

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет економіки та менеджменту

(назва факультету)

Кафедра бухгалтерського обліку та аудиту

(повна назва кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до дипломного проекту (роботи)

магістр

(освітній ступінь (освітньо-кваліфікаційний рівень))

на тему: **Облік, аналіз і аудит витрат на виробництво і
калькулювання собівартості продукції в управлінні підприємством
(на прикладі ПП «Форвард-Орто»)**

Виконала: студентка 6 курсу, групи ПОМЗ-61
спеціальності 071 Облік і оподаткування
(шифр і назва спеціальності (напряму підготовки))

(підпис) Романюк М.О.
(прізвище та ініціали)

Керівник _____
(підпис) Співак С.М
(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____
(підпис) Співак С.М
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Романюк М.О. Облік, аналіз і аудит витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції в управлінні підприємством (на прикладі ПП «Форвард-Орто»). – Рукопис.

Спеціальність 071 – Облік і оподаткування. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2019.

Дипломна робота присвячена теоретичним та практичним аспектам обліку, аналізу та аудиту витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції в управлінні підприємством та розроблення пропозицій щодо їх вдосконалення.

В роботі проведено дослідження теоретико-методологічних підходів щодо організації системи обліку і аналізу витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції, їх характеристика, класифікація і оцінка. Проаналізовано діючу практику бухгалтерського обліку, аналізу і аудиту виробничих витрат та досліджено організаційно-технічні особливості діяльності ПП «Форвард-Орто». Здійснено аналіз теоретичних та практичних питань процесу обліку і контролю виробничих витрат та калькулювання, проаналізовано основні показники діяльності ПП «Форвард-Орто» та запропоновано шляхи удосконалення процесу обліку та внутрішнього контролю виробничих витрат в системі управління підприємством.

Ключові слова: облік, аналіз, аудит, контроль, витрати виробництва, калькулювання, собівартість.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА І КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ	9
1.1. Економічна сутність витрат виробництва та калькулювання собівартості продукції	9
1.2. Системи обліку витрат виробництва та калькулювання собівартості	12
Висновки до розділу 1	28
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИКА УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ	29
2.1. Методи калькулювання собівартості продукції	29
2.2. Первинний облік прямих витрат на виробництво продукції	39
2.3. Облік виробничих витрат за місцями їх виникнення і центрами відповідальності	46
Висновки до розділу 2	51
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИКА АУДИТ ТА ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ	53
3.1. Аудит витрат та собівартості продукції	53
3.2. Методика внутрішнього контролю витрат виробництва та калькулювання	60
Висновки до розділу 3	65
РОЗДІЛ 4 МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА	67
4.1. Методика та організація аналізу прямих витрат на виробництво продукції на ПП «Форвард-Орто»	67
4.2. Аналіз резервів зниження собівартості	73
Висновки до розділу 4	77
РОЗДІЛ 5. ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА	79

5.1. Аналіз собівартості продукції за узагальнюючими показниками	79
5.2. Факторний аналіз структури і динаміки операційних витрат	85
Висновки до розділу 5	89
РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	91
6.1. Організація та управління охороною праці на підприємстві	91
6.2. Забезпечення захисту персоналу суб'єктів господарювання та населення від впливу іонізуючих випромінювань	95
6.3. Проведення оцінки стійкості роботи суб'єкта господарювання до впливу ударної хвилі ядерного вибуху	97
Висновки до розділу 6	102
ВИСНОВКИ	103
БІБЛІОГРАФІЯ	105
ДОДАТКИ	111

ВСТУП

Собівартість продукції є одним з найважливіших економічних показників господарської діяльності підприємства. Собівартість промислової продукції (робіт, послуг) – це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на її виробництво. Витрати на виробництво утворюють виробничу собівартість. Показник собівартості застосовують для оцінки економічної ефективності використання основних і оборотних засобів виробництва, вибору оптимальних варіантів організації управління, внутрішньогосподарських і міжгосподарських економічних зв'язків, при вирішенні питань впровадження нової техніки і технології, підвищення якості продукції.

Для підприємства собівартість стає мірилом витрат і доходів. За певного рівня ціни зменшення собівартості (витрат на одиницю продукту) забезпечує зростання прибутку, а її збільшення – призводить до зниження прибутку. Собівартість відображає реальні, прямі витрати на виробництво продукту, що дозволяє визначити ефективність діяльності підприємства.

Управління собівартістю продукції тісно пов'язане з калькуляцією. Рівень витрат, розрахований на одиницю продукції, дає змогу робити висновок про те, чи не перевищують окремі статті нормативних величин та визначати фактори, які обумовили такі відхилення.

Досліджуючи витрати такі вітчизняні і зарубіжні науковці, як, Бутинець Ф.Ф., Панасюк В.М., Валуєв Б.І., Голов С.Ф., Друрі К., Ентоні Р., Івашкевич В.Б., Нападовська Л.В., Ніколаєва С.А., Палій В.Ф., Пушкар М.С., Сопко В.В, Стуков С.А., Чумаченко М.Г., Яругова А., стверджують: дієвим способом зменшення витрат є системи управління ними. Вчені переконують, що інформаційне забезпечення управління витратами підпорядковується, як класичним системам обліку, так і традиційним системам управлінського обліку.

Метою обліку собівартості продукції є вчасне, повне та достовірне

визначення фактичних витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом продукції, визначення фактичної собівартості окремих видів та всієї продукції, а ще контроль за використанням грошових, матеріальних та трудових ресурсів.

Планування собівартості продукції для підприємств є складовою частиною планування діяльності промислового підприємства і являє собою систему техніко-економічних розрахунків, які відображають величину поточних витрат, що включаються до складу собівартості валової продукції, а також величину витрат, що склалися протягом усього промислового циклу, які включаються до складу собівартості товарної продукції.

Проте проблема побудови цілісної системи управлінського обліку, формування собівартості продукції залишається відкритою.

Метою дипломної роботи є вивчення діючих систем обліку і калькулювання собівартості продукції та розробка рекомендацій щодо їх удосконалення.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання**:

- з'ясувати суть економічного поняття «собівартість»;
- розглянути принципи побудови на підприємстві систем обліку витрат і формування собівартості;
- вивчити системи обліку витрат виробництва і формування собівартості закордоном;
- описати методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції;
- на основі даних бухгалтерського обліку провести аналіз витрат ПП «Форвард-Орто»;
- ознайомитися з можливостями використання маржинального аналізу для прийняття управлінських рішень.

Об'єктом дослідження було обрано основну діяльність ПП «Форвард-Орто».

Предметом дослідження є методика та організація обліку й аналізу витрат підприємства та калькулювання собівартості продукції.

Методи дослідження. У магістерській роботі використані такі методи дослідження: *порівняльного аналізу* – для з’ясування суті формування сповної та неповної собівартості; *дедукції* – для здійснення класифікації видів собівартості; *індукції* – для опису методики калькулювання собівартості продукції; *групування* – з метою проведення класифікації витрат, здійснення їх аналізу; *статистичні методи* – для аналізу витрат; *моделювання* – для схематичного відображення собівартості продукції.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в узагальненні та систематизації комплексу питань щодо обліку й аналізу витрат виробництва та калькулювання собівартості продукції.

Практичне значення одержаних результатів. У ході наукового дослідження вироблено рекомендації щодо методики обліку, аналізу й аудиту витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції, які можна використовувати на підприємствах промислово-виробничого комплексу. Окремі пропозиції автора впроваджені в практику діяльності ПП «Форвард-Орто», що підтверджено відповідною довідкою.

Структура і обсяг роботи. Дипломна робота складається із вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи склав 110 сторінок, в роботі 18 таблиць і 14 рисунків, список використаної літератури нараховує 64 джерела.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА І КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Економічна сутність витрат виробництва та калькулювання собівартості продукції

Існує багато визначень дефініції «витрати», оскільки це поняття є одним із головних у бухгалтерському обліку. У результаті вивчення визначення сутності поняття “витрати” в різних літературних джерелах було встановлено, що єдиного підходу щодо пояснення цього поняття не існує, підходи досить різняться або в самому формулюванні визначення або безпосередньо в його змісті.

Серед визначень витрат найчастіше зустрічається таке: витрати – це грошове вираження ресурсів, використаних з певною метою. Таке визначення звертає увагу саме на грошове вираження використаних ресурсів, так як для цілей обліку та управління використовують, в основному, грошові показники. Зазначене визначення ґрунтується на використанні такої категорії як ресурси, яка за своєю природою є досить широкою. Не всі ресурси, які використовуються підприємством розглядаються ним як витрати, так як, по-перше, вони не завжди можуть бути достовірно оцінені, по-друге, вони можуть носити досить абстрактний характер (наприклад, такий ресурс як час або інформація).

У П(С)БО 16 «Витрати» витрати визначають, «...як зменшення економічних вигод у вигляді вибуття активів або збільшення зобов’язань, що призводить до зменшення власного капіталу» [70]. Якщо розглянути визначення витрат в нормативних джерелах, то можна побачити, що саме це визначення використовують найчастіше. Тому можна зробити висновок, що саме воно є найбільш доцільним та економічно обґрунтованим. Така доцільність, полягає в тому, що саме активи та зобов’язання складають

облікову основу існування підприємства, тобто, вони є основними в тлумаченні того чи іншого об'єкта обліку.

Бухгалтерський підхід до визначення витрат тісно пов'язаний з поняттям собівартості. Собівартість є грошовим вираженням загальної суми витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції.

В умовах ринкової економіки собівартість продукції є найважливішим показником господарської діяльності підприємства.

У зарубіжних країнах з розвинутою ринковою економікою облік витрат на виробництво та калькулювання собівартості продукції виокремлений в управлінський облік, завдання якого надати інформацію для управління собівартістю продукції, спеціалістам та управлінському персоналу підприємства.

Показник собівартості використовують для оцінки економічної ефективності використання основних і оборотних засобів виробництва, вибору найкращих варіантів організації управління, внутрішньогосподарських і міжгосподарських економічних зв'язків, при вирішенні таких питань, як впровадження нової техніки, технології, підвищення якості продукції тощо.

Собівартість продукції немає єдиного об'єктивного значення, її величина залежить від способу розрахунку. За однакових витрат і одного обсягу виробництва, використовуючи різну методику розрахунку, можна отримати різні показники собівартості.

На рисунку 1.1. згруповано види собівартості продукції за основними класифікаційними ознаками: за ступенем узагальнення, за часом формування витрат, за тривалістю розрахункового періоду, за складом продукції та за складом витрат.

Обчислення собівартості продукції (робіт, послуг) називають калькулюванням. Метою калькулювання собівартості є визначення витрат, які припадають на одиницю продукції. Кінцевим результатом калькулювання собівартості є складання калькуляцій. Калькуляція – це результат калькуляційних обчислень із визначення собівартості у розрізі встановлених

статей, оформлений у вигляді документа.

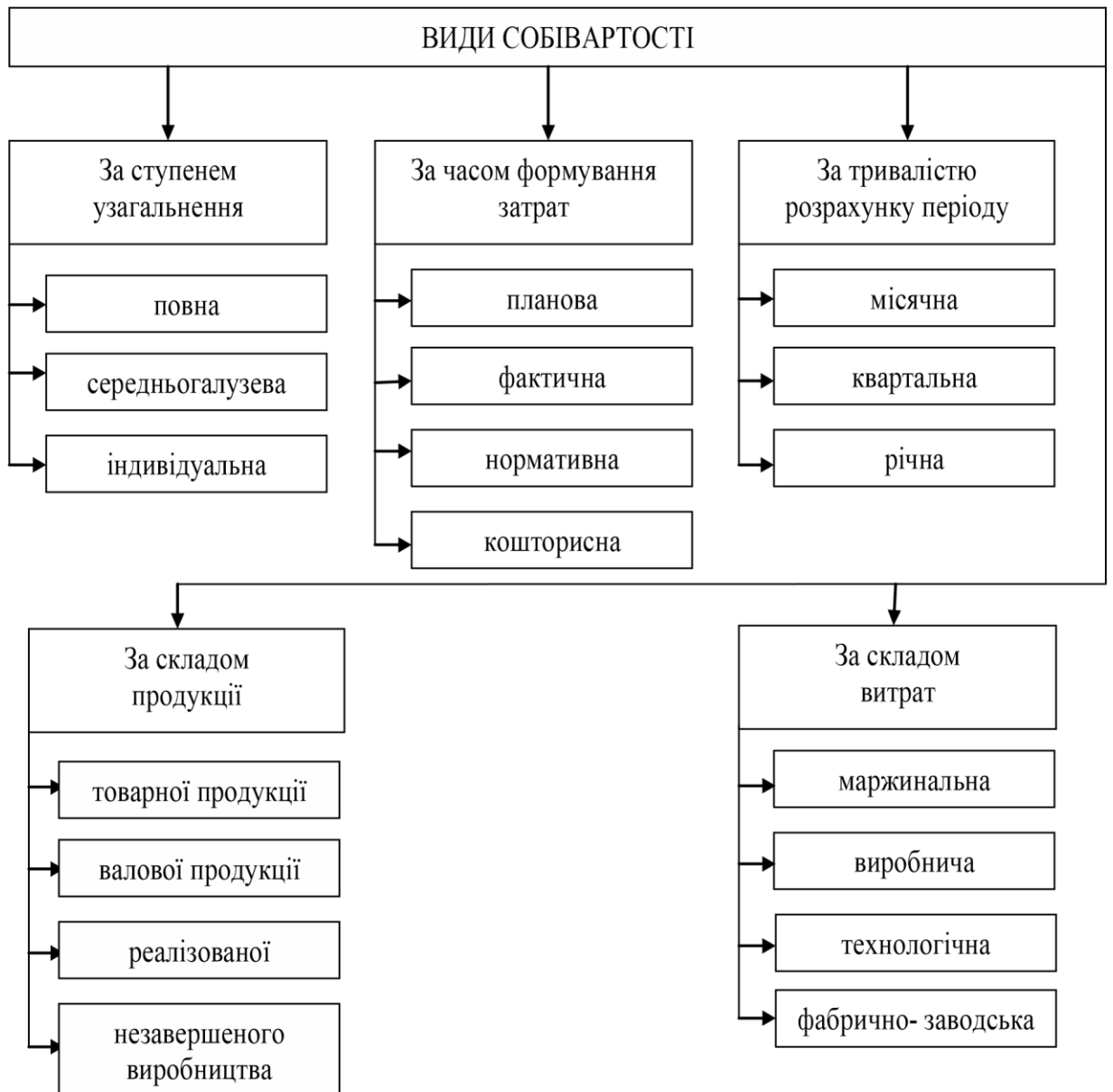


Рис. 1.1. Види собівартості

На підприємствах розраховують виробничу собівартість продукції, яка складається із сукупності виробничих витрат. У процесі калькулювання собівартості продукції потрібно:

1. Обрати об'єкт калькулювання та визначити калькуляційну одиницю.
2. Уточнити вид калькуляції.
3. Обрати доцільний метод калькулювання.
4. Обґрунтувати калькуляційні статті та методики їх розрахунку.

Об'єктом обліку витрат є виріб, організаційний підрозділ, вид виробництва, стадія для яких організовано відокремлений облік витрат та відкрито самостійний аналітичний рахунок для обліку витрат.

Об'єктами калькулювання можуть бути: виробництва; стадії технологічного процесу; окремі вироби основного, допоміжного, побічного виробництва; види робіт і послуг; сорти виробів; напівфабрикати власного виготовлення.

При розрахунку середніх витрат основне місце посідає вибір калькуляційної одиниці. Така одиниця повинна бути економічно однорідною, стійкою в часі та відображати кількісну сторону виробів.

На практиці використовують такі групи калькуляційних одиниць: - натуральні: тони, штуки, кілограми, погонні метри, метри квадратні, метри кубічні, гектари, літри;

- умовно-натуральні: метр кубічний бетонного виробу, метр квадратний гіпсокартону, тонна металу, умовна банка фарби, умовна тисяча штук блоків;

- умовні: машино-години, машино-зміни;

- приведені: маса продукту у перерахунку на вміст поживних речовин;

- вартісні: витрати на 1 тисячу гривень виконаних робіт;

- трудові: людино-година, людино-день;

- експлуатаційні: одиниця потужності машини, двигуна, виробничої споруди, параметри приладів.

1.2. Системи обліку витрат виробництва і калькулювання собівартості

Будь-яке виробництво пов'язане з тими чи іншими витратами. Враховуючи визначення системи обліку витрат виробництва і калькулювання

собівартості як сукупності елементів, що співпрацюють із середовищем як одне ціле, можна з точністю охарактеризувати, що облік витрат та калькулювання собівартості за визначенням є системою.

Елементами такої системи є:

- 1) обліковий процес та облікові працівники;
- 2) документообіг, сформований із врахуванням технології та організації виробництва;
- 3) методи обліку витрат та калькулювання собівартості; 4) способи розподілу постійних чи непрямих витрат.

Система має вхідний потік первинних документів та вихідний потік внутрішньо-управлінських документів, потрібних адміністративному персоналу в процесі управління витратами.

Отже, облік витрат і калькулювання собівартості - це сукупність елементів, що забезпечує накопичення витрат для формування показників фінансової звітності та собівартості певних видів виготовленої продукції. При цьому об'єкт обліку витрат формується відповідно до цілей, тобто залежно від видів продукції, замовлень, номенклатур, якості виробів, від обраної класифікації витрат та способів розподілу витрат між собівартістю готової продукції та незавершеним виробництвом [16, с. 23].

Вибір системи обліку витрат залежить від виду діяльності, особливостей прийняття управлінських рішень, стадії життєвого циклу підприємства, рівня фінансового стану та ін.

Загальні підходи до організації обліку однакові для всіх підприємств, проте різні галузі економіки керуються різними організаційними та технологічними особливості, що впливають на ведення обліку на певному підприємстві. М.А. Вахрушина підтримує таку думку та вказує, що основою в організації управлінського обліку служать організаційна структура підприємства та виділені на її основі центри відповідальності, а саме центри витрат, доходів, прибутку та інвестицій. Головними чинниками в процесі розробки системи обліку витрат в управлінському обліку служать: виробнича

потужність підприємства, обсяги виробництва та обрані методи управління підприємством [19].

Серед чинників, які потрібно врахувати при організації обліку є розмір підприємства, його стратегія, організаційна структура, технологія виробництва, корпоративна культура, методика прийняття управлінських рішень, підвищення кваліфікованості персоналу, стадія життєвого циклу підприємства, рівень конкуренції та галузеві особливості підприємства.

Система обліку витрат складається із двох напрямків: облік витрат та калькулювання продукції, а також вихідна аналітична інформація, вони є підґрунтям для складання наступних варіантів управлінських рішень щодо зміни обсягів виробництва, оцінки показників собівартості, ціноутворення та фінансових результатів. За повнотою включення витрат до собівартості продукції як у вітчизняній, так і у зарубіжній практиці виділяють системи обліку повних та неповних (виробничих) витрат [19; с. 5]. Проте безпосередній склад витрат, які включають до собівартості продукції при різних системах обліку.

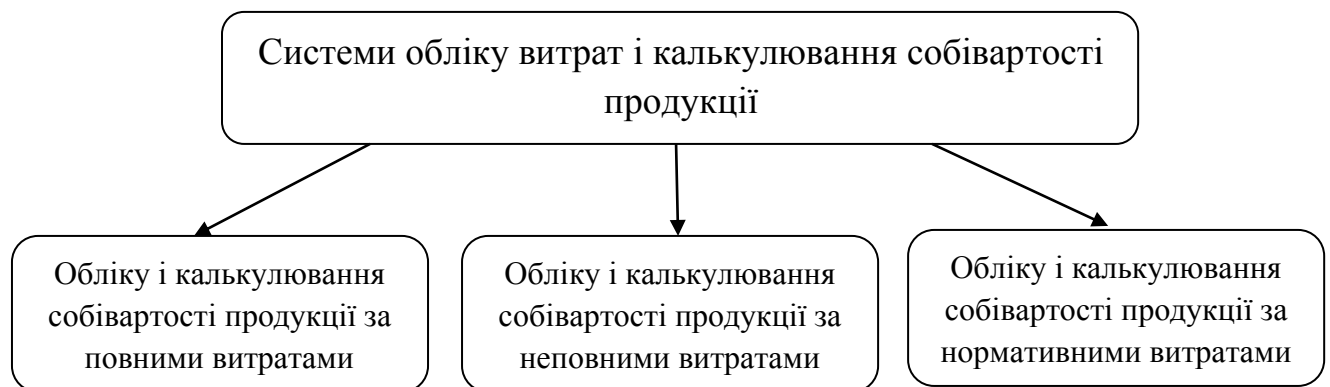


Рис. 1.2. Види систем обліку витрат і калькулювання собівартості продукції в Україні

Система, яка використовує за основу метод обліку витрат і калькулювання повної собівартості, включає дослідження інформації про витрати та калькулювання повної собівартості продукції, називається

системою обліку та калькулювання за повними витратами (рис. 1.2).

Таблиця 1.1

Характеристика систем обліку витрат і калькулювання собівартості продукції

Система	Мета	Суть	Недоліки
Система калькулювання повної собівартості	Визначення ціни реалізації	Облік виробничих та загальновиробничих витрат відповідає вимогам П(С)БО. Адміністративні витрати, витрати на збут та інші витрати розподіляються за єдиною базою та включаються до повної собівартості	При необґрунтованому виборі бази розподілу адміністративних витрат, витрат на збут, інших операційних витрат викривляється економічний ефект від виробництва всієї партії продукції
Система калькулювання неповної собівартості	Визначення ціни. Розрахунок точки беззбитковості, обґрунтування альтернатив в умовах обмеженості ресурсів. Оптимізація ціни, обсягу виробництва, розміру постійних витрат	Ведеться відокремлений облік прямих змінних, постійних та непрямих змінних, постійних витрат. Постійні витрати розподіляються відповідно до економічної бази	При розрахунку показників маржинального доходу та точки беззбитковості припущення про одномоментність процесів реалізації та виробництва є обґрунтованими тільки теоретично. Перевищення обсягу реалізації зумовлює зниження прибутку
Система калькулювання нормативної собівартості	Визначення нормативної собівартості, відхилень від нормативів. Розробка бюджетів	Передбачає розробку нормативів. Вимагає обліку відхилень від нормативів в розрізі причин	Нормативи не завжди враховують дію непередбачених (форс-мажорних) обставин

Витрати, які неможливо одразу віднести на продукцію, розподіляють перш за все за центрами відповідальності, де вони виникли, а потім переносяться на собівартість конкретних видів продукції відповідно щодо обраної бази розподілу.

Система калькулювання повної собівартості є необхідним фактором для визначення ціни реалізації продукції. Розподіл всіх витрат на виробництво та реалізацію продукції дозволяє підприємству оцінити сукупні витрати, що

відносяться на певну продукцію. Із врахуванням бажаного рівня рентабельності ринку визначають ціну реалізації [22].

Проте, застосування системи калькулювання повної собівартості потребує пояснення створеної бази розподілу щодо адміністративних, збутових та інших операційних витрат.

Вивчення застосування системи калькулювання повної собівартості показує, що за базу розподілу найчастіше беруть обсяг виготовленої продукції. Тому, практиками визначається велика залежність розподілених витрат від обсягу виробництва. Але, залежність, від обсягу виробництва адміністративних витрат, інших операційних витрат, а інколи витрат на збут, є сумнівною.

Визначений підхід є допустимим при виготовленні однорідної продукції протягом недовгого виробничого циклу.

Оскільки використання калькулювання собівартості продукції за повними витратами спричинює певні недоліки, зокрема втрачаються можливості достовірної оцінки непрямих витрат, які споживаються в процесі господарювання; знижується точність визначення собівартості продукції ,як наслідок постійного зростання питомої ваги накладних затрат у структурі загальних витрат підприємства, що зумовлено впровадженням автоматизації виробничих процесів. Це змушує шукати інші способи обліку витрат. Такою є система калькулювання собівартості за неповними витратами. Її визначають, як систему управлінського обліку, яка ґрунтується на поділі витрат на постійні та змінні, калькулюванні собівартості продукції тільки за змінними витратами (рис. 1.3).

Умови господарювання викликають ускладнення розподілу витрат на постійні та змінні. Калькулювання неповної собівартості потребує створення певних форм накопичення та списання витрат на собівартість. Поділ витрат на постійні та змінні це умовний поділ. Одні і ті ж витрати, в залежності від місця їх утворення, можуть бути постійними, або ж змінними. Розподіл витрат до прямих чи змінних, залежить від управлінських рішень. Вибір системи обліку витрат залежить від виду діяльності, стадії життєвого циклу організації,

особливостей прийняття рішень на підприємстві, рівня фінансового стану.

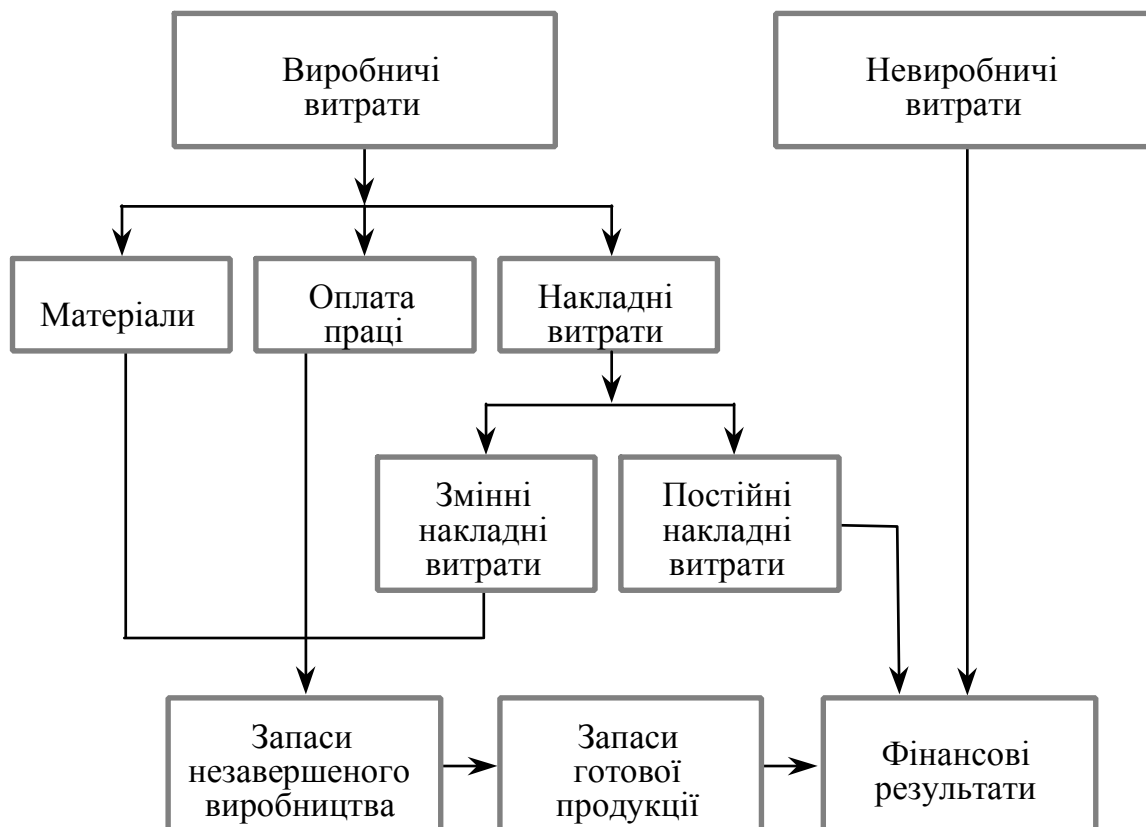


Рис. 1.3. Облік витрат і калькулювання неповної собівартості

Застосування систем калькулювання неповної собівартості є досить суперечливим у науковій літературі (табл. 1.2).

До систем обліку та калькулювання за нормативними витратами входить облік витрат, калькулювання нормативної собівартості продукції та надання даних про відхилення фактичних витрат від нормативних.

Така система дає змогу працівникам управлінського апарату визначити, скільки продукт має коштувати (нормативні витрати на його виробництво), скільки він насправді коштує (фактичні витрати) та причини відхилень між такими витратами. Тому управлінський персонал має можливість контролювати витрати і реагувати на їх відхилення від норм.

Норму можна розуміти як встановлений кількісний вираз ресурсу на виготовлення одиниці продукції за умови використання прогресивної технології та організації виробництва.

Переваги та недоліки систем обліку витрат і калькулювання повної та неповної собівартості

Система	Переваги	Недоліки
Система калькулювання повної собівартості	1) відсутність класифікації витрат на постійні і змінні; 2) можливість використання з метою фінансового обліку і складання звітності; 3) відображення покриття доходом від реалізації продукції кожного виду або виду діяльності не лише прямих змінних витрат, а також постійних накладних витрат; 4) дозволяє уникати внесення в звітність неправдивих збитків	1) відносний характер розподілу накладних витрат; 2) визначити фактичної собівартості продукції можна лише в кінці періоду; 3) ускладнення облікових і розрахункових процедур; 4) включення в собівартість продукції витрат, безпосередньо непов'язаних з виробництвом.
Система калькулювання неповної собівартості	1) можливість повного концентрування уваги на зміні прибутку як по підприємству загалом, так і по окремому виробу, виявляти види виробів з вищою прибутковістю, щоб перейти в основному на їх випуск; 2) спрощення та точність обчислення собівартості послуг; 3) визначення собівартості продукції на основі неповних витрат дозволяє спростити нормування, облік і контроль; 4) система забезпечує можливість швидко переорієнтувати виробництво на зміну умов ринку.	1) складнощі при класифікації витрат на постійні і змінні; 2) не рекомендується для складання фінансової звітності та оподаткування; 3) виникають певні проблеми у визначенні податку на прибуток.

Нормативні витрати – це встановлені витрати з урахуванням нормального рівня використання матеріальних цінностей, праці, виробничих потужностей та встановлених цін для досягнення певних цілей в умовах ефективного виробництва. Нормальна виробнича потужність – це очікуваний обсяг діяльності, що може бути досягнутий за умови звичайної діяльності на протязі декількох років або операційних циклів з урахуванням запланованого обслуговування виробництва. Нормативний метод обліку витрат широко використовується на підприємствах обробної галузі промисловості

(машинобудівної, швейної, харчової), які виконують масове та серійне виробництво різної продукції з великою кількістю деталей. Нормативний облік застосовується ще й у дрібносерійному та одиничному виробництвах, але не отримує широкого застосування. Нормативний облік витрат і калькулювання собівартості продукції прогнозує управління господарськими процесами через відхилення, які показують, що в системі управління відбуваються небажані явища, або ж розроблені норми є не обґрунтованими. Основа нормативного методу обліку витрат розкривається за допомогою таких головних особливостей:

- норми використання ресурсів та облікових цін на ці ресурси в процесі діяльності виробництва;
- розподіл фактичних витрат на витрати за нормами та відхиленнями від норм;
- оперативний облік відхилень від норм споживання ресурсів;
- системний облік змін норм для перевірки обґрунтованості поточного рівня норм;
- складання звітів про витрати та деталізація даних про виявлені відхилення з урахуванням конкретних чинників і винуватців.

На протязі багатьох років в Україні використовують знеособлений “котловий” метод обліку витрат, оснований на поділі витрат на прямі й непрямі, та формуванні повної собівартості продукту. Тільки приблизно 10% бухгалтерів використовують нові облікові системи. Це говорить про те, що на переважній більшості підприємств відсутні умови для встановлення нових інформаційно-управлінських технологій. А отже, облік на таких підприємствах зводиться тільки до забезпечення достовірної калькуляції одиничного продукту, при цьому обходяться без широких аналітичних можливостей управління витратами [61, с. 130].

Серед систем обліку витрат, які використовують у іноземній практиці: “абзорбшен-костинг”, “верибл-костинг”, “директ-костинг”, “стандарт-кост”, “кайдзен-костинг”, “таргет-костинг”, ABC-метод, бенчмаркінг затрат,

“косткілінг”, LCC-аналіз, система “точно в зазначений термін”, метод функціонально-вартісного аналізу (ФВА), облік за центрами діяльності та калькулювання за останньою операцією (рис. 1.4).

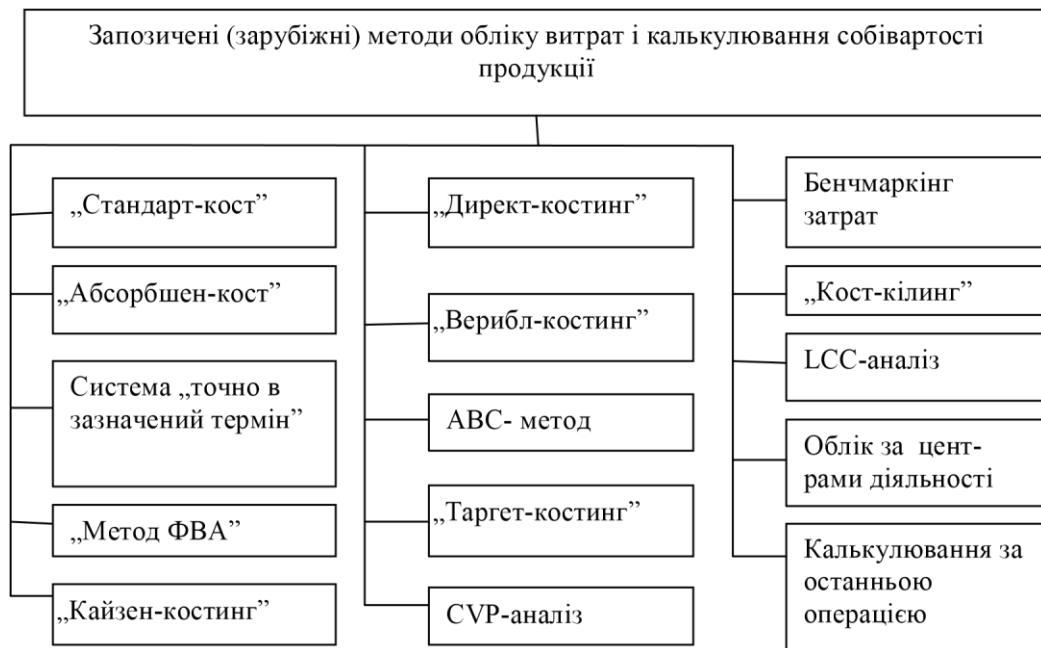


Рис.1.4. Зарубіжні системи та методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції

Маржинальний дохід визначається шляхом покриття постійних затрат та формування прибутку підприємства. Розвинутий директкостинг, базується на таких основах:

- багатоступеневого обліку витрат , що передбачає калькулювання собівартості продукції не лише за змінними, але й за прямими постійними витратами;
- обліку витрат залежно від завантаження виробничих потужностей, що передбачає віднесення до собівартості продукції всіх змінних, а також частини постійних витрат, визначених залежно від коефіцієнта використання виробничих потужностей.

Завдяки директ-костингу збільшуються аналітичні можливості обліку. Інформація, яка отримана в цій системі, дає можливість знаходити вигідніші поєднання ціни й обсягу, проводити ефективну політику цін. На жаль, в нашій державі така система майже не використовується.

Переваги та недоліки системи директ-костингу

Переваги	Недоліки
1. Звіти, складені на базі калькулювання змінних витрат, більше відповідають інтересам управління підприємством та його підрозділами, адже дають змогу здійснювати оцінку результатів діяльності окремих сегментів та швидко приймати економічні рішення.	1. Звітність, складена за цим методом, не відповідає загальноприйнятим принципам та вимогам оподаткування прибутку.
2. Спрошується калькулювання собівартості продукції, а оцінка запасів здійснюється відповідно до поточних витрат, необхідних для виготовлення окремих виробів.	2. Для розподілу витрат на змінні і постійні необхідні складні додаткові розрахунки, які не забезпечують точний результат.
3. Величина операційного прибутку знаходиться у залежності від обсягу реалізації.	3. Для прийняття рішень, оцінки інвестиційних проектів необхідна інформація про повні витрати підприємства, що показує необхідність позасистемного розподілу постійних виробничих витрат.
4. Можливість визначення оптимальної програми випуску та реалізації послуг; можливість проведення порівняльного аналізу рентабельності різних видів послуг (продукції, робіт).	4. Під час використання демпінгу виникає небезпека, де маса постійних витрат не зможе бути покрита маржинальним доходом, підприємство потрапляє в зону збитковості;
5. Можливість визначення порога рентабельності, запасу міцності підприємства та нижньої межі ціни послуг або замовлення.	5. Ведення обліку у розрізі тільки виробничої собівартості.

Система обліку і управління «абсорпшен-костинг» (absorption costing) використовується для калькуляції собівартості з повним розподілом витрат. Ця система тісно пов'язана з системою обліку «директ-костинг», адже в обох постійні невиробничі витрати покриваються прибутком.

При «абсорпшен-костинг» передбачається, що до виробничої собівартості включаються всі виробничі витрати в незалежності від того, чи є вони постійними чи змінними.

При системі обліку «абсорпшен-костинг» не використовуються поняття «маржинальний дохід», що призводить до труднощів при вирахуванні впливу на прибуток зміни обсягу реалізації. В цій системі застосовуються поняття

«валова маржа», яка обчислюється як різниця між виручкою від реалізації і виробничою собівартістю, в неї включаються прямі витрати (матеріали, заробітна плата) та загальновиробничі непрямі витрати (рис. 1.5). Валова маржа може бути виражена загальною сумою або ж сумою, яка припадає на одиницю продукції.



Рис. 1.5. Формування чистого прибутку при системі обліку «абсорпшен-костинг»

Загальновиробничі витрати перш за все обліковуються у відповідних регістрах по підприємству та періодично сумуються (переважно, один раз на місяць). Після цього такі витрати повинні розподілятися між видами продукції. За базу розподілу загальновиробничих витрат при системі обліку «абсорпшен-костинг» має бути обраний такий чинник, який в найбільш

відповідає природі виникнення подібних витрат.

У зарубіжній практиці за базу розподілу часто використовують: фактичний час, відпрацьований робітниками, фактичний час, відпрацьований виробничим обладнанням, заробітню плату, натуральні одиниці випуску продукції, прямі витрати та ін.

Адміністративні витрати і витрати на збут при «абзорпшен-костинг» не розподіляються між видами продукції, а покриваються прибутком.

Найсуттєвішою особливістю системи обліку «абзорпшен-костинг» є те, що не всі постійні витрати в момент їх виникнення, списуються за рахунок прибутку, їх частина залишається несписаною і буде списаною в наступних звітних періодах, тобто проводиться розрахунок витрат періоду на залишок нереалізованої продукції, товарів, послуг.

На користь цього розподілу вказує те, що постійна частина виробничих витрат взаємопов'язана з виробництвом конкретних одиниць продукції, а не з господарською діяльністю підприємства загалом. Також необхідно включати до собівартості продукції витрати на амортизацію обладнання, освітлення та опалювання виробничих цехів. Постійну частину виробничих витрат потрібно відносити на готову продукцію, щоб отримати достовірну інформацію про її собівартість.

“Абзорпшен-костинг” і “директ-костинг” по-різному впливають на величину прибутку, якщо присутні залишки готової продукції, адже величина операційного прибутку при “абзорпшен-костинг” системі обліку залежна від зміни обсягів реалізації, при “директ-костинг” – від зміни обсягів виробництва та реалізації. За цих умов при “абзорпшен-костингу” залишки готової продукції можуть значно вплинути на прибуток підприємства.

Отже, «абзорпшен-костинг» завдяки зміні графіку виробництва дозволяє адміністративному персоналу впливати на величину прибутку. «Директ-костинг» не може надати таку можливість.

Метод обліку витрат «стандарт-кост» став аналогом вітчизняного нормативного методу обліку, його зародження і розробка розпочалася ще в 30-

х роках ХХ століття в СРСР. Професор Ю. Я. Литвин виражав думку, що принципової різниці між термінами “стандарт-кост” і “нормативний облік” просто немає. Більше того, нормативний облік історично є продовженням і розвитком “стандарт-кост” [51, с. 11-13].

Тлумачення терміну “стандарт-кост” означає собівартість, яка встановлена раніше. Перевагами методу є те, що на ґрунті встановлених стандартів можна заздалегідь визначити суму витрат на виробництво і реалізацію продукції, розрахувати собівартість одиниці виробу для визначення ціни та скласти звіт про прибутки і збитки [50, с. 112]. Недоліком є важкість складання стандартів відповідно до технологічної карти виробництва. При виконанні підприємством великої кількості різних замовлень за короткий час розраховувати стандарт на кожне замовлення досить незручно.

Метод обліку «стандарт-кост» не регламентується законодавством, неприйнято жодних стандартів або ж рекомендацій для ведення обліку за такою методикою, немає однієї методики ведення облікової документації та регламенту стандартів. Окрім того, за таким методом не ведеться облік зміни норм, їх причин та винуватців, а отже на практиці використовують різні норми в межах організації, за рахунок чого виникає певна неоднозначність у відображенні нормативних витрат.

Як пояснює М. Г. Чумаченко, для обліку відхилень від стандартів у США відкривають сім незалежних синтетичних рахунків:

- 1) “Відхилення по матеріалах за рахунок ціни”;
- 2) “Відхилення по матеріалах за рахунок використання”;
- 3) “Відхилення по заробітній платі за рахунок тарифів”;
- 4) “Відхилення по заробітній платі за рахунок використання”;
- 5) “Відхилення по накладних витратах за рахунок продуктивності”;
- 6) ”Відхилення по накладних витратах при використанні потужності”;
- 7) “Відхилення по накладних витратах за рахунок перевищення

кошторису” [97, с. 110].

Дана організація обліку створює можливості для аналізу причин відхилень.

Таблиця 1.4

Порівняння системи «Стандарт-кост» та нормативного методу визначення собівартості

Операція	“Стандарт-кост”	Нормативний метод
Облік змін норм	Не передбачено.	Щомісячний, щоквартальний. Проводиться у розрізі причин і винних.
Облік відхилень від норм	Відхилення не завжди документуються і відносять їх на фінансовий результат.	Завжди документується, списують на собівартість або винних осіб.
Аналітичний облік	Витрати накопичуються за встановленими нормативами на дебет рахунку «Виробництво».	Фактичні витрати згідно бухгалтерськими документами накопичуються на дебеті рахунку «Виробництво».
Ступінь регламентації	Не має регламентації для розробки норм.	Регламентується.
Ступінь суттєвості відхилень	Не враховуються відхилення, що не є суттєвими.	Ураховуються всі відхилення.
Норми	Є жорсткими, напруженими, «ідеальними».	

Метод “кайдзен-костингу” заключається у процесі поступового зниження витрат безпосередньо при виробництво продукції, результатом є досягнення необхідного рівня собівартості й прибутковості виробництва. Використання “кайзен-костингу” можливе в різноманітних галузях виробництва і найважливіше, в сукупності з іншими методами обліку витрат. Такий метод схожий з “таргет-костингом”. Він застосовується для досягнення необхідної собівартості, проте, на відміну від “таргет-костингу”, заключається в постійному вдосконаленні якості процесів на підприємстві за участю всіх його працівників. Перевагою “кайдзен-костингу” є те, що він допомагає зменшити витрати й утримати їх на потрібному рівні, а основний недолік

полягає в необхідності мотивації працівників, що допомагає залученню персоналу в діяльність підприємства.

Стандарт-костинг і кайдзен-калькулювання можуть використовуватись, як інтегрований варіант визначення собівартості. Таргет-костинг, з боку життєвого циклу продукції, є попередником кайдзен-костингу.

Таргет-костинг започаткували в Японії, більше 80% великих японських підприємств ввели такий метод калькулювання собівартості. Він заключається в попередньому визначенні витрат на певний продукт, які є різницею між цільовими цінами та бажаним розміром прибутку на одиницю продукції [60, с. 108].

Ці два методи мають одну мету – досягти цільову собівартість: таргет-костинг має досягти цю мету на етапі проектування нового продукту, а кайдзен-костинг повинен досягти її на етапі виробництва. Тобто, кайдзен-калькулювання є продовженням таргет-калькулювання. Саме така послідовність використання методик, у поєднанні з розглянутими стандарт-костингом і підходом «точно в термін» (JIT), є суттєвою для досягнення компанією цілей з мінімізації витрат.

При використанні методу ABC-костинг комплексні витрати (вартість електрики, витрати на утримання) підсумовуються і розподіляються відповідно до вимірника діяльності, який є економічно обґрунтованим для певного виду витрат (наприклад машиногодина для розподілу витрат на електроенергію). Після цього їх розподіляють на продукт відповідно до кількості годин затрачених для його формування.

Метод калькулювання за видами діяльності ABC-костинг заснований на розподілі накладних витрат за видами діяльності. М. Чумаченко, вивчивши підручник «Controllershіp», звертає увагу, що серед 66 кращих бухгалтерських прийомів, описаних в ньому, є також метод калькулювання на основі діяльності [97, с. 151].

Сутність ABC-костингу полягає у створенні сукупності груп (пулів) витрат, які розподіляються між виробами й наданими послугами, з

використанням різних вимірників саме, як бази розподілу. Такий підхід дає можливість визначити собівартість виробу із врахуванням його працемісткості. Проте на практиці така система потребує значних витрат часу та зайнятості працівників, тому підприємства не використовують її.

А. Апчерч в результаті порівняння “традиційних” і ABC-методів, зробив висновок, що переважно «традиційним» є розподіл накладних витрат на основі підходящого показника обсягів діяльності, а при використанні ABCметоду накладні витрати групують за напрямками діяльності (створення пула витрат), а потім визначають ставки розподілу витрат по кожному пулу для розподілу за певними функціями витрат [1, с. 153].

Ч. Хорнгрен, Датар Ш., Фостер Дж. наводять випадки за наявності яких ABC-метод допомагає отримати найбільшу вигоду. Детально метод калькулювання за видами діяльності розкрито в посібнику К. Друрі [29, с. 151].

Отже, ABC-костинг є найбільш обгрунтованим методом розподілу ЗВВ, але водночас дуже затратним в часі. Тому, співвідношення витрат на його здійснення та вигод від отриманої в результаті інформації не виправдовує доцільності для його запровадження на вітчизняних підприємствах.

ABC-метод потрібно використовувати в галузях із більшою часткою в собівартості продукції накладних розподілених витрат, що дозволить бачити причини виникнення накладних витрат і їх розподілу між об'єктами обліку.

Використання зарубіжних методів обліку витрат і калькулювання собівартості продукції у вітчизняній практиці потребує значних змін підходів до калькулювання, перегляду розуміння його значення в управлінні діяльністю компанії.

Вітчизняним компаніям потрібно відмовитись від затратної методики ціноутворення, використовувати ціну готової продукції в якості засобу управління його собівартості і підвищення його конкурентоздатності.

Висновки до розділу 1

1. Собівартість – це грошове вираження загальної суми витрат підприємства на виробництво та реалізацію його продукції. Цей показник застосовують для оцінювання економічної ефективності використання основних та оборотних засобів виробництва, вибору оптимальних варіантів організації управління, внутрішньогосподарських і міжгосподарських економічних зв'язків, а також при вирішенні питань використання нової техніки і технологій.

2. Облік витрат і калькулювання собівартості продукції передбачає три системи: облік і калькулювання собівартості продукції за повними витратами; за неповними витратами; за нормативними витратами.

3. Застосування зарубіжних методів обліку витрат і калькулювання собівартості продукції у вітчизняній практиці вимагає масштабних змін традиційних підходів до калькулювання, перегляду поглядів на його значення в управлінні діяльністю підприємства. Вітчизняним компаніям потрібно відмовитись від затратного методу ціноутворення, а натомість використовувати ціну готової продукції в якості інструменту управління його собівартості і підвищення його конкурентоздатності.

Отже, можна визначити, що методи обліку витрат на виробництво та методи калькулювання собівартості спрямовані на досягнення різних цілей, що й доводить їх відмінність і необхідність існування кожного із них на підприємствах для організації ефективної системи обліку витрат виробництва.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

2.1. Методи калькулювання собівартості продукції

В сучасних умовах господарювання неможливо побудувати універсальну систему обліку виробничих витрат та собівартості продукції. Кожен суб'єкт господарювання самостійно формує політику щодо обліку витрат та визначення собівартості, враховуючи свої особливості та цілі.

В П(С)БО № 16 «Витрати» метод обліку та калькулювання собівартості розглядається як «...сукупність способів та прийомів побудови аналітичного обліку формування витрат, метою якого є обґрунтування калькулювання собівартості продукції» [22]. У науковій літературі існує велика кількість відмінних підходів щодо формування методики обліку та калькулювання собівартості продукції, робіт та послуг. Тому перш за все необхідно визначити сутність основних дефініцій, що виступають в одному випадку «об'єктом обліку витрат», а в іншому і «об'єктом калькулювання». А також необхідно визначити відмінності між методами обліку витрат та методами калькулювання.

Проаналізувавши наукові джерела, ми вважаємо, що метод обліку виробничої собівартості – це сукупність способів відображення, групування і систематизації облікових даних по формуванню витрат з метою обґрунтування та управління калькуляцією собівартості продукції (робіт, послуг). Тоді як метод калькулювання – це сукупність прийомів з групування витрат за об'єктами калькулювання для розрахунку собівартості окремих видів продукції.

Вцілому методи обліку та методи калькулювання витрат – це дві взаємодоповнюючі стадії одного процесу.

Існуючі системи обліку витрат виробництва класифікують за такими ознаками:

- за об'єктами групування (позамовна і попроцесна);

- за ступенем нормування (фактичних і нормативних витрат);
- за повнотою охоплення процесів (напівфабрикатний та безнапівфабрикатний);
- за кількістю продуктів (однопродуктові та багатопродуктовий);
- за місцем виникнення;
- за способом розподілу непрямих витрат (одно- і багатокоефіцієнтний);
- за видом організації (місця виникнення витрат та центри відповідальності);
- за часом складання (планові та звітні) [24].

Методи калькулювання витрат розглядаються науковцями та практиками як способи розрахунку собівартості об'єктів калькулювання та окремих одиниць продукції, серед яких виділяють наступні:

- нормативний спосіб;
- сумування витрат виробництва;
- виключення вартості побічної продукції із загальної суми витрат виробництва;
- пропорційний розподіл виробничих витрат;
- прямий розрахунок;
- комбінований спосіб калькулювання [15, с. 68].

У своїй статті В. Івашкевич розглядає такі методи калькулювання собівартості продукції: метод розподілу витрат, метод виключення витрат, коефіцієнтний, та метод залишкової вартості, [35].

С. Голов у статті [17] виділяє дві стадії процесу калькулювання: визначення витрат на виробництво кожного продукту та розподіл загальних виробничих витрат.

В. Швець серед методів калькуляції визначає: метод прямого розрахунку, метод сумування, метод виключення, метод розподілу та нормативний метод [95, с. 170].

Отже метод калькулювання собівартості продукції – це спосіб або прийом визначення виробничих витрат окремих видів продукції, з метою

оцінки рентабельності виробництва та реалізації продукції, обґрунтування прийняття управлінських рішень щодо об'ємів та структури випуску, визначення граничних цін тощо.

Розглядаючи об'єкти обліку витрат і калькуляції за окремими групами визначають їх різне призначення у системі управління підприємством. У П(С)БО 16 «Витрати» під об'єктом обліку розуміють окремий вид продукції (роботи, послуги), для якого необхідно визначити собівартість, сукупність витрат на її виробництво [50].

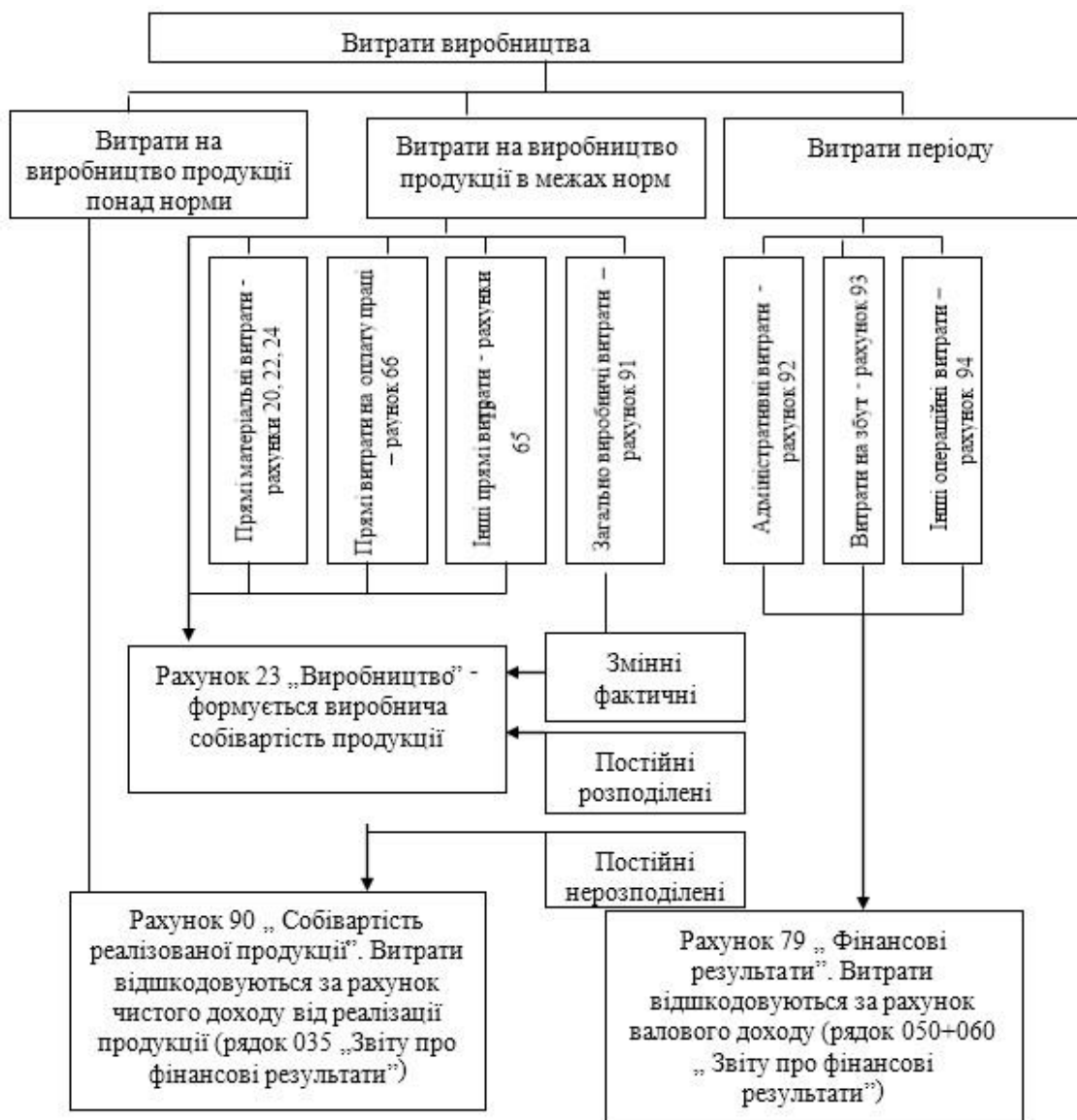


Рис. 2.1. Схема обліку витрат і формування собівартості продукції, що відповідає П(С)БО 16

Проаналізувавши П(С)БО 16, а саме визначення об'єктів обліку витрат і калькуляції приходимо до висновку, що вони є тотожними і це не відображає особливостей окремих підприємств. Тому суб'єктам господарювання доводиться самостійно визначати облікову політику з питань формування, аналізу та управління собівартістю продукції (рис.2.1).

Калькуляція з загальному випадку розглядається як система класифікації, реєстрації та розподілу виробничих витрат з метою формування собівартості продукції, робіт або послуг. При цьому процес калькулювання витрат повинен відповідати враховувати як галузеву специфіку підприємства, так і особливості організації виробничого процесу.

В залежності від виду норм витрат, на основі яких формують калькуляції, розрізняють такі її види: планова, нормативна та звітна.

Планова калькуляція складається на плановий період, зазвичай рік або квартал, і визначає середню собівартість продукції. Вона складається з прогресивних норм витрат, які є середніми для планового періоду, а саме витрат сировини та матеріалів, палива та енергії, витрат на оплату праці і витрат з організації та налагодження виробництва. Зазвичай планові калькуляції є кошторисними і складаються на разові вироби для визначення ціни одиниці продукції.

Нормативні калькуляції складають на основі діючих на початок звітного періоду норм – поточних норм витрат. При цьому такі поточні норми витрат повинні відповідати виробничій програмі та потужностям самого підприємства на початок періоду. Поточні норми витрат є вищими за середні норми витрат, які закладають в планову калькуляцію цим пояснюється те, що на початку року нормативна собівартість продукції є вищою за планову і навпаки в кінці періоду вона є – нижчою.

Фактичні (звітні) калькуляції формуються за даними бухгалтерського обліку про фактичні витрати на виробництво продукції і складають фактичну собівартість виробленої продукції, виконаних робіт та наданих послуг. При

цьому до складу фактичної собівартості відносять всі витрати як виробничі так і невиробничі. [13, 69].

В окремих джерелах виділяють:

- систему обліку і калькулювання за повними витратами, що передбачає включення в собівартість продукції усіх затрат, що відносяться до процесу виробництва, зокрема: прямі матеріальні затрати; заробітна плата працівників; інші прямі витрати; загальновиробничі витрати.

- калькулювання собівартості продукції за змінними витратами, що доповнює калькуляції повних витрат. Такі калькуляції використовують в системі управління підприємством для планування, контролю та прийняття рішень, що стосуються асортименту та номенклатури продукції (виготовлення нових видів продукції, формування ціни, планування прибутку тощо) [12, с. 17].

В залежності від характеру виробництва на підприємстві, що береться за основу визначення собівартості продукції розрізняють такі основні методи калькуляції продукції:

- простий метод використовують на підприємствах, що виробляють просту, однотипну продукцію, не використовують напівфабрикатів та НЗВ. На таких підприємствах вся сукупність виробничих витрат за звітний період складає собівартість всієї виготовленої продукції, а собівартість одиниці продукції розраховують шляхом ділення суми витрат на кількість одиниць продукції [56].

- нормативний метод застосовують на підприємствах з масовим і серійним виробництвом продукції. Це дозволяє здійснювати контроль за ходом виробничого процесу в кінці кожної зміни, та дозволяє керувати процесом зниження собівартості кінцевої продукції. При цьому витрати на виробництво поділяють на дві частини: витрати, що знаходяться в межах норм та витрати з відхиленнями від норм. Виявлені відхилення норм витрат розподіляються за їх причинами виникнення і винуватцями, що дозволяє оперативно враховувати причини відхилень в процесі виробництва.

- позамовний метод визначення собівартості застосовується на підприємствах індивідуального та дрібносерійного виробництва, на яких витрати виробництва розраховують на кожен окремий виріб або замовлення. А фактична собівартість визначається в кінці виконання всього замовлення і включає всю суму витрат. На практиці можуть застосовуватися декілька способів позамовного методу. Проте найчастіше в серійному виробництві не розраховують собівартість кожного виробу, що входить в замовлення, а формують загальну собівартість цілого замовлення.

- попередільний метод обліку та калькулювання використовується в масовому виробництві за умови короткого закінченого виробничого циклу. Продукція є однорідна як за початковими матеріалами, так і за характером технологічної обробки. Облік витрат в такому випадку проводять за стадіями виробничого процесу. Даний метод використовують коли сировина і матеріали проходять декілька стадій обробки із закінченим циклом, в процесі якого отримують напівфабрикат.

Також попередільний метод калькуляції собівартості може бути як безнапівфабрикатним та і напівфабрикатним, тобто собівартість розраховують в кінці всього циклу або на кожній стадії виробничого процесу).

Ще одним видом попередільного методу є однопредільний метод, який застосовують в добувній промисловості та окремих галузях економіки, де виготовлення продукції проводиться в одному технологічному процесі. Об'єктом обліку витрат виступає один переділ [46].

При аналізі систем обліку та калькулювання витрат і собівартості важливо також розглянути можливість використання зарубіжного досвіду організації та управління виробництвом, що можуть застосовуються в наших умовах. Тому розглянемо на альтернативні методи обліку витрат, що застосовують у розвинених країнах.

В таблиці 2.1 наведемо переваги та недоліки методів обліку виробничих витрат та можливість їх використання в сучасних умовах економіки України. (табл. 2.1).

Переваги та недоліки методів обліку витрат

Назва методу	Суть методу	Переваги	Недоліки	Можливість використання
Стандарткост (standard cost)	<p>1. Попереднє складання нормативної калькуляції.</p> <p>2. Всі виробничі витрати в обліку повинні бути співставні із стандартами, що встановлені.</p> <p>3. Відхилення, виявлені при порівнянні фактичних витрат із стандартними, повинні бути розподілені за причинами і віднесені на винних осіб.</p>	<p>1. Універсальність</p> <p>2. Контроль за ефективним використанням всіх ресурсів.</p>	<p>1. Складність складання стандартів згідно технологічної картою.</p> <p>2. Значна залежність від інфляційних процесів.</p> <p>3. Неможливість використання при випуску різної продукції.</p>	<p>Можливе використання елементів методу стандарт-кост або застосування цього методу на окремих етапах виробничого процесу.</p>
Директкостинг (directcosting)	<p>Основні риси:</p> <p>1. Облік продукції за змінними витратами і визначення виробничої собівартості.</p> <p>2. Облік постійних витрат загалом по підприємству і віднесення їх на зменшення операційного прибутку.</p> <p>3. Встановлення взаємозалежності між обсягами продажів, собівартістю і прибутком.</p> <p>4. Визначення точки беззбитковості.</p>	<p>1. Спрощення і точність обрахунку собівартості.</p> <p>2. Відсутність розподілу постійних витрат між видами продукції.</p> <p>3. Можливість проведення порівняльного аналізу рентабельності різних видів продукції.</p> <p>4. Можливість визначення оптимальної програми випуску і реалізації продукції.</p>	<p>1. Можливість використання за умови, що прямі витрати повинні складати більшу частину, однорідність випуску продукції</p> <p>2. Складність розподілу витрат на постійні і змінні</p>	<p>Застосування даного методу можливе лише в управлінських цілях, однак значна частина непрямих витрат ускладнює процес калькулювання.</p>

Продовження таблиці 2.1

<p>Метод JIT (justin- time – точно в строк)</p>	<p>Передбачає відмову від виробництва крупними партіями і створення безперервного – поточного виробництва. Мета JIT – знищення зайвих витрат і ефективне використання виробничого потенціалу підприємства. Виробничий облік перетворюється в систему управління вартістю.</p>	<p>1. Спрощує процес обліку виробничих витрат і допомагає менеджерам регулювати і контролювати витрати. 2. Облік матеріалів і незавершеного виробництва ведеться на одному рахунку. 3. Більшість непрямих витрат переводяться до категорії прямих, спрощуючи порядок визначення собівартості.</p>	<p>1. Не дає можливість окремо оцінити розмір незавершеного виробництва. 2. Недостатній контроль за наявними ресурсами на підприємстві.</p>	<p>Для вирішення Стратегічних цілей та Подальшого управління діяльністю підприємства можливим методом обліку може бути – метод JIT.</p>
<p>Метод ABC «Activity Based Costing»</p>	<p>Система калькулювання, що передбачає спершу групування накладних витрат за видами діяльності, а потім розподіл їх між видами продукції. Всі витрати обліковуються в розрізі 4 видів робіт: по одиниці продукції, виробництву продукції та загальногосподарські роботи.</p>	<p>1. Забезпечує доступ до оперативної інформації на всіх рівнях. 2. Спрощує розрахунок собівартості на всіх етапах процесу виготовлення продукції</p>	<p>1. Складність повного розподілу всіх операцій на 4 категорії. 2. Неможливість для окремих статей накладних витрат визначити адекватну базу розподілу</p>	<p>Застосування даного методу можливий на підприємствах, що виготовляють різномірну продукцію та мають високотехнологічну структуру виробництва.</p>

За повнотою включення загальновиробничих витрат до складу собівартість продукції розрізняють такі методи обліку витрат і калькуляції собівартості:

- «Директ-костинг» (Direct costing) – метод обліку витрат, при якому проводиться розподіл виробничих витрат на змінні та постійні. До собівартості готової продукції відносять лише змінні витрати виробництва. За змінними витратами проводять оцінку незавершеного виробництва та залишків готової продукції на кінець звітного періоду.

- Full-Absorption costing – метод повного включення, що передбачає включення в собівартість готової продукції всіх виробничих витрат, незалежно від їх поділу на постійні та змінні.

- JIT (just-in-time – точно в строк) – даний метод використовується в системах управління виробництвом продукції на підприємствах, де організовано безперервне, поточне виробництво. Основною метою такої системи обліку є зниження витрат, що безпосередньо не відносяться до виробництва, ефективне використання виробничого потенціалу та зниження складських витрат підприємства. Особливістю системи JIT є те, що підприємство виробляє лише ту продукцію, яка має попит на ринку, при цьому «Попит» визначає обсяг виробництва. На кожній стадії технологічного процесу виробляється лише та кількість, що необхідна для наступної. Таким чином оптимізується розмір замовлень, що знаходяться в техобробці, практично ліквідується НЗВ, та зменшується загальний час виконання замовлень.

Щодо обліку витрат, то при такій системі організації виробництва значно спрощується і система калькулювання витрат виробництва, при цьому всі накладні витрати можна прямо перенести на вартість продукції. Застосування JIT-системи в реальних умовах української економіки є досить обмеженим, проте, використання окремих елементів, допомагає оперативно регулювати та контролювати витрати виробництва та підвищувати якість виробництва.

Системи обліку витрат виробництва є найбільш складними з точки зору обробки великої кількості обліково-розрахункової інформації та звітних даних.

Використання ЛІТ системи виробництва дозволяє звести облік матеріалів та незавершеного виробництва до відображення їх на одному об'єднаному рахунку, за рахунок короткого технологічного процесу та відсутності реалізації продуктів незавершеного виробництва.

Однак, як було сказано вище, на практиці не можливо застосувати жодного з методів обліку витрат у чистому вигляді, тому необхідно використовувати комбінації методів, що відповідають кожному окремому випадку.

Облік виробничих витрат основну увагу приділяю на дотримання встановлених норм і нормативів витрат на оплату праці і загальновиробничих витрат, а також оперативне реагуванні на їх відхилення. Тобто основна увага зосереджена на виборі напрямів удосконалення виробничого процесу, а не на пошукові причин відхилень та їх усунення.

При розгляді традиційного підходу до калькулювання собівартості можна виділити такі основні стадії: закупівля основних матеріалів, виробництво, випуск готової продукції, реалізація готової продукції (рис. 2.2).

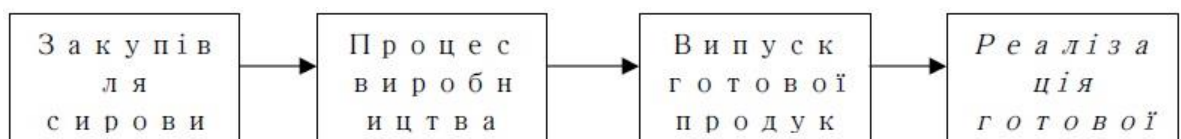


Рис. 2.2. Алгоритм калькулювання собівартості продукції

Що стосується управлінського обліку на підприємстві для обліку запасів використовують два рахунки:

1) «Сировина та матеріали», на якому обліковують запаси у виробництві та на складах;

2) «Готова продукція».

Записи на підприємстві виникають тоді, коли проводиться купівля матеріальних цінностей та відображається на рахунку «Сировина та матеріали». Загальновиробничі витрати обліковуються наступним чином: фактичні витрати виробництва відображаються на рахунку «Загальновиробничі витрати», коли .

проводиться їх перенесення на собівартість продукції на етапі завершення виробництва та комплектації продукції. А також на стадії, а саме в момент реалізації продукції.

Такий метод калькулювання також має ряд недоліків, оскільки необхідна інформація про величину кожного виду запасів на кожній стадії процесу постачання-виробництва-реалізації. Тому доцільно в даному випадку проведення калькулювання за «останньою операцією» на основі ABC-підходу, що забезпечує більш детальну інформацію про суми загальновиробничих витрат. Далі ця інформація використовується у калькулюванні за «останньою операцією». Такий підхід розширює можливості для прийняття управлінських рішень не лише на етапі виробництва, але й в цілому в управлінні витратами виробництва.

Отже, на кожному підприємстві необхідно обрати свою систему обліку та калькулювання витрат і собівартості, яка забезпечить оптимальне управління витратами на всіх етапах життєвого циклу продукції.

2.2. Первинний облік прямих витрат на виробництво продукції

Як зазначалося, застосування різних методів обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції залежить від таких факторів: вид продукції, що виробляється, її складність (кількість технологічних операцій), характеру технологічного процесу та процесу організації виробництва.

Слід зазначити, що на практиці переважно застосовують комбіновані методи обліку витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції, які дозволяють використовувати переваги окремих методів для прийняття управлінських рішень. Основною метою калькулювання є отримання правдивих і оперативних даних про витрати на одиницю продукції, та обґрунтовані зведені показники собівартості продукції по підприємству.

Для досліджуваного підприємства «Форвард-Орто», яке можна охарактеризувати як дрібносерійне виробництво, найкраще підходить позамовний метод. При цьому об'єктом обліку виступає окреме індивідуальне замовлення або партія продукції, яка складається з аналогічної продукції, яка задіяна в одному технологічному процесі.

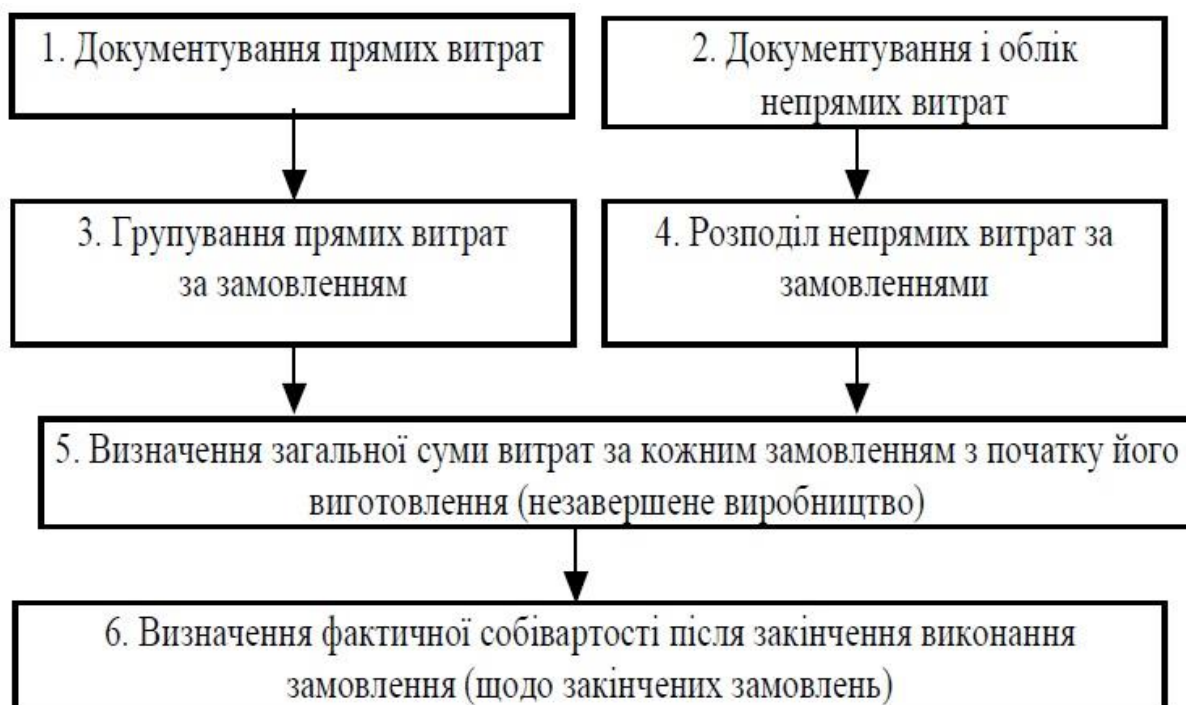


Рис. 2.3. Послідовність обліку при позамовному методі

Кожне замовлення на виготовлення продукції отримує власний порядковий номер, за яким внадалі у всіх документах можна відслідкувати дані про витрати. Для кожного замовлення на ПП «Форвард-Орто» формується картка аналітичного обліку, де відображаються наступна інформація: найменування замовлення, тип і кількість продукції, замовник, строки виконання замовлення, планова собівартість відповідно до планової калькуляції та ціна. При цьому всі прямі витрати групуються за елементами витрат, що відносяться до виготовлення даного замовлення, далі вони узагальнюються в карточці аналітичного обліку і проводиться розрахунок фактичної собівартості. Кожний елемент витрат детально розшифровується за кожним видом сировини і матеріалу, що використовується для виготовлення продукції, із вказанням

кількості, ціни та загальної вартості витрачених сировини і матеріалів. Далі визначаються прямі виробничі витрати, що відносяться на дане замовлення на підставі первинних документів.

В підсумку собівартість такого замовлення визначається шляхом підбивання підсумків всіх виробничих витрат, зазначених в картці обліку витрат даного замовлення з дати її відкриття до моменту завершення робіт та підбиття підсумків. Основною складністю використання позамовного методу обліку витрат на виробництво, на ПП «Форвард-Орто», є точного обліку і відокремлення однакових витрат за різними замовленнями.

Під час обліку прямих витрат виробництва необхідно точно визначити та перенести витрати на конкретне замовлення, що реалізується шляхом організації ефективного документування всіх видів діяльності підприємства.

Процес виробництва на ПП «Форвард-Орто» розпочинається із затвердженого плану виробництва, який розробляється технічним відділом у вигляді креслень продукції замовлення, далі технолог на основі креслення проводить опис процесу виготовлення продукції замовлення за технологічними операціями в документі «Специфікація матеріалів і трудових показників». При цьому технолог повинен детально описати процес виготовлення продукції з вказанням необхідних матеріалів, їх виду та кількості, з врахуванням норми витрати на одиницю продукції відповідно до технічної документації. Далі цей документ обробляється в планово-економічному відділі ПП «Форвард-Орто», де економіст розраховує планову ціну продукції. Відповідно до діючих цін, економіст визначає розцінки на матеріали, що використовуються при виробництві продукції та визначає трудовитрати даного замовлення. Підсумок усіх розрахованих витрат формує планову ціну замовлення, за якою готова продукція обліковується на склад підприємства.

На наступному етапі розроблені специфікації передаються до виробничого цеху, а бухгалтерія отримує розрахунок планової ціни продукції, для подальшого аналізу фактичної собівартості замовлення та співставлення з плановою.

В цехах ПП «Форвард-Орто» ведеться облік лише прямих витрат, що йдуть на виготовлення продукції: прямих матеріальних витрат та витрат на оплату праці робітників.

Процес виробництва розпочинається з отримання матеріалів зі складу, що оформлюються лімітно-забірною карткою, що має типову форму №М-8, №М-9, накладною-вимогою на внутрішнє переміщення матеріалів форми № М-11, актом-вимогою на заміну матеріалів форми № М-10.

Лімітно-забірні картки призначені для відпуску матеріалів, що регулярно використовуються для виготовлення продукції та контролю залишків лімітів. Залишок матеріалів виводиться на кінець кожного дня. Лімітно-забірні картки виписуються економістом ПП «Форвард-Орто» в двох примірниках терміном на один місяць. Один її примірник до початку періоду передається в цех , а другий на склад для відпуску товарів.

При такій організації обліку виробничих витрат на фірмі, оброблення документів проводиться після завершення звітної періоду, що унеможливить належне забезпечення оперативного контролю за рухом матеріалів.

Використання лімітно-забірних карт підвищує оперативність контролю виконання нормативів і робіт бухгалтерією підприємства. На початок періоду у бухгалтерії формується розноска виробничих витрат за рахунками синтетичного та аналітичного обліку, за рахунок чого досягається зростання оперативності [45].

Лімітно-забірні картки передають у бухгалтерію ПП «Форвард-Орто» зразу після використання матеріалів. В кінці періоду обов'язково передаються до бухгалтерії усі картки не залежно використано ліміт чи ні. Відпуск матеріалів у виробництво на підприємстві «Форвард-Орто» не має документального оформлення, комірник відмічає у журналі переміщення матеріалів факт видачі та вказує № замовлення.

Відпуск матеріалів у виробництво «надліміт» здійснюється з розпорядження керівника, при цьому вказують причину понадлімітного використання матеріалів. Такий документ оформляється в п'яти примірниках,

для: технічного відділу, виробничого цеху, планово-економічного відділу, виробничого підрозділу, відділу контролю.

За фактом використання матеріалів формують звіт про використання матеріалів, де зазначається назва, кількість, ціна і загальна вартість кожної позиції, найменування виробу, для якого їх використано, кількість і вартість понаднормових витрат. Звіт про використання Матеріалів складається за специфікацією, сформованою на замовлення за норми витрати.

Списання матеріалів на ПП «Форвард-Орто» і віднесення їх вартості на виробничі витрати проводиться на основі Матеріального звіту. В кінці звітних періодів усі підрозділи також складають звіти про рух матеріалів та їх залишки, які передаються бухгалтеру, що відображає дагі суми на рахунках синтетичного та аналітичного обліку.

Операції зі зворотними відходами оформлюються накладною-вимогою на внутрішнє переміщення матеріальних цінностей (М-11). При отриманні матеріалів в цех на основі специфікацій, керівник дає завдання працівникам. Це завдання мвстить дані працівника, його професія та розряд, прізвище ,ім'я та по батькові, номер замовлення, назва робіт, одиниці виміру, обсяг, відхилення та брак тощо. В кінці місяця на відрядні роботи працівників розраховується відрядна заробітна плата.

Облікування робочого часу працівників за погодинної форми оплати праці використовують форму «Табель обліку використання робочого часу», в якій відображають дані по робітниках: кількість відпрацьованих годин, прогули, їх неявки брак та ін.

Табель обліку робочого часу включає такі стовпці: порядковий номер, табельний номер, ППП працівника, код професії, вид нарахувань оплати праці, код витрат виробництва, тарифний розряд, дата фактичної праці та простоїв, з вказанням причини, кількість відпрацьованих годин.

Табель обліку заповнюється кожного дня протягом місяця та здається до бухгалтерії із підписами вказаних всіх осіб.

Для робітників з погодинною оплатою праці дані з табеля обліку є базою для нарахування зарплати. Проте ведення табельного обліку відпрацьований годин, для усіх використовують для здійснення аналізу та оптимізації робочого часу працівників.

Для розрахунку виплати доплат до заробітної плати можуть застосуватися:

- аркуш доплати – у випадку проведення передбачених на підприємстві доплат;
- наряд на відрядну роботу – для оплати додаткових операцій, що не передбачені технологічним процесом, із зазначенням причини доплат і додаткових робіт.

У випадках виявлення на ПП «Форвард-Орто» відхилень за витратами, що пов'язані з обліком відпрацьованого часу, їх необхідно підтверджувати актом про відхилення, в якому зазначається інформація про цех, в якому виявлено відхилення, за якою операцією, ППП працівника, причину відхилення, дані про проведений аналіз або перерахунок, розрахунок відхилень та заробітної плати в гривнях. Акт складається в одному примірнику та підписується членами комісії, що проводили аналіз та розрахунки і здається в бухгалтерію, для нарахування заробітної плати. На підставі отриманих даних і звітів використання матеріалів економісти складають виробничу собівартість продукції по кожному замовленню за зведеними статтями калькуляції.

В рядках Зведеної таблиці вказують назву і шифр замовлення, в графах: НЗВ на початок та кінець звітного періоду, витрати періоду, кооперація з інших цехів та в підсумку фактичну собівартість продукції. Дана форма зведеної таблиці аналогічна таблиці, що складають в бухгалтерії, лише має відмінність у розподілі витрат – витрати за статтями калькуляції розділені на витрати, що відносяться до продукції і витрати, які відносяться до НЗВ, що спрощує ведення обліку. Дана таблиця формується на перше число звітного місяця шляхом проведення інвентаризації незавершеного виробництва в ПП «Форвард-Орто».

Первинний облік загальновиробничих витрат ведеться в бухгалтерії ПП «Форвард-Орто», до загальновиробничих витрат відносять: амортизацію основних засобів; заробітну плату управлінського персоналу, витрати на охорону, опалення та освітлення; витрати на проведення ремонтів основних засобів; витрати за податками, зборами та зобов'язаннями, що безпосередньо відносяться до виробництва.

Схема документообігу з обліку витрат основної діяльності на ПП «Форвард-Орто» наведено на рис. 2.4.

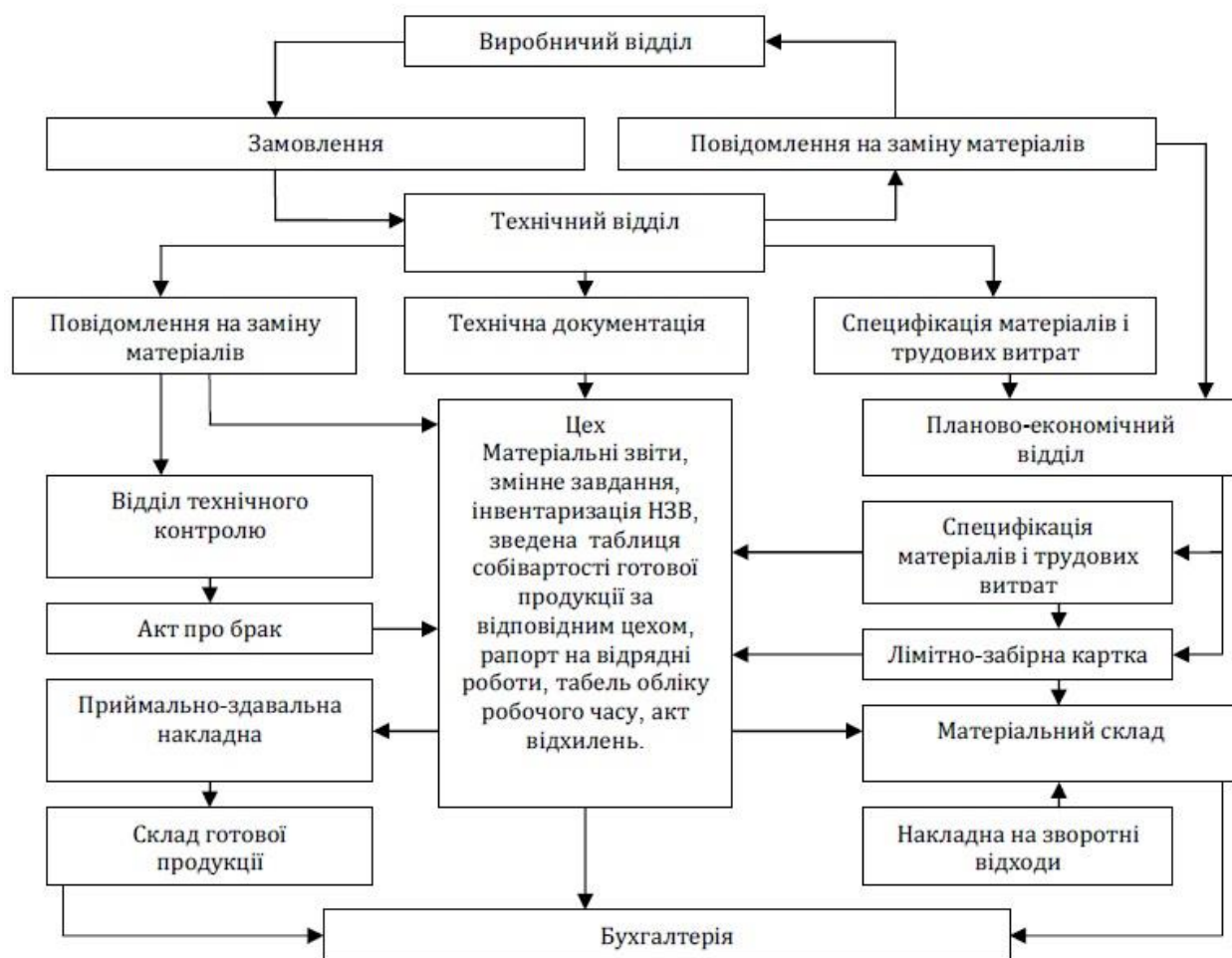


Рис. 2.4. Схема документообігу з обліку виробничих витрат на підприємстві

Первинними документами при цьому виступають: таблиць обліку відпрацьованого часу; рахунки та акти на оплату виконаних робіт, довідка-розрахунок та звіти з сплати податків. Розрахунок амортизації ведеться

автоматизованим способом, на підприємстві не використовують форми первинного обліку таких витрат, в бухгалтерії складають зведені таблиці, що є регістрами аналітичного обліку.

Витрати з отриманих послуг (зв'язок, охорона, опалення та освітлення), підтверджуються рахунками про сплату та актами виконаних робіт, які передаються у бухгалтерію підприємства. Всі первинні документи в кінці звітного місяця надходять до бухгалтерії і є підставою для ведення регістрів аналітичного обліку виробничих витрат.

Управлінський облік з собівартості виробленої продукції на підприємстві відповідає характеру виробничого та технологічного процесу, особливостям продукції, яка виробляється і робіт, що виконуються. Бухгалтерія підприємства забезпечує апарат управління необхідною інформацією для контролю, аналізу та планування виробничої діяльності, а також для прогнозування фінансових показників. Дані аналітичного обліку використовуються при складанні внутрішньої звітності, яка будується на інформації про види і кількість продукції, про центри відповідальності і статті витрат.

2.3. Облік виробничих витрат за місцями їх виникнення і центрами відповідальності

Провідне місце у системі управління собівартістю продукції займає методологія обліку виробничих витрат і калькулювання за центрами витрат та відповідальності. Проте такий контроль формування собівартості виготовленої продукції є складною і найактуальнішою проблемою управлінського обліку. У науковій літературі з організації методології бух обліку, формування собівартості продукції недостатньо висвітлені, хоча описані багатьох монографіях, статтях, підручниках та посібниках. Контроль формування собівартості виробленої продукції на різних рівнях при цьому не розглядається. Але в практиці обліку використовують методики узагальнення витрат в розрізі

окремих цехів, дільниць, та робочих місць.

Організація бухобліку за місцями виникнення витрат (МВ) і центрами відповідальності відображено як у вітчизняній обліковій літературі, так і в зарубіжних працях з управлінського обліку. Основна ідея полягає в раціональному використанні матеріальних та інших ресурсів на всіх виробничих ділянках та визначення персональної відповідальності за їх дотриманням. Цей метод є логічним продовженням методу “стандарт-кост”, який описаний вище.

Для визначення ЦВ відштовхуються від організаційної структури підприємства, в її горизонтальному і вертикальному розрізі. При горизонтальному – обмежується колом діяльності кожної особи, відповідальної за центр, а у вертикальному передбачено ієрархію осіб, які приймають управлінські рішення. Це дозволяє ефективно управляти підприємством та підвищити ініціативність керівників структурних підрозділів для досягнення кінцевої мети. Тому, облік за ЦВ займає важливе місце а системі адміністрування процесів на підприємстві. Критеріями за якими виділяють ЦВ є наявність складових, за допомогою яких визначають норму прибутку на вкладені інвестиції. Відповідно виділяють такі ЦВ: доходів і прибутку, витрат та собівартості.

Методика та організація обліку за ЦВ і МВ полягає в локалізації витрат за місцями виникнення та підвищення точності калькуляції, методом групування і розподілу непрямих витрат між виготовленими продуктами та контроль витрат в місцях їх виникнення на основі внутрішньогосподарського розрахунку.

У загальному вигляді під місцями виникнення витрат розуміють структурні підрозділи підприємства, за якими проводять планування, нормування та облік витрат для контролю, аналізу і управління виробничими ресурсами. Тому ЦВ необхідно організовувати за тими МВ, де можна визначити планові показники і розрахувати відхилення від плану в розрізі причин та винуватців і приймати на цій основі управлінські рішення з корегування.

Як показує досвід США, Німеччини та інших розвинених країн вибір ЦВ, визначається для отримання додаткових засобів контролю витрат у структурних підрозділах підприємства та ефективно калькулювати собівартість продукції.

Також в економічній науковій літературі використовують термін "центр відповідальності". Поняття «центри витрат» відповідає за калькулювання собівартості продукції, а «центри відповідальності» за управління оптимізацію собівартості, тому вони виражають дещо різні економічні процеси. При цьому, в одному центрі витрат може бути один або декілька центрів відповідальності. Аналогічно можлива ситуація, коли відповідальність покладається на одну особу, а об'єктами контролю виступає декілька центрів витрат.

ЦВ здійснює групування виробничих затрат на окремих структурних підрозділах і відповідальними особами. Центри відповідальності при цьому поділяють на основні та функціональні. Основні центри відповідальності забезпечують контроль в окремих центрах витрат, тоді як функціональні здійснюють контроль у багатьох центрах витрат. Виділення центрів витрат без проблем реалізується на практиці, тоді як визначення центрів відповідальності, нашоюхуються на труднощі як організаційного, так і методологічного характеру.

Кількість центрів затрат залежить від різних факторів: галузевих особливостей, технології виробництва, організації праці, структури управління, рівня техніки тощо. та визначається перш за все потребами системи управління підприємством.

Визначення структури МВ і ЦВ передбачає встановлення інформаційних зв'язків між ними, що забезпечують послідовність узгодження даних про зміни стану об'єктів бухгалтерського обліку, для уникнення дублювання інформації та підвищення рівня контролю.

У таблиці 2.2 подано загальну класифікацію центрів відповідальності, які об'єднані в такі групи, починаючи з низового рівня – від робочого місця, до

Класифікація центрів витрат на підприємствах

Група автономних центрів відповідальності	Рівні центрів відповідальності	Назва центрів витрат
VII	1	Об'єднання
	2	Підприємство (філія)
	3	Виробництво (переділи, стадії)
VI	1	Підприємство
	2	Виробництво (переділи, переходи)
	3	Підрядні підприємства, цехи
V	1	Цехи
	2	Гнучкі автоматизовані системи, лінії, цехи, відділення
	3	Підрядні бригади
IV	1	Дільниці
	2	Відділення, лінії, роботизовані технологічні процеси
	3	Підрядні бригади
III	1	Відділи, комітети, управління
	2	Лабораторія, бюро групи
	3	Дільниці, відділи, управління
II	1	Підрядні бригади
	2	Комплексні та спеціалізовані бригади
	3	Наскрізні бригади
I	1	Група устаткування, група машин
	2	Роботизовані технологічні модулі, гнучкі модулі машини, агрегати, верстати робочі місця
	3	

Виділення МВ і ЦВ потрібно проводити з дотриманням таких принципів:

- 1) кожному МВ повинен відповідати свій ЦВ;
- 2) МВ повинно знаходитись в єдиній системі управління;
- 3) в МВ повинна виконуватись однорідні роботи;
- 4) МВ виділяють для максимального спрощення розподілу різних

видів витрат виробництва за відповідними місцями їх виникнення.

Залежно від ролі в виробничому процесі МВ поділяють на основні і допоміжні, основні МВ безпосередньо здійснюють виробництво продукції, а витрати за такими МВ прямо переносяться на одиницю продукції, тоді як допоміжні МВ здійснюють обслуговування потреб основних виробництв. Витрати допоміжних МВ розподіляють за визначеною базою розподілу. При

цьому ведення обліку витрат за МВ і ЦВ може бути ефективним лише за умови точного розподілу витрат за місцями їх виникнення.

За способом розподілу затрат на продукцію розрізняють прямі і накладні витрати. В рамках розподілу накладних витрат розглядаються як допоміжні, так і основні МВ. Затрати, які віднесені на основі первинних документів на основні і допоміжні МВ називають первинними. В кінці звітної періоду такі витрати допоміжних МВ переносять на основні місця виникнення витрат.

Пропонуємо впровадити наступну форму обліку виробничих витрат за місцями їх виникнення для досягнення основних цілей, що стоять перед підприємствами промисловості України. Дана форма, представлена в таблиці 2.3

Таблиця 2.3

Таблиця обліку витрат за місцями їх виникнення і центрами відповідальності

Місця виникнення витрат	Допоміжні МВВ (енергетична, транспортна, ремонтна дільниці)	Основні МВВ (постачання, виробництво, збут, управління)	Сума накладних витрат	Сума прямих витрат	Сума витрат за елементами
Елементи витрат					
Шифр					
Види первинних витрат	Розподіл первинних накладних за місцями їх виникнення		X	X	X
Види вторинних витрат	Облік виробництва продукції для власних потреб		X	X	X

Впровадження такої форми документу на практиці дозволить підприємству вирішити такі завдання:

- правильно розподіляти накладні витрати;
- спростити ведення обліку допоміжних виробництв.

Етапами обліку витрат:

1. Визначення сумарних витрат за кожним видом;
2. Визначення прямих витрат на одиницю продукції;
3. Розподіл первинних накладних витрат;

4. Перенесення всіх первинних і вторинних витрат з допоміжних на основні місця виникнення.

При організації аналітичного обліку виробничих витрат в розрізі центрів відповідальності на рівні дільниці витрати формують у відомості обліку витрат і калькулювати собівартість продукції за визначеною номенклатурою статей, а на нижчих рівнях формують лише прямі і частину накладних витрат, які залежать від даного центру. Таким чином розраховують технологічну собівартість (матеріали, заробітна плата, витрати на утримання і експлуатацію машин і устаткування, інші витрати).

Інформацію про формування собівартості подають тим службам управління, які використовують її для розробки оперативних заходів та стратегій зниження собівартості. При цьому для управління собівартістю використовуються як дані в грошовому вираженні, так і трудові.

Висновки до розділу 2

1. Залежно від структури підприємства, характеру технологічного процесу, виду продукції, організації виробництва на підприємствах можуть використовуватись різні методи обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції. На практиці часто використовують поєднання окремих методів та їх комбінації для використовувати переваги окремих методів для прийняття управлінських рішень. В підприємстві «Форвард-Орто», яке характеризується дрібносерійним характером виробництва, оптимальним є використання позамовного методу, реалізація якого передбачає ряд первинних документів та облікових реєстрів.

2. Управлінський облік собівартості та калькулювання продукції кожне підприємство організує в залежності від характеру виробничого процесу, та особливостей продукції, що випускається. При цьому бухгалтерія підприємства оперативно забезпечує адміністрацію підприємства інформацією,

необхідною для контролю, аналізу та планування виробництва, а також для прогнозування фінансових показників. Дані управлінського обліку відносять інформацію внутрішньої звітності про види і кількість виготовленої продукції, про центри відповідальності і статті витрат.

3. Аналіз витрат виробництва проводиться з метою визначення матеріальних, трудових та інших витрат та оцінки впливу факторів на їх величину. Результати такого аналізу дозволяють виявити резерви зниження прямих виробничих витрат підприємства та причини, що привели до перевитрат, а також визначити базу для планування витрат та мінімізації собівартості продукції.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИКА АУДИТ ТА ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

3.1. Аудит витрат та собівартості продукції

Основною метою діяльності будь-якого суб'єкта господарювання є виробництво продукції або надання послуг для отримання фінансового результату. Тому важливість процесу виробництва продукції важко переоцінити, особливо важливо регулярно проводити аудит основної діяльності, оскільки він підтверджує достовірність бухгалтерської або фінансової звітності. Для перевірки правильності ведення бухгалтерського обліку аудитор перш за все повинен з'ясувати, наскільки діюча на підприємстві методика його ведення відповідає нормативним документам.

Відповідно до законодавства України, собівартість виготовленої продукції на підприємстві поділяють на виробничу і повну, до виробничої собівартості відносять витрати, що прямо пов'язані з процесом виробництва продукції, це прямі матеріальні витрати, витрати на заробітну плату, амортизація основних виробничих засобів, вартість послуг виробничого призначення та інші витрати. До повної собівартості відносять виробничу собівартість та витрати на управління підприємством, збут, фінансові витрати та інші операційні витрати.

При цьому до прямих матеріальних витрат відносять вартість сировини та основних матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих виробів, а також вартість допоміжних матеріалів, що відносяться до конкретного виробу.

Під допоміжними матеріалами розуміють матеріали, що необхідні при виробництві продукції та використовуються для забезпечення технологічного процесу, до них відносять:

- матеріали, які прирівнюються до основних матеріалів;
- матеріали, призначені для утримання основних виробничих фондів;

- матеріали, що забезпечують виробничий та технологічний процеси;
- матеріали для поточних ремонтів [86].

На початковому етапі проведення аудиту виробничих витрат на ПП «Форвард-Орто» слід визначити, що собою являє процес виробництва. Для цього необхідно вивчення технологічну документацію, положення про структурні підрозділи, посадові інструкції працівників, схему документообороту на підприємстві, затверджену наказом облікову політику підприємства, нормативи витрат матеріальних, трудових і фінансових ресурсів та провести опитування чи анкетування керівного складу, щоб з'ясувати, хто саме відповідає за ті чи інші завдання і чи відповідають вони його посадовій інструкції.

Аудит виробничого процесу на ПП «Форвард-Орто» слід почати з направлення запитів керівникам структурних підрозділів, в якому потрібно вказати перелік документів, що стосуються виробничого процесу, що необхідні для його аналізу (інструкції, норми ,планові та фактичні дані). Це дозволить отримати узагальнену інформацію про те, як здійснюється виробничий процес і наскільки він відповідає, затвердженому в наказі про облікову політику, визначити проблемні ділянки, тощо.

Важливо в роботі аудитора приділити увагу аудиторському ризику, оцінка якого повинна здійснюватися на всіх етапах аудиту, від опитування до формування аудиторського висновку.

Дефініція «аудиторський ризик» – це ймовірність, суб'єктивно визначена аудитором, того що в бухгалтерській звітності можуть міститися суттєві викривлення інформації які не можливо виявити за підсумки аудиторської перевірки.

При цьому величина аудиторського ризику впливає на обсяг проведеного аудиту, а також ризики по-різному оцінюються кінцевими користувачами аудиторського висновку. Розрізняють три види користувачів аудиторської інформації, у кожної з яких своя точка зору на величину аудиторського ризику (табл. 3.1).

Користувачі аудиторського висновку

№	Користувачі		Суть інтересу	Як сприймають ризик
1	2		3	4
1	Зовнішні користувачі	Прямий фінансовий інтерес	Як власники, кредитори або інвестори, користувачі зацікавлені в достовірній інформації, необхідній для прийняття управлінських рішень	У той же час, аудиторський ризик вони можуть сприймати тільки в найнижчому значенні
		Непрямий (опосередкований) фінансовий інтерес	Як державним органам та іншим організаціям, їм теж необхідна точна інформація, але тільки в рамках їх компетенції	Насправді, величина аудиторського ризику їм нецікава
2	Особа, в якій проводять аудит		Необхідне підтвердження правильності своєї облікової політики	Може погодитися на підвищений аудиторський ризик для задоволення своїх інтересів
3	Аудитор		Інтерес полягає тільки в отриманні прибутку від своєї діяльності	Зацікавлений у повній відсутності аудиторського ризику

Процес аудиту виробничих витрат на продукцію на ПП «Форвард-Орто» передбачає здійснення кількох процедур, для яких потрібна різного виду інформація. По-перше, необхідно провести аналіз процесу списання матеріальних цінностей, їх оцінка, оскільки матеріали, відносяться до основних елементів затвердженої на підприємстві облікової політики.

Використання того чи іншого методу списання матеріальних цінностей ще не забезпечує правильність всіх етапів даного процесу. Оскільки все залежить від суб'єктивізму працівників підприємства, які відповідають за процес оцінки і списання. Тому використання автоматизації процесів бухгалтерського обліку та відлагоджений документообіг значно покращує результати. Також важливими є затверджені форми первинних документів, в яких відображаються операції з матеріальними цінностями (лімітні карти, накладні-вимоги, акти заміни, тощо).

Оскільки на підприємстві здійснюються технічні процеси, то обов'язково повинні затверджуватись норми списання матеріалів. Дані норми повинні бути згруповані у відомості подетальних операцій, в якій зазначається найменування деталі і матеріалу, параметри заготовки, параметри готової деталі і т. д. Тому в процесі аудиту необхідно визначити, чи існують такі норми і чи контролюється якимось чином їх дотримання. Важливо проаналізувати правильне користування вимірювальними приладами, оскільки від цього залежить об'єм виданого та списаного матеріалу.

В процесі аудиту списання матеріальних цінностей необхідно детально проаналізувати ведення складського обліку на суб'єкті господарювання, потрібно перевірити картки складського обліку, періодичність та якість проведення інвентаризації матеріальних цінностей, як здійснюється контроль за рухом матеріальних цінностей всередині підприємства тощо.

До складу виробничих витрат на ПП «Форвард-Орто» відноситься також заробітна плата та ЄСВ, тому наступним етапом аудиту є перевірка методу виконання бухгалтерського обліку з заробітної плати та ЄСВ, ведення документообігу та первинних форм документів, контроль процесу нарахування заробітної плати та ЄСВ.

Важливе місце у складі собівартості продукції ПП «Форвард-Орто» посідає амортизація основних засобів. Від методу нарахування амортизації прямо залежить величина собівартості продукції та прибуток підприємства. Проведення аудиту амортизації дозволяє визначити методику нарахування, що закріплена в обліковій політиці підприємства, зокрема потрібно звернути увагу на амортизацію в процесі реконструкції чи модернізації основних засобів.

Усі інші прямі витрати ПП «Форвард-Орто» можна об'єднати в одну групу, до якої відносяться послуги сторонніх організацій, паливо і електроенергія, транспортні послуги, збут тощо. У процесі аудиту цих витрат потрібно визначити правильність включення витрат на собівартість продукції, схему документообігу. Правильність поділу витрат на прямі і непрямі залежить

від методики обліку витрат, що обрана на підприємстві, її аудитор повинен перевірити на початковому етапі аудиту.

Впровадження автоматизації документообігу на підприємстві дозволяє вирішити такі проблеми:

- створити ефективну систему прийняття управлінських рішень на основі оперативних даних;
- створити інформаційну базу для прийняття рішень шляхом вчасного достовірного подання даних про внутрішню і зовнішню діяльність;
- проводити оперативний контроль діяльності всіх підрозділів, планування їх роботи та аналізу і оцінки результатів;
- спростити доступ до даних, та забезпечити їх захищеність;
- підвищити продуктивність праці в цілому по підприємстві.

Метою аудиту операцій з визначення виробничих витрат і калькулювання продукції є встановлення законності, ефективності та доцільності здійснених таких господарських операцій.

На сьогодні в системі обліку існує кілька методів обліку витрат, аналіз та використання яких дозволить підвищити ефективність таких операцій. Серед них найбільш популярним на вітчизняних підприємствах є метод «Standart costing», або нормативний метод. Часто використовується комбінація окремих методів, що дозволяє підвищити ефективність управління витратами на підприємстві та призводить до зростання конкурентоспроможності підприємства на ринку.

Під системою «Standart costing» розуміють процес розробки та впровадження а норм і стандартів складання калькуляції та облік фактичних витрат з визначенням відхилень. Калькуляція тоді розглядається як основа оперативного управління витратами та виробництвом продукції. Виявлені в відхилення витрат від норм повинні аналізуватися для визначення причин та винуватців їх виникнення. Це дозволяє оперативно вживати заходів щодо ліквідації негативних наслідків.

Алгоритм проведення аудиту витрат виробництва продукції можна представити у вигляді програми аудиту (табл. 3.2). Програма складається для організації процесу аудиту і уникнути можливих помилок при проведенні перевірки.

Таблиця 3.2

План програми аудиту витрат на виробництво ПП «Форвард-Орто»

№	Найменування циклу	Аудиторські процедури
1	2	3
1	Цикл формування непрямих витрат на виробництво продукції	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оцінка обґрунтованості застосовуваного методу розподілу непрямих витрат. 2. Перевірка достовірності оформлення та відображення в обліку непрямих витрат. 3. Перевірка дотримання принципу тимчасової відокремленості фактів господарської діяльності. 4. Перевірка обґрунтованості, доцільності та правомірності включення у витрати вартості матеріалів, оплати праці, амортизації, відрахувань на соціальні потреби, інших витрат тощо.
3	Цикл формування прямих витрат на виробництво продукції	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оцінка обґрунтованості застосовуваного методу обліку витрат. 2. Перевірка достовірності оформлення та відображення в обліку прямих витрат. 3. Перевірка правильності включення до собівартості окремих видів витрат, в тому числі нормованих. 4. Перевірка сталості обраних в обліковій політиці схем і методів обліку витрат і способів калькулювання собівартості. 5. Перевірка дотримання принципу тимчасової відокремленості фактів господарської діяльності при віднесенні деяких витрат на фактичну собівартість. 6. Перевірка обґрунтованості, доцільності та правомірності включення у витрати вартості матеріалів, оплати праці, амортизації, відрахувань на соціальні потреби, непрямих витрат і т. д. 7. Перевірка первісної оцінки систем бухгалтерського обліку і внутрішнього контролю.
4	Цикл оцінки незавершеного виробництва	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оцінка обґрунтованості застосовуваного методу оцінки незавершеного виробництва і готової продукції. 2. Оцінка якості інвентаризації незавершеного виробництва. 3. Перевірка сталості обраних в обліковій політиці схем і методів оцінки незавершеного виробництва. 4. Перевірка правильності розподілу фактичної собівартості між незавершеним виробництвом і собівартістю готової продукції. 5. Підтвердження первісної оцінки систем бухгалтерського обліку і внутрішнього контролю.

Незважаючи на те що система обліку «Standart costing» є універсальним інструментарієм, що забезпечує підприємство необхідною інформацією, проте в сучасних умовах потрібно, щоб інформація була більш мобільною, постійно модернізувалася для забезпечення оперативних потреб виробництва. Тому

потрібно використовувати інші системи обліку витрат, які мають ряд переваг та недоліків (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Методи обліку та аудиту витрат виробництва

№	Найменування методу обліку витрат	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
1	Standard costing	Ефективна, коли стандарти розроблені окремо за змінними елементами витрат, а також при правильно встановлених цінах на матеріали і нормах витрат на робочу силу. Таким чином, можна прогнозувати суму витрат на виробництво та реалізацію продукції, заздалегідь встановити ціну і обчислити собівартість. Ця система вимагає менш складної техніки обліку витрат і калькулювання продукції, оскільки відома величина витрат. Крім того, спрощується бухгалтерський облік, тому що він вимагає лише аналізу відхилень від нормативів. Є можливість регулювати прибуток зміною обсягу виробництва.	Важко скласти нормативи згідно з технологічною картою виробництва. При ринкових відносинах зміна цін на матеріали та комплектуючі неминуча, а це ускладнює розрахунок незавершеного виробництва і вартості залишків у складі готової продукції. Надзвичайно незручно й складно обчислювати стандарти, коли підприємство виконує різні за специфікою типи замовлень
2	Direct costing	Собівартість включає лише ті витрати, які можна прямо віднести на той чи інший вид продукції. Це дає можливість значно знизити ціни і підвищити рівень своєї конкуренції на ринку. Прийнято вважати, що дана система обліку витрат не стимулює перевиробництво (уявіть, де знаходиться точка безбитковості за першим і другим методом).	Необхідність точного розподілу витрат на прямі і непрямі, на постійні та змінні.

Метод «Direct costing» передбачає, що тільки від обсягу виробленої продукції і від завантаженості виробництва залежать змінні витрати, і тому саме змінні витрати повинні визначати собівартість продукції, а постійні витрати повинні покриватися маржинальним прибутком, що одержується в процесі реалізації продукції.

Таким чином, варто підсумувати, що облік та аудит виробничих витрат є одним з важливих елементів діяльності будь-якого підприємства, зокрема і для нашого підприємства ПП «Форвард-Орто». Тому від правильної організації процесу обліку можна підвищити ефективність виробничої діяльності та

зростання фінансових результаті. Також слід відмітити, що навіть при ретельному аналізі системи обліку витрат важно не допустити помилок. Саме тому необхідно проводити аудит витрат на виробництво.

3.2. Методика внутрішнього контролю витрат виробництва та калькулювання

Внутрішній аудит – це система заходів, способів та прийомів, які використовуються для вивчення господарської діяльності підприємства та включає такі рівні: об’єкт дослідження; джерела інформації; прийоми і методи вивчення об’єктів [4, 27].

Методика внутрішнього аудиту дозволяє визначити реальний якісний та кількісний стан об’єктів, визначити відхилення від нормативних показників та проаналізувати ці відхилення з метою усунення негативних наслідків.

Внутрішній аудит з метою досягнення максимальних результатів, повинен здійснюватись згідно певного алгоритму (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Етапи проведення внутрішнього аудиту

Однією з умов успішного проведення внутрішнього аудиту є ефективність організації процесу планування. Керівник аудиторської служби на основі проведеного попереднього аналізу складає план, що визначає пріоритетні напрямки внутрішнього аудиту, які відповідають головним цілям фірми. План аудиту повинен відповідати вимогам, які ставить керівник та бути ним затвердженим. Внутрішній аудитор повинен надати детальну інформацію про процес проведення аудиту.

Цілі аудиту формулюються виходячи із завдання аналізу системи контролю і процесу управління, що стосується об'єктів аудиту. Визначення цілей аудиту є важливою складовою процесу планування, від якого залежить ефективність аудиту та результати отриманої перевірки.

Основною метою вивчення та оцінки аудитором системи внутрішнього контролю є планування процесу аудиту, встановлення термінів проведення і обсягів аудиторської перевірки. Оцінка надійності системи внутрішнього контролю проводиться на основі наступної методики (рис. 3.2).

На основі первинного аналізу аудитор може оцінити надійність всієї системи внутрішнього контролю та планувати аудит, виходячи з цієї оцінки, але повинен також врахувати аудиторський ризик.

Якщо за результатами попереднього аналізу аудитор визначив низький рівень надійності системи внутрішнього контролю, то він повинен це відобразити в плані аудиту.

Етап планування процедури внутрішнього аудиту включає:

1. Формування аудиторської групи з фахівців, які зможуть провести аудиторську перевірку підприємства.
2. Складання плану аудиту.

Після складання плану здійснюється розробка програми аудиту, яка включає перелік етапів, що необхідні для його реалізації.



Рис. 3.2. Методика вивчення системи внутрішнього контролю на підприємстві

Програма внутрішнього аудиту витрат виробництва включає такі елементи [4, 274]:

1	Аудит та порівняння показників бухгалтерської звітності та реєстрів бухгалтерського обліку.
2	Аудит первинних документів та документообігу.
3	Правильність розподілу витрат на виробництво.
4	Аналіз організації аналітичного обліку на підприємстві.
5	Правильність проведення групування витрат за місцями їх виникнення.
6	Аудит обліку витрат допоміжних виробництв.
7	Правильність розподілу непрямих витрат і їх калькулювання
8	Правильність розподілу адміністративних витрат
9	Оцінка НЗВ та правильність розподілу витрат між продукцією і НЗВ.
10	Аналіз документального оформлення браку у виробництві і його списання.

В цілому послідовність проведення робіт аудиторської перевірки обліку виробничих витрат можна розділити на три етапи:

1. ОЗНАЙОМЧИЙ ЕТАП полягає в перевірці наявності договорів та наказів по підприємства та правильність складання кошторисів

2. ОСНОВНИЙ ЕТАП передбачає виконання наступних операцій:

1	Аудит тотожності показників бухгалтерської звітності і регістрів бухгалтерського обліку
2	Аудит оформлення первинних облікових документів
3	Перевірка правомірності включення до складу витрат на виробництво витрат, понесених організацією
4	Вивчення організації аналітичного обліку витрат на виробництво.
5	Перевірка правильності обліку витрат допоміжних виробництв.
6	Перевірка правомірності віднесення витрат до загальновиробничих і розподілу їх між об'єктами калькулювання.
7	Перевірка правомірності віднесення витрат до адміністративних і розподіл їх між об'єктами калькулювання
8	Перевірка правильності проведення і відповідності обліковій політиці оцінки незавершеного виробництва
9	Перевірка правильності розподілу витрат між готовою продукцією і незавершеним виробництвом
10	Перевірка своєчасності включення витрат на виробництво в собівартість продукції (робіт, послуг)
11	Вивчення правильності обліку витрат майбутніх періодів і своєчасності їхнього списання на витрати виробництва
12	Перевірка правильності документального оформлення браку у виробництві і правомірності списання втрат від браку
13	Перевірка правильності обліку напівфабрикатів власного виробництва в організаціях, що ведуть їх відокремлений облік.
14	Перевірка інвентаризації незавершеного виробництва

3. ЗАКЛЮЧНИЙ ЕТАП: передбачає формування, аналіз та обробку отриманих документів та складання аудиторського звіту і подання його разом з робочою документацією керівнику підприємства.

При перевірці відповідності показників регістрів синтетичного та аналітичного обліку, здійснюють порівняння залишків і оборотів за рахунками синтетичного обліку та рахунками аналітичного обліку. Перевірку здійснюють вибіркоким методом.

Для перевірки показників регістрів використовують такі документи:

а) при журнально-ордерній формі ведення обліку – журнали-ордери та відомості аналітичного обліку до відповідного синтетичного рахунку,

б) при автоматизованому обліку – машинограми-відомості синтетичного й аналітичного обліку;

в) при спрощеній системі обліку – книги обліку господарських операцій, оборотні відомості відповідного синтетичного рахунку та журнали аналітичного обліку.

Для перевірки правильності визначення матеріальних витрат віднесених на виробництво продукції використовують записи на бухгалтерських рахунках 201 «Сировина і матеріали» і 202 «Купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби». При цьому їх вартість зменшуються на вартість поворотних відходів, які можна реалізувати контрагентам за договірними цінами.

Витрати на оплату праці працівників включають суми нарахованої заробітної плати, премії і винагороди. При перевірці значну увагу потрібно приділити обґрунтованості включення витрат на оплату відпусток працівників у виробничі витрати за звітний період. При цьому обраний підприємством варіант обліку відпусток повинний бути затверджений в обліковій політиці підприємства [11, 72].

У статті “Відрахування на соціальні заходи” відображають нарахування єдиного соціального внеску (ЄСВ). Нарахування ЄСВ повинно відповідати встановленими законодавчими актами відсотках 22% від нарахованої суми нарахованої заробітної плати.

Далі проводиться перевірка правильності віднесення *загальновиробничих витрат* на обслуговування основного і допоміжного виробництв. Їхній облік ведеться на рахунку 91 “Загальновиробничі витрати”.

На етапі *перевірки організації аналітичного обліку витрат* можливі такі порушення:

- на підприємстві відсутній аналітичний облік витрат на виробництво або ж його ведуть з порушеннями діючого законодавства;
- дані аналітичного обліку витрат не відповідають оборотам і залишкам на рахунках синтетичного обліку витрат на виробництво;
- залишки незавершеного виробництва за даними аналітичного обліку не відповідають даним обліку в цехах (виробництвах) про фактичну наявність незавершеного виробництва.

Це призводить до невідповідності синтетичного обліку оборотів і залишків за рахунками витрат на виробництво.

В свою чергу завищення суми собівартості продукції з метою зниження фінансового результату призводить до зменшення розрахунків з бюджетом, що може привести до штрафних санкцій.

З іншої сторони порушення із завищення витрат можуть привести до зростання суми собівартості продукції та відповідного заниження фінансового результату від основної діяльності. Тому при перевірці правильності віднесення і розподілу адміністративних витрат портібно розглянути такі аспекти:

- наявність відокремленого обліку прямих і загальногосподарських витрат для цілей бухгалтерського обліку й оподаткування;
- на рахунку 92 "Адміністративні витрати" враховуються наступні витрати:
- управлінські і господарські витрати, не пов'язані безпосередньо з виробничим процесом;
- утримання загальногосподарського персоналу, не пов'язаного з виробничим процесом;
- амортизаційні відрахування і витрати на ремонт основних засобів управлінського і загальногосподарського призначення;
- орендна плата за приміщення загальногосподарського призначення;
- витрати з оплати інформаційних, аудиторських і консультаційних послуг;
- не дотримано порядку розподілу адміністративних витрат відповідно до облікової політики підприємства;

На заключному етапі аудиторської перевірки з витрат узагальнюють результати проведеної перевірки, та готують висновки і рекомендації до відповідних виявлених порушень та зауважень.

Висновки до розділу 3

Аудит витрат виробництва та собівартості продукції є невід'ємною частиною загального аудиту підприємства, інструментом оперативного контролю прийнятих рішень, дієвим засобом запобігання неефективній господарській діяльності і виявленню внутрішньогосподарських резервів.

Вдосконалення організаційних і методичних аспектів аудиту витрат виробництва пов'язане з поглибленням практики виконання аналітичних процедур на усіх етапах аудиту та визначення стандартизованих підходів до певних методів дослідження.

Якісна система внутрішнього аудиту дозволяє визначити реальний якісний та кількісний стан об'єктів, визначити відхилення від нормативних показників та проаналізувати ці відхилення з метою усунення негативних наслідків.

РОЗДІЛ 4

МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

4.1. Методика та організація аналізу прямих витрат на виробництво продукції на ПП «Форвард-Орто»

Аналіз собівартості продукції займає одне з провідних місць та дає можливість пояснити основні тенденції виробничого процесу на підприємстві, проаналізувати виконання плану, визначити резерви і проаналізувати можливості зниження собівартості продукції.

Собівартість продукції – це один з найважливіших показників ефективності виробництва, який комплексно характеризує ступінь використання ресурсів підприємства, рівень техніки, технології та організації виробництва. Собівартість продукції безпосередньо пов'язана з ціною і є її основою.

Планування, облік та аналіз собівартості продукції здійснюються за елементами витрат і статтями калькуляції.

Проведемо аналіз управління витратами на прикладі досліджуваного нами ПП «Форвард-Орто».

Дане підприємство спеціалізується на виготовленні протезно-ортопедичної продукції, зокрема: протези верхніх та нижніх кінцівок, бандажні вироби, ортопедичні устілки, корсети з текстилю, індивідуальні татори, апарати. У виготовленні виробів застосовують лише високоякісні матеріали, які пройшли сертифікацію і апробацію.

Аналіз окремого елемента діяльності доцільно розпочати з загальної економічної характеристики підприємства. На основі форми фінансової звітності №2 «Звіт про фінансові результати» проаналізуємо фінансово-економічний стан підприємства, його ефективність та основні результати господарської діяльності. Основні показники діяльності ПП «Форвард-Орто» наведено в табл. 4.1.

Основні фінансові результати ПП «Форвард-Орто» за 2017-2018 рр. (грн.)

Показники	2017	2018	Відхилення, +/-	Темп приросту (%)
			2018 - 2017	2018 / 2017
1	2	3	5	7
Чистий дохід від реалізації продукції	102515	272076	169561	165,40
Собівартість реалізованої продукції	75089	219303	144214	192,06
Валовий прибуток	27426	52773	25347	92,42
Інші операційні доходи	916	4538	3622	395,41
Адміністративні витрати	14597	19173	4576	31,35
Витрати на збут	10377	21551	11174	107,68
Інші операційні витрати	1301	2625	1324	101,77
Фінансовий прибуток	2067	13962	11895	574,47
Інші фінансові доходи	281	1488	1207	429,54
Фінансовий результат до оподаткування	2373	15450	13077	551,07
Податок на прибуток	493	2781	2288	464,10
Чистий прибуток	1880	12669	10789	573,88

Відповідно до даних фінансової звітності відмічаємо стрімке зростання обсягу товарообороту та чистого доходу від реалізації у 2018 р. на 165,4%, при цьому валовий прибуток зріз майже в 2 рази на 92,42 %. Враховуючи такі темпи збільшення реалізації продукції у 2018 р., підприємство отримало чистий прибуток, який склав 12669 тис. грн., що на 10789 тис. грн. більше ніж за попередній період, що в 5,7рази перевищив показник за 2017 рік.

Таке зростання відбулося за рахунок зростання валового прибутку на 25347 тис. грн., порівняно з 2017 роком, та зростання фінансового прибутку в 5,7 рази на 13077 тис. грн. при цьому адміністративні витрати зросли лише на 31%, а витрати на збут зросли на 101,77 %, що вказує на позитивні зрушення у зміцненні фінансового становища підприємства. Таким чином позиції підприємства зміцнилися.

Також в 2018 році зросли Інші операційні доходи на 395,41 % і становлять 4538 тис грн. та інші фінансові доходи на 429,54 %, що становлять 1488 тис. грн.

Чистий прибуток, який зріс на 573,88 % відображає абсолютний ефект від діяльності суб'єкта господарювання, але не враховує використані при цьому ресурси. Тому його доцільно доповнити іншими показниками, таких як показники рентабельності, майнового стану, ефективності використання основних та оборотних засобів, показники оцінки ділової активності, фінансової стійкості та ліквідності.

Аналіз показників рентабельності є важливим для оцінки потенційних можливостей підприємства щодо формування прибутку та оцінки фінансового стану. Тому фінансовий аналіз даної групи показників є обов'язковим.

Оскільки на рентабельність підприємства впливає сукупність різних чинників, таких як: рівень організації виробництва й управління, структура капіталу та його джерела формування, ступінь використання виробничих ресурсів, обсяг, якість і структура продукції, витрати на виробництво виробів, прибуток за видами діяльності та спрямування його використання, то рентабельність розраховують за різними алгоритмами, що дає змогу врахувати вплив цих чинників та рівень і динаміку, а також оцінити рівень ефективності управління і розробити необхідні управлінські рішення.

З таблиці 4.1 видно, що у 2018 р. суттєво зросли такі показники як виручка від реалізації продукції на 169561 тис. грн., собівартість продукції на 144214 тис. грн. та виробничі запаси на 13483 тис.грн. Дані показники характеризують розширення виробничих потужностей підприємства. Відсутність довгострокових зобов'язань та зниження поточних зобов'язань на 20598 тис. грн. характеризує покращення фінансового стану підприємства у 2018 році.

На основі даних Балансу та Звіту про фінансові результати проведемо розрахунок показників рентабельності та згрупуємо їх у таблицю 4.2.

Розрахунок показників рентабельності ПП «Форвард-Орто» , %

№.	Показник	2017	2018	Відхилення
1	Рентабельність активів: $P_A = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Вартість активів}}$	$P_A = \frac{1880}{210449} \cdot 100 = 0,89$	$P_A = \frac{12669}{202520} \cdot 100 = 6,26$	+5,37
2	Рентабельність виробництва: $P_B = \frac{\text{Прибуток до оподаткування}}{\text{ОЗ} + \text{М}_{\text{Ог}} - \text{вир запаси}}$	$P_B = \frac{2373}{9552 + 3999} \cdot 100 = 17,51$	$P_B = \frac{15450}{8756 + 17482} \cdot 100 = 58,88$	+41,37
3	Рентабельність власного капіталу: $P_{в.к} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{ВК}}$	$P_{в.к} = \frac{1880}{15450} \cdot 100 = 12,17$	$P_{в.к} = \frac{12669}{28119} \cdot 100 = 45,05$	+32,88
4	Рентабельність вкладень (інвестицій): $P_I = \frac{\text{Прибуток до оподаткування}}{\text{ВК} + \text{ДЗ}}$	$P_I = \frac{2373}{15450} \cdot 100 = 15,33$	$P_I = \frac{15450}{28119} \cdot 100 = 54,95$	+39,58
5	Рентабельність діяльності: $P_D = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Виручка від реалізації}}$	$P_D = \frac{1880}{102515} \cdot 100 = 1,83$	$P_D = \frac{12669}{272076} \cdot 100 = 4,66$	+2,83
6	Рентабельність продукції: $P_{np} = \frac{\text{Прибуток від реалізації}}{\text{Витрати на в-во і збут}}$	$P_{np} = \frac{27426}{101364} \cdot 100 = 27,06$	$P_{np} = \frac{52773}{262652} \cdot 100 = 20,09$	-6,97

Інформаційною базою для аналізу витрат є оперативні дані фінансової та статистичної звітності, матеріали інвентаризації та проведених перевірок.

Здійснено аналіз загальної суми витрат товариства. Для цього знайдемо абсолютну суму витрат, визначимо їх рівень та рентабельність за формулами (4.1) – (4.3):

$$\begin{array}{l}
 \text{Абсолютна} \\
 \text{сума} \\
 \text{витрат} \\
 =
 \end{array}
 \left\{
 \begin{array}{l}
 + \text{матеріальні витрати;} \\
 + \text{витрати на оплату праці;} \\
 + \text{відрахування на соціальні} \\
 \text{заходи;} \\
 + \text{амортизація;} \\
 + \text{інші операційні витрати;}
 \end{array}
 \right. \quad (4.1)$$

$$\text{Рівень витрат обігу} = \text{ВО}/\text{ТО} * 100, \quad (4.2)$$

$$\text{Рентабельність витрат} = \text{ЧП}/\text{ВО}, \quad (4.3)$$

де ТО – товарооборот,

ВО – загальна сума витрат обігу.

ЧП – чистий прибуток.

Результати розрахунків наведені в табл. 4.3

Таблиця 4.3

**Основні показники витрат ПП «Форвард-Орто»
у 2017-2018 рр., (тис. грн.)**

Показники	2017	2018	Абсолютне відхилення (+/-)	Темп приросту (%)
			2018 / 2017	2018 / 2017
1	3	4	5	7
Абсолютна сума витрат	83663	156776	73113	87,39
Рівень витрат обігу	$83663/102515 * 100 = 81,61$	$156776/272076 * 100 = 57,62$	-23,99	-29,40
Рентабельність витрат	$1880/83663 = 0,02$	$12669/156776 = 0,08$	0,06	300

З даних табл. 4.2. видно, що динаміка зміни абсолютної суми витрат свідчить про їх збільшення протягом 2017-2018 рр. на ПП «Форвард-Орто»: на 87,39% у 2018 р. Показник «рівень витрат обігу» показує, що сума витрат на одиницю товарообороту зменшується у 2018 р. на 29,40 %.

Показник рентабельності витрат показує високий рівень ефективності управління витратами. На одиницю вкладених коштів припадає – 0,02 грн. прибутку у 2017 р., та в 2018 році цей показник зріс у 4 до рівня 0,08 грн.

Отже, на ПП «Форвард-Орто» відбувалося у 2018 р. збільшення обсягів реалізації продукції, що природно, викликало збільшення витрат підприємства.

Для подальшого аналізу доцільно проаналізувати структуру витрат у товарообороті та динаміку їх зміни. Дані розрахунків наведено у таблиці 4.3. та рис.4.1

Таблиця 4.4

**Зміна структури операційних витрат на ПП «Форвард-Орто»
у 2017-2018 рр. (тис.грн.)**

Показники	2017	2018	Абсолютне відхилення (+/-)	Темп приросту (%)
			2018/2017	2018 / 2017
Загальна сума прямих витрат	83663	156776	73113	87,39
Частка, %	100	100	0	0
Матеріальні витрати	52756	108091	55335	104,89
Частка, %	63,06	68,95	5,89	9,34
Витрати на оплату праці	2319	3598	1279	55,15
Частка, %	2,77	2,29	-0,48	-17,20
Відрахування на соціальні заходи	500	811	311	62,2
Частка, %	0,60	0,52	-0,08	-13,44
Амортизація	2741	2047	-694	-25,32
Частка, %	3,28	1,31	-1,97	-60,15
Інші операційні витрати	25338	42229	16891	66,66
Частка, %	30,29	26,94	-3,35	-11,06

Як видно із табл. 4.3 та рис 4.1, у структурі витрат у звітному періоді не значно зросли матеріальні витрати. Найбільшу питому вагу у структурі витрат займають матеріальні витрати, які становлять 63,06% та 68,95% у 2017 та 2018 рр. відповідно. Також знизилась суми амортизаційних відрахувань на 694 тис.грн. або 25,32 % у 2018 р. Також значну частку у структурі витрат займають інші операційні витрати, що становлять 30,29% та 29,94 % відповідно. Витрати на оплату праці на досліджуваному підприємстві зросли на 1279 тис.грн., що становить 55,15 %, проте у структурі витрат частка витрат на оплату праці знизилась з 2,77% у 2017 році до 2,29% у 2018 р.

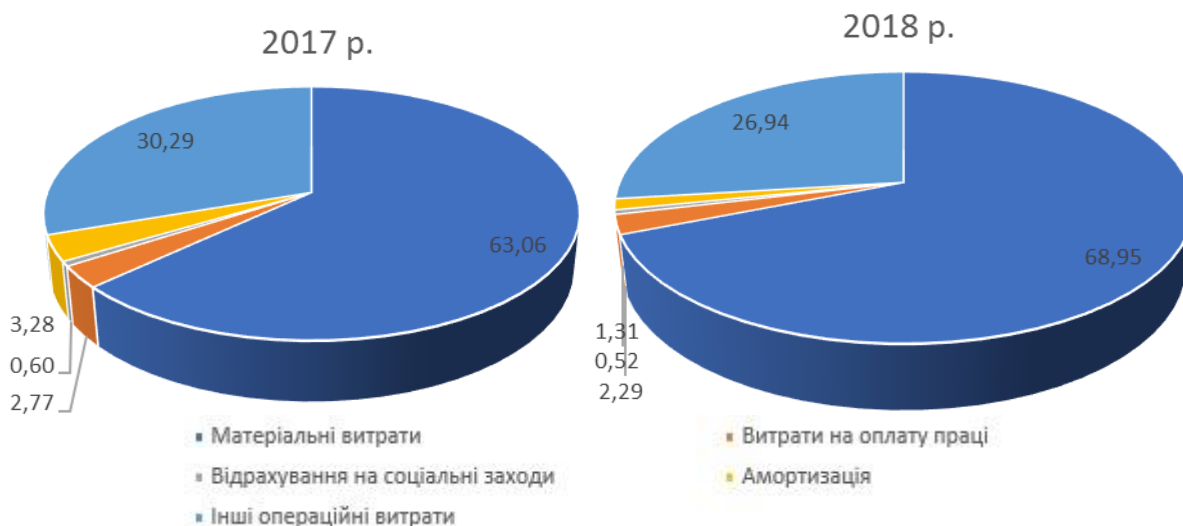


Рис.4.1. Структура виробничих витрат на ПП «Форвард-Орто»

Зміна фонду заробітної плати пояснюється змінами в законодавстві (зростання мінімальної заробітної плати) та зміною кількості працівників, оскільки керівництво ПП «Форвард-Орто» прийняло рішення дотримуватися мінімально дозволеного рівня оплати праці, тому цим пояснюється його зниження у загальній структурі витрат.

Загальний аналіз собівартості продукції закінчується виявленням можливостей подальшого зниження собівартості продукції та визначенням загальних резервів такого зниження. Отже, за результатами проведеного аналізу виробничих витрат можна стверджувати, що робота ПП «Форвард-Орто» за період з 2017 по 2018 роки покращилась за рахунок нарощення виробництва та збуту продукції.

4.2. Аналіз резервів зниження собівартості

Аналіз витрат виробництва та пошук шляхів зниження собівартості продукції є одним із ключових завдань на виробничому підприємстві, пошук кількісно вимірних можливостей зниження затрат на оплату праці та матеріалів, що використовуються в процесі виробництва. Резерви зниження величини

собівартості продукції можна виявляти як на початкових стадіях життєвого циклу продукції, так і під час процесу виробництва та реалізації.

Для пошуку резервів зниження величини собівартості на ранніх стадіях життєвого циклу продукції ефективним є методом функціонально-вартісний аналізу.

Використання даного методу зниження величини собівартості продукції, що випускається на підприємстві, має ряд відмінностей у порівнянні із його від його використанням при розробці нових видів продукції. Основною відмінністю є те, що на стадії розробки продукції функціонально-вартісний аналіз застосовують для покращення якісних характеристик продукції, а також здійснюють пошук шляхів оптимізації виробничих витрат та знаходять резерви мінімізації собівартості продукції, при цьому такий аналіз має ряд обмежень, до яких можна віднести поділ за елементами, технологією виробництва та організацією системи обліку.

Основними завданнями при проведенні функціонально-вартісного аналізу є [32]:

1	підвищення конкурентоспроможності продукції;
2	підвищення якості продукції;
3	зниження витрат на виробництво (зниження матеріаломісткості, фондомісткості, трудомісткості, енергомісткості);
4	підвищення продуктивності праці;
5	заміна дефіцитних, імпорتنних матеріалів;
6	збільшення обсягу продукції без додаткових матеріальних вкладень та ін.
7	зниження експлуатаційних і транспортних витрат;
8	ліквідація «вузьких місць» у виробництві
9	розробка нових видів продукції, технологічних процесів, систем організації праці і управління виробництвом
10	підвищення екологічності виробництва;

При цьому метою проведення ФВА – є зниження затрат на одиницю продукції, який можна отримати за такими напрямками:

1	підвищення якісних споживчих властивостей товару при одночасному скороченні витрат;
2	підвищенням споживчих властивостей при збереженні або економічно виправданому збільшенні витрат;
3	функціональних параметрів товару до необхідного рівня;
4	скороченням витрат при збереженні або обґрунтованому зниженні.

Основним недоліком функціонально-вартісного аналізу собівартості продукції є обмеження кількості досліджуваних продуктів, та обмеження кількості внутрішніх матеріальних або трудових резервів для зниження витрат.

В якості об'єктів аналізу за окремими видами продукції у ФВА можуть виступати окремі комплектуючі, дефіцитні матеріали, які завозяться з-за кордону або поставляється малими партіями. Але основним напрямом пошуку резервів зниження обсягів собівартості продукції засобами функціонально-вартісного аналізу, є пошук резервів, шляхом виявлення перевикористання ресурсів та усунення зайвих витрат, через перегляд норм та нормативів, що закладені у діючих технологіях виробництва продукції, окремих її компонентів, або через проблеми з якісною організацією процесу виробництва.

При цьому основна увага націлена на пошук економічно не обґрунтованих технічних чи організаційних рішень, невикористаних функціональних можливостей, що передбачені процесами виготовлення продукції та організації господарської діяльності

Зниження зайвих витрат полягає в частковому або повному усуненню таких проблемних «вузьких місць» в межах основної технологічної лінії виробництва продукції, змінюючи тільки окремі елементи, зберігаючи цілісність системи, не порушуючи взаємозв'язок і взаємодію з іншими складовими частинам. Починають у першу чергу виконувати функціонально-вартісний аналіз за видами продукції, які мають найбільшу питому вагу в загальній структурі випуску продукції, з можливістю відновлення їх в майбутньому. Також можуть застосовуватись інші критерії відбору об'єктів дослідження ФВА, серед яких досить часто виступають: питома вага окремого виду продукції в загальній структурі трудомісткості, матеріальних витрат,

витрати певного унікального матеріалу тощо. Визначивши критерії дослідження формують послідовність (алгоритм) проведення ФВА.

Алгоритм проведення функціонально-вартісного аналізу включає такі етапи [42].:

1	аналіз зібраної інформації;
2	вказівку конкретних об'єктів аналізу;
3	аналіз технології, виготовлених видів продукції при визначеній організації виробництва, що дає змогу окреслити завдання щодо зниження витрат на їхнє виготовлення;
4	напрямки пошуку ідей і пропозицій за вирішенням запланованих завдань;
5	експертизу ідей і пропозицій, добір найбільш реальних для рекомендації ФВА;
6	підготовку рекомендацій;
7	прийняття рішень за рекомендаціями ФВА і забезпечення їхнього впровадження

Зведення отриманих даних про витрати формують у таблицю, в якій показано які саме витрати сировини і матеріалів є надлишковими, їхня вартість за статтями калькуляції, з урахуванням податків, що відносяться до собівартості продукції. На підставі даної таблиці формують узагальнену характеристику, аналізованого об'єкта, де окреслюють усі деталі для ФВА, конкретизують завдання, які необхідно здійснити для зниження витрат виробництва.

Важливим при аналізі є побудова функціональної моделі та її аналіз. На підприємстві дану функцію повинен виконувати технолог, а основним її результатом є розробка цільової функції на основі чіткого з'ясування всіх особливостей її використання.

На основі даних, отриманих під час проведення аналізу розробляються завдання для усунення виявлених недоліків, визначення втрат від отриманих та перспективних.

В іншому випадку, коли в результаті проведення ФВА не виявлені функціональних надмірностей, то пошук таких резерви зниження обсягу витрат у структурі собівартості продукції за допомогою ФВА шукають шляхом заміни матеріалів на дешевші аналоги із збереженням якісних характеристик

продукції, заміни покупних компонентів на елементи власного виробництва тощо.

На наступному етапі здійснюють детальний аналіз технології виробництва продукції і здійснюють пошук шляхів її здешевлення, наприклад, за рахунок скорочення або об'єднання окремих операцій, раціонального використання ресурсів та сировини.

Важливим на заключному етапі функціонально-вартісного аналізу є генерування ідей щодо оптимізації виробничих витрат за допомогою емпіричних методів, таких як «метод Делфі», «мозкового штурму» тощо. При цьому подачі ідей і пропозиції фіксують на спеціальних бланках, в яких коротко відображають сутність ідеї оптимізації, зазначається прізвище, ім'я, по батькові учасників дослідження, короткий зміст проведеного обговорення і прийняте рішення, яке затверджується керівником групи аналізу та погоджується у уповноваженою особою на підприємстві.

На основі прийнятих та узгоджених ідеями розробляють систему заходів, спрямованих на зниження виробничих витрат, і контролюють за їхнім виконанням, що сприяє забезпеченню підвищення рентабельності та конкурентоздатності продукції [32].

Висновки до розділу 4

В даному розділі здійснено аналіз виробничих витрат на підприємстві ПП «Форвард-Орто», який показав, що відповідно до даних фінансової звітності відмічається стрімке зростання обсягу товарообороту та чистого доходу від реалізації у 2018 р. на 165,4%, при цьому валовий прибуток зріс майже в 2 рази на 92,42 %. Враховуючи такі темпи збільшення реалізації продукції у 2018 р., підприємство отримало чистий прибуток, який склав 12669 тис.грн., що на 10789 тис.грн. більше ніж за попередній період, що в 5,7рази перевищив показник за 2017 рік.

Таке зростання відбулося за рахунок зростання валового прибутку на 25347 тис. грн., порівняно з 2017 роком, та зростання фінансового прибутку в 5,7 рази на 13077 тис. грн. при цьому адміністративні витрати зросли лише на 31%, а витрати на збут зросли на 101,77 %, що вказує на позитивні зрушення у зміцненні фінансового становища підприємства. Таким чином позиції підприємства зміцнилися.

Аналіз затрат за елементами не дозволяє отримати інформацію про структуру собівартості окремої одиниці продукції тому додатково необхідно здійснити аналіз статей калькулювання витрат.

Формування груп виробничих витрат за статтями калькулювання, дає можливість визначити, на які кінцеві цілі витрачено ресурси та яка їх вартість. Такий аналіз калькулювання витрат за статтями витрат потрібне для визначення собівартості окремих видів продукції у випадку багатоміноменклатурного виробництва, визначення центрів виникнення витрат та пошуку резервів і шляхів їх скорочення.

Отже необхідно зазначити що проведений аналіз показав, що на ПП «Форвард-Орто» є резерви для зниження величини собівартості продукції, а саме: зниження матеріальних витрат та транспортних витрат. Більш ефективним для пошуку «вузьких місць» та резервів зниження виробничих затрат, що відносяться на собівартість продукції є застосування методу функціонально-вартісного аналізу на ранніх стадіях життєвого циклу продукції.

РОЗДІЛ 5

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА

5.1. Аналіз собівартості продукції за узагальнюючими показниками

Аналіз виробничих витрат починають проводити з вивчення узагальнюючих показників, до яких відносять [52, 67]:

- витрати на 1 грн. товарної продукції;
- собівартість одиниці продукції;
- собівартість товарної продукції;
- собівартість за калькуляційними статтями та елементами витрат.

Показник «*Витрати на гривню товарної продукції*» – це узагальнюючий показник собівартості, який показує прямий взаємозв'язок між собівартістю і прибутком підприємства та розраховується за формулою:

$$w = \frac{W}{S} = \frac{\sum qp_i}{\sum qz_i}$$

де w – рівень витрат на 1 грн. товарної продукції, грн.;

W – загальна сума витрат, грн.;

S – загальна вартість випущеної з виробництва продукції, грн.;

q – кількість продукції в натуральних показниках, шт.

p – собівартість одиниці продукції, грн.;

z – ціна одиниці продукції, грн.

i – вид продукції.

У процесі аналізу також доцільно вивчити динаміку даного показника протягом останніх періодів функціонування підприємства. Використання даного показника дозволяє оцінити процес виконання плану за собівартістю продукції, та дає кількісну оцінку порівняльного аналізу собівартості товарної продукції для підприємств з однорідною продукцією.

Вартість товарної продукції залежить від обсягу випуску, його структури і цін на продукцію (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Взаємозв'язок факторів, що впливають на витрати на 1 грн. товарної продукції

При аналізі даних витрат фактичні витрати звітного періоду співставляють з плановими або нормативними та визначають відхилення і розраховують вплив на таких факторів, зокрема [39, 526]:

- зміни у структурі товарної продукції;
- зміни цін на сировину та матеріали;
- змінасобівартості одиниці продукції.

Вплив структури товарної продукції (w_s) на рівень витрат виробництва визначається різницею в рентабельності окремих видів продукції. Для визначення цього впливу спочатку розраховують нормативні витрати шляхом діленням загальної собівартості випущеної продукції, на фактичний обсяг товарної продукції у планових цінах, і від отриманого показника віднімають планові витрати на 1 грн. товарної продукції (5.2).

Вплив зміни ціни продукції (w_z) розраховують шляхом віднімання від фактичних витрат планові витрати на 1 грн. товарної продукції, які визначають шляхом ділення собівартості на обсяг товарної продукції (5.3).

Вплив зміни собівартості одиниці продукції (w_p) розраховують шляхом віднімання від витрат на 1 грн. товарної продукції фактичних цінах планові витрати на асортимент виготовленої продукції (5.4).

$$w_s = \frac{\sum q_{if} P_{i0}}{\sum q_{if} z_{i0}} - \frac{\sum q_{i0} P_{i0}}{\sum q_{i0} z_{i0}},$$

$$w_z = \frac{\sum q_{if} P_{if}}{\sum q_{if} z_{if}} - \frac{\sum q_{if} P_{if}}{\sum q_{if} z_{i0}},$$

$$w_p = \frac{\sum q_{if} P_{if}}{\sum q_{if} z_{i0}} - \frac{\sum q_{if} P_{i0}}{\sum q_{if} z_{i0}},$$

де q_{if} – фактична кількість виробленої продукції i -о виду;

q_{i0} – планова (нормативна) кількість виробленої продукції i -о виду;

P_{i0} – планова собівартість продукції i -о виду;

z_{i0} – планова ціна продукції i -о виду;

i – вид продукції.

Для проведення аналізу на досліджуваному підприємстві ПП «Форвард_Орто» побудуємо табл. 5.1., в якій відображено узагальнені результати .

Отримані дані показують, що фактичні витрати на 1 грн. товарної продукції є нижчими від нормативних на 1,45 коп. Це відхилення відбулося за рахунок зміни структури продукції на +0,7 коп. та зниження ціни на -1,25 коп. в 1 гривні товарної продукції. Також позитивно на цей показник вплинула зміна собівартості одиниці окремих видів продукції (-1,36 коп.).

Аналіз витрат на 1 грн. товарної продукції ПП «Форвард-Орто»

Показники	Сума, коп.
1. Витрати на 1 грн. товарної продукції:	75,34
а) за нормою	
б) за нормою на фактичний випуск та асортимент продукції	76,20
в) фактично у цінах, визначених у плані	75,74
г) фактично у діючих цінах	74,69
2. Відхилення всього (п. 1г - п. 1а)	-1,45
У тому числі за рахунок зміни:	
а) структури продукції (п. 1б - п. 1а)	+0,7
б) цін на сировину, матеріали та продукцію (п. 1в - 1б)	-1,25
в) собівартості одиниці продукції (п. 1г - п. 1в)	-1,36

Для глибшого аналізу визначають причини зміни всіх факторів. Для цього необхідно використати інформаційні матеріали з аналізу випуску продукції за асортиментом в розрізі матеріальних витрат та собівартості виробництва продукції.

Наступним етапом аналізу собівартості є проведення аналізу структури виробничих витрат та її відхилень у звітному періоді за окремими елементами витрат та аналіз статей витрат виробленої продукції з метою пошуку шляхів і мінімізації витрат і максимізації прибутку.

З початку визначають питому вагу окремих елементів витрат в загальній сумі витрат і їхні зміни за звітний рік (табл. 5.2).

Аналіз структури витрат за елементами і їх зміна, яка відбулася протязом звітного періоду на ПП «Форвард-Орто», показує, що у структурі виробничих витрат підприємства найбільшу питому вагу займають матеріальні витрати – 63,7% і 68,95% відповідно у 2017 та 2018 роках, відбулось зростання на 5,88%, а у вартості товарної продукції – на 9,93 %. За самою матеріальні витрати зросли в 2 рази, що свідчить про високу матеріаломісткість виробництва продукції. Отже різке зростання матеріаломісткості продукції може погано відобразитись на ефективності підприємства, тому її необхідно знизити. Цей елемент витрат необхідно додатково проаналізувати з метою пошуку шляхів оптимізації

**Аналіз елементів витрат на виробництво ПП «Форвард-Орто»
у 2017–2018 роках**

Елементи витрат	2017 рік			2018 рік			Відхилення		
	сума, тис.грн.	питома вага, %		сума, тис.грн	питома вага, %		сума, тис.грн	питома вага, %	
		В сумі витрат	У вартості продукції		В сумі витрат	У вартості продукції		В сумі витрат	У вартості продукції
Матеріальні затрати	52765	63,07	46,67	108091	68,95	56,6	55326	5,88	9,93
Витрати на оплату праці	2319	2,77	2,05	3598	2,29	1,88	1279	-0,48	-0,17
Відрахування на соціальні заходи	500	0,60	0,44	811	0,52	0,42	311	-0,08	-0,02
Амортизація	2741	3,28	2,42	2047	1,31	1,07	-694	-1,97	-1,35
Інші витрати	25338	30,29	22,41	42229	26,94	22,11	16891	-3,35	-0,31
Разом	83663	100	74	156776	100	82,1	73113		8,1

Витрати з оплати праці зросли за абсолютною величиною на 1279 тис. грн. їх питома вага загальній структурі витрат зменшилася на 0,48% і становить 2,29%, а у вартості продукції – 1,88%. У в цілому ріст витрат на оплату праці можна характеризувати як позитивний момент, оскільки це сприяє зростанню продуктивності праці.

Для повного аналізу та оцінки можливості пошуку резервів зниження витрат виробництва необхідно також проаналізувати витрати за їх функціональною роллю у виробничому процесі. Для цього їх групують за калькуляційними статтями витрат.

Кількість і назви статей калькуляції в різних галузях і різних підприємствах можуть відрізнятися. У стандарті бухгалтерського обліку 16 "Витрати" зазначено, що підприємство може самостійно встановлювати їх перелік відповідно до своїх потреб [70].

Витрати за статтями собівартості відрізняються від витрат за елементами тим, що вони відображають витрати, пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції за звітний період. Витрати ж за елементами, показують усі понесені підприємством витрати ресурсів за звітний період, включаючи витрати на ріст залишків незавершеного виробництва, витрати, віднесені за рахунок витрат майбутніх періодів [3, 18].

Таке групування за статтями витрат дозволяє визначити зв'язок витрат з результатами, їх роль у виробничому процесі, управлінні й обслуговуванні, визначити прямі і непрямі, змінні та постійні витрати і відповідно визначити резерви оптимізації.

Для аналізу витрат за статтями собівартості спочатку визначають відхилення фактичної суми витрат (B_{ϕ}) від планової, в розрізі окремих статей витрат:

$$B = B_{\phi} - B_{n\Pi\phi}$$

де B – відхилення фактичної суми витрат від планової;

B_{ϕ} – фактичні витрати;

$B_{n\Pi\phi}$ – планові витрати при фактичному обсязі і фактичній структурі товарної продукції.

Далі необхідно визначити відхилення у відсотках:

$$\pm B = \frac{\pm B \times 100}{B_n}$$

де B_n – планова сума витрат.

Далі визначають та аналізують ті статті калькуляції, де виникли великі перевитрати, а також ті, які займають велику питому вагу в собівартості продукції. Їхня оцінка дозволяє оптимізувати загальну структуру собівартості продукції

5.2. Факторний аналіз структури і динаміки операційних витрат

Проведення аналізу та оцінки впливу факторів на величину відхилення фактичних показників виробничих затрат на виготовлення продукції та собівартість доцільно здійснювати за допомогою методу ланцюгових підстановок (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Аналіз впливу факторів на собівартість виготовлення продукції

№	Показники	2017	2018	Відхилення(+,-)
1.	Обсяг виготовлених умовно натуральних одиниць, шт.	14043	13953,0	-90,0
2.	Виробнича собівартість 1 одиниці, грн.	943,8	829,2	-114,6
3.	Виробничі витрати, тис. грн.	13254,0	11569,8	-1684,2
4.	Відхилення виробничих витрат за рахунок зміни (грн.): обсягу виготовлених умовно натуральних одиниць виробничої собівартості 1 одиниці	X	X	-1684,2 -85,2 -1599,0
5.	Відхилення виробничої собівартості 1 умовно натуральної одиниці за рахунок зміни (грн.): обсягу виготовленої продукції виробничих витрат	X	X	-114,6 +6,1 -120,7

З отриманих даних видно, що зміна виробничих затрат залежить від двох факторів: по-перше - зниження обсягу виготовлених умовно-натуральних одиниць продукції на 90шт. та зниження собівартості виробництва одиниці продукції.

Далі необхідно визначити суму виробничих витрат у звітному році при минулорічному рівні виробничої собівартості:

$$13168,8 \text{ тис. грн.} = 13953 \times 943,8$$

При цьому різниця у порівнянні з затратами на виробництво минулого звітного періоду зумовлена під дією впливу фактора зміни обсягу виготовленої продукції порівняно з минулим періодом на 85,2тис.грн.

Замінивши в отриманому показнику виробничу собівартість продукції минулого періоду на собівартість звітного періоду отримаємо показник виробничих витрат поточного року, оскільки відхилення виробничих витрат були під впливом двох факторів. Визначено різницю між виробничими витратами за звітний період і величиною цих витрат, отриманою за фактичного обсягу виробництва з врахуванням собівартості минулого періоду буде відображати вплив зміни собівартості на загальне відхилення виробничих витрат:

$$13953 \times 829,2 - 13168,8 = -1599 \text{ тис. грн.}$$

Отже, на основний вплив на виробничу собівартість підприємства має зниження величини собівартості одиниці продукції.

Вплив зміни собівартості виробництва продукції також можна визначити шляхом множення різниці собівартості одної штуки продукції на обсяг виготовлення продукції у звітному році:

$$-114,6 \times 13953,0 = -1599,01 \text{ тис. грн.}$$

Загальна величина впливу зміни обсягу виготовленої продукції і величини виробничої собівартості дорівнює відхиленню суми витрат виробництва:

$$-84,94 \text{ тис. грн.} - 1599,01 \text{ тис. грн.} = -1684 \text{ тис. грн.}$$

При умові непрямого впливу факторів на показник використовують наступну методику аналізу впливу факторів:

Спочатку визначають виробничу собівартість одиниці продукції шляхом віднесення виробничих витрат на виготовлену продукцію. В нашому випадку

виробнича собівартість одиниці продукції у минулому періоді дорівнювала 943,8гривень, а в звітному періоді становить 829,2гривень, за умови зменшення обсягу виробництва на 90шт.

Далі визначаємо виробнича собівартість одиниці продукції за умови, відсутності змін обсягів виробництва:

$$949,9 \text{ грн.} = 13254 \text{ тис. грн.} / 13953 \text{ шт.}$$

Знаходимо різницю між отриманими величинами, яка покаже вплив зміни кількості виготовлення продукції:

$$949,9 - 943,8 = +6,1 \text{ грн.}$$

Таким чином зниження обсягів виробництва на 90штук призвів до зменшення виробничої собівартості одиниці продукції на 6,10грн.

Далі знаходимо різницю між виробничою собівартістю одиниці продукції у звітному періоді та виробничою собівартістю за умови, не змінних виробничих витрат, то вона буде відображати вплив зміни виробничих витрат, а саме:

$$829,2 - 949,9 = -120,7 \text{ грн.}$$

Таким чином зниження виробничих витрат на 1684,2тис.грн. зменшило виробничу собівартість одиниці продукції на 120,7гривень. При цьому розрахунок загальної суми впливу двох факторів становитиме:

$$114,6 \text{ грн.} = 6,1 - 120,7.$$

Таким чином, у звітному періоді підприємство значно скоротило собівартість виробництва одиниці продукції, оскільки про зниженні обсягу виготовленої продукції на 90шт. виробничі витрати знизились на 1684,2тис.грн.

Наступним кроком є розрахунок зведених показників виробничих витрат, що дають можливість аналізувати їх рівень та динаміку.

Розглянемо методику аналізу впливу рівня витрат на 1 грн. чистого доходу за окремим видом продукції, яка складається з таких етапів:

1. Визначають рівень виробничих витрат собівартості реалізованої продукції на 1 грн. чистого доходу у минулому та звітному періоді та знаходять їх різницю:

$$(13254/19257) - (11569,8/17885) = - 4,12 \text{ коп.}$$

2. Знаходять витрати, які б підприємство понесло на 1 грн. чистого доходу від реалізації продукції, якщо виробничі витрати не змінюються

$$74 \text{ коп. } (13254/17885).$$

3. Визначають вплив на зміну рівня витрат на 1 грн. чистого доходу наступним чином:

$$74 - 68,82 = 5,2 \text{ коп.}$$

Таким чином зниження цін привело до зниження витрат на 1 грн. чистого доходу на 5,2 коп.

4. Різниця між рівнем витрат звітного періоду з отриманим покаже вплив зменшення собівартості на зміну рівня витрат:

$$1684,2 \text{ грн. } = 11569,8 - 13254.$$

А зниження виробничих витрат знизить рівень витрат на 1 грн. чистого доходу на

$$- 9,3 \text{ коп.} = 4,7 - 74.$$

5. На кінець визначають загальну суму впливу двох факторів, який становить:

$$14,5 \text{ коп.} = 5,2 + 9,3.$$

Висновки до розділу 5

1. Метою аналізу виробничої собівартості продукції є інформаційне забезпечення для досягнутих результатів, оптимізації витрат, обґрунтованості управлінських рішень.

Аналіз виробничих витрат починають проводити з вивчення узагальнюючих показників, до яких відносять:

- витрати на 1 грн. товарної продукції;
- собівартість одиниці продукції;
- собівартість товарної продукції;
- собівартість за калькуляційними статтями та елементами витрат.

Для ефективного управління затратами і виробничою собівартістю продукції ПП «Фрвард-Орто» потрібно використовувати факторний аналіз, який допомагає визначити вплив на формування величини собівартості таких показників як обсяг випуску продукції, структура товарної продукції та ціна. Наступним кроком є розрахунок зведених показників виробничих витрат, що дають можливість аналізувати їх рівень та динаміку.

2. Прагненням підприємства є скорочення постійних затрат. Оптимальним вважається такий план, який дозволяє знизити частку постійних

витрат на одиницю продукції, зменшити беззбитковий обсяг продаж і збільшити зону безпеки.

За допомогою використання маржинального аналізу проводять також розрахунок: впливу ефекту ціни на визначення фінансового результату підприємства за умови незмінного обсягу продажу та зміни ціни на продукцію; або впливу ефекту обсягу продукції за умови незмінної величини фінансового результату і зміни ціни.

РОЗДІЛ 6

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

6.1. Організація та управління охороною праці на підприємстві

Система управління охороною праці в галузі (СУОПГ) є сукупністю органів управління галузями, що проводять цільову та періодичну діяльність на основі чинного нормативно-правового законодавства з метою виконання поставлених перед ними завдань з охорони праці, спрямованих на уникнення недопустимих ризиків; СУОПГ також являє собою складову частину системи керівництва галуззю.

Нормативною основою СУОПГ є Конституція, Закон «Про охорону праці», Закон «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування», Кодекс законів про працю України, закони, постанови та інші акти Верховної Ради України, Національна програма поліпшення безпеки гігієни праці та виробничого середовища, Закон України «Про пожежну безпеку», система стандартів з безпеки праці, інші законодавчі й нормативні документи з охорони праці.

Актуальність проблем безпеки праці набуває дедалі більшого державного значення. Від їх вирішення значною мірою залежить не тільки успішна і ефективна робота будь-якого підприємства чи галузі, але й швидкий розвитку економіки держави в цілому. Це можливо лише за умови забезпечення одного з головних принципів державної політики в галузі охорони праці – пріоритету життя і здоров'я працівників.

У зв'язку з невеликою чисельністю персоналу в ПП «Форвард-Орто» відсутня служба з охорони праці. Відповідальність за стан охорони праці несе заступник начальника відділу фінансово-господарського забезпечення. Обов'язки, права та відповідальність посадової особи за виконання покладених на них функцій з питань охорони праці передбачені посадовою інструкцією.

Провівши аудит нормативно-правових актів, якими повинні керуватись в своїй роботі співробітники установи, нами було з'ясовано, що основні

документи є в наявності в ПП «Форвард-Орто» та відповідають чинному законодавству..

У ПП «Форвард-Орто» затверджено колективний договір, в якому включено такі заходи по охороні праці: виконати в повному обсязі комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму; при прийнятті на роботу працівника і в процесі роботи проводити в установлені строки навчання та інструктаж з питань охорони праці; працівники мають право відмовитися від дорученої роботи, якщо при виконанні такої роботи створюється ситуація, небезпечна для їхнього життя і здоров'я, а також для життя і здоров'я інших людей і навколишнього середовища, якщо такі умови прямо не передбачені трудовими договорами; забезпечення страхування працівників від нещасних випадків і професійних захворювань у порядку і на умовах, визначених законодавством; забезпечити миючими засобами працівників, робота яких пов'язана з забрудненням; організувати повсякденну роботу та належне утримання місць загального користування; проводити при необхідності атестацію робочих місць з умов праці, її результати використання для розробки заходів по приведенню виробничого середовища і характеру праці у відповідність із стандартами безпеки праці та санітарними нормами і правилами; аналізувати причини нещасних випадків за підсумками кварталу, півріччя і року та розробляти і здійснювати заходи їх запобігання.

На основі колективного договору встановлено наступний режим роботи та відпочинку:

1. Тривалість робочого часу працівників відповідно до законодавства не може перевищувати 40 годин на тиждень.

2. Відповідно до діючого режиму роботи встановлений такий трудовий розпорядок:

– для працівників встановлюється 5-денний робочий тиждень з двома вихідними – субота та неділя;

– початок роботи з 8-ї години протягом тижня;

- перерва на обід з 13.00 год. до 14.00.год.;
- кінець робочого дня в понеділок, вівторок, середу та четвер – о 17 год. 15 хв., в п'ятницю – о 16.00 год., напередодні святкових днів тривалість робочого часу скорочується на одну годину.

3. Для виконання невідкладної та непередбаченої роботи працівників можуть залучатися до роботи у вихідні, святкові та неробочі дні у встановленому законодавством порядку, робота за які компенсується відповідно до трудового законодавства.

4. Сторожам адміністративного будинку районної ради встановлений індивідуальний режим роботи згідно щомісячного графіка чергування.

5. Всім працівникам надаються основні щорічні відпустки відповідно до графіка відпусток.

6. При формуванні графіка відпусток не планувати відпустки сторожам адмінбудинку районної ради на період опалювального сезону.

7. Надавати вільний від роботи день, оплачуваний у розмірі середнього заробітку працівника, у випадку дня народження.

8. Працівникам із сімейними обов'язками, які мають двох і більше дітей до 15 років щороку надавати оплачувану відпустку тривалістю 10 календарних днів без врахування святкових і неробочих, передбачених законодавством, днів.

Місячна заробітна плата працівника при умові повної зайнятості не може бути меншою встановленого державою мінімуму.

Відомості про заробітну плату є конфіденційними і розголошенню не підлягають.

Для вирішення соціально-побутових питань всім працівникам надається матеріальна допомога у розмірі середньомісячного заробітку. При наданні щорічної основної відпустки працівникам надається одноразова матеріальна допомога на оздоровлення у розмірі посадового окладу або середньомісячного заробітку.

З метою соціального захисту працівників також можуть надаватись такі види матеріальної допомоги:

1. Матеріальна допомога на лікування (хірургічна операція, тривале

стаціонарне лікування) надається працівникам та їх неповнолітнім дітям за заявою та при наявності висновків медичної установи.

2. Матеріальна допомога у зв'язку із сімейними обставинами та стихійним лихом, як то:

– на поховання близьких родичів (батьків, дітей, чоловіка, дружини) до 6000,00 грн.;

– у разі смерті працівника надається допомога родині у розмірі до 6000,00 грн.;

– з нагоди вступу до шлюбу до 4000,00 грн.

– при народженні дитини до 5000,00 грн. ;

Матеріальна допомога у зв'язку із сімейними обставинами надається за заявами працівників та на підставі підтверджуючих документів (копії свідоцтв: про смерть, про одруження, про народження).

Преміювання працівників здійснювати на підставі і в розмірах, визначених Положенням про преміювання працівників підприємства. Вважати його додатком до колективного договору.

Щодо охорони праці в даному договорі визначено, що:

1. Роботодавець зобов'язаний забезпечити належні умови праці на кожному робочому місці.

2. Представник трудового колективу включається до комісії по розслідуванню нещасних випадків, професійних захворювань.

3. Трудового колективу вносить свої висновки, пропозиції та подання керівнику, органам державного нагляду з питань охорони праці та має право на отримання від них аргументованої відповіді.

У ПП «Форвард-Орто» встановлено 5-ти денний робочий тиждень, субота та неділя – вихідні. Фонд робочого часу складає 40 годин на тиждень. Напередодні святкових і неробочих днів тривалість роботи працівників скорочується на одну годину.

За зразкове виконання трудових обов'язків, підвищення продуктивності праці, поліпшення якості продукції, тривалу і бездоганну роботу, новаторство в

праці і за інші досягнення в роботі до працівників застосовуються такі заохочення:

- оголошення подяки;
- видача премії, доплат, надбавок;
- нагородження почесною грамотою.

Для покращення умов праці в ПП «Форвард-Орто» проводиться атестація робочих місць за умовами праці. Основна мета атестації полягає у регулюванні відносин між начальником і працівниками у галузі реалізації прав на здоров'я та безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення та компенсації. Атестація проводиться згідно методичним рекомендаціям щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженими Мінпраці і МОЗ.

Отже, система охорони праці на підприємстві є задовільною, і діє згідно з вимогами чинного законодавства України. Існуючі нормативно-правові акти з питань охорони праці в цілому відповідають діючим законодавчим положенням та інструкціям. Працівникам створюються необхідні умови для безпечного та сприятливого трудового процесу.

6.2. Забезпечення захисту персоналу суб'єктів господарювання та населення від впливу іонізуючих випромінювань

Захист населення і персоналу суб'єктів господарювання від НС здійснюються на відповідним принципах, що забезпечують максимально ефективно вирішення проблеми. Ними є:

- пріоритетність завдань спрямованих на захист людей, збереження їх здоров'я і довкілля;
- обов'язковість завчасного планування і реалізації заходів щодо захисту населення і територій з урахуванням економічних, природних та інших особливостей регіону і ймовірності виникнення НС;
- комплексне використання способів і засобів захисту і надання переваги раціональності при виборі способу захисту;

- вільний доступ населення до інформації щодо захисту населення від НС;

- особиста відповідальність керівників органів ЦЗ і піклування громадян про власну безпеку, неухильне дотримання ними правил поведінки та дій у НС.

Основними способами захисту є:

1. Укриття людей в захисних спорудах. Суть способу полягає у своєчасному укритті людей в спеціальних інженерних спорудах, які здатні захистити людей від дій уражаючих факторів або послабити їх дії.

Наявний фонд захисних споруд в повсякденних умовах життєдіяльності використовується для господарських, культурних і побутових потреб у порядку, який забезпечує використання їх за прямим призначенням в установленій короткий термін.

2 Евакуаційні заходи. Як спосіб захисту, полягає в завчасному вивезенні (виведенні населення із місць можливого ураження, зони катастрофічного (зараження) в безпечні райони на тимчасове або постійне проживання.

3 Радіаційний і хімічний захист. Радіаційний і хімічний захист включає заходи щодо виявлення та оцінки радіаційної і хімічної обстановки, організації та здійснення дозиметричного і хімічного контролю, розроблення і впровадження типових режимів радіаційного захисту, забезпечення населення засобами індивідуального та колективного захисту з погрібними характеристиками, організацію та проведення спеціальної обробки.

Протирадіаційні укриття (ПРУ) – призначені для захисту осіб, що укриваються, від впливу іонізуючого випромінювання при радіоактивному забрудненні місцевості і допускають безперервне перебування у них розрахункової кількості осіб, що укриваються, до двох діб.

Це не герметична споруда і тому в ПРУ треба знаходитися в засобах індивідуального захисту. Захисні властивості ПРУ характеризуються $K_{осл}$. За цим показником ПРУ поділяють на групи: до I групи відносяться ПРУ, які мають $K_{осл}$ – від 100 до 200; до II – від 50 до 100.

До складу ПРУ входять основні і допоміжні приміщення. До основних приміщень належать приміщення для розміщення осіб, що укриваються; до

допоміжних приміщень належать санітарні вузли, вентиляційні та приміщення для зберігання забрудненого верхнього одягу.

До ПРУ, які збудовані за типовими проектами, вимоги яким вони повинні відповідати, в основному такі, як і для сховищ.

Один із основних показників ПРУ – послаблює дію радіації, дозу опромінення ПРУ, які будуються за типовими проектами, мають коефіцієнт захисту 200, крім того, можуть витримувати надмірний тиск до 20 кПа.

ПРУ місткістю 50 чол. і більше обладнується примусовою вентиляцією тільки в режимі 1 – чистої вентиляції.

Для захисту приміщення від пилу, парів проводиться герметизація входів. Через 4-6 год. ПРУ провітрюють, одягнувши ЗІЗ на 10-15 хв., і виходять із ПРУ.

Електропостачання – від зовнішньої мережі. Водопостачання – від водогону або спеціальних резервуарів (баків).

При наявності радіоактивних речовин споживання їжі і води забороняється.

Статус захисної споруди, її основні технічні характеристики визначаються паспортом сховища (протирадіаційного укриття) підписаний керівником експлуатуючої організації і представником управління (відділу) з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту міста (району).

Керівники підприємств, установ та організацій, незалежно від форм власності та господарювання, на балансі яких знаходяться ЗС ЦО, забезпечують їх належний технічний стан і готовність до укриття населення.

6.3. Проведення оцінки стійкості роботи суб'єкта господарювання до впливу ударної хвилі ядерного вибуху

Заходи щодо підвищення стійкості об'єктів господарювання здійснюються відповідно до вимог Норм проектування інженерно-технічних заходів. Норми проектування починають діяти з прийняттям постанови Урядом. Вимоги Норм призначені для того, щоб в умовах надзвичайних ситуацій:

- забезпечити захист населення та знизити масштаби руйнувань (пожеж, затоплень, заражень);
- підвищити стійкість роботи об'єктів господарювання і галузей економіки;
- створити умови для успішного проведення робіт по ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Вимоги Норм проектування реалізуються при проектуванні та забудові міст, будівництві нових промислових підприємств, об'єктів енергетики, транспортних систем, систем водо- та газопостачання, а також при їх реконструкції.

Норми проектування ІТЗ ЦЗ здійснюються диференційовано з урахуванням ролі і важливості міст і об'єктів економіки. Для цього міста поділяють на групи, а об'єкти – на категорії за такою класифікацією: міста: „Особливої групи”, I, II та III групи; об'єкти господарювання: „Особливої важливості”, I та II категорій. Об'єкти атомної енергетики виділяються в окрему групу.

Для „категорійних” міст і об'єктів з метою реалізації ІТЗ встановлені дві зони: зона можливих слабких руйнувань, де очікується (за прогнозом) надмірний тиск у фронті повітряної ударної хвилі ядерного вибуху $\Delta P_{\phi} - 10$ кПа, і зона можливих сильних руйнувань, в межах якої очікується $\Delta P_{\phi} \geq 30$ кПа.

Межа зони сильних руйнувань для міст „особливої”, I, II, III групи пролягає в межах проектної забудови міста, а зони слабких руйнувань – відстані – 7км від межі проектної забудови міста (ПЗМ) (ПЗМ приймається відповідно до затвердженого генерального плану забудови на розрахунковий період. Для об'єктів „особливої важливості” межа зони сильних руйнувань пролягає на відстані 3км від межі проектної забудови об'єкта; слабких – 10км.

Основним параметром, що визначає руйнуючу дію повітряної ударної хвилі є надмірний тиск ΔP_{ϕ} .

Критерієм стійкості об'єкта до дії ударної хвилі є граничне значення надмірного тиску (ΔP_{ϕ}), при якому елементи об'єкта або не руйнуються, або отримують слабкі та середні зруйнування.

Це значення надмірного тиску називають межею стійкості об'єкта до ударної хвилі ($\Delta P_{\phi \text{ lim}}$). Умови стійкості: якщо $\Delta P_{\phi \text{ lim}} \geq \Delta P_{\phi \text{ max}}$ – об'єкт стійкий до дії ударної хвилі; якщо $\Delta P_{\phi \text{ lim}} < \Delta P_{\phi \text{ max}}$ – не стійкий.

$\Delta P_{\phi \text{ max}}$ – максимальне значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті при вибуху).

Методика оцінки стійкості об'єкта до дії ударної хвилі включає:

1. Визначення максимального значення надмірного тиску ($\Delta P_{\phi \text{ max}}$) ударної хвилі, що очікується у районі об'єкта під час вибуху.

При ядерному вибуху вихідними даними є:

- потужність ядерних боєприпасів (q , кт);
- вид вибуху (наземний чи повітряний);
- відстань від центру міста до об'єкта (R_m , км);
- максимальне ймовірне відхилення центра вибуху боєприпасів від точки прицілювання ($r_{\text{відх}}$).

На карті (плані місцевості) позначають імовірну точку прицілювання (нею може бути центр міста). З цієї точки (ТП) з радіусом $r_{\text{відх}}$ окреслюється коло, в межах якого найбільш імовірно влучать боєприпаси. Чим ближча точка ЦВ (центр вибуху) до об'єкта, тим більше ушкоджень він отримає (рис. 6.1).

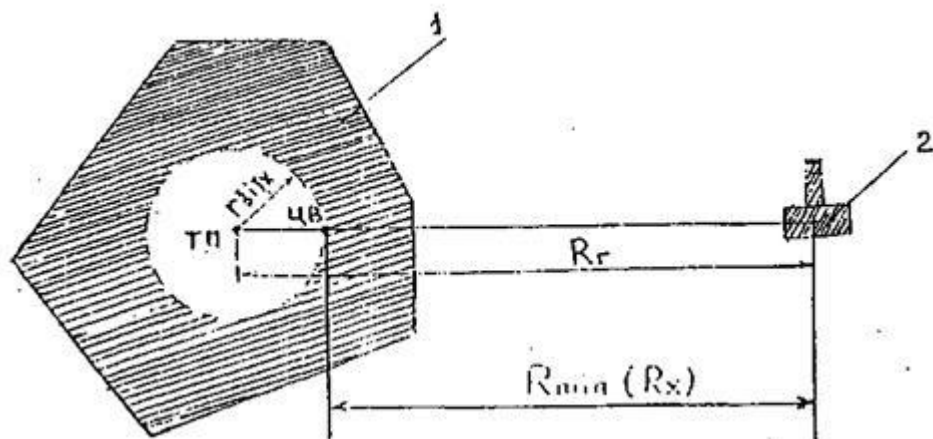


Рис. 6.1. Визначення мінімальної відстані до імовірного центру вибуху. 1- місто, 2-об'єкт

Визначають мінімальне можливе віддалення центру (епіцентру) вибуху від об'єкта

$$R_{min} = R_m - r_{vid}$$

і, в залежності від потужності ядерних боєприпасів та виду вибуху, у таблиці додатку 1 знаходять максимальне значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті R_{max} .

Підчас вибуху газоповітряної суміші вихідними даними є:

- маса вуглеводневого продукту (пропану, бутану і т.ін.);
- відстань від центру вибуху до об'єкта.

Шляхом розрахунку або за графіком визначають значення надмірного тиску ударної хвилі, що очікується на об'єкті, та приймають його за максимальне.

2. Визначення границі стійкості об'єкта до дії ударної хвилі ($\Delta P_{\phi \text{ lim}}$).

Спочатку виділяють основні елементи цеху (об'єкта), від яких залежить виробництво продукції і їх характеристики (з технічної документації). Потім визначається (границя) стійкості кожного з основних елементів об'єкта. Межею стійкості елемента є надмірний тиск, при якому елемент дістане середній ступінь руйнувань. Якщо надмірний тиск, при якому елемент отримує середні руйнування, визначений не одним значенням, а діапазоном (наприклад, 20...30 кПа), то за межу стійкості приймають нижню межу діапазону (у прикладі 20 кПа).

За межу стійкості цеху (об'єкта) в цілому приймають межу стійкості найбільш слабкого елемента об'єкта.

3. Визначення можливої шкоди (відсотків виходу з ладу) елементів об'єкта при очікуваному $\Delta P_{\phi \text{ max}}$.

Виявляють, який ступінь руйнування може отримати кожен з елементів об'єкта при надмірному тиску $\Delta P_{\phi \text{ max}}$, і визначають можливу шкоду залежно від ступеню руйнувань елемента за наведеною нижче таблицею:

Показники ступеня руйнування

Ступінь зруйнувань	Слабкі	Середні	Сильні	Повні
Очікувана шкода, %	10...30	30...50	50...90	90...100

4. Аналіз результатів оцінки, висновки:

- порівнюючи $\Delta P_{\phi \text{ lim}}$ об'єкта з очікуваною величиною $\Delta P_{\phi \text{ max}}$, виявляють чи стійкий об'єкт до дії ударної хвилі. При $\Delta P_{\phi \text{ lim}} \geq \Delta P_{\phi \text{ max}}$ – об'єкт стійкий, а при $\Delta P_{\phi \text{ lim}} < \Delta P_{\phi \text{ max}}$ – не стійкий до дії ударної хвилі;

- які з елементів найменш стійкі (з малими $\Delta P_{\phi \text{ lim}}$);

- до якої величини доцільно підвищувати стійкість об'єкта.

Доцільно підвищувати стійкість об'єкта до очікуваного значення $\Delta P_{\phi \text{ max}}$, якщо це не зумовить великих економічних витрат. У іншому випадку достатньо буде підвищити стійкість найбільш слабких елементів до рівня стійкості більшості елементів об'єкта.

На основі висновків пропонують заходи щодо підвищення стійкості роботи об'єкта.

Такими заходами можуть бути:

- укріплення несучих конструкцій та перекрить будівель установкою додаткових колон, ферм, контрфорсів або підкосів;
- розміщення обладнання на нижніх поверхах будівель або в підвалах, надійне закріплення на фундаменті, установка захисних кожухів або ковпаків;
- прокладка кабельних мереж та трубопроводів під землею;
- створення резервних запасів контрольно-вимірювальної апаратури.

Висновки до розділу 6

Отже, проведений аналіз стану охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях у ПП «Форвард-Орто», свідчить, що загалом існуюча система відповідає і внутрішньому регламенту з питань охорони праці, і нормативно-законодавчим актам. У зв'язку з тим, що приміщення за ступенем вибухо- і пожежонебезпечності та вогнестійкості відповідає встановленим нормам, безпека у надзвичайних ситуаціях в установі гарантована. Планові заходи щодо пожежної безпеки розроблені та здійснені відповідно до законодавства України.

Розглянуті питання з безпеки у надзвичайних ситуаціях є актуальними у сучасних умовах та потребують додаткового впровадження на підприємстві.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі проведено дослідження організації системи обліку, аналізу та внутрішнього аудиту виробничих витрат та формування собівартості продукції, на основі якого можемо зробити наступні висновки, спрямовані на удосконалення управлінського обліку на підприємстві «Форвард-Орто»:

1. Облік виробничих витрат та калькулювання собівартості продукції є складовою системи управлінського обліку на підприємстві, метою якого є надання оперативної інформації для зниження затрат та собівартості одиниці продукції.

Залежно від структури підприємства, його особливостей, характеру технологічного процесу та організації виробництва на підприємствах можуть використовуватись різні методи обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції, а також їх поєднання. ПП «Форвард-Орто» займається дрібносерійним виробництвом і тому оптимальним для нього є використання позамовного методу обліку витрат виробництва.

2. Дослідження системи обліку витрат виробництва є найбільш складними з точки зору обробки великої кількості обліково-розрахункової інформації та звітних даних показало, що доцільно розглянути можливість використання зарубіжного досвіду організації та управління виробництвом, для правильного розподілу та управління витратами виробництва.

3. Удосконалення організаційних і методичних аспектів внутрішнього аудиту витрат виробництва на підприємстві дозволить визначити реальний якісний та кількісний стан об'єктів обліку, визначити відхилення від нормативних показників та проаналізувати ці відхилення з метою усунення негативних наслідків і пошуку резервів зниження рівня витрат. Організація якісної системи внутрішнього аудиту собівартості продукції повинна відображати всі операції, чіткий розподіл витрат за об'єктами обліку і визначення собівартості виробництва, з метою оперативного інформування управлінського персоналу.

4. Проведений аналіз виробничих витрат на ПП «Форвард-Орто» показав, що відповідно до даних фінансової звітності відмічається стрімке зростання обсягу товарообороту та чистого доходу від реалізації у 2018 р. на 165,4%, при цьому валовий прибуток зріз майже в 2 рази на 92,42 %. Враховуючи такі темпи збільшення реалізації продукції у 2018 р., підприємство отримало чистий прибуток, який склав 12669 тис.грн., що на 10789 тис.грн. більше ніж за попередній період, що в 5,7рази перевищив показник за 2017 рік.

Таке зростання відбулося за рахунок зростання валового прибутку на 25347 тис. грн., порівняно з 2017 роком, та зростання фінансового прибутку в 5,7 рази на 13077 тис. грн. при цьому адміністративні витрати зросли лише на 31%, а витрати на збут зросли на 101,77 %, що вказує на позитивні зрушення у зміцненні фінансового становища підприємства. Таким чином фінансові позиції підприємства зміцнилися, проте на ПП «Форвард-Орто» є резерви для зниження величини собівартості продукції та підвищення рентабельності та конкурентоспроможності підприємства.

6. Важливе значення в управлінні витратами і собівартістю продукції на досліджуваному підприємстві має застосування факторного аналізу, який допомагає визначити вплив на формування величини собівартості таких показників як обсяг випуску продукції, структура товарної продукції та ціни.

Проведений аналіз виробничих витрат та собівартості продукції дозволив зробити висновок, що досліджуване підприємство загалом ефективно використовує виробничі ресурси, які формують собівартість продукції.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Апчерч А. Управлінський облік: принципи і практика / А. Апчерч; пер. з англ. – М.: Финанси і статистика, 2012. – 952 с.
2. Атамас П. Й. Управлінський облік : навч. посіб. – К. : ЦУЛ, 2006. – 440 с.
3. Аткинсон Є. А. Управлінський облік / [Є. А. Аткинсон, Р. Д. Банкер, Р. С. Каплан, М. С. Янг]; пер. з англ. А. Д. Рахубовського, Д. А. Рахубовської; А. Д. Рахубовського. – [3-е вид.]. – М. : Вільямс, 2003. – 878 с.
4. Байдик О. Нормативний метод обліку витрат на виробництво продукції // Баланс. – 2001. – № 7. – С. 50-62.
5. Басманов І. А. Теоретичні основи обліку та калькулювання собівартості виробничої продукції / І. А. Басманов / Під ред. проф. В. А. Новака. – М. : Фінанси, 2001. – 167 с.
6. Басманов І. А. Калькулювання собівартості виробничої продукції / І. А. Басманов – М.: Фінанси и статистика, 2004. – 296 с.
7. Безруких П. С. Облік та калькулювання собівартості продукції / П. С. Безруких. – М. : Фінанси, 2005. – 320 с.
8. Бойчик І.М. Економіка підприємства : навчальний посібник / І.М. Бойчик. – К. : Атіка, 2002. – 480 с.
9. Болюх М.А. Економічний аналіз : навч. посібник / М.А. Болюх, В.З. Бурчевський, М.І. Горбатов та ін. ; За ред. акад. АНУ, проф. М.Г. Чумаченка. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 556 с.
10. Бородкін О. Внутрішньогосподарський (управлінський) облік: концепція і організація // Бухгалтерський облік і аудит. – № 2. – 2001. – С. 45-53.
11. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський фінансовий облік: підручник – 6-е вид., перероб і доп. – Житомир: Рута, 2005.– 756 с.
12. Бутинець Ф. Ф., Горещька Л. Л. Бухгалтерський облік у зарубіжних країнах : навч. посіб. – Житомир : ПП "Рута", 2002. – 544 с.

13. Бухгалтерський облік в Україні / за ред. Р. В. Хом'яка. – Львів : ІнтелектЗахід, 2003. – 820 с.
14. Бухгалтерський облік формування витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) // Все про бухгалтерський облік. – 2009. – № 91. – С. 23-26.
15. Бухгалтерський управлінський облік / Ф. Ф. Бутинець, Н. М. Малюга, Н. М. малюга, Л. В. Чижевська. – 2-е вид. – Житомир : ПП «Рута», 2005. – 480 с.
16. Бучко, О. І. Особливості калькулювання собівартості продукції промислового підприємства / О. І. Бучко, Ф.Ф. Макарук [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/5626/1/12.pdf>.
17. Войтенко Т. Усе про облік витрат на виробничому підприємстві. – Харків : Фактор, 2005. – 266 с.
18. Гарасим П. М., Давидович І. Є., Хомин П. Я. Управлінський облік на підприємстві (методика ведення) : монографія. – Тернопіль : Економічна думка, 2001. – 270 с.
19. Гнилицька В. Підходи до калькулювання собівартості продукції відповідно до НП(С)БО // Регіональні перспективи. – 2011. – №2-3.– С. 129-133.
20. Голов С. Ф. Управлінський облік : підручник. – К. : Лібра, 2003. – 704 с.
21. Давидович І.Є. Управління витратами: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 320 с.
22. Додовенко Н.С. Классификация затрат как информационный источник формирования себестоимости промышленного предприятия / Н.С. Додовенко, Л.Д. Сухина // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – №12. – С. 168-177.
23. Домбровський В. М. Управлінський облік : навч. посіб. – К. : КНЕУ, 2005. – 278 с.
24. Друри К. Управленческий и производственный учёт: пер с англ. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 1423 с.

25. Економічний аналіз : навч. посіб. / М. А. Болюх, В. З. Бурчевський, М. І Горбатюк та ін.; за ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченка. – вид. 2-е, перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 556 с.
26. Загородній А. Г. Бухгалтерський облік : Основи теорії та практики : підручник / А. Г. Загородній, Г. О. Партин, Л. М. Пилипенко. – 2-те вид., перероб. і доп. – Київ : Знання, 2009. – 422 с .
27. Загородній А. Г. , Партин Г. О. Управлінський облік : навч. посіб. – К. : Знання, 2007. – 303 с.
28. Закон України “Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні” // Бухгалтерія. – 2001. – №5, 29 січня. – С. 12–17.
29. Івашкевич В. Б. Проблеми обліку і калькулювання собівартості продукції / В. Б. Івашкевич. – М. : Фінанси, 2003. – 159с.
30. Інформаційні системи бухгалтерського обліку : підручник [для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит”] / за ред. проф. Ф. Ф. Бутинця; 2-ге вид. перероб. і доп. – Житомир : ПП “Рута”, 2002. – 544 с.
31. Каменская Т. Калькулирование себестоимости разными методами // Баланс. – 2007. – 30 мая (№22) – С. 39-43.
32. Карпенко О. В. Управлінський облік: методика викладання у вищій школі – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 244с.
33. Карпенко О. В. Управлінський облік: організація, методологія, методика викладання : монографія. – Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2005. – 341 с.
34. Карпенко О. В. Неповна собівартість: теорія і практика обліку, аналізу, контролю : монографія / О. В. Карпенко, Г. О. Соболев. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2017. – 241 с.
35. Керимов В. Э. Управленческий учет : учебник. – М. : Издательско-книготорговый центр “Маркетинг”, 2001. – 268 с.
36. Корольова О. І. Облік витрат виробництва: проблеми та перспективи розвитку Економіка та управління на транспорті. - 2015. - Вип. 1. - С. 79–90. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eut_2015_1_12.

37. Краєва Я. В. Методи обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції / Я. В. Краєва // Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво». – 2017. – № 5. – С. 168-171.

38. Лень В. С. Управлінський облік : навч. посіб. – 2-ге вид., випр. – К. : Знання-Прес, 2006. – 317 с.

39. Лишиленко О. В. Бухгалтерський управлінський облік : навч. посіб. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 254 с.

40. Маниліч М.І. Собівартість продукції: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / М.І. Маниліч, О.В. Миронюк. – Режим доступу : <http://archive.nbuv.gov.ua>.

41. Мацибора В.І. Економіка сільського господарства : підручник / В.І. Мацибора. – К. : Вища шк., 2014. – 415 с.

42. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджені наказом Міністерства промислової політики України від від 9 липня 2007 року N 373.

43. Міценко Н. Г. Собівартість як економічна категорія та її місце серед витрат підприємства / Н. Г. Міценко, С. В. Мизгала // Науковий вісник НЛТУ України. – 2016. – № 19(4). – С. 129-132.

44. Мордвінцева Т.В., Тарасенко А.О. Методи обліку витрат та методи калькулювання: їх взаємозв'язок та різниця // Український наукововиробничий журнал. Сталий розвиток економіки. Облік, аналіз і аудит. – 2011. – Випуск 4. – С. 195-199.

45. Нападовська Л. В. Управлінський облік : підручник. – К. : Книга, 2004. – 544 с.

46. Ніпорко Н. І. Поняття системи та методів обліку витрат і калькулювання собівартості // Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. - 2017. - Т. 19. Вин. 5-6. – С. 130-133.

47. Олійник О. В. Проблеми співвідношення і класифікації «методів обліку витрат» і «методів калькулювання» / О. В. Олійник, С. В. Бойко // Вісник ЖДТУ / Економічні науки. – 2003. – № 3. – С. 158-168.

48. Онищенко О.В., Куренна О.О., Крикуненко А.С. Методи обліку витрат та калькулювання собівартості продукції: вітчизняний та зарубіжний досвід // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2017. - № 34. - С. 153-157.

49. Панасюк, В. М. Зниження витрат: фактори та мотивації / В. М. Панасюк // Теоретико-методологічні та практичні аспекти розвитку економіки України: Тези доп. Всеукр. Наук.-практ. Конф. 23-24 лист. 2006р. – Т.: Тернограф, 2006 - С.39-42.

50. Панасюк В.М. Витрати виробництва: управлінський аспект. - Тернопіль: Астон, 2005. - 287 с.

51. Панасюк, В. М. Удосконалення системи обліку, як інструменту управління собівартістю продукції / В. М. Панасюк, Н. М. Підлужна // Економіка: проблеми теорії і практики. Збірник наукових праць. Випуск 163. – Дніпропетровськ, ДНЕУ, 2008 – С.121-134.

52. Панасюк В. М. Класифікація форм і методів обліку та розрахунку витрат виробництва (вітчизняний і зарубіжний досвід) / В. М. Панасюк, С. В. Ярощук, С. В. Бобрівець // Науковий журнал 4. Вісник Технологічного університету «Поділля».-Хмельницький, 2002. - ч.2. - С. 242-249.

53. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку [Електронний документ]. – Режим доступу : <http://www.readbooks.com/book/5/184.html>

54. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання. – Тернопіль : Економічна думка, 2004. – 416 с.

55. Пушкар М. С. Розробка систем обліку : навч. посібник. – Тернопіль : Карт-бланш, 2003. – 198 с.

56. Скрипник М. І. Особливості калькулювання собівартості продукції з використанням “директ-костингу” // Міжнародний збірник наукових праць. 2016. - Випуск 1(16). – С 263-272.

57. Сльозко, Тетяна Михайлівна. Організація обліку : навч. посіб. / Т. М. Сльозко; м–во освіти і науки України, Український держ. ун–т фінансів та міжнар. торгівлі. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 224 с.

58. Сопко В. В. Облік витрат і калькуляція собівартості продукції у промисловості / В. В. Сопко, О. М. Петрик. – К. Техніка, 2006. – 112 с.
59. Стуков С.А. Система производственного учёта и контроля. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 233 с.
60. Сук Л. К. Бухгалтерський облік: навч. посіб. / Л. К. Сук, П. Л. Сук. – 2е вид., перероб.і доп. – Київ: Знання, 2008. – 507 с .
61. Турило А. М., Кравчук Ю. Б., Турило А. А. Управління витратами підприємства : навч. посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 120 с.
62. Управлінський облік / Дон Р. Весен, Меріен М. Моувен, Небіл С. Еліас, Девід У. Сєнков.; пер. з англ. 5-о канад. вид. О. Григорова, О. Рахубовського, Н. Краснік та ін.; наук. ред. пер. Н. П. Краснік. – К. : Міленіум, 2002. – 974 с.
63. Финансовый менеджмент. Руководство по технике эффективного менеджмента. – М. : CARANA Corporation – USAID– RPC. – 290 с.
64. Чумаченко М., Білоусова І. Дискусійні проблеми обліку витрат і калькулювання собівартості продукції // Бухгалтерський облік і аудит. – 2008. – № 10. – С. 3.