиційного рішення за допомогою методу обліку витрат за видами діяльності. Ми визначимо, чи можливо та при яких умовах облік за видами діяльності може бути застосований для знаходження найбільш придатного рішення інвестиційної проблеми, тобто визначення параметрів, при яких інвестиційний проект має найвищу вартість.

РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

2.1. Системи обліку витрат та калькуляція собівартості

Управління витратами поєднує різноманітні інструменти та методи, направлені на зниження собівартості продукції підприємства і тому є важливим чинником його конкурентоздатності. Воно охоплює застосування інформації щодо витрат підприємства з метою підготовки прийняття рішень керівництвом та підвищення ефективності поточного управління підприємством. Однак ефективне управління витратами можливе лише у тому випадку, коли воно базується на надійній та релевантній первісній інформації. Відповідно, для досягнення цієї мети необхідною стає дієва система збору та обліку первісної інформації [10]. Це обумовлює необхідність детального аналізу особливостей обліку витрат на сучасних промислових підприємствах.

Звичайно, ці проблеми не залишилися непоміченими як з боку фахівців практиків, так і з боку науковців. Відповідно, у останні десятиріччя були проведені численні теоретичні та практичні дослідження, які мають на меті розробку та впровадження вдосконалених механізмів обліку витрат, що давали б змогу підприємствам краще пристосовуватися до динамічного навколишнього середовища. Серед провідних міжнародних фахівців у цьому напрямку треба відзначити Р. Каплана, Д. Нортон, Т. Райхмана, П. Хорвата та Ч. Хорнгрена. У нашій країні та у Росії цими питаннями займалися І. А. Басманов, С. Ф. Голов, П. В. Іванюта, А. М. Кармінський, А. Е. Карпов, Г. О. Партин та інші.

Нездатність традиційних систем обліку витрат повною мірою задовольнити інформаційні потреби сучасних високотехнологічних підприємства стали причиною критики управлінського обліку з боку

теоретиків та практиків. Зокрема, Р. Каплан [98, с. 174] виділяє такі недоліки традиційних систем обліку витрат та традиційних інструментів контролінгу, як нездатність оперативно та у повній мірі відобразити у обліку переваги від впровадження систем управління товарно-матеріальними запасами «точно-в-строк» (*just-in-time inventory systems*), суцільного контролю якості, результатів скорочення виробничих циклів, зменшення часу на виконання замовлення тощо.

Він вказує на те, що інструменти оцінки короткострокової ефективності діяльності підприємства на основі даних внутрішнього обліку, такі як, наприклад, показники рентабельності, не в змозі оцінити та показати зниження вартості компанії у результаті зменшення необов'язкових витрат на НДДКР, підвищення кваліфікації працівників, розширення каналів збуту, розробку програмного забезпечення, розвиток інформаційних систем тощо.

В цілому погоджуючись з Р. Капланом відносно важливості розробки інструментів оцінки нововведень з точки зору їх довгострокової ефективності, ми вважаємо не зовсім коректною постановку питання щодо відповідальності неефективних облікових систем за неточне відображення вартості підприємства у внутрішньому обліку.

Важливо пам'ятати, що цілі та функції облікових систем у вузькому сенсі обмежуються в першу чергу ідентифікацією та оцінкою релевантних витрат. І в цілому з цими завданнями вони справляються. Вони не мають на меті дати об'єктивну ринкову оцінку вартості підприємства. Проблеми виникають, коли з'являється потреба перенести витрати на конкретні об'єкти витрат та отримати необхідний рівень деталізації витрат. Тоді підприємства дійсно стикаються з труднощами при віднесенні змін величини накладних витрат до конкретних центрів витрат, оскільки великі інвестиційні проекти реалізуються на рівні підприємства, а не на рівні цехів чи окремих продуктів.

У конкретних випадках дуже важко оцінити, яка частина від зниження собівартості продукції підприємства може бути віднесена на рахунок конкретної інвестиції у інформаційні системи або підвищення кваліфікації

персоналу, а яка стала результатом дії інших факторів. Оскільки часто складно спрогнозувати об'єм потенційної майбутньої економії від такого роду інвестицій, практика обліку взагалі відмовилася від їх відображення у вигляді активу і замість цього розглядає більшу частину коштів, витрачених на такого роду інвестиції, як поточні витрати підприємства.

На наш погляд, мало реальним видається і очікування необхідності показувати ефект від відмови від певних стратегічних інвестицій на довгострокову вартість підприємства. У цьому випадку ми також стикаємося з проблемою достовірної оцінки майбутніх втрат або прибутків від впровадження чи невпровадження певних інвестицій. Аналізуючи вітчизняні та зарубіжні нормативні документи можна відзначити, що виправданим може бути відображення у звітності лише таких нематеріальних активів, що відповідають певним критеріям. Стандарт *IAS 38.21-23* визначає такі критерії для визнання і оцінки нематеріальних активів у фінансовому обліку підприємства: (а) активи можуть бути однозначно ідентифіковані; (б) суб'єкт господарської діяльності має контроль над активом; (в) від активу очікується надходження суттєвих майбутніх економічних вигод (як правило у вигляді позитивних грошових потоків), при чому економічні вигоди мають бути ймовірними і можуть бути достовірно оцінені.

Незважаючи на відмінності у функціях та адресатах внутрішнього та зовнішнього обліку, обидва ці види обліку базуються на схожих теоретичних принципах, тому логічно було б застосувати аналогічні принципи і до формування інформаційних систем менеджменту підприємства у сфері витрат. Відповідно, виходячи з цих принципів при оцінці певних видів інвестицій з точки зору внутрішнього обліку, стають зрозумілими об'єктивні практичні труднощі у відображенні у облікових системах вартості довгострокових інвестицій у інформаційну інфраструктуру або підвищення кваліфікації персоналу тощо.

Такі інвестиції після їх здійснення не можуть бути ідентифіковані як окремий об'єкт незалежно від підприємства в цілому, так само як не можуть

бути достовірно оцінені і ймовірні економічні вигоди від цих інвестицій. Застосування традиційних методів для оцінки інвестицій також є не виправданим, оскільки такі методи як метод чистої приведеної вартості *NPV*, будуть базуватися на неперевіраних припущеннях, тому отримані результати не можуть вважатися надійними, а отже їх використання суперечило б основному принципу організації обліку на підприємствах. Таким чином, ми можемо підсумувати, що існуючі облікові системи не здатні забезпечити об'єктивне відображення вартості окремих видів інвестицій у покращення інформаційної інфраструктури підприємства, оптимізацію організаційної структури, підвищення кваліфікації персоналу, налагодження клієнтських зв'язків тощо, що не можуть бути ідентифіковані окремо від підприємства.

Переважає більшість існуючих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат не в змозі повною мірою задовольнити потреби сучасних підприємств у своєчасній, детальній, високоякісній інформації та бути інструментами для прийняття рішень. Прийняття рішень на основі неповної або невірної інформації може призвести до неправильного ціноутворення на продукцію підприємства, коли розрахована на базі не виправдано завищеної собівартості ціна на окремі продукти буде робити їх неконкурентоспроможними на ринку. Так само можливою є і зворотня ситуація, коли при розрахунку на основі традиційних систем обліку собівартість певного продукту буде заниженою і не відображатиме повною мірою реальних витрат на його виробництво. Як результат, продукт буде продаватися за заниженою ціною і, відповідно, підприємство втрачатиме потенційні прибутки.

Іншим аспектом неправильного розрахунку собівартості є прийняття потенційно помилкових рішень щодо виробництва одних видів продукції і припинення виробництва інших видів (*make-or-buy*), оскільки планування прибутковості окремих видів продукції базуватиметься на невірній інформації. Типовим наслідком такого розрахунку собівартості продукції є

також часто не виправданий перехід до закупівель на стороні певних напівфабрикатів, що використовуються у виробництві продукції, та які могли би вироблятися на місці з меншими витратами.

Р. Каплан [98, с. 184] виділяє також додаткові негативні тенденції у поведінці управлінського персоналу, пов'язані з розподілом непрямих накладних витрат за допомогою прямих витрат праці. Так, інженери, бухгалтери та управлінський персонал часто витрачають значні зусилля на спроби більш точно оцінити прямі витрати праці, хоча додаткова корисність від такої діяльності досить сумнівна.

По-перше, більша деталізація у визначенні витрат прямої праці на одиницю продукції насправді навряд чи допоможе більш точно розрахувати собівартість, адже справа йде про незначні уточнення у розрахунках, не більше декількох відсотків. При цьому, як зазначалося, прямі витрати на оплату праці у багатьох сучасних автоматизованих виробництвах можуть складати лише незначну частину від загальних витрат на виробництво продукції. Як показав аналіз собівартості різних видів промислової продукції на сучасних підприємствах, для їх значної частини зміна витрат праці, скажімо, на 10 відсотків означатиме реальну зміну собівартості продукції лише на 1-2 відсотки, оскільки прямі витрати праці складають незначну частку сукупних витрат на виробництво. Основну частину собівартості складають накладні витрати, які у реальності не залежать від змін прямих витрат праці, а лише розподіляються між продуктами у різній пропорції.

По-друге, сам по собі більш точний розподіл витрат між окремими продуктами не означає зниження собівартості. При спробах занадто детального обліку витрат трудові та матеріальні ресурси відволікаються від виконання основного завдання – оптимізації виробничих та організаційних процесів і реального зниження загального рівня витрат на підприємстві.

Замість концентрації на зниженні накладних витрат як основного блоку витрат підприємства, зусилля витрачаються на спроби перенести витрати з одного продукту на інший. Таке заохочення менеджерів до непродуктивної

діяльності пояснюється тим, що робота конкретних відповідальних за центри витрат осіб оцінюється саме на основі собівартості виробленої цими центрами продукції, а собівартість продукції в свою чергу розраховується на основі прямих витрат праці. При цьому центри накладних витрат одночасно обслуговують численні інші виробничі центри витрат і переносять свої витрати на виробничі центри пропорційно до прямих витрат праці останніх.

Менеджери окремих виробничих центрів витрат не мають прямого контролю над накладними витратами, тому можуть знизити суму накладних витрат, що переносяться на їх центри витрат, лише шляхом зниження сумарної кількості прямих витрат праці. Відповідно, відсутність чітко визначених сфер відповідальності за окремі види накладних витрат стає причиною того, що менеджмент не приділяє достатньої уваги питанням їх оптимізації. Звичайно, така ситуація не може вважатися задовільною і тому виникає потреба реінжинірингу облікових систем, інформаційних систем менеджменту та навіть організаційної структури підприємства таким чином, щоб стимулювати в першу чергу продуктивну діяльність направлену на зниження загального рівня витрат.

Втім, на наш погляд, основною проблемою традиційних систем обліку і багатьох існуючих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат є не тільки їх часто описана в економічній теорії [94, 98] недосконалість при прийнятті управлінських рішень. Ці недоліки можуть бути значною мірою виправлені шляхом застосування конкретних спеціалізованих методик, як, наприклад, розрахунок собівартості за допомогою релевантних витрат при прийнятті рішень про закупівлі на стороні. У сфері ціноутворення альтернативою розрахунку ціни на основі собівартості може бути цінова політика на основі поточних ринкових цін та моніторингу трендів тощо.

Справжня проблема при невикористанні інформаційних систем менеджменту у сфері витрат або використанні невірної інформації цими системами полягає у тому, що таким чином керівництво втрачає можливість об'єктивно планувати, оцінювати та контролювати ситуацію на підприємстві,

а отже і можливість вчасно впливати на неї. Тобто менеджмент втрачає можливість ефективно управляти підприємством.

На нашу думку, можна виділити наступні причини такого стану речей:

- недостатнє знання технічних аспектів діяльності підприємства з боку відповідальних за фінанси працівників, їх нездатність повною мірою зрозуміти комплексність організаційних процесів на підприємствах, внутрішніх взаємозв'язків та, як наслідок, нездатність розробити адекватні інструменти для коректного обліку, оцінки та контролю витрат;

- занадто висока залежність інформаційних систем менеджменту від комп'ютеризованих процесів обліку та програмного забезпечення, що з одного боку значно спростили та оптимізували фінансову діяльність підприємства, надавши можливість швидко опрацьовувати численні транзакції та великі масиви інформації; водночас, широке використання інтегрованих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат значно ускладнює процес їх модернізації та адаптації до нових організаційних та виробничих процесів, оскільки всі процеси у системі стають взаємопов'язаними і зміни у одних процесах будуть неминуче призводити до потреби в адаптації всієї системи;

- неприйняття і нерозуміння з боку менеджменту проблеми необхідності модернізації систем обліку та інформаційних систем менеджменту взагалі, недостатня пріоритетність цих завдань у стратегічних планах підприємства;

- технічні труднощі у створенні інформаційних систем менеджменту у сфері витрат, що відповідали б теоретичним вимогам користувачів, через високий рівень автоматизації та складність виробничих процесів, неоднорідність продукції, динамічність навколишнього середовища, у якому оперують підприємства тощо.

Створення системи управління витратами, що була б одночасно простою, зручною у користуванні і своєчасно надавала б усю інформацію, потрібну для прийняття ефективних управлінських рішень, є дуже складним завданням з практичної точки зору. Тому у промисловості поширилися два

альтернативні підходи. З одного боку, підприємства мають можливість організувати складні багатоступеневі системи обліку витрат з їх подальшим віднесенням до численних процесів, чинників, об'єктів витрат, центрів витрат тощо. Однак, такі системи на практиці виявляються занадто громіздкими та витратними, складними в експлуатації та, у кінцевому підсумку, нездатними своєчасно і у повній мірі забезпечити інформаційні потреби підприємства.

З іншого боку, замість складних спеціалізованих систем обліку витрат можна застосовувати більш прості системи, що базуються на спрощеннях та групуваннях витрат з наступним перенесенням їх на об'єкт витрат (готову продукцію) за допомогою одного чи двох основних чинників витрат, таких як прямі витрати праці або витрачені машино-години на одиницю продукції. Ці системи простіші в застосуванні і досі широко застосовуються для вирішення широкого спектру управлінських завдань.

Втім, ці системи не лише не здатні у повній мірі забезпечити інформаційні потреби підприємства у сучасних умовах, але і характеризуються досить довільним перенесенням накладних витрат на готову продукцію і таким чином часто ведуть до суттєвих викривлень у розрахунку собівартості окремих видів продукції та розміру товарно-матеріальних запасів. Все це призводить до критики з боку окремих фахівців щодо застарілості та неефективності існуючих інформаційних систем менеджменту у області витрат [98]. Однак попри критику інформаційні системи менеджменту у сфері витрат були і залишаються основним джерелом інформації в управлінні підприємством як у поточному контролі результатів діяльності та координації виробничих процесів, так і при підготовці довгострокових стратегічних планів.

Як зазначалося раніше, системи обліку традиційно розділяють на системи обліку на основі повних витрат та системи обліку на основі змінних витрат. Різниця між цими системами полягає у тому, у якому об'ємі витрати будуть переноситися на об'єкт витрат. Як витікає з назви, облікові системи

на основі повних витрат використовують для прийняття рішень інформацію про повні – як змінні, так і постійні – витрати підприємства. В той же час у облікових системах на основі змінних витрат для трансфертного ціноутворення і для калькулювання собівартості використовуються лише змінні витрати [101, с. 71]. Відповідно, у облікових системах на основі змінних витрат об'єкту витрат будуть нараховуватися лише змінні витрати, тоді як постійні витрати будуть включатися у розрахунок фінансового результату на рівні підприємства окремим єдиним блоком.

Іншим критерієм систем обліку є розподіл на облік по видах витрат, по центрах витрат та об'єктах витрат.

Система обліку на основі повних витрат, у англійській літературі також відома як *absorption costing*, враховує за допомогою бухгалтерського обліку та на основі первісної документації усі витрати підприємства за певний період. З метою спрощення усі витрати розділяються на змінні та постійні. При цьому у калькулюванні собівартості змінні витрати переносяться безпосередньо на об'єкт витрат (як правило, готову продукцію), в той час як постійні витрати спочатку групуються на рівні окремих видів витрат, а потім за допомогою певних коефіцієнтів переносяться на центри витрати (основні або допоміжні) і з них – на об'єкти витрат.

Особливістю постійних витрат є те, що вони, на відміну від змінних, не прямо пропорційно залежать від об'єму випуску продукції. Підприємство змушене нести постійні витрати не в залежності від об'єму виробленої продукції, а лише для того щоб бути в змозі випускати його протягом певного (звітного) періоду. Оскільки постійні витрати не залежать прямо від об'єму випущеної продукції, вони переносяться на готову продукцію за допомогою певних непрямих (умовних) коефіцієнтів, як наприклад прямі витрати праці чи кількість витрачених машино-годин на одиницю продукції.

Очевидною проблемою при використанні системи обліку на основі повних витрат є неоднозначність, а часто і довільність при виборі коефіцієнтів для перенесення накладних витрат, що виникає через

відсутність у багатьох випадках прямого зв'язку між виникненням накладних витрат та виробництвом конкретної одиниці продукції. В умовах того, що переважна частка усіх витрат на сучасному підприємстві відноситься до накладних, це може призводити до суттєвих викривлень. Саме неможливість коректного віднесення накладних витрат до конкретних об'єктів витрат стала причиною розвитку методів обліку витрат на основі змінних витрат.

Одним з методів обліку, що дає можливість певною мірою уникнути недоліків, притаманних системам обліку на основі повних витрат, є система обліку на основі прямих (змінних) витрат, також відома як директ-костинг (*direct costing*). Основною характеристикою цієї системи є чіткий розподіл витрат на змінні та постійні у залежності від прямих витрат праці (об'єму виробництва). Змінні витрати визначаються як пропорційні. Особливістю з точки зору класифікації постійних витрат є їх віднесення до витрат періоду, а не до витрат на виробництво одиниці продукції. Перевагою цієї системи обліку є справедливе відображення взаємозв'язку між доходом від продажу продукції, витратами та прибутком підприємства за певний період.

У системі обліку на основі прямих витрат до собівартості та вартості складських запасів продукції відносять лише змінні витрати. Тому валовий прибуток розраховують шляхом віднімання змінних витрат на виробництво продукції від доходу від продажу. Прибуток розраховується шляхом віднімання від валового прибутку усіх постійних витрат загальним блоком. Всі постійні витрати можна розподілити на окремі блоки:

1. Постійні витрати продукту. Вони охоплюють ті витрати, що виникли у зв'язку з розробкою, виробництвом або збутом окремого виду продукції. До них можна віднести заробітну плату начальника цеху, що виробляє один вид продукції, амортизацію обладнання для виробництва конкретного продукту, експлуатаційні витрати на це обладнання тощо.

2. Постійні витрати групи продуктів. Вони охоплюють ті витрати, що можуть бути віднесені тільки до цілої групи продуктів, наприклад, амортизацію багатофункціональних станків, орендну плату за виробничі

приміщення тощо.

3. Постійні витрати підрозділів. Вони відносяться до витрат підрозділів у цілому. Це можуть бути, наприклад, адміністративні витрати або витрати на збут окремого підрозділу підприємства.

4. Постійні витрати підприємства. Вони можуть бути віднесені лише підприємству в цілому. Вони охоплюють адміністративні витрати, НДДКР на рівні цілого підприємства, загальні витрати на збут та інше.

На основі одержаних авторами даних внутрішнього обліку одного з підрозділів ТОВ «Київська пивна компанія - Холод» (провідний український виробник холодильного обладнання, каркасно-тентової продукції, тощо) за 2017 рік, нами було проведено розрахунок фінансового результату по окремим видам продукції з застосуванням багатоступеневої системи обліку на основі прямих витрат (табл. 2.1). Підприємство має два підрозділи (1 і 2), причому підрозділ 1 випускає групу продуктів А і В, а підрозділ 2 – групу продуктів С. До групи продуктів А відносяться продукти І і ІІ, до групи продуктів В – продукт ІІІ, а до групи продуктів С – продукти ІV і V. У зв'язку з вимогами конфіденційності, інформація подається в узагальненому та дещо видозміненому вигляді.

Таблиця 2.1

Розрахунок фінансового результату підприємства за допомогою багатоступеневої системи обліку на основі прямих витрат, тис. грн.

Продукти	I	II	III	IV	V
Дохід від продажу	70.686	15.120	60.375	56.175	42.875
- Змінні витрати на виробництво	-48.474	-9.875	-48.710	-35.093	-20.961
Валова маржа I	22 212	5 245	11 666	21 083	21 914
- Постійні витрати продукту	0	0	-610	0	0
Валова маржа II	22.212	5.245	11.056	21.083	21.914
Групи продуктів	A		B	C	
- Постійні витрати групи продуктів	-1.100		0	-4.300	
Валова маржа III	26.357		11.056	38.696	

Групи продуктів	1	2
- Постійні витрати підрозділу	-17.100	-11.180
Валова маржа IV	20.312	27.516
- Постійні витрати підприємства	-14.140	
Фінансовий результат	33.688	

Як видно з табл. 2.1, таке більш детальне розмежування витрат дає можливість ідентифікувати неприбуткові продукти і групи продуктів на вітчизняних підприємствах, а, отже, дозволяє покращити процес прийняття рішень. Зокрема, система директ-костинг може використовуватися для оптимального ціноутворення на продукцію, вирішення питань про власне виробництво продуктів та напівфабрикатів, допомагає в оптимізації програми випуску продукції тощо. В той же час, на наш погляд, треба виділити і певні недоліки даної системи:

- розподіл витрат на змінні та постійні не завжди є об'єктивним: наприклад, витрати на оплату праці робітників зайнятих на виробництві вважаються змінними витратами, хоча законодавство часто забороняє звільнення або підприємство не бажає звільняти працівників для оптимізації виробничої програми;
- саме віднесення витрат до постійних є некоректним, оскільки у довгостроковій перспективі всі витрати є змінними, а їх віднесення до постійних витрат залежить лише від часової перспективи;
- залежність витрат лише від прямих витрат праці на виробництво продукції ігнорує інші важливі чинники, зокрема, час на переоснащення обладнання, витрати машино-годин тощо;
- просте віднесення постійних витрат до витрат періоду ігнорує комплексну сутність цих витрат і не дає інструментів для систематичного пошуку можливостей їх зниження.

Серед інших поширених методів обліку витрат необхідно виділити системи обліку на основі нормативних витрат: стандарт-костинг (*standard*

costing). Такі системи обліку розділяють на негнучкі та гнучкі.

Особливістю негнучких систем обліку на основі нормативних витрат є те, що при їх використанні нормативні витрати не пристосовуються повною мірою до змін у витратах прямої праці на підприємстві (зайнятості). Тобто витрати розраховуються на основі нормативної (планової) зайнятості і у плановому періоді не відбувається перерахунку витрат у відповідності до фактичної зайнятості. Так само не пристосовуються до змін і інші важливі чинники витрат як, зокрема, виробничий процес, розмір партій продукції тощо. Фактичні нормативні витрати розраховуються наступним чином:

$$AC = SC / (SO \times AO) \quad (2.1)$$

де AC - фактичні витрати (*actual cost*); SC - нормативні витрати (*standard cost*); SO - нормативний об'єм виробництва або рівень зайнятості (*standard output*); AO - фактичний об'єм виробництва або рівень зайнятості (*actual output*).

Таким чином, вже з рівняння 2.1 можна визначити певні недоліки негнучкої системи обліку на основі нормативних витрат:

- аналіз відхилення між нормативними та фактичними витратами не надає релевантної інформації для прийняття управлінських рішень, оскільки значення фактичних і нормативних витрат розраховуються для різних рівнів зайнятості;
- аналіз відхилення між фактичними нормативними витратами для фактичного рівня зайнятості не надає релевантної інформації для прийняття управлінських рішень, оскільки вираховані таким чином нормативні витрати містять у собі пропорційні постійні витрати [89].

Це призвело до поширення гнучких системи обліку на основі нормативних витрат, до яких якраз в першу чергу і відносять термін стандарт-костинг. Ці системи були розвинуті якраз з метою усунути ті недоліки, що завадили широкому застосуванню негнучких систем обліку на основі нормативних витрат. Особливістю гнучких систем обліку на основі нормативних витрат є розділення витрат періоду на постійні, тобто ті, що не

залежать від прямих витрат праці (зайнятості) на виробництво продукції, та змінні – в залежності від прямих витрат праці. Відхилення між значенням фактичних та нормативних витрат можуть бути розділені на відхилення по зайнятості та відхилення по матеріалам, тобто можливим стає аналіз того, яка частка змін у витратах була спричинена неоптимальним завантаженням виробничих потужностей (неповна зайнятість), а яка – неефективним використанням ресурсів [89].

При чому відхилення по зайнятості можна розрахувати як різницю між нормативними витратами для планової зайнятості та нормативними витратами для фактичної зайнятості. Математично цю залежність можна відобразити наступним чином:

$$LV = SUC \times SO - SUC \times AO \quad (2.2)$$

де LV - відхилення по зайнятості (*labor variance*); SUC - нормативні витрати на одиницю продукції (*standard unit cost*); SO - нормативний рівень зайнятості (*standard output*); AO - фактичний рівень зайнятості (*actual output*).

Ця величина показує, яка частка від загального відхилення між фактичними та нормативними витратами може бути віднесена до змін у зайнятості на підприємстві. Відхилення по зайнятості виникає тоді, коли запланована нормативна зайнятість (оптимальна зайнятість) на підприємстві не досягається. Відхилення по зайнятості має слугувати сигналом для підприємства щодо недовикористання виробничих потужностей.

Відхилення по матеріалах розраховується окремо для усіх видів та усіх центрів витрат. Саме періодичний розрахунок та аналіз відхилень по матеріалах у розрізі окремих видів та центрів витрат є основою контролю витрат. Відхилення по матеріалах – це різниця між фактичними витратами для фактичної зайнятості та нормативними витратами для фактичної зайнятості. Цей показник є об'єктивним критерієм оцінки ефективності використання ресурсів підприємством. Математично відхилення по матеріалам розраховується наступним чином:

$$MV = AUC \times AO - SUC \times AO \quad (2.3)$$

де MV - відхилення по зайнятості (*material variance*); AUC - фактичні витрати на одиницю продукції (*actual unit cost*); AO - фактичний рівень зайнятості (*actual output*); SUC - нормативні витрати на одиницю продукції (*standard unit cost*).

Як бачимо, перевагою системи стандарт-костинг є можливість ефективного контролю витрат за допомогою аналізу відхилень. В той же час, у цього методу є і певні недоліки. Так, проблема віднесення постійних витрат не вирішена належним чином, оскільки кожній фактично витраченій одиниці прямої праці відноситься не пропорційна частка фактичних постійних витрат, а частка планових постійних витрат.

У останні десятиріччя широкої популярності у Німеччині набула так звана система обліку на основі розрахунку граничних планових витрат (СООГПВ) також відома як *Grenzplankostenrechnung (GPKR)*. Так само як і у системі директ-костинг, основна ідея СООГПВ полягає у тому, що постійні витрати не повинні враховуватися при калькуляції собівартості продукції. У СООГПВ можна виділити чотири основні елементи: облік за видами витрат, облік за центрами витрат, облік за об'єктами витрат та облік валового прибутку. Іншими словами, одні і ті ж елементи витрат одночасно відносяться і до певного виду та до певного центру витрат.

У СООГПВ облік за видами витрат (економічними елементами) як і в інших системах обліку групує витрати за основними видами: матеріальні витрати, витрати на заробітну плату, витрати на соціальні відрахування, амортизація, інші накладні витрати. Кожен вид витрат розподіляється на постійну та змінну частину. Причому оскільки цією методикою передбачається лінійна функція витрат, то величина змінних витрат на виробництво одиниці продукції є постійною величиною [83, с. 57].

Облік за видами витрат безпосередньо пов'язаний з обліком за центрами витрат. Центр витрат можна визначити як окрему невелику організаційну одиницю зі стандартними однорідними процесами та прямою залежністю між процесами та витратами, що виникають у даному центрі

витрат [127, с. 66]. Організація за допомогою центрів витрат дає можливість забезпечити ретельне планування витрат з застосуванням функцій для відображення залежності між витратами та продукцією (об'єм виробництва, *output*) кожного центру витрат. СООГПВ забезпечує організацію ефективного аналізу відхилень між нормативними та фактичними витратами як на рівні окремих центрів витрат так і на рівні підприємства в цілому.

Іншим важливим аспектом СООГПВ є розподіл центрів витрат на основні та допоміжні. Основні центри витрат безпосередньо задіяні в процесі виробництва, тому їх витрати напряму переносяться на вартість виробленої продукції. Допоміжні центри витрат охоплюють процеси, які не пов'язані безпосередньо з виробництвом продукції. У випадку віднесення витрат допоміжних центрів спочатку визначаються ті основні центри витрат, що використовували послуги допоміжних центрів витрат, а потім витрати допоміжних центрів переносяться на основні центри витрат відповідно до реального використання конкретними основними центрами витрат послуг допоміжних центрів.

На основні центри витрат переносяться лише змінні витрати допоміжних центрів. Такий підхід забезпечує більш точний розподіл витрат між окремими видами продукції. На об'єкти витрат також переноситься лише змінна частина витрат основних центрів витрат. Таким чином, при калькуляції виробничої собівартості продукції показуються лише його змінні витрати. В той же час, сучасні комп'ютеризовані системи обліку витрат надають можливість паралельно проводити віднесення постійних витрат на готову продукцію, хоча це і суперечить принципам обліку на основі граничних планових витрат. Це робиться з метою підготовки релевантної інформації для прийняття середньострокових та довгострокових рішень щодо виробничої програми підприємства, а також для забезпечення потреб фінансової бухгалтерії та підготовки звітності, де існує умова розрахунку повної собівартості продукції, тобто з урахуванням постійних витрат.

СООГПВ поєднує як елементи системи стандарт-костинг, тобто

порівняння нормативних та фактичних витрат, так і елементи системи директ-костинг – розрахунок собівартості на основі змінних витрат з наступним вирахуванням окремих блоків постійних витрат з валового фінансового результату. Вона поєднує переваги різних систем обліку і дає можливість ефективного аналізу та контролю витрат. В той же час вона забезпечує справедливе віднесення витрат до окремих об'єктів витрат, тому вона може використовуватися як ефективний інструмент для прийняття управлінських рішень та у стратегічному плануванні. Ці переваги забезпечили широку популярність системи обліку на основі граничних планових витрат серед німецьких підприємств.

Однак треба зазначити, що традиційні системи обліку, включаючи і систему обліку на основі граничних планових витрат, розвивалися при умові відносної однорідності виробництва. У часи розробки цих систем вважалося, що структура виробничих програм та збуту на підприємстві залишалася практично незмінною протягом багатьох облікових періодів. Така однорідність виробничих програм певною мірою могла виправдати той факт, що саме прямі витрати праці на виробництво використовувалися як основний чинник, що впливає на загальний рівень витрат.

У останні десятиріччя посилення конкуренції та розвиток технологій перетворили ринки на ринки споживачів, де успіх компаній визначається їх здатністю задовольняти потреби окремих груп споживачів. Наслідком цих тенденцій стало розширення продуктового асортименту підприємств, зміщення фокусу на покращення якості продукції, скорочення життєвого циклу продуктів, прискорення виробничих процесів тощо. Як вже зазначалося, у сучасних підприємствах визначальну роль почали грати підрозділи та функції, які пов'язані не безпосередньо з виробництвом, а виконують допоміжну, обслуговуючу функцію і, відповідно, витрати, що виникають у цих підрозділах, мають переважно характер накладних витрат.

Узагальнений підхід та недостатня увага до накладних витрат в основних системах обліку витрат викликають нарікання як у науковців, так і

у практиків. Це стало поштовхом для розвитку принципово нової системи обліку – системи обліку витрат за видами діяльності (СОВВД), або *activity-based costing (ABC)*.

Основною особливістю цієї системи обліку є віднесення накладних витрат на готові продукти не через центри витрат та стандартні для центрів витрат чинники витрат (коефіцієнти) як прямі витрати праці та машино-години. Замість них у центрі уваги СОВВД знаходяться окремі види діяльності (процеси), які визначають рівень витрат та прямі чинники витрат, що визначали б рівень витрат для здійснення окремих процесів.

Ми можемо схематично зобразити структуру системи обліку витрат за видами діяльності за допомогою рис. 2.1 [102, с.185].

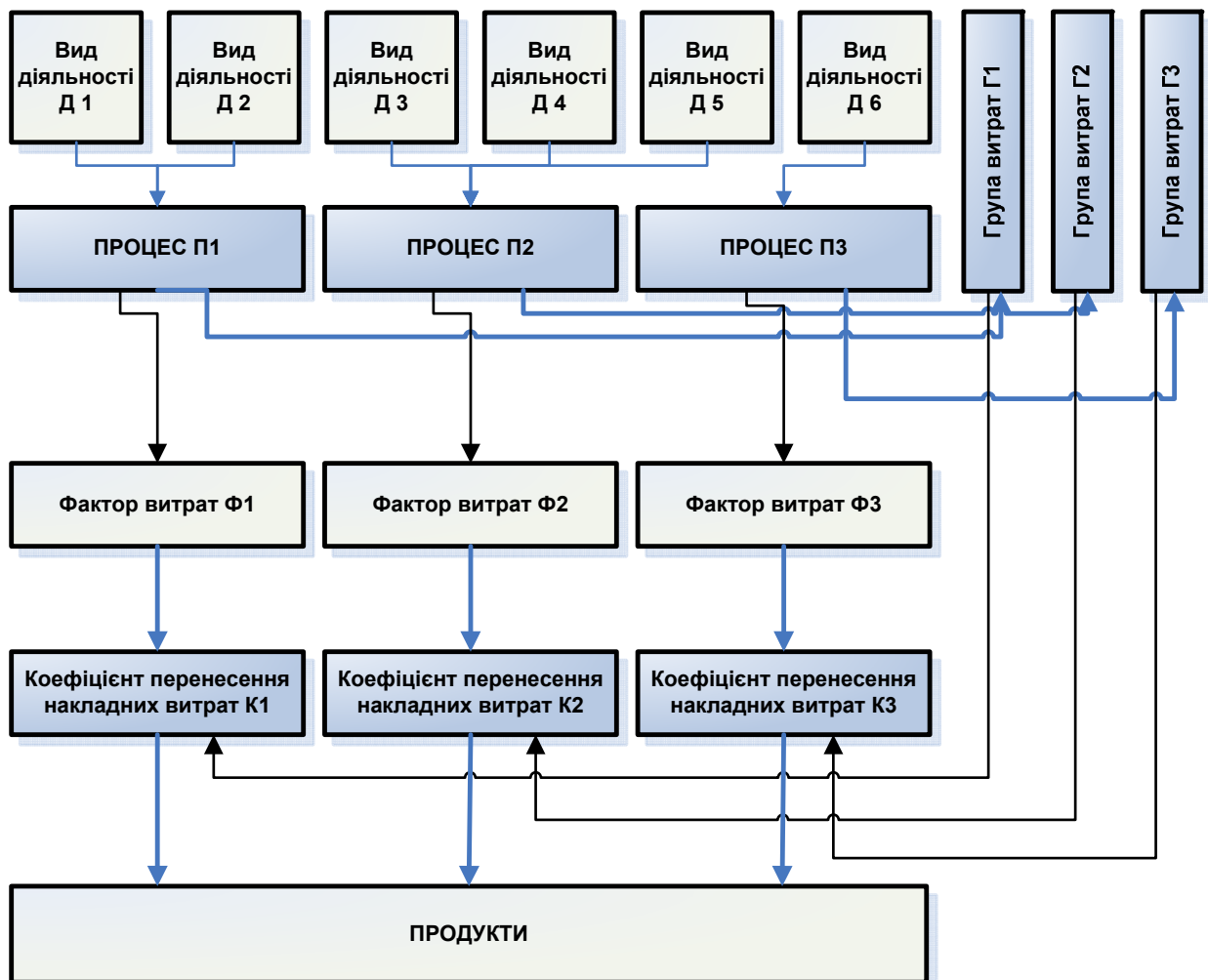


Рисунок 2.1. Схема функціонування системи обліку за видами діяльності

Завданням СОВВД є об'єктивне відображення процесів всередині

підприємства, що давало б змогу справедливо оцінити витрати на виробництво продукції і визначити основні чинники, що впливають на рівень витрат. В основі системи обліку за видами діяльності знаходяться три методи обліку витрат: облік за видами витрат, облік за видами діяльності (процесами), облік за об'єктами витрат.

При цьому організація обліку за видами діяльності та об'єктами витрат в цілому відповідає підходам, що використовуються у інших системах обліку. Так, при обліку за видами діяльності, як і в інших системах обліку, при виникненні певних витрат у ході господарських операцій, ці витрати відносяться до окремих видів і групуються певним чином. Так само відбувається розподіл витрат на постійні та змінні або прямі та накладні.

Особливістю системи обліку за видами діяльності є саме застосування обліку витрат за видами діяльності (процесами) у вузькому розумінні. Основним теоретичним принципом застосування СОВВД є припущення, що накладні витрати в секторах підприємства, що не задіяні безпосередньо у виробництві, виникають не в залежності від об'єму випуску продукції, а за рахунок здійснення певних процесів. Тому вони повинні переноситися на готову продукцію не за допомогою коефіцієнтів, що базуються на кількісних параметрах виробництва продукції (виробничі витрати, прямі матеріальні витрати тощо), а за рахунок пропорційного перенесення спожитого у процесі чинника витрат. Хоча система обліку за видами діяльності передбачає і використання центрів витрат, все ж ці організаційні елементи грають другорядну роль, а накладні витрати, що виникають в них, групуються та переносяться на окремі процеси.

Центральним елементом системи є процеси, що характеризуються сукупністю операцій, процедур та видів діяльності, направлених на виконання певної функції. Для процесів (особливо в підрозділах з переважно накладними витратами) визначаються основні чинники витрат, від кількісного вираження яких залежить рівень витрат на здійснення певного процесу. Чинники витрат грають центральну роль при віднесенні витрат на

готову продукцію. В результаті виконаного аналізу ми виділили потенційні прямі чинники витрат, що можуть використовуватися з метою обліку та контролю у певних центрах витрат, не пов'язаних безпосередньо з виробництвом (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Прямі чинники витрат для центрів витрат, не пов'язаних безпосередньо з виробництвом продукції

Центр витрат	Потенційні прямі чинники витрат
Відділ закупівель	Кількість опрацьованих пропозицій Кількість замовлень
Склад	Кількість нових надходжень на склад Кількість виданих товарів
Відділ збуту	Кількість опрацьованих клієнтських замовлень
Поштова служба	Кількість відправлень
Відділ контролю якості	Кількість проб Кількість аналізів
Відділ розрахунку заробітної плати	Кількість калькуляцій заробітної плати

Облік за об'єктами витрат у системі обліку витрат за видами діяльності проходить по схожих до інших систем обліку принципах. Втім, за рахунок більш справедливого перенесення накладних витрат у відповідності до реального використання ресурсів у багатьох випадках досягається більш точна калькуляція собівартості продукції.

Для того, щоб мати можливість краще проаналізувати особливості обліку у секторах підприємства, не пов'язаних безпосередньо з виробничим процесом, розглянемо приклад обліку витрат на обслуговування лабораторії по контролю якості на промисловому підприємстві. Ми розглянемо ефекти від застосування різних методів обліку витрат при перенесенні витрат з відділу з переважно накладними витратами на готову продукцію, у випадку коли не існує прямого взаємозв'язку між результатами діяльності відділу та випуском готової продукції. Не дивлячись на те, що для даного прикладу було обрано лабораторію, схожий підхід може бути виправданим і для інших відділів, наприклад, відділу закупівель, складу, відділу збуту тощо.

У наступному прикладі (табл. 2.3) ми розглянемо діяльність лабораторії по контролю якості продукції вітчизняного машинобудівного підприємства. Підприємство випускає два основні продукти, А і В, та має лабораторію (накладні витрати), причому лабораторія обслуговує виробництво обох продуктів. Прямим чинником витрат для оцінки діяльності лабораторії є кількість проведених проб якості продукції протягом певного періоду часу. Вартість кожної проби якості продукції можна прийняти як незмінну величину незалежно від виду продукції. Підприємство протягом певного періоду випускає однакову кількість (250.000 шт.) одиниць кожного з видів продукції. Прямі матеріальні витрати на виробництво продукту В вдвічі вищі, ніж аналогічні витрати на продукт А. При цьому виробництво 1000 одиниць продукту А потребує 10 лабораторних проб, продукту В – одну. 40 відсотків (220.000 грн.) загальних витрат лабораторії є постійними і не залежать від кількості проведених аналізів якості продукції.

Облік накладних витрат згідно з різними методами має суттєві відмінності. Табл. 2.3 на основі прикладу з лабораторією коротко відображає особливості обліку накладних витрат згідно традиційної системи обліку на основі повних витрат (*absorption costing*), системи обліку витрат за видами діяльності (*activity-based costing*) та системи обліку на основі прямих витрат (*direct costing*).

Таблиця 2.3

Розрахунок накладних витрат лабораторії у різних системах обліку

Проектна інформація	Система обліку на основі повних витрат (<i>absorption costing</i>)	Система обліку витрат за видами діяльності (<i>activity-based costing</i>)	Система обліку на основі прямих витрат (<i>direct costing</i>)
Сукупні витрати лабораторії за рік, грн.	550.000	550.000	550.000
Випуск продукції А, одиниць	250.000	250.000	250.000
Випуск продукції Б, одиниць	250.000	250.000	250.000
Постійні витрати лабораторії, грн.	220.000	220.000	220.000

Віднесені сумарні накладні витрати, продукт А, грн.	183.333	500.000	110.000
Віднесені сумарні накладні витрати, продукт Б, грн.	366.667	50.000	220.000
Віднесені накладні витрати на одиницю продукту А, грн.	0,73	2,00	0,44
Віднесені накладні витрати на одиницю продукту Б, грн.	1,47	0,20	0,88

Як ми бачимо, використання різних систем обліку призводить до суттєвих відмінностей у розподілі накладних витрат, а відтак має безпосередній вплив на розрахунок собівартості продукції та ціноутворення.

При використанні традиційних систем обліку на основі повних витрат віднесення накладних витрат на готову продукцію проходить досить просто – накладні витрати переносяться пропорційно кількості вироблених одиниць продукції на основі певної непрямой калькуляційної величини, як, наприклад, прямі матеріальні витрати на одиницю продукції. Відповідно, у нашому випадку, коли прямі матеріальні витрати для продукту В є вдвічі вищими ніж для продукту А, то накладні витрати на одиницю продукції розраховуються діленням сумарних накладних витрат на сумарну кількість виробленої продукції з урахуванням відносної вартості прямих матеріальних витрат на виробництво кожного виду продукції:

$$\begin{aligned} \text{Накладні витрати А} &= 550.000 * 1 / (250.000 * 1 + 250.000 * 2) = \\ &= 0,73 \text{ грн./шт.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Накладні витрати В} &= 550.000 * 2 / (250.000 * 1 + 250.000 * 2) = \\ &= 1,47 \text{ грн./шт.} \end{aligned}$$

При цьому не враховується ні те, що фактично на виробництво одиниці продукції використовується в десять разів більше результатів діяльності лабораторії (проб якості), ні той факт, що частина витрат лабораторії є

постійними і не залежать від об'єму виробленої продукції.

Система обліку витрат за видами діяльності фокусує увагу на пошуку прямих чинників витрат для секторів витрат з переважно непрямими витратами. У нашому випадку як прямий чинник витрат можна використати кількість проб якості на виробництво одиниці продукції. Сукупні накладні витрати можна розділити на два елементи – змінні витрати на проведення проб та постійні витрати на утримання лабораторії. Змінні витрати переносяться у залежності від вартості проби та кількості проб, потрібних для виробництва продукції. Постійні витрати на утримання лабораторії, переносяться на готову продукцію пропорційно по відношенню до змінних накладних витрат на виробництво одиниці продукції.

Відповідно, розрахунок накладних витрат на одиницю продуктів А і В відбувається наступним чином:

Вартість проби $\Pi = (550.000 - 220.000) / (250.000 / 1000 * 10 + 250.000 / 1000 * 1) = 120$ грн./пробу.

Відповідно, змінні накладні витрати $A = 120 * 10 / 1000 = 1,20$ грн./шт.

Постійні накладні витрати $A = 220.000 / (550.000 - 220.000) * 1,20 = 0,8$ грн./шт.

Сумарні накладні витрати $A = 1,20 + 0,8 = 2,0$ грн./шт.

Змінні накладні витрати $B = 120 * 1 / 1000 = 0,12$ грн./шт.

Постійні накладні витрати $B = 220.000 / (550.000 - 220.000) * 0,12 = 0,08$ грн./шт.

Сумарні накладні витрати $B = 0,12 + 0,08 = 0,20$ грн./шт.

Отже, використання обліку витрат за видами діяльності дозволяє частково відмовитися від використання незручних та суб'єктивних непрямих калькуляційних величин (як перенесення накладних витрат пропорційно прямим матеріальним витратам). Це дає можливість більш об'єктивно відносити накладні витрати відповідно до їх реального використання у виробництві окремих продуктів. В той же час, цей метод теж не може забезпечити повної об'єктивності перенесення витрат, оскільки не завжди

можливо знайти такий прямий чинник витрат для підрозділів з переважно накладними витратами, що об'єктивно б міг відображати використання накладних витрат окремими об'єктами витрат (видами продукції).

Система обліку на основі прямих витрат використовує найпростіший підхід. Постійні витрати у непрямих секторах взагалі не враховуються у розрахунку витрат на виробництво продукції, а просто пізніше віднімаються окремим блоком з валового прибутку підприємства при розрахунку фінансового результату. Відповідно, накладні витрати на одиницю продукції розраховуються наступним чином:

Накладні витрати $A = (550.000 - 220.000) * 1 / (250.000 * 1 + 250.000 * 2) = 0,44$ грн./шт.

Накладні витрати $A = (550.000 - 220.000) * 2 / (250.000 * 1 + 250.000 * 2) = 0,88$ грн./шт.

Цей підхід попри свою простоту часто буває ефективним, оскільки таким чином підприємство уникає необхідності довільно переносити на готову продукцію накладні витрати і для калькуляції собівартості використовує лише ті витрати, на які підприємство дійсно може вплинути, коли приймає рішення про виробництво або відмову від виробництва певного виду продукції. В одноступеневій системі обліку на основі прямих витрат релевантними є лише змінні витрати, від яких підприємство може відмовитися негайно, якщо припинить виробництво певного продукту (як у прикладі з лабораторією).

На основі дослідження теоретичних особливостей функціонування різних систем обліку витрат та практики їх застосування на сучасних промислових підприємствах в Україні та за кордоном пропонується наступна порівняльна таблиця, що забезпечує методичну основу визначення найбільш придатних систем обліку на підприємстві (табл. 2.4).

На її основі підприємства можуть з меншими зусиллями визначити, яка система обліку найбільшою мірою забезпечує вимоги до інформаційних потреб підприємства, враховуючи його розмір, сферу діяльності, складність

виробничих процесів та наявність фінансових та організаційних ресурсів.

Як можна підсумувати з табл. 2.4, кожна з систем обліку має свої переваги та недоліки, а також особливі сфери застосування. Кожне підприємство має самостійно визначитися, яку систему обліку застосовувати, виходячи з власних потреб та специфіки діяльності. В цілому можна зазначити, що використання системи обліку витрат за видами діяльності надає певні переваги при прийнятті стратегічних рішень, оскільки забезпечує можливість краще зрозуміти повні витрати підприємства у довгостроковій перспективі.

В свою чергу, системи обліку на основі прямих витрат та на основі граничних планових витрат більш прийнятні для оперативних рішень, оскільки вони можуть ефективно прогнозувати короткострокові наслідки рішень щодо витрат та продуктів.

Таблиця 2.4.

Засоби застосування сучасних систем обліку витрат

Система обліку	Переваги та недоліки	Особливості системи
Система обліку на основі повних витрат (<i>absorption costing</i>)	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ обов'язковість до застосування у фінансовому обліку ▪ широке розповсюдження в управлінському обліку ▪ порівняна простота та розвиненість системи <p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ неоднозначність (а часто і довільність) при виборі коефіцієнтів для перенесення накладних витрат 	<p>Основні характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ використання даних бухгалтерського обліку ▪ розподіл витрат на постійні та змінні ▪ перенесення змінних витрат безпосередньо на об'єкт витрат (як правило, готову продукцію) при калькулюванні собівартості та групування постійних витрат на рівні окремих видів витрат з перенесенням на центри, а потім – на об'єкти витрат
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ризик суттєвих викривлень у відображенні витрат та собівартості продукції ▪ ненадання повної інформації для ефективного управління витратами 	<p>Сфера застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ розповсюдженість у різних галузях промисловості ▪ більш ефективне застосування при відносно простих процесах та невисокій частці накладних

		витрат у собівартості
Система обліку на основі нормативних витрат, або стандарт-костинг (<i>standard costing</i>)	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ можливість ефективного контролю витрат за допомогою аналізу відхилень ▪ впровадження на базі системи обліку на основі повних витрат <p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проблема віднесення постійних витрат не вирішена належним чином ▪ якість контролю витрат безпосередньо залежить від якості обліку та віднесення постійних витрат 	<p>Основні характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ визначення нормативів для окремих видів витрат ▪ відхилення між значенням фактичних та нормативних витрат може бути розділене на відхилення по зайнятості та відхилення по матеріалам <p>Сфера застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ використання як доповнення до системи обліку на основі повних витрат з метою забезпечення більш ефективного контролю витрат для різних типів підприємств
Система обліку на основі прямих витрат, або директ-костинг (<i>direct costing</i>)	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ простота у запровадженні ▪ справедливе відображення взаємозв'язку між доходом від продажу продукції, витратами та прибутком підприємства за певний період ▪ широке розповсюдження на західних підприємствах <p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ не завжди об'єктивний розподіл витрат на прями та накладні ▪ ігнорування комплексної сутності накладних витрат ▪ ненадання інструментів для систематичного зниження накладних витрат 	<p>Основні характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ чіткий розподіл витрат на змінні та постійні у залежності від прямих витрат праці (об'єму виробництва) ▪ віднесення постійних витрат до витрат періоду, а не до витрат на виробництво одиниці продукції <p>Сфера застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ визначення оптимального ціноутворення на продукцію підприємства ▪ вирішення питань про власне виробництво продуктів та напівфабрикатів або їх закуплю на стороні ▪ оптимізація програми випуску продукції
Система обліку на основі граничних планових витрат (<i>marginal planned</i>)	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ поєднання переваг різних систем обліку, що дає можливість ефективного аналізу та контролю витрат ▪ забезпечення справедливого віднесення витрат до окремих об'єктів 	<p>Основні характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ калькуляція собівартості продукції лише на основі змінних витрат ▪ розподіл центрів витрат на основні та допоміжні ▪ облік за видами витрат, центрами, об'єктами витрат та

<i>cost accounting</i>)	<p>витрат</p> <p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ необхідність суттєвої перебудови системи обліку на підприємствах ▪ відсутність вагомих переваг від впровадження у випадку простих виробничих процесів ▪ неповністю вирішується проблема справедливого віднесення накладних витрат 	<p>облік валового прибутку</p> <p>Сфера застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ стратегічне планування ▪ прийняття оперативних рішень шляхом прогнозування наслідків рішень щодо витрат та продуктів, зокрема, оптимізації виробничих планів, прийнятті рішень про випуск окремих варіантів продукції, закупівлю певних матеріалів, встановлення мінімальної ціни ▪ ефективність для великих підприємств з комплексними виробничими процесами
Система обліку витрат за видами діяльності (<i>activity-based costing</i>)	<p>Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ об'єктивне відображення процесів справедлива оцінка витрат на виробництво продукції шляхом більш точного віднесення окремих видів накладних витрат до конкретних об'єктів витрат ▪ забезпечення інформаційної бази та інструментів для розробки заходів по скороченню накладних витрат ▪ надання певних переваг при прийнятті стратегічних рішень завдяки кращому розумінню повних витрат підприємства у довгостроковій перспективі 	<p>Основні характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основний теоретичний принцип системи – виникнення накладних витрат не в залежності від об'єму випуску продукції, а внаслідок здійснення певних процесів ▪ перенесення накладних витрат на готову продукцію за допомогою специфічних чинників витрат (кост-драйверів) ▪ облік за видами витрат, за видами та об'єктами діяльності <p>Сфера застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ обмежено для обліку та контролю витрат окремих процесів чи центрів витрат
	<p>Недоліки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ складність і висока вартість у впровадженні ▪ обмежена сфера застосування ▪ відсутність вагомих переваг від впровадження для простих виробничих процесів ▪ необхідність паралельного ведення обліку 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ пошук резервів зниження накладних витрат ▪ визначення та внесення змін у довгострокові виробничі плани, зокрема, визначення кількості варіантів продукції ▪ просування певних продуктів та освоєння нових ринків ▪ прийняття рішень про відмову від подальшого виробництва

		окремих варіантів або видів продукції та згортання цілих напрямків діяльності ціноутворення та виробництво нових продуктів, формування системи знижок та заохочення
--	--	---

У порівнянні з іншими системами обліку при застосуванні СОВВД можна виділити три основні особливості обліку витрат.

1. Ефект перерозподілу витрат. У традиційних системах обліку продукти з більш високими витратами на матеріали перерозподіляється відповідно більша частка накладних витрат, що робить їх ще дорожчими. Як видно з прикладу з лабораторією (табл. 2.3), використання традиційних систем обліку призводить до значного подорожчання продукту В – на 1,47 грн./шт. (продукт А – на 0,73 грн./шт.) через більш високі матеріальні витрати на виробництво продукту А, хоча накладні витрати у реальності не пов'язані з прямими матеріальними витратами на виробництво окремих продуктів.

2. Ефект дегресії. Постійні витрати на замовлення та постійні витрати на виробництво однієї партії товару у традиційних системах обліку рівномірно розподіляються на загальний об'єм виробленої продукції. У основі такого підходу лежить припущення, що у виробництві існують стандартні розміри партії товару чи замовлення. На практиці при оформленні і виконанні замовлення та у виробництві партії товару виникають певні фіксовані витрати на обслуговування процесу, що не залежать від розміру партії. При застосуванні СОВВД це буде призводити до відносного зниження витрат на одиницю продукції при збільшенні розміру партії чи замовлення.

3. Ефект складності. Врахування комплексності продуктів, а відтак і їх більшої частки у створенні накладних витрат, призводить до того, що на більш складні у виробництві продукти відноситься більша частка накладних витрат. Це наочно ілюструється прикладом з лабораторією, у якому застосування СОВВД для оцінки накладних витрат призводить до перерозподілу витрат лабораторії від продукту В до продукту А

(0,20 грн./шт.) до продукту А – 2,20 грн./шт. Це пояснюється саме підвищеною складністю виробництва продукту А, що потребує 10 проб якості на 1000 одиниць продукції, в той час як продукт В – лише одну.

Як бачимо, у певних умовах застосування системи обліку витрат за видами діяльності призводить до суттєвих відмінностей у калькуляції собівартості продукції у секторах підприємства з високою часткою накладних витрат, що дає можливість більш точно відносити накладні витрати на окремі види продукції. В той же час СОВВД, що приділяє значну увагу розрахунку прямих чинників витрат для підрозділів підприємства з переважно накладними витратами («непрямий» сектор), також навряд чи в змозі адекватно відобразити реальні витрати на виробництво одиниці продукції у сучасному підприємстві.

Втім, не варто перебільшувати можливості застосування системи обліку за видами діяльності. Оскільки прямі фактори витрат для підрозділів з переважно накладними витратами не завжди відображають справжню динаміку витрат та створення вартості у рамках окремого процесу, то намагання підвищення ефективності шляхом покращення показника окремого чинника витрат може призводити до викривлення фактичних результатів діяльності.

Ці внутрішні недоліки систем обліку витрат за видами діяльності стали одними з причин їх незначного поширення на практиці. Зокрема, вчені виділяють такі причини недостатнього впровадження систем обліку витрат за видами діяльності на практиці: програмне забезпечення для технічного забезпечення обліку недостатньо інтегроване в інфраструктуру інформаційних мереж підприємства; програмне забезпечення на основі СОВВД не вписується в процеси оперативного планування на підприємствах; процес впровадження СОВВД недостатнім чином забезпечується фінансовими засобами.

Тобто основна критика систем обліку витрат за видами діяльності у теорії зводиться до недостатнього фінансування, недостатньої зацікавленості

керівництва підприємств та труднощів у імplementації нових систем обліку у вже існуючу інформаційну інфраструктуру підприємства. Без сумніву, всі ці проблеми мають місце на практиці та ускладнюють процес впровадження СОВВД на підприємствах. В той же час, технічні труднощі, куди можна також віднести несумісність з іншими системами обліку на підприємстві, зокрема, з системами зовнішнього обліку для підготовки обов'язкової фінансової звітності, на наш погляд, можуть лише частково пояснити небажання підприємств впроваджувати облік витрат за видами діяльності.

Іншим фактором, що стримує поширення СОВВД, є певна недовіра до цього методу обліку витрат з боку практиків та сумніви у тому, що його застосування може принести реальну користь підприємству. Крім того, система обліку витрат за видами діяльності не може повністю замінити існуючі системи обліку на основі повних витрат, а лише доповнює їх. У разі запровадження, СОВВД буде функціонувати паралельно з традиційними системами обліку, ведення яких необхідно для підготовки обов'язкової фінансової звітності і тому законодавчо врегульовано. Зокрема, в нашій країні закон «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» так само передбачає ведення суб'єктами господарювання систем обліку, що базуються на повних витратах.

Отже, на наш погляд, широке застосування СОВВД в сучасних умовах навряд чи виправдане. Більш раціональною виглядає концентрація зусиль на розробці шляхів впровадження більш дешевих та простих в експлуатації систем обліку на основі змінних витрат на кшталт широко поширеної у Німеччині системи обліку на основі розрахунку граничних планових витрат та пошук реальних шляхів до зниження загального рівня (накладних) витрат.

При цьому не потрібно повністю відмовлятися від ідеї обліку за видами діяльності. Просто її реалізація в рамках всього підприємства у вітчизняних умовах через високу вартість та складність впровадження як правило недоцільна. На практиці було б доцільно застосовувати СОВВД тоді, коли можна знайти прямі чинники витрат, що одночасно відображають

виникнення витрат та створення вартості в рамках окремого процесу або центру витрат. Прикладами таких секторів можуть бути, зокрема, відділи контролю якості матеріалів, закупівель, склади тощо.

2.2. Практичні особливості побудови інтегрованої системи управління витратами на промислових підприємствах

Ефективне управління витратами та систематичне зниження собівартості грає провідну роль у забезпеченні конкурентоздатності продукції та довгострокового успіху підприємств. Тому підприємства концентрують зусилля на пошуку та застосуванні оптимальних способів виробництва, методів організації праці та ефективної сучасної техніки. Особливо яскраво вираженою ця тенденція стала у останні десятиріччя, коли глобалізація економічних процесів, нестача ресурсів, стрімкий розвиток технологій і нових галузей економіки та занепад окремих традиційних галузей посилили конкурентний тиск на підприємства та призвели до зміщення акцентів у світовому розподілі праці.

Пошук шляхів удосконалення управління витратами на вітчизняних підприємствах потребує дослідження практики організації обліку, планування, контролю та аналізу витрат на реальних підприємствах. З цією метою авторами було проаналізовано особливості практичної організації обліку та управління витратами на основі даних українських та німецьких промислових підприємств. Були досліджені ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло Шахтаря», ДП «Харківський машинобудівний завод ФЕД», виробник холодильного обладнання ТОВ «Київська пивна компанія - Холод», а також німецькі заводи *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH* (належить провідному світовому автовиробнику Даймлер АГ), *ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH* (частина металургійної компанії АрселорМіттал) та *Heraeus Materials Technologies GmbH* (частина

провідного міжнародного концерну у сфері переробки дорогоцінних металів та спеціальної хімії Хереус Холдінг ГмбХ).

Визначальний вплив витрат підприємства на його прибуток та довгостроковий розвиток вимагають постійних зусиль для забезпечення адекватного обліку, планування, контролю та аналізу витрат. З цією метою на заводі *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH*, що займається виробництвом сучасних мінівенів типу *Mercedes Sprinter* і є частиною концерну Даймлер АГ, функціонує відділ контролінгу. Нами було проаналізовано організаційні взаємозв'язки та визначено місце відділу контролінгу на заводі в Людвігсфельде у організаційній структурі концерну Даймлер АГ. На основі цього було складено спрощену організаційну структуру (рис. 2.2):



Рис. 2.2. Відділ виробничого контролінгу в структурі Даймлер АГ

Як видно з рис. 2.2, відділ контролінгу заводу Даймлер в Людвігсфельде (виділений червоним) функціонально підпорядковується фінансовому директору підприємства (пунктирна лінія), що відповідає за контролінг у Даймлер АГ. В той же час, сам завод є частиною підрозділу по

виробництву автомобілів та мінівенів, а отже організаційно він підпорядкований виробничій організаційній ієрархії підприємства. Фінанси підприємства крім контролінгу включають також казначейство та бухгалтерію. І хоча ці підрозділи безпосередньо не пов'язані між собою, оскільки вони виконують різні функції, між ними відбувається обмін інформацією. Зокрема, первісна інформація про витрати підприємства, що акумулюється бухгалтерським обліком та слугує базою для підготовки фінансової звітності, так само використовується і для потреб управлінського обліку (контролінгу).

Таким чином, розглядаючи місце відділу контролінгу в організаційній структурі Даймлер АГ, можна говорити про матричну організацію підприємства, коли відділ контролінгу на *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH* функціонально підпорядковується центральному відділу контролінгу та фінансовому директору, але одночасно структурно є частиною підрозділу Даймлер АГ з виробництва мінівенів. Такий підхід до організації функцій контролінгу дає можливість одночасно забезпечувати централізовану координацію функцій контролінгу на підприємстві та тісну взаємодію між фінансовою та оперативною діяльністю підприємства.

При цьому контролінг на Даймлер АГ охоплює широкий спектр проблем, пов'язаних з управлінням витратами підприємства. На основі проведеного авторами аналізу діяльності відділу контролінгу *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH* (м. Людвігсфельде, Бранденбург, ФРН), а також на заводі *ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH* (м. Айзенхюттенштадт, Бранденбург, ФРН), було визначено основні характеристики, функції та завдання контролінгу і управління витратами на підприємстві (табл. 2.5).

Завдання контролінгу та управління витратами на сучасних
промислових підприємствах

№ п/п	Функції контролінгу та управління витратами	Основні характеристики
1.	Бюджетування, планування та оцінка рівня витрат	На основі поточної інформації та певних прогнозів щодо змін зовнішніх та внутрішніх факторів відбувається підготовка бюджетів та пов'язане з цим планування витрат. Бюджети є основними поточними фінансовими документами підприємства і для планування витрат, і з огляду на планування об'ємів продажів та виробництва.
2.	Контроль та аналіз витрат	Після завершення чергового планового періоду проводиться порівняння фактичних результатів діяльності підприємства з попередніми планами та розраховується відхилення. У разі виявлення суттєвих відхилень проводиться детальний аналіз причин їх виникнення та визначаються заходи щодо їх усунення.
3.	Оцінка ефективності інвестицій	Перед прийняттям рішення щодо здійснення певних інвестицій підприємство проводить ретельний аналіз економічної доцільності. При цьому необхідно оцінити усі витрати, пов'язані з реалізацією проекту, та порівняти їх з потенційними перевагами від впровадження.
4.	Інформаційна підтримка процесу прийняття рішень менеджментом	Основна діяльність контролінгу в сфері витрат направлена на задоволення інформаційних потреб менеджменту. З цією метою здійснюється облік та аналіз інформації, підготовка планів та бюджетів витрат.
5.	Оцінка результатів діяльності підприємства	Завданням контролінгу є розробка та управління системою, що давала б можливість оцінювати результати діяльності як на рівні підприємства в цілому, так і на рівні окремих його підрозділів та окремих відповідальних виконавців. Це досягається, зокрема, за допомогою системи ключових показників ефективності.

Сформульовані у табл. 2.5 основні завдання контролінгу та управління витратами дають можливість більш точно визначати завдання та функції відділів контролінгу на українських промислових підприємствах. При цьому важливо більш детально розглянути окремі функції.

У процесі планування, контролю та аналізу витрат центральне місце займає бюджетування. Система бюджетування є невід'ємною частиною системи планування та контролю на підприємстві, тому усі характеристики та особливості планування та контролю повною мірою відносяться і до бюджетування. Бюджетування нерозривно пов'язане з управлінням та контролінгом на підприємстві, воно є його важливим елементом. Бюджет можна визначити як кількісний план у грошовому еквіваленті, підготовлений та прийнятий для певного періоду, що зазвичай показує заплановану величину доходів, що мають бути досягнуті, і (або) витрат, що мають бути понесені для досягнення запланованого рівня доходів протягом цього періоду, а також капітал, що необхідно залучити для досягнення даної цілі. Іншими словами, бюджет є кількісним і вартісним вираженням планів діяльності і розвитку організації, що координує та конкретизує проекти керівництва підприємства.

При підготовці головного бюджету відправною точкою є об'єм продажів та відповідний бюджет продажів, адже для того щоб визначити виробничу програму та майбутній план (бюджет) закупівель для забезпечення виконання виробничої програми спочатку потрібно визначити, який об'єм продукції може бути реалізовано у плановому періоді. Паралельно необхідно підготувати бюджет інвестицій для забезпечення досягнення необхідного об'єму виробництва та бюджет накладних витрат, передусім адміністративних витрат та витрат на збут. На основі цієї інформації підприємство може готувати фінансовий план на наступний рік та калькуляцію потреби (бюджет) грошових коштів.

Важливим елементом бюджетування є контроль витрат у формі порівняння фактичних результатів діяльності з плановими (бюджетними) та аналізу відхилень [89]. При цьому у конкретних випадках необхідно проводити пошук причин відхилення та розробку заходів щодо їх

виправлення.

Якість бюджетування на підприємстві прямо залежить від якості систем обліку витрат та стану інформаційних систем менеджменту у сфері витрат в цілому. Розмір відхилень та вплив окремих відхилень на кінцевий результат мають суттєве значення, але при аналізі відхилень необхідно враховувати також тенденції змін у розмірі відхилень. Це дає можливість визначити систематичні помилки або негативні тенденції. На рис. 2.3 приведена стандартна структура бюджетної системи промислового підприємства, пристосована для бюджетного планування вітчизняних машинобудівних підприємств і, зокрема, для підготовки головного бюджету.

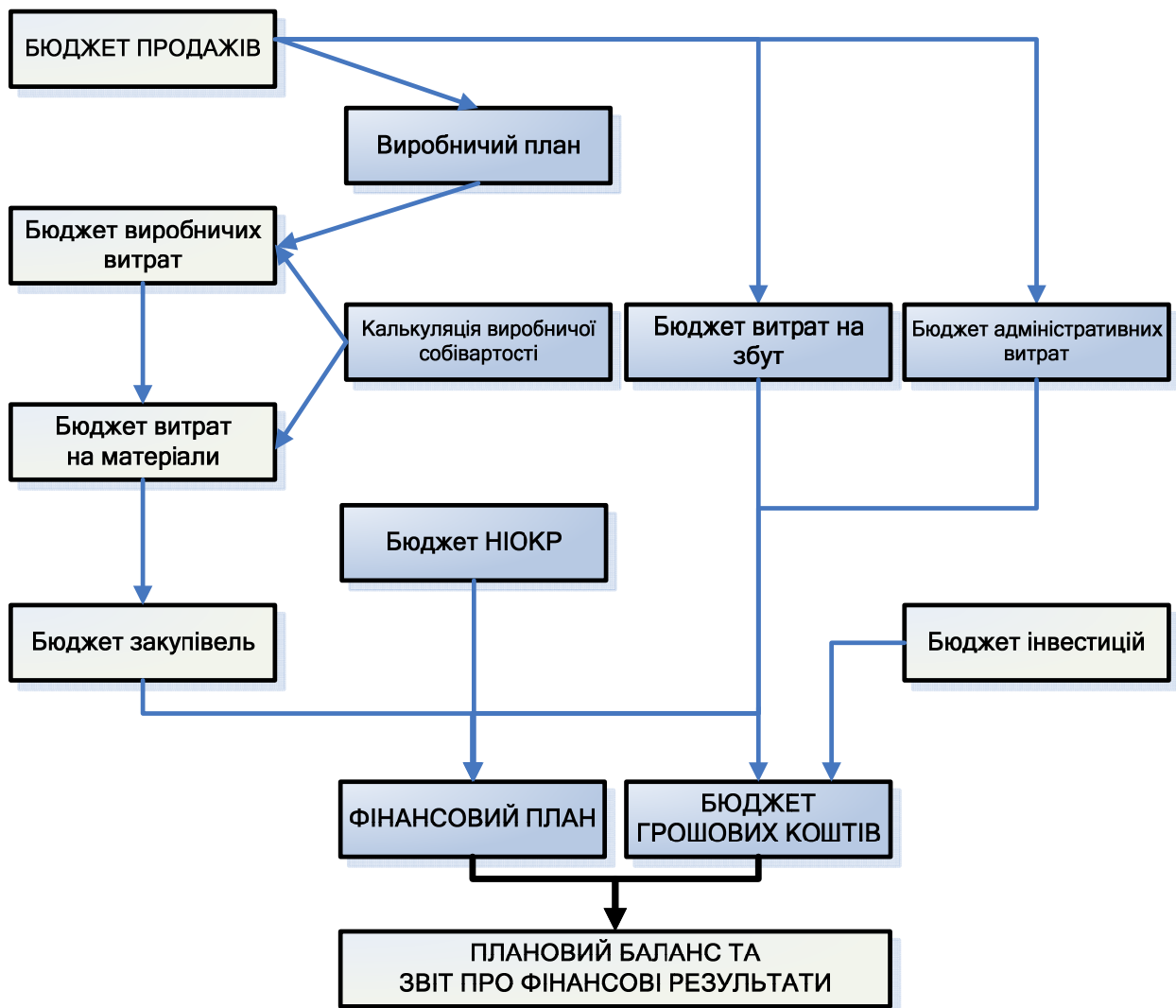


Рисунок 2.3. Структура бюджетної системи промислового підприємства

Бюджети як і усі види планів мають впливати на поведінку людей, безпосередньо задіяних у їх підготовці та виконанні. Для того, щоб бюджети могли ефективно виконувати свою функцію мотивації та координації процесів на підприємстві, необхідно дотримуватися певних правил щодо їх підготовки: бюджети мають вписуватися у чітко визначені сфери відповідальності конкретних виконавців; параметри бюджетів можуть бути виміряні; особи, відповідальні за виконання бюджетів, повинні мати можливість впливати на параметри бюджетів; бюджетні цілі мають бути амбіційними, але досяжними; параметри бюджету мають давати певну свободу дій у виконанні бюджетних цілей; відповідальні особи повинні мати можливість приймати участь у підготовці бюджетів.

Отже, можна підсумувати, що при підготовці бюджетів в цілому необхідно дотримуватися тих же правил, як і в у процесі планування на підприємстві взагалі.

В той же час, Ч. Хорнгрен [87, с. 194] виділяє певні недоліки традиційного бюджетування: занадто висока увага до минулих тенденцій при підготовці бюджетів; необґрунтовані фіксовані зниження видатків бюджетів у випадках, коли попередні версії бюджетів призводять до неприйнятних результатів; підготовка бюджетів для окремих сфер підприємства без урахування внутрішніх взаємозв'язків на підприємстві; перебільшення значення досягнення результатів бюджетів у фіксованих часових періодах; концентрація на фінансових аспектах бюджетування без урахування якісних параметрів; неконструктивна поведінка відповідальних осіб.

Для того, щоб адекватно відповідати на ці виклики рекомендується більш тісно поєднувати процес бюджетування з корпоративними цілями та довгостроковою корпоративною стратегією підприємства, застосовувати облік та бюджетування за видами діяльності для ідентифікації сфер для зниження витрат, враховувати у процесі бюджетування взаємозв'язки між функціями та відділами всередині підприємства, планувати бюджетний цикл з метою оптимального досягнення цілей підприємства, урівноважувати

фінансові та нефінансові аспекти при підготовці бюджетів тощо.

В цілому можна підсумувати, що бюджетування є ефективним інструментом планування та контролю витрат на підприємстві. Воно забезпечує ефективну координацію функцій та процесів всередині підприємства для досягнення його цілей.

Іншим важливим елементом контролінгу та управління витратами на підприємстві є контроль витрат та аналіз відхилень, що проводиться шляхом порівняння фактичних результатів діяльності підприємства з попередніми планами, на основі чого розраховуються відхилення. У разі виявлення суттєвих відхилень проводиться детальний аналіз причин їх виникнення та визначаються заходи щодо їх усунення. При цьому відхилення можуть спричинятися зовнішніми або внутрішніми факторами.

Зовнішні фактори в першу чергу включають відхилення ціни. У цьому випадку визначається, наскільки відрізнялися від запланованих реальні ціни на такі чинники витрат як сировина та робоча сила. Ціни як правило залежать від поточної ситуації на ринку і підприємства не можуть на них впливати. Результати аналізу можуть бути використані для вдосконалення методів прогнозування цін при подальшому плануванні.

Внутрішні фактори охоплюють відхилення по матеріалам (споживання матеріалів) і можуть слугувати мірилом ефективності оперативної діяльності підприємства. Наприклад, якщо при порівнянні фактичних та планових витрат окремих факторів виробництва (у цьому випадку поняття «матеріали» охоплює не лише матеріальні ресурси, але і робочу силу) було виявлено завищене споживання окремого виду ресурсів, це може бути або свідченням помилок у плануванні нормативів споживання у попередніх періодах, або ж свідченням неефективності виробничих процесів.

У разі, коли причиною відхилення були помилки у плануванні нормативів, ці помилки мають бути враховані при складанні наступних планів. У випадках, коли (негативне) відхилення у споживанні ресурсів не може бути пояснене помилками у плануванні нормативів, це є свідченням

неефективності роботи менеджерів, відповідальних за використання даного ресурсу, і є важливим критерієм у оцінці результатів їх діяльності. Відповідно, знаходження таких відхилень має привернути увагу керівництва підприємства до проблеми та спонукати до розробки заходів по її усуненню.

Як було зазначено у табл. 2.5, іншим важливим аспектом є оцінка ефективності інвестицій. У ході ретельного аналізу економічної доцільності інвестицій проводиться кількісна оцінка витрат та переваг за допомогою сучасних методів оцінки інвестицій. Серед них центральне місце займає метод чистої приведеної вартості NPV , що базується на розрахунку дисконтованих грошових потоків від реалізації проекту та співставленні їх з витратами на реалізацію проекту. NPV розраховується за класичною формулою (2.3) [85, с. 34]:

$$NPV = -C_0 + PV = -C_0 + \sum \frac{C_t}{(1 + r_t)^t} \quad (2.3)$$

де NPV - чиста приведена вартість проекту; C_0 - початкові витрати на реалізацію проекту (негативний грошовий потік); PV - дисконтована вартість грошових потоків (позитивних і негативних) від реалізації проекту; C_t - чисті грошові потоки у періоді t ; r_t - ставка дисконту; t - період часу.

Інформаційна підтримка процесу прийняття рішень менеджментом охоплює, зокрема, контроль витрат, що сприяє пошуку недоліків в організаційних процесах. Завданням контролінгу при цьому є розробка заходів щодо їх усунення. Калькуляція собівартості допомагає визначити реальні витрати на виробництво окремих видів продукції та оцінити доцільність їх подальшого виробництва. Окремо треба виділити центральну роль використання інтегрованих комп'ютерних систем на рівні глобального концерну для здійснення обліку та контролю витрат у поєднанні з іншими інформаційними функціями. Зокрема, варто відзначити, що на обох німецьких підприємствах комплексне інформаційне забезпечення управління ресурсами підприємства досягається за рахунок використання сучасної комп'ютеризованої системи *SAP R/3*.

В той же час проведений авторами аналіз діяльності розглянутих у ході дослідження вітчизняних машинобудівних підприємств – ПАТ «ХМЗ «Світло Шахтаря», ДП «Харківський машинобудівний завод ФЕД» та ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» – показав, що вони не мають відділу контролінгу з чітко вираженими функціями по управлінню витрат. При цьому, зокрема, на ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» певні функції відділу контролінгу виконуються іншими організаційними підрозділами підприємств. Так, функції бюджетування та планування витрат, а також оцінка інвестицій знаходяться у відповідальності економічного (планового) відділу. Цей відділ також певною мірою відповідальний за аналіз та контроль витрат на підприємстві, хоча ця важлива функція на підприємстві повною мірою не виконується. Інша важлива функція відділу контролінгу – оцінка результатів діяльності підприємства – відноситься до завдань відділу фінансів. При цьому не існує цілісної інтегрованої системи інформаційної підтримки процесу прийняття рішень менеджментом. На наш погляд, серед основних проблем в плані організації управління підприємством можна виділити три основні аспекти:

1. Неефективна організаційна структура підприємства.
2. Невідповідність систем обліку сучасним інформаційним потребам підприємства.
3. Відсутність цілісної інтегрованої системи інформаційної підтримки процесу прийняття рішень менеджментом.

Аналіз структури ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» (рис. 2.4) дозволив виявити певні недоліки в організації підприємства.



Рисунок 2.4. Спрощена організаційна структура управління ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка»

Характерною рисою структури підприємства є наявність великої кількості заступників директора з вузькою або нечіткою сферою відповідальності. Виникають сумніви щодо об'єктивної необхідності у існуванні окремого заступника директора з економічних питань, заступника директора з комерційних питань, заступника директора з економічної безпеки, заступника директора з фінансових питань (відповідального за фінансовий відділ) та незалежного економічного управління окремого від бухгалтерії. Наслідком існування такої організаційної структури стають не лише додаткові адміністративні витрати на утримання управлінського персоналу, але і неефективна та негнучка організаційна структура, що не надає повної та релевантної інформації про витрати підприємства для прийняття рішень, а отже і можливості швидко та дієво впливати на внутрішні процеси на підприємстві. При наявності великої кількості відділів, що займаються різними аспектами обліку, планування, контролю та аналізу інформації про витрати підприємства, важливі функції контролінгу не виконуються або виконуються неналежним чином.

Облік витрат та калькуляція собівартості на підприємстві відбувається у відповідності до діючих Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості у редакції від 9 липня 2007 року [58]. Треба відзначити, що в цілому підхід до структуризації витрат та формування собівартості продукції у відповідності до цих Методичних рекомендацій відповідає тим підходам, що застосовуються у сучасній міжнародній теорії обліку витрат та МСФЗ.

У розрізі видів витрат собівартість продукції розраховується за статтями калькуляції. До статей калькуляції виробничої собівартості відносять, зокрема, такі елементи: основні матеріали, куповані компоненти та вироби, основна заробітна плата виробничих працівників, додаткова заробітна плата виробничих працівників, відрахування на соціальне страхування, інші виробничі витрати, знос спеціальних інструментів, загальновиробничі витрати. Повна собівартість складається з виробничої собівартості з урахуванням адміністративних витрат та витрат на збут.

При цьому, на наш погляд, суттєвим недоліком застосування на ДП «Харківський приладобудівний завод ім. Т. Г. Шевченка» традиційного обліку на основі повних витрат є неможливість ефективного контролю витрат. Система дає можливість порівняння фактичних витрат з минулорічними, але порівняння можливе як правило лише на рівні підприємства в цілому, тоді як більш детальний аналіз неможливий через технічну недосконалість та роз'єднаність систем обліку. При цьому порівняння з минулорічними витратами лише відображає історичну інформацію та залежить від об'єму виробленої продукції у конкретному періоді. Відповідно, у разі відхилення об'єму виробництва у різних періодах порівняння витрат не надає корисної інформації про ефективність або неефективність використання ресурсів підприємством.

Крім того, порівняння з минулорічними витратами не може свідчити про ефективність чи неефективність виробництва, оскільки минулорічні фактичні витрати, на яких базується порівняння та контроль витрат, могли

містити результати неефективної діяльності. Використання нормативів проводиться несистематично і стосується в першу чергу нормативів матеріальних витрат та прямих витрат праці. Використані нормативи є застарілими та переважно базуються на стандартах, розроблених ще у радянські часи. Систематичного контролю накладних витрат, що відіграють центральну роль у формуванні собівартості продукції, не ведеться взагалі. Відсутній також детальний аналіз причин виникнення відхилень від нормативів з детальним розподілом відхилень.

При цьому відсутність цілісної інтегрованої системи інформаційної підтримки процесу прийняття рішень менеджментом можна виділити як один з принципових недоліків українських промислових підприємств у порівнянні з конкурентами з розвинених країн. Однак треба зазначити, що проблеми з ефективною організацією управління витратами, їх обліком, плануванням та контролем існують не лише на заводі ім. Т.Г. Шевченка. Аналіз засвідчив наявність аналогічної ситуації і на ТОВ «Київська пивна компанія - Холод».

Зокрема, у обох випадках можна відзначити, що планування витрат проходить централізовано. На основі бюджету (плану) продажів розраховується виробничий план (рис. 2.3). А вже на основі виробничого плану з урахуванням інших необхідних витрат та на базі нормативних витрат розраховуються повні витрати на виробництво планового об'єму продукції. При цьому нормативні витрати на одиницю продукції розраховуються на основі кошторису по елементах витрат: матеріальних ресурсів, витрат на оплату праці, соціальних відрахувань, амортизації та накладних витрат. В свою чергу, в основі розрахунку окремих елементів витрат лежать прямі (сировини, напівфабрикатів, палива, основна заробітна плата виробничих працівників) та накладні (загальновиробничі, загальногосподарські та інші виробничі) калькуляційні статті витрат.

При цьому бухгалтерський облік фактичних витрат та доходів проходить незалежно від процесів планування на рівні окремих цехів та виробничих або адміністративних дільниць на основі калькуляційних статей

витрат з одночасним віднесенням до певних елементів витрат. Проблемою цього підходу є можливість віднесення фактичних витрат конкретному об'єкту витрат лише на рівні підприємства в цілому та порівняння їх лише з деколи застарілими нормативними витратами (відмінні планові ціни та об'єми виробництва). Таким чином, можна прийти до висновку, що існуюча система не в змозі ефективно виконувати функцію інструменту оперативного контролю за витратами.

На основі проведеного аналізу практики вітчизняних підприємств та з урахуванням досвіду організації обліку, планування, контролю та аналізу витрат провідних німецьких підприємств, зокрема, заводів *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH* (Даймлер АГ) та *Heraeus Materials Technologies GmbH* (Хереус Метіріелз Текнолоджіз ГмбХ) пропонується інтегрована модель управління витратами на промисловому підприємстві, що використовує елементи систем обліку на основі граничних планових витрат [115] та системи директ-костинг [76]. Основні елементи інтегрованої системи управління витратами на промисловому підприємстві приведено на рис. 2.5.



Рисунок 2.5. Елементи інтегрованої схеми управління витратами на промисловому підприємстві

Запропонована схема забезпечує комплексний підхід до управління витратами промислових підприємств шляхом інтеграції даних внутрішнього та бухгалтерського обліку за видами, центрами та об'єктами витрат з інструментами планування, контролю та аналізу витрат на базі сучасних комп'ютеризованих систем управління ресурсами підприємства, забезпечуючи більш швидкий та ефективний процес прийняття управлінських рішень. Вона дає можливість щомісячної підготовки прогнозів та оперативного контролю шляхом порівняння фактичних витрат з нормативними (плановими) та бюджетованими, тобто розрахованими на основі планових значень, але для фактичного об'єму виробництва. Наступний аналіз допомагає визначити план дій для усунення недоліків та стає основою поточних управлінських рішень. Таким чином, забезпечуються можливість своєчасного визначення причин відхилень та впровадження заходів по їх усуненню.

Необхідно підкреслити, що передумовою організації інтегрованої системи управління витратами є використання сучасних *ERP*-систем, оскільки у іншому випадку отримання та опрацювання необхідної інформації призводили б до невиправдано високих додаткових витрат часу та ресурсів. При цьому на сьогодні на вітчизняних підприємствах недостатньою мірою автоматизовано процеси обліку різних видів інформації, що стосується не лише фінансової інформації, але і процесу закупівель або обробки клієнтських замовлень, переміщень запасів сировини та готової продукції.

Результатом використання паперових носіїв інформації або окремих, не пов'язаних між собою, комп'ютеризованих систем обліку стає не лише зростання адміністративних витрат на забезпечення інформаційних потреб підприємства. Через відсутність інтеграції уповільнюється процес підготовки та надання інформації для прийняття управлінських рішень, а також знижується якість підготовленої інформації. Несумісність інформаційних систем призводить до багаторазових змін формату, у якому подається

інформація, що призводить до неминучих втрат частини інформації та помилок. Рішенням цієї проблеми, на думку авторів, могло б стати впровадження комп'ютеризованих систем планування та управління ресурсами підприємства (*ERP-systems*), що дають можливість інтегрованого обліку та аналізу масивів інформації щодо різноманітних аспектів діяльності підприємства. Окремі питання впровадження комп'ютеризованих систем обліку та контролю витрат будуть розглянуті у розділі 3.1.

2.3. Інструменти управління невиробничими витратами на підприємствах

Більшість вітчизняних та зарубіжних фахівців погоджуються, що систематичне скорочення витрат є одним з ключових факторів досягнення довгострокових конкурентних переваг для підприємств. Особливо гостро потреба у ефективному контролі витрат проявляється у машинобудуванні, де ступінь автоматизації виробничих та організаційних процесів досяг високого рівня. Результатом цього стала висока частка накладних витрат у загальній структурі витрат та загальне збільшення рівня витрат через організаційну неефективність. Реакцією на ці виклики з боку менеджменту стало впровадження різноманітних програм по скороченню витрат.

В той же час дослідження показують, що багато програм зі скорочення витрат не досягають повною мірою поставлених завдань [105, 113]. Серед факторів, що стали причиною недостатньої успішності цих програм, ми можемо виділити наступні:

1. Концентрація зусиль по скороченню витрат на неперспективних напрямках. Традиційні системи обліку витрат дають можливість точно вимірювати та відносити на готову продукцію лише прямі виробничі витрати, тому менеджери схильні приділяти основну увагу оптимізації саме цього елементу собівартості, в той час як основний потенціал для оптимізації лежить в сфері накладних витрат.

2. Заходи по скороченню витрат мають одноразовий характер, тому не

приносять вагомих довгострокових результатів. Вони не несуть структурних змін і стосуються в першу чергу дискреційних (довільних) витрат підприємства, що не стосуються безпосередніх виробничих процесів та можуть бути легко змінені в залежності від поточної політики керівництва підприємства. До таких витрат відносять, зокрема, витрати на рекламу, витрати на підвищення кваліфікації персоналу, витрати на НДДКР тощо. Результатом дії таких програм стають лише тимчасові зниження витрат. При чому рівень витрат повертається на попередній рівень після закінчення дії програми. Іншим наслідком таких скорочень є поступовий підрив довгострокової конкурентоздатності підприємства.

3. Невизначена відповідальність за окремі види витрат. У сучасних великих підприємствах відбуваються масштабні організаційні процеси, що охоплюють підприємство у цілому та не можуть бути віднесені окремому центру витрат. При цьому за допомогою існуючих систем обліку не завжди можна точно визначити, де виникають витрати і від чого вони залежать. Відсутність конкретних виконавців, завданням яких було б систематичне зниження витрат, веде до втрати можливостей провести необхідні структурні зміни для досягнення оптимальної структури витрат.

Отже, можна визначити, що саме розробка методів довгострокового систематичного зниження рівня накладних витрат є центральним завданням стратегічного контролінгу на сучасному етапі. Як вже зазначалося у розділі 1.3, у сучасній міжнародній практиці часто можна зустріти ситуацію, коли накладні витрати на промислових підприємствах значно перевищують сумарні прямі витрати праці на виробництво продукції, що використовуються для перенесення накладних витрат на готову продукцію.

На практиці застосовуються певні методи перенесення накладних витрат на собівартість готової продукції. Ці методи використовують коефіцієнти перенесення на основі прямих витрат праці на виробництво продукції, матеріальних витрат або машино-годин. Однак проблема цих підходів полягає у тому, що переважна частина накладних витрат не

залежить від об'єму виробленої продукції або прямих витрат праці. Накладні витрати дійсно знаходяться у певному співвідношенні з об'ємом виробленої продукції, але було б некоректно стверджувати, що кількість одиниць виробленої продукції є причиною виникнення накладних витрат.

Накладні витрати переважно виникають внаслідок здійснення окремих видів діяльності, процесів або операцій, які, в свою чергу, певною мірою залежать від об'єму виробленої продукції. Якщо ми розглядаємо накладні витрати, то чинником, що визначає їх рівень, буде не безпосередньо об'єм виробленої продукції, як у випадку матеріальних витрат або прямих витрат праці, а кількість виконаних операцій певного типу. Ці операції включають рух матеріалів та інформації, але їх результатом не завжди є матеріальні продукти, тому на практиці виникають труднощі з їх вимірюванням.

Розглядаючи внутрішні фактори, що ведуть до виникнення загальновиробничих накладних витрат, ми можемо виділити такі основні процеси та операції.

1. Логістичні процеси. Вони охоплюють фізичне переміщення матеріалів, напівфабрикатів та готової продукції як всередині підприємства так і між підприємством та навколишнім середовищем. Логістичні процеси також охоплюють інформаційні потоки, пов'язані з рухом матеріалів, зокрема, підготовку замовлень, моніторинг їх виконання та підтвердження переміщення матеріалів, отримання та перевантаження матеріалів, введення та обробка даних, їх облік тощо. Логістичні операції здійснюються силами працівників, не задіяних безпосередньо на виробництві.

2. Операції по управлінню якістю. Ці операції включають не лише безпосередньо контроль якості, проектування та матеріально-технічне забезпечення виробничого процесу, але і визначення технічних характеристик виробів. Управління якістю охоплює також комунікацію технічної інформації всередині підприємства, включаючи процес підтвердження коректності підготовки внутрішньої документації та відповідності виробничих та інших організаційних процесів визначеним

нормам та стандартам, аналіз, обробку та зберігання цієї інформації.

3. Операції по забезпеченню збалансованості попиту та пропозиції на матеріали, робочу силу та виробничі потужності. Такі операції включають організацію закупівель та поточних виробничих процесів, а також планування потреб у матеріалах та робочій силі. Витрати на проведення цих операцій включають передусім оплату праці персоналу, що контролює планування матеріальних потреб на основі фактичного попиту, та відділу кадрів, що відповідає за задоволення потреб у робочій силі.

4. Операції по впровадженню змін. Ці операції охоплюють, зокрема, актуалізацію основних інформаційних систем менеджменту з метою відображення змін інженерних проектів, планів, виробничих програм, технологічних маршрутів, норм та стандартів, матеріальних відомостей тощо. Виконання операцій по впровадженню змін вимагає роботи промислових інженерів, технологів, спеціалістів по контролю якості, працівників відділу закупівель та працівників, відповідальних за обробку даних [112, с. 146].

Отже, виявивши основні фактори, що визначають рівень накладних витрат на підприємстві, ми в змозі оцінити пріоритетні напрямки їх скорочення до мінімального рівня необхідного на виробництві. На наш погляд, можна виділити три такі основні напрямки:

- автоматизація та системна інтеграція процесів і операцій;
- забезпечення стабільності та коректного виконання операцій;
- аналіз та реінжиніринг процесів.

Автоматизація та системна інтеграція процесів та операцій на підприємстві стала можливою завдяки стрімкому технічному прогресу, розвитку нових технологій та широкому застосуванню комп'ютерного обладнання. Підприємства отримали змогу переосмислити процеси, організаційні структури та бізнес-модель у цілому. Висока ступінь системної інтеграції дає змогу здійснювати операції за допомогою комп'ютерних систем таким чином, що вхідні дані достатньо буде вводити лише один раз за

мінімальної участі людини. Це дасть змогу швидко, надійно та з мінімальними витратами виконувати багато функцій, що раніше необхідно було виконувати вручну. Проблеми автоматизації та системної інтеграції у контексті управління витратами вітчизняних промислових підприємств розглядаються у розділі 3.1 даної роботи.

Забезпечення стабільності та коректного протікання процесів є очевидним і, можливо, найпростішим шляхом досягнути зниження накладних витрат за рахунок скорочення кількості операцій, що впливають на їх рівень. Стабільність поставок та виробничих процесів забезпечує більш низький рівень товарно-матеріальних запасів, нормальну завантаженість виробничих потужностей, безперебійність виробництва тощо. Таким чином можна уникнути непотрібних доопрацювань проектів, коректур планів та виробничих програм. За рахунок стабільних процесів знижується рівень непотрібних додаткових операцій, що могли б виникнути у результаті збоїв, а, отже, скорочується потреба у додатковому персоналі.

Треба зазначити, що забезпечення стабільності процесів у вітчизняних умовах є непростим завданням, оскільки організація раціонального виробництва значною мірою залежить від стабільності постачальників та розвиненості інфраструктури країни.

Аналіз та реінжиніринг процесів, на наш погляд, можна визначити серед найперспективніших шляхів досягнення систематичного зниження накладних витрат та підвищення конкурентоздатності в українських умовах. По-перше, на відміну від автоматизації процесів та технічного переобладнання виробництва, реінжиніринг не вимагає значних початкових капітальних інвестицій. По-друге, отримані у спадок від СРСР організаційні структури та процеси морально застаріли, а тому мають суттєвий потенціал для оптимізації. Цей шлях також не вимагає розвитку інфраструктури, суспільних змін, або пошуку нових партнерів у бізнесі. Він орієнтується на саме підприємство і може буди реалізований за рахунок внутрішніх резервів.

В той же час, здійснення масштабних організаційних змін – це

складний та ризикований процес і тому не завжди відбувається успішно. На практиці набули поширення різні методи, що націлені на ефективне управління накладними витратами. Серед них, на нашу думку, особливої уваги заслуговує підхід, який можна назвати як комплексний аналіз вартості накладних витрат (*overhead value analysis*). Вперше ідея систематичного зниження витрат за умови збереження певного рівня якості продукції була широко застосована американським машинобудівним концерном Дженерал Електрик (*General Electric*). У подальшому, ця ідея була розвинута та поширена консультативною фірмою МакКінзі (*McKinsey & Co.*).

Розглядаючи можливості ефективного застосування комплексного аналізу вартості накладних витрат для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, авторами було визначено п'ять теоретичних умов для застосування цього підходу:

- здатність менеджменту підприємства впливати на рівень накладних витрат попри те, що за своїми характеристиками накладні витрати переважно відносяться до постійних витрат;
- здатність покращити баланс «корисність/витрати», що допускає підвищення загального рівня витрат на підприємстві, якщо додаткова корисність отримана від оптимізації процесів призведе до підвищення вартості підприємства;
- наявність суттєвих технічних та організаційних недоліків у роботі підприємства;
- масштабний та незалежний перегляд структури процесів, видів діяльності та завдань на підприємстві з метою виявлення та усунення організаційної неефективності;
- критерієм ефективності окремих оперативних процесів має слугувати не кількість вкладених ресурсів, а та продукція або інші результати діяльності, що виникають в результаті здійснення цих процесів.

Основна проблема при оптимізації накладних витрат на промисловому підприємстві полягає в тому, що нам необхідно створити систему для

вирішення комплексних проблем, що не піддаються або принаймні недостатньою мірою піддаються систематизації, тому неможливо знайти єдиний алгоритм для їх вирішення. Однак, хоча кожне підприємство унікальне, все ж можна виробити принаймні єдиний підхід до вирішення проблем. У табл. 2.6 пропонується методика для оптимізації накладних витрат на промислових підприємствах з урахуванням рекомендацій Німецького інституту по стандартизації, зокрема, *DIN69910*.

Даний підхід є більш детальним та розширеним у порівнянні з існуючими, зокрема, за рахунок визначення відповідальних виконавців при впровадженні окремих стадій проекту по зниженню загального рівня накладних витрат. Він дає можливість структурувати діяльність по реінжинірингу процесів та управлінню накладними витратами, а отже може слугувати основою при плануванні внутрішніх змін.

Таблиця 2.6.

Комплексний підхід до управління накладними витратами на промислових підприємствах

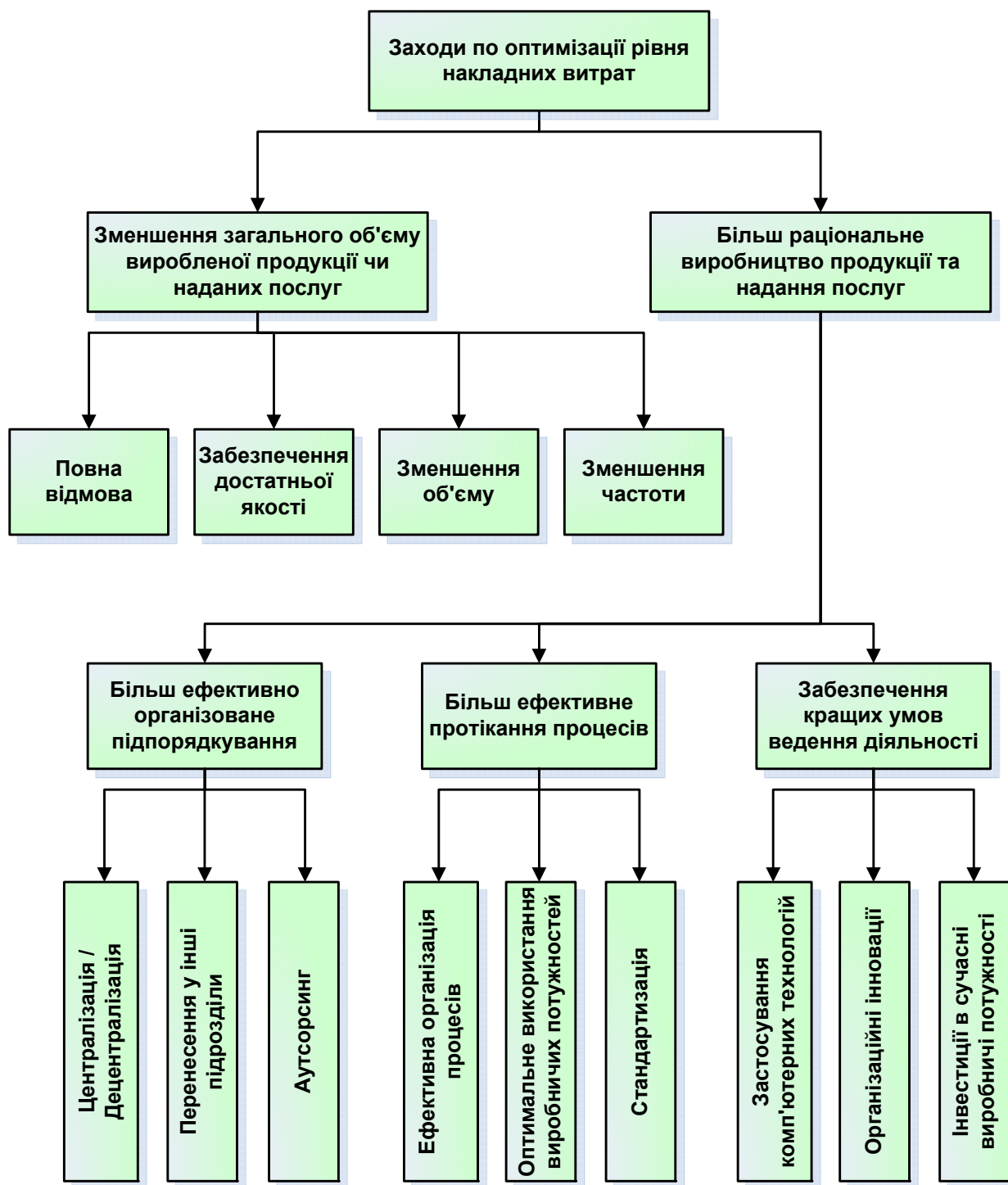
№ п/п	Назва етапу	№ операції	Визначення операції	Відповідальні виконавці
1.	Підготовчі заходи	1.1	Вибір об'єкту аналізу	Рада директорів
		1.2	Постановка задачі (зниження витрат, підвищення якості, інтенсифікація процесу)	Рада директорів
		1.3	Визначення кількісних цілей	Керівний комітет
		1.4	Визначення строків виконання	Рада директорів
		1.5	Підбір кадрів	Керівний комітет та керівники відділів
		1.6	Детальне планування процесу	Керівники відділів
2.	Визначення поточного стану	2.1	Збір інформації, дослідження та опис об'єкту аналізу	Консультанти та спеціалісти
		2.2	Опис функціонування процесу	Консультанти та спеціалісти
		2.3	Розрахунок загального рівня накладних витрат	Консультанти та спеціалісти

		2.4	Розподіл окремих видів накладних витрат на постійні та змінні елементи	Консультанти та спеціалісти
		2.5	Перевірка виправданості фактичного рівня витрат та визначення необхідного рівня витрат	Консультанти та спеціалісти, керівники відділів
3.	Пошук практичних рішень	3.1	Пошук усіх можливих рішень	Консультанти та спеціалісти
		3.2	Попередня класифікація пріоритетних рішень	Консультанти та спеціалісти
4.	Оцінка знайдених рішень	4.1	Перевірка можливості практичної реалізації рішень	Консультанти та спеціалісти, керівники відділів
		4.2	Перевірка економічної доцільності рішень	Консультанти та спеціалісти
		4.3	Визначення пріоритетних рішень з точки зору балансу «корисність/витрати»	Консультанти та спеціалісти
5.	Прийняття рішення про реалізацію проекту	5.1	Попередній вибір проектів, що будуть реалізовуватися на практиці	Консультанти та спеціалісти, керівники відділів
		5.2	Рекомендація рішень для прийняття відповідальним керівництвом	Керівники відділів, керівний комітет
		5.3	Авторизація та остаточне утвердження плану дій	Рада директорів
6.	Реалізація проекту	6.1	Впровадження заходів по оптимізації накладних витрат	Консультанти, спеціалісти, працівники
		6.2	Поточний контроль за реалізацією проекту	Консультанти, керівники відділів, керівний комітет
7.	Аналіз результатів здійснення проекту	7.1	Порівняння результатів проекту з плановими показниками	Контролери, керівний комітет
		7.2	Визначення та аналіз відхилень	Контролери
		7.3	Вироблення рекомендацій щодо удосконалення майбутніх проектів	Спеціалісти, контролери

Метою застосування даної методики є не лише зниження витрат при збереженні певного рівня функціональності процесів, але і збільшення вартості підприємства за рахунок підвищення прибутковості внаслідок покращення якості процесів. Ми можемо визначити, що основними завданнями комплексного аналізу вартості накладних витрат є підвищення оперативної ефективності (*efficiency*) та підвищення стратегічної ефективності (*effectiveness*). При цьому як оперативну ефективність ми можемо розглядати покращення співвідношення «витрати-результат» з точки зору кількості ресурсів, використаних для досягнення певного результату. Підвищення стратегічної ефективності є більш комплексним якісним поняттям, що оцінює здатність підприємства бути конкурентоспроможним у довгостроковій перспективі у результаті прийняття певних стратегічних рішень або реалізації певних проектів

В той же час необхідно зазначити, що на практиці комплексний аналіз накладних витрат у більшості випадків ототожнюється саме зі скороченням витрат за рахунок відмови або зниження об'єму тих видів діяльності та внутрішніх продуктів або послуг, що не несуть додаткової вартості для підприємства. При цьому пропонується структурувати заходи щодо зниження загального рівня накладних витрат як зображено на рис. 2.6.

Дана схема представляє собою систематизований комплекс заходів з оптимізації накладних витрат, що може застосовуватися для аналізу ситуації на підприємстві та більш ефективного пошуку альтернативних рішень.



Рисуюнок 2.6. Структура заходів зі зниження рівня накладних витрат

На стадії визначення та аналізу поточного стану процесів на підприємстві структуруються всі витрати та зіставляються з виробленою продукцією або наданими внутрішніми послугами (результатами діяльності). В результаті цього робоча група готує каталог продуктів та (внутрішніх) послуг, що створюються на підприємстві, та відповідних витрат. Під час

загального дослідження структури та процесів підприємств ми проаналізуємо окремі види діяльності, що здійснюються в рамках поточної роботи.

Спочатку ми зафіксуємо окремі види діяльності у спеціальних формах. За допомогою практичних досліджень, тестів та самостійного опису ми зможемо визначити нормативний час виконання певного виду діяльності. На основі отриманих результатів ми можемо визначити конкретні пропозиції та заходи щодо більш ефективного виконання поставлених задач. Під час детальної оцінки окремих альтернативних рішень нам необхідно проаналізувати їх економічну доцільність та можливість технічної реалізації, враховуючи можливі негативні наслідки для функціонування підприємства. У подальшому ми повинні визначити список пріоритетних рішень, що відповідають вимогам щодо потенціального зниження витрат, не мають значних негативних наслідків для діяльності підприємства та можуть бути технічно реалізовані.

Після завершення практичної частини реалізації проекту важливо провести аналіз його успішності, щоб встановити наскільки підприємству вдалося досягнути поставлених завдань щодо скорочення витрат або (у певних випадках) підвищення загального рівня корисності від вироблених виробів чи наданих (внутрішніх) послуг. Якщо підприємству не вдалося у повній мірі досягти заданого рівня скорочення витрат, треба встановити чи причина полягає в помилковому плануванні, чи у недоліках під час реалізації проекту. Отримані результати повинні бути використані у подальших аналогічних проектах. Як свідчить міжнародний досвід впровадження подібних проектів, послідовне застосування на практиці комплексного аналізу накладних витрат дає можливість заощадити в середньому від 15% до 20% накладних витрат [113].

Не на всіх підприємствах і не у всіх підрозділах можна проводити такий аналіз з однаковою ефективністю. В той же час, моральна застарілість та організаційна неефективність багатьох вітчизняних підприємств роблять застосування цього методу в наших умовах особливо ефективним. Окрім

суттєвого та швидкого зниження витрат при порівняно низькій потребі у інвестиціях на початкову реалізацію проекту, застосування комплексного аналізу накладних витрат дає можливість знизити потребу у залученні додаткових коштів для фінансування підприємства за рахунок збільшення оперативних грошових потоків та підвищити конкурентоздатність продукції шляхом зниження собівартості та відпускної ціни.

РОЗДІЛ 3. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ, АНАЛІЗУ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВИТРАТ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

3.1. Управління ресурсами підприємства та особливості застосування комп'ютеризованих систем обліку та управління витратами

Розвиток інформаційних технологій кардинальним чином впливає на діяльність підприємств. Сучасні технології не лише сприяли виникненню нових секторів економіки та нових моделей ведення бізнесу, але і відкрили нові можливості для підвищення ефективності існуючих процесів на підприємствах. Дослідження, проведене у 2001 році Глобальним інститутом МакКінзі (*McKinsey Global Institute*), показало, що застосування інформаційних технологій разом з такими факторами, як впровадження інновацій, глобальна конкуренція та циклічність попиту на підприємствах, стало одним з головних чинників, що стимулювали зростання продуктивності виробництва у американській економіці з 1993 по 2000 рік [108, с. 8]. Інформаційні технології суттєво впливають на продуктивність, допомагаючи виконувати певні процеси швидше і якісніше, а також даючи можливість підприємствам здійснювати інновації в сфері управління.

Інформаційні технології мають значний та різнобічний вплив на продуктивність не лише з точки зору самої галузі інформаційних технологій. Вони є визначальним фактором продуктивності і в інших галузях економіки. Однак переваги від впровадження новітніх інформаційних технологій у промисловості важко чітко та однозначно оцінити, оскільки не існує єдиного критерію, що визначав би ефект від впровадження новітніх інформаційних технологій на продуктивність та конкурентоспроможність.

У дослідженні Глобального інституту МакКінзі [108] виділяються три основні загальні характеристики, що визначають ефект від впровадження інформаційних технологій на продуктивність.

1. Застосування інформаційних технологій орієнтується на специфічні

бізнес-процеси та важелі підвищення продуктивності підприємства. Тобто у різних галузях і у різних підприємствах значення окремих важелів для загального підвищення ефективності може суттєво відрізнятись.

2. Інформаційні технології впроваджуються у послідовності, що допомагає підприємствам розвивати свої компетенції з часом. Важливо розвивати інформаційні технології таким чином, щоб якнайкраще використовувати потенціал попередніх інвестицій у цій сфері.

3. Інформаційні технології мають еволюціонувати разом з управлінськими та технічними інноваціями. Саме у поєднанні з технічними та управлінськими інноваціями можна досягти найбільшої ефективності у оптимізації бізнес-процесів.

Підприємства роблять інвестиції з метою підвищення продуктивності бізнес-процесів, для досягнення конкурентних переваг і, в кінцевому результаті, для підвищення рентабельності. Однак досягти та втримати конкурентні переваги шляхом інвестицій у інформаційні технології непросто, оскільки інші підприємства у галузі можуть швидко копіювати ці інвестиції та досягати аналогічного збільшення продуктивності. Відповідно, інвестиції у інформаційні технології мають більше шансів диференціювати підприємство від конкурентів, якщо їх поєднувати з іншими конкурентними перевагами як, наприклад, ефекти від масштабу виробництва, навчання персоналу, зміни у бізнес-процесах тощо [108, с. 12].

З метою вдосконалення методичних аспектів впровадження інформаційних систем у сфері витрат, розглянемо основні цілі та сфери застосування інформаційних технологій на сучасних підприємствах.

Дослідження основних напрямків оптимізації структури витрат на підприємствах, що проводилися міжнародною аудиторською компанією KPMG у 2007 році, показали, що основними шляхами застосування інформаційних технологій для зниження витрат є:

- отримання більш точної та прозорої інформації про витрати на рівні підприємства у цілому;

- підвищення ефективності за рахунок оптимізації процесів;
- підтримка нових дешевих каналів збуту, зокрема, як Інтернет;
- технічне забезпечення впровадження низьковитратних моделей обслуговування, наприклад, аутсорсингу [105, с. 38].

Інформаційні технології та інформаційні системи охоплюють всі аспекти діяльності підприємства і пов'язують окремі процеси. Їх інтегрованість у поточну діяльність підприємства та взаємозв'язок окремих елементів системи ускладнюють будь-які суттєві зміни у роботі цих систем. Тому впровадження нових інформаційних систем є стратегічним питанням, що визначає функціонування підприємств на багато років вперед.

Важливою сферою у використанні інформаційних технологій на сучасних підприємствах є інформаційні системи менеджменту у сфері витрат у формі автоматизованих та комп'ютеризованих систем обліку, контролю та аналізу витрат. При цьому форма та функціональність інформаційних систем має бути наперед визначена тими функціями, які ці системи будуть виконувати. Існуюча система управління витрат на підприємстві буде значною мірою визначати структуру інформаційних систем та ті технічні рішення, які мають бути використані для реалізації концепції, передбаченої конкретною обліковою системою. В той же час можливості збору та аналізу інформації навіть у найсучасніших систем обмежені, тому при розробці систем обліку, що будуть застосовуватися на конкретному підприємстві, потрібно враховувати технічні можливості його інформаційних систем.

Відповідно, попри те, що запровадження автоматизованих систем управління підприємством є практичним питанням, а проблема розробки систем обліку, що відповідають потребам сучасних промислових підприємств – теоретична, обидві ці теми необхідно розглядати у комплексі.

В сучасних умовах облік та контроль на практиці вже фактично не здійснюються без застосування інформаційних технологій. При цьому у відношенні контролінгу у сфері витрат можна виділити два основні аспекти стосовно інформаційних технологій: застосування інформаційних технологій

як інструментів контролінгу та виникнення спеціальних управлінських і координаційних проблем у зв'язку з імплементацією складних інформаційних систем на підприємствах.

Розширення сфери застосування контролінгу у останні роки не в останню чергу пояснюється новими можливостями у сфері електронної обробки інформації. За рахунок використання сучасних інформаційних технологій підвищується якість забезпечення інформаційних потреб підприємства в цілому і, зокрема, обліку, планування та контролю витрат. Одночасно спрощується сам процес здійснення цих функцій, наприклад, шляхом автоматизації процесу підготовки звітності та комп'ютерних моделей планування. Ця тенденція на практиці відображається у все більшій орієнтації контролінгу на застосування інформаційних технологій. Причому залежність від інформаційних технологій зростає зі збільшенням розмірів підприємства, що пояснюється більш складними організаційними процесами та необхідністю у опрацюванні великих масивів даних.

На початку епохи широкого розповсюдження комп'ютерних технологій сфера їх застосування в управлінні підприємством обмежувалася автоматизацією рутинних адміністративних та організаційних функцій, процесів або операцій на підприємстві, тобто обробкою великих масивів даних для рішення однотипних структурованих завдань. Прикладом таких формальних завдань можна назвати автоматизацію обліку окремих видів витрат як, наприклад, витрат на оплату праці, або облік руху грошових коштів. У сучасних умовах застосування інформаційних систем значно розширилося і вони стали використовуватися для комплексної підтримки процесу управління підприємством, вирішення менш формальних та менш структурованих проблем, комунікації всередині підприємства за допомогою системи звітності, масової обробки тексту та зображень тощо [89, с. 622].

Розглядаючи застосування інформаційних систем у сфері контролінгу, необхідно в першу чергу відзначити комп'ютеризацію обліку, планування, контролю та аналізу витрат, а також автоматизацію підготовки звітності.

Саме у цих сферах найбільш яскраво проявляється взаємозв'язок між інформаційними технологіями та контролінгом. З одного боку, застосування інструментів планування та контролю витрат, що використовують складні розрахунки та великі масиви даних, стає можливим або економічно виправданим лише за умови наявності відповідних інформаційних систем та інформаційної інфраструктури. З іншого боку, для ефективного використання потенціалу сучасних інформаційних технологій необхідні специфічні інструменти контролінгу, що враховують особливості організації та функціонування інформаційних технологій.

Центральними сферами застосування інформаційних технологій є фінансова бухгалтерія, облік витрат та доходів та калькуляція собівартості продукції. Елементи системи фінансової бухгалтерії як, зокрема, облік дебіторської та кредиторської заборгованості, центральна бухгалтерія, та інші операції безпосередньо пов'язані з ними (виставлення рахунків-фактур, управління складськими запасами, калькуляція заробітної плати) знаходяться у тісному функціональному та логічному взаємозв'язку. При цьому головна бухгалтерія при використанні даних інших елементів системи забезпечує підготовку головної книги обліку господарських операцій, плану рахунків та основних документів фінансової звітності: балансу, звіту про фінансові результати, звіту про рух грошових коштів тощо.

Для ефективного функціонування бухгалтерського обліку потрібна цілісна інтегрована система, що базується на узгодженні та автоматизації інформаційних потоків окремих елементів системи.

На практиці це може означати те, що, наприклад, при отриманні рахунків від клієнтів та здійсненні платежів необхідні господарські операції відображаються лише один раз на контокорентному рахунку, а потім автоматично відображаються на конкретних основних рахунках. Така автоматизована система обліку значно спрощує ведення бухгалтерії, зменшує ризик помилок та дозволяє заощаджувати ресурси. Взаємозв'язок між окремими елементами системи бухгалтерського обліку більш наочно показано на рис. 3.1 [89].

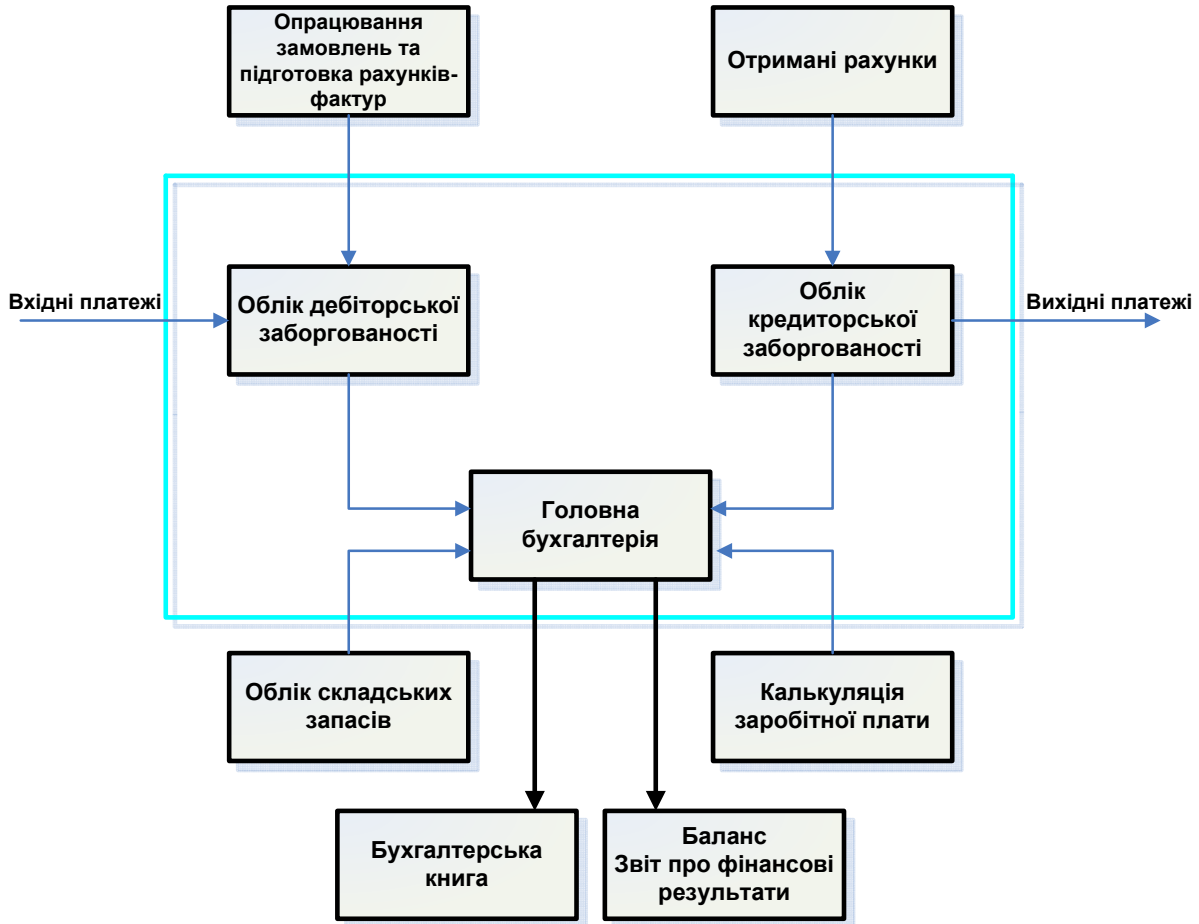


Рисунок 3.1. Структура системи фінансового обліку підприємства

Облік витрат та доходів підприємства як правило включає такі елементи як облік за видами, центрами та об'єктами витрат, попередній розрахунок собівартості продукції та розрахунок фінансового результату підприємства. Система обліку витрат майже виключно базується на фактичних даних, що надходять з інших підсистем управління підприємством, передусім, з головної бухгалтерії та системи управління виробничими процесами. Таким чином, для ефективного функціонування обліку, планування та контролю витрат на підприємстві потрібно стає інтегрована інформаційна система, що об'єднувала б фінансовий облік, управління виробничими процесами, облік та калькуляцію собівартості.

Інтегровані інформаційні системи дозволяють окрім витрат відображати відхилення у використанні ресурсів. Це дає можливість

проводити ефективний контроль та аналіз витрат. Автоматизація попередньої калькуляції собівартості продукції забезпечує розрахунок витрат на виробництво продукції шляхом використання інформації щодо специфікації продукту, робочих планів та фактичних витрат центрів витрат на виробництво одиниці продукції, збереженої у центральній базі даних. Це відбувається шляхом поетапної калькуляції витрат на виробництво окремих деталей і здійснення певних етапів виробництва та наступного додавання елементів витрат з метою отримання сумарних витрат на виробництво.

На рис. 3.2 представлена схема комп'ютеризованої попередньої калькуляції виробничих витрат.

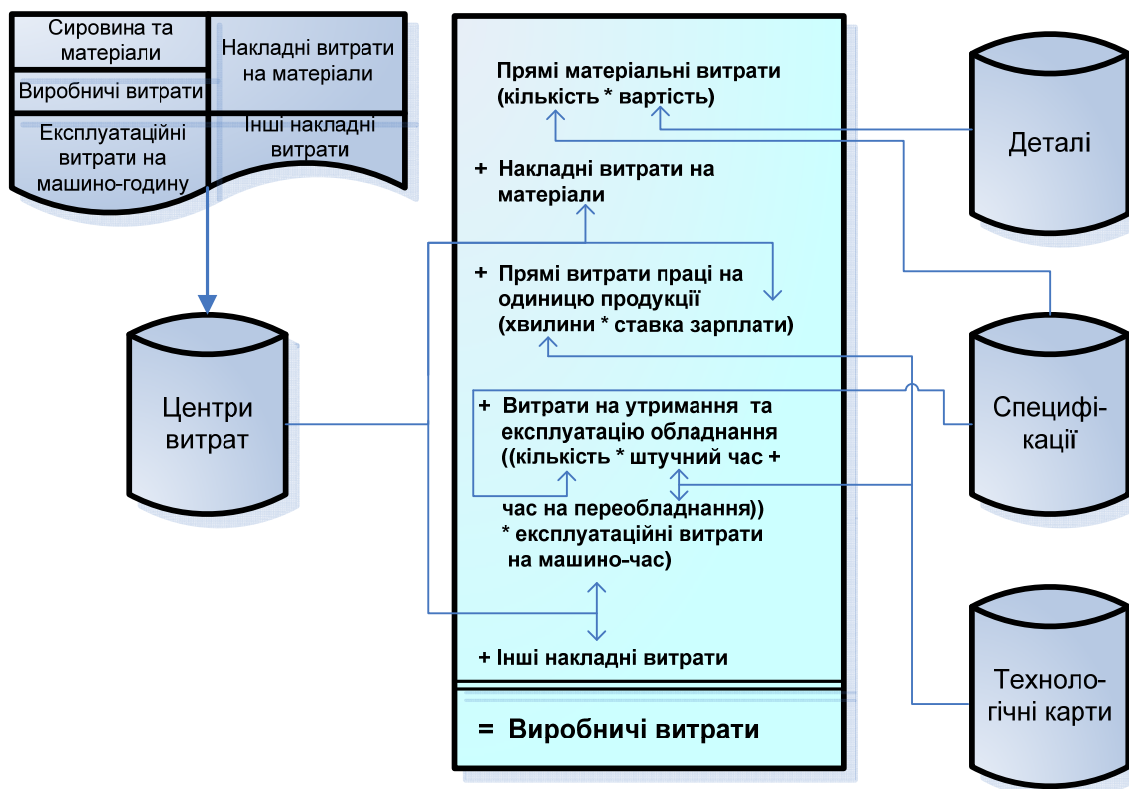


Рисунок 3.2. Схема комп'ютеризованої попередньої калькуляції витрат на виробництво продукції

Даний підхід розглядає калькуляцію витрат як цілісний процес, що поєднує інформацію окремих центрів витрат, специфікацій та технологічних процесів. Дана схема допомагає наочно відстежити окремі стадії розрахунку витрат за допомогою комп'ютерних систем у процесі автоматичної

калькуляції виробничої собівартості продукції. Це в свою чергу дає можливість спростити та зробити більш ефективною систему обліку та контролю витрат.

Як зазначалося раніше, розвиток сучасних технологій, глобалізація економічних процесів та посилення конкуренції призводять до укрупнення підприємств, ускладнення їх структури. Вони змушені впроваджувати складніші виробничі та організаційні процеси. Це вимагає впровадження комплексних систем обліку, що як правило можуть бути реалізовані на практиці лише за допомогою сучасних інформаційних технологій.

Значні переваги надає використання сучасних інформаційних технологій у стратегічному плануванні при симуляції альтернативних сценаріїв розвитку подій у залежності від зміни окремих факторів за допомогою певних моделей підприємства, наприклад, у формі аналізу альтернатив або аналізу методів досягнення цілей. Також можуть широко використовуватися графічні інструменти оцінки, запити баз даних, генерування моделей за допомогою комп'ютерних програм тощо.

Стрімке збільшення інформаційних потоків у сфері контролінгу робить необхідним використання інформаційних технологій для автоматизації процесу підготовки звітності, щоб забезпечити своєчасне надання менеджменту релевантної інформації для прийняття рішень.

З точки зору придатності систем автоматизованої підготовки звітності для підтримки процесу прийняття управлінських рішень П. Хорват [89, с. 635-636] виділяє декілька основних стадій розвитку:

1. Виключно звітні системи, що надають протокольну стандартизовану інформацію, не пов'язану безпосередньо з прийняттям рішень (наприклад, фінансова бухгалтерія).

2. Нерегламентовані звітні системи з наперед підготовленими варіантами дій, що показують відхилення та вказують напрямки можливих заходів по усуненню відхилень.

3. Системи на основі запитів, що надають стандартизовану

пояснювальну інформацію щодо визначеного спектру питань.

4. Системи на основі запитів з можливістю здійснення вільних запитів, що дають можливість індивідуального пошуку інформації.

5. Симуляційні та оптимізаційні системи, що визначають наслідки різних альтернативних рішень.

Комп'ютеризовані системи звітності дають можливість здійснювати контроль витрат шляхом порівняння планових та фактичних даних. При цьому аналіз інформації має концентруватися на нетипових явищах, щоб уникнути ситуації інформаційного перевантаження. Відповідно, мають застосовуватися спеціальні методи фільтрування інформації: використання порогових значень (перевищення певних значень), ранжування (побудова рейтингових послідовностей), навігація в ієрархіях (комбінація методів порогових значень та ранжування), а також методики розпізнання інформаційних образів, тобто ідентифікація певних видів даних, що об'єднуються за специфічним параметром «особливості».

Широке впровадження інформаційних технологій та інтеграція інформаційних систем у сучасних децентралізованих мультинаціональних корпораціях дали можливість досягти значних успіхів в оптимізації процесів контролінгу та, зокрема, підготовці звітності. Постійний розвиток інформаційних технологій все більше розширює сфери їх застосування для вирішення різних завдань контролінгу на підприємствах. Існує велика кількість параметрів, за якими можна класифікувати різні комп'ютеризовані системи контролінгу на підприємстві.

На наш погляд, серед комп'ютеризованих систем, що забезпечують облік, планування, контроль витрат на підприємстві та контролінг в цілому, найбільшу роль та найпотужніший потенціал для розвитку мають вже згадані раніше *ERP*-системи, тобто комп'ютеризовані системи планування та управління ресурсами підприємства. *ERP*-системи підтримують всі основні функції адміністрування, планування та оперативного управління підприємством.

Сучасні *ERP*-системи стали також включати такі модулі як системи управління взаємовідносинами з клієнтами (*customer relationship management*), системи управління відносинами з поставниками (*supply chain management*) та системи управління інтелектуальними ресурсами підприємства (*business intelligence*). Зараз на ринку присутній широкий вибір різних *ERP*-систем для управління ресурсами підприємств. Вони відрізняються як фірмою-виробником, так і набором функцій. В той час як одні системи включають лише найнеобхідніші функції та представляють собою недорогі варіанти для невеликих підприємств, інші системи надають дуже широкий спектр функцій для підприємств будь-якого розміру та галузі діяльності і мають комплексну службу підтримки клієнтів.

На практиці не існує універсального методу для вибору програмного забезпечення для підприємств, тому при прийнятті рішення необхідно виходити з потреб конкретного підприємства: виду діяльності, розміру, складності процесів, фінансових можливостей тощо. На ринку *ERP*-систем існує велика кількість пропозицій – від порівняно простих, орієнтованих на чисто бухгалтерський облік систем типу «1С Бухгалтерія», до більш складних та комплексних систем – таких як *Hyperion*, *Oracle Database* і *SAP R/3*. Ці системи поєднують функцію бухгалтерії з обліком складських запасів, планування та контролю витрат, застосуванням аналітичних інструментів.

Серед усіх присутніх на ринку *ERP*-систем особливої уваги заслуговує система *R/3* від німецького концерну *SAP AG*. Ця система, що поєднує високу функціональність та надійність, вже на протязі двох десятиліть є світовим лідером у сфері програмного забезпечення для підприємств. На рис. 3.3 проводиться класифікація основних функцій *ERP*-системи *SAP R/3*.

Використання *ERP*-систем є важливим чинником підвищення ефективності контролінгу та управління витратами на підприємстві. Одночасно воно є одним з основних факторів посилення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на міжнародному ринку. На жаль, через загальну застарілість виробничої бази та нестачу грошових

коштів на більшості українських підприємств поки що не відбулося масштабного впровадження сучасних систем управління ресурсами.

Фінансові функції	Фінансовий облік	Управлінський облік	Фінансові аспекти управління відносинами з постачальниками	Корпоративне управління	
Аналітичні функції	Стратегічне управління підприємством	Фінансова аналітика	Оперативна аналітика	Кадрова аналітика	
Процес закупівель та логістика	Закупівлі	Управління транспортом	Співробітництво з постачальниками	Управління складськими запасами та облік товарів	
Розробка та виробництво продукції	Виробниче планування	Виробництво	Управління активами підприємства	Розробка продукції	Управління життєвим циклом продукції
Управління людським капіталом	Управління талантами	Управління процесами в управлінні кадрами	Розміщення кадрів		
Збут та обслуговування	Управління клієнтськими замовленнями	Надання консультаційних послуг	Зовнішня торгівля	Комісійні та премії	
Корпоративні послуги	Управління нерухомістю	Управління проектними портфелями	Управління відрядженнями	Охорона праці та навколишнього середовища	Управління якістю

Рис. 3.3. Класифікація основних функцій *ERP*-системи *SAP R/3*

Як видно з рис. 3.3, функції сучасних *ERP*-систем не обмежуються лише фінансами та обліком матеріальних запасів. Вони охоплюють усі основні аспекти управління підприємством та поєднують головні елементи у процесі створення вартості: закупівлі, виробництво продукції, збут, а також такі загальні обслуговуючі функції на підприємстві як логістика, фінанси та адміністрація. Практика передових підприємств, в тому числі і розглянутих у даній роботі, свідчить про широке застосування модифікації (*customization*) програмного забезпечення для задоволення специфічних потреб конкретних підприємств-користувачів *ERP*-систем на базі системи *SAP R/3*.

На особливу увагу заслуговують вбудовані ефективні інструменти контролінгу та управління витратами *ERP*-систем на базі *SAP R/3*. Так, підсистема *SAP R/3* «Управління фінансами» (*ERP Financials*) охоплює

широкий спектр завдань від автоматизованого виконання платежів та підготовки звітів до розрахунку собівартості окремих продуктів та стратегічного планування витрат на основі математичних методів симуляції. В рамках підсистеми *SAP ERP Financials* шляхом поєднання модулів «Контролінг» (*R/3 Controlling*) з платформами «Управління фінансовим результатом» (*Financial Performance Management*) та «Комерційна інформаційна база» (*Business Information Warehouse*) можна досягти комплексного вирішення питання управління витратами.

На рис. 3.4 зображена схема управління витратами на промислових підприємствах за допомогою *ERP*-системи *SAP R/3*, що відображає взаємозв'язок між окремими елементами системи [89, с. 677].

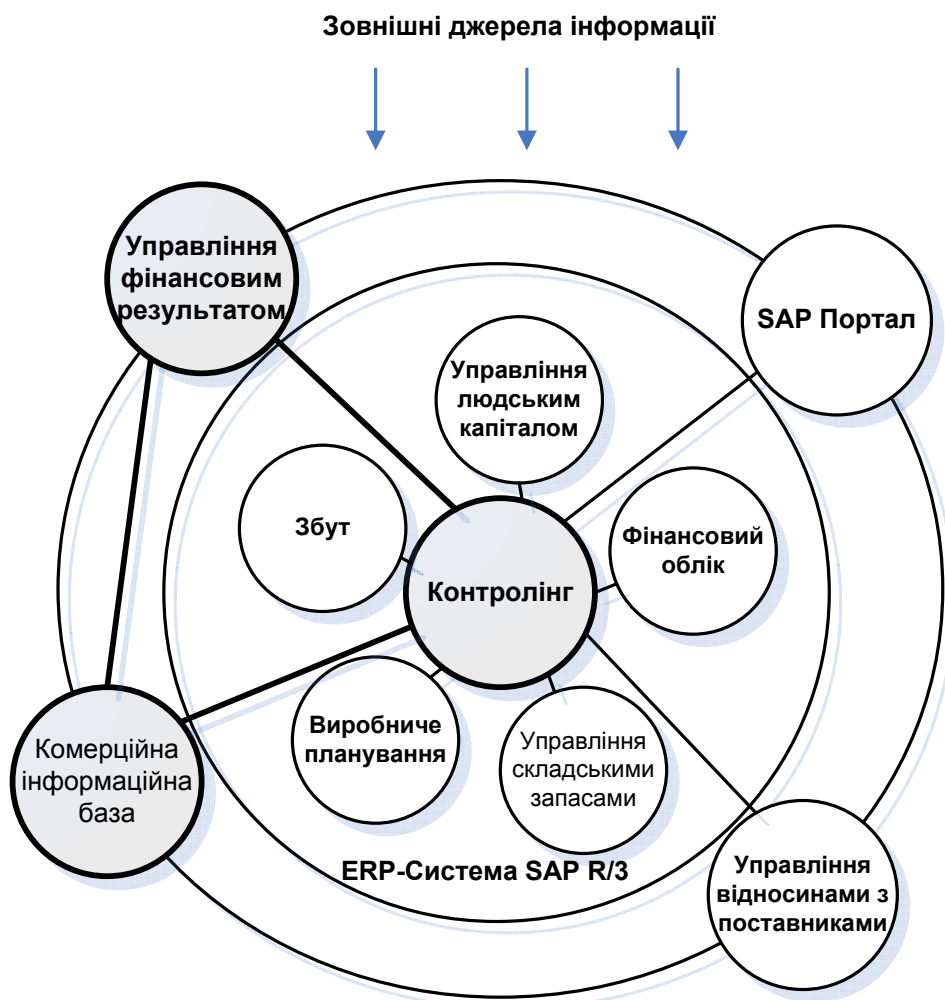


Рисунок 3.4. Елементи системи управління витратами за допомогою *ERP*-системи *SAP R/3*

Модуль *SAP R/3 Controlling* використовується як оперативна система моніторингу та контролю внутрішніх та зовнішніх операцій з метою планування та контролю різних видів витрат на усіх стадіях виробництва. В свою чергу, платформи *Financial Performance Management* та *Business Information Warehouse* забезпечують передусім стратегічне прийняття рішень та процес управління в цілому шляхом доповнення їх сучасними інструментами стратегічного контролінгу як, наприклад, збалансована система показників діяльності підприємства (*balanced scorecard*) тощо.

На думку авторів, можна виділити декілька основних переваг, що надає використання модуля *SAP R/3 Controlling* у процесі управління витратами на промислових підприємствах.

Так, *SAP R/3 Controlling* дає можливість застосовувати як традиційні (наприклад, облік на основі повних витрат), так і сучасні (облік витрат за видами діяльності) системи обліку витрат. Причому технічно існує можливість одночасно застосовувати декілька систем обліку. Разом з тим, паралельне використання декількох систем обліку є витратним процесом як з матеріальної, так і з технічної точки зору. Тому, на наш погляд, раціональним рішенням було б використання однієї системи обліку (на основі повних витрат) для ведення фінансової бухгалтерії у поєднанні з елементами інших систем обліку для виконання певних завдань контролінгу у сфері витрат.

Іншою перевагою *SAP R/3 Controlling* є можливість застосування цього модулю для вирішення широкого діапазону завдань стосовно поточного управління організаційними процесами на підприємстві, контролю витрат, підготовки звітів та рішення аналітичних проблем. *SAP R/3 Controlling* також забезпечує можливість підготовки звітності та аналітичних розрахунків у відповідності з різними національними та міжнародними стандартами фінансової звітності, включаючи П(С)БО, *IFRS* та *US GAAP*.

Крім того, можливість модифікації програмного забезпечення (*customization*) забезпечує адаптацію всієї системи до виробничих та економічних особливостей конкретного підприємства. *SAP R/3 Controlling*

однаково ефективно може задовольняти інформаційні потреби як масових виробників, так і підприємств, що займаються штучним виробництвом, незалежно від розмірів та складності виробничих процесів.

Модуль *SAP R/3 Controlling* повністю інтегрований з іншими елементами *ERP*-системи *SAP R/3*, серед яких можна виділити модулі «Фінансовий облік», «Закупівлі», «Виробниче планування», «Управління матеріальними запасами», «Управління людським капіталом», «Збут» тощо. Так само і логістичні процеси, що не входять безпосередньо до *ERP*-системи *SAP R/3*, як, наприклад, платформи «Управління фінансовим результатом» та «Управління відносинами з поставниками», поєднуються з модулем *SAP R/3 Controlling* (рис. 3.4).

Таким чином, інтеграція окремих компонентів комп'ютеризованої системи управління ресурсами дає можливість ефективно організувати функцію контролінгу на підприємстві, адже ці системи забезпечують швидкий доступ до інформації на усіх рівнях підприємства, поєднання фінансового та управлінського обліку, одночасного планування, контролю та аналізу витрат на різних етапах виробництва.

Для оцінки вартості впровадження *ERP*-систем на практиці використовують три основні моделі ціноутворення:

- модель на основі витрат часу та матеріалів (*time and materials model*) – загальна вартість впровадження визначається на основі попередньої оцінки витрат на впровадження, але може змінюватися у випадках, коли фактичні витрати суттєво відрізняються від попередньої оцінки;
- модель на основі фіксованої плати (*fixed fee model*) – загальна вартість впровадження визначається наперед між клієнтом та поставником послуг;
- модель на основі створеної вартості (*value-based model*) – ціна, що сплачується клієнтом, безпосередньо залежить від фактичного об'єму створеної вартості внаслідок реалізації проекту.

На практиці найбільш поширеною є модель на основі витрат часу та матеріалів, оскільки вона максимально враховує інтереси як клієнта, так і

поставника послуг. У цьому випадку поставник послуг може розраховувати, що отримає повну компенсацію за виконану роботу, тоді як клієнт знає, що сума, витрачена на впровадження, є справедливою.

У випадку фіксованої ціни обидві сторони заздалегідь знають загальну вартість проекту, але існує ризик, що через неточний попередній розрахунок вартості впровадження одна сторона може недоотримати дохід або інша сторона може заплатити більше ніж проект реально коштує.

Ціноутворення на основі створеної вартості, не дивлячись на високу зацікавленість у такій моделі, поки не дуже поширене, тому що досі існують труднощі у достовірній оцінці додаткових доходів або зниження витрат від впровадження таких проектів. Крім того, сторони часто не бажають чекати декілька років, поки можна буде визначити кінцеву вартість проекту.

Треба відзначити, що для попередньої оцінки ефективності проекту вибір моделі ціноутворення не має принципового значення, оскільки відмінності між різними моделями починають відігравати роль у процесі реалізації та після завершення проектів, але не на стадії попередньої оцінки.

З метою практичної оцінки доцільності впровадження *ERP*-систем, проводиться спрощена оцінка економічної ефективності за допомогою методу чистої приведеної вартості (*NPV*). Даний метод широко застосовується на практиці і визнаний фахівцями та науковцями як найбільш надійний та універсальний, оскільки *NPV* дає однозначну відповідь на питання про доцільність впровадження конкретних інвестиційних проектів з урахуванням часу, ризикованості проекту та очікувань інвесторів.

Як відомо, при оцінці за допомогою цього методу інвестиційні проекти вважаються прийнятними, якщо мають $NPV > 0$. У цьому випадку сумарний притік грошових коштів від реалізації проекту з урахуванням ризиків та часової вартості грошей перевищує сумарний відтік коштів. Для більшості капітальних інвестицій як, наприклад, придбання виробничого обладнання розрахунок *NPV* відбувається без проблем, оскільки і витрати, і потенційні доходи від використання обладнання можуть бути достовірно оцінені.

В той же час існує певна категорія проектів, для яких оцінка інвестицій викликає труднощі. Як вже зазначалося у попередньому розділі, це стосується проектів, пов'язаних з нематеріальними активами, направлених на внутрішню реорганізацію та покращення бізнес-процесів, коли дуже складно достовірно оцінити реальну вартість проекту. До таких випадків відноситься і оцінка ефективності впровадження *ERP*-систем. При цьому оцінка витрат на реалізацію проекту як правило не викликає особливих труднощів, тому що їх можна простежити та виміряти у грошовому еквіваленті. Кількісна ж оцінка переваг від реалізації більш проблематична, оскільки під «перевагами» маються на увазі не тільки позитивні грошові потоки, але і, наприклад, майбутня економія грошових коштів чи зниження рівня накладних витрат, що важко оцінити кількісно на момент прийняття рішення про інвестицію.

У певних випадках ефект від реалізації дуже складно достовірно вирахувати навіть після його реалізації. Прикладом такої ситуації може слугувати саме модернізація комп'ютеризованих систем управління ресурсами з метою задоволення зростаючих потреб підприємства у актуальній інформації для вирішення різноманітних управлінських проблем. У цьому випадку можна приблизно оцінити витрати на реалізацію проекту, але майже неможливо кількісно оцінити переваги від його реалізації. Окремі позитивні результати від його впровадження неможливо відокремити від результатів оперативної діяльності підприємства. Однак, попри об'єктивні труднощі у кількісній оцінці переваг від реалізації такого роду проектів, у певних випадках існує можливість оцінити ефективність реалізації проектів щодо оптимізації внутрішніх бізнес-процесів.

Для розрахунку практичної оцінки ефективності було вибрано впровадження базових модулів *SAP R/3* на харківському машинобудівному підприємстві ПАТ «Світло Шахтаря». Вибір конкретної системи пояснюється її розповсюдженістю та визнаною ефективністю. У табл. 3.1 зібрані основні дані та припущення для оцінки економічної ефективності. Вони базуються на аналізі поточної ситуації на заводі ПАТ «Світло Шахтаря», інформації, наданій менеджментом підприємства та загальнодоступній статистичній інформації.

Основні вихідні дані для оцінки економічної ефективності впровадження
SAP R/3 на ПАТ Харківський машинобудівний завод «Світло Шахтаря»

№ п/п	Основний параметр впровадження	Значення
1.	Кількість користувачів ліцензії	38
2.	Одноразова вартість ліцензії для одного користувача, тис. грн.	60
3.	Щорічна вартість ліцензії для одного користувача, як частка витрат одноразової вартості, %	22
4.	Тривалість оцінки проекту, років	2
5.	Ставка дисконту r , %	25
6.	Прогнозовані річні темпи росту виробництва, %	11,7
7.	Очікуване середнє річне зростання продуктивності за рахунок впровадження <i>ERP</i> -систем, %	1,7
8.	Очікуване середнє зниження адміністративних витрат та витрат на збут за рахунок впровадження <i>ERP</i> -систем, %	12
9.	Сумарні витрати на первісне впровадження, тис. грн.	14.250
10.	Витрати на придбання ліцензії, як частка витрат на первісне впровадження, %	16
11.	Витрати на придбання комп'ютерного обладнання, як частка витрат на первісне впровадження, %	14
12.	Витрати на послуги консультантів, як частка витрат на первісне впровадження, %	60
13.	Витрати на тренування та інші витрати, як частка витрат на первісне впровадження, %	10
14.	Щорічні витрати на послуги консультантів, як частка первісної вартості послуг, %	10
15.	Щорічні витрати на тренування та інші оперативні витрати, як частка первісної вартості цих витрат, %	25
16.	Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), план., тис. грн.	170.455
17.	Адміністративні витрати, план., тис. грн.	22.135
18.	Витрати на збут, план., тис. грн.	4.155

Як часовий горизонт для оцінки ефективності проектів в ІТ-інфраструктуру рекомендується брати 2 роки. Саме такий строк окупності вимагають для такого роду інвестицій. Хоча треба зазначити, що впровадження *ERP*-систем в силу складності та довгої тривалості як при впровадженні, так і в експлуатації, може вимагати довшого строку окупності.

Дотримання такого рівня окупності проектів гарантує швидке повернення вкладених коштів та компенсує ризикованість інвестицій.

Ставка дисконту r_t має на меті врахувати вартість грошей у часі. Вона, як правило, визначається індивідуально для кожного проекту і залежить від його ризикованості, а також від загального ризику, притаманного окремій компанії – так званого β -фактору, що характеризує чутливість компанії до змін у ситуації на ринку, а також доступності фінансових ресурсів на ринку. Високотехнологічні проекти в цілому відрізняються високою ризикованістю, а з урахуванням нестабільності вітчизняних ринкових відносин на практиці ставка має бути особливо високою. Оскільки у вітчизняних умовах активного ринку для цінних паперів більшості підприємств не існує, як альтернативу нами було обрано поточні ставки по кредитам для фінансування таких операцій – 25%.

Досвід впровадження *ERP*-систем свідчить, що основні витрати розподіляються приблизно таким чином: витрати на придбання ліцензії – 16%, придбання комп'ютерного обладнання – 14%, послуги консультантів – 60%, тренування та інші витрати – 10%. При цьому за рахунок впровадження *ERP*-систем як правило досягається зростання продуктивності від 1,7% до 4,2% [139, с. 19], та зниження рівня адміністративних витрат та витрат на збут до 12%. Під зростанням продуктивності розуміється планове зниження собівартості продукції.

Для прогнозування темпів зростання об'єму виробництва на заводі ПАТ «Світло Шахтаря» ми можемо скористатися даними рис. 1.2 щодо темпів росту у промисловості в країні та проведемо регресійний аналіз даних за 10 років. Застосуємо формулу визначення кумулятивних темпів росту:

$$g = \left(\frac{S_t}{S_0}\right)^{1/t} - 1 \quad (3.1)$$

де g - темпи росту (*growth rate*); S_t - об'єми виробництва у періоді t (*sales*); S_0 - об'єми виробництва у періоді 0.

$$g_t = (140.569 / 35.133)^{1/10} - 1 = 11,7\%$$

Як зазначалося раніше, у сучасних умовах впровадження інтегрованих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат стало для підприємств необхідною умовою збереження конкурентоспроможності. Однак для прийняття ефективних рішень щодо впровадження змін потрібні чіткі кількісні параметри, на основі яких можна порівняти альтернативні варіанти та визначити потенційний масштаб впровадження нових систем.

Ми пропонуємо методичний підхід щодо оцінки економічного ефекту від впровадження інформаційних систем менеджменту у сфері витрат, що базується на розрахунку повних початкових витрат на впровадження, поточних витрат на обслуговування та потенційної економії витрат за рахунок більш ефективної організації внутрішніх процесів на підприємстві:

$$NPV_{ERP} = -C_0^I + \sum_{t=1}^t \frac{(PI_t + CS_t - C_t^M)}{(1+r_t)^t} \text{ при } NPV_{ERP} \geq 0 \quad (3.2)$$

де NPV_{ERP} - чиста приведена вартість проекту по впровадженню ERP -систем (*net present value*); C_0^I - початкові витрати на впровадження (*initial investment*); PI_t - підвищення прибутковості за рахунок зростання ефективності процесів (*performance improvement*); CS_t - чисте зменшення витрат за рахунок інвестиції у періоді t (*cost savings*); C_t^M - поточні витрати на обслуговування системи у періоді t (*maintenance costs*); r - ставка дисконту (*discount rate*); t - період часу (*time period*).

У свою чергу, окремі види витрат можна розрахувати наступним чином:

$$C_0^I = C_0^A + C_0^C + C_0^R \quad (3.3)$$

$$C_t^M = C_t^L + C_t^C + C_t^O \quad (3.4)$$

де C_0^A - витрати на придбання програмного забезпечення для інформаційних систем, включаючи придбання ліцензії (*costs of application*); C_0^C , C_t^C - витрати на оплату послуг консультантів по впровадженню програмного забезпечення у певному періоді (*costs of consultancy*); C_0^R - витрати на

проведення пов'язаної з впровадженням інформаційних систем реорганізації підприємства та придбання комп'ютерного обладнання (*costs of restructuring*); C_t^L - витрати на поновлення ліцензії на використання програмного забезпечення (*costs of license*); C_t^O - інші витрати, пов'язані з оперативним використанням інформаційних систем (*other operating costs*).

У табл. 3.2 приводиться розрахунок економічного ефекту від впровадження основних функцій *SAP R/3* на ПАТ «Світло Шахтаря» лише за рахунок скорочення витрат за перші два роки експлуатації без врахування підвищення прибутковості за рахунок зростання ефективності процесів PI_t .

Таблиця 3.2

Оцінка економічного ефекту від впровадження основних функцій *SAP R/3* на ПАТ «Світло Шахтаря»

Рік	Грошові потоки від впровадження проекту, тис. грн.		
	0	1	2
Витрати на програмне забезпечення, C_0^A	(2.280)		
Витрати на послуги консультантів, C_t^C	(8.550)	(954)	(1.066)
Витрати на реорганізацію та обладнання, C_0^R	(1.995)		
Витрати на поновлення ліцензії, C_t^L		(502)	(502)
Інші операційні витрати, C_t^O	(1.425)	(397)	(443)
Сумарні витрати на впровадження проекту, TC_t	(14.250)	(1.854)	(2.012)
Чисте зменшення витрат за рахунок інвестиції, CS_t		3.524	3.936
Фактор дисконтування, $1/(1+r)^t$	1,00	0,80	0,64
Поточна вартість чистих грошових потоків, PV	(14.250)	1.078	1.001
NPV_{ERP} проекту		(11.683)	

Таким чином, як видно з табл. 3.2, в існуючих умовах та базуючись лише на видимій економії витрат у перші два роки експлуатації, впровадження *ERP*-систем на машинобудівному підприємстві ПАТ «Світло

Шахтаря» було б економічно недоцільним. В той же час у запропонованому розрахунку свідомо не враховуються певні потенційні переваги від впровадження інтегрованих інформаційних систем. Зокрема, горизонт планування складає лише два роки. Такий короткий запланований строк окупності інвестицій пояснюється порівняно високою ризикованістю інвестицій у інформаційні технології, що вже певною мірою відображено у формулі через високу ставку дисконтування.

Крім того, ефекти від таких інвестицій складно точно прогнозувати, тому довгострокове планування може бути неточним. Приведений методичний підхід включає лише ті ефекти економії витрат, які можна кількісно виміряти, в той час як потенційне підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок більш повного та швидкого забезпечення інформаційних потреб підприємства залишатиметься неврахованим.

Фактичний позитивний ефект від впровадження інтегрованих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат може перевищувати теоретично розрахований NPV_{ERP} , однак в умовах високої ризикованості проекту та загальної економічної невизначеності суттєві інвестиції в *ERP*-системи можуть бути невиправданими.

Попри високу ризикованість впровадження *ERP*-систем на заводі ПАТ «Світло Шахтаря», як показує аналіз довгострокових переваг, така інвестиція могла б стати привабливою та підвищити довгострокову конкурентоздатність підприємства.

У табл. 3.3 приведено розширений розрахунок економічного ефекту з урахуванням прогнозованого підвищення прибутковості за рахунок зростання ефективності процесів шляхом зниження собівартості продукції внаслідок впровадження *ERP*-систем. Як часовий горизонт для оцінки було вибрано 5 років. Таку тривалість можна виправдати довгостроковим характером таких інвестицій. Прогнозується, що витрати на обслуговування *ERP*-систем (окрім витрат на поновлення ліцензії), як і позитивні ефекти від впровадження будуть зростати пропорційно до очікуваного зростання промислового виробництва в країні в цілому.

Розрахунок повного економічного ефекту від впровадження основних функцій SAP R/3 на заводі ПАТ «Світло Шахтаря»

	Грошові потоки від впровадження ERP-систем, тис. грн.					
Рік	0	1	2	3	4	5
Витрати на програмне забезпечення, C_0^A	(2.280)					
Витрати на послуги консультантів, C_t^C	(8.550)	(954)	(1.066)	(1.192)	(1.330)	(1.486)
Витрати на реорганізацію та обладнання, C_0^R	(1.995)					
Витрати на поновлення ліцензії, C_t^L		(502)	(502)	(502)	(502)	(502)
Інші операційні витрати, C_t^O	(1.425)	(397)	(445)	(496)	(555)	(619)
Сумарні витрати на впровадження проекту, TC_t	(14.250)	(1.853)	(2.012)	(2.189)	(2.386)	(2.607)
Чисте зменшення витрат за рахунок інвестиції, CS_t		3.524	3.936	4.397	4.911	5.486
Ефект підвищення прибутковості, PI		3.237	3.615	4.038	4.511	5.039
Фактор дисконтування, $1/(1+r)^t$	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41	0,33
Поточна вартість чистих грошових потоків, PV	(14.250)	3.927	3.545	3.186	2.885	2.613
NPV_{ERP} проекту		1.905				

Як бачимо, у цьому випадку при впровадженні ERP-систем проект матиме позитивний $NPV_{ERP}=1,91$ млн. грн., а отже може бути економічно доцільним.

Попри високу вартість та технічні труднощі при впровадженні, комп'ютеризовані системи планування та управління ресурсами мають суттєвий потенціал у вітчизняних умовах. Аналіз організаційних процесів підприємства засвідчив, що застосування *ERP*-системи *SAP R/3* на заводі ПАТ «Світло Шахтаря» дасть змогу замінити та вдосконалити існуючі успадковані комп'ютерні системи (*legacy systems*), а також автоматизувати ті операції, що ще досі виконуються за допомогою паперових носіїв. Це дозволить підприємству використовувати єдину комп'ютерну платформу замість окремих несумісних програм для ведення бухгалтерії, обліку складських запасів та контролю виробничих процесів. На зміну переважно ручному процесу підготовки фінансової звітності *SAP R/3* забезпечить автоматичну генерацію звітів з гнучким визначенням параметрів щодо дати звіту, його змісту, задіяних організаційних одиниць, тощо.

З огляду на проведений аналіз можна підсумувати, що запропонований удосконалений підхід до оцінки економічного ефекту, на відміну від існуючих методів, надає можливість ідентифікувати основні релевантні грошові потоки, пов'язані з впровадженням інформаційних систем менеджменту у сфері витрат та визначає інструменти для кількісної оцінки розмірів цих грошових потоків. Таким чином, він може використовуватися як дієвий механізм для вибору системи управління ресурсами підприємств, найбільш придатної для застосування у конкретних умовах.

На практиці застосування *ERP*-системи *SAP R/3* та, зокрема, модулю «Контролінг» дозволить суттєво спростити організаційні процеси та більш ефективно здійснювати управління підприємством. Так, наприклад, при опрацюванні виробничого завдання на заводі з кожним новим замовлення дані про це замовлення одразу будуть зв'язані з наявними виробничими потужностями, складськими запасами, доступним резервом робочої сили тощо. Отримана інформація буде зберігатися у системі, актуалізуючи дані про об'єми сировини, матеріалів та напівфабрикатів на складі, виробничу потужність, сучасний стан замовлення та строки його виконання.

Контроль виробничого процесу у комп'ютеризованій системі планування та управління ресурсами підприємства буде безпосередньо впливати на контролінг витрат у системі. Так, завершення певної виробничої операції на робочому місці призведе до автоматичного перенесення витрат з задіяного центру витрат на конкретні об'єкти витрат (наприклад, продукти) у розмірі визначеному у нормативах витрат для таких операцій.

Впровадження комп'ютеризованих систем управління ресурсами допоможе ПАТ «Світло Шахтаря» не лише оптимізувати організаційну структуру та знизити адміністративні витрати на забезпечення фінансової функції та управління підприємством. Це дозволить своєчасно отримувати повну та надійну інформацію про витрати, внутрішні процеси на підприємстві, можливі ризики та стан взаємозв'язків з постачальниками та клієнтами. Таким чином, значно прискориться процес прийняття рішень на підприємстві та якість рішень, що приймаються.

На рис. 3.5 автори пропонують вдосконалену схему побудови інтегрованих систем інформаційної підтримки прийняття рішень на основі ERP-систем в умовах застосування на заводі ПАТ «ХМЗ «Світло Шахтаря».

Дана схема поєднує усі основні елементи у рамках процесу створення вартості на підприємстві з точки зору єдиної інтегрованої інформаційної системи. Вона дає можливість відслідковувати інформаційні потоки, пов'язані з окремими операціями у процесі виробництва продукції. Дана схема може стати основою для організації цілісної комп'ютеризованої системи обліку, планування та контролю витрат для забезпечення швидкого та надійного задоволення потреб підприємства в управлінській інформації.

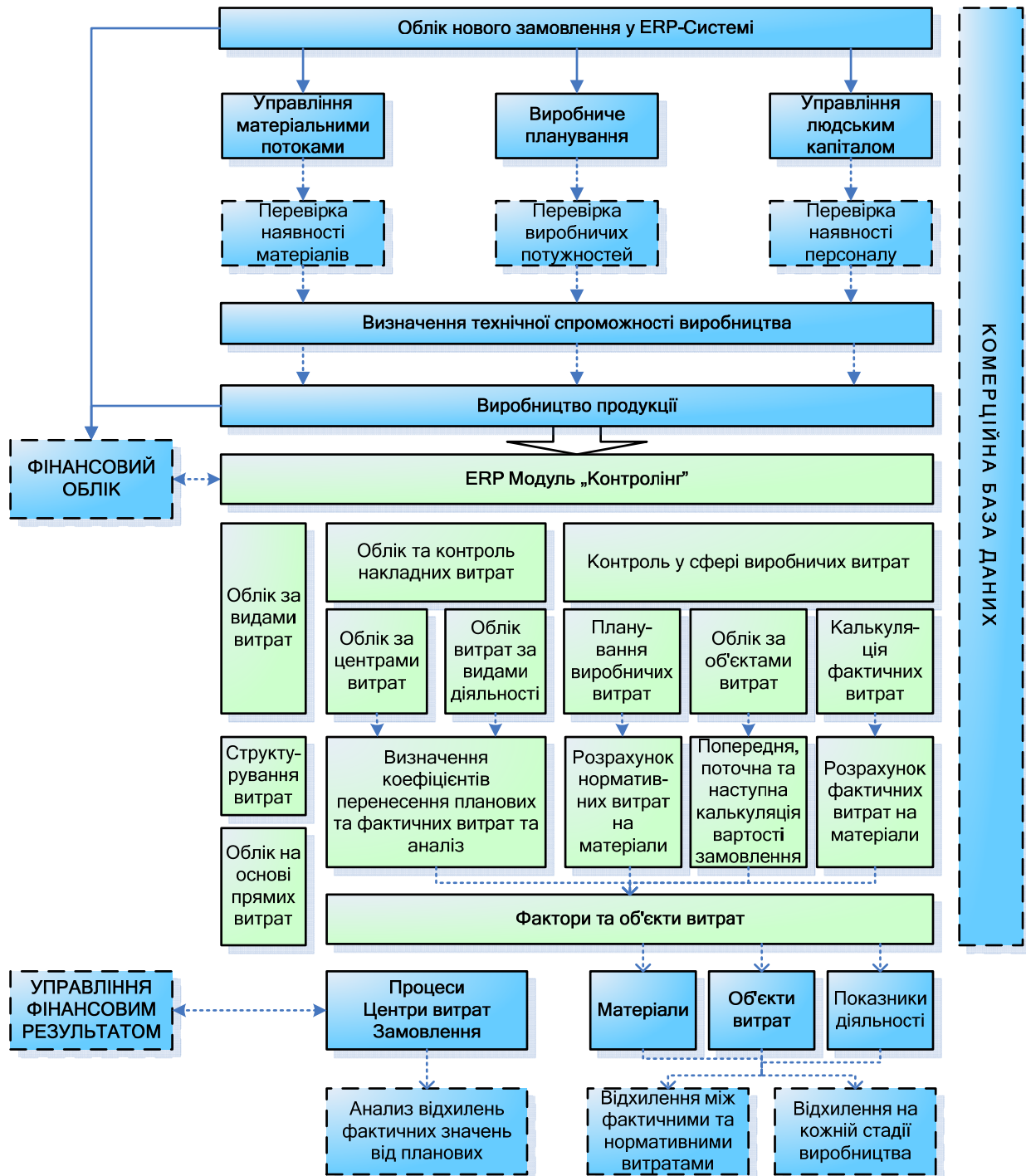


Рисунок 3.5. Схема побудови інтегрованих систем інформаційної підтримки прийняття рішень на основі ERP-систем в умовах застосування на заводі ПАТ «ХМЗ «Світло Шахтаря»

3.2. Інструменти оцінки ефективності та особливості впровадження компенсаційної схеми оплати праці

Комплексні виробничі процеси на сучасних підприємствах вимагають пошуку нових ефективних методів управління та контролю за витратами, що могли б забезпечити високу конкурентоспроможність продукції в умовах постійного зростання цін на ресурси при одночасному задоволенні вимог ринку щодо створення недорогої та високоякісної продукції. Тому підприємства змушені докладати постійних зусиль щодо пошуку резервів підвищення ефективності внутрішніх процесів.

Зокрема, розвиток новітніх технологій надає їм нові інструменти для організації ефективного управління оперативною діяльністю. Вплив цього фактору було розглянуто у попередньому розділі. Іншим напрямком є вдосконалення методів організації виробництва та контролю витрат, зокрема, системи показників для планування та моніторингу рівня витрат та тенденцій їх змін. Існує велика кількість показників, за допомогою яких можна оцінювати ефективність діяльності підприємства в цілому та ефективність окремих функцій або підрозділів. Узагальнено показники можна розділити на фінансові та нефінансові.

Фінансові показники оцінюються в грошових одиницях і можуть застосовуватися на усіх рівнях ієрархії підприємства, але переважають на більш високих рівнях, тобто на рівні цілого підприємства або його підрозділів, де необхідним стає використання агрегованих даних. Нефінансові показники діяльності охоплюють різні аспекти діяльності підприємства і можуть характеризувати як певні зовнішні фактори, такі як ступінь задоволеності клієнтів або партнерів по бізнесу, так і чисто технічні фактори, пов'язані з виробничими процесами.

Нефінансові показники діяльності, пов'язані з виробничими критеріями, часто використовуються для оцінки ефективності діяльності окремих підрозділів або відповідальних осіб у випадках, коли використання фінансових факторів неможливе з практичної точки зору, оскільки внутрішні

організаційні одиниці не виробляють продукцію, вартість якої можна було б оцінити в грошових одиницях. Особливо це стосується окремих секторів підприємств з переважно накладними витратами. У таких випадках часто дуже важко знайти об'єктивні критерії оцінки ефективності діяльності підрозділу або окремих працівників.

Особливу увагу при пошуку критеріїв для оцінки результатів діяльності відповідальних працівників треба звернути на те, що критерії, по яким оцінюється діяльність певної особи, мають знаходитися у сфері контролю та відповідальності даної особи. Тобто, наприклад, при оцінці ефективності діяльності особи, відповідальної за бюджет певного підрозділу, мають враховуватися лише ті фактори, на які дана особа має безпосередній вплив. До таких факторів можна віднести, скажімо, продуктивність, на яку ця особа може вплинути своїми рішеннями.

В той же час, такі фактори як ціна покупних матеріалів, що теж можуть суттєво вплинути на кінцевий результат діяльності підрозділу, мають бути виключені при оцінці ефективності, оскільки ціна покупних матеріалів формується на ринку і не може бути змінена окремим менеджером. На промислових підприємствах використовують велику кількість нефінансових показників для оцінки ефективності окремих бізнес-процесів.

Серед нефінансових показників, що можна використати для оцінки ефективності виробництва, ми вважаємо за доцільне виділити наступні: кількість вироблених одиниць продукції за певний період, прямі витрати праці на одиницю продукції, коефіцієнт оборотності матеріальних запасів, довжина виробничого циклу, відсоток браку, коефіцієнт плинності кадрів тощо. Ці абсолютні та відносні показники дають можливість оцінити ефективність виробничих процесів та надійність у порівнянні з іншими підприємствами.

Для кожного відділу і на кожному підприємстві можна визначати певні специфічні показники для оцінки ефективності виробництва. Авторами було проведено відповідний аналіз на підприємстві *Mercedes-Benz Ludwigsfelde*

GmbH. У його результаті було виділено наступні основні нефінансові показники: кількість годин прямої праці на виробництво одного мікроавтобусу *Mercedes Sprinter*, відсоток гарантійних ремонтів продукції, тривалість виробничого циклу тощо.

Тим не менше, попри розповсюдженість на практиці нефінансових показників, при аналізі та оцінці витрат основну роль грають саме фінансові показники, оскільки витрати підприємства самі по собі є фінансовою величиною. Ці показники можуть бути як абсолютними, так і відносними. Серед ключових абсолютних показників успішності діяльності підприємства ми можемо виділити такі показники як виручка, валовий прибуток, *EBIT* (прибуток після сплати податків та відсотків по зобов'язанням), чистий прибуток тощо. Однак всі ці показники поділяють єдиний недолік – вони не показують ефективності діяльності підприємства, оскільки розглядаються без урахування кількості ресурсів, витрачених на досягнення певного фінансового результату. Саме тому для контролю ефективності широко використовуються відносні показники. При цьому більшість з них одним з елементів має саме витрати підприємства. Відповідно, зменшення витрат відразу відображається у пропорційному підвищенні ефективності.

Аналізуючи відносні фінансові показники діяльності підприємства, ми можемо умовно розділити їх на три групи: показники прибутковості, показники ліквідності та показники ризикованості. Узагальнено можна відзначити, що більшість показників прибутковості мають у чисельнику прибуток підприємства у певній формі (в залежності від мети розрахунку), а у знаменнику – витрати, вартість активів підприємства або сумарну виручку.

Показники ліквідності розраховуються шляхом співвіднесення доступних у певний момент грошових коштів підприємства до його поточних зобов'язань. Ці показники відображають короткострокову здатність підприємства погасити свої зобов'язання, його фінансову стабільність.

В свою чергу, показники ризикованості відображають фінансову структуру підприємства і розраховуються шляхом ділення власного капіталу

підприємства на суму власних та залучених коштів. Ці показники можуть служити індикатором потенційного ризику банкрутства підприємства, якщо частка залучених коштів (зобов'язань) у загальній структурі фінансування стане занадто високою. Втім, треба відзначити, що ні показники ліквідності, ні показники ризикованості безпосередньо не стосуються витрат підприємства та ефективності оперативних процесів.

З точки зору управління витратами заслуговують уваги і інші комплексні показники, що не відносяться до жодної з названих вище груп. Серед таких показників особливої уваги заслуговує показник доданої економічної вартості, або *EVA (economic value added)*. Цей показник широко застосовується на підприємствах концерну Даймлер АГ. Його перевагою у порівнянні з класичними показниками прибутковості є те, що він враховує не тільки саму суму прибутку, але і вартість капіталу, що був використаний для досягнення заданого рівня прибутковості. Крім того цей показник може бути розділений на декілька елементів. Хоча сама по собі економічна додана вартість є комплексним агрегованим показником і використовується на рівні цілого підприємства, її окремі елементи можуть використовуватися для оцінки ефективності діяльності у окремих підрозділах підприємства.

Економічна додана вартість розраховується за формулою:

$$EVA = EBIT - NA \times WACC \quad (3.5)$$

де *EBIT* - прибуток до сплати відсотків і податків (*earnings before interest and tax*); *NA* - чисті активи (*net assets*); *WACC* - середньозважена вартість (залучення) капіталу (*weighted average cost of capital*).

При цьому показники *EBIT* та *NA* також можна розкласти на компоненти:

$$EBIT = RoS \times R \quad (3.6)$$

$$NA = R \times NAP \quad (3.7)$$

де *RoS* - рентабельність продажів (*return on sales*); *R* - об'єм продажів продукції за певний період (*revenues*); *NAP* - продуктивність чистих активів (*net assets productivity*).

При цьому треба зазначити, що в економічній теорії досить часто зустрічається дещо відмінне формулювання показника доданої економічної вартості, коли замість показника *EBIT* використовується показник *NOPAT* (*net operating profit after tax*), тобто чистий оперативний прибуток після сплати податків [89, с. 457]. Принципової різниці при використанні альтернативних трактувань поняття «додана економічна вартість» немає. Основною відмінністю між обома «версіями» *EVA* є те, що при використанні *NOPAT* для розрахунку *EVA* буде отримана величина доданої протягом певного періоду вартості підприємства після сплати податків, тоді як отримана при використанні *EBIT* версія *EVA* включає в себе суму податку на прибуток підприємства, яка ще має бути сплачена.

Також треба зазначити, що у розрахунку формули не зовсім коректно використовується термін *Net Assets*. Традиційно під поняттям «чисті активи» розуміють активи підприємства після вирахування зобов'язань, що на практиці відповідає власному капіталу підприємства плюс приховані резерви підприємства, тобто різниця, на яку реальні активи підприємства перебільшують балансову вартість. При розрахунку *EVA* під чистими активами розуміються всі активи підприємства, що використовуються у створенні вартості.

Такі показники як *RoS* та *NAP* показують, наскільки високим був прибуток у відношенні до загального об'єму продажів підприємства та яку кількість активів було використано для досягнення певного об'єму продажів, відповідно. Обидва показники безпосередньо залежать від величини витрат підприємства та відображають, наскільки ефективно підприємство здатне використовувати свої ресурси. Так, при розрахунку *RoS* у чисельнику коефіцієнта стоїть *EBIT*, тобто сумарна виручка мінус витрати підприємства. Відповідно, чим нижче витрати тим вище буде *EBIT*, а отже і *RoS*. При розрахунку *NAP* витрати підприємства опосередковано зв'язані з вартістю його активів та інвестиційною політикою підприємства. Оскільки ці показники залежать від показника витрат, то на них можна вплинути на рівні

підрозділів підприємства, скажімо, на рівні заводу, тому на *Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH* вони слугують критеріями оцінки оперативної ефективності діяльності на рівні окремих підрозділів підприємства.

При розрахунку середньозваженої вартості (залучення) капіталу *WACC*, на наш погляд, варто використовувати традиційний підхід, розроблений А. Рапапортом [120]. У відповідності до цього методу *WACC* знаходиться як підсумок частки залучених грошових коштів, помноженої на вартість залученого капіталу з урахуванням податкових пільг та частки власного капіталу, помноженої на вартість власного капіталу.

$$WACC = \frac{V_E}{V_E + V_D} \times Ct_E + \frac{V_D}{V_E + V_D} \times Ct_D \times (1 - T) \quad (3.8)$$

де V_E - ринкова вартість власного капіталу підприємства (*value of equity*); V_D - ринкова вартість боргових зобов'язань підприємства (*value of debt*); Ct_E - вартість залучення власного капіталу (*cost of equity*); Ct_D - вартість залучення боргового капіталу (*cost of debt*); T - ставка податку на прибуток (*tax rate*).

Зі знаходженням вартості залученого капіталу проблем як правило не виникає – вона береться як середня ринкова ставка по кредитах або як середньозважена ставка по усім зобов'язанням підприємства. Знаходження вартості власного капіталу є більш складним, оскільки воно пов'язане з оцінкою специфічного ризику, пов'язаного зі вкладанням коштів у певне підприємство. Для його знаходження рекомендується використання моделі оцінки вартості капітальних активів *CAPM* (*capital asset pricing model*).

Економічна додана вартість не лише враховує загальну рентабельність діяльності підприємства, але і оцінює ефективність інвестиції в конкретне підприємство з точки зору ризику у порівнянні з альтернативними видами інвестицій на ринку. Тобто навіть якщо підприємство приносить прибуток, воно може створювати негативну вартість для інвесторів у випадку, коли прибуток підприємства недостатній для покриття вартості капіталу (включаючи власний капітал). Іншими словами, у випадку негативного значення *EVA* інвестори могли б отримати більший прибуток при аналогічній

ризикованості або рівний прибуток при нижчій ризикованості, якби вони інвестували свої кошти поза межами підприємства.

Крім того, як зазначалося, економічна додана вартість може слугувати базою для комплексної системи показників, що будуть використовуватися на різних рівнях ієрархії підприємства і разом даватимуть можливість оперативно оцінити ефективність бізнес-процесів на підприємстві.

Однак, і економічна додана вартість сама по собі не може бути універсальним критерієм оцінки. По-перше, цей показник занадто загальний, тому він повинен використовуватися разом з іншими більш детальними показниками. По-друге, використання доданої економічної вартості для оцінки діяльності керівництва підприємства, як і використання показника прибутку може викликати конфлікт інтересів та створювати невірні стимули для поведінки. Тобто, якщо компенсаційна схема оплати праці менеджерів буде пов'язана лише з одним показником, наприклад, з *EVA*, то менеджери підприємства будуть схильні приймати рішення, що орієнтуються лише на короткострокове підвищення доданої економічної вартості на шкоду довгостроковим інтересам підприємства та його власників.

На показник *EVA* можна вплинути шляхом скорочення витрат на довгострокові проекти, що буде призводити до збільшення *EBIT*. Водночас зменшення інвестицій підвищуватиме чисту продуктивність активів, а отже зменшить загальну вартість капіталу підприємства. Іншим шляхом підвищення *EVA* може бути зниження *WACC* шляхом зміни структури підприємства через залучення більш дешевого позикового капіталу. При цьому занадто висока частка позикового капіталу збільшує фінансове навантаження на підприємство, адже відсотки за позички та основну суму позикового капіталу треба віддавати. А це може призвести до проблем з ліквідністю. Такі проблеми особливо поглиблюються у періоди фінансових криз, коли доходи підприємств знижуються, а доступ до капіталу ускладнюється. Таким чином, незбалансована фінансова структура може підірвати фінансову стабільність підприємства та підвищує ризик

банкрутства, якщо ситуація на ринку зміниться і підприємство буде нездатне розрахуватися по своїм зобов'язанням.

Таким чином, можна зазначити, що ефективність функціонування інтегрованої системи управління витратами залежить не тільки від побудови та взаємозв'язку окремих елементів систем обліку, планування та контролю витрат та їх інформаційного забезпечення. Ключову роль грають також такі стратегічні елементи управління витратами як створення мотиваційних механізмів.

На наш погляд, шляхом до виправлення ситуації могла б стати розробка компенсаційної схеми для керівництва підприємства, що орієнтувалася б на довгострокове створення вартості підприємством і запобігала б прийняттю рішень менеджментом лише з огляду на короткострокові цілі. Цього можна досягнути, якщо певним чином прив'язати компенсацію, що отримується працівником, до довгострокових результатів діяльності підприємства.

Це можна зробити за допомогою виплат працівникам, що базуються на інструментах власного капіталу підприємства. Ці інструменти за визначенням *IAS 32.11* є контрактами, що засвідчують залишкову частку в активах суб'єкта господарювання після вирахування всіх його зобов'язань. Згідно з *IAS 19.144* інструменти власного капіталу для працівників включають акції, опціони на акції тощо, що були випущені для працівників по ціні нижче справедливої вартості, а також грошові компенсації, розмір яких залежав би від майбутньої ринкової вартості акцій компаній-емітентів. При цьому *IFRS 2.2* визначає три основні види компенсаційних виплат, що базуються на акціях підприємства. Вони включають:

- операції, платіж за якими здійснюється на основі акцій, з використанням інструментів власного капіталу у якості компенсації;
- операції, платіж за якими здійснюється на основі акцій, з використанням грошових коштів у якості компенсації;
- операції, в яких одержувач платежу може вибрати розрахунок за

операцію грошовими коштами (чи іншими активами), або шляхом випуску інструментів власного капіталу.

Відповідно, застосування широкого спектру інструментів для оплати праці менеджерів дає можливість підприємству одночасно вибрати оптимальний метод фінансування своїх операцій за рахунок вмілого комбінування різних видів платежів на основі акцій, а також забезпечує високу мотивацію працівників працювати таким чином, щоб максимізувати довгострокову вартість підприємства.

Застосування таких компенсаційних схем на українських підприємствах дало б можливість певною мірою згладити конфлікт інтересів між працівниками та власниками підприємства, тому що власний добробут працівників безпосередньо залежав би від прибутковості підприємства. Крім того, це дало б можливість залучити до підприємств найбільш кваліфікованих та мотивованих людей, розвивало б підприємницьку культуру всередині підприємства.

В той же час з метою уникнення поведінки, що могла б шкодити довгостроковим інтересам підприємства, необхідно створювати механізми, що не давали б працівникам права реалізовувати свої інструменти власного капіталу відразу. Між отриманням та можливістю реалізації акції, опціонів тощо, має пройти певний період часу, щоб зберегти певну залежність працівника від долі підприємства та гарантувати його мотивацію. Саме тому сучасна світова практика корпоративного управління щодо компенсації праці керівників підприємств передбачає застосування відстрочених виплат по компенсаційним схемам та навіть поступову відмову від компенсацій на основі опціонів на акції підприємства [85].

У вітчизняній практиці оплати праці, попри поступове впровадження сучасних західних методів управління, домінуючу роль досі займає класична фіксована заробітна плата у вигляді управлінського окладу, що не забезпечує достатньої мотивації робітників та оптимального досягнення стратегічних цілей підприємства.

Пропонується застосовувати збалансовану компенсаційну схему оплати праці, яка б враховувала як фіксований, так і змінний компоненти (рис. 3.6). Вона складається з чотирьох основних блоків:



Рис. 3.6. Елементи компенсаційних виплат та нематеріального заохочення

Однак треба враховувати, що запропонована схема не може рівною мірою застосовуватися до усіх працівників підприємства. Так, пов'язування компенсаційних виплат з досягненням короткострокових або довгострокових цілей підприємства для рядових співробітників без управлінських повноважень та можливості впливати на фінансовий результат навряд чи буде допомагати досягненню узгодженості цілей окремих працівників та підприємства в цілому, оскільки окремі працівники не в змозі суттєво вплинути на діяльність всього підприємства або навіть окремих підрозділів. Відповідно, участь у прибутках підприємства не буде напряму впливати на їх мотивацію та продуктивність праці. Для таких працівників найкращою мотивацією будуть слугувати більш конкретні стимули як, наприклад, стабільна заробітна плата, можливість підвищення кваліфікації та перспектива кар'єрного росту всередині підприємства.

З ростом рівня відповідальності та можливостей впливати на результат підвищується важливість застосування змінної частки у компенсаційних

виплатах у залежності від реально виконаної роботи і досягнутих результатів. Надання відстрочених (тих, що можуть бути продані або використані лише після певної дати у майбутньому) опціонів на акції підприємства робить менеджмент підприємства так само зацікавленим у довгостроковому успіху підприємства, як і власників. Таким чином, збалансована система мотивації працівників, що базується на правильних стимулах та на актуальній інформації про стан підприємства, є важливим елементом системи управління підприємства в цілому, та, зокрема, управління витратами.

В той же час, запровадження компенсаційних схем на основі акцій та опціонів на акції підприємства в українських умовах пов'язане з певними труднощами. По-перше, ми можемо виділити загальну проблему, пов'язану з застосуванням компенсаційних схем на основі акцій та опціонів – створення стимулів у керівництва та людей відповідальних за підготовку фінансової звітності до маніпулювання фінансовою інформацією підприємства з метою власного збагачення за рахунок зростання курсу акцій та інших інструментів власного капіталу підприємства. По-друге, в Україні на даний момент не функціонує розвинутий фондовий ринок. Тому більшість підприємств не можуть вільно випускати та торгувати на біржі своїми акціями та іншими цінними паперами.

Нерозвиненість фондового ринку та недостатня урегульованість операцій на ньому призводять до широкого розповсюдження інсайдерської торгівлі цінними паперами, рейдерства та інших фінансових порушень. Це підриває довіру інвесторів до фондового ринку та призводить до небажання вкладати кошти у цінні папери українських підприємств.

У вітчизняних умовах на сучасному етапі недоцільно покладатися на акції та опціони як основний інструмент заохочення працівників. На наш погляд, компенсаційний пакет для керівників промислових підприємств має базуватися не на опціонах та акціях, а на комбінації довгострокових показників діяльності підприємства. Окрім фіксованої частки заробітної плати керівництво підприємства повинне отримувати вагому змінну частку,

що залежатиме від досягнення як короткострокових, так довгострокових цілей підприємства.

Хоча не існує однозначних критеріїв, щоб визначити, яким має бути розмір цієї частки, можна зазначити, що вона має бути достатньо високою, щоб створити реальні стимули для її отримання з боку менеджменту компанії. В той же час, ця частка має бути не надто високою, оскільки керівники підприємства, як і інші співробітники, потребують певної стабільності та прогнозованості стосовно майбутніх грошових доходів.

Занадто висока залежність від змінних доходів сприяла б ризикованій поведінці менеджерів. Тому у більшості випадків змінна частка у компенсаційному пакеті менеджерів на думку зарубіжних експертів має бути у межах 25-75% від їх потенційного сукупного доходу. Це забезпечило б одночасну стабільність та стимули для роботи в інтересах підприємства. При цьому показники для розрахунку змінної частки компенсаційного пакету можуть бути різноманітними. Вони залежать від багатьох факторів, таких як галузь, стан економіки в цілому, тенденції на ринку, відділ та посада керівника, для якого вираховується компенсаційний пакет тощо.

Для розрахунку розміру повного фактичного компенсаційного пакету керівництва промислового підприємства ми пропонуємо наступну теоретичну формулу:

$$TAC = a \times NC + b \times NC \times \frac{PYAR}{PYTR} + c \times NC \times \frac{LTAR}{LTTR} \quad (3.9)$$

при $a > 0, b \geq 0, c \geq 0$, та $a + b + c = 1$,

$0 \leq PYAR / PYTR \leq 1, 0 \leq LTAR / LTTR \leq 1$

де TAC - фактичний розмір компенсаційного пакету (*total actual compensation*); NC - умовний компенсаційний пакет (*notional compensation*); $PYAR / PYTR$ - ступінь досягнення цілей поточного року; $PYAR$ - фактичні результати поточного року (*present year actual results*); $PYTR$ - цільові заплановані результати поточного року (*present year target results*); $LTAR / LTTR$ - ступінь досягнення довгострокових цілей; $LTAR$ - фактичні

довгострокові результати (*long term actual results*); *LTTR* - цільові заплановані довгострокові результати (*long term target results*).

Коефіцієнти a , b , та c є змінними, вони залежать від специфічних умов окремого підприємства, ризиків, характеристик посадки тощо. Ці коефіцієнти визначають, яка частка загального компенсаційного пакету формується за рахунок окремих фіксованих та змінних елементів.

Перший елемент рівняння відображає фіксовану частку сукупних компенсаційних витрат. При цьому умовний компенсаційний пакет визначає максимальний теоретичний розмір компенсації, що керівник підприємства може отримати у випадку досягнення усіх попередньо визначених особистих цілей та запланованих результатів діяльності підприємства.

Ступінь досягнення цілей поточного року відображає, наскільки працівникам вдалося досягти певних попередньо визначених цілей діяльності підприємства. Як правило, цілі носять фінансовий характер, наприклад, досягнення цільового прибутку, об'єму продажів або комбінації певних параметрів тощо. Причому ступінь досягнення цілей може коливатися від 0 до 100 відсотків. Підприємство отримує 0 відсотків виконання цілей у випадку, коли не здатне досягти певного базового рівня цільового параметру. Воно отримує 100 відсотків, якщо повністю досягне або перевершить цільовий плановий рівень цільового параметру. Проміжні значення розраховуються пропорційно.

Ступінь досягнення довгострокових цілей характеризує зв'язок між теперішньою компенсацією та здатністю підприємства ефективно розвиватися у майбутньому. Довгостроковий елемент компенсаційного пакету може мати форму фіксованих виплат у залежності від майбутніх значень певних показників діяльності або опціонів на отримання акцій підприємства у поточних цінах, що можуть бути використані лише після закінчення певного строку наділення правами. Якщо за цей час підприємство не досягне окремих визначених цілей як, наприклад, певного курсу акцій або рівня прибутковості, то працівник повністю або частково втратить право на отримання довгострокових компенсаційних виплат. Розрахунок ступеню

досягнення довгострокових цілей відбувається аналогічно до ступеню досягнення цілей поточного року.

Цей підхід можна застосовувати в умовах вітчизняних промислових підприємств, наприклад, для визначення компенсаційного пакету для директорів ПАТ «ХМЗ «Світло Шахтаря».

Для того, щоб розрахувати розмір компенсаційного пакету, необхідно спочатку задати базові параметри для розрахунку. Ці параметри визначено у табл. 3.4 для двох типів компенсації – консервативного (*conservative*), що орієнтований на стабільність та уникнення ризику, та прогресивного (*progressive*), що орієнтується на швидке зростання. У відповідності до цих типів компенсації визначаються коефіцієнти a , b , та c . Також визначені умовні прогностні фінансові показники діяльності підприємства для різних варіантів розвитку підприємства – оптимістичного, нейтрального та песимістичного. Цільовим параметром для розрахунку розміру змінної частки компенсаційного пакету вибрано прибуток підприємства. Для довгострокових результатів цільовим параметром вибрано середній щорічний прибуток підприємства у наступні три роки.

Таблиця 3.4.

Параметри розрахунку компенсаційного пакету для керівництва ПАТ «ХМЗ
«Світло Шахтаря»

№ п/п	Основний параметр	Сценарій розвитку підприємства		
		Оптим.	Нейтр.	Песим.
1.	Умовний компенсаційний пакет, NC , тис. грн./рік	500	500	500
2.	Фіксована частка компенсаційного пакету (консервативний варіант), a_c	0,7	0,7	0,7
3.	Фіксована частка компенсаційного пакету (прогресивний варіант), a_p	0,3	0,3	0,3
4.	Змінна частка компенсаційного пакету на основі результатів поточного року (консервативний варіант), b_c	0,15	0,15	0,15
5.	Змінна частка компенсаційного пакету на основі результатів поточного року (прогресивний варіант), b_p	0,5	0,5	0,5

№ п/п	Основний параметр	Сценарій розвитку підприємства		
		Оптим.	Нейтр.	Песим.
6.	Змінна частка компенсаційного пакету на основі довгострокових результатів (консервативний варіант), c_c	0,15	0,15	0,15
7.	Змінна частка компенсаційного пакету на основі довгострокових результатів (прогресивний варіант), c_p	0,2	0,2	0,2
8.	Фактичний прибуток поточного року, $PYAR$, тис. грн.	12.000	4.500	(1.400)
9.	Цільовий запланований прибуток поточного року, $PYTR$, тис. грн.	10.000	10.000	10.000
10.	Фактичний середній щорічний прибуток підприємства у наступні три роки, $LTAR$, тис. грн.	13.300	5.700	(2.500)
11.	Цільовий запланований щорічний прибуток підприємства у наступні три роки, $LTTR$, тис. грн.	15.000	15.000	15.000

На основі цих прогнозних даних за допомогою запропонованої моделі ми можемо розрахувати розмір компенсаційного пакету директора підприємства для різних типів компенсаційного пакету у випадку реалізації різних сценаріїв розвитку підприємства. Результати розрахунку підсумовані у табл. 3.5.

Як видно з табл. 3.5, запропонована модель допомагає досить гнучко визначати розмір компенсаційного пакету директорів підприємства в залежності від поставлених цілей та економічної ситуації. Таким чином, використання запропонованої компенсаційної схеми, на відміну від існуючих методів, дає можливість одночасно захистити інтереси власників підприємства від надмірних витрат шляхом визначення максимального розміру умовного компенсаційного пакета і забезпечити високу мотивацію за рахунок змінних виплат. При цьому керівники залишаються зацікавленими у довгостроковому процвітанні підприємства навіть у випадках, коли вони залишають підприємство, оскільки значна частка від потенційних сумарних

компенсаційних витрат залежатиме від того, наскільки успішним підприємство буде у майбутньому.

Таблиця 3.5

Розрахунок компенсаційного пакету для керівництва ПАТ «ХМЗ «Світло
Шахтаря з огляду на різні сценарії розвитку підприємства

Елементи компенсаційного пакету, тис. грн.	Варіант I (Оптим.)		Варіант II (Нейтр.)		Варіант III (Песим.)	
	Конс.	Пр.	Конс.	Пр.	Конс.	Пр.
Фіксована частка сукупних компенсаційних витрат, $a*NC$	350	150	350	150	350	150
Частка змінних компенсаційних виплат на основі досягнення результатів поточного року, $b*NC*(PYAR / PYTR)$	75	250	33	113	0	0
Довгострокова частка компенсаційних виплат, $c*NC*(LTAR / LTTR)$	67	89	29	38	0	0
Повний розмір компенсаційного пакету, TAC	492	489	412	301	350	150

Зазвичай компенсаційний пакет має бути складений таким чином, щоб значну частку сукупної компенсації керівник міг отримати з затримкою в один або два звітні періоди після того, як компенсація була фактично зароблена. Причому має існувати можливість відмовити керівникові у отриманні компенсації, якщо результати діяльності підприємства у наступні періоди не будуть відповідати певним стандартам. Показники, що лежать в основі розрахунку компенсаційного пакету, мають бути одночасно у сфері впливу конкретного керівника і при цьому бути релевантними для довгострокового успіху підприємства. Серед таких показників можна виділити прибуток підприємства, динаміку зміни прибутку з урахуванням інфляції та загальної ситуації на ринку, динаміку змін витрат, рентабельність, продуктивність праці, сукупну виручку, виручку на одного працівника тощо.

Збалансована система компенсаційних виплат забезпечує високу мотивацію працівників, постійне підвищення ефективності організаційних процесів та довгострокове підвищення конкурентоздатності підприємства.

3.3. Методичні аспекти прогнозування та аналізу витрат

Як зазначалося раніше, традиційно виділяють системи обліку на основі повних або змінних витрат. Для обох типів обліку типовим є розділення витрат на (пропорційно) змінні та постійні з розподілом на види та центри витрат. Математично відобразити взаємозв'язок між повними, змінними та постійними витратами у випадку лінійної динаміки витрат можна так:

$$TC = FC + VC \times CD \quad (3.10)$$

де TC - повні витрати (*total costs*); FC - постійні витрати (*fixed costs*); VC - змінні витрати на одиницю продукції (*variable costs*); CD - релевантний чинник витрат (*cost driver*).

Формула (3.10) відображає функцію витрат у найпростішому випадку, коли витрати змінюються пропорційно в залежності лише від одного чиннику витрат, у даному випадку – прямих витрат праці (обсягу виробництва). У випадках, коли крім прямих витрат праці є і інші чинники, що впливають на функцію витрат, як, наприклад, кількість агрегатів, кількість машино-годин, інтенсивність виробничої програми тощо, можна говорити про синтетичний підхід до формування витрат. Такого роду взаємозв'язки між окремими видами витрат більш точно відображаються за допомогою функцій витрат з декількома змінними, причому незалежні змінні можуть бути пов'язані одна з одною як адитивно (у випадку незалежності однієї змінної від іншої) так і неадитивно (у випадку існування кореляції між окремими змінними).

У випадку адитивного зв'язку між окремими змінними взаємозв'язок між окремими видами витрат можна описати за допомогою лінійної функції:

$$TC = FC + VC_1 \times CD_1 + VC_2 \times CD_2 + \dots \quad (3.11)$$

де TC - повні витрати (*total costs*); FC - постійні витрати (*fixed costs*); VC_1 - змінні витрати на одиницю продукції (*variable costs*) в залежності від першого релевантного чиннику витрат; CD_1 - перший релевантний чинник витрат (*cost driver*); VC_2 - змінні витрати на одиницю продукції (*variable*

costs) в залежності від другого релевантного чиннику витрат; CD_2 - другий релевантний чинник витрат (*cost driver*).

В таких лінійних функціях незалежні змінні чинники витрат CD_1 , CD_2 ... можуть виражати, наприклад, кількість вироблених одиниць продукції, кількість машино-годин, витрачених на обробку однієї одиниці продукції, час на підготовку обладнання до роботи, тривалість виробничих процесів тощо. У випадках коли два або більше змінні чинники витрат поєднані між собою неадитивно, їх взаємний вплив один на одного не можна відокремити, що робить такі змінні залежними та взаємопов'язаними. Відповідно, для таких ситуацій функцію (3.11) потрібно модифікувати, щоб відображати нелінійність функції витрат. У загальному випадку її можна відобразити наступним чином:

$$TC = FC + VC_1(CD_1, CD_2) \quad (3.12)$$

Відзначимо, що на практиці ситуації з залежними чинниками витрат, що ведуть до нелінійних функцій, не грають суттєвої ролі [127, с. 82-83].

В той же час, загальні функції витрат (3.10) підходять лише для опису динаміки витрат на підприємстві, але не можуть бути інструментом для ефективного планування, контролю та аналізу витрат. Планування та контроль витрат взагалі та планування накладних витрат зокрема потребує більш специфічних інструментів і методів.

В цілому, планування витрат відбувається за схожими принципами, що і планування інших видів діяльності. Воно відбувається за видами витрат та за місцями виникнення витрат. Для планування витрат і, зокрема, накладних витрат набули широкого використання дві основні групи методів: статистичні та аналітичні.

Статистичні методи базуються на використанні фактичних витрат минулих періодів, коли інформація про попередні витрати адаптується до нових умов за допомогою математичних моделей. Для адаптації інформації використовуються точкові діаграми, розрахунки трендів, регресійний аналіз, метод найменших квадратів відхилень, мінімаксний метод тощо. Наприклад,

суть популярного мінімаксного методу, або методу найвищої і найнижчої точки, полягає у тому, що вибираються дві довільні величини витрат на основі даних минулих періодів і за їх допомогою на основі принципу лінійності витрат вираховуються потрібні параметри рівняння (3.10), змінні витрати на одиницю продукції VC та постійні витрати FC . Якщо взяти два значення повних витрат TC_1 та TC_2 (при чому $TC_2 > TC_1$) та відповідні значення чинників витрат CD_1 та CD_2 ($CD_2 > CD_1$), у відповідності до базового рівняння (3.10), то можна вивести наступні рівняння:

$$TC_1 = FC + VC \times CD_1 \qquad TC_2 = FC + VC \times CD_2$$

Відповідно:

$$TC_2 = TC_1 + VC \times (CD_2 - CD_1)$$

Таким чином, з попереднього рівняння можна вивести необхідний нам норматив змінних витрат на одиницю продукції VC :

$$VC = \frac{TC_2 - TC_1}{CD_2 - CD_1} \qquad (3.13)$$

За допомогою цього нормативу витрат можна вирахувати значення постійних витрат шляхом його введення в рівняння для TC_1 або TC_2 .

Перевагою цього методу є відносна простота. Однак саме простота призводить до проблем у практичному застосуванні, оскільки основною умовою при його використанні є лінійність функції витрат. Відповідно, у тих випадках, коли функція витрат не є лінійною (а на практиці повної лінійності витрат майже неможливо досягнути), результати застосування моделі будуть неточними і значною мірою залежатимуть від вибору випадкових попередніх величин витрат, потрібних для розрахунку [127, с. 676].

Саме через це для аналізу витрат має сенс застосовувати методи регресійного аналізу, зокрема метод найменших квадратів, що використовує не лише два окремі значення з попередніх періодів, а аналізує весь часовий ряд. Метод регресійного аналізу допомагає моделювати економічні процеси за допомогою знаходження лінійної залежності однієї величини (залежна

змінна) від змін абсолютного значення іншої величини (незалежна змінна). При плануванні витрат на підприємстві залежною змінною може бути, наприклад, сума накладних витрат у певному центрі витрат протягом певного періоду часу, а незалежною – загальна сума витрачених машино-годин для виробництва продукції протягом цього періоду.

Простий регресійний аналіз встановлює математичний взаємозв'язок між однією залежною та однією незалежною змінною, а множинний регресійний аналіз – між однією залежною та декількома незалежними змінними. Для того, щоб вивести (просте) регресійне рівняння та лінію регресії, можна використати метод найменших квадратів. Лінія регресії повинна бути проведена таким чином, щоб мінімізувати суму квадратів вертикальних відстаней точок на графіку витрат (що у нашому випадку представляють собою рівень загальних накладних витрат в залежності від величини чиннику витрат у конкретному спостереженні). Вертикальні відстані між точками на графіку та лінією регресії представляють собою різницю між очікуваними та фактичними витратами для кожного спостереження. Відповідно, логічним буде висновок, що чим менше буде вертикальна відстань між точками на графіку та лінією регресії, тим більш точно функція регресії буде відображати реальний взаємозв'язок між витратами та чинником витрат [87, с. 346].

З математичної точки зору, метод найменших квадратів для визначення лінії регресії мінімізує суму квадратів вертикальних відхилень точок на графіку від розрахованої лінії регресії. Завданням методу є пошук коефіцієнтів a і b для рівняння:

$$y = a + b \times X \quad (3.14)$$

що аналогічним рівнянню (3.10), з тією лише відмінністю, що у даному випадку мова йде не про повні витрати, а про накладні витрати. При цьому y відображає очікувані накладні витрати (*estimated indirect cost*) на відміну від Y , що відображає фактичні витрати (*observed indirect cost*). X у цьому випадку відповідає чиннику витрат CD (*cost factor*). При цьому необхідно знайти такі

значення коефіцієнтів a і b , що мінімізували б квадрат вертикальних відхилень $\sum(Y - y)^2$. Зазначені коефіцієнти a і b відображають постійні витрати FC (*fixed cost*) та змінні витрати на одиницю продукції VC (*variable cost*) з формули (3.10) відповідно. Для розрахунку потрібних коефіцієнтів необхідно використати два додаткові (так звані нормальні) рівняння:

$$\sum Y = n \times a + b \times (\sum X) \quad (3.15)$$

$$\sum XY = a \times (\sum X) + b \times (\sum X^2) \quad (3.16)$$

де n - кількість точок на графіку (кількість спостережень); $\sum X$ і $\sum Y$ - відповідно, суми даних значень X та Y ; $\sum X^2$ - сума квадратів значень X ; $\sum(X \times Y)$ - сума отримана від складання значень величин X помножених на відповідні величини Y .

Шляхом простих математичних перетворень з рівнянь (3.14), (3.15) та (3.16) можна вивести значення для коефіцієнтів a і b . Вони розраховуються по формулах (3.17) та (3.18) відповідно:

$$a = \frac{(\sum Y) \times (\sum X^2) - (\sum X) \times (\sum X \times Y)}{n \times (\sum X^2) - (\sum X) \times (\sum X)} \quad (3.18)$$

$$b = \frac{n \times (\sum X \times Y) - (\sum X) \times (\sum Y)}{n \times (\sum X^2) - (\sum X) \times (\sum X)} \quad (3.18)$$

Як зазначалося, перевагою методу регресійного аналізу є його відносна незалежність від випадкових значень витрат та аномальних явищ, оскільки цей метод враховує не окремі випадкові значення витрат, а цілі часові періоди. Ефективність регресії у відображенні фактичної динаміки витрат, тобто інтенсивність взаємозв'язку між витратами та чинником витрат, можна виміряти за допомогою коефіцієнту детермінації R^2 . Він показує, який відсоток варіації залежної змінної Y (накладні витрати) пояснюється змінами незалежної змінної X (чинник витрат):

$$R^2 = \frac{\sum (Y - y)^2}{\sum (Y - \bar{Y})^2} \quad (3.19)$$

де y - очікуване значення рівня накладних витрат згідно формули (3.14);

$\bar{Y} = \sum Y \div n$ - середнє значення величини накладних витрат для всіх спостережень [87, с. 360].

Регресивний аналіз великих масивів даних пов'язаний з великим об'ємом обчислювальних операцій, що у минулому заважало широкому розповсюдженню цього методу. Однак розвиток інформаційних технологій та електронно-обчислювальної техніки у останні десятиріччя призвели до широкого використання на підприємствах потужних комп'ютерів та сучасного програмного забезпечення на кшталт *Excel*. Це незрівнянно підвищило обчислювальні потужності підприємств та уможливило широке практичне використання на вітчизняних підприємствах методів статистичного регресійного аналізу.

Спільною особливістю статистичних методів планування витрат є те, що вони серед фактичних витрат минулих періодів намагаються визначити ті витрати, що були змінними по відношенню до коливань у кількості працівників, зайнятих безпосередньо на виробництві, кількості витрачених машино-годин або інших релевантних чинників витрат, та ті витрати, що були постійними по відношенню до таких коливань.

Треба відзначити, що використання статистичних методів, зокрема, авторегресійної моделі в цілому передбачає дотримання певних передумов. Так, минулі витрати мають бути вираховані для попередніх періодів і мають бути скориговані для відображення змін у цінах. Також на протязі спостереження мають відбуватися суттєві зміни у зайнятості на підприємстві (або інших релевантних чинниках витрат), оскільки у іншому випадку буде неможливо коректно вирахувати функцію витрат [122, с. 148].

В той же час, треба пам'ятати, що застосування статистичних методів для прогнозування не завжди дає точні результати.

Серед недоліків статистичних методів планування і, зокрема, планування накладних витрат можна виділити, зокрема, технічні труднощі у створенні відповідних умов для ефективного їх використання, що пов'язано зі збором та підготовкою необхідної первісної інформації. Підприємствам не

завжди вдається забезпечити постійний та повний облік релевантної інформації, оскільки господарські операції бувають некоректно висвітлені у звітності, а чинники, що визначають величину витрат та структури витрат, мають тенденцію змінюватися з часом тощо. Планові показники, отримані за допомогою статистичних методів, навряд чи можуть бути використані як повноцінні нормативи, оскільки базуються не на реальних майбутніх потребах, а лише відображають тенденції, що мали місце у минулому.

Іншим вагомим недоліком статистичних методів є їх нездатність ідентифікувати та усувати неекономічність у використанні ресурсів підприємства. Як зазначалося, вони базуються на історичній інформації, а тому переносять у нові плани ті недоліки у структурі накладних витрат, що існували у попередніх періодах. Таким чином, існують суттєві обмеження у застосуванні статистичних методів планування накладних витрат, а до реальної сфери застосування цих методів можна віднести їх допоміжну роль у пошуку чинників витрат, що визначають розмір окремих видів накладних витрат. Також статистичні методи можуть застосовуватися для емпіричної перевірки результатів застосування аналітичних методів планування.

Отже, можна відзначити, що на практиці широко застосовуються саме аналітичні методи планування витрат та, зокрема, накладних витрат. Вони використовуються для розрахунку прогнозних значень майбутніх змінних та постійних витрат за допомогою науково обґрунтованих методів та базуються на очікуваних значеннях конкретних чинників витрат (*cost driver*) для заданого рівня зайнятості. Метою застосування аналітичних методів є підготовка нормативів планових накладних витрат, що визначали б очікувані значення майбутніх витрат та стали основою для аналізу відхилень фактичних витрат від запланованих показників [101, с. 358].

Вихідним пунктом аналітичного планування накладних витрат на підприємстві є детальний аналіз виробничих процесів та якісна оцінка окремих видів витрат, що дає можливість встановити взаємозв'язки між окремими елементами (чинниками) витрат. Чинники витрат є необхідними

елементами для ефективного розрахунку та контролю витрат, адже контроль витрат може відбуватися лише у випадку, коли витрати є прив'язаними до якихось конкретних результатів діяльності, які можуть бути вимірні. Відповідно, без таких чинників витрат однозначне віднесення певних витрат конкретним продуктам буде неможливим [115]. Таким чином, чинники витрат є свого роду посередником між центрами витрат та об'єктами витрат, на які переносяться витрати окремих центрів.

На практиці проблемою є те, що попри важливість знаходження найбільш раціональних чинників витрат для ефективного планування, у багатьох випадках цього зробити не вдається. Виділяють дві основні вимоги до ефективних чинників витрат. По-перше, чинник витрат має відображати процес виникнення витрат для конкретного центру витрат, що має уможливити контроль витрат для даного центру. По-друге, чинник витрат має бути безпосередньо пов'язаним з кінцевою продукцією, щоб уможливити коректну калькуляцію собівартості. Крім цього, у залежності від зв'язку певного чиннику витрат з результатами діяльності центрів витрат виділяють прямі та непрямі чинники витрат.

Прямі чинники витрат можна безпосередньо знаходити на основі результатів діяльності конкретних центрів витрат з урахуванням їх внеску у виробництво кінцевої продукції, тоді як непрямі чинники витрат – це допоміжні розрахункові величини, що використовуються для перенесення накладних витрат на готову продукцію за допомогою чинників витрат інших центрів витрат – з прямими чинниками витрат. Використання непрямих чинників витрат не в змозі забезпечити коректної калькуляції собівартості продукції, але на практиці їх застосування у певних випадках є неминучим.

У сучасних умовах постає питання пошуку шляхів вдосконалення управлінського обліку та управління витратами, які дали б можливість задовольнити зростаючі інформаційні потреби промислових підприємств в умовах глобальної конкуренції. Одним з таких пріоритетних напрямків є аналіз та вибір систем обліку витрат, що при помірних витратах найбільшою

мірою здатні задовольнити інформаційні потреби підприємств. Також важливо дослідити міжнародний досвід впровадження інтегрованих інформаційних систем менеджменту у сфері витрат на основі сучасного програмного забезпечення та комп'ютерного обладнання та визначити шляхи застосування таких або подібних систем на вітчизняних підприємствах.

ПІСЛЯМОВА

Центральним фактором розвитку народного господарства та підвищення добробуту нації є зростання економічної ефективності виробництва, що досягається шляхом зниження витрат на виробництво одиниці продукції та зростання якості. При цьому науково-технічний прогрес та глобалізація створюють умови для підвищення ефективності і одночасно посилюють конкурентний тиск, змушуючи сучасні підприємства до постійного пошуку шляхів оптимізації організаційних процесів та скорочення витрат. Це обумовлює актуальність проблеми створення на підприємстві ефективної системи управління витратами, зокрема, розвитку методів обліку, планування та контролю витрат.

Сформовано підхід до побудови цілісної системи управління витратами, що на відміну від відомих визначає основні теоретичні функції управління витратами, зокрема, координації, інформаційного забезпечення та мотивації, а також враховує взаємозв'язок між ними та досягненням стратегічних цілей підприємства. Вона дає змогу забезпечувати інформаційні потреби підприємства та підвищувати мотивацію працівників і таким чином підвищувати конкурентоздатність продукції, розширювати присутність на ринку, підвищувати прибутковість та забезпечувати зростання вартості підприємства. Сформульовано уточнене визначення основних понять у сфері контролінгу та управління витратами. Розвинуто класифікацію цілей та функцій облікових систем на підприємстві.

Запропоновано підхід до організації інтегрованої системи управління витратами на промислових підприємствах шляхом інтеграції даних внутрішнього та бухгалтерського обліку за видами, центрами та об'єктами витрат з інструментами планування, контролю та аналізу витрат на базі сучасних комп'ютеризованих систем управління ресурсами підприємства. Вдосконалено методи комп'ютеризованої попередньої калькуляції витрат на виробництво промислової продукції шляхом поєднання калькуляції з

централізованою базою даних, що містить інформацію щодо специфікації продукту, планів виробництва продукції та фактичних витрат центрів витрат з урахуванням кількості вироблених одиниць продукції. Комплексні системи обліку витрат часто можуть бути реалізовані на практиці лише за допомогою сучасних інформаційних технологій. Автоматизація попередньої калькуляції собівартості продукції забезпечує розрахунок шляхом використання інформації щодо специфікації продукту, збереженої у центральній базі даних, робочих планів та фактичних витрат центрів витрат на виробництво.

Обґрунтовано принципи побудови гнучкої компенсаційної схеми, що враховує такі комплексні параметри як часова перспектива, відношення до ризику або максимальний розмір компенсаційного пакету з урахуванням специфіки вітчизняного ринку з метою підвищення мотивації керівництва підприємства до зниження рівня витрат. Пропонується базувати компенсаційний пакет для керівництва підприємства на комбінації показників діяльності підприємства, що складається з постійної і змінної часток та залежить від майбутніх результатів діяльності. Збалансована система компенсаційних виплат має забезпечити високу мотивацію працівників, постійне підвищення ефективності організаційних процесів та довгострокове підвищення конкурентоздатності підприємства.

Досліджено та систематизовано основні поняття в сфері управління витратами, визначено взаємозв'язки між ними. Уточнено та доповнено, зокрема, такі поняття як «управлінський облік», «контролінг», «управління витратами» та «системи управління витратами». Це дозволяє зменшити невизначеність у формулюваннях та більш повно визначити окремі елементи інтегрованої системи управління витратами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ансофф И. Стратегическое управление: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989. – 432 с.
2. Атамас П. Й. Управлінський облік: Навч. посібник. – 2-ге видання. – Д.-К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 440 с.
3. Аткинсон Э., Банкер Р., Каплан Р. и др. Управленческий учет, 3-е издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 874 с.
4. Басманов И. А. Калькулирование себестоимости промышленной продукции. – Минск: Вышэйшая школа, 1973. – 296 с.
5. Бойчик І. М. Економіка підприємства: підручник. / І.М.Бойчик. – К.: Кондор -Видавництво, 2016. – 378 с.
6. Бородкин А. С., Топоров В. А. Нормативный учет и себестоимость промышленной продукции. – К.: Техніка, 1990. – 152 с.
7. Боцян Т. В. Облік і внутрішній контроль діяльності підприємств в умовах використання комп'ютерних технологій: управлінський аспект. // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук – Київ: Державна академія статистики, обліку та аудиту Держкомстату України, 2005. – 165 с.
8. Бурлан С. А. Бухгалтерський облік (загальна теорія): навч. посіб. / С. А. Бурлан, Н. В. Каткова. – Миколаїв : Видавництво ЧНУ ім. Петра Могили, 2018. – 272 с.
9. Вища атестаційна комісія України. Бюлетень ВАК України. Спецвипуск №2. – 2000. – 48 с.
10. Голов С. Ф. Управленческий учет: Учебник – Харьков: «Фактор», 2009 – 784 с.
11. Грабауров В. А. Информационные технологии для менеджеров. – 2-е издание. – Москва: Финансы и статистика, 2005. – 284 с.
12. Грещак М.Г. Управління витратами: навч.-метод. посібник [для самост. вивч. дисц.] / М.Г. Грещак, О.С. Коцюба. – К: КНЕУ, 2002.

13. Давидович І. Є. Контролінг: Навчальний посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2008. – 320 с.
14. Дайле А. Практика контроллинга: Пер. С нем. / Под ред. М.Л. Лукашевича – М.:Финансы и статистика, 2001.- 336 с.
15. Данилюк М.О., Лещій В.Р. Теорія і практика процесно-орієнтованого управління витратами: наукове видання / М.О. Данилюк, В.Р. Лещій. – Івано-Франківськ: Місто НВ, 2002. – 248 с.
16. Державний Комітет Промислової Політики України. Про затвердження Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг) // Наказ Державного Комітету Промислової Політики України №47 від 2 лютого 2001 року. – Київ, 2001. – 126 с.
17. Дідик А.М. Класифікація витрат для цілей корпоративного управління / А.М. Дідик // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 212: [в 6 томах]. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2006. – Т.2. – с. 450-460 с.
18. Дмитрієв І. А. Економіка підприємства: навчальний посібник для практичних занять і самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів / І. А. Дмитрієв, І. Ю. Шевченко. – Х.: ХНАДУ, 2018. – 292 с.
19. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 783 с.
20. Економічні та соціальні проблеми розвитку промисловості: монографія / Ю. С. Залознова; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2017. – 288 с.
21. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2003. – №13. – с. 93.
22. Іванюта П. В., Лугівська О. В. Управління ресурсами і витратами. – Київ: ЦУЛ, 2010. – 320 с.
23. Івахненко С. В., Мелих О. В. Фінансовий контролінг: Методи та інформаційні технології. – Київ: Знання, 2009. – 319 с.
24. Контролінг: Навчальний посібник // Під ред. Ужви А. М.,

- Костирко А. Г., Шаповалової І. О., Бабич М. М. – Миколаїв: МДАУ, 2011. – 294 с.
25. Контроллинг: Учебное пособие // Под. ред. Карминского А. М., Фалько С. Г., Жеваги А. А., Ивановой Н. Ю. – Москва: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
 26. Кузьмін О.Є. Бюджетування в системі управління організацією: теоретичні та прикладні засади: Монографія / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – К.: Кондор, 2007. – 234 с.
 27. Кукукина И. Г. Управленческий учет. – Москва: ФиС, 2005. 400 с.
 28. Малышева Л. А. Управление организационными изменениями на основе контроллинга. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2004. - 412 с.
 29. Мельничук Г. М., Левочкин В. С., Дашкевич Н. В. Себестоимость продукции и повышение эффективности машиностроительного производства. – Киев: Техника, 1980. – 152 с.
 30. Міністерство Промислової Політики України. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості // Наказ державного комітету промислової політики України від 2 лютого 2001 року № 47. – Київ, 2001. – 126 с.
 31. Міністерство Промислової Політики України. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості // Наказ державного комітету промислової політики України від 9 липня 2007 року N 373. – Київ, 2007. – 131 с.
 32. Міністерство Економіки України. Державна програма економічного та соціального розвитку України на 2010 рік // Акт Міністерства Економіки України, схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України №1088-р від 12 вересня 2009р. – Київ, 2009. – 104 с.
 33. Міністерство Фінансів України. Положення (Стандарт) Бухгалтерського Обліку 1 «Загальні Вимоги до Фінансової Звітності» // Затверджено наказом Міністерства фінансів України від 31 березня 1999 р. №87. –

Київ, 1999. – 5 с.

34. Мокроусова Т.О. Управління витратами підприємств машинобудування // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Донецьк: Інститут економіки промисловості НАН України, 2007. – 179 с.
35. Мякота В. Себестоимость продукции от выпуска до реализации.– 2-е изд. перераб. и доп. – Харьков: Фактор, 2005. – 268 с.
36. Осипов В.І. Економіка підприємства: Підручник. – Одеса: Маяк, 2005. - 724 с.
37. Осійчук М. Ф. Фінансовий та управлінський облік за національними стандартами: Навч. посібник. – Київ: Алерта, 2011. – 1044 с.
38. Павлюк В. В., Сердюк В. М., Акаєв Ш. М. Контролінг і ревізія: Навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2006. – 196 с.
39. Падерин І. Д., Гольц С. О. Управління витратами виробництва як важлива ланка ефективного господарювання промислового підприємства // Економічний простір. – 2012. – №60. – с. 220-227.
40. Палий В. Ф., Соколов Я. В. Теория бухгалтерского учета: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 279 с.
41. Панасик В.М. Витрати виробництва: управлінський аспект / В.М. Панасик. – Тернопіль: Астон, 2005. – 228 с.
42. Панков В. А., Єлецьких С. Я., Михайличенко Н. М. Контролінг і бюджетування фінансово-господарської діяльності підприємства: Навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2007. – 112 с.
43. Партин Г.О. Управління витратами підприємства: концептуальні засади, методи та інструментарій : монографія. – К. : Вид-во УБС НБУ, 2008. – 219 с.
44. Погрібна О. П. Облік і контроль затрат на виробництво та калькулювання собівартості продукції // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – К.: КНЕУ, 2001. – 17 с.

45. Рудніченко Є. М. Механізм управління накладними затратами в системі формування фінансових результатів промислових підприємств // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2006. – 193 с.
46. Свиридова С.В. Поиск резервов по снижению себестоимости // Планово-экономический отдел – 2012.– № 5 (107). – с. 24-28.
47. Себестоимость продукции: нормативная база (по состоянию на 01.07.2001 г.) // Приложение к газете „Налоги и бухгалтерский учет”. – 2001. – №17 (61). – 199 с.
48. Сергеев Д.В. Прогнозирование себестоимости продукции в управленческом учете // Бухгалтерский учет. – 2010. – № 10. – с. 75-79.
49. Соколовская Г. А. Себестоимость продукции в планировании и управлении промышленностью. – М.: Экономика, 1987. – 136 с.
50. Тупота М.О., Дудник М.О. Управління витратами як основна складова стратегічного управління підприємством // Стратегія економічного розвитку України. Збірник наукових праць – 2006 - Випуск № 19 – С.104-112.
51. Турило А. М. Уточнення сутності поняття «витрати» і їхньої економічної оцінки на підприємстві / А. М. Турило, Ю. Б. Кравчук, Н. М. Цуцурук // Актуальні проблеми економіки. — 2004. – №11. – с. 85-88.
52. Управление затратами на предприятии: Учебник // Лебедев В. Г., Дроздова Т. Г., Кустарев В. П. и др.; Под. общ. ред. Краюхина Г. А. – СПб.: «Издательский дом «Бизнес-пресса», 2000. – 277 с.
53. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: пер. с нем. – Москва: Финансы и статистика, 2005. – 508 с.
54. Цал-Цалко Ю. С. Витрати підприємства: Навч. посібник. – Київ: ЦУЛ, 2002. – 656 с.
55. Цапферт Э. Учет в условиях интенсификации социалистической экономики: Пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 224 с.

56. Хорнгрен Ч. Т. Управленческий учет: Пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 1008 с.
57. Череп А. В. Управління витратами суб'єктів господарювання. Ч. 1.: Монографія / А. В. Череп – Вид. 2-ге [стереотип.]. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 368 с.
58. Шайкан А. В. Облік та аналіз витрат і доходів за центрами відповідальності // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Київ: КНЕУ, 2002. – 160 с.
59. Шара Є. Ю. Бухгалтерський фінансовий та податковий облік. – Київ: ЦУЛ, 2011. – 422 с.
60. Швайка Л. А. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник. – 2-ге вид., стереот. – Львів: «Магнолія 2006», 2007. – 268 с.
61. Шеремета О. В. Механізм бюджетування витрат операційної діяльності. – Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2009. – 262 с.
62. Шешукова Т. Г., Гуляєва Е. П. Теория и практика контроллинга. – Москва: ФиС, ИНФРА-М, 2008. – 176 с.
63. Шим Д., Сигел Д. Методы управления стоимостью и анализ затрат: Пер. с англ. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1996. – 344 с.
64. Ширенбек Х. Экономика предприятия: Учебник для вузов. 15-е изд. / Пер. с нем. под общ. ред. И. П. Бойко, С. В. Валдайцева, К. Рихтера. – СПб.: Питер, 2005. – 848 с.
65. Шульга В. М. Управління витратами в виробництві // В. М. Шульга, С. В. Марченко / Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Збірник наукових праць. – 2003. - №4. – С. 39-43.
66. Щеульникова Л. Ю. Развитие системы управленческого учета и анализа затрат на предприятиях промышленности // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Орел: Орловский государственный технический университет, 2010. – 203 с.

67. Юровский Б. С. Себестоимость продукции: Методические рекомендации по калькулированию себестоимости, основанные на требованиях стандартов бухучета // Энциклопедия бухгалтера и экономиста. – 2002. – 203 с.
68. Яковлев Ю. П. Контролінг на базі інформаційних технологій: Навч. посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2006. – 318 с.
69. Ясінська А.І. Управління витратами в системі управління господарською діяльністю підприємства // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. – Львів: Видавництво НУ “ЛП”, 2007. - №576. – С.344-348.
70. Anthony R., Dearden J., Govindarajan V. Management Control Systems. – Irwin, USA: McGraw-Hill, 1992. – 7th edition. – 722 с.
71. Boston Consulting Group. Capturing Global Advantage // BCG Report. – Boston: The Boston Consulting Group Inc., 2004. – 52 с.
72. Brigham E., Ehrhardt M. Financial Management: Theory and Practice. – Mason, USA: Thomson South-Western, 2008. – Twelfth Edition. – 1071 с.
73. Bryan L., Hulme R. Managing for Improved Corporate Performance // McKinsey Quarterly. – 2003. – №3. – с. 95-106.
74. Buscher U. Durchlaufzeitcontrolling in der industriellen Auftragsfertigung // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – с. 115-138.
75. Coenenberg A. Kostenrechnung und Kostenanalyse. – Stuttgart, Germany: Schäffer-Poeschel, 2003. – 5. Auflage. – 659 с.
76. Cooper R. Implementing an Activity-Based Cost System // Journal of Cost Management. – 1990b. – с. 33-42.
77. Cooper R., Kaplan R. S. How Cost Accounting Systematically Distorts Production Cost // Bruns W. J., Kaplan R. S. (Edit.): Accounting & Management: Field Study Perspectives. – Boston, USA: Harvard Business

School Press, 1987. – c. 207-228.

78. Copeland T., Koller T., Murrin J. (McKinsey & Company, Inc.) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. – New York, USA: John Wiley & Sons Ltd, 2000. – 3rd Edition. – 512 c.
79. European Communities. Science, Technology and Innovation in Europe. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. – 2006 Edition. – 223 c.
80. Ewert R., Wagenhofer A. Interne Unternehmensrechnung. – Berlin, Germany: Springer Verlag, 2005. – 6., überarbeitete Auflage. – 760 c.
81. Fiedler R. Controlling von Projekten: Mit konkreten Beispielen aus der Unternehmenspraxis – Alle Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle. – Wiesbaden, Germany: Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, 2008. – 4. Auflage. – 304 c.
82. Freidank C.-C. Kalkulatorische Zinsen im Kontext der wertorientierten Unternehmenssteuerung // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – c. 15-36.
83. Friedl G., Hilz C., Pedell B. Controlling mit SAP: Eine praxisorientierte Einführung – Umfassende Fallstudie – Beispielhafte Anwendungen. – Wiesbaden, Germany: Friedr. Vieweg & Sohn Verlag, 2008. – 5. Auflage. – 279 c.
84. General Electric Company. Annual Report 2018. – USA: General Electric Company, 2019. – 185 c.
85. Greenbury, R. Directors' Remuneration. Report of a Study Group Chaired by Sir Richard Greenbury (The Greenbury Report). – London, UK: GEE Publishing, 1995. – 59 c.
86. Hahn D., Taylor B. Strategische Unternehmensplanung – Strategische Unternehmensführung: Stand und Entwicklungstendenzen. – Berlin, Germany: Springer Verlag, 2006. – 9., überarbeitete Auflage. – 624 c.

87. Horngren C., Foster G., Datar S. Cost Accounting: A Managerial Emphasis. – Upper Saddle River, USA: Prentice Hall, 1997. – Ninth Edition. – 1012 c.
88. Hornke M., Menke J.-P. Brückenschlag zwischen IT-Due-Diligence and IT-Post-Merger-Integration // Controlling. – 2008. – Heft 2. – c. 89-96.
89. Horvath P. Controlling. – München: Verlag Franz Vahlen GmbH, 2009. – 11. Auflage. – 840 c.
90. Horvath P. Controller und IFRS: Veränderungen im Aufgabenprofil // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – c. 3-14.
91. Horvath P., Gaydoul P., Hagen W. Planung, Kontrolle und Rechnungswesen. Auswertung einer empirischen Untersuchung. // RKW-Schrift. – Frankfurt am Main, 1978. – 112 c.
92. Hull J. Options, Futures, and Other Derivatives. – Upper Saddle River, USA: Prentice Hall, 2005. – 7th US edition. – 836 c.
93. Hungenberg H., Kaufmann L. Kostenmanagement: Einführung in Schaubildform. – Munich, Germany: Oldenbourg, 2001. – 2., überarb. und erw. Aufl. – 354 c.
94. Innes J., Mitchel F., Sinclair S. Activity-Based Costing in the U.K.'s Largest Companies: A Comparison of 1994 and 1999 Survey Results // Management Accounting Research. – 2000. – c. 349-362.
95. Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. WP Handbuch 2006: Wirtschaftsprüfung, Rechnungslegung, Beratung. – Düsseldorf, Germany: IDW Verlag GmbH, 2006. – Band I. – 13. Auflage. – 2816 c.
96. International Accounting Standards Board (IASB). Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements. – London, United Kingdom: International Accounting Standards Committee Foundation Publications Department, 2005, 30 c.
97. Johnson T., Kaplan R. S. Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. – Boston, USA: Harvard Business School Press, 1991. – 269 pp.

98. Kaplan R. S. Accounting Lag: The Obsolescence of Cost Accounting Systems // California Management Review. – 1986. – 28(2). – c. 174-199.
99. Kaplan R. S., Cooper R. Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance. – Boston, USA: Harvard Business School Press, 1998. – 357 c.
100. Kaplan R. S., Norton D. The Balanced Scorecard: Translating Theory into Action. – Boston, USA: McGraw-Hill Professional, 1996. – 322 c.
101. Kilger W. Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 1988. – 9. Auflage. – 718 c.
102. Kloock J. Prozesskostenrechnung als Rücktritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 1) // Kostenrechnungspraxis. – 1992. – 36(4). – c. 183-193.
103. Kloock J. Prozesskostenrechnung als Rücktritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 2) // Kostenrechnungspraxis. – 1992. – 36(5). – c. 237-245.
104. Kloock J., Sieben G., Schildbach T. et al. Kosten- und Leistungsrechnung. – Stuttgart, Germany: Lucius & Lucius, 2008. – 10. Auflage. – 356 c.
105. KPMG International. Rethinking Cost Structures Survey (International). – London, UK: KPMG LLP (UK), 2007. – 69 c.
106. Krützfeldt T. Die integrierte Erfolgs-, Bilanz- und Finanzrechnung als Instrument der Prognose und Simulation // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – c. 69-88.
107. Kunkel K., Neuman C.-S. Streamling Global Overhead // McKinsey Quarterly. – 2003. – №3. – c. 20-23.
108. McKinsey Global Institute. How IT enables productivity growth: The US experience across three sectors in the 1990s // MGI Report. – San Francisco: McKinsey & Company, Inc., 2002. – 212 c.
109. McKinsey Global Institute. Lean Russia: Sustaining Economic Growth through Improved Productivity // MGI Report. – Moscow: McKinsey &

- Company, Inc., 2009. – 43 c.
110. Menke J. – P. Wert- und risikoorientierte IT Due Diligence. – Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften.- Münster, 2009. – 266 c.
111. Mensch, G. Kosten-Controlling. Kostenplanung und -kontrolle als Instrument der Unternehmensführung. – Munich, Germany: Oldenbourg Verlag, 1998. – 303 c.
112. Miller J. R., Vollmann T. E. The Hidden Factory // Harvard Business Review. – 1985. – 63(5). – c. 142-150.
113. Neuman J. L. Make Overhead Cuts that Last. // Harvard Business Review. –1975. – 53(3). – c. 116-126.
114. Nimocks S., Rosiello R., Wright O. Managing Overhead Costs // McKinsey Quarterly. – 2005. – №2. – c. 106-117.
115. Pampel J. Rückkehr der Grenzplankostenrechner? Unternehmenssteuerung mit der Flexiblen Plankostenrechnung // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – c. 159-186.
116. Pellens B., Fülbier R., Gassen J. Internationale Rechnungslegung. – Stuttgart, Germany: Schäffer-Poeschel, 2006. – 6. Auflage. – 966 c.
117. Philips Electronics N.V. Annual Report 2018. – Netherlands: 2019 Koninklijke Philips N.V.. – 220 c.
118. Pricewaterhouse Financial & Cost Management Team. CFO-Architect of the Corporation's Future. – New York: Wiley, 1997. – 312 c.
119. Quervain M. de, Thaens V. Integration von Activity Based Costing bei der ABB Hochspannungstechnik AG Schweiz// Controlling. – 2000. – Heft 7. – c. 371-376.
120. Rappaport A. Shareholder Value. – Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1999. – 2. Auflage. – 244 c.
121. Rau A., Hoffjan A. Controlling bei Phoenix Contact// Controlling. – 2009. – Heft 1. – c. 57-60.

122. Reichmann T. Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten: Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption. – München, Germany: Vahlen Verlag, 2001. – 6. überarb. und erw. Aufl. – 877 c.
123. Reichmann T. Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools: Die systemgestützte Controlling-Konzeption. – München, Germany: Vahlen Verlag, 2006. – 7. Auflage. – 949 c.
124. Reichmann T., Kißler M. systemgestützte Controlling-Konzeption für international tätige Unternehmen // Freidank C.-C., Müller S., Wulf I. (Hrsg.): Controlling und Rechnungslegung: Aktuelle Entwicklungen in Wissenschaft und Praxis. – Wiesbaden, Germany: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler, 2008. – c. 187-206.
125. Schumann J. Unternehmenswertorientierung in Konzernrechnungslegung und Controlling. – Wiesbaden, Germany: Gabler Verlag, 2008. – 579 c.
126. Schumpeter J. The Theory of Economic Development. – Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1934. – 244 c.
127. Schweitzer M., Küpper H.-U. Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. – Munich, Germany: Vahlen Verlag, 1995. – 754 c.
128. Sharman P. A., Vikas K. Was kann ein Controller in den USA aus der mehr als 60-jährigen Entwicklung und Erfahrung der deutschen Kostenrechnung lernen // Der Controlling-Berater. – 2005. – c. 73-79.
129. Siemens AG. Annual Report 2018. – Berlin and Munich, Germany: Siemens AG, 2018. – 162 c.
130. Simons R. Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal. – Boston, USA: Harvard Business School Press, 1995. – 217 c.
131. Stoffel K. Controllershship im internationalen Vergleich // Krystek U., Zur E. (Hrsg.): Handbuch Internationalisierung: Globalisierung – eine Herausforderung für die Unternehmensführung. – Berlin, Germany: Springer, 2001. – c. 497-516.
132. Weber J., Schaeffer U. Einführung in das Controlling. – Stuttgart, Germany:

Schäffer-Poeschel Verlag, 2016. – 15., überarbeitete und aktualisierte Auflage. – 596 с.

133. Weissenberger B. Controlling unter IFRS: Möglichkeiten und Grenzen einer integrierten Erfolgsrechnung // Weber J., Meyer M. (Hrsg.): Internationalisierung des Controllings - Standortbestimmungen und Optionen. – Wiesbaden, Germany: Gabler Verlag. – с. 185-212.
134. Wild J. Budgetierung // Marketing-Enzyklopädie. – Band I. – Munich, Germany: Miverlag, 1974. – с. 325-340.
135. Wild J. Grundlagen der Unternehmensplanung. – Reinbek, Germany: Rowohlt Verlag, 1974. – 4. Auflage. – 217 с.
136. www.epp.eurostat.ec.europa.eu, переглянуто 17.04.19 о 18:54.
137. www.ukrstat.gov.ua, переглянуто 06.06.2019 о 23:14.