

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*На правах рукопису*

**Фаріон Володимир Ярославович**

*УДК 657.44:663.5*

**ОБЛІК ВИТРАТ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА  
ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ У СПИРТОВІЙ  
ПРОМИСЛОВОСТІ**

Спеціальність 08.00.09 – Бухгалтерський облік, аналіз та аудит

(за видами економічної діяльності)

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник:

**Крупка Я.Д.,**

доктор економічних наук,

професор

**Тернопіль – 2011**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП .....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ВИТРАТИ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ СПИРТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЯК ОБ'ЄКТ ОБЛІКУ .....</b>	<b>10</b>
1.1. Технологічні й організаційні особливості операційної діяльності підприємств спиртової промисловості та їх вплив на побудову обліку витрат .....	10
1.2. Принципи формування і склад витрат операційної діяльності.....	32
1.3. Собівартість як узагальнюючий показник та її структура на спиртових заводах .....	49
Висновки до розділу 1 .....	62
<b>РОЗДІЛ 2. ОБЛІК ВИТРАТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ .....</b>	<b>64</b>
2.1. Організація обліку витрат за місцями їх виникнення та сферами відповідальності.....	64
2.2. Особливості побудови обліку прямих витрат .....	75
2.3. Облік і розподіл загальновиробничих витрат.....	109
2.4. Формування та облік витрат періоду операційної діяльності.....	124
Висновки до розділу 2 .....	138
<b>РОЗДІЛ 3. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ ТА ПРОГНОЗУВАННІ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ.....</b>	<b>140</b>
3.1. Облікова інформація в системі управління витратами та собівартістю .....	140
3.2. Концепції формування та використання інформаційних ресурсів в управлінні витратами та собівартістю продукції .....	152
3.3. Моделювання процесів формування собівартості продукції підприємств спиртової галузі в умовах нечітко заданих даних .....	163
Висновки до розділу 3 .....	176
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>178</b>
<b>ДОДАТКИ .....</b>	<b>183</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>222</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Спиртова промисловість – одна з ключових галузей вітчизняної економіки. Спиртові заводи є основними постачальниками сировини для суб'єктів господарювання лікєро-горілочаної, парфумерно-косметичної й кондитерської галузей, медицини та інших споживачів етилового спирту і супутньої продукції.

Як і економіка загалом, спиртова промисловість гостро реагує на сучасну фінансово-економічну кризу. Продукція вітчизняних підприємств не є конкурентоспроможною на зовнішньому ринку через невисоку якість та надто високу собівартість спирту. Обмеженість ринків збуту спричинила неефективне використання спиртовими заводами власних виробничих потужностей.

Подолання кризових явищ і забезпечення прибутковості спиртових заводів можна досягти в процесі раціонального управління їхніми витратами. Діюча система бухгалтерського обліку поки що не повною мірою забезпечує процес управління необхідною оперативною інформацією про фактичні витрати. Ефективний менеджмент потребує достатньої та різноманітної інформації про результати діяльності спиртових заводів. На основі якісної обліково-економічної інформації стає можливим прийняття оперативних управлінських рішень та здійснення об'єктивного аналізу структури витрат і собівартості у спиртовій промисловості загалом.

Питання обліку витрат операційної діяльності й формування собівартості продукції підприємств різних галузей економіки досліджували провідні вітчизняні та зарубіжні науковці, зокрема: П. С. Безруких, О. С. Бородкін, Ф. Ф. Бутинець, Б. І. Валуєв, М. А. Вахрушина, С. Ф. Голов, З. В. Гуцайлюк, В. А. Дерій, В. М. Жук, З. В. Задорожний, Є. В. Калюга, Т. П. Карпова, Н. П. Кондраков, Я. Д. Крупка, М. Б. Кулинич, Є. В. Мних, Л. В. Нападовська, В. Ф. Палій, М. С. Пушкар, В. В. Сопко, С. О. Стуков, Дж. Форстер, Ч. Т. Хорнгрен, М. Г. Чумаченко. Проте проблеми обліку витрат операційної діяльності й формування собівартості продукції підприємств власне спиртової

промисловості у науковій літературі висвітлено недостатньо. Цим питанням особливу увагу приділили у своїх працях В. П. Пальчук та П. Н. Денчук. Оскільки дослідження згаданих науковців були проведені до реформування вітчизняної системи обліку, тому у них не враховано чинні стандарти, які дають змогу розглядати витрати як об'єкт макроекономічного регулювання.

На порядок формування витрат та можливих втрат як при заготівлі сировини, так і на окремих циклах виробничого процесу, їх розподілу між основною, супутньою і попутною продукцією суттєво впливають організаційно-технологічні особливості операційної діяльності спиртових заводів. Нині в економічній літературі цей вплив описаний недостатньо.

Необхідність подальшого розвитку і деталізації існуючих розробок у сфері обліку витрат операційної діяльності та формування собівартості продукції спиртових заводів, а також потреба побудови оптимальної моделі організації обліково-аналітичної роботи, спрямованої на вдосконалення управління операційною діяльністю підприємств спиртової промисловості, зумовили вибір теми дисертаційної роботи та підтверджують її актуальність.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної теми кафедри обліку у виробничій сфері Тернопільського національного економічного університету «Дослідження і розробка теорії, методології, технології та організації обліку, аналізу і аудиту активів, зобов'язань та господарських процесів у підприємствах, закладах» (номер державної реєстрації 0106U012532), у межах якої автором удосконалено систему обліку витрат підприємств спиртової промисловості.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є узагальнення, оцінювання та вдосконалення існуючих підходів до обліку витрат операційної діяльності і формування собівартості продукції підприємств спиртової промисловості відповідно до вимог сучасної системи управління.

Для реалізації поставленої мети визначені такі завдання:

— з'ясувати зміст операційної діяльності підприємств спиртової

промисловості та обґрунтувати вплив організаційно-технологічних особливостей процесу виробництва на побудову обліку витрат;

— удосконалити класифікацію витрат для формування облікової інформації з метою прийняття управлінських рішень;

— визначити шляхи вдосконалення організації обліку витрат за місцями їх виникнення та сферами відповідальності;

— сформулювати практичні рекомендації щодо вдосконалення обліку й аналізу прямих витрат на підприємствах досліджуваної галузі;

— визначити напрямки вдосконалення обліку та розподілу загальновиробничих витрат з урахуванням галузевих особливостей діяльності спиртових заводів;

— з'ясувати і удосконалити порядок обліку та калькулювання собівартості супутньої продукції підприємств досліджуваної галузі;

— дати оцінку діючим методам калькулювання та запропонувати найбільш ефективні для визначення собівартості спирту з урахуванням специфіки виробництва;

— використати прогресивні методи моделювання для обрахунку собівартості продукції в умовах нечітко заданих даних.

**Об'єктом дослідження** є операційна діяльність підприємств спиртової галузі та формування пов'язаних з нею витрат.

**Предметом дослідження** є теоретичні і прикладні аспекти обліку витрат операційної діяльності та формування собівартості основної й супутньої продукції підприємств спиртової промисловості.

**Методи дослідження.** У процесі дослідження використано такі методи: спостереження – при виявленні особливостей операційної діяльності й з'ясуванні їхнього впливу на облік витрат; діалектичний – при аналізі теоретичних підходів до формування витрат операційної діяльності та собівартості продукції підприємств спиртової промисловості; групування – при визначенні класифікаційних ознак витрат і номенклатури калькуляційних статей для підприємств досліджуваної галузі; вимірювання та порівняльного аналізу – при

зборі фактичних даних і визначенні динаміки витрат операційної діяльності; моделювання й прогнозування – при побудові моделі формування собівартості продукції на підприємствах галузі в умовах нечітко заданих даних.

Інформаційну основу дослідження становлять нормативно-правові акти, що регламентують діяльність спиртових заводів з питань обліково-аналітичної роботи, наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних економістів, аналітичні матеріали концерну «Укрспирт». При написанні дисертації було використано практичні дані 15 підприємств спиртової промисловості України.

**Наукова новизна одержаних результатів** проведеного дослідження полягає у розробці й обґрунтуванні пропозицій щодо вдосконалення обліку витрат операційної діяльності за окремими технологічними циклами виробництва спирту і формування собівартості основної, супутньої та попутної продукції підприємств спиртової промисловості. Основні результати дослідження, що розкривають його новизну, полягають у такому:

*вперше:*

— побудовано модель формування інформації про собівартість етилового спирту в умовах нечітко заданих даних з виділенням таких основних чинників впливу на собівартість продукції: обсягів виробництва, кількості працівників, середньої заробітної плати, рівня адміністративних витрат, рівня організації процесів постачання, виробництва та збуту продукції. Використання пропонованої моделі на практиці дасть змогу здійснювати прогнозування собівартості спирту, виявляти чинники, що впливають на її величину, і приймати оперативні рішення для її зниження;

*удосконалено:*

— облік витрат за технологічними циклами (на заготівлю і зберігання сировини; очищення та подрібнення зерна; приготування виробничих дріжджів і збродження сусла; переробку бражки та ректифікацію спирту; утилізацію відходів; улов супутньої продукції). Це забезпечить чітку послідовність відображення інформації про виробничі витрати за місцями їхнього виникнення та сферами відповідальності й сприятиме ефективному управлінню витратами і

прийняттю відповідних рішень щодо їхнього зниження;

— систему документального оформлення витрат операційної діяльності, орієнтовану на покращення інформаційної віддачі первинних документів, шляхом запровадження нових облікових реєстрів (Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат сировини, Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат основних матеріалів, Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат допоміжних матеріалів, Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат енергетичних ресурсів). Це дозволить посилити контроль за споживанням сировинних ресурсів та оперативно приймати рішення щодо недопущення їхніх втрат з урахуванням особливостей технологічного процесу виробництва спирту;

— порядок списання на виробництво продукції загальновиробничих витрат з одночасним використанням кількох баз їх розподілу, серед яких найбільш значущим є обсяг випущеної продукції у натуральному виразі, на відміну від діючої практики – пропорційно основній заробітній платі робітників, зайнятих на виробництві. Це дасть змогу максимально наблизити результати розподілу до фактичних витрат за кожним окремим видом продукції й сприятиме забезпеченню достовірності калькулювання;

*набули подальшого розвитку:*

— система обліку витрат операційної діяльності за місцями їхнього виникнення і сферами відповідальності з урахуванням особливостей діяльності підприємств спиртової промисловості; структуровано об'єкти обліку за окремими стадіями процесу виробництва з метою підвищення ефективності та дієвості управління;

— порядок систематизації й аналізу відхилень від норм за прямими витратами із застосуванням класифікаторів причин відхилень та визначенням осіб, відповідальних за їхнє виникнення, що дасть змогу своєчасно виявляти й усувати недоліки за допомогою чіткого розмежування і закріплення за конкретними особами відповідальності за рівень прямих витрат.

**Практичне значення одержаних результатів.** Врахування розроблених у процесі дослідження пропозицій щодо обліку витрат операційної діяльності та

формування собівартості продукції у спиртовій промисловості сприятиме підвищенню ефективності обліку на спиртових заводах.

Результати дисертаційної роботи впроваджені у практичну діяльність окремих підприємств спиртової промисловості, а саме: Виробничого об'єднання «Тернопільспирт» (довідка № 07-8-03 від 20 січня 2010 р.), Державних підприємств «Залозецький спиртовий завод» (довідка № 214 від 22 лютого 2010 р.), «Козлівський спиртовий завод» (довідка № 70 від 9 квітня 2010 р.) і «Кобиліволоцький спиртовий завод» (довідка №129 від 20 березня 2010 р.).

Основні положення дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету (довідка № 126-06/1354 від 16 червня 2010 р.).

**Особистий внесок дисертанта.** Дисертаційна робота є самостійною науковою роботою. Всі розробки й пропозиції, вміщені в ній, належать особисто авторіві.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та позитивно оцінені на: 7 міжнародних науково-практичних конференціях: «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації» (м. Тернопіль - 2008 р., 2009 р., 2010 р.), «Проблеми і перспективи соціально-економічного розвитку регіону в умовах євроінтеграційних процесів» (м. Чернівці, 2008 р.), «Проблеми і механізми відтворення ресурсного потенціалу в контексті євроінтеграції» (м. Рівне, 2008 р.), «Перспективи розвитку економіки України: теорія, методологія, практика» (м. Луцьк, 2008 р.), «Стан і перспективи розвитку обліково-інформаційної системи в Україні» (м. Тернопіль, 2010 р.); науково-практичній конференції «Перспективи розвитку контролінгу як науки: теорія та практика» (м. Тернопіль, 2008 р.); науковій конференції професорсько-викладацького складу ТНЕУ «Економічні, правові, інформаційні та гуманітарні проблеми розвитку України в умовах світової економічної кризи» (м. Тернопіль, 2009 р.).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано одноосібно 18 наукових праць загальним обсягом 5,05 друк. арк., з яких у фахових виданнях – 9



статей обсягом 3,78 друк. арк.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст роботи викладено на 177 сторінках. Дисертація містить 46 таблиць, 41 рисунок і 14 додатків. Список використаних джерел налічує 242 найменування на 22 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

### ВИТРАТИ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ СПИРТОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЯК ОБ'ЄКТ ОБЛІКУ

#### 1.1. Технологічні й організаційні особливості операційної діяльності підприємств спиртової промисловості та їх вплив на побудову обліку витрат

Для подолання фінансової кризи потрібні ґрунтовні дослідження діяльності господарюючих суб'єктів та розроблення ефективних механізмів оздоровлення їх фінансово-господарського стану. Особливу увагу суб'єктам господарювання слід зосередити на тих операціях і процесах, які безпосередньо належать до їх операційної діяльності та які, за визначенням, викладеним у п. 4 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 3 «Звіт про фінансові результати», пов'язані з виробництвом або реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг), тобто є головною метою створення підприємства і забезпечують основну частку його доходу [155]. Операційна діяльність – це основна діяльність і пов'язані з нею операції, визначені статутом будь-якого підприємства.

Основними відмінностями операційної діяльності від інших видів діяльності підприємства, як зазначає І. О. Бланк, є такі:

- мета і характер діяльності;
- залежність від життєвого циклу підприємства;
- орієнтація на товарний ринок;
- наявність операційного циклу;
- необхідність попереднього інвестування капіталу і значних обсягів ресурсів [17, с. 104–105].

Специфіка діяльності підприємств досліджуваної галузі полягає у забезпеченні значної кількості споживачів високоякісною сировиною – спиртом етиловим, ефіро-альдигідною фракцією, сивушною олією, вуглекислотою,

солодом пивоварним.

Операційна діяльність підприємств спиртової промисловості охоплює кілька етапів технологічного процесу, що регулярно повторюються (рис.1.1)

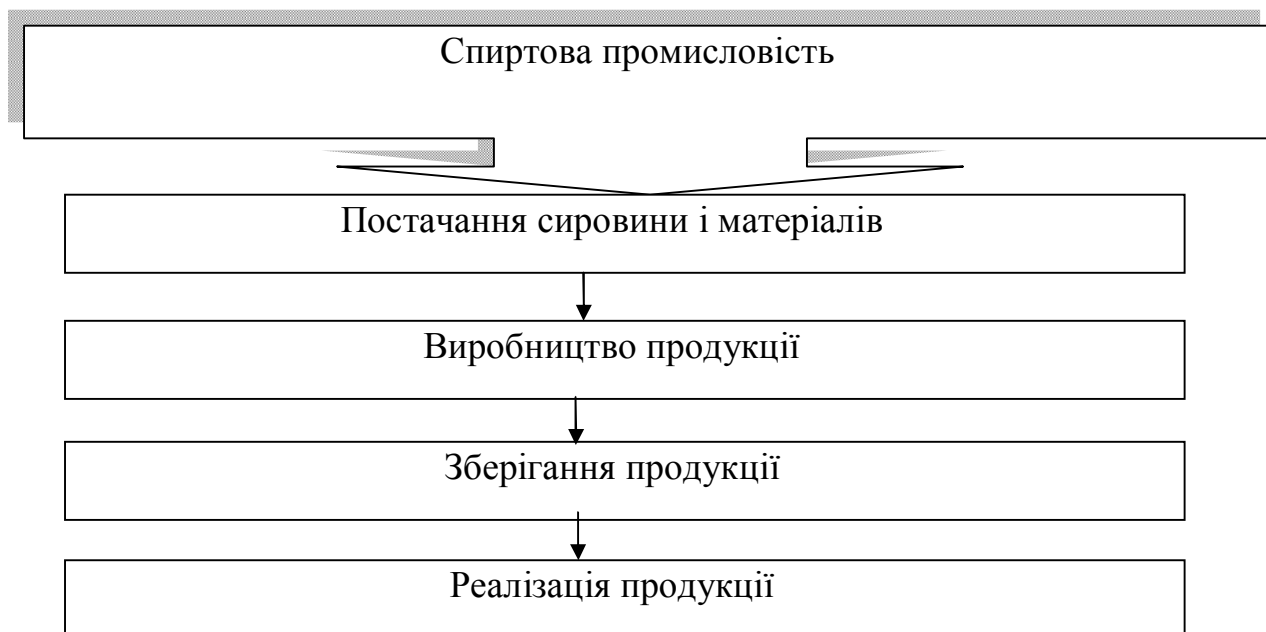


Рис. 1.1. Етапи операційної діяльності підприємств спиртової промисловості

Основу операційної діяльності спиртових заводів становлять операції з виробництва та зберігання продукції. Крім цього, значні витрати виникають й при постачанні сировини.

За прогностичними розрахунками, спиртові заводи України в нормальних умовах можуть виробляти з харчової сировини до 60,4 млн. декалітрів спирту щорічно, зокрема зернового – 35,6 млн. дал. і мелясного – 24,8 млн. дал. Нині в Україні функціонують 62 спиртових заводи, які у 2009 р. виробили 25,8 млн. дал. спирту, що становить лише 43% від можливих обсягів виробництва [173].

Через обмеженість ринків збуту в умовах постійного накопичення неповерненого державою податку на додану вартість і практично повної відсутності доступу до кредитних ресурсів підприємства концерну «Укрспирт» не можуть гідно конкурувати з великими операторами світового ринку. Їх виробничі потужності використовуються тільки частково, відтак в останні роки ці підприємства виробили тільки біля 43% від максимально можливого випуску

спирту (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

**Динаміка виробництва етилового спирту в Україні [173]**

Рік	Кількість виробленого спирту етилового, млн. дал.	У відсотках до попереднього року
1	2	3
2000	18,4	-
2001	24,1	131,0
2002	26,0	107,9
2003	23,5	90,4
2004	22,8	97,0
2005	28,9	126,8
2006	33,2	114,9
2007	31,3	94,3
2008	27,9	89,1
2009	25,8	92,5

Порівняно з 2000 р., у 2009 р. обсяги виробництва спирту збільшилися на 40,2 відсотка. Якщо ж характеризувати динаміку виробництва спирту за останніх п'ять років, то порівняно з 2005 р., у 2006 р. виробництво спирту зросло на 14,9 відсотка. Протягом 2007 р. зростання виробництва становило тільки 8 відсотків, а порівняно з 2006 р., виробництво скоротилося на 4,5 відсотка – до 31,3 млн. декалітрів. Така негативна динаміка виробництва спирту спостерігається і нині. Порівняно з максимальним обсягом виробництва, що був у 2006 р., виробництво спирту етилового у 2009 р. зменшилося до 25,8 млн. декалітрів.

Вагомою причиною суттєвого зменшення виробництва вітчизняного спирту є скорочення його експорту внаслідок надходження на європейський ринок спирту, виробленого з цукрової тростини. Крім цього, скорочення експорту пов'язано з тим, що впродовж досліджуваного періоду ціни на зерно зросли на 51%, на мелясу – на 98%, а на енергоносії – більш як у 3 рази. З початку 2009 р. ціна на газ порівняно з 2005 р., виросла більше ніж у 5 разів. Інформація про обсяги реалізації спирту на внутрішньому ринку і на експорт упродовж

досліджуваного періоду подана у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

**Динаміка реалізації спирту етилового (млн. дал.) [173]**

Роки	Внутрішній ринок	Експорт
1	2	3
2000	13,7	4,0
2001	14,5	4,6
2002	20,5	5,2
2003	13,6	8,8
2004	14,0	8,5
2005	20,3	9,8
2006	20,9	11,6
2007	22,2	9,2
2008	21,6	5,3
2009	20,94	4,86

Започаткована у 2007 р. тенденція до скорочення експортних поставок спирту поступово посилюється: у 2008 р. експортовано 5,3 млн. дал. продукції (19% від обсягу виробництва), що на 42,5% менше, ніж у 2007 р., а у 2009 р. на експорт поставлено 4,86 млн. дал. спирту (17,8% від обсягів виробництва), що на 9% менше експортних поставок у 2008 р.

Найбільшими імпортерами українського спирту у 2009 р. були країни ЄС – 52,8% від загального обсягу поставок етилового спирту, країни СНД – 35,2%, країни Азії – 12% (рис. 1.2).

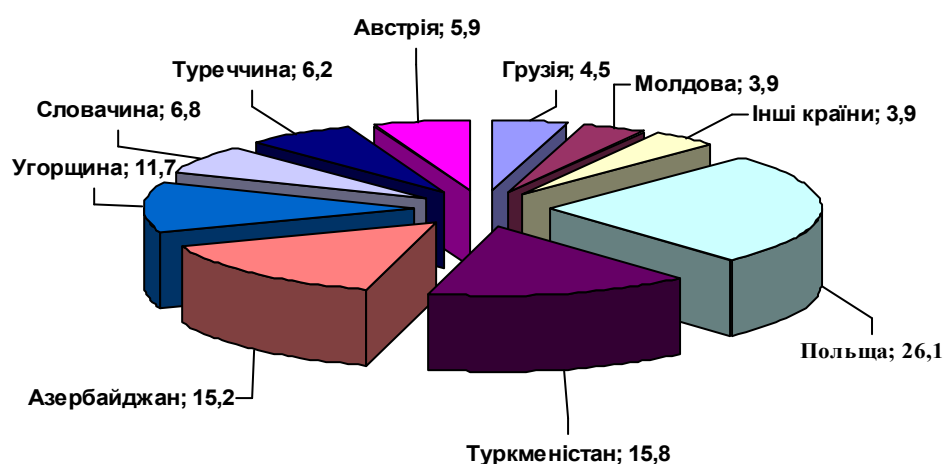


Рис. 1.2. Структура експорту Україною спирту етилового у 2009 р. [173]

Серед чинників, що зумовили скорочення експорту етилового спирту, є його надто висока ціна. Так, середня ціна декалітра експортованого

підприємствами концерну «Укрспирт» упродовж січня-серпня 2009 р. етилового спирту становила 6,96 дол. США, а середня ціна етилового спирту на умовах FOB-Роттердам, за даними Kingsman Biofuels report, – 4,47 дол. США за 1 дал. [173].

Серед зарубіжних країн основним конкурентом України у сфері поставок спирту є Бразилія, де завдяки клімату врожай тростини збирають двічі на рік. Водночас, попит на спирт у країнах ЄС також залежить від погодно-кліматичних умов, оскільки вони імпортують спирт переважно як сировину для виробництва миючих та незамерзаючих рідин.

Стосовно оптової ціни спирту етилового на внутрішньому ринку слід зазначити, що у IV кварталі 2009 р. середні оптово-відпускні ціни на спирт етиловий «Екстра», порівняно з відповідним періодом 2008 р., майже не змінилися, на спирт етиловий вищої очистки мелясний та «Люкс» – зросли відповідно на 8,4% і 1,7%, а на спирт етиловий вищої очистки зерновий, навпаки, знизилися на 4,6% (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

**Середні оптово-відпускні ціни на етиловий спирт у 2009 р., грн./дал.  
(з ПДВ, без акцизного збору) [173]**

Період	Спирт етиловий вищої очистки мелясний	Спирт етиловий вищої очистки зерновий	Спирт етиловий «Екстра»	Спирт етиловий «Люкс»
<i>2007 рік</i>				
I квартал	38,3	45,9	45,9	47,5
II квартал	40,0	48,9	49,6	50,4
III квартал	41,5	51,4	52,0	52,4
IV квартал	42,5	55,85	61,5	63,0
<i>2008 рік</i>				
I квартал	47,0	61,1	61,6	63,5
II квартал	51,3	70	70,4	71,8
III–IV	56,2	70,0	70,4	71,8
<i>2009 рік</i>				
I квартал	61,5	67,6	70,1	72,1
II квартал	62,0	68,0	70,0	71,3
III квартал	61,2	67,8	70,3	71,9
IV квартал	60,9	66,8	70,3	73,0

У 2009 р. темпи виробництва етилового спирту знизилися на підприємствах практично всіх областей України, крім Чернігівської, де воно зросло на 15,9% (табл. 1.4)

Таблиця 1.4

**Динаміка виробництва спирту етилового по регіонах України  
впродовж 2008 – 2009 рр. [164]**

Регіон	2008 рік, тис. дал.	2009 рік, тис. дал.	Відхилення, тис. дал. (+/-)	Темп зростання / зниження, %
Усього в Україні	27872	25806	-3 850	92,6
Вінницька	4503	4201	-1 179	93,3
Житомирська	1151	1140	-11	99,0
Київська	1185	883	-302	74,5
Львівська	3591	3322	-269	92,5
Полтавська	1117	-	-	-
Сумська	1534	1044	-66	68,1
Тернопільська	7979	7177	-802	89,9
Харківська	1994	1835	-159	92,0
Черкаська	1441	1203	-238	83,5
Чернігівська	1 163	1348	185	115,9

Дані табл. 1.4 свідчать, що у 2009 р. спиртові заводи Вінницької області зменшили виробництво спирту етилового на 6,7%, Житомирської – на 1%, Київської – на 25,5%, Львівської – на 7,5%, Сумської – на 31,9%, Тернопільської – на 10,1%, Харківської – на 8,0% і Черкаської – на 16,5%.

У таких складних умовах господарювання основною метою діяльності підприємств спиртової галузі має стати закріплення їх на старих і завоювання нових сегментів ринків збуту готової продукції через зниження собівартості продукції, поліпшення її якості, вдосконалення всіх взаємопов'язаних складових технологічного процесу – від закупівлі сировини до реалізації спирту.

Діючі спиртозаводи України мають розгалужену організаційну структуру (рис. 1.3).

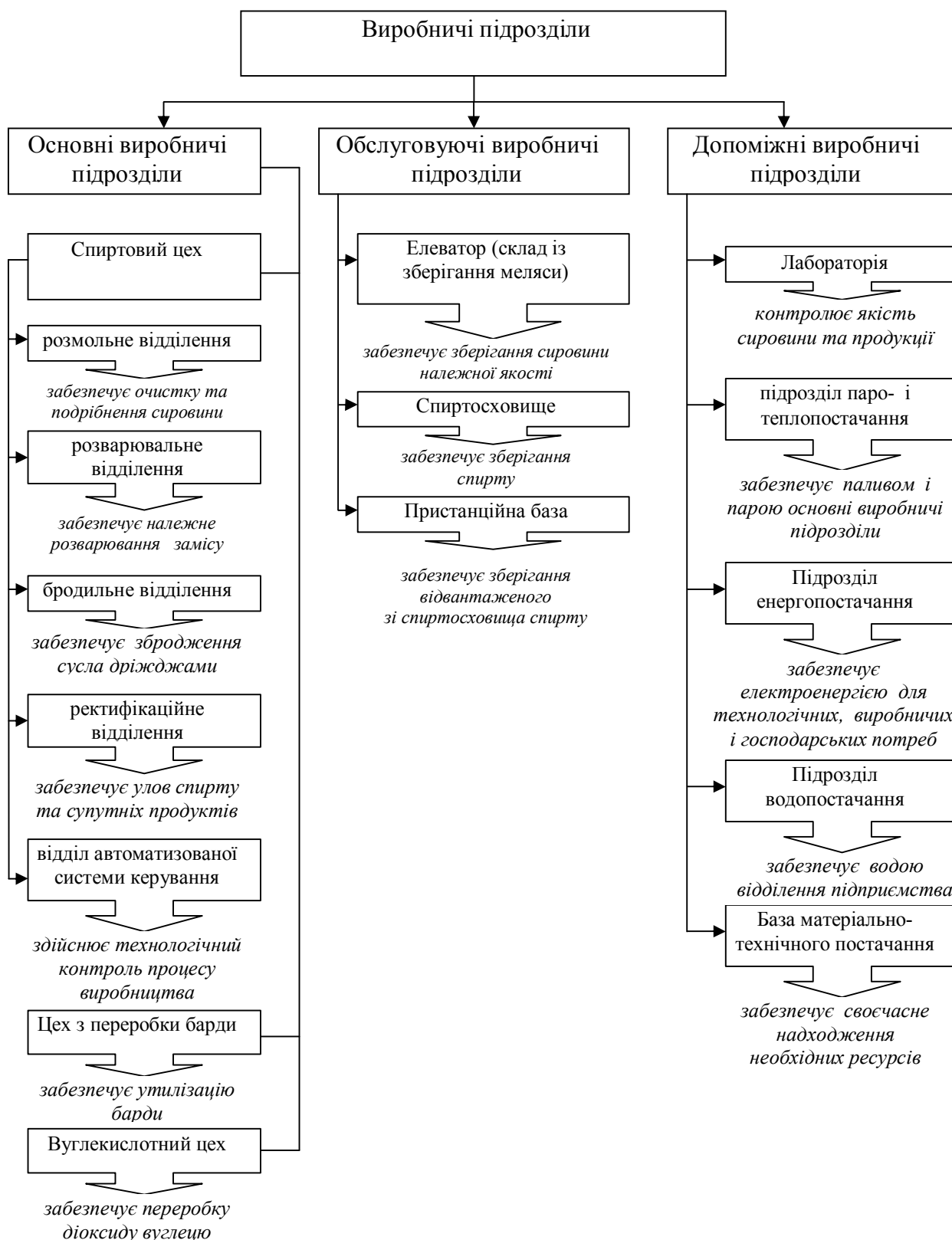


Рис. 1.3. Структура та основні функції виробничих підрозділів спиртозаводу

Із рис. 1.3 видно, що процес виробництва спирту є складним і охоплює низку технологічних циклів (рис. 1.4):



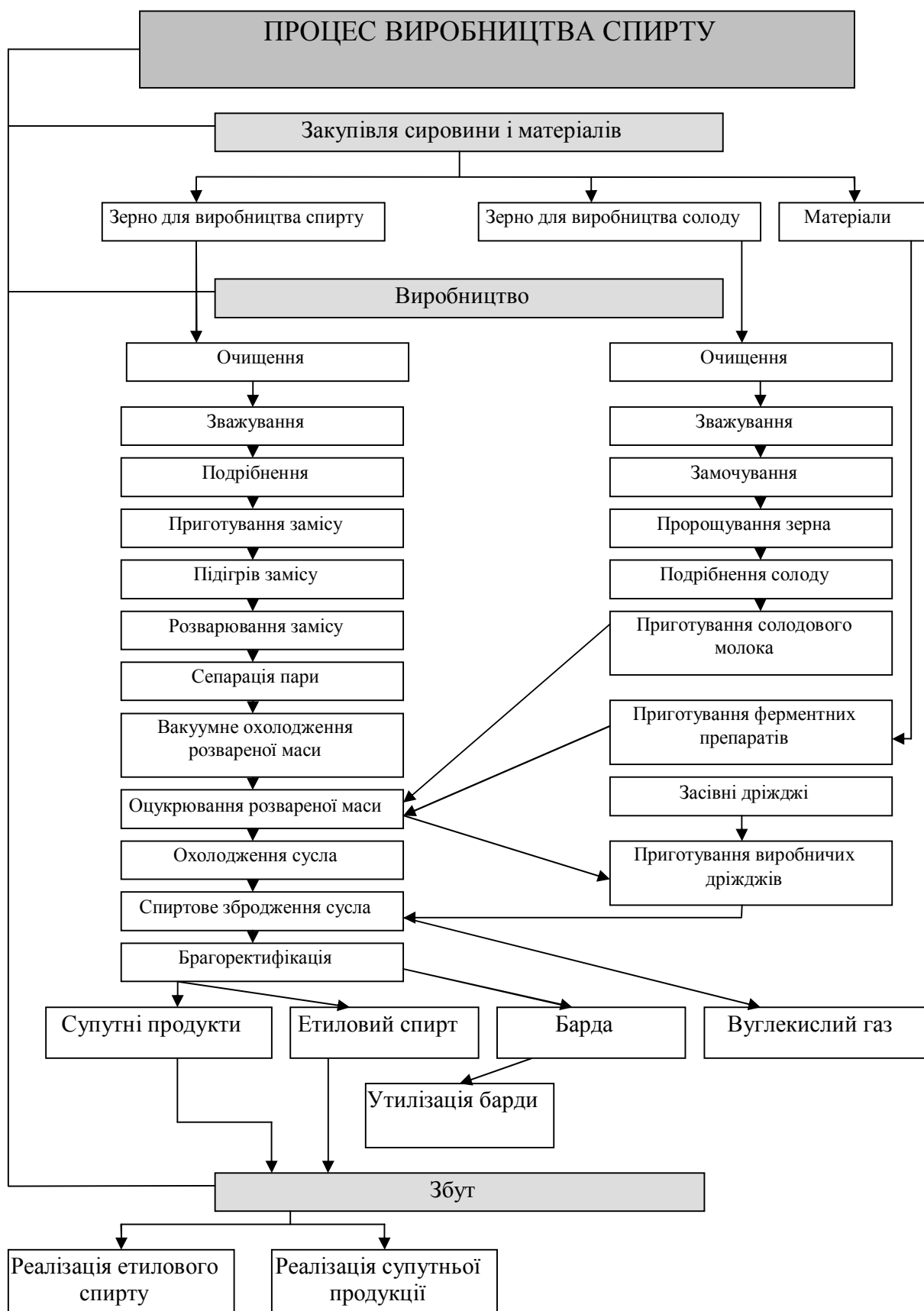


Рис. 1.4. Схема матеріальних потоків виробництва та реалізації спирту з крохмалевмісної сировини

Процес виробництва спирту починається з закупівлі сировини, без якої неможливо організувати безпосередньо виробництво, а завершальною його стадією є реалізація готової продукції.

На початковій стадії завезене на спиртовий завод зерно зважують, а в центральній виробничій лабораторії за кожною партією сировини визначають показники якості (вміст крохмалю, вологість, засміченість і зараженість).

Технологія дає змогу спирто заводам використовувати для виробництва спирту зерно, картоплю, цукрові буряки і мелясу, цукор-сирець та іншу харчову сировину, що містить цукор або крохмаль.

Більшість спиртових підприємств для виробництва спирту використовують кукурудзу, пшеницю, тритікале або мелясу.

Вибору конкретного виду сировини мають передувати ретельні економічні розрахунки майбутньої собівартості кінцевого продукту. Найефективнішим є виробництво спирту з картоплі, оскільки вона містить найбільше крохмалю (табл. 1.5).

*Таблиця 1.5*

**Нормативний вміст крохмалю у перероблюваній сировині [134]**

Вид сировини	Крохмалистість, %
Кукурудза	59,0
Жито	54,0
Пшениця	54,0
Ячмінь	48,4
Овес	36,5
Просо і голян	54,7
Сорго	58,0
Гречка	52,9
Віка, сочевиця, горох	44,0
Рис – крупа	55,2
Тритікале	53,5
Картопля	59,5

Особливості технологічного процесу виробництва спирту пов'язані також із наявністю неминучих втрат сировини у виробництві, які планують заздалегідь. Під втратами у спиртовому виробництві слід розуміти кількість умовного

крохмалю, що вибуває з технологічного процесу, і згодом його не використовують, тобто втрачають безповоротно. Схематично можливі втрати крохмалю у сировині відображені на рисунку 1.5.

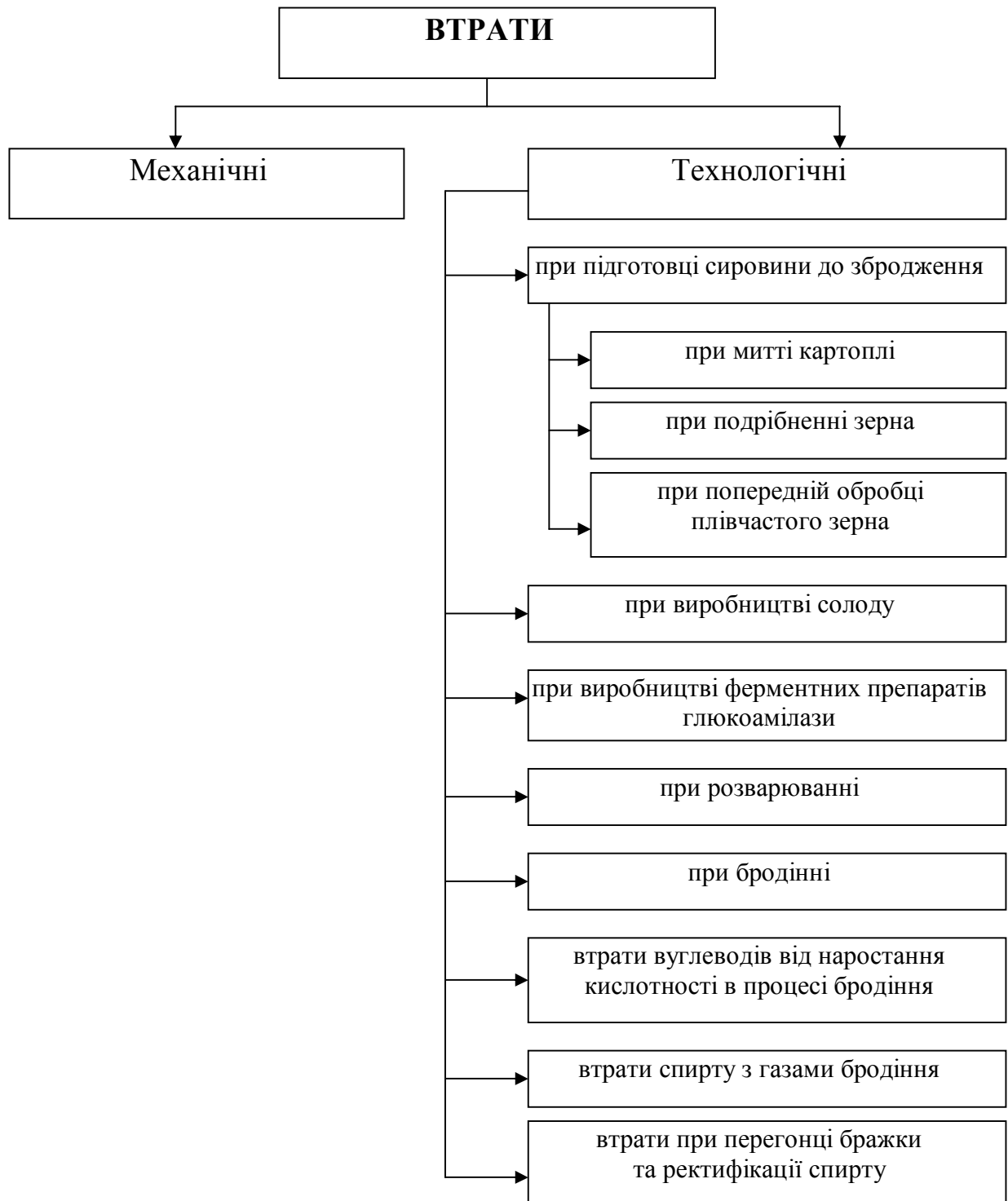


Рис. 1.5. Втрати при виробництві спирту

Всі ймовірні втрати при виробництві спирту можна класифікувати на механічні й технологічні. Під механічними втратами розуміємо втрати, що

виникли внаслідок використання несправного обладнання, недбалості робітників. Оскільки на заводах не має бути таких втрат, то їх не нормують. У випадку виникнення втрат, їх необхідно обов'язково фіксувати в бухгалтерській документації.

Технологічні втрати виникають безпосередньо у процесі виробництва спирту, й уникнути їх неможливо. Тому їх мінімізація має стати важливим завданням для керівників спиртових заводів. Технологічні втрати можна виявити лише за поетапного контролю й обліку виробництва.

Наступна особливість операційної діяльності підприємств галузі полягає у безперервності процесу виробництва спирту, незалежного від пори року. Це призводить до необхідності формування на спиртових заводах приблизно двомісячного запасу сировини, що спричиняє до збільшення складських витрат і втрат при її зберіганні.

Для посилення контролю за зберіганням сировини на підприємствах спиртової галузі необхідно виділяти сферу відповідальності за її зберігання, оскільки у випадку неналежного зберігання втрати можуть досягати 10% від загального обсягу сировини [134].

Зважаючи, що втрати при зберіганні зерна можуть бути суттєвими, виділимо основні чинники, котрі визначають якість зерна (рис. 1.6)

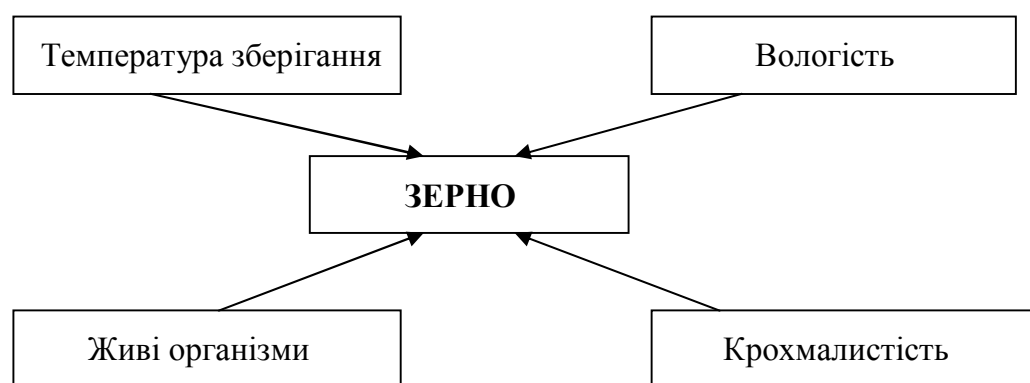


Рис. 1.6. Чинники, що визначають якість зерна

Важливими чинниками, що впливають на якість зерна, є його вологість і температура зберігання.

За нормальної вологості (вологості, нижчої за критичну – 14,5%–15,5%)

втрат сухої речовини практично нема [134]. Крім втрат сухої речовини, при зберіганні можуть виникати втрати ваги зерна внаслідок випаровування вологи через порушення правил його зберігання. Такі наднормативні втрати слід обліковувати окремо і враховувати їх при встановленні системи стимулювання окремих категорій працівників.

Негативним фактором, внаслідок дії якого пропадає багато зерна, є живі організми – комахи та гризуни. З огляду на це, перед надходженням зерна у сховища приміщення потрібно ретельно дезінфікувати. Дезінфекція останніх супроводжується додатковими витратами і зумовлює необхідність ведення їх обліку, але ці додаткові витрати, порівняно з ймовірними втратами, що можуть завдати гризуни і комахи, незначні.

При зберіганні картоплі підприємства можуть зазнавати також втрат, пов'язаних із зменшенням її маси через випаровування вологи, а також втрат унаслідок захворювання коренеплодів – близько 10% від ваги картоплі, прийнятої на зберігання. Через те, що основну масу заготовленої спиртозаводами картоплі переробляють протягом четвертого кварталу, природні втрати розраховують наприкінці поточного або на початку наступного року.

У процесі зберігання меляси слід контролювати її температуру і вологість у резервуарах і не допускати потрапляння атмосферних опадів та інших забруднень із повітря у місткості.

Незалежно від виду використовуваної сировини вологість і температура зберігання є основними чинниками, що визначають величину можливих втрат. Враховуючи те, що спиртові заводи інколи не мають змоги контролювати величину втрат сировини при зберіганні, на підприємствах галузі слід створювати резерв для їх списання. Належний облік втрат сировини забезпечить об'єктивність визначення собівартості використаної у виробництві основної сировини.

Потрібну кількість сировини, основних, допоміжних матеріалів і енергоносіїв для кожної зміни має розраховувати начальник спиртового цеху. Норми витрачання сировини визначають із урахуванням нормативного виходу спирту з однієї тонни умовного крохмалю (табл. 1.6).

**Нормативи виходу спирту з однієї тонни умовного крохмалю перероблюваної сировини [134]**

Вид сировини	Вихід спирту, дал./т. умовного крохмалю
Кукурудза	65,9
Жито	64,8
Пшениця	65,7
Ячмінь	64,3
Овес	63,7
Просо і голян	65,4
Сорго	64,6
Рис – крупа	66,6
Тритікале	65,5
Картопля	66,6
Меляса	66,5

Найбільшого виходу спирту досягають при переробці картоплі. Втім, використовувати її для виробництва у сучасних умовах економічно не вигідно, оскільки врожайність картоплі дуже низька, а собівартість – надто висока. Закономірно, що спиртові заводи України використовують для виробництва спирту переважно зерно.

У такій ситуації, безперечно, актуальним завданням для виробничого обліку на заводах, що виробляють спирт із крохмалемісної сировини, має бути забезпечення контролю за співвідношенням між кількістю задіяного у виробництві спирту крохмалю та кількістю отриманого за звітний період готового продукту.

Технологічний процес із виробництва спирту здійснюється у спиртовому цеху і має чотири етапи: подрібнення зерна і приготування замісу, варильний, бродильно-дріжджовий та етап брагоректифікації (рис. 1.7).

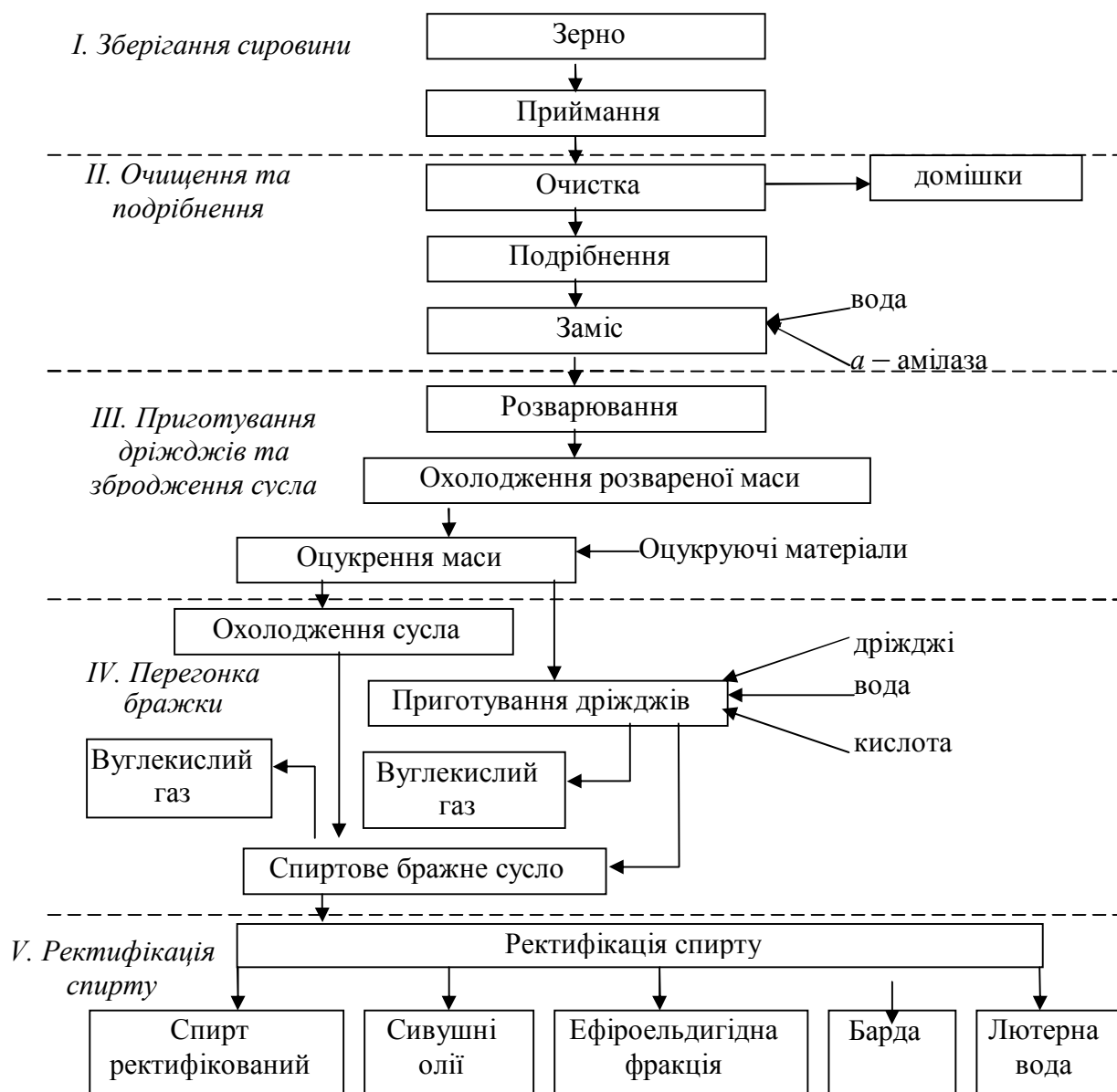


Рис. 1.7. Технологічні етапи приготування спирту із зерна

Технологічний процес виробництва спирту складається з одного переділу і кількох технологічних циклів, пов'язаних із випуском основної продукції різних сортів. Його особливістю є також те, що в кожному технологічному циклі виробництва задіяне все устаткування, використовують увесь нормативний обсяг сировини, основних, допоміжних матеріалів і енергоносіїв, необхідних для забезпечення випуску спирту в кількості, що відповідає виробничій потужності цеху.

Проте під дією різних чинників фактичний обсяг виходу продукту в кожному циклі виробництва може відрізнятись від обсягу, що відповідав би виходу спирту за нормального завантаження виробничих потужностей та

дотримання встановленої технології. Тому для визначення ефективності використання технологічного устаткування, сировини і матеріалів, а також фактичної собівартості одиниці продукції потрібно брати до уваги фактичний обсяг випуску спирту.

Операції, що їх здійснюють на кожному технологічному циклі, проілюстровані на наступних рисунках.

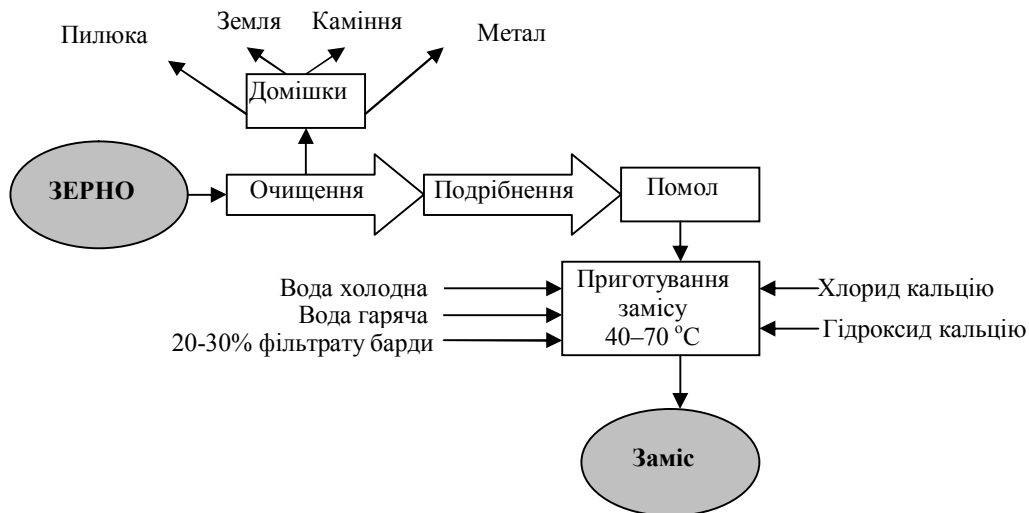


Рис. 1.8. Стадія очищення та подрібнення зерна

Спочатку зерно очищається від пилюки, землі, грубих і металевих домішок. Особливе значення має очистка зерна при застосуванні безперервних процесів. Залишки домішок можуть вносити небажані зміни до реакції середовища, засмічувати тарілки перегінних апаратів, пошкоджувати дробарні механізми і помпи. Тому після очистки сировини центральна лабораторія обов'язково повинна скласти відповідний акт.

Для автоматизованої подачі зерна на дробарку спиртові заводи застосовують спеціальну тензометричну апаратуру. Ця апаратура дає змогу мінімізувати використання робочої сили і забезпечує: ефективне управління заповненням зважувального бункера; відстежує наявність зернової маси в бункері; контроль за загальною кількістю зерна, що пройшло через бункер.

Після зважування сировина подрібнюється на дробарці. Подрібнення зерна – важлива стадія підготовки його до переробки, оскільки якість та рівномірність помолу на цій стадії технологічного процесу обумовлюють температурний режим водяно-теплової обробки і ступінь втрат вуглеводів, що зброджуються. Чим



дрібніший помол, тим швидше відбуваються набухання і клейстеризація крохмалю, нижча температура розварювання, менші втрати цукру та більший вихід спирту.

Для дозування подрібненого зерна, що надходить у виробництво, на підприємствах галузі необхідно встановлювати спеціальні прилади, котрі забезпечували б точний облік кількості сировини, відпущеної у виробництво протягом зміни і на кожен цикл виробництва.

Окрім цього, при встановленні такого приладу відпаде необхідність в інвентаризації незавершеного виробництва і буде забезпечений систематичний контроль за кількістю спожитого умовного крохмалю.

Подрібнене зерно змішують із водою в чані замісу і подають на розварювання. Водяно-теплова обробка подрібненого зерна відбувається безперервно в апаратах ферментативної обробки сировини, а потім через теплообмінник суміш разом із ферментними препаратами надходить в оцукрувач.

Саме водяно-теплова обробка є завершальною операцією першої стадії виробництва спирту. На цій стадії слід виділяти такі види матеріальних витрат: витрати сировини, витрати палива й електроенергії, витрати води, а також витрати основних і допоміжних матеріалів.

На другій стадії технологічного процесу виробництва спирту проходить розварювання та оцукрення маси (рис. 1.9).

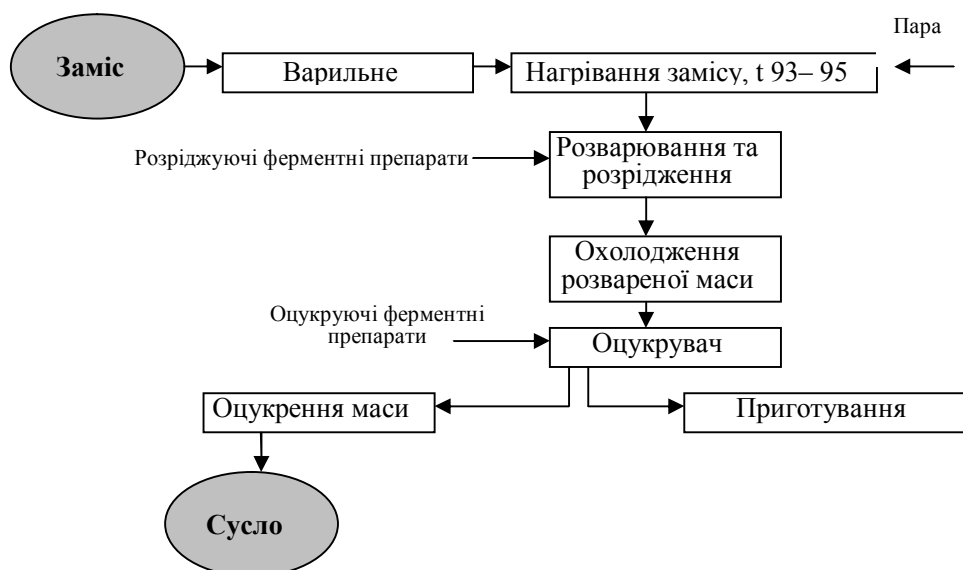


Рис. 1.9. Стадія розварювання та оцукрення зернової маси

На другій стадії виробництва виникають такі види матеріальних витрат: витрати палива та електроенергії, витрати пари і витрати ферментних препаратів.

Наступною стадією виробництва спирту є процес бродіння та приготування виробничих дріжджів (рис. 1.10).

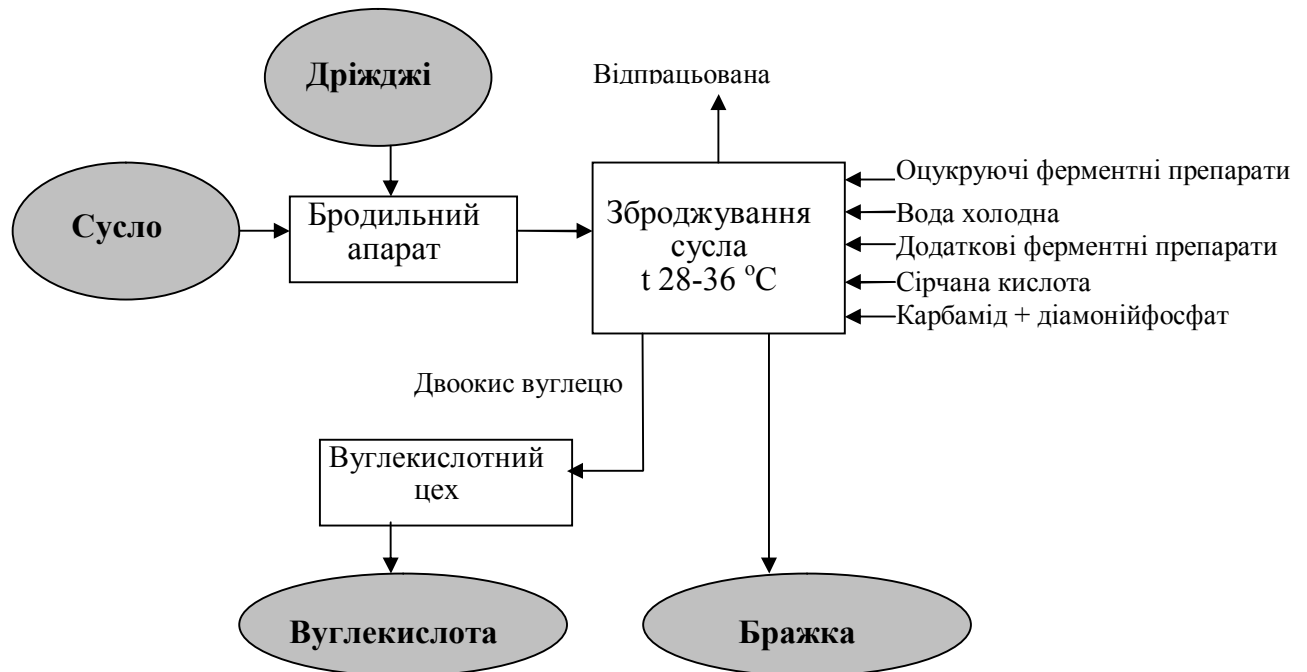


Рис. 1.10. Стадія бродіння та приготування дріжджів

Із оцукрувача через теплообмінник типу «труба в трубі» сушло для бродіння безперервно перекачується помпою в бродильний апарат. Бродіння є завершальним етапом процесу утворення спирту.

Процес бродіння починається із заповнення конуса та додавання дріжджів в кількості 6–8% до обсягу сушла. Заповнюють кожний бродильний апарат почергово через кожних 8–10 годин. Тривалість бродіння – 72 години.

Зріла бражка, що надходить на перегонку, є складною сумішшю. У ній багато складових: нерозчинні тверді частини, екстрактні речовини, спирт, вода і летючі домішки. Склад браги суттєво змінюється залежно від виду сировини. При переробці плівчастого зерна брага містить значну кількість лушпиння, що утруднює її пересування по тарілках і зливних стаканах апаратів. Вміст етилового спирту в бразі коливається від 8 до 10%, залежно від виду сировини і технології виробництва.

На стадії бродіння та приготування дріжджів можуть виникати такі види втрат:

- втрати при бродінні;
- втрати спирту з газами бродіння.

При бродінні можуть втрачатись як вуглеводні, що зброджуються, так і спирт, що утворився.

Втрати вуглеводнів складаються з:

- неминучих втрат – втрати цукру на синтез біомаси дріжджів і утворення побічних продуктів;
- втрат із незбродженими вуглеводами (нерозчинним крохмалем, декстринами, олігосахаридами) [134, с. 14].

Втрати спирту з газами бродіння зумовлені тим, що в процесі бродіння сусли у бродильних чанах виділяється двоокис вуглецю (до 0,6% обсягу спирту, утвореного в бразі). Основну частину вуглецю (до 93%) можна збирати в спиртоуловлювачах і переробляти. Решта 7% втрачається безповоротно. У перерахунку на весь обсяг спирту такі втрати можуть становити до 0,042% ( $0,6 \times 7 : 100$ ).

У випадку невловлення спирту з газів бродіння у розмірі 0,1% його втрати досягають 0,06 дал. з тонни умовного крохмалю, що міститься в перероблюваній сировині.

Таким чином, на четвертій стадії виробництва спирту виникають наступні види матеріальних витрат: витрати палива та електроенергії, ферментних препаратів, допоміжних матеріалів тощо.

На завершальній стадії виробництва зріла брага з бродильних чанів через грати, що затримують великі сторонні предмети, надходить безпосередньо в бражний резервуар, у якому встановлена мішалка для перемішування браги. Звідси її помпою перекачують у брагоректифікаційний апарат, що є складною структурою взаємопов'язаних між собою колон (рис. 1.11).

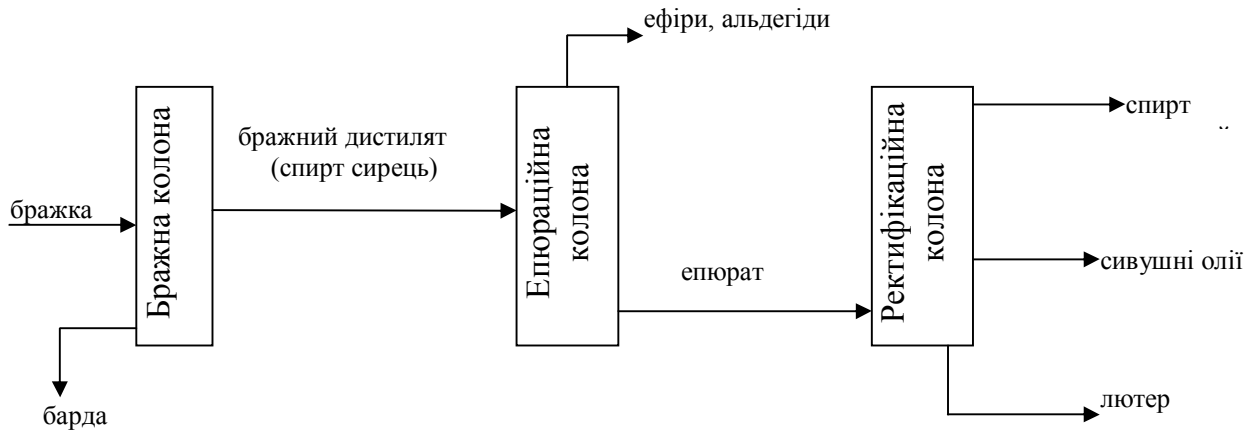


Рис. 1.11. Процес виділення спирту у брагоректифікаційній установці

У процесі бродіння з бражної колони виділяється барда. Вміст спирту в барді має не перевищувати 0,015%. При збільшенні показника на 0,005% втрати спирту досягають 0,039 дал. із тонни умовного крохмалю. Тому нині актуальною залишається проблема утилізації барди.

У економічно розвинутих країнах, а також окремих країнах СНД законодавство про охорону навколишнього середовища до підприємств, що не утилізували відходи, застосовує штрафні санкції (позбавлення ліцензій).

В Україні такого законодавства нема, тому спиртові заводи, зазвичай, не утилізують барду. На досліджуваних підприємствах частину барди реалізують на корм худобі (до 40% зернової барди), а решта використовують для удобрення полів. У собівартість спирту включаються лише витрати, пов'язані з транспортуванням (вивезенням) барди, а це значно знижує непрямі виробничі витрати.

Окремі спиртозаводи зарубіжних країн змінили пріоритет на користь барди, а спирт виробляють як побічний продукт. Переробка відпрацьованої сировини (барди) дає спиртозаводам змогу виготовляти високоякісні й необхідні сільським господарством білкові кормові добавки. В Україні переробку барди розпочав лише Марилівський спиртозавод Тернопільської області.

Важливою особливістю спиртової промисловості є те, що в процесі виробництва поряд із основною продукцією утворюється значна кількість

відходів, супутніх, а інколи й попутних продуктів. Враховуючи це, для обґрунтованого віднесення витрат на різні види продукції слід чітко розмежовувати згадані поняття.

Супутня продукція – це продукція, отримана на завершальній операції технологічного процесу одночасно з основним продуктом. За значенням вона прирівнюється до основної продукції, відповідає стандартам і може бути піддана подальшій обробці або реалізації на сторону іншим підприємствам [147, с. 26].

Супутньою продукцією на спиртових заводах є ефіро-альдегідна фракція та сивушні олії.

Методичними рекомендаціями встановлено, що витрати на супутню продукцію спиртозаводи окремо не калькулюють, а її вартість підприємство визначає на основі собівартості основної продукції [125, с. 51].

Під попутною продукцією, як зазначає В. П. Пальчук, слід розуміти продукцію, що утворюється одночасно з основною в ході технологічного процесу. Така продукція відділяється від основної на певних стадіях виробничого циклу. Попутні види продукції прямого застосування в промисловості, зазвичай, не мають. Таку продукцію використовують як початковий матеріал для подальшої переробки в спеціально створюваних цехах (виробництвах). Ці цехи хоча й належать до основного виробництва, мають побічне призначення, оскільки вони функціонують паралельно з цехами, в яких здійснюється основний технологічний процес. До попутної продукції, наприклад, можна віднести вуглекислий газ, що виділяється в процесі бродіння. Після відповідного доопрацювання попутні продукти можна використовувати в промисловості [147, с. 26].

Стосовно відходів виробництва, то у спиртовій промисловості ними є лушпиння, отримане при подрібненні зерна і барда.

Спиртові заводи могли б раціональніше використовувати післядріжджову барду. В сучасних умовах більшість заводів відправляють цей продукт на поля фільтрації та знищують його, а можна було б застосувати барду для виробництва гліцерину, мінеральних добрив і зекономити значні матеріальні ресурси.

Показник ступеня утилізації попутних продуктів і виробничих відходів

необхідно об'єктивно відображати в обліку, детально аналізувати й використовувати для управління виробництвом як один із чинників, що істотно впливає на собівартість основної продукції, прибуток і рентабельність підприємств спиртової промисловості.

Оперативний облік супутніх і попутних продуктів слід здійснюватися відразу в момент виникнення, тобто коли їх можна ідентифікувати. Вихід згаданих продуктів слід визначати у відсотковому відношенні до кількості виробленого спирту кожного сорту, а всю попутну продукція або даліше переробляти на підприємстві, або реалізовувати на сторону.

Матеріальною основою виробництва як основної, так і супутньої та попутної продукції є одна й та сама сировина. Для супутніх видів продукції всі виробничі витрати, пов'язані з виробництвом спирту, – це загальні витрати, а для попутної продукції загальними витратами є тільки витрати на сировину.

У таких умовах велике значення має належати контролю за випуском продукції за кожним сортом спирту та розподілові витрат на сировину між спиртом, супутньою і попутною продукцією та відходами виробництва, а також розподіл усіх виробничих витрат між окремими видами супутньої і спиртової продукції. Такий контроль дасть змогу достовірно обчислювати витрати на виробництво спирту, а також точніше визначати собівартості одного декалітра спирту кожного сорту.

Загалом можна стверджувати, що спиртова промисловість характеризується низкою організаційно-технологічних особливостей, що суттєво впливають на величину витрат і на побудову обліку та контролю їх операційної діяльності (рис. 1.12).

Окрім цього, наднормативні витрати, пов'язані з втратами сировини у виробництві, можна контролювати і попереджувати, оскільки вони є наслідком нераціональної організації виробництва. Тому оперативний контроль витрат, пов'язаних із нормативними і наднормативними втратами сировини в процесі виробництва спирту, необхідно здійснювати за кожним технологічним циклом із урахуванням причин та осіб, відповідальних за їх виникнення.



Рис. 1.12. Вплив організаційно-технологічних особливостей виробництва спирту етилового на величину витрат

Інформаційну базу такого контролю становлять записи в лабораторному журналі спиртоцеху на основі контрольних вимірювань. Даний підхід не суперечить принципам відповідальності й достовірності, він дає змогу забезпечити керівництво цеху інформацією для ухвалення оперативних управлінських рішень щодо скорочення наднормативних витрат у виробництві, а адміністрації підприємства – об'єктивніше оцінювати ефективність роботи начальника цеху.

## **1.2. Принципи формування і склад витрат операційної діяльності**

В умовах ринкової економіки максимізація прибутку є головним завданням діяльності будь-якого підприємства. Для досягнення цієї мети економічні служби суб'єктів господарювання мають приділяти значну увагу витратам операційної діяльності, оскільки вони одночасно служать основним обмежувачем прибутку і головним чинником, що впливає на обсяг пропозиції продукції.

В економічній літературі наведені неоднозначні визначення поняття витрат. Відсутність необхідних акцентів щодо їхнього змісту суттєво знижує об'єктивність їх розуміння.

В Україні порядок формування в бухгалтерському обліку інформації про витрати підприємства та її розкриття у фінансовій звітності визначений у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку (далі П(С)БО) 16 «Витрати». У даному стандарті зазначено, що витрати це – зменшення економічних вигод унаслідок вибуття активів або збільшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу за рахунок внесків власників) [154, п. 5.6].

Окремі вчені-економісти вважають таке визначення недосконалим, оскільки виробничі витрати не стосуються власного капіталу, а в Інструкції про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств та організацій рахунки обліку



витрат не кореспондують із рахунками капіталу [228, с. 3].

Не погоджується з такою думкою, зокрема, С. Ф. Голов, вважаючи, що виробничі витрати призводять до виникнення (збільшення) активу, а саме – незавершеного виробництва [42, с. 3].

Виникнення незавершеного виробництва супроводжується лише переміщенням виробничих запасів, а їх рух не впливає на величину капіталу підприємства.

Аналіз думок учених щодо суті категорії витрат дає змогу стверджувати, що більшість науковців під витратами розуміють сукупність затрат живої та уречевленої праці на виробництво продукції, виражених як у вартісній, так і в натуральній формах (Додаток А).

Окрім цього, ряд науковців (див. Додаток А) ототожнюють дане поняття із собівартістю. На нашу думку, дані категорії пов'язані лише тим, що витрати служать основою для розраунку собівартості, а сама собівартість є формою цільового спрямування витрат. Різниця між витратами виробництва та собівартістю полягає ще й у тому, що собівартість виражається лише в грошовій формі, а витрати виробництва можуть бути як у грошовій, так і в натуральній формах. Окрім того, собівартість охоплює також окремі витрати, що є частиною доданого продукту.

Відмінність між цими поняттями, стверджують А. С. Бакаєв, П. С. Безруких та Н. Д. Врублевський, полягає ще й у тому, що час здійснення витрат виробництва не збігається з часом випуску продукції. Витрати виробництва показують первісне споживання ресурсів, а собівартість продукції – кінцевий результат процесу виробництва [10, с. 254].

Варто також зауважити, що визначення поняття «витрати» ускладнюється паралельним існуванням та вживанням в економічній літературі терміну «затрати». Ці поняття більшість вітчизняних науковців ототожнюють, що фактично призвело до того, що поняття «затрати» практично виведено з ужитку. З цим погоджуються не всі науковці (Додаток А).

Елізабет Дербін відзначає, що затрати є синонімом поняття «ресурси». А

ресурси є факторами виробництва – благами, необхідними для виробництва інших благ, тобто це капітал, праця, природні ресурси, а витрати – це вартість, що кількісно дорівнює витратам на придбання ресурсів [50, с. 72].

Дискусії з приводу розмежування понять «витрати» та «затрати» призводять до невизначеності окремих облікових проблем. Доцільно погодитися із В. А. Дерієм, який зазначив, що у вітчизняній економічній науці доречно використовувати термін «витрати». Поняття «затрати» можна вживати лише тоді, коли йдеться про затрату конкретного часу (людино-днів, людино-годин), матеріалів (кілограмів, центнерів, тонн, одиниць тощо), реальних грошей на придбання товарно-матеріальних цінностей [51, с. 23].

У результаті аналізу різних поглядів вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів на сутність поняття «витрати» можна зробити висновок, що під витратами слід розуміти сукупність використаних у процесі основної та іншої звичайної діяльності ресурсів, виражених у вартісних вимірниках, обрахованих за прийнятими в галузі правилами і мотивованих цілями отримання прибутку, а також зменшення зобов'язань підприємства перед бюджетом, банками та іншими кредиторами.

Під час діяльності підприємства спиртової промисловості використовують матеріальні, трудові та фінансові ресурси. Від ефективності їх використання залежить результат операційної діяльності спиртових заводів.

На всіх етапах операційної діяльності протягом операційного циклу на підприємстві виникають операційні витрати, що мають різну форму. Для підприємств спиртової промисловості операційними витратами є витрати на закупівлю сировини, на виробництво і на збут готової продукції.

Закономірно, що діяльність підприємств досліджуваної галузі пов'язана з процесами перетворення:

- грошової форми капіталу – у фактори виробництва;
- факторів виробництва – у готову продукцію;
- готової продукції – у грошову форму капіталу.

Саме в процесі перетворення грошового капіталу у фактори виробництва і

виникають витрати операційної діяльності.

Для організації їх обліку важливе значення має класифікація. За словами П. С. Безруких, остання – це зведення за певними ознаками всієї різноманітності витрат на виробництво і збут продукції в економічно обґрунтовані групи, що охоплювали б однорідні за змістом або подібні між собою витрати [12, с. 159].

Як стверджує П. Я. Хомин, саме розчленування загальної суми витрат та групування їх за певними ознаками дозволяє оцінювати їхню поведінку та залежність від обсягу виробництва, або вплив на нього [216, с. 113].

Ален Апчерч зазначає, що основна мета класифікації витрат, як і будь-якої іншої класифікації, полягає у створенні впорядкованої структури інформації про витрати підприємства. Без такої структури неможливо ефективно вести рахунки і прив'язувати витрати до об'єкта [146, с. 67].

Класифікація витрат є методом опрацювання інформації в процесі дослідження витрат операційної діяльності. Вона потрібна для нормування, аналізу, обліку, калькулювання та для виявлення резервів зниження витрат.

Використання класифікації витрат, на думку В. Є. Керімова, також допомагає виявляти певні співвідношення між окремими видами витрат і розраховувати ступінь їх впливу на рівень собівартості та рентабельності виробництва [81, с. 45].

Основною метою класифікації витрат є забезпечення економічним службам можливості надавати керівництву підприємства інформацію про те, скільки коштуватиме виробництво тієї чи іншої продукції, якою буде рентабельність реалізованої продукції, чи є резерви зниження її собівартості, а також, якою буде ефективність прийнятого і реалізованого на практиці управлінського рішення.

Підприємства спиртової промисловості частково можуть застосовувати традиційні для підприємств інших галузей класифікаційні ознаки, але наявна потреба у розробленні власної системи класифікації витрат, із урахуванням специфіки галузі.

Для підприємств спиртової промисловості витрати доцільно класифікувати за багатьма критеріями (ознаками) (рис. 1.13).

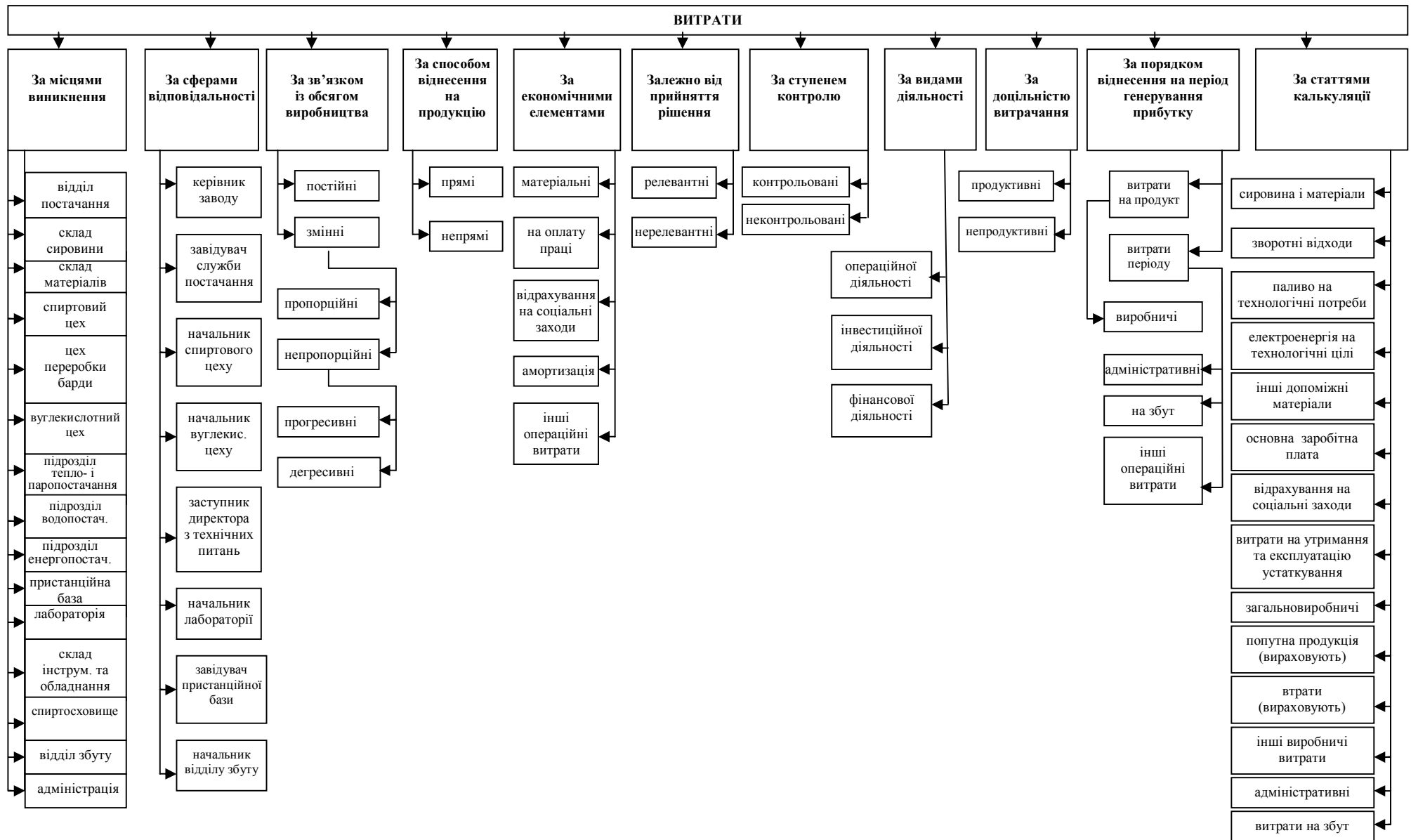


Рис. 1.13. Класифікаційні ознаки витрат операційної діяльності та їх групування на спиртових заводах

Враховуючи те, що рівень витрат залежить від прийняття конкретного управлінського рішення, їх поділяють на релевантні та нерелевантні. Як зазначив П. Я. Хомин, релевантні – це витрати, залежні від рішень менеджерів. Відповідно на нерелевантні витрати менеджери того чи іншого центру відповідальності впливати не можуть [216, с. 114].

Поняття релевантності логічно застосовувати лише при прийнятті управлінських рішень у короткотерміновому періоді, оскільки в тривалому періоді усі витрати будуть релевантними.

Ален Апчерч зазначає, що сенс «релевантності» стосовно витрат і вигод при прийнятті рішень базований на застосуванні двох фундаментальних ознак будь-яких рішень:

- вони допускають вибір між альтернативними діями;
- пов'язані з майбутнім [5, с. 294].

Окрім цього, релевантні витрати і вигоди від альтернативних рішень мають бути різними.

Застосування запропонованої класифікації витрат у спиртовій промисловості актуальне, оскільки при ухваленні рішення, наприклад, про заміну солоду на імпорتنі ферментні препарати релевантними можуть бути витрати, пов'язані з використанням основної сировини, електроенергії, пари і води, а також окремі змінні витрати з розрахунку на декалітр спирту. Дані про постійні непрямі виробничі витрати будуть у цьому випадку нерелевантними, оскільки їх величина залишається незмінною. Тому їх слід вивести з розрахунків при підготовці інформації для керівника цеху для того, щоб він ухвалив правильне управлінське рішення.

Із метою забезпечення реалізації всіх функцій управління (планування, обліку, контролю, аналізу і регулювання) витрати класифікують за місцями їх виникнення та сферами відповідальності. Необхідність такої класифікації зумовлена тим, що калькуляція не може охоплювати всіх детальних характеристик об'єкта, які формуються в обліку.

Для ефективного впровадження на підприємствах досліджуваної галузі

класифікації витрат за даною ознакою потрібно забезпечити документальне оформлення й облік їх у кожному структурному підрозділі підприємства.

Нині на досліджуваних спиртових заводах сфери відповідальності не виділяють, відтак до структурних підрозділів плани не доводять. Це, своєю чергою, не дає змоги керівникам структурних підрозділів володіти оперативною інформацією про витрати, необхідною для ухвалення ефективних управлінських рішень.

Для повної реалізації підрозділами підприємства контрольної функції управління витрати поділяють на контрольовані та неконтрольовані.

До контрольованих відносять витрати, що протягом заданого періоду зміняться в результаті дій того або іншого менеджера певної сфери відповідальності. Іншими словами, контрольованими є релевантні витрати, оскільки на них може впливати конкретний менеджер.

Неконтрольованими є витрати, на які протягом заданого періоду менеджер вплинути не може. Однак витрати, неконтрольовані в межах однієї сфери відповідальності, можуть контролювати менеджери інших сфер відповідальності. Як зазначив П. Я. Хомин, оплата праці, витрачання сировини й матеріали належать до контрольованих витрат, а відрахування на соціальні заходи чи амортизація основних засобів – до неконтрольованих в окремих сферах відповідальності [216, с. 115]. Своєю чергою, з позиції менеджерів підприємства амортизація основних засобів є контрольованою, оскільки вони можуть приймати щодо них певні рішення [216, с. 115].

Важливе практичне значення має класифікація виробничих витрат за їх зв'язком із обсягом виробництва. В умовах конкретного підприємства вони можуть змінюватися залежно від виробничої програми за окремі календарні періоди, а також під впливом інших факторів. За цією ознакою витрати поділяються на однорідні групи. При поділі на групи враховують їх величину і питому вагу в собівартості продукції, а також обсяг випущеної підприємством продукції в звітному періоді.

За зв'язком із обсягом виробництва витрати поділяють на постійні та змінні.

Така класифікація витрат дає змогу:

- оцінювати завантаженість виробничих потужностей і визначати величину непродуктивних постійних витрат;
- визначати ефективність функціонування виробничих підрозділів, технологічних процесів;
- здійснювати прогноз обсягу виробництва та величини витрат із урахуванням наявних виробничих потужностей;
- своєчасно втручатись у процес виробництва за необхідності (коли є суттєві відхилення фактичних даних від нормативних).

Постійні – це витрати, величина яких у короткотерміновому періоді залишається незмінною, а витрати на одиницю продукції змінюються пропорційно до рівня активності (зміни обсягів виробництва).

Л. В. Нападовська з цього приводу правильно зазначила, що чим коротший проміжок часу, тим вірогідніше конкретний вид витрат можна віднести до постійних. Якщо ж розглядати постійні витрати стосовно тривалішого часу, наприклад більше року, то зовнішні зміни (попит на продукцію) неминуче викличуть зміну й постійних витрат [130, с. 89].

Змінні – це витрати, що змінюються за будь-якої зміни обсягів виробництва в релевантному періоді (останнім виступає часовий інтервал, в якому поведінка витрат обґрунтовано наближена до реальності) у різних пропорціях стосовно динаміки обсягів виробництва: прямопропорційно, непропорційно (що прогресують і дегресують) і оберненопропорційно (що регресують).

Прямо пропорційні – це витрати, що прямо реагують на зміну обсягу продукції. До них належать витрати на сировину, матеріали і напівфабрикати для виробництва продукції, паливо й енергію для технологічних потреб, заробітну плату виробничих працівників (за відрядної форми оплати праці) тощо.

Частка прямо пропорційних витрат у собівартості продукції знижується у результаті вдосконалення технології та організації виробництва за відповідного зменшення норм витрат. Так, у мелясно-спиртовому виробництві за періодичної схеми технологічного процесу встановлена норма виходу спирту з тонни

умовного крохмалю 65,9 дал. При впровадженні безперервної схеми виробництва норма виходу спирту збільшується до 66,5 дал. За ціни приблизно 4000 грн. за тону цукру в мелясі і коефіцієнті переводу меляси в умовний крохмаль 0,95 таке вдосконалення технології приведе до зменшення витрат на основну сировину для виробництва 1 дал. спирту з 63,7 до 63,1 грн. Зростання ж частки прямо пропорційних витрат у собівартості є наслідком недотримання норм і допущення перевитрат матеріальних цінностей. Таким чином, основним напрямком зменшення рівня таких витрат є даліше вдосконалення технології, організації виробництва та економне витрачання матеріальних ресурсів.

Прогресуючими вважають витрати, що зростають швидшими темпами, ніж обсяг виробництва. Це трапляється тоді, коли випуск продукції збільшують за рахунок додаткового витрачання засобів праці (доплати за наднормовану роботу, за роботу у вихідні та святкові дні тощо).

Дегресуючі витрати в абсолютній сумі зростають повільнішими темпами, ніж випуск продукції. До цієї групи можна віднести витрати на поточний ремонт та обслуговування виробничого устаткування і транспортних засобів. Мають дегресуючі витрати ознаки і постійних, і пропорційних витрат, займаючи між ними проміжне становище.

Регресуючими є витрати, що при збільшенні завантаженості виробничого устаткування та одночасному зростанні випуску продукції в абсолютній сумі зменшуються. Такими витратами можна вважати надбавки до тарифу за електроенергію, величина яких залежить від коефіцієнта використання потужності електроустановок. Проте вони через незначну питому вагу в загальній сумі витрат на рівень собівартості продукції суттєво не впливають.

Для правильного виявлення внутрішніх резервів подальшого зниження собівартості продукції в процесі планування й аналізу непропорційних витрат важливо встановити для кожної статті витрат ступінь їх залежності від обсягів виробництва. Залежність буде різною у кожній галузі промисловості й навіть на окремих підприємствах однієї галузі. Ступінь такої залежності розраховується різними методами, включаючи й математичні.



Найпростішим способом розрахунку показника ступеня залежності витрат від динаміки обсягів виробництва в умовах їх зростання є визначення показника змінності витрат ( $K$ ) за формулою:

$$K = \frac{A_1 - A_2}{O_1 - O_2}, \quad (1.1)$$

де  $A_1, A_2$  – абсолютна величина витрат за відповідними статтями розрахункового (1) і базисного (2) періодів, грн.;

$O_1, O_2$  – обсяги виробництва в розрахунковому (1) і базисному (2) періодах, грн.

При здійсненні розрахунку зі суми фактичних витрат за відповідною статтею необхідно вивести непродуктивні втрати і додати суму економії, що не залежить від підприємства.

Для встановлення ступеня змінності витрат обчислений показник за кілька звітних періодів порівнюють із нормативною часткою в собівартості продукції витрат за аналогічною статтею.

Групування витрат за ступенем їх залежності від обсягів виробництва має важливе практичне значення, позаяк дає змогу виявляти залежність між обсягом виробництва та рівнем собівартості продукції. При збільшенні підприємством обсягів виробництва до певного рівня за рахунок умовно-постійних і дегресуючих змінних витрат собівартість продукції може суттєво знизитися.

Кожне підприємство самостійно вирішує, що саме відносити до постійних витрат, а що до змінних.

Змінними на досліджуваних підприємствах є прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці (за відрядною системою її оплати) і частина непрямих виробничих витрат.

При плануванні й калькулюванні собівартості важливе значення має класифікація витрат за економічними елементами та статтями калькуляції.

Поділ витрат на елементи за економічною ознакою, як правильно зазначив І. Я.Ламикін, зумовлений тим, що процес праці, незалежно від конкретної суспільної форми, складається з цілеспрямованої діяльності чи самої праці,

предмета, на який діє праця, і засобів праці [106, с. 75].

Слід наголосити, що в основу групування витрат за елементами покладено економічно однорідні витрати незалежно від їхнього призначення та місця виникнення. Це означає, що витрати, які утворюють окремий елемент собівартості, охоплюють витрати незалежно від виробництва того чи іншого виду продукції [122, с. 172].

За твердженням В. Ф. Котова, групування затрат за елементами дає змогу обґрунтованіше і правильно визначати рентабельність продукції [96, с. 56].

Як і в інших галузях, у спиртовій промисловості витрати операційної діяльності також класифікують за економічними елементами, що передбачено законодавством. Конкретні підприємства можуть лише деталізувати перелік витрат із урахуванням їх галузевих особливостей.

Витрати операційної діяльності підприємств спиртової промисловості групують за такими елементами: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація та інші операційні витрати.

Необхідність групування витрат підприємств досліджуваної галузі за елементами зумовлена, насамперед, потребою у контролі за використанням матеріальних, трудових та інших ресурсів. Окрім цього, інформацію, отриману за цим напрямом, використовують для розробки бізнес-планів, визначення обсягів закупівель матеріальних ресурсів, фонду оплати праці, суми амортизаційних відрахувань й узагальнення даних щодо використання відповідних ресурсів у межах галузі, регіону, країни в цілому. .

На думку В. В. Сопка, така класифікація витрат необхідна ще для визначення розміру національного доходу [184, с. 299]. М. С. Пушкар запропонував використовувати її ще й при визначенні розміру оподаткованого прибутку, плануванні витрат, розрахунку різних економічних показників [165, с. 59], що не логічно, оскільки при його визначенні використовують інформацію про витрати за видами діяльності, а не за елементами.

Групування витрат лише за елементами недостатньо забезпечує менеджмент інформацією про них для прийняття ефективних управлінських

рішень, не дає змоги обчислювати собівартість окремих видів продукції і встановлювати величину витрат окремих структурних підрозділів підприємства, не повністю виявляє їх роль у технологічному процесі виробництва, взаємозв'язок із його обсягом та іншими чинниками, що впливають на собівартість.

Тому, паралельно з класифікацією витрат за економічними елементами, слід застосовувати класифікацією витрат за статтями калькуляції, що показує, де й у зв'язку з чим були витрати.

Ален Апчерч, розглядаючи калькулювання з прив'язкою до фінансового та управлінського обліку, зазначає, що калькулювання у фінансовому обліку констатує собівартість, яку отримали і змінити яку неможливо, а в управлінському обліку – це калькулювання того, чого нема, але ще може бути [5, с. 937].

Для загальної калькуляції окремі калькуляційні статті служать розгорнутою номенклатурою з кількох десятків статей. Їх перелік значною мірою визначається галузевими особливостями виробництва, цілями і завданнями калькулювання, що визначають керівники підприємства.

Перелік статей калькуляції у спиртовій промисловості регламентований Методичними рекомендаціями з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції спиртової промисловості з урахуванням Положень (стандартів) бухгалтерського обліку, затвердженими Міністерством аграрної політики 20.10.2003 р. (далі Методичні рекомендації) [125]. Ці рекомендації мають на меті забезпечити однаковість та достовірність при обчисленні собівартості продукції, враховуючи галузеву специфіку.

Відповідно до Методичних рекомендацій усі витрати на виробництво спирту групують за такими калькуляційними статтями: 1) сировина й основні матеріали; 2) зворотні відходи (вираховують); 3) сировина за вирахуванням зворотних відходів; 4) допоміжні матеріали на технологічні потреби; 5) паливо на технологічні потреби; 6) електроенергія на технологічні потреби; 7) заробітна плата працівників; 8) відрахування від зарплати на соціальне страхування; 9) витрати на утримання й експлуатацію устаткування; 10) загальновиробничі

витрати; 11) втрати від браку; 12) інші виробничі витрати; 13) попутна продукція (вираховують) [125].

У даному випадку всі витрати згруповано в надто громіздкі статті, що не дає змоги керівництву відстежувати поведінку окремих калькуляційних статей у майбутньому, приймати управлінські рішення щодо оптимізації витрат, а також контролювати хід виконання прийнятих рішень.

Тому витрати слід класифікувати з урахуванням основних особливостей технологічного процесу підприємств спиртової промисловості шляхом виокремлення основних його циклів та деталізацією окремих калькуляційних статей. Із урахуванням цього пропонуємо наступну класифікацію витрат (рис. 1.14).

Запропонована класифікація передбачає групування витрат у статті з урахуванням специфіки технологічного процесу виробництва. Це дає змогу забезпечити повноту та чіткість віддзеркалення інформації про спрямування витрат підприємства на певні потреби.

Необхідність виділення додаткових статей, що відображали б витрати, пов'язані зі скиданням стоків та утилізацією відходів виробництва, зумовлена тим, що саме ці витрати збільшують собівартість спирту, зменшують рентабельність виробництва й одночасно сприяють вирішенню питань екології, які нині є чи не найактуальнішими.

Важливе значення при розрахунку собівартості має класифікація витрат на прямі та непрямі (розподільні).

Із приводу цього А. Апчерч зазначив: «Розділення витрат на прямі та непрямі є основою для методології калькулювання майже на всіх підприємствах... і створює основу для калькулювання методом повного розподілу витрат» [5, с. 72].

До прямих витрат належать витрати, які можна достовірно віднести на різновид продукції за даними первинних документів, що містять коди об'єктів обліку витрат, а саме: витрати на сировину, основні матеріали, витрати на оплату праці робітників, спожиті енергоносії на технологічні потреби.

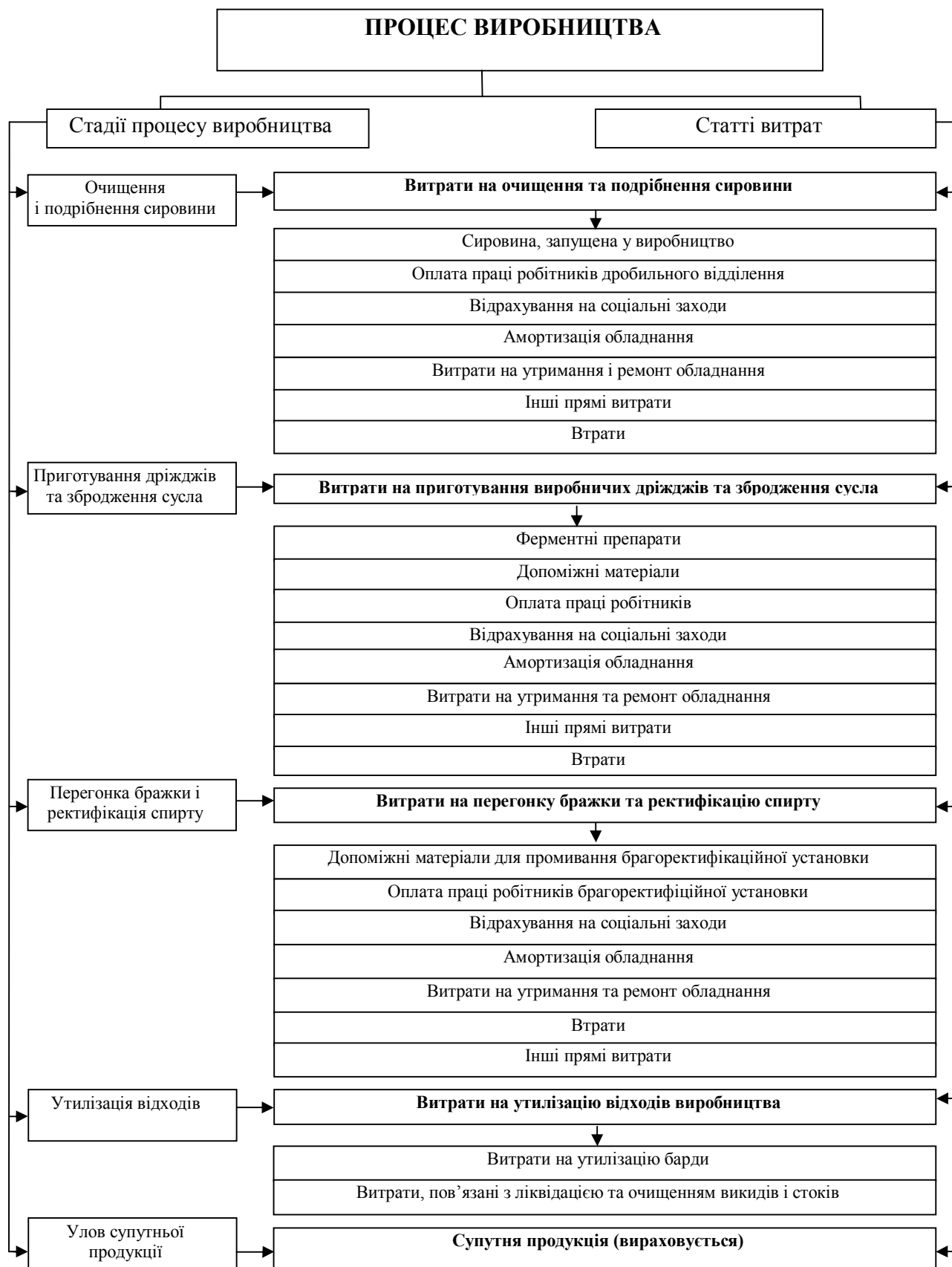


Рис. 1.14. Класифікація витрат за стадіями процесу виробництва

Непрямими прийнято вважати витрати, пов'язані з обслуговуванням виробництва, управлінням підприємством та організацією продажів, і їх неможливо або економічно недоцільно розраховувати на окремий різновид продукції. Тому такі витрати включають до собівартості конкретного виду продукції шляхом розподілу пропорційно до встановленої бази.

Доцільно також зазначити, що в економічній літературі непрямі витрати часто ототожнюють із розподільними. З цього приводу О. П. Скирпан та М. С. Палюх зазначають, що непрямі витрати необхідно розглядати в момент віднесення їх на об'єкти обліку витрат, а розподільні – за відношенням до конкретного виду продукції [177, с. 400].

Щоб забезпечити достовірність калькуляції собівартості, необхідно, з одного боку, групувати витрати в процесі обліку так, щоб максимальна їх частина була віднесена на окремі види продукції прямо, а з іншого боку, необхідно вдосконалювати принципи розподілу непрямих витрат виробництва.

Поділ витрат спиртових заводів на прямі й непрямі є відносним, оскільки організаційна структура досліджуваних підприємств дає змогу непрямі виробничі витрати основних цехів відносити безпосередньо на продукцію, що випускають, бо такі витрати відносять до конкретного цеху, в якому випускають один вид продукції (спирт, вуглекислота, хлібопекарські або сухі кормові дріжджі тощо).

Порівняно новою у практиці обліку витрат на промислових підприємствах України є класифікація витрат на продукт і витрати періоду. Така класифікація дає змогу виявляти внутрішньовиробничі чинники впливу на собівартість.

Під витратами періоду розуміють витрати, що не включаються у собівартість продукції і розглядають як витрати періоду, в котрому вони були здійснені. Це, як правило, адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати. Відносять такі витрати безпосередньо на фінансові результати.

Наведена класифікація витрат забезпечує підготовку релевантної інформації для прийняття нестандартних управлінських рішень. Наприклад, при виробництві спирту витрати, пов'язані з наднормативними втратами сировини у виробництві,

необхідно відносити на витрати періоду, а отже, вони впливатимуть на величину прибутку. Така ситуація потребує нагального розроблення і практичної реалізації з боку керівництва цеху заходів щодо усунення даних витрат.

Недоліком виділення витрат періоду є їх надмірне укрупнення, яке потребує дуже детального розподілу витрат за кожним напрямом.

Стосовно класифікації витрат для визначення корисності від прийняття наміченого управлінського рішення В. Мортіков зазначає, що вибір із сукупності можливих варіантів поведінки – одна з основних економічних проблем. Обираючи одну альтернативу, економічний суб'єкт, як правило, втрачає можливість вибрати іншу. Цю втрату нав'язують економічному суб'єктові як витрати. Саме тому такі витрати отримали назву альтернативних витрат, нав'язаних витрат або витрат втрачених (упущених) можливостей [127, с. 29].

На практиці для виділення альтернативних витрат потрібно розв'язати проблему їх кількісного відображення. У багатьох випадках альтернативні витрати або не піддаються вимірюванню взагалі, або їх оцінюють дуже приблизно через необхідність урахування в оцінці багатьох найрізноманітніших втрат і придбань при виборі остаточного варіанта поведінки.

У ряді випадків витрати від втрачених можливостей більш-менш точно можна визначити тільки у натуральній формі. Так, якщо для отримання 1 дал. спирту «Люкс» спиртовий завод має «пожертвувати» 1,1 дал. спирту етилового вищої очистки, то ціна спирту «Люкс» потрібно визначати множенням коефіцієнта 1,1 на ціну спирту етилового вищої очистки.

Слід зазначити, що при порівнянні альтернатив доцільно використовувати не середні, а прирісні співвідношення «витрати–вигода» (додаткові витрати порівнюють із додатковими вигодами).

На підприємствах досліджуваної галузі доцільно виділяти альтернативні витрати, оскільки в процесі діяльності спиртових заводів можуть виникати найрізноманітніші ситуації, що потребують вирішення комплексу питань. Зважаючи на це, підприємство має володіти інформацією про альтернативні витрати (рис. 1.15):

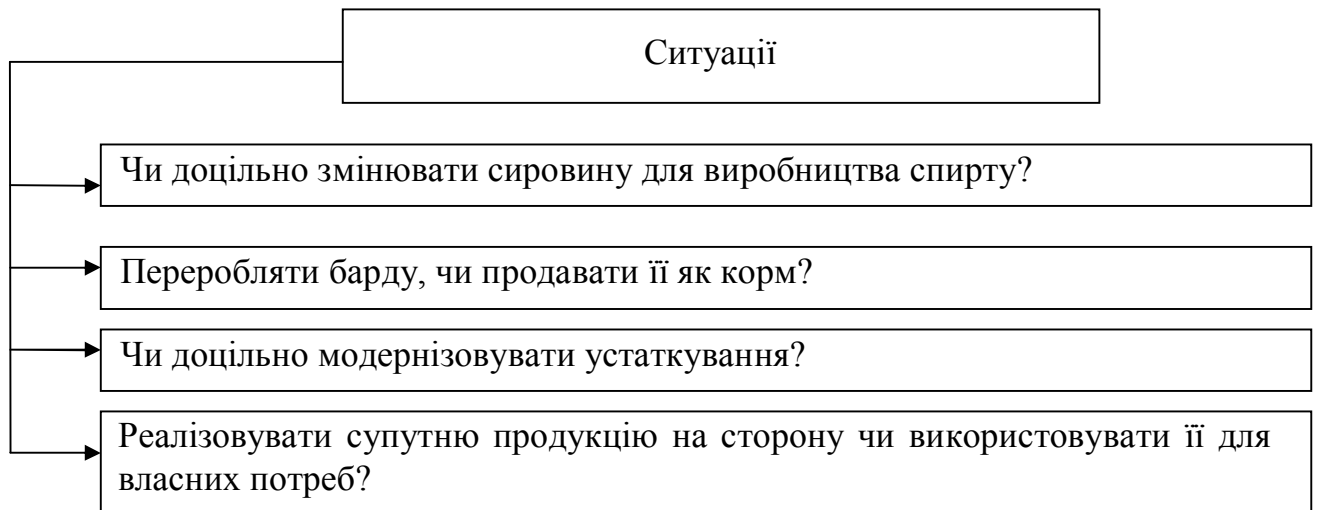


Рис. 1.15. Перелік ситуацій, що зумовлюють виділення альтернативних витрат

Для вдосконалення організації аналітичного обліку витрат як джерела достовірної та оперативної інформації про стан усіх структурних підрозділів на досліджуваних підприємствах витрати доцільно класифікувати за місцями їх виникнення та сферами відповідальності. Це дасть змогу забезпечити інформацією про витрати окремих підрозділів підприємства тих осіб, які відповідають за їх здійснення. Крім цього, така класифікація допоможе пов'язати результати діяльності та відповідальність конкретних осіб із витратами підприємства.

Отже, класифікація витрат має відображати всі характерні ознаки, за якими один вид витрат відрізняється від іншого, розмежовувати їх функціональну роль із метою створення впорядкованої бази даних про склад і структуру витрат підприємства, що забезпечувала б ефективне ведення рахунків і локалізацію витрат за об'єктами калькуляції собівартості.

При встановленні для спиртових заводів науково обґрунтованої номенклатури витрат слід обов'язково враховувати організаційно-технологічні особливості галузі, оскільки лише в цьому випадку інформація про витрати буде достовірною, повною та корисною для потреб менеджменту.



### **1.3. Собівартість як узагальнюючий показник та її структура на спиртових заводах**

В умовах постійного вдосконалення методів планування, ціноутворення, управління процесами виробництва, якого потребує розвиток ринкових відносин, великого значення набувають питання формування собівартості продукції та визначення її економічної сутності.

Собівартість як економічну категорію вперше розглянули в наукових працях О. П. Рудановський, М. П. Тер-Давидов і М. Ф. фон Дітмар ще у 1912 р. До цього, зазначив Я.В. Соколов, використовували терміни: «своя вартість», «вартість виробництва», «власна вартість», «загальна вартість», «фабрична вартість», «дійсна вартість», «вартість», «заводська вартість», «продуктивна вартість», «повна ціна», «фактична вартість», «істинна ціна» [182, с. 499].

Собівартість є синтетичним показником, що відображає рівень функціонування багатьох ключових ділянок підприємства, його структури, організації, а саме: розвитку техніки та її використання; організації виробництва й праці; організації управління підприємством; організації і використання трудових ресурсів і продуктивності праці. Собівартість взаємопов'язана з іншим синтетичним показником оцінки кінцевих результатів господарювання, що одночасно виражає мету діяльності кожного підприємства, – прибутком. Величина прибутку безпосередньо залежить від рівня собівартості продукції. Тому підприємство постійно зацікавлене в зниженні собівартості продукції, оскільки таке зниження веде до зростання прибутку.

Визначення поняття собівартості у наукових працях учених-економістів дані різноманітні (Додаток Б).

Найчастіше під собівартістю науковці розуміють суму всіх явних витрат, пов'язаних із отриманням підприємницького доходу.

На нашу думку, під собівартістю слід розуміти, з одного боку, вартісну оцінку ресурсів, які використано для виробництва і реалізації продукції з метою отримання прибутку, а з іншого – суму коштів, необхідну для компенсації

витрачених у процесі виробництва ресурсів.

Собівартість як економічна категорія, як зазначила Т. П. Карпова, є одним із об'єктів обліку та одним із інструментів управління господарськими процесами на підприємстві й потребує: вибору господарських процесів як об'єктів обліку та пов'язаних із ними витрат; комплексного відображення виробничих процесів у кількісному і вартісному вимірах для управління й визначення прибутку; обмеження суб'єкта рамками підприємства; системного використання елементів методу (планування, нормування, вимірювання, реєстрація, оцінка, групування, аналіз, контроль) у відображенні виробничого процесу за нерозривного зв'язку з процесом наростання витрат; класифікації витрат відповідно до цілей управління ними для визначення собівартості продукції та отримання прибутку, прийняття рішень і планування, здійснення контролю та регулювання; формування внутрішньої звітності за рівнями управління виробничими процесами з використанням принципів, що застосовують на підприємстві, з урахуванням трансформації показників внутрішньої звітності у показники зовнішньої звітності [80, с. 54].

Окрім цього, порядок формування собівартості продукції в управлінському та фінансовому обліку різний. Зокрема, у фінансовому обліку одержана для нього інформація про витрати дає змогу визначити фінансовий результат діяльності підприємства загалом. Собівартість кожного виробу, певної роботи, послуги в цій обліковій системі або не показують зовсім, або розраховують як середню величину.

Проте для підприємства важливою є достовірна інформація про структуру собівартості, оскільки господарюючий суб'єкт може впливати на неї, тобто управляти своїми витратами. Саме така інформація має формуватись у системі управлінського обліку. В калькулюванні собівартості можуть бути відображені навіть ті витрати, які у фінансовому обліку до неї не включаються.

Для належного формування собівартості продукції недостатньо лише накопичувати інформацію про суми витрат за елементами. Їх потрібно ще й групувати постатейно. При цьому той самий елемент витрат із різних обставин

може бути віднесений до різних статей та, відповідно, може бути записаний на дебет кількох витратних рахунків.

При обчисленні собівартості важливе значення має склад витрат, що її формують.

Я. В. Соколов звернув увагу на те, що ще О. П. Рудановський запропонував включати в собівартість тільки прямі витрати, вважаючи, що непрямі витрати відшкодовують за рахунок додаткового продукту. При цьому він розумів, що таке рішення не забезпечує абсолютної точності обчислення собівартості, оскільки величина собівартості є математичним очікуванням [182, с. 500].

На нашу ж думку, собівартість мають формувати лише витрати необхідної праці, тобто витрати, що забезпечують процес відтворення всіх факторів виробництва (предметів і засобів праці, робочої сили та природних ресурсів) і не включати витрат додаткової праці, що відшкодовують за рахунок прибутку.

Значну роль у плануванні, обліку і калькулюванні собівартості продукції, в управлінні підприємством у цілому має відігравати структура собівартості, яку можна визначати на основі класифікації витрат за економічними елементами і статтями калькуляції.

Структура собівартості за статтями калькуляції дає змогу оцінювати питому вагу різних статей у собівартості продукції. Вона може змінюватися під впливом різних факторів, що залежать від умов функціонування підприємств.

Закономірно, що в економічній літературі описано багато способів розрахунку собівартості. Залежно від мети і завдань підрахунку витрат розрізняють наступні види собівартості продукції (рис. 1.16).

Якщо, наприклад, індивідуальну собівартість використовують для планування, аналізу та порівняння витрат виробництва окремих підприємств, то вже середньогалузеву – головним чином для ціноутворення.

Порядок формування як індивідуальної, так і середньогалузевої собівартості за складом витрат однаковий, а відрізняється індивідуальна собівартість від середньогалузевої лише за структурою. Тому цехова собівартість та собівартість окремої сфери відповідальності відображають конкретні витрати на виробництво

продукції, які виникли в цеху чи конкретній сфері відповідальності; виробнича – витрати, зазначені лише у процесі виробництва, а повна собівартість – усі витрати підприємства, пов’язані з його операційною діяльністю.



Рис. 1.16. Види собівартості

Правильне визначення виробничої і повної собівартості має велике практичне значення, оскільки директор заводу має володіти правдивою інформацією про те, скільки коштує виробництво і збут певного виду продукції; яка рентабельність виробництва цього виду продукції; яку ціну встановити на продукцію, щоб повністю покрити витрати на її виробництво і збут. Інформація про фактичну виробничу або повну собівартість необхідна також для закріплення за керівниками структурних підрозділів відповідальності за формування конкретних витрат на виробництво продукції та її збут.

Відповідно до п. 11 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку № 16 «Витрати» до виробничої собівартості включаються прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація

виробничого устаткування, інші прямі виробничі витрати [154].

У виробничій собівартості спирту та супутньої продукції відображаються лише безпосередньо пов'язані з їх виробництвом витрати, а також загальновиробничі витрати. Непрямі (накладні) витрати, що безпосередньо не пов'язані з виготовленням продукції, не включаються до виробничої собівартості, а тому не розподіляють на кожну одиницю об'єкта калькулювання. До таких витрат належать адміністративні витрати, витрати на збут та інші витрати операційної діяльності підприємства.

Не відображення у складі виробничої собівартості витрат, пов'язаних із управлінням діяльністю підприємства (адміністративних витрат), призводить до того, що виробнича собівартість не віддзеркалює у повному обсязі реальні витрати, котрі враховують як при плануванні виробництва окремих видів продукції та діяльності підприємства в цілому, так і при визначенні ціни реалізації виробленої продукції (робіт, послуг). У зв'язку з цим керуватися лише П(С)БО 16 «Витрати» при визначенні собівартості продукції (робіт, послуг) для потреб управлінського обліку недостатньо, оскільки це призводить до необґрунтованого заниження собівартості продукції, завищення рентабельності виробництва та спотворення використовуваних для аналізу даних.

Упродовж досліджуваного періоду виробнича собівартість одиниці продукції спиртових заводів постійно зростала (рис. 1.17).

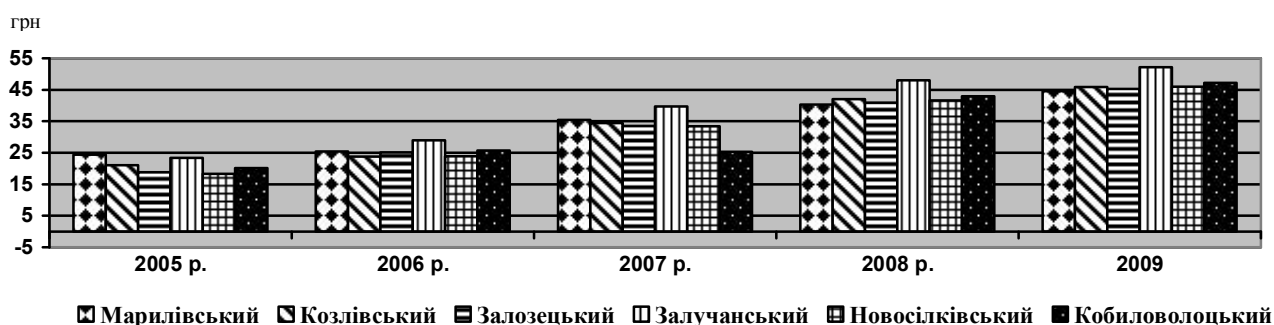


Рис. 1.17. Зміна виробничої собівартості одного декалітра спирту впродовж 2005-2009 рр.

Найвищою у 2009 р. була виробнича собівартість одиниці продукції Залучанського спиртового заводу (52,14 грн.). Виробництво ж одного декалітра

спирту на Марилівському і Залозецькому спиртових заводах обійшлося, відповідно, у 44,58 грн. та 45,2 грн. Причиною цього є те, що Залучанський завод у процесі виробництва використовує набагато більше палива й електроенергії. Якщо у 2005 р. найвищою була виробнича собівартість одиниці продукції Марилівського спиртозаводу, то у 2009 р., навпаки, собівартість спирту цього підприємства була вже найнижчою. Це позитивний аспект, що характеризує завод як взірець організації процесу виробництва та оптимізації витрат.

Динаміка виробничої собівартості спирту кожного заводу різна. Порівняно з 2005 р. у 2009 р. найсуттєвіше зросла виробнича собівартість одиниці продукції на Новосілівському і Залозецькому спиртових заводах (150,4% та 140,1%, відповідно). Якщо ж за базу взяти 2008 рік, то виробнича собівартість зросла в середньому на 10,5% на всіх спиртових заводах (рис. 1.18).



Рис. 1.18. Темпи зростання виробничої собівартості

При дослідженні окремих елементів виробничої собівартості встановлено, що в собівартості домінують матеріальні витрати (рис. 1.19)



Рис. 1.19. Склад виробничої собівартості спирту на досліджуваних підприємствах у 2009 р.

У собівартості декалітра спирту матеріальні витрати коливаються від 33,01 грн. на Марилівському до 36,05 грн. на Новосілківському спиртових заводах. На Козлівському, Залучанському та Залозецькому спиртозаводах матеріальні витрати дещо нижчі (33,56 грн., 33,98 грн. та 35,73 грн.). Що стосується інших складових виробничої собівартості, то на більшості досліджуваних заводів вони практично рівні. Лише на Залучанському спиртозаводі зросли витрати на оплату праці та інші прямі виробничі витрати (їх сума становила 3,53 грн. на один декалітр спирту, в той час, як на Новосілківському, Козлівському, Залозецькому та Марилівському спиртових заводах – відповідно 2,36 грн., 2,38 грн., 2,67 грн. та 2,7 грн.). Причиною такого зростання зазначених витрат є більша, ніж на інших підприємствах, чисельність робітників. Якщо чисельність персоналу Марилівського спиртозаводу з річним обсягом виробництва 2625 тис. дал. спирту становить лише 152 особи, то на Залучанському заводі за річної програми 1422 тис. дал. спирту задіяний аж 301 працівник.

Враховуючи те, що у виробничій собівартості продукції домінують матеріальні витрати, основу яких становлять витрати сировини, для контролю за станом її зберігання запропоновано у витратах зі зберігання сировини виділяти окремою позицією «Втрати на зберігання сировини понад встановлені норми» і відображати в ній додаткові та пов'язані з неправильним зберіганням сировини витрати.

Оперативний контроль втрат, пов'язаних із нормативними і наднормативними втратами сировини в процесі виробництва спирту, слід здійснювати за кожними технологічними циклами з урахуванням причин та осіб, відповідальних за їх виникнення.

Стосовно повної собівартості, то згідно з П(С)БО 16 «Витрати» до неї належать виробнича собівартість, адміністративні витрати та витрати на збут, інші операційні витрати.

Динаміку повної собівартості ілюструє рисунок 1.20.

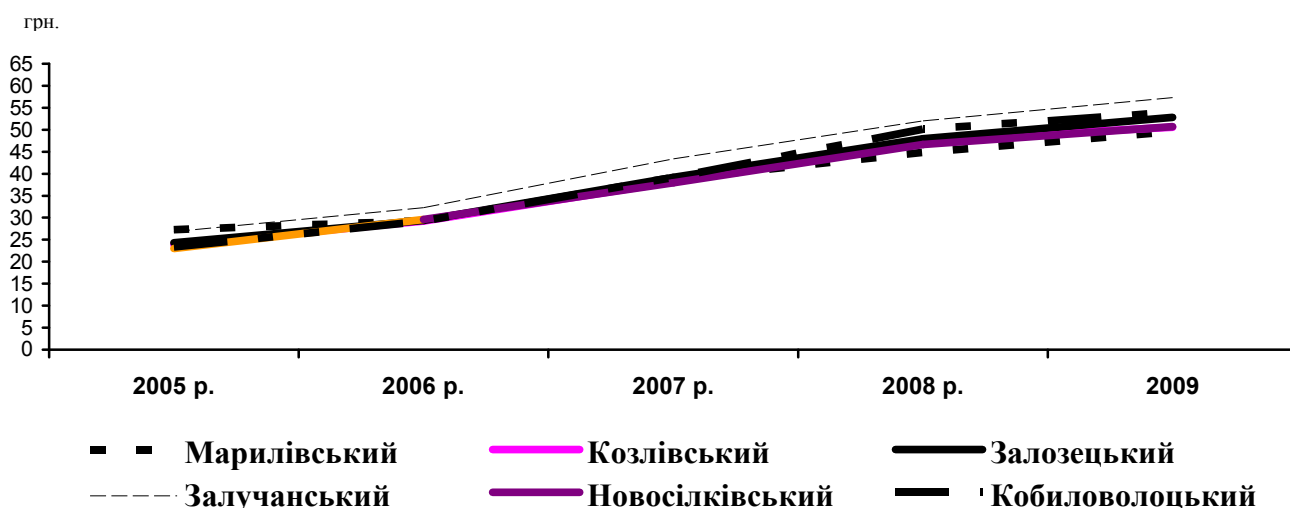


Рис. 1.20. Динаміка повної собівартості на досліджуваних спиртозаводах

Наведена на рис. 1.20 діаграма показує, що на більшості досліджуваних спиртових заводів повна собівартість протягом досліджуваного періоду рівномірно зростала.

Дослідження структури повної собівартості продукції дає змогу констатувати, що серед витрат періоду на більшості підприємств переважають витрати на збут. І лише на Залучанському та Хоростківському спиртових заводах найбільша частка у витратах періоду припадає на адміністративні витрати (рис. 1.21.).



Рис. 1.21. Склад не виробничих витрат спиртових заводів у 2009 р.

Дані засвідчують, що співвідношення між адміністративними витратами та витратами на збут усіх досліджуваних підприємств змінюється. Причиною таких коливань є неоднакові потужності заводів. На спиртових заводах зі значними обсягами виробництва спирту адміністративні витрати на одиницю



продукції найменші. І навпаки, на спиртових заводах із порівняно малим обсягом виробничої програми у собівартості одиниці продукції переважають адміністративні витрати. Винятком є Залозецький спиртовий завод, на якому, незважаючи на значний обсяг виробництва, адміністративні витрати високі. Причиною цього, як показало дослідження, є дещо високі витрати на оплату праці адмінперсоналу.

У табл. 1.7 наведена інформація про адміністративні витрати у собівартості одиниці продукції за 2006–2009 рр.

Таблиця 1.7

### Динаміка адміністративних витрат упродовж 2006–2009 рр.

Назва спиртового заводу	Період							
	2006 рік		2007 рік		2008 рік		2009 рік	
	сума, тис. грн.	на 1 дал. спирту, грн.	сума, тис. грн.	на 1 дал. спирту, грн.	сума, тис. грн.	на 1 дал. спирту, грн.	сума, тис. грн.	на 1 дал. спирту, грн.
Залозецький	1542,0	1,62	1821,0	2,06	2832,0	2,96	3243	3,29
Залучанський	2389,0	2,43	3088,4	2,03	3465,0	2,44	4100	2,89
Кобиловолоцький	1121,0	1,78	1766,0	2,20	2254,0	3,12	2760	3,41
Козлівський	1266,8	1,37	1664,0	1,38	2217,0	1,89	2665	2,34
Марилівський	2680,7	1,60	2854,3	1,58	3779,2	1,81	6721	2,56
Новосілківський	1888,2	2,21	2252,4	2,15	2667,9	2,44	3412	3,23
Хоростківський	1665,3	1,50	1685,2	2,11	1604,0	4,11	1905	4,82

Із табл. 1.7 видно, що у 2009 р. в собівартості одиниці продукції найбільшими були адміністративні витрати на Хоростківському спиртовому заводі (4.82 грн.). Пояснюється така ситуація неповним використанням виробничих потужностей. Найменша частка зазначених витрат у собівартості одиниці продукції на Козлівському (2,34 грн.) і Марилівському (2,56 грн.) спиртозаводах.

Найсуттєвішими у структурі адміністративних витрат усіх підприємств протягом досліджуваного періоду були витрати на оплату праці. На Козлівському спиртовому заводі їхня частка в структурі адміністративних витрат становить 34, а на Залозецькому – аж 56 відсотків. Така різниця пояснюється, насамперед, високою заробітною платою адміністрації Залозецького заводу

(табл. 1.8).

Таблиця 1.8

**Склад адміністративних витрат Козлівського і Залозецького  
спиртозаводів у 2005–2009рр. (тис. грн.)**

Показник	Козлівський спиртозавод					Залозецький спиртозавод				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Витрати на оплату праці	390	498	612	756	1054	778	869	956	1577	1765
Нарахування на заробітну плату	152	209	227	279	360	280	316	347	534	575
Витрати на утримання службових автомобілів	77	89	74	142	194	84	79	136	156	272
Витрати на зв'язок	81	95	75	75	81	33	43	40	44	37
Амортизація основних засобів та нематеріальних активів	68	74	72	87	92	50	32	67	72	68
Оплата за розрахунково-касове обслуговування	23	38	69	58	63	9	10	114	132	90
Роялті	-	-	191	307	329	-	-	-	-	-
Інші адміністративні витрати	242	263	344	513	462	76	193	161	317	436
Всього	1033	1266	1664	2217	2665	1310	1542	1821	2832	3243

Далі розглянемо динаміку витрат на збут на одиницю продукції за період 2006–2009 рр. (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

**Динаміка витрат на збут протягом 2006–2009 рр.**

Назва спиртозаводу	Період							
	2006 рік		2007 рік		2008 рік		2009 рік	
	Витрати на збут, тис. грн.	На одиницю продукції, грн.	Витрати на збут, тис. грн.	На одиницю продукції, грн.	Витрати на збут, тис. грн.	На одиницю продукції, грн.	Витрати на збут, тис. грн.	На одиницю продукції, грн.
Залозецький	2430	2,69	3058,0	3,65	3758,7	4,1	4313	4,38
Залучанський	854,0	0,87	2527,0	1,66	2293,0	1,61	2784	1,96
Кобилівський	1117	1,77	1405,0	1,75	2960,0	4,1	4038	4,99
Козлівський	2293,7	2,47	2897,0	2,41	4172,0	3,73	5937	5,21
Марилівський	3935,2	2,36	3067,4	1,7	5753,2	2,75	9241	3,52
Новосілівський	2999,4	3,51	2513	2,39	2793,0	2,55	3238	3,06
Хоростківський	2078,8	1,88	1732,3	2,17	1037,4	2,67	1169	2,96

Із табл. 1.9 видно, що у 2009 р. найбільшими витрати на збут були у собівартості одиниці продукції на Козлівському (5,21 грн.), Кобилівському

(4,99 грн.) і Залозецькому (4,38 грн.) спиртових заводах. Причиною значних витрат на збут є віддаленість спиртових заводів від споживачів спирту, а також суттєві транспортні витрати, пов'язані з його доставкою до споживачів не залізничним, а автомобільним транспортом. Найменшими в собівартості одиниці продукції були витрати на збут на Залучанському спиртозаводі – 1,96 грн.

Незважаючи на скорочення окремими спиртовими заводами виробництва спирту, в цілому на досліджуваних підприємствах витрати на збут у собівартості одиниці продукції зросли.

У витратах на збут досліджуваних підприємств переважають витрати на транспортування готової продукції. Для прикладу наведено склад витрат на збут готової продукції Козлівського і Залозецького спиртових заводів (табл. 1.10).

*Таблиця 1.10*

**Склад витрат на збут Козлівського і Залозецького спиртозаводів у  
2005-2009 рр. (тис. грн.)**

Показник	Козлівський спиртозавод					Залозецький спиртозавод				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Витрати на транспортування готової продукції	953	1605	1486	3574	5152	1180	1962	2583	3139	3701
Витрати на оплату праці	190	210	286	121	169	70	87	104	210	219
Відрахування на заробітну плату	68	98	109	45	62	25	32	39	78	86
Комісійні	235	260	355	266	325	379	331	314	298	130
Інші витрати	112	121	661	166	229	8	18	18	34	177
Всього	1558	2294	2897	4172	5937	1662	2430	3058	3759	4313

В економічній літературі калькулювання собівартості розглядають лише як процес визначення фактичної собівартості виробленої продукції. Насправді, як правильно зазначила І. А. Аврова, процес калькулювання охоплює набагато ширший спектр робіт та процесів, зокрема, такі види робіт із розрахунку собівартості:

– продукції, робіт, послуг допоміжного виробництва, використаних на основному виробництві;

– проміжних продуктів (напівфабрикатів) підрозділів основного виробництва, використаних на наступних стадіях виробництва;

– продукції підрозділів підприємства для виявлення результатів їх діяльності;

– усього товарного випуску продукції;

– випуску за видами продукції і напівфабрикатів власного виробництва, реалізованих на сторону;

– одиниці видів готової продукції, напівфабрикатів власного виробництва, реалізованих на сторону, виконаних робіт і наданих послуг [1, с. 42].

Із урахуванням галузевих особливостей підприємств спиртової промисловості процес формування собівартості продукції логічно подати як послідовність кількох етапів (рис. 1.22):

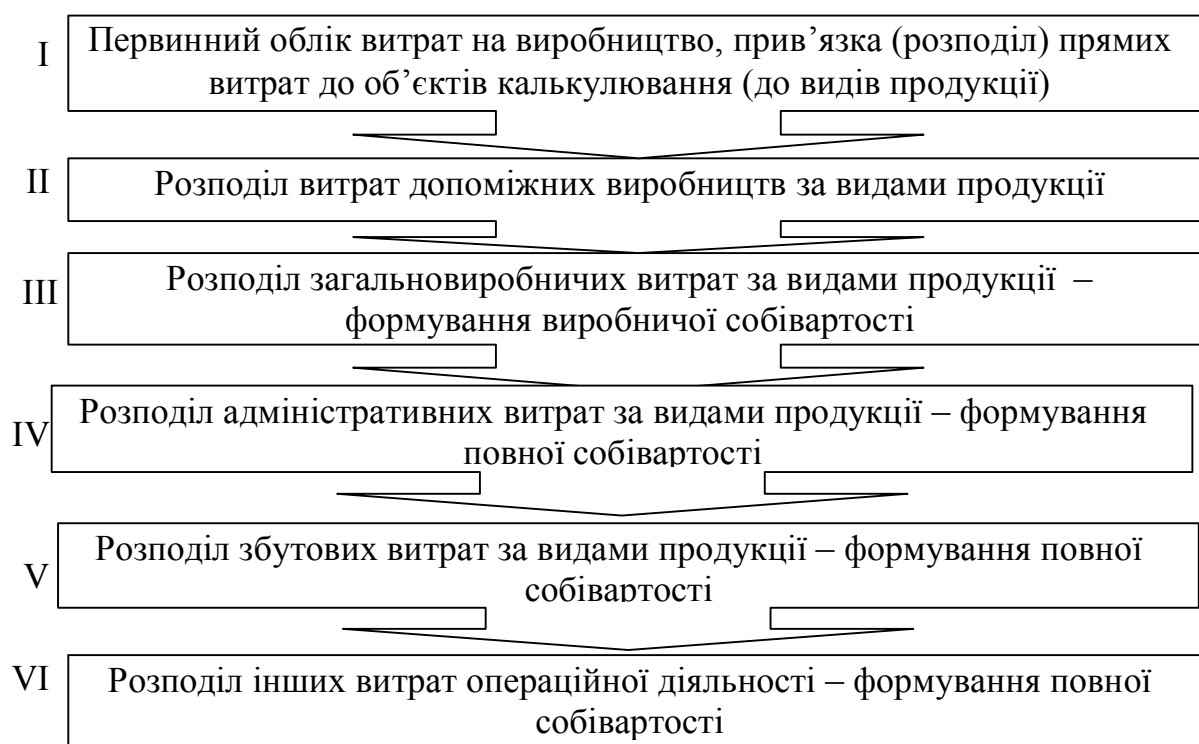


Рис. 1.22. Етапи формування собівартості продукції

Собівартість продукції формують за об'єктами калькулювання з урахуванням їх номенклатури.

При виборі об'єкта калькулювання спочатку необхідно деталізувати калькуляційні розрахунки, тобто визначитись, обчислювати собівартість усієї

номенклатури виробів чи тільки окремих (найважливіших) видів продукції; калькулювати собівартість лише кінцевих продуктів виробництва чи одночасно обчислювати ще й собівартість напівфабрикатів, окремих видів робіт і послуг. Беручи до уваги те, що показник собівартості кожного виду продукції необхідний для визначення прибутку, рентабельності та встановлення цін, слід здійснювати калькулювання всієї номенклатури продукції, що виробляють.

Потребують вирішення також питання деталізації об'єктів калькулювання за окремими виробничими підрозділами підприємства. Собівартість, що охоплює всі основні види витрат, необхідно обчислювати як для підприємства загалом, так і в окремих випадках для цеху (відділення, дільниці), оскільки на кожному робочому місці та в кожному центрі виникнення витрат ступінь раціональності виробничої діяльності досить повно характеризує сукупність показників використання предметів праці, засобів виробництва, рівня продуктивності праці, що безпосередньо впливають на формування собівартості продукції.

Слід зауважити, що в обліку не завжди доцільно і технічно можливо врахувати витрати окремо за кожним калькуляційним об'єктом. Тому в окремих випадках необхідно вести облік витрат за групами однорідних виробів.

Нині ще не повністю вирішено питання вибору калькуляційної одиниці, яка має істотне значення не тільки для обліку, а й для планування собівартості та її аналізу. На всіх підприємствах досліджуваної галузі доцільно використовувати однакові калькуляційні одиниці. Це означає, що вони мають бути типовими вимірниками певного виду продукції, кількісно відображати продукцію певної якості, а також відповідати одиницям вимірювання, прийнятим у державних стандартах (рис. 1.23).

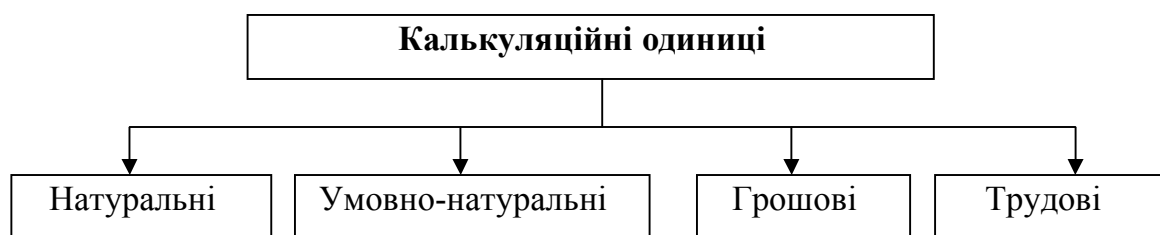


Рис. 1.23. Види калькуляційних одиниць

Спиртові заводи використовуються, зазвичай, два види калькуляційних одиниць – натуральні (тонна – при виробництві дріжджів, солоду, вуглекислоти) та умовно-натуральні (один декалітр спирту зі 100% вмістом безводного спирту). Необхідність виділення умовно-натуральної калькуляційної одиниці пояснюється тим, що на підприємствах спиртової промисловості вимірюють різну за складом та якістю продукцію.

Нерідко калькуляційні одиниці є укрупненими порівняно з натуральними, в яких вимірюють і обліковують продукцію. У спиртовій промисловості одиницею вимірювання обсягу продукції є один декалітр, а калькуляційною одиницею – тисяча декалітрів. Через таке укрупнення калькуляційних одиниць у досліджуваній галузі собівартість продукції слід обчислювати з точністю до копійки.

Підсумовуючи результати проведеного етапу дослідження собівартості як узагальнюючого показника, під собівартістю пропонуємо розуміти вартісну оцінку ресурсів, які використано в процесі виробництва і реалізації продукції для отримання прибутку. Поняття «собівартість» та «витрати виробництва» необхідно розмежовувати, оскільки собівартість продукції відображає кінцевий результат виробничого процесу, а витрати виробництва – лише первісне споживання ресурсів.

## **Висновки до розділу 1**

Дослідження специфіки операційної діяльності підприємств спиртової промисловості як об'єкта обліку й аналізу дало змогу зробити такі висновки:

1. Беручи до уваги організаційно-технологічні особливості підприємств досліджуваної галузі, операційну діяльність спиртових заводів слід розглядати як сукупність послідовних операцій, пов'язаних із підготовкою до виробництва (закупівля та зберігання сировини і матеріалів), процесом виробництва, що охоплює низку послідовних циклів (очищення та подрібнення сировини, приготування дріжджів і збродження суслу, перегонка бражки й ректифікація

спирту), процесом утилізації відходів виробництва та реалізацією виробленої продукції кінцевому покупцеві.

2. Для адекватного відображення процесу виробництва спирту витрати доцільно обліковувати за технологічними циклами з виділенням таких його складових:

- витрати на заготівлю та зберігання сировини і матеріалів;
- витрати на очищення та подрібнення сировини;
- витрати на приготування виробничих дріжджів та зброджування сусла;
- витрати на перегонку бражки і ректифікацію спирту;
- витрати на утилізацію відходів виробництва;
- вартість супутньої продукції (вираховують).

3. Через значну частку сировини у виробничій собівартості продукції для контролю за станом її зберігання запропоновано у витратах зі зберігання сировини окремою позицією виділяти «Втрати на зберігання сировини понад встановлені норми» і відображати в ній додаткові та пов'язані з неправильним зберіганням сировини витрати.

4. Оперативний контроль втрат, пов'язаних із нормативними і наднормативними втратами сировини в процесі виробництва спирту, доцільно здійснювати за кожними технологічними циклами з урахуванням причин та осіб, відповідальних за їх виникнення.

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи опубліковано у таких наукових працях автора: [205; 206; 207].

## РОЗДІЛ 2

### ОБЛІК ВИТРАТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

#### 2.1. Організація обліку витрат за місцями їх виникнення та сферами відповідальності

Організаційну структуру спиртових заводів формують окремі підрозділи (цехи, відділення), які виконують різні функції та по-різному впливають на процес виробництва продукції. Тому керівникам підприємств необхідно розв'язувати комплекс проблем, пов'язаних із правильним розподілом між учасниками цього процесу відповідальності за досягнення намічених результатів і забезпечення дієвого контролю за виконанням завдань.

У зв'язку з цим виникає потреба передачі частини повноважень керівників вищого рівня щодо прийняття певних рішень на нижчі управлінські рівні. Іншими словами, відбувається перехід до децентралізованої системи управління, яка не завжди позитивно впливає на менеджмент підприємства в цілому.

Недоліками децентралізованого процесу управління є як ускладнення процесу координації діяльністю підприємства, так і ймовірність дублювання однакових функцій структурними підрозділами й окремими працівниками, а також можливість виникнення нездорової внутрішньої конкуренції, збільшення витрат на утримання обслуговуючого персоналу.

Як перевагу децентралізованого управління можна розглядати, насамперед, можливість керівникам вищого рівня зосередитися на розв'язанні лише глобальних, стратегічних проблем розвитку підприємства. Одночасно децентралізація створює умови, необхідні для оперативного прийняття ефективних рішень на відповідних низових рівнях управління, а також дає змогу приймати правильні рішення менеджерам нижчого управлінського рівня, які вже



здобули тут відповідну «спеціалізацію», набули певного досвіду управління і добре знають, як можна розв'язати ту чи іншу проблему. Набуті знання дадуть цим менеджерам змогу в майбутньому обійняти найвищі управлінські пости [39, с. 405].

Важливим є те, що децентралізація системи управління допомагає налагодити облік витрат за місцями їх виникнення та сферами відповідальності. Такий облік не є новим і його методику детально описано в працях багатьох як вітчизняних [110; 129], так і зарубіжних [1; 5; 30; 55] учених.

М. Б. Кулинич, наприклад, зазначає, що концепцію сфер відповідальності вперше сформулював Джон А. Хіггінс ще у 1952 р., і вона набула значного поширення спочатку у США в 1950-х роках, а згодом і в інших країнах [104, с.125].

Однак в Україні облік витрат за місцями їх виникнення та сферами відповідальності досі майже не застосовують, хоча необхідність такого обліку, як правильно зауважив М. С. Пушкар: «... диктується тією обставиною, що в умовах ринкового середовища слід мати детальну інформацію про формування собівартості та шляхи її зниження ...» [167, с. 146].

Упровадження системи обліку витрат за місцями виникнення та сферами відповідальності дасть змогу взаємопов'язати діяльність конкретних осіб із їхньою відповідальністю за ті чи інші витрати підприємства. Ефективність такої системи забезпечується лише чітким документуванням і обліком усіх фактів господарського життя у кожному структурному підрозділі підприємства зокрема.

Облік витрат на виробництво продукції за місцями їх виникнення дасть спиртовим заводам змогу створити необхідну інформаційну базу для аналізу як фінансових, так і техніко-економічних параметрів виробництва окремих сортів спирту.

Оскільки такий аналіз порівняно трудомісткий, то його необхідно максимально автоматизувати, передбачивши потрібну частоту узагальнення облікових даних про споживання ресурсів у кожному відділенні заводу.

Основною метою обліку витрат за місцями їх виникнення є отримання

облікової інформації як про фактично витрачені матеріальні ресурси, так і про витрати, пов'язані з оплатою праці найманих робітників. Окрім цього, необхідність виокремлення місць виникнення витрат пояснюється ще й потребою у спостереженні за поведінкою витрат залежно від динаміки обсягів виробництва.

Упровадження обліку витрат за місцями їх виникнення допоможе вирішувати наступні завдання (рис. 2.1).

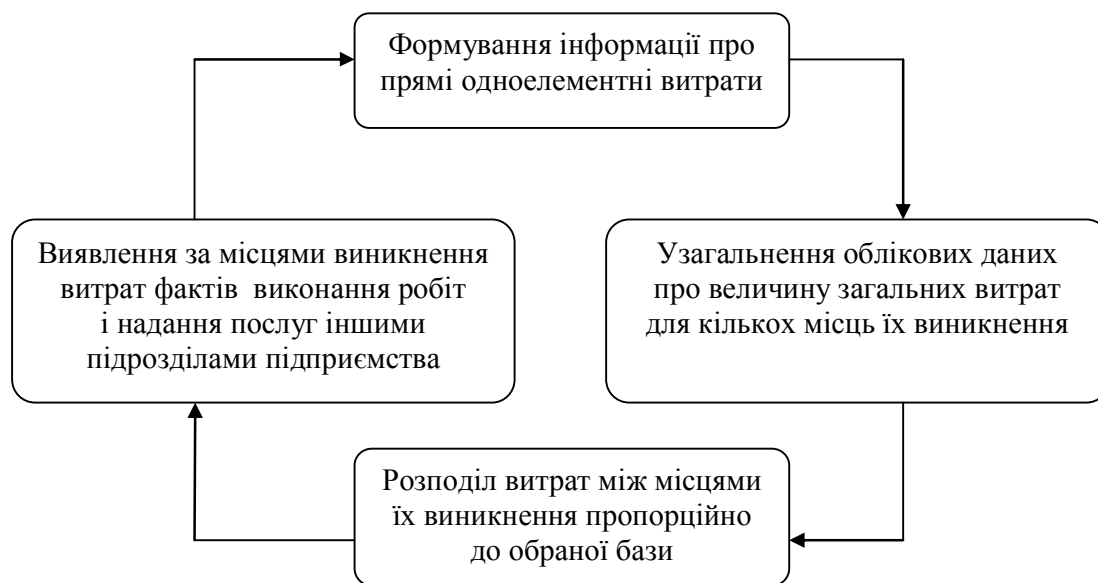


Рис. 2.1. Завдання обліку витрат за місцями їх виникнення

Слід також зазначити, що поняття «місце виникнення витрат», «сфера відповідальності» та «центр витрат» не можна ототожнювати.

В. Б. Івашкевич, наприклад, розглядає місце витрат як сукупність первинних центрів виникнення витрат у сфері виробництва [70, с. 153]. До місць витрат він відносить окремі виробництва, цехи, дільниці, відділи, а до центрів витрат – групи обладнання, машини, робочі місця. Сфера відповідальності, стверджує він, охоплює зазвичай кілька місць витрат й завжди передбачає необхідність обліку не тільки витрат, а й обсягу виробленої продукції [70, с. 155].

М. С. Пушкар підкреслив, що «місце виникнення витрат», «сфера відповідальності» і «центр витрат» є різними поняттями, оскільки вони виражають різноманітні економічні процеси. Центр витрат пов'язують із калькулюванням собівартості продукції, а сфери відповідальності – з управлінням

собівартістю [167, с. 143].

М. Г. Чумаченко на підставі дослідження практики зарубіжних країн зробив висновок, що у США місце виникнення витрат прирівнюють до центру відповідальності, об'єднуючи кілька центрів витрат, котрі становлять «первинну виробничу одиницю, яка одержує матеріали і послуги від інших центрів, робить власні витрати та може передавати вироблені матеріали і послуги іншим центрам» [227].

Як зазначає В. Ф. Палій, у реальних умовах виробництва місця виникнення витрат відрізняються від центрів витрат чітким місцем у структурі підприємства. Місця виникнення витрат – це структурні підрозділи підприємства. Центри витрат – це первинні одиниці, яким притаманні однотипні функції та виробничі операції. Центри відповідальності, вважає вчений, – це групування витрат на виробництво за госпрозрахунковими підрозділами та відповідальними особами [144, с. 101-105].

На спиртових заводах розмежовувати витрати за місцями виникнення і сферами відповідальності для своєчасного контролю та ефективного управління необхідно з урахуванням таких основних принципів:

- при закріпленні за сферами відповідальності матеріально-відповідальних осіб враховувати наявну виробничу структуру та ієрархію конкретного спиртового заводу;

- ступінь деталізації інформації про витрати за місцями їх виникнення і сферами відповідальності має бути достатнім, але не надмірним;

- на місцях виникнення витрат необхідно акумулювати лише прямі, безпосередньо пов'язані з діяльністю конкретної сфери витрати;

- система кодування сфер відповідальності у поєднанні зі застосуванням спеціальних шифрів мають забезпечувати високий рівень об'єктивності використовуваної в системі контролю та управління витратами інформації, що надходить від кожної сфери відповідальності, а також сприяти застосуванню автоматизованих систем обліку й контролю витрат і результатів;

- показники діяльності та звітність мають бути такими, що враховують

специфіку діяльності конкретної сфери і сповна забезпечувати формування необхідної для управління спиртовим заводом інформаційної системи;

– система документів і документообігу має враховувати техніко-економічні особливості галузі та допомагає своєчасно й оперативно отримувати всі необхідні для складання внутрішньої звітності показники (для цього щодо кожної економічно відособленої сфери відповідальності слід розробити необхідні та властиві лише їй показники і форми звітності).

Стосовно сфер відповідальності Ч. Т.Хорнгрен, Дж. Фостер і К. Друрі зазначили, що остання є сегментом організації, за роботу якого відповідає його (тобто сегмента) керівник [218, с. 68; 53, с. 459].

В. Б. Івашкевич доповнив дане визначення, підкресливши, що сфера відповідальності є ще й видом діяльності відповідальної особи (менеджера), і ця відповідальна особа наділена певними правами та може приймати конкретні рішення і реалізовувати їх [70, с. 163].

Порівняно з місцем виникнення витрат сфера відповідальності, є як правило, масштабнішою і може складатися з кількох місць виникнення витрат. Наприклад, на спиртових підприємствах до сфери відповідальності «Виробництво» належать місця виникнення витрат у наступних відділеннях: розмольне, розварювальне, бродильне та ректифікаційне.

Тому організація обліку витрат за сферами відповідальності, крім децентралізації управління ними, дасть змогу контролювати формування витрат на всіх рівнях менеджменту, встановлювати винних за виникнення непродуктивних витрат і, зрештою, істотно підвищувати результативність господарювання.

На думку Я. В. Соколова, при виділенні центрів відповідальності слід брати до уваги, насамперед, технологічну структуру підприємства, а вже потім виділяти її горизонтальний і вертикальний розрізи. Перший обмежується колом діяльності кожної особи, відповідальної за центр, а другий зумовлює ієрархічну сходинку повноважень осіб, які приймають управлінські рішення. Горизонтальний і вертикальний розрізи центрів відповідальності підприємства дасть змогу

раціонально поєднувати централізоване керівництво з максимально можливою ініціативою керівників структурних підрозділів для досягнення загальної мети [182, с. 420].

При виділенні сфер відповідальності на спиртових заводах пропонуємо керуватися принципом виробничих функцій, суть якого – у встановленні залежності вартісного виходу кінцевої продукції від використання різних чинників виробництва, конкретних видів ресурсів тощо. Формування сфер відповідальності зумовлене двома факторами: виробничо-господарською діяльністю та специфічною організаційною структурою підприємства.

Чинники виробничо-господарської діяльності промислових підприємств дають змогу найбільш укрупнені, загальні місця виникнення витрат на них розосередити за такими сферами: постачання предметів праці; виробництва продукції; допоміжного виробництва; обслуговування процесу діяльності; управління підрозділами підприємства та підприємством у цілому; реалізації готової продукції.

Виділені ділянки роботи (сфери) взаємопов'язані між собою й не можуть існувати відокремлено в межах одного заводу. При цьому кожна сфера має специфічні, притаманні лише їй особливості формування витрат. Для прикладу, невиділення сфери відповідальності «Постачання» може призводити до того, що інша сфери відповідальності – «Виробництво» не зможе ефективно здійснювати та контролювати свою роботу, оскільки володітиме первинною інформацією про якість сировини у момент надходження на склад і в момент відпуску у виробництво.

Стосовно специфіки організаційної структури, то підприємства досліджуваної галузі мають складну лінійну та функціональну структури організації виробничо-технологічних процесів.

Лінійна організаційна структура виступає системою управління, в якій кожний підлеглий має тільки одного керівника, а в кожному підрозділі виконують увесь комплекс управлінських робіт. Схематично ця структура показана на прикладі Мишковицького спиртового заводу (рис. 2.2).

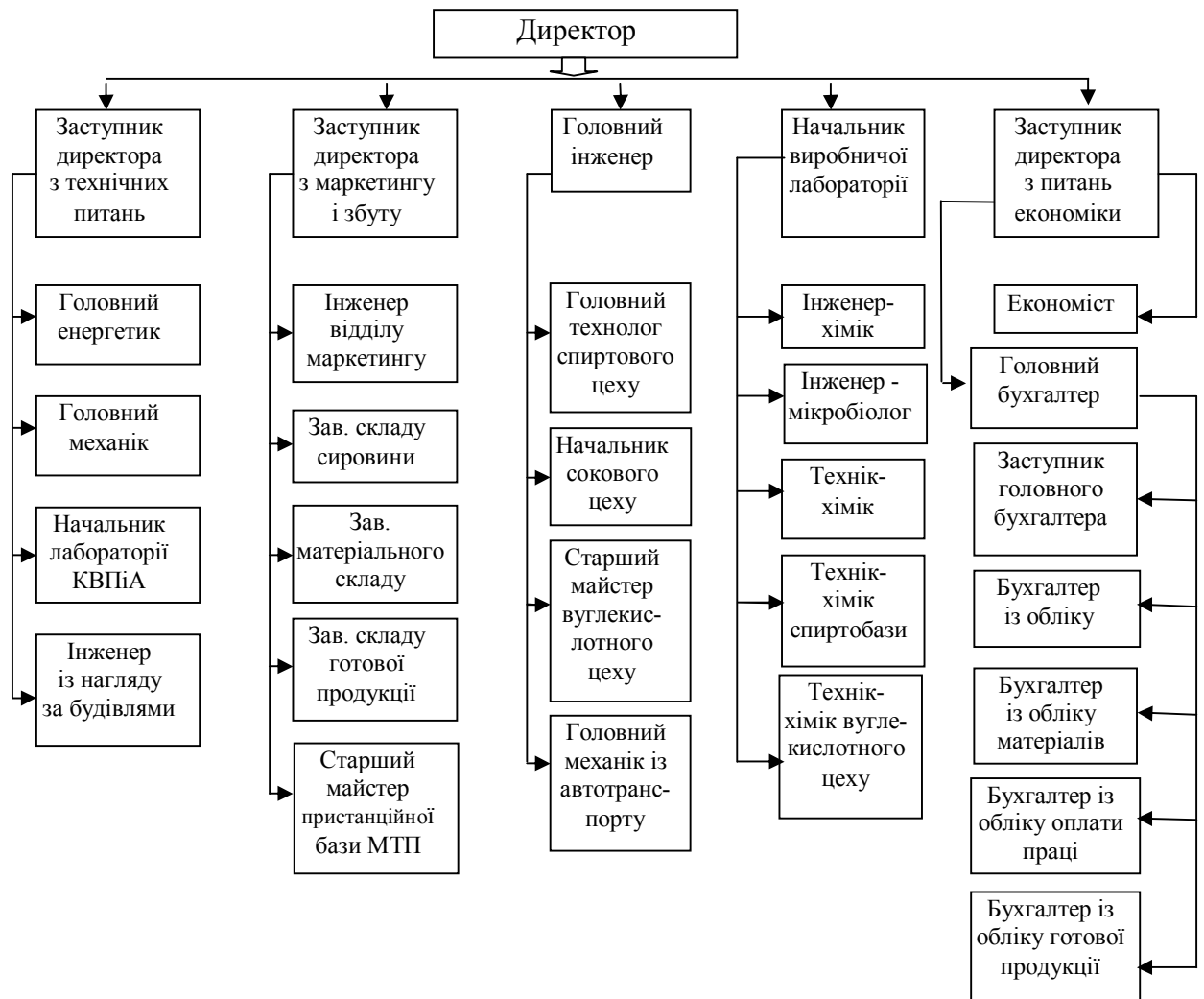


Рис. 2.2. Принципова схема лінійної організаційної структури

Особливість функціональної організаційної структури полягає в тому, що для виконання певних функцій управління утворюють окремі управлінські підрозділи, які передають виконавцям обов'язкові для них розпорядження, тобто функціональний керівник у межах своєї сфери діяльності координує діяльність виконавців. Даний тип структури розглянемо на прикладі Залозецького спиртового заводу (рис. 2.3).

Спеціалізація функціональних керівників дає змогу управляти великою кількістю виконавців і супроводжується зменшенням кількості рівнів управління. Тому, врахувавши галузеві особливості лінійної та функціональної структури організації виробничо-технологічних процесів, на підприємствах досліджуваної галузі зазначені вище місця виникнення витрат потребують більшої деталізації.

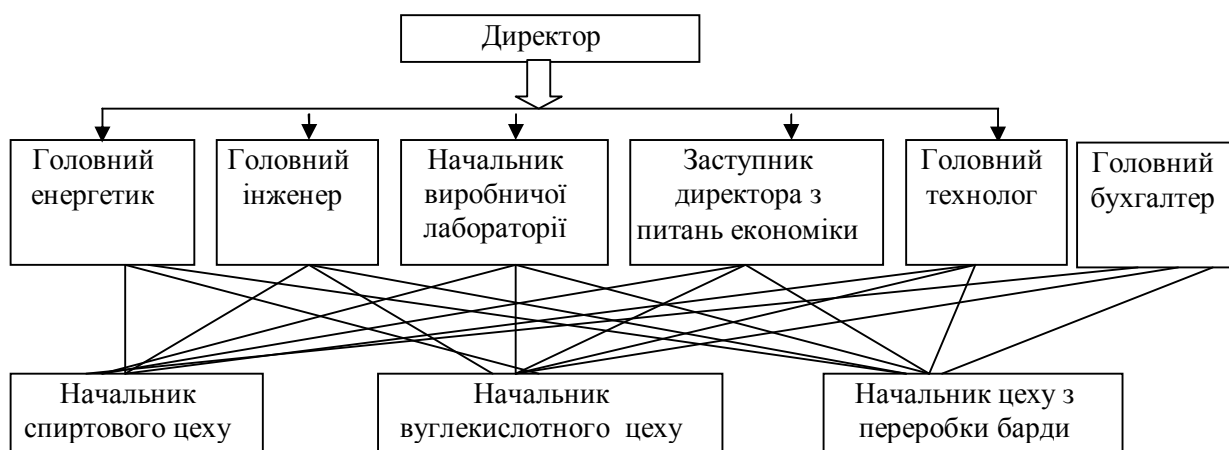


Рис. 2.3. Принципова схема функціональної організаційної структури

Цілком правильно з приводу необхідності деталізації місць виникнення витрат зазначив С. Ф. Голов: «Організаційна структура підприємства є відправною точкою для побудови системи виробничого обліку...за сферами відповідальності» [39, с. 101].

Отже, беручи до уваги те, що при визначенні сфер відповідальності разом із технологією виробництва враховують організаційну структуру підприємства, облікувати витрати за місцями їх виникнення потрібно з урахуванням галузевих організаційно-технологічних особливостей.

Для забезпечення підзвітності сфер відповідальності необхідна така система обліку, яка б дала змогу збирати, опрацьовувати та передавати керівництву інформацію про результати діяльності кожної сфери, тобто налагодити облік за окремими сферами відповідальності. Останній буде ефективним лише у випадку застосування підприємством натуральних і вартісних норм та нормативів витрат.

Треба погодитися з С. Ф. Головим, що для створення й забезпечення функціонування системи обліку за сферами відповідальності необхідно здійснити комплекс заходів, а саме:

- визначитись зі складом виконавців робіт із упровадження і ведення такого обліку;
- скласти бюджет для кожної сфери відповідальності;
- забезпечити регулярне складання звітності про досягнення запланованих показників;

– налагодити аналіз причин відхилень, оцінювання виконання показників бюджету та діяльності сфери в цілому [39, с. 407].

Зважаючи на те, що облік витрат за місцями виникнення та сферами відповідальності на спиртових заводах трудомісткий, для полегшення облікової роботи пропонуємо застосовувати таке їх кодування (табл. 2.1):

Таблиця 2.1

**Класифікація місць виникнення витрат та сфер відповідальності  
для спиртових заводів**

Код рахунка	Код структурного підрозділу	Місця виникнення витрат	Відповідальні особи
<i>01. Сфера відповідальності «Постачання»</i>			
23 або 91	11	Відділ постачання	Начальник відділу постачання
23 або 91	12	Склад сировини	Завідувач складу сировини
23 або 91	13	Склад матеріалів	Завідувач складу матеріалів
<i>02. Сфера відповідальності «Основне виробництво»</i>			
23	21 21.1 21.2 21.3 21.4	Основне виробництво (Спиртовий цех): розмольовальне відділення; розварювальне відділення; бродильне відділення; ректифікаційне відділення	Головний технолог спиртового цеху і начальники відповідних відділень
23	21.5	Відділ автоматизованої системи керування виробництвом	Оператор ЕОМ
<i>03. Сфера відповідальності «Допоміжні виробництва»</i>			
23 або 91, 92, 93, 94	31 31.1 31.2 31.3	Допоміжні виробництва: підрозділ тепло-, паро- та водопостачання; підрозділ енергопостачання; ремонтне господарство	Працівник котельні Головний енергетик Головний механік
<i>04. Сфера відповідальності «Обслуговування»</i>			
91	41	Лабораторія контролю якості сировини та продукції	Начальник лабораторії
91	43	Відділ з охорони здоров'я і техніки безпеки	Менеджер із охорони здоров'я
91	44	Пристанційна база	Старший майстер пристанційної бази
91	45	Вуглекислотний цех	Старший майстер вуглекислотного цеху
<i>05. Сфера відповідальності «Управління»</i>			
92	51	Бухгалтерія	Головний бухгалтер
92	52	Служба безпеки	Начальник служби безпеки
92	53	Адміністрація	Заступник директора з економічних питань
<i>06. Сфера відповідальності «Реалізація»</i>			
93	61	Відділ збуту	Начальник відділу збуту
93	62	Склад готової продукції	Завідувач складу готової продукції



Сформовані й заковдані таким способом сфери відповідальності можуть служити елементами системи внутрішнього контролю й аналізу, оскільки кожний керівник персонально відповідатиме за величину витрат очолюваного ним підрозділу та результати його діяльності.

Поточний облік витрат за сферами відповідальності охоплює процедури, пов'язані з відображенням (нагромадженням) на аналітичних рахунках нормативних витрат із урахуванням завантаженості виробництва. При цьому специфічним є облік відхилень фактичних витрат від нормативних показників.

В обліку фактично витрачені ресурси списують за кредитом відповідних рахунків на дебет рахунку 23 «Виробництво» за нормативними показниками. Відхилення фактичних витрат від нормативних списують на рахунки відхилень, тобто суми економії накопичують за кредитом, а перевитрати – за дебетом відповідних рахунків.

Для забезпечення дієвого впливу на процес виробництва і витрати керівникам сфер відповідальності потрібний детальний аналіз відхилень фактичних показників від планових. Тому на більшості промислових підприємств сфери відповідальності повинні щомісячно або щотижня складати детальні звіти про результати їх діяльності зі зазначенням відхилень фактичних витрат від кошторисних.

Оскільки при обліку витрат за сферами відповідальності інформаційна база орієнтована переважно на потреби управління, а виробництво продукції на досліджуваних підприємствах має специфічні особливості, для забезпечення ефективного управління витратами підприємств спиртової промисловості керівники сфер відповідальності мають отримувати від підзвітних осіб щоденні звіти про відхилення фактичних витрат від нормативних для оперативного їх усунення. Це стосується, насамперед, витрачання сировини та енергоносіїв.

Внутрішня звітність кожної сфери відповідальності, на думку М. Б. Кулинич, має задовольняти наступні вимоги:

- бути оперативною з метою впливу на динаміку результатів діяльності;
- містити інформацію про відхилення від плану і надавати можливість

прямого доступу до інформації, необхідної для аналізу відхилень;

– за зміст звітності та прийняті рішення має персонально відповідати менеджер, який їх приймав [104, с. 142].

Для контролю й аналізу причин відхилень фактичних витрат спиртових заводів від нормативних пропонуємо використовувати окремий документ, у якому потрібно фіксувати величину відхилень, причину їх виникнення, винну за виникнення цих відхилень відповідальну особу і давати рекомендації щодо подальших дій для їх усунення і недопущення в майбутньому.

Так, наприклад, завідувач складу сировини відпустив у виробництво зерно на суму 1000 грн. Перед відпуском у виробництво взяли аналіз зерна на вміст корисних речовин. Лабораторія виявила втрати сухої речовини на 100 гривень. Враховуючи це, завідувач лабораторії має скласти документ за наступною формою (табл. 2.2)

*Таблиця 2.2*

#### **Класифікатор причини відхилень та їх винуватців**

Величина відхилення	Причини відхилення	Код сфери відповідальності, що визначає причину відхилення	Код сфери відповідальності (винної особи)	Рекомендації
100	Втрата вологості	41	12	Провітрити сировину

Аналізуючи відхилення, керівництву підприємства необхідно не тільки виявляти величину і причину його наявності, а й виробляти рекомендації стосовно усунення (якщо воно небажане) або стимулювання відхилення (якщо воно сприятливе, бажане). Крім аналізу поточної діяльності, рекомендований розрахунок відхилень можна використовувати й для аналізу стратегічних напрямків розвитку підприємства.

Підбиваючи підсумки, слід зазначити, що облік витрат на спиртових заводах за центрами витрат і сферами відповідальності дасть змогу контролювати рівень витрат на кожній ділянці роботи, поєднати контроль за рівнем витрат і контроль за діяльністю керівництва певного підрозділу. Це також допоможе

одержувати оперативну й достовірну інформацію щодо формування витрат за центрами їх виникнення і сферами відповідальності та, поєднавши її, мати чітку картину про резерви економії, джерела зниження собівартості й установлювати ефективну систему стимулювання осіб, відповідальних за результати роботи

## **2.2. Особливості побудови обліку прямих витрат**

Кризові явища в економіці, рецесія, стагнація економіки окремих підприємств кардинально змінили підходи до ефективного управління ресурсами. Акценти змістилися на оптимізацію та мінімізацію витрат. Для дієвого управління є потреба в об'єктивній інформації, передусім у деталізованому обліку витрат із метою їх діагностування й аналізу. Тому в сучасних умовах актуальним для аналізу собівартості продукції є виділення прямих витрат.

Прямі витрати формуються за підрозділами основного і допоміжних виробництв. Відповідно, обліковують такі витрати на рахунках 23.1 «Основне виробництво» та 23.2 «Допоміжні виробництва». Необхідність виділення рахунку 23.2 «Допоміжні виробництва» пояснюється тим, що на спиртових заводах продукцію допоміжних виробництв окремо не калькулюють, а витрати, що виникають, списують на загальновиробничі витрати. Крім цього, в умовах комбінованого виробництва витрати на водопостачання й на утримання котельної (крім вартості палива) нерідко включаються лише у собівартість спирту, хоча воду й теплову енергію у великій кількості витрачають і на виробництво супутньої продукції. Це утруднює об'єктивний розрахунок собівартості окремих видів продукції і застосування нормативного методу обліку.

Прямі витрати відповідно до П(С)БО 16 «Витрати» поділять на: матеріальні витрати, витрати на оплату праці та інші прямі витрати [154].

Слід зазначити, що в процесі виробництва спирту помітний чіткий кількісний зв'язок між спожитими початковими ресурсами й обсягом виготовленої продукції. Такий зв'язок допомагає заздалегідь визначати потребу в

матеріальних ресурсах та ресурсах праці в натуральному і вартісному виразах. Для цього необхідно розрахувати норми витрат усіх видів ресурсів на одиницю продукції та їх нормативні ціни (Додаток В).

Спиртові заводи України належать до підприємств, у структурі витрат операційної діяльності яких переважають матеріальні витрати. Їхня частка у 2009 р. коливалася від 58,2 до 79,1 відсотків (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Частка матеріальних витрат у витратах операційної діяльності підприємств у 2009 р.\***

Назва спиртового заводу	Операційні витрати, всього, (тис. грн.)	У т. ч. матеріальні витрати, (тис. грн.)	Частка матеріальних витрат у витратах операційної діяльності, (%)
Залозецький	57755	37529	65,0
Залучанський	89915	67976	75,6
Кобилівський	46010	36403	79,1
Козлівський	64368	46228	71,8
Марилівський	143311	99980	69,7
Новосілівський	59693	44666	74,8
Хоростківський	19412	11285	58,2

\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств

Динаміка матеріальних витрат протягом 2005–2009 рр. відображена у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Динаміка частки матеріальних витрат досліджуваних спиртових заводів у витратах операційної діяльності в період 2005-2009 рр. \***

Назва спиртового заводу	Період									
	2005 р.		2006 р.		2007 р.		2008 р.		2009 р.	
	Частка, %	Частка, %	+/-, (%)	Частка, %	+/-, (%)	Частка, %	+/-, (%)	Частка, %	+/-, (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Залозецький	62,0	64,1	+2,1	66,3	+2,2	63,2	-3,1	65,0	+1,8	
Залучанський	69,4	78,2	+8,8	79,8	+1,6	75,4	-4,4	75,6	+0,2	
Кобилівський	72,6	77,4	+4,8	81,0	+3,6	79,0	-2	79,1	+0,1	
Козлівський	68,7	68,6	-0,1	76,2	+7,6	74,5	-1,7	71,8	-2,7	
Марилівський	51,8	56,3	+4,5	72,8	+16,5	65,6	-7,2	69,7	+4,1	
Новосілівський	53,1	66,0	+12,9	77,1	+11,1	76,2	-0,9	74,8	-1,4	
Хоростківський	56,4	56,5	+0,1	64,5	+8	57,9	-6,6	58,2	+0,3	

\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств

Дані таблиці 2.4 засвідчують, що протягом 2005–2007 рр. у зв'язку зі зменшенням витрат за іншими статтями частка матеріальних витрат у структурі витрат операційної діяльності зростала. Найбільше – на Марилівському та Новосілківському спиртових заводах. Порівняння частки матеріальних витрат у структурі витрат операційної діяльності в 2008 р. з часткою таких витрат у 2007 р. свідчить про кардинально протилежну ситуацію. Частка матеріальних витрат у витратах операційної діяльності на всіх спиртових заводах, у зв'язку зі зростанням в основному інших витрат операційної діяльності, суттєво зменшилась. У 2009 р. дещо зросла частка матеріальних витрат. Найбільше підвищилися матеріальні витрати на Марилівському і Залозецькому спиртових заводах. Однією з причин зростання матеріальних витрат на Марилівському заводі є те, що внаслідок простою його структурної одиниці ДП «Борщівський спиртовий завод» матеріальні витрати зросли на 409 тис. грн.

Управляючи матеріальними витратами, керівникам економічних служб підприємств необхідно контролювати ефективність використання ресурсів і забезпечувати максимізацію їх віддачі на всіх етапах виробництва. Зниження віддачі ресурсів недопустиме, оскільки воно супроводжується скороченням обсягів виробництва і погіршенням фінансових результатів.

Для контролю рівня прямих витрат, пов'язаних із випуском спирту відповідного сорту, потрібно обов'язково їх обліковувати зі застосуванням методу порівняння фактичних витрат із кошторисними. Кошторис прямих витрат доцільно складати для розрахунку планового обсягу виробництва спирту кожного сорту в обліковому періоді. За допомогою кошторису прямих матеріальних витрат визначають кількість сировини, основних та допоміжних матеріалів, енергоносіїв у натуральному і вартісному виразі, необхідних для виробництва запланованого обсягу продукції. Кошторисні прямі матеріальні витрати на заданий обсяг випуску продукції ( $MB_k$ ) розраховують за формулою:

$$MB_k = \sum (q * NB_m * НЦ_m), \text{ де} \quad (2.1)$$

$q$  – нормативний обсяг виробництва, дал.;

$НВм$  – норми витрат сировини, основних і допоміжних матеріалів, енергоносіїв на одиницю продукції, тонн;

$НЦм$  – нормативна ціна одиниці сировини, основних і допоміжних матеріалів, енергоносіїв, грн.

Кошторисні прямі витрати на оплату праці ( $ТВк$ ) розраховують для визначення кошторисного фонду робочого часу (в людино-годинах) і кошторисних витрат на оплату праці, необхідних для виробництва запланованого обсягу продукції в облікових періодах, за формулою:

$$ТВк = \sum (q * НВn * НЦn), \text{ де} \quad (2.2)$$

$q$  – нормативний обсяг виробництва, дал;

$НВn$  – норма прямих витрат праці на одиницю продукції, люд.-год.;

$НЦn$  – нормативна вартість однієї людино-години, грн.

Нормативні ціни на всі види матеріальних цінностей рекомендовано розраховувати методом середньозваженої на основі цін, що діяли протягом попереднього періоду.

Нормативні ціни окремих видів ресурсів визначаються:

- для сировини – як середньозважену вартість сировини, підготовленої до виробництва;
- для основних і допоміжних матеріалів – як середньозважена вартість матеріалів, що зберігають на складі;
- для води – як вартість водних ресурсів, отриманих зі сторони або добутих із власних свердловин, а також як вартість очищеної і зм'якшеної води, підготовленої до виробництва;
- для пари й електроенергії – як нормативна ставка послуг допоміжних виробництв.

Кошториси служать інформаційною базою при встановленні відповідності чи невідповідності фактичних і кошторисних витрат за кожним сортом спирту. У випадку невідповідності обсягу фактично виробленої продукції кошторисному, кошторисні витрати перераховують на обсяг фактично випущеної продукції.

Порядок складання кошторису на виробництво спирту проілюструємо на конкретному прикладі. У серпні 2009 р. на ДП «Залозецький спиртовий завод» планували виробити 88500 дал. спирту, зокрема 4668 дал. спирту ректифікаційного вищого очищення і 83832 дал. – спирту «Люкс».

На підставі заданого обсягу випуску продукції, норм витрат ресурсів на декалітр спирту і нормативних цін на них (див. додаток В) складено кошторис прямих виробничих витрат на виробництво спирту (Додаток Д).

При зіставленні кошторисних прямих матеріальних витрат, перерахованих на фактичний обсяг випуску спирту, з фактичними витратами виявлені наступні несприятливі відхилення: за сировиною – 1350 кг, що становить у вартісному виразі 1148 грн.; за основними і допоміжними матеріалами – 66 грн.; за енергоносіями – 426 грн. Сукупно сума виявлених відхилень – 1776 грн. Аналіз виявлених відхилень за чинниками для визначення причин і осіб, відповідальних за їх виникнення, розглянемо згодом.

Для побудови ефективної системи обліку матеріальних витрат визначальними є їх класифікація та оцінка, оскільки остання передбачає визначення облікової ціни для поточного обліку і порядок визначення фактичної собівартості, а класифікація – розроблення номенклатури.

Матеріальні витрати на досліджуваних підприємствах об'єднують широкий спектр витрат виробництва та відповідно до П(С)БО 16 «Витрати», охоплюють: вартість сировини і матеріалів, використаних в операційній діяльності при виготовленні спирту етилового або для господарських потреб; вартість палива й енергії всіх видів, використаних на технологічні та організаційні потреби, в тому числі на обслуговування транспортних засобів, освітлення й обігрів приміщень, на вироблення з палива тепла та енергії, що були спожиті в операційній діяльності й придбані у сторонніх підприємств і організацій; купівельні напівфабрикати та комплектуючі вироби, використані в операційній діяльності підприємства; тара й тарні матеріали; запасні частини, використані для ремонту необоротних активів підприємства та МШП; вартість МШП; інші витрати, виражені у матеріальній формі [154].

Переважаючу частку в матеріальних витратах (від 51,3 до 66,3 відсотка) займали витрати сировини і матеріалів, які й становлять основу виробничої собівартості (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Частка спожитої в процесі виробництва сировини і основних матеріалів у складі матеріальних витрат протягом 2005–2009 рр.\***

Назва спиртового заводу	Матеріальні витрати (тис. грн.)					Витрати сировини і матеріалів (тис. грн.)					Частка сировини і матеріалів у матеріальних витратах (%)				
	Період														
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Залозецький	10572	19315	25452	31885	37529	7148	15693	21487	25533	24891	67,6	81,2	84,4	80,0	66,3
Залучанський	13176	27307	53054	61190	67976	9200	16569	39389	35155	34876	69,8	60,7	74,2	57,4	51,3
Кобилівський	8525	15154	26268	30022	36403	6467	10530	19942	20193	21080	75,8	69,5	75,9	67,2	57,9
Козлівський	18405	21117	35606	45777	46228	11583	15775	30222	28776	28167	62,9	74,7	84,9	62,9	60,9
Марилівський	28865	35536	56980	70583	99980	21546	26605	42345	53559	64348	74,6	74,9	74,3	75,9	64,4
Новосілівський	11735	20567	35256	43347	44666	8531	13785	25069	30700	27995	72,7	67,0	71,1	70,8	62,7
Хоростківський	16477	15100	13610	10615	11285	11441	10149	9029	6376	6758	69,4	67,2	66,3	60,1	59,9

\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств

Дані табл. 2.5 показують, що протягом 2005–2009 рр. спостерігалася тенденція до зменшення частки сировини та основних матеріалів у структурі матеріальних витрат. Пов'язане таке скорочення, насамперед, із зростанням споживання інших ресурсів, виражених у матеріальній формі. Слід також зазначити, що у 2009 р. значно зменшилася порівняно з 2008 р. частка витрат сировини і матеріалів. Пов'язано це, насамперед, із зниженням цін на зернові культури як на світовому, так і на внутрішньому ринках. Це зниження зумовлено значними запасами зерна і низьким попитом. Так, середні ціни у 2009 р. зменшилися на пшеницю продовольчу – на 14,5%, пшеницю фуражну – на 23,7%, ячмінь – на 4,5%, кукурудзу – на 9,3%.

Враховуючи те, що спиртовим заводам необхідно постійно мати великі запаси сировини і матеріалів, підприємствам галузі слід приділяти значну увагу веденню складського обліку.

Формуючи запаси товарно-матеріальних цінностей, підприємствам потрібно



дотримуватися нормативів запасів. При визначенні таких нормативів до уваги слід брати наступні чинники: плановий обсяг виробництва продукції; динаміку цін на матеріальні цінності; надійність постачальників і транспортних організацій; специфічні особливості сировини і матеріалів, що їх закупають; наявність на підприємстві складських приміщень та елеваторів тощо.

За належного рівня організації постачання і виробничого процесу підприємства можуть встановлювати максимальні нормативи запасів. Позитивним аспектом створення значних запасів сировини є те, що підприємство буде забезпечене сировинною базою на триваліший період і зможе безперервно здійснювати виробництво продукції, що в сучасних умовах, коли дефіцит сировини, є важливим чинником. Водночас формування значних запасів сировини призведе до збільшення втрат від псування при зберіганні сировини і матеріалів та зростання витрат на їх зберігання й страхування.

Для вдосконалення обліку витрат на придбання товарно-матеріальних цінностей слід, насамперед, сконцентрувати всі витрати на одному синтетичному рахунку та розробити модель аналітичного обліку, що дасть змогу групувати необхідні для планування, контролю й економічного аналізу витрати за статтями, місцями виникнення і сферами відповідальності.

Враховуючи це, План рахунків доцільно доповнити окремим синтетичним рахунком з обліку витрат на придбання товарно-матеріальних цінностей. При цьому аналітичний облік можна вести за такими статтями витрат.

А. Витрати на управління процесом постачання: 1) заробітна плата апарату управління; 2) відрахування на соціальні заходи; 3) витрати на відрядження.

Б. Витрати на придбання товарно-матеріальних цінностей: 1) витрати на неуправлінські відрядження; 2) транспортні витрати (за видами перевезень); 3) витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи; 4) витрати на утримання контор і складів в місцях заготівлі товарно-матеріальних цінностей; 5) витрати на визначення якості отриманих товарно-матеріальних цінностей; 6) природні втрати товарно-матеріальних цінностей при транспортуванні; 7) втрати від псування товарно-матеріальних цінностей понад норми природних

втрат.

В. витрати на зберігання і відпуск товарно-матеріальних цінностей:

- 1) витрати на утримання заводських складів (заробітна плата, відрахування на соціальні заходи, вартість бланків первинних документів і канцелярських виробів, витрати на опалення, освітлення, водопостачання, амортизація, витрати на поточний ремонт тощо);
- 2) природні втрати товарно-матеріальних цінностей у процесі зберігання і внутрішнього переміщення;
- 3) втрати від псування товарно-матеріальних цінностей понад норми природних втрат.

Така організація обліку витрат на придбання товарно-матеріальних цінностей уможлиблює проведення їх ґрунтового аналізу і виявлення резервів зниження собівартості.

Придбані зі сторони або вироблені власними силами матеріальні цінності (сировина та матеріали) відповідно до П(С)БО 9 «Запаси» необхідно зараховувати на баланс за первісною вартістю [157].

Важливою особливістю формування первісної вартості матеріальних цінностей спиртових заводів є те, що значну частку в ній займають транспортно-заготівельні витрати. Пояснюється це наявністю в структурі спиртових заводів спеціальних заготівельних контор і складів, створених у місцях заготівлі, витрати на утримання яких пропонуємо відносити до первісної вартості матеріальних цінностей.

У розпорядженні спиртових заводів перебуває також транспорт, що забезпечує доставку до покупця як матеріальних цінностей, так і готової продукції. Тому при розрахунку первісної вартості матеріальних цінностей пропонуємо розподіляти транспортні витрати й відносити їх одночасно і на первісну вартість матеріальних цінностей, і на витрати, пов'язані зі збутом продукції.

Згідно з П(С)БО 9 «Запаси» витрати на оплату праці постійних складських робітників до транспортно-заготівельних витрат П(С)БО не включають, а враховують на підприємствах у вже узагальнених загальновиробничих витратах.

На нашу ж думку, витрати на оплату праці постійних складських робітників

необхідно враховувати у транспортно-заготівельних витратах, оскільки вони більше відповідають змісту процесу заготівлі, а тому доцільно поширювати, передусім, на правила ведення податкового обліку

Відповідно до цього самого стандарту транспортно-заготівельні витрати можна включати у собівартість запасів двома методами: методом прямого розподілу і «збірно-розподільчим» методом [157].

На спиртових заводах транспортно-заготівельні витрати обліковують, зазвичай, у цілому по підприємству, а не за окремими групами матеріальних цінностей. Наприкінці місяця ці витрати розподіляють пропорційно до суми використаних у процесі виробництва матеріальних цінностей, розрахованої за середньозваженою ціною. Застосування даного способу розподілу витрат між окремими видами продукції не дає змоги відобразити її об'єктивну собівартість, оскільки різні види матеріальних цінностей мають неоднакову вагу (масу) і на них встановлюють різні ціни. Наприклад, ціни на основні матеріали (діазим Х4, діазим FA, амілекс ЗТ), є зазвичай, високими, але вага їх - незначна. Відповідно, сума транспортно-заготівельних витрат також буде незначною. На практиці при розподілі таких витрат пропорційно до вартості матеріальних цінностей, використаних у процесі виробництва, суму транспортних витрат, віднесених на них, суттєво завищують. Щоб не допускати такого викривлення, слід при розподілі транспортно-заготівельних витрат оперувати не вартістю матеріальних цінностей, а тільки їх вагою.

Наступною особливістю операційної діяльності є те, що на спиртових заводах допускають певні втрати сировини і матеріалів у процесі виробництва. Особливості технологічного процесу виробництва спирту дають змогу вести оперативний облік витрат, пов'язаних із наявністю таких планових втрат, однак спиртові заводи ці втрати впродовж місяця не ідентифікують і не враховують.

Наприкінці місяця планові втрати сировини включають у суму фактичних прямих матеріальних витрат. Такий підхід не забезпечує оперативного контролю нормативних та наднормативних втрат сировини у виробництві, достовірність обчислення фактичних прямих матеріальних витрат на виробництво спирту.

Усе викладене свідчить, що наявна практика обліку в досліджуваній галузі не сповна відповідає принципам управлінського обліку, оскільки не враховує технологічних особливостей спиртового виробництва і не забезпечує виконання функцій управління витратами.

Витраті, пов'язані з втратами сировини у виробництві, необхідно обліковувати за кожною стадією виробництва. При цьому до прямих матеріальних витрат слід включати витрати, що відповідають фактичним втратам сировини у виробництві, але лише в межах планових норм втрат.

Витрати, пов'язані з втратами сировини, в управлінському обліку доцільно відображати на рахунку «Втрати». Виділення даного рахунку мотивовано тим, що відображена на ньому інформація сприятиме поліпшенню управління витратами і дасть змогу підвищити ефективність обліку витрат за місцями виникнення та сферами відповідальності.

Своєю чергою, окремий облік фактичних втрат у межах норм і фактичних наднормативних втрат сировини сприятиме посиленню контролю за ними, підвищенню достовірності оцінки спожитих товарно-матеріальних запасів і вжиттю оперативних заходів із усунення таких втрат та їх недопущення в майбутньому.

Загальна сума матеріальних витрат залежить від обсягу і структури виготовленої продукції та коливання їх частки на одиницю продукції. Взаємозв'язок згаданих факторів аргументовано простежила Г. В. Савицька (рис.2.4).

Через те, що процес виробництва на спиртових заводах є матеріаломістким, собівартість їхньої продукції значною мірою, визначається вмістом у сировині корисних речовин. Від її частки у сировині безпосередньо залежить також кількість і якість випущеної продукції.

На заводах, що переробляють на спирт мелясу, собівартість спирту прямо-пропорційно залежить від вмісту в ній цукру, оскільки чим значиміша частка цукру в мелясі, тим більшим буде вихід спирту, а транспортно-заготівельні витрати, які списують на кожну тонну цукру в переробленій мелясі, меншими і,

відповідно, нижчою – собівартість спирту.



Рис. 2.4. Фактори, що впливають на рівень матеріальних витрат [175, с. 478]

При виробництві спирту зі зернових культур основним чинником, що впливає на його собівартість, є вміст у зерні крохмалю. Тому ціни на сировину необхідно встановлювати з урахуванням її якості та вмісту в зерні крохмалю. Лише у такому випадку собівартість продукції безпосередньо залежатиме від конкретного підприємства (за умови врахування у ціні частки крохмалю в зерні і якості самого зерна).

У зерні навіть однієї і тієї самої культури під впливом різних чинників вміст крохмалю може коливатися. Тому при плануванні собівартості продукції завод не може заздалегідь визначити, з яким вмістом крохмалю надходитиме в майбутньому зерно для переробки. Це, своєю чергою, призводить до того, що планова собівартість продукції може змінюватися, незалежно від діяльності спиртового заводу.

Із урахуванням викладеного можна стверджувати, що планова собівартість

спирту об'єктивно не відображатиме якості роботи підприємства, а це, своєю чергою, послаблює економічні стимули, не сприяє зміцненню режиму економії.

Підприємство навіть може домогтися значного зменшення виробничих витрат, витрачання сировини, повнішого використання відходів і супутніх продуктів, але при зниженні крохмалистості перероблюваного зерна собівартість випущеної продукції зросте і план, відповідно, не буде виконаний.

Оскільки витрати сировини на підприємствах спиртової промисловості залежать не тільки від вмісту корисних речовин (крохмалю, цукру, сухих речовин тощо) в ній, а й від ефективного їх використання у процесі виробництва, для забезпечення достовірного відображення таких витрат пропонуємо, насамперед, налагодити дієвий контроль за використанням корисної речовини, що міститься в сировині.

Наприклад, на ДП «Хоростківський спиртовий завод» при списанні меляси у виробництво потрібно контролювати наявність у ній корисної речовини. Контроль необхідно здійснювати за виробничими цехами та підприємством у цілому, оскільки мелясу оприбутковують при надходженні від постачальників і списується на виробництво зі зазначенням загальної ваги та вмісту в мелясі зброджуваних цукрів, визначених лабораторним аналізом.

Підприємства, які для виробництва спирту використовують зерно і картоплю, крохмалистість сировини на сировинних складах не визначають, не обліковують і не контролюють, незважаючи на те, що заводські лабораторії визначають її як при надходженні на склад, так і при відпуску кожної партії сировини зі складу.

У випадку виникнення втрат, пов'язаних із зменшенням крохмалистості чи вологості сировини, їх потрібно відображати на рахунку «Втрати» на відповідних субрахунках, а саме: «Втрати, пов'язані зі зменшенням корисних речовин у сировині, понад встановлені норми» та «Втрати, пов'язані зі зменшенням корисних речовин у сировині, в межах встановлених норм». Допущення наднормативних втрат із вини матеріально відповідальної особи слід враховувати при призначенні різних виплат за підсумками роботи.

На підприємствах досліджуваної галузі важливе економічне значення має раціональний розподіл витрат сировини між основною і супутньою продукцією. Необґрунтований розподіл витрат сировини між різними видами продукції призводить до штучного завищення рентабельності окремих її видів (хлібопекарські дріжджі, наприклад), або зумовлює зниження її прибутковості. Тому при розподілі витрат сировини між основною і супутньою продукцією слід враховувати вміст у ній корисної речовини при виробництві конкретного продукту.

Стосовно основних матеріалів, то під останніми розуміють предмети праці, що вже були піддані промисловій переробці, і їх використовують у процесі виробництва як необхідний компонент для отримання кінцевого продукту.

До основних матеріалів належать оцукруючі матеріали, сухі дріжджі, чиста культура дріжджів тощо. На досліджуваних підприємствах спиртової галузі для оцукрення застосовують або взаємозамінні імпорتنі ферментні препарати, або солод власного виробництва. Переважають ферментні препарати, що істотно відрізняються між собою і за ціною, і за якісними характеристиками.

Застосування окремих ферментних препаратів дає змогу дещо збільшити вихід спирту з однієї тонни умовного крохмалю (на 0,1–0,7 відсотка), а також значно скоротити тривалість зброджування. Оцукрення крохмалю ферментними препаратами дозволяє знизити собівартість 1000 дал. спирту більше, ніж на 278,6 грн.

У кінцевому підсумку застосування ферментних препаратів приводить до підвищення продуктивності заводів, і зменшення обсягів споживання енергоносіїв.

На досліджуваних підприємствах ферментні препарати та солод власного виробництва при калькулюванні відображають за статтею «Сировина і основні матеріали», поділеною на три підстатті: «Основна сировина», «Ферменти» і «Солод на оцукрення».

Норми витрачання солоду і ферментів встановлюють у кілограмах, літрах або у відсотках на тонну умовного крохмалю.

Норми витрачання сухих і концентрованих дріжджів (чистої культури дріжджів) підприємства розробляють самостійно. При розробленні зазначених норм враховують виробничу потужність цеху, технологічну схему і саму культуру виробництва.

За наявності відхилень планових показників від фактичних за статтею «Ферменти» пропонуємо одночасно виявляти причини таких відхилень і аналізувати відхилення витрат за сировиною та енергоносіями, а також за обсягом випуску продукції.

У процесі виробництва підприємства спиртової промисловості використовують значну кількість допоміжних матеріалів, які є необхідними компонентами при виготовленні спирту, для забезпечення нормального технологічного процесу виробництва продукції та для її пакування. До допоміжних матеріалів відносять технічний формалін, сірчану кислоту, карбамід, хлорне вапно, ортофосфорну кислоту, каморан. Технічний формалін, наприклад, застосовують як антисептик для дезинфекції технологічного устаткування, карбамід – як азотовмісну живильну речовину при вирощуванні дріжджів, а сірчану кислоту використовують для підкислення дріжджового сусла. Потребу в допоміжних матеріалах розраховують за встановленими нормами у кілограмах на 1000 дал. спирту.

До допоміжних матеріалів у спиртовій промисловості належать також вода, що її використовують на технологічні потреби. При використанні для виробництва води власного видобутку спиртові заводи не тільки не визначають її собівартість, а й витрачання такої води не лімітують, не вимірюють і не обліковують.

У зв'язку зі значним споживанням у спиртовій промисловості допоміжних матеріалів на технологічні потреби вони виділені в самостійну калькуляційну статтю. До собівартості окремих видів продукції такі матеріали включають прямим методом.

За неможливості прямого віднесення вартості допоміжних матеріалів безпосередньо на собівартість окремих видів продукції пропонуємі до



використання такий алгоритм:

– зафіксувати норми витрат допоміжних матеріалів е натуральному вимірі на кожний вид продукції;

– на основі встановлених норм витрат і вартості матеріалів розробити кошторисні ставки витрат допоміжних матеріалів на одиницю продукції (при зміні або норм витрат допоміжних матеріалів, або цін ставки необхідно переглядати);

– включати до собівартості окремих видів продукції та їх незавершеного виробництва фактичні витрати на зазначені матеріали пропорційно до кошторисних ставок, розрахованих на кожний виріб і на кожну фазу технологічного процесу.

Приклад віднесення допоміжних матеріалів на собівартість зернового спирту наведено у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

### Порядок віднесення допоміжних матеріалів на собівартість зернового спирту

№ з/п	Назва	Норма витрат, (кг на 1 дал.)	Ціна, (грн. за 1 кг)	Плановий обсяг виробництва продукції, (дал.)	Вартість витрачених на плановий обсяг виробництва матеріалів, грн. (граф 3* графа 4* графа 5)	Кошторисна ставка (рядок 7 графа 6/графу5)	Фактичний обсяг виготовленої продукції, (дал.)	Сума, віднесена на фактичний обсяг виготовленої продукції, (грн.), (граф 7 * графа 8)
1	Сірчана кислота	0,0228	0,33	983000	7396,1	0,01	1117085	8404,95
2	Ортофосфорна кислота	0,0020	9,60		18901,1	0,02		21479,31
3	Хлорне вапно	0,0250	4,00		98938,9	0,10		112434,61
4	Формалін	0,0500	2,93		143812,9	0,15		163429,54
5	Карбомід	0,0060	2,38		14013,6	0,01		15925,16
6	Суперфосфат	0,0020	2,38		4671,2	0,005		5308,39
7	<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>287733,93</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>326981,96</b>

Наприкінці місяця на підставі первинних документів бухгалтерія зможе узагальнювати інформацію про кількість відпущених допоміжних матеріалів. Для цього запропоновано використовувати спеціальну таблицю, в якій витрати допоміжних матеріалів згруповані за цехами (виробництвами), синтетичними рахунками, виробами та статтями витрат (табл. 2.7).

## Відомість обліку витрат допоміжних матеріалів

Стадія виробництва	Вид допоміжних матеріалів	Сорт спирту, на який витрачені матеріали	Кількість відпущених матеріалів, (кг)	Вартість, грн.
Очищення	Формалін	Екстра	450	1305
Подрібнення	Хлорне вапно	Екстра	225	900
Розварювання	...	...	...	...
Приготування дріжджів	Карбомід	Екстра	54	128,3
	Сірчана кислота	Екстра	205,2	67,7
Бродіння	Ортофосфорна кислота	Екстра	18	172,8
Ректифікація	...	...	...	...
<b>Всього</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>2573,8</b>

Отриманні дані з відомості обліку допоміжних матеріалів у кінці місяця бухгалтерія має відносити на відповідні рахунки виробництва. Застосування такої методики обліку допоміжних матеріалів дасть змогу об'єктивно визначати собівартість спирту кожного сорту.

Відповідно до економічної класифікації матеріальних цінностей до допоміжних матеріалів належить також паливо. За призначенням та умовами використання у виробництві його поділяють на:

- технологічне – використовуються безпосередньо у технологічному процесі, воно зумовлює якісну зміну матеріалів;
- енергетичне – сприяє виробництву теплової енергії (наприклад, паливо, що спалюють у котлах, у печах та інших теплосилових агрегатах);
- господарське – використовують для опалення будинків та приміщень (цехів, адміністративного корпусу тощо).

До статті калькуляції «Паливо та енергія на технологічні цілі» повинні відносити витрати на всі види палива й енергії, що використовують безпосередньо в процесі виробництва для забезпечення технологічного процесу, незалежно від того, надійшло воно від сторонніх організацій чи виготовлене заводом самостійно.

На спиртових заводах при виробництві спирту етилового ректифікованого паливо витрачають на розварювання сировини; перегонку бражки; стерилізацію

технологічних апаратів, трубопроводів, середовища; на висушування барди при її переробці; на регенерацію рекупераційного вугілля при виробництві двоокису вуглецю; при виробництві сухих кормових дріжджів – на їх висушування та висушування концентрату кормового вітаміну В<sub>12</sub>; при виробництві хлібопекарських дріжджів – на теплову обробку меляси; стерилізацію середовища, апаратів трубопроводів.

Частка палива та електроенергії на технологічні потреби в структурі матеріальних витрат спиртових заводів коливається від 18,4% на Козлівському до 25,2% на Хоростківському спиртозаводах (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Частка палива та електроенергії на технологічні потреби в структурі матеріальних витрат у 2009 р.**

Назва спиртозаводу	Матеріальні витрати (тис. грн.)	Паливо та електроенергія на технологічні потреби		в тому числі			
				Паливо на технологічні потреби		Електроенергія на технологічні потреби	
		тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Залозецький	37529	8931,9	23,8	7731,0	20,6	1200,9	3,2
Залучанський	67976	14342,9	21,1	11895,8	17,5	2447,1	3,6
Кобилівський	36403	6734,6	18,5	6370,5	17,5	364,0	1,0
Козлівський	46228	8506,0	18,4	7442,7	16,1	1063,2	2,3
Марилівський	99980	21895,6	21,9	17596,5	17,6	4299,1	4,3
Новосілівський	44666	9022,5	20,2	7816,6	17,5	1206,0	2,7
Хоростківський	11285	2843,8	25,2	2505,3	22,2	338,6	3,0

*\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

У структурі витрат палива та електроенергії на технологічні потреби превалює паливо, частка якого в структурі матеріальних витратах становить у середньому 19,2%, тоді як частка електроенергії на ті самі потреби – лише 3%.

Витрати палива на організаційні цілі залежно від того, на що його витрачають, поділяють на такі категорії: для виробництва теплоенергії для опалення виробничих приміщень; для виробництва теплоенергії для опалення

адміністративних будівель; для виробництва теплоенергії для опалення житлового фонду підприємства та об'єктів соціально-культурного побуту. Залежно від напрямків використання, витрати на паливо необхідно списувати, відповідно, на «Витрати на утримання та експлуатацію обладнання», «Інші загальнопромислові витрати», «Адміністративні витрати» пропорційно до вартості основних виробничих засобів, витрати на утримання та експлуатацію яких враховані у цих статтях.

Норми витрат енергоносіїв визначають із урахуванням регламенту технологічного процесу і виробничої програми. За видами ресурсів їх розробляють так:

- для електроенергії – в кіловат-годинах із урахуванням виробничої потужності цеху і з розрахунку на 1000 дал. спирту;
- для пари – за ділянками розварювання та оцукрення, бродильно-дріжджового і брагоректифікаційного відділення – в тоннах із урахуванням виробничої потужності цеху та з розрахунку на 1000 дал. спирту;
- для води – за ділянками розварювання й оцукрення, бродильно-дріжджового і брагоректифікаційного відділення – в кубічних метрах за годину або добу, враховуючи виробничу потужність цеху, призначення споживаної води (оборотна або питна) і в розрахунку на 1000 дал. спирту.

Такий підхід до розрахунку кількості сировини, основних і допоміжних матеріалів, а також енергоносіїв, необхідних для забезпечення заданого обсягу випуску спирту, дає змогу застосовувати елементи нормативного методу калькулювання собівартості продукції.

Враховуючи це, витрати палива та електроенергії на технологічні потреби списують безпосередньо на собівартість окремих видів продукції за нормами витрат на виробництво продукції або на підставі показників контрольно-вимірювальних приладів. За неможливості безпосереднього віднесення витрат палива та електроенергії на собівартість окремих видів продукції їх включають у собівартість пропорційно до кошторисних ставок.

Витрати палива та електроенергії не є постійними і залежать від виходу ректифікованого спирту, а також від співвідношення між випуском

ректифікованого спирту різних сортів. Тому після закінчення місяця витрати за поточними нормами слід коригувати з урахуванням відсотка фактичного виходу ректифікованого спирту.

Коригування норм доцільно здійснювати, зіставляючи нормативні витрати палива та енергії, необхідні для забезпечення планового випуску ректифікату, з нормативними їх витратами, скоригованими на фактичний вихід спирту. Виявлене відхилення нормативних витрат палива та енергії слід показувати окремою графою у розшифровках витрат за статтями «Паливо на технологічні цілі» та «Електроенергія на технологічні цілі» (табл. 2.9, 2.10).

Таблиця 2.9

### Розшифрування витрат за статтею «Паливо на технологічні цілі»

Показник	Паливо			Кількість виробленого спирту, (тис. дал.)	Нормативні витрати, (тис. грн.)	Фактичні витрати, (тис. грн.)	Відхилення (тис. грн.), (+/-)
	Одиниця виміру	Норма витрат	Ціна, (грн.)				
1	2	3	4	5	6	7	8
Теплоенергія	Гкал./ 1000 дал.	68,2	X	X	X	X	X
Коефіцієнт перерахунку в умовне паливо	$\frac{\text{т. у. п.}}{\text{Гкал.}}$	0,165	X	X	X	X	X
Теплоенергія в перерахунку на умовне паливо	$\frac{\text{т. у. п.}}{1000 \text{ дал.}}$	11,25	X	X	X	X	X
Паливо в перерахунку на газ	$\frac{\text{тис. м}^3}{1000 \text{ дал.}}$	9,78	616	1053	6343	6356	- 13,0
<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>616</b>	<b>1053</b>	<b>6343</b>	<b>6356</b>	<b>- 13,0</b>

У табл. 2.9 наведено приклад розшифрування витрат за статтею витрат «Паливо на технологічні цілі». Для розрахунків норм витрат енергоресурсів використано норми, наведені у Технологічному регламенті виробництва етилового спирту з крохмалевмісної сировини [191, с. 34].

Спочатку теплоенергію перераховують в умовне паливо. Для цього коефіцієнт перерахунку ( $0,165 \frac{\text{т. у. п.}}{\text{Гкал.}}$ ) слід помножити на кількість необхідної теплоенергії (68,2 Гкал. / 1000 дал.). Далі умовне паливо перераховують у натуральне. Для цього обсяги умовного палива (11,25 т. у. п.) необхідно поділити

на коефіцієнт (для газу 1,15). Отриманий результат показує, що для виробництва 1000 дал. спирту потрібно 9,78 тис. м<sup>3</sup> газу.

Знаючи норму витрат палива для виробництва 1000 дал. спирту, можна вирахувати витрати палива на технологічні потреби з урахуванням фактичного обсягу виробленого спирту ( $9,78 \times 1200 \times 1053 / 1000 = 6343$  тис. грн.). Фактичні витрати палива перевищують нормативні на 13 тис. грн. Це перевищення можна вважати резервом зниження собівартості продукції та, відповідно, збільшення прибутку.

Методика розшифрування витрат за статтею «Електроенергія на технологічні цілі» дещо простіша, оскільки не потребує перерахунку в умовне паливо (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

#### Розшифрування витрат за статтею «Електроенергія на технологічні цілі»

Показник	Одиниця виміру	Норма витрат	Ціна, (грн.)	Кількість виробленого спирту, (тис. дал.)	Нормативні витрати, (тис. грн.)	Фактичні витрати, (тис. грн.)	Відхилення (тис. грн.), (+/-)
1	2	3		4	5	6	7
Електроенергія	кВТгод./1000дал	2300	0,41	1053	993,0	997,3	- 4,3
<b>Разом</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>0,41</b>	<b>1053</b>	<b>993,0</b>	<b>997,3</b>	<b>- 4,3</b>

Результати дослідження свідчать про те, що витрати і електроенергії, і палива перевищують їх нормативи. Сума перевищення 4,3 тис. грн. зумовлена низкою факторів. Тому для систематизації й аналізу відхилень прямих матеріальних витрат від норм пропонуємо використовувати розроблений класифікатор причин таких відхилень від норм і осіб, відповідальних за їх виникнення (табл. 2.11).

Фактичне витрачання матеріальних цінностей на виробництво продукції також може відхилитися від нормативного як кількісно внаслідок їх перевитрат або економії, так і у вартісному виразі у зв'язку зі зміною вартості або заміною матеріалів. На підставі місячних звітів, що складають головний технолог і лабораторія заводу, бухгалтерія має обчислювати фактичні витрати допоміжних матеріалів на окремі види продукції.

**Класифікатор причин відхилень від норм прямих матеріальних витрат і осіб, відповідальних за їх виникнення**

Причини відхилень	Код	Винуватці відхилень	Код сфери відповідальності
Зміна закупівельних цін на сировину	01м	Служба постачання	01
Зміна вартості основних і допоміжних матеріалів	02м		
Збільшення (зменшення) втрат сировини при зберіганні понад установлені норми	03м	Відповідальні працівники на елеваторі	02
Перевищення незброджених вуглеводів у зрілій бразі понад норму	04м	Лаборант	04
Наростання понад норму кислотності в бражці внаслідок інфекції	05м		
Втрати спирту з газами бродіння понад норму	06м		
Втрати спирту при брагоректифікації понад норму	07м		
Перевищення вмісту спирту в барді понад норму	08м		
Наявність спирту в лютерній воді	09м	Змінний технолог	04
Недотримання кількісних норм витрачання сировини, передбачених кошторисом	10м	Інженер-хімік	04
Недотримання кількісних норм витрачання матеріалів, передбачених кошторисом	11м	Завідувач лабораторією	04
Заміна основних і допоміжних матеріалів, передбачених кошторисом	12м	Керівництво цеху	02
Додаткові витрати, пов'язані з браком у спиртному виробництві	13м	Керівництво цеху	02
Зміна тарифів на оплату енергоносіїв	14м	Постачальники	05
Зміна витрат пов'язаних із обслуговуванням і управлінням допоміжних підрозділів	15м	Адміністрація підприємства	05
Зміна витрат на виробництво пари, перетворення електроенергії, експлуатації артезіанських свердловин	16м		
Нестабільне здійснення технологічного процесу	17м	Енергетик цеху	03
Недотримання параметрів технологічного режиму	18м		
Постачання енергоресурсами, що не відповідають установленим параметрам	19м	Головний енергетик підприємства	03
Незадовільний стан устаткування	20м	Механік цеху	03
Інші причини	21м	Інші винуватці	

Фактичні матеріальні витрати на підприємствах спиртової галузі слід обліковувати окремо в частині витрат за нормами і в частині витрат, що зумовлені відхиленнями від норм. Досягти цього можна щоденним документуванням витрат

матеріальних цінностей за основними їх видами, за відхиленнями від норм і розрахунками за порівняно короткі періоди часу.

У випадку суттєвих відхилень необхідно ретельно аналізувати основні чинники, що зумовили ці відхилення. Для цього пропонуємо використовувати розроблені з урахуванням особливостей технологічного процесу виробництва реєстри, а саме: Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат сировини (Додаток Е), Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат основних та допоміжних матеріалів (Додаток Ж), а також Відомості обліку і аналізу відхилень від норм витрат енергетичних ресурсів (Додаток З).

Інформація з цих реєстрів дасть змогу керівникам структурних підрозділів оперативно контролювати витрати, своєчасно виявляти та усувати недоліки завдяки чіткому розмежуванню й закріпленню за конкретними особами відповідальності за ті чи інші прямі матеріальні витрати, що сприятиме впровадженню системи ефективного управління виробництвом.

Так, невідповідність фактичних витрат кошторисним спостерігається на ДП «Залозецький спиртовий завод» (див. додаток Д). Для встановлення причин конкретних витрат і осіб, відповідальних за виникнення невиправданих витрат, доцільно дослідити чинники, що призвели до цього. Скористаємося Відомістю обліку і аналізу відхилень від норм витрат сировини (Додаток Е), Відомістю обліку і аналізу відхилень від норм витрат основних та допоміжних матеріалів (Додаток Ж), а також Відомістю обліку і аналізу відхилень від норм витрат енергетичних ресурсів (Додаток З).

На спиртовому заводі при виробництві ректифікованого спирту вищого очищення відслідковувались негативні явища, а саме: незброжені вуглеводи в зрілій бражці перевищили встановлену норму, що спричинило додаткові витрати на суму 324 грн. (винуватцем відхилень є робітник); перевищення норми кислотності в бразі в результаті інфекції – втрати на суму 652 грн. (винуватці – робітники 2, 3 та 4 ділянок); втрати спирту з газами бродіння понад норму – 172 грн. (винуватці – робітники 5 ділянки); недотримання норм витрачання матеріалів – на суму 66 грн. (винуватець – завідувач лабораторії); незадовільний стан



устаткування – на суму 426 грн. (винуватець – механік цеху). Загальна сума зазнаних заводом втрат, при виробництві спирту ректифікованого вищого очищення, становить 1640 грн. (див. Додатки Е, Ж, З).

В управлінському обліку такі втрати також потрібно відображати на рахунку «Втрати» у межах норм та понад встановлені норми за сферами відповідальності.

Закономірний висновок: оскільки всі несприятливі відхилення від норм витрат, пов'язаних із виробництвом спирту ректифікованого вищого очищення, підконтрольні окремій сфері відповідальності – спиртоцеху, то конкретні працівники цеху, уповноважені ухвалювати рішення, повинні терміново вжити оперативних заходів і в майбутньому не допускати втрат ресурсів через порушення технологічного режиму.

При аналізі виробництва спирту сорту «Люкс» на досліджуваному підприємстві було виявлено позитивні, сприятливі відхилення. Загальна сума економії матеріальних цінностей у серпні 2009 р. становила 13425 грн. Досягло такої економії підприємство завдяки здешевленню одиниці сировини на 0,05 коп. (див. Додатки Е, Ж, З).

Важливим чинником поліпшення використання матеріальних цінностей є повторне залучення до процесу виробництва зворотних відходів. Відповідно до пункту 2.40 Методичних рекомендацій, зворотні відходи – «це залишки сировини, матеріалів, напівфабрикатів, теплоносіїв та інших видів матеріальних цінностей, що утворилися в процесі виробництва продукції, втратили повністю або частково споживчі властивості початкового матеріалу (хімічні та фізичні) і через це використовуються з підвищеними витратами (зниженням виходу продукції) або зовсім не використовуються за прямим призначенням» [125].

Відходи виробництва безпосередньо впливають на рівень собівартості продукції (табл. 2.12).

Для подальшого ефективного використання відходів їх потрібно обов'язково оприбутковувати. При цьому, як правильно зазначив З. В. Гуцайлюк, необхідно максимально пов'язати процес документування фактів виникнення відходів із особливостями технології виробництва і використовуваною технічною

документацією, а також із системою матеріального стимулювання, інакше оприбуткування вторинних матеріальних ресурсів буде неповним [47, с. 10].

Таблиця 2.12

**Рівень виробничих відходів на досліджуваних підприємствах у 2009 р.**

№ з/п	Назва спиртового заводу	Частка виробничих відходів, у % до виробничої собівартості продукції
1	2	3
1	Залозецький	0,05
2	Залучанський	0,23
3	Кобилівський	0,20
4	Козлівський	0,10
5	Марилівський	0,09
6	Новосілківський	0,10

Для оприбуткування відходів використовують рахунок 20 «Виробничі запаси» в розрізі субрахунків. На нашу думку, відсутність окремого рахунку обліку відходів не дає змоги ефективно управляти ними. Враховуючи це, пропонуємо окремий синтетичний рахунок «Відходи виробництва».

Рух виробничих відходів на спиртових заводах обліковують аналогічно як рух інших товарно-матеріальних цінностей. Загалом, облік всіх товарно-матеріальних ресурсів має сприяти їх збереженню і забезпечувати ефективне використання. У спиртовій галузі важливо враховувати, що окремі види відходів виробництва мають дуже обмежений термін зберігання, що визначає необхідність організації оперативного обліку не тільки за видами, а й за місцями зберігання вторинних матеріальних ресурсів. У випадках, коли при зберіганні на підприємстві вміст корисних речовин у відходах під впливом часу або зовнішнього середовища змінюється, необхідно застосовувати спеціальні документи, складати баланс корисних речовин.

Важливою для управління відходами є правильна їх оцінка. В сучасних умовах, щоб спростити процес розрахунку, спиртові заводи оприбутковують відходи за твердими цінами. На нашу ж думку, ціни на зворотні відходи доцільно встановлювати з урахуванням у них корисних речовин, можливості подальшого

використання підприємствами інших галузей. На практиці ціни встановлюють без урахування цих чинників.

Варто погодитись із З. В. Гуцайлюком, що найточніше оцінити відходи можна шляхом підрахунку фактичних витрат, пов'язаних із їх виникненням, тобто визначенням фактичної собівартості відходів. Проте у зв'язку з комплексністю технологічних процесів спиртового виробництва здійснювати на практиці таку оцінку складно. Важко також чітко розподіляти всі витрати між готовою основною продукцією, виробничими відходами і незавершеним виробництвом [47, с. 32].

Тому для оцінки відходів потрібно розрахувати коефіцієнт, із використанням якого всі види продукції та відходів приводити до однієї умовної продукції (продукцію, вміст корисної речовини в якій найбільший, беруть за одиницю). Собівартість одиниці продукції визначатиметься діленням загальної суми витрат на всю кількість умовної продукції.

Основна відмінність запропонованого методу визначення собівартості одиниці продукції від методик, що застосовують спиртові заводи, полягає у використанні спеціальних розрахункових перевідних коефіцієнтів. А чинні методики передбачають виключення вартості виробничих відходів у твердих цінах із загальної суми витрат.

Для узагальнення інформації про наявність та рух відходів спиртовим заводам слід використовувати запроповану «Відомість обліку руху відходів» і фіксувати в ній дані про наявність на складі відходів за окремими видами, відповідності чи невідповідності нормативу (табл. 2.13).

Виділення окремою графою надходження відходів згідно з нормами та їх втрати при зберіганні обумовлено необхідністю обліку втрат відходів, оскільки оприбуткування наднормативних відходів свідчатиме про недотримання технологічних параметрів переробки предметів праці.

Для визначення втрат від наднормативних відходів слід спочатку встановити їх величину в натуральному вимірі відніманням від загальної кількості відходів, відображених за статтею «Зворотні відходи» у натуральному

вимірі, їх нормативної величини. Далі розрахунковим методом визначають величину початкової сировини, з якої отримані наднормативні відходи, та її вартість. Із цієї суми віднімають вартість відходів, оприбуткованих на склад. Отриманий результат відображатиме суму втрат підприємства від нерационального використання матеріалів.

Таблиця 2.13

### Відомість обліку руху відходів

Назва відходів	Залишок на початок місяця		Надійшло			Використано						Залишок на кінець місяця				
			згідно норм	фактично		у процесі виробництва спирту		на інші власні потреби		втрати при зберіганні				реалізовано		
	кількість, тонн	сума, тис. грн.		кількість, тонн	кількість, тонн	сума, тис. грн.	кількість, тонн	сума, тис. грн.	кількість, тонн	сума, тис. грн.	кількість, тонн	сума, тис. грн.	кількість, тонн	сума, тис. грн.	кількість, тонн	сума, тис. грн.
Барда	347	173500	1469	1377	688500	27	13500	-	-	12	10	5000	1453	726500	261	130500
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>ВСЬОГО</b>	<b>347</b>	<b>173500</b>	<b>1469</b>	<b>1377</b>	<b>688500</b>	<b>27</b>	<b>13500</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>5000</b>	<b>1453</b>	<b>726500</b>	<b>261</b>	<b>130500</b>

Спиртові заводи реалізують незначну кількість відходів, тому всі витрати, пов'язані з їх реалізацією, необхідно сконцентрувати в одному регістрі аналітичного обліку. Для цього пропонуємо «Відомість обліку витрат з реалізації виробничих відходів» (Додаток И), що дасть змогу групувати витрати і за статтями аналітичного обліку, і за елементами витрат. Підсумок відомості відображатиме фактичну собівартість реалізованих відходів.

Щодо проблеми оцінки матеріальних цінностей при відпуску їх у виробництво, то відповідно до П(С)БО 9 «Запаси» оцінити такі цінності можна, застосувавши один із методів: ідентифікованої собівартості відповідної одиниці матеріальних цінностей; середньозваженої собівартості; собівартості перших за часом надходження матеріальних цінностей (ФІФО); нормативних затрат [157].

Метод для оцінки вибуття цінностей підприємство може обирати самостійно з урахуванням особливостей діяльності.

Вибір конкретною фірмою методу оцінки товарних запасів завжди є проблематичним, як вважають Б. Нідлз, Х. Андерсен та Д. Колдуелл, оскільки

матеріальні запаси відображають одночасно як у балансі, так і в звіті про прибутки та збитки, і потребують об'єктивної оцінки [131, с. 171].

Від обраного спиртовими заводами методу оцінки руху матеріальних цінностей залежать правильність визначення величини матеріальних витрат і собівартість готової продукції. Різні методи оцінки вибуття матеріальних цінностей мають свої позитивні та негативні риси (рис. 2.5).

Метод оцінки	Позитивні ознаки методу	Недоліки методу
Середньозваженої собівартості	Витрати набувають середнього значення, яке найправильніше відображає їх величину.	Не дає змоги визначати відхилення фактичної собівартості продукції від нормативної за рахунок зміни ціни на сировину та матеріали, а також при його застосуванні є загроза маніпулювання показниками витрачання матеріалів.
FIFO	Вартість кінцевих запасів наближена до їхньої поточної ринкової вартості.	Рівень матеріальних витрат і собівартості реалізованої продукції у випадку зростання цін знижується, що призводить до необґрунтованого збільшення чистого прибутку.
Ідентифікованої собівартості	Підприємство може регулювати рівень матеріальних витрат шляхом вибору найдорожчих або найдешевших одиниць матеріальних цінностей.	Часто важко, а то й практично неможливо простежити рух конкретного виду матеріальної цінності; на спиртових заводах нема вартісної стабільності одиниці конкретних матеріальних цінностей.
Нормативних затрат	Дає змогу ретельно контролювати витрати під час виробництва продукції.	Потребує регулярного перегляду норм витрачання сировини і матеріалів із урахуванням конкретних умов; чинників, що обумовлюють відхилення фактичних витрат від планових.

Рис. 2.5. Порівняльна характеристика методів оцінки вибуття матеріальних цінностей

Дослідженням встановлено, що на спиртових заводах найдоцільніше поєднувати метод нормативних затрат із методом середньозваженої собівартості. При їх поєднанні кількісну оцінку придбаних матеріальних цінностей здійснюватиметься за наперед встановленими нормами, а вартісну – з урахуванням середньої вартості придбаних цінностей.

Оскільки від обраного спиртовими заводами методу оцінки матеріальних цінностей залежать правильність розрахунку собівартості виробленої продукції та одержаного прибутку (впродовж року протягом виробничого циклу надходять сировина, основні й допоміжні матеріали, купівельні напівфабрикати, паливо-мастильні матеріали, запасні частини, деталі та інші матеріальні цінності в різні періоди часу й за різними цінами), тому цей метод має бути об'єктом особливої уваги менеджерів та віддзеркалюватися в обліковій політиці підприємства.

Чи не найважливішим завданням системи бухгалтерського обліку загалом є забезпечення раціонального обліку використання у виробництві матеріальних цінностей. Облік, своєю чергою, потребує своєчасного та високоякісного документального оформлення всіх операцій, пов'язаних із рухом товарно-матеріальних цінностей.

Для оформлення передачі або відпуску матеріалів зі складу у виробництво використовують різні види та форми первинних документів: накладну, картку складського обліку, лімітно-забірну картку, акт-вимогу на заміну матеріалів, відомість обліку залишків матеріалів на складі, сигнальну довідку про відхилення фактичного залишку матеріалів від норм. Наприклад, зерно (чи мелясу) відпускають кожної зміни зі складу в спиртовий цех на основі накладної-вимоги на переміщення сировини у виробництво з обов'язковим додатком відповідного посвідчення якості. Основні та допоміжні матеріали передають зі складу в спиртовий цех на основі лімітно-забірних карток.

Застосування лімітно-забірних карток суттєво зменшує кількість разових документів та сприяє посиленню контролю за відпуском зі складу сировини і матеріалів. Окрім цього, використання комп'ютерної техніки при розрахунках лімітів та виписуванні лімітно-забірних карток дає змогу підвищити обґрунтованість розрахованих лімітів і знизити трудомісткість складання карток.

Недоліком лімітно-забірних карток є те, що при їх застосуванні неможливо здійснювати оперативний контроль за використанням матеріалів у процесі виробництва через запізніле надходження інформації до відповідних менеджерів.

Для оперативного використання інформації про рух матеріалів доцільно застосовувати картки складського обліку. Їх перевага в тому, що не потрібно вести окремі документи на відпуск сировини і матеріалів, а підтвердженням одержання сировини чи матеріалів є підпис одержувача безпосередньо у картці.

На фактично використані матеріали відповідальна за їх витрачання особа має складати акт витрачання, в якому обов'язково зазначають: найменування; кількість; облікову ціну і суму за кожним найменуванням; шифр замовлення, на виконання якого витрачені матеріали; нормативну і фактичну витрату матеріалів

із зазначенням виявлених відхилень та їх причин. Окрім цього, відповідний акт необхідно складати кожного місяця та передавати до бухгалтерії.

Контроль за раціональним використанням матеріальних цінностей у виробництві необхідно здійснювати за видами матеріалів, місцями їх споживання і обов'язково з виявленням відхилень від норм у розрізі причин та винуватців. Необхідною умовою такого контролю є встановлення для цехів щомісячних лімітів, які слід розраховувати з урахуванням затверджених норм і виробничої програми.

Наступним важливим елементом, що безпосередньо впливає на формування собівартості продукції, є прямі витрати на оплату праці. Облік витрат на оплату – це також одна з найважливіших і найскладніших ділянок роботи. Він потребує точної та оперативної інформації про зміни чисельності працівників, витрати робочого часу, категорії робітників.

У спиртовій промисловості, порівняно з матеріальними витратами, частка витрат на оплату праці у витратах операційної діяльності незначна (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

**Динаміка частки витрат на оплату праці в структурі витратах операційної діяльності досліджуваних підприємств**

Назва спиртового заводу	Період								
	2005	2006		2007		2008		2009	
	Частка, %	Частка, %	+/- до 2005 р.	Частка, %	+/- до 2006 р.	Частка, %	+/- до 2007 р.	Частка, %	+/- до 2008 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залозецький	14,2	10,9	-23,2	10,0	-8,3	12,5	25,0	11,6	-7,2
Залучанський	11,5	8,0	-30,4	8,3	3,8	10,5	26,5	11,1	5,7
Кобилівський	11,4	11,1	-2,6	10,5	-5,4	11,3	7,6	11,2	-0,9
Козлівський	11,3	11,2	-0,9	9,6	-14,3	9,4	-2,1	10,5	11,7
Марилівський	11,4	9,2	-19,3	8,4	-8,7	8,8	4,8	9,9	12,5
Новосілівський	11,5	9,8	-14,8	8,4	-14,3	9,1	8,3	11,5	26,4
Хоростківський	9,2	12,9	40,2	16,7	29,5	14,0	-16,2	14,9	6,4

Із табл. 2.14 видно, що частка витрат на оплату праці в 2005–2007 рр. на більшості досліджуваних заводів поступово зменшувалась і лише на Хоростківському спиртовому заводі такі витрати зросли на 40,2% у 2006 р. та 29,5% у 2007 р., відповідно.

Зменшення у витратах операційної діяльності частки витрат на оплату праці пов'язане, насамперед, із збільшенням інших витрат. У 2009 р. спостерігалася тенденція їх зростання порівняно з 2008 р. Найбільше – на 26,4 відсоткового пункта зросла частка витрат на оплату праці на Новосілківському спиртозаводі (до 11,5%). Зменшилася частка витрат на оплату праці лише на Залозецькому та Кобилівському спиртозаводах – відповідно на 7,2 та 0,9 пункта.

Причиною зростання витрат на оплату праці на досліджуваних спиртових заводах стало, передусім, збільшення обсягів випущеної продукції через зростання продуктивності праці та, відповідно, підвищення рівня її оплати.

Як і будь-які інші витрати, витрати на оплату праці складаються з окремих елементів, що формують їх структуру (рис. 2.6).

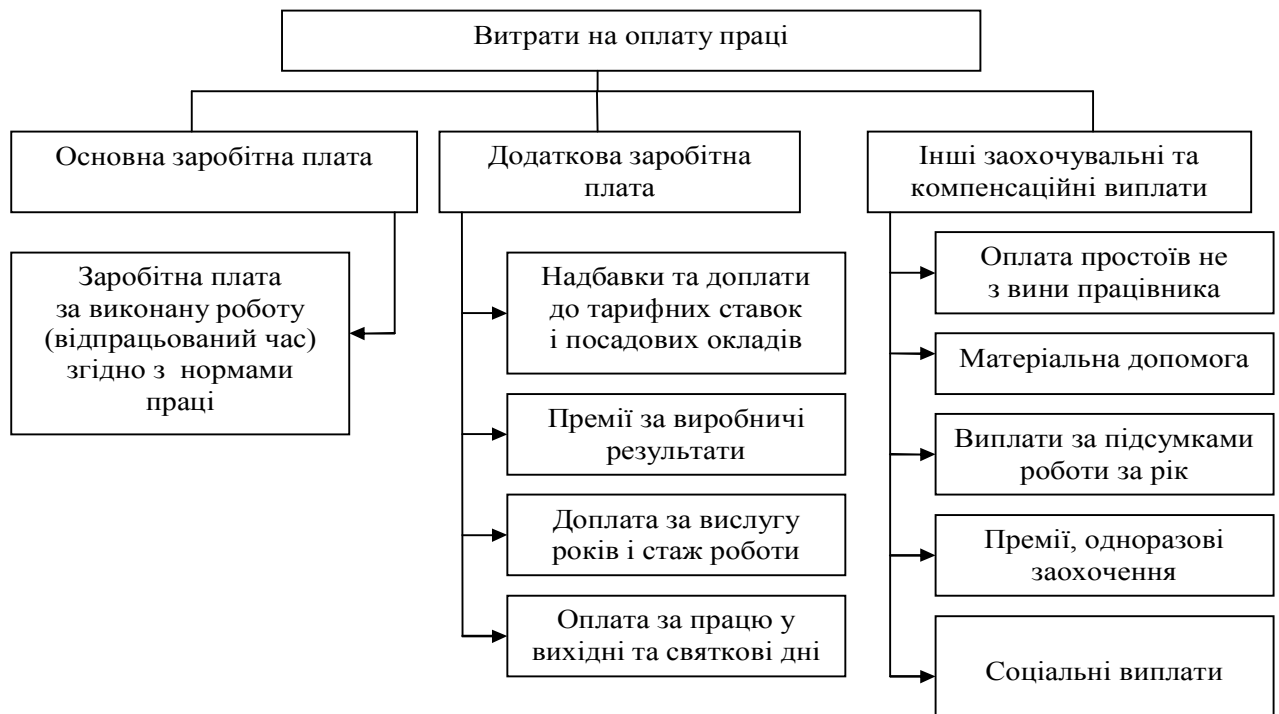


Рис. 2.6. Склад витрат на оплату праці

Такий поділ витрат на оплату праці необхідний для правильного обрання рахунків, субрахунків і статей, на які слід відносити нараховану заробітну плату, а також для необхідних розрахунків.

Основна частка у витратах на оплату праці має належати основній заробітній платі. В стабільних, розвинутих економічних системах у витратах на оплату праці витрати на основну заробітну плату становлять майже 90 відсотків.



А на досліджуваних спиртових підприємствах із різних причин (нестабільність доходів, інфляція, складна і непостійна система оподаткування, занедбаність нормування праці тощо) частка основної заробітної плати в загальних витратах на оплату праці коливається від 30 відсотків на Марилівському спиртозаводі до 73,5 відсотка на Кобиловолоцькому. Таке суттєве коливання є одним із проявів кризи в організації праці та її оплаті (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

### Структура витрат на оплату праці досліджуваних спиртозаводів

(у % від загального фонду оплати праці)

Підприємство	Основна заробітна плата				Додаткова заробітна плата				Інші заохочувальні та компенсаційні виплати			
	Період											
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Залозецький	50,0	46,6	44,2	40,6	43,7	50,0	51,5	49,7	6,3	3,4	4,3	9,7
Залучанський	75,9	78,5	79,1	60,7	22,0	19,1	18,7	37,3	2,1	2,3	2,2	2,0
Кобиловолоцький	77,5	78,5	80,9	73,5	22,0	19,1	18,8	26,0	0,5	2,4	0,3	0,5
Марилівський	27,8	35,7	31,6	30,0	60,2	50,4	56,7	53,7	12,0	13,9	11,7	16,3
Новосілівський	47,8	47,4	59,0	49,4	40,3	50,7	38,0	32,9	11,9	1,9	3,0	17,7

Наведені в табл. 2.15 дані засвідчать, що у 2009 р. в структурі витрат на оплату праці найвагомішою була частка основної заробітної плати на Кобиловолоцькому (73,5%) і Залучанському (60,7%) спиртозаводах. Проте за період 2006–2009 роки чіткої тенденції у динаміці частки основної заробітної плати в структурі витрат на оплату праці досліджуваних підприємств не встановлено. Якщо на Кобиловолоцькому і на Залучанському спиртових заводах упродовж 2006–2008 років частка основної заробітної плати в структурі витрат на оплату праці зростала (зі 77,5% до 80,9% та зі 75,9% до 79,1%, відповідно), то вже наступного року ситуація змінилась, і частка основної заробітної плати у фонді оплати праці на Кобиловолоцькому спиртозаводі зменшилася на 9,1, а на Залучанському – на 23,3 відсоткового пункта. Таке скорочення спричинене зростанням додаткової заробітної плати.

На Залозецькому і Марилівському спиртових заводах у структурі витрат на оплату праці в 2009 р. переважала додаткова заробітна плата (49,7 та 53,7%, відповідно). Втім, порівняно з 2006 р., у зв'язку зі збільшенням заохочувальних та компенсаційних виплат на 35,8%, частка додаткової заробітної плати на Марилівському спиртозаводі зменшилася на 10,8%. Аналогічна ситуація спостерігалась і на Новосілівському спиртовому заводі, де частка заохочувальних та компенсаційних виплат порівняно з 2006 р. зросла на 48,7%, а порівняно з минулим 2008 р. – аж у 5,9 разів. Незначною була частка цих виплат на Кобиловолоцькому і Залучанському спиртозаводах.

Оскільки основну заробітну плату прямо включають у собівартість продукції, її облік необхідно за цехами (відділеннями) та об'єктами калькуляції. Можуть виникати ситуації, коли витрати на оплату праці на конкретний вид продукції прямо відносити важко, або взагалі неможливо. Тому пропонуємо включати такі витрати в собівартість продукції на основі розрахованої кошторисної їх ставки у собівартості одиниці продукції, розподіляючи витрати між видами продукції, між товарним випуском і незавершеним виробництвом пропорційно до кошторисних ставок.

Облік додаткової заробітної плати на спиртових заводах має ряд галузевих особливостей. По-перше, через сезонність чергових відпусток робітників кошти для їх оплати необхідно резервувати і списувати на собівартість продукції у кошторисно-нормативному порядку. По-друге, резерв формується не лише на заробітну плату на час відпустки, а й на передбачені законодавством відрахування у фонди соціального страхування.

Створеному резерву в бухгалтерському обліку відповідає запис: Дт 23 «Виробництво» (або 91 «Загальновиробничі витрати»), Кт 471 «Забезпечення витрат відпусток».

Інші види додаткової заробітної плати на більшості досліджуваних підприємств (незважаючи на те, що в окремі місяці вони можуть бути значними), списують на витрати виробництва безпосередньо в момент їх виникнення. Для недопущення відхилень цих виплат від норм їх доцільно також відносити на

рахунки витрат виробництва у кошторисно-нормативному порядку. З цією метою необхідно створювати відповідний резервний фонд додаткової заробітної плати, з якого б проводились виплати на соціальне страхування. Кошти, відраховані в резерв, необхідно включати у собівартість продукції за статтями «Додаткова заробітна плата виробничих робітників» (у частині заробітної плати) і «Відрахування на соціальне страхування» (у частині відрахувань на соціальне страхування).

У зв'язку зі сезонністю виробництва у спиртовій промисловості в окремі місяці на рахунку резервів може утворюватися дебетове сальдо, яке при складанні бухгалтерського балансу відобразатимуть на статті «Витрати майбутніх періодів».

У випадку, коли фактичні витрати на оплату праці не співпадають із плановими, наявні відхилення слід обов'язково аналізувати, виявляти причини їх виникнення, особливо коли виконують не передбачені технологічно операції.

Для побудови обліку відхилень від норм прямих витрат на оплату праці слід вирішити низку питань, а саме: розробити класифікатор причин відхилень від норм і осіб, відповідальних за їх виникнення; визначити порядок виявлення відхилень; розробити методичку обліку відхилень за місцями виникнення та сферами відповідальності.

Розроблення класифікатора на спиртових заводах зумовлене необхідністю персоніфікації рівня витрат із особами, які відповідають за їх виникнення. Для побудови класифікатора причин відхилень фактичних витрат від планових необхідно виокремити й згрупувати основні фактори, що впливають на рівень собівартості спирту.

Враховуючи це, для систематизації й аналізу відхилень розроблено Класифікатор причин відхилень прямих витрат на оплату праці від норм та осіб, відповідальних за їх виникнення (табл. 2.16).

Із табл. 1.16 бачимо, що основні причини виникнення відхилень фактичних витрат на оплату праці від планових, згруповано у 5 груп, а саме: зміна ставки заробітної плати; зміна відпрацьованого часу; зміна чисельності робітників;

наявність непланових виплат; інші причини. Слід зазначити, що лєвова частка причин відхилень підконтрольна керівництву заводу, і їх у разі необхідності можна не допустити.

Таблиця 2.16

**Класифікатор причин відхилень від норм прямих витрат на оплату праці та осіб, відповідальних за їх виникнення**

Причини відхилень	Код	Винуватці відхилень	Код сфери відповідальності
1	2	3	4
<i>Зміна ставки заробітної плати</i>	1п	Робочі	02
Зміна розрядів робітників	1.1п		
Зміна рівня премії	1.2п		
Зміна рівня доплат	1.3п	Змінний технолог	04
Зміна обсягу випущеної продукції	1.4п		
<i>Зміна відпрацьованого часу</i>	2п		
<i>Зміна чисельності робітників</i>	3п	Головний механік	04
Введення додаткової одиниці	3.1п		
Хвороба робочих	3.2п		
Прогоул	3.3п	Керівник цеху	02
Відпустка з дозволу адміністрації	3.4п		
<i>Наявність непланових виплат</i>	4п		
За наднормову роботу	4.1п	Адміністрація підприємства	05
За поєднання професій	4.2п		
За вихідні та святкові дні, не передбачені графіком	4.3п		
За виправлення браку	4.4п	Керівництво цеху	02
Через незадовільну наладку устаткування	4.5п	Механік цеху	04
Інші причини	5п	Інші винуватці	

У випадках, коли підприємство забезпечує виробництво планового обсягу продукції і нема наднормативних втрат сировини, зумовлених порушенням технологічного режиму, але виявлені відхилення у витратах на оплату праці, обов'язково потрібно переглянути й уточнити нормативні погодинні ставки заробітної плати та норми прямих витрат праці на одиницю продукції.

### 2.3. Облік і розподіл загальновиробничих витрат

Рациональна організація виробничого процесу та ефективне управління ним передбачають систематичне забезпечення виробництва необхідними ресурсами і є важливими функціями апарату управління, який має постійно контролювати процес формування собівартості продукції, використання ресурсів, організацію праці.

Організацію та координацію виробничого процесу, обслуговування роботи цехів основного і допоміжних виробництв й управління ними здійснює управлінський апарат, і це, зрозуміло, потребує певних витрат на його утримання. Такі витрати називають загальновиробничими.

Загальновиробничі витрати включаються до складу виробничих витрат, і вони пов'язані з обслуговуванням основного та допоміжних виробництв.

Відповідно до п. 15 П(С)БО 16 «Витрати» до загальновиробничих витрат відносять витрати на обслуговування й управління виробництвом; утримання апарату управління (заробітна плата з відрахуваннями на соціальні заходи керівників цехів, дільниць, відділень); витрати на вдосконалення технології й організації виробництва; утримання та експлуатацію необоротних активів загальновиробничого призначення (амортизація, оренда, ремонт, страхування майна, освітлення, опалення, водопостачання, водовідведення, охорона); контроль якості продукції; охорону праці, техніку безпеки й охорону природного навколишнього середовища; податки і збори (обов'язкові платежі), що включаються у виробничу собівартість продукції; нестачі і втрати від псування цінностей у сферах відповідальності; витрати на вивезення відходів (барди), оплата простоїв тощо [154].

Об'єднання перелічених видів витрат в одну групу дає змогу виділити властиві їм спільні ознаки. По-перше, такі витрати є комплексними, у них відображаються всі економічні елементи. Крім цього, загальновиробничі витрати не можна безпосередньо відносити на вироби, якщо останніх виробляють більше, ніж один. Для контролю за такими витратами пропонуємо застосовувати

бюджетно-кошторисний метод.

В сучасних умовах до загальновиробничих витрат, поряд із витратами на організацію виробництва та управління цехами, дільницями й іншими підрозділами основного і допоміжних виробництв, включають витрати на утримання та експлуатацію необоротних активів. До 2000 р. підприємства були зобов'язані обліковувати такі витрати окремо, а тепер їх облік здійснюють на одному рахунку 91 «Загальновиробничі витрати». При цьому не враховують, що витрати на утримання та експлуатацію необоротних активів відрізняються від решти загальновиробничих витрат і за економічним змістом, і за цільовим призначенням.

Тому підприємства, за їх бажанням, мають вести роздільний облік окремих видів загальновиробничих витрат, оскільки П(С)БО 16 «Витрати» не заборонено господарюючим суб'єктам самостійно визначати перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості продукції (робіт, послуг). Спиртовим заводам доцільно і потрібно відкривати до рахунку 91 субрахунки 911 «Витрати на утримання та експлуатацію обладнання», 912 «Витрати на господарське обслуговування цехів», 913 «Витрати на управління цехами» і 914 «Інші загальновиробничі витрати».

До витрат на утримання та експлуатацію обладнання пропонуємо відносити: амортизаційні відрахування; витрати на поточний ремонт, технічний огляд і технічне обслуговування обладнання, у т. ч. взятого у тимчасове користування за угодами оперативної оренди (лізингу), за винятком його реконструкції та модернізації, від чого очікують одержання додаткової вигоди для підприємства; витрати на внутрішньозаводське переміщення вантажів; знос малоцінних і швидкозношуваних інструментів та пристроїв нецільового призначення; інші витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією обладнання.

На досліджуваних підприємствах обсяги витрат на утримання та експлуатацію обладнання протягом 2006–2009 рр. зазнавали певних змін (табл. 2.17):

Таблиця 2.17

## Динаміка витрат на утримання і експлуатацію обладнання

Назва спиртового заводу	2006 р.	2007 р.		2008 р.		2009 р.	
	тис. грн.	тис. грн.	приріст, (%), +/-	тис. грн.	приріст, (%), +/-	тис. грн.	приріст, (%), +/-
1	2	3	4	5	6	7	8
Залозецький	513	1083	+111,1	1059	-2,2	921	-13,0
Залучанський	838	2032	+142,5	3438	+69,2	6235	+81,4
Кобилівський	614	707	+15,1	980	+38,6	1149	+17,2
Козлівський	699	880	+25,9	827	-6,0	1586	+91,8
Марилівський	1946	2278	+17,1	2979	+30,8	5591	+87,7
Новосілівський	1099	1392	+26,7	1832	+31,6	2293	+25,2
Хоростківський	75	206	+174,7	69	-66,5	57	-17,4

Найбільший приріст витрат на утримання та обслуговування обладнання у 2009 р. був на Козлівському, Марилівському і Залучанському спиртових заводах. Причиною такої динаміки стало збільшення сум амортизаційних відрахувань унаслідок зростання первісної вартості основних засобів загальновиробничого призначення, а також збільшення витрат на утримання і поточний ремонт виробничого обладнання й транспорту.

На інших спиртових заводах зафіксований незначний приріст витрат, окрім Хоростківського й Залозецького, де витрати дещо зменшилися. Зменшення цих витрат спричинила, насамперед, раніше проведена на підприємствах модернізація обладнання.

Заслуговує на увагу й аналіз інших загальновиробничих витрат у структурі собівартості одиниці продукції (табл. 2.18).

Із таблиці видно, що частка інших загальновиробничих витрат у структурі собівартості одиниці продукції досліджуваних спиртозаводів упродовж 2006–2009 рр. коливалася. Також слід зазначити: якщо до 2007 р. практично на всіх спиртових заводах спостерігалася тенденція до зменшення частки інших загальновиробничих витрат у собівартості одиниці продукції, то вже у 2009 р. ситуація кардинально змінилася. Через зростання витрат на оплату праці, витрат

на обслуговування виробничого процесу та витрат, пов'язаних із утилізацією відходів виробництва (барди), частка інших загальновиробничих витрат в собівартості одиниці продукції збільшилася.

Таблиця 2.18

**Частка інших загальновиробничих витрат у виробничій собівартості одиниці спирту етилового ректифікованого у 2006-2009 рр.**

Назва	Період											
	2006			2007			2008			2009		
	Випущено продукції, тис. дал.	Загальновиробничі витрати на одиницю продукції		Випущено продукції, тис. дал.	Загальновиробничі витрати на одиницю продукції		Випущено продукції, тис. дал.	Загальновиробничі витрати на одиницю продукції		Випущено продукції, тис. дал.	Загальновиробничі витрати на одиницю продукції	
		грн.	%		грн.	%		грн.	%		грн.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Залозецький	513,4	1,86	9,9	902,5	2,08	8,3	1183,3	2,31	6,9	917,1	3,88	9,5
Залучанський	653,7	3,48	14,9	982,1	3,4	11,7	1521,4	4,3	10,9	1422,0	7,77	16,2
Кобилівський	503,3	2,26	11,2	631,2	2,89	11,1	802,8	3,25	12,9	721,3	4,47	10,4
Козлівський	916,4	2,76	13,1	927,6	2,06	8,1	1204,3	2,14	6,3	1117,0	5,36	12,7
Марилівський	1832,0	4	16,4	1670,3	3,68	14,5	1808,2	4,5	12,7	2092,4	4,68	11,6
Новосілівський	744,4	1,1	6,0	853,7	1,31	7,1	1051,5	2,1	6,3	1095,1	3,37	8,1
Хоростківський	967,8	2,1	15,3	1108,1	3,13	19,8	797,1	2,68	14,1	389,1	3,09	11,1

Для розроблення концепції обліку і розподілу загальновиробничих витрат необхідно визначити, насамперед, у якій сфері відповідальності вони формуються і як пов'язані з виробничим процесом.

На досліджуваних підприємствах загальновиробничі витрати виникають у двох виробничих сферах відповідальності: сфері основної діяльності (в спиртовому цеху) і сфері допоміжної діяльності (електроцеху, котельній, механічній майстерні, виробничій лабораторії).

Стосовно виділених сфер відповідальності витрати на обслуговування і ремонт устаткування, знос основних засобів, оплату праці управлінського та обслуговуючого персоналу є первинними. Хоча допоміжні підрозділи і надають необхідні для безперервності процесу виробництва послуги, до продукції, яку



випускають, вони безпосередньо не причетні. Тому витрати, пов'язані з функціонуванням цих підрозділів (оплата праці робітників, матеріали, ремонт і обслуговування устаткування, утримання управлінського персоналу тощо), за видами продукції розподілити дуже важко, а то й узагалі неможливо.

Для розподілу витрат між окремими структурними підрозділами підприємства необхідно їх завчасно виявляти та фіксувати в системі обліку.

Обидві групи витрат, у кінцевому рахунку, формують загальновиробничі витрати основних цехів. Ці витрати розподіляються між сортами спирту відповідно до обраного способу.

Оскільки величина загальновиробничих витрат основної діяльності окремих сфер відповідальності залежить від обсягу випущеної продукції, то такі витрати мають контролювати керівники відповідних підрозділів. А витрати допоміжних сфер відповідальності безпосередньо не залежать від обсягу випуску продукції, і їх не контролюють керівники сфер відповідальності основної діяльності. Тому облік і контроль досліджуваних витрат пропонуємо здійснювати за місцями їх виникнення за допомогою складання «жорстких кошторисів». Під «жорсткими кошторисами» слід розуміти постійну суму витрат, яких зазнаватиме підприємство за очікуваного обсягу виробництва продукції.

Загальновиробничі витрати поділяють на постійні та змінні відповідно до П(С)БО 16 «Витрати» [154].

Облік і контроль змінних та постійних загальновиробничих витрат слід здійснювати за запропонованими сферами відповідальності із допомогою складання вже «гнучких кошторисів», які передбачають, що закладені у кошторис показники перераховують на фактичний обсяг виробництва.

Перелік постійних і змінних загальновиробничих витрат підприємство визначає самостійно, з огляду на специфіку його діяльності.

Склад змінних загальновиробничих витрат спиртових заводах, передбачений Методичними рекомендаціями, ілюструє рисунок 2.7 [125].

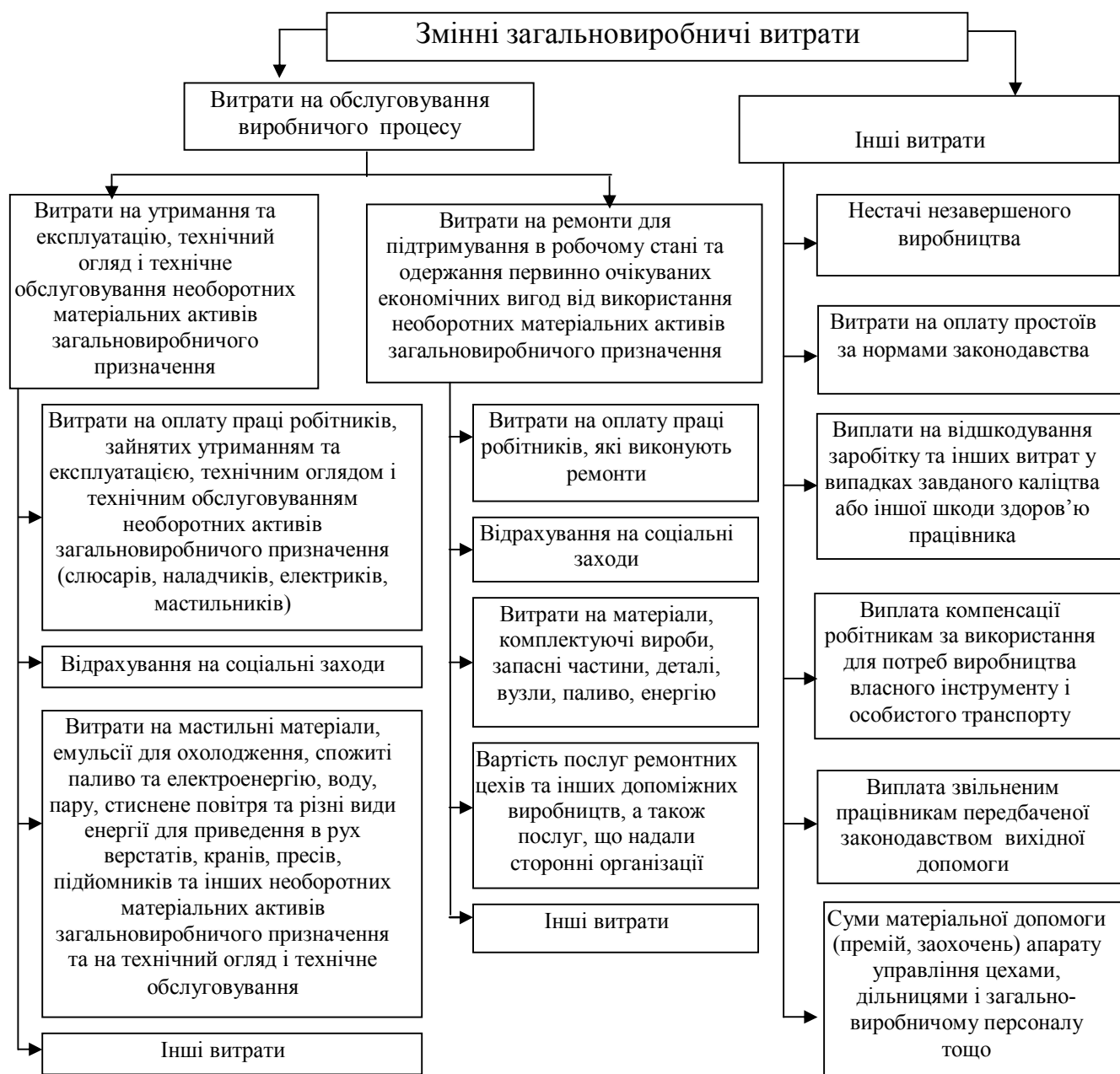


Рис. 2.7. Склад змінних загальновиробничих витрат

До постійних загальновиробничих витрат на підприємствах спиртової промисловості відносять наступні елементи (рис. 2.8) [125].

Об'єктивно поділити загальновиробничі витрати спиртових заводів на постійні та змінні важко, оскільки є витрати, що містять як постійну, так і змінну складові. Приклад таких витрат – заробітна плата начальників цехів, відділень, в якій посадовий оклад належить до постійних витрат, а премія за збільшення обсягів продукції - це частина змінних витрат.

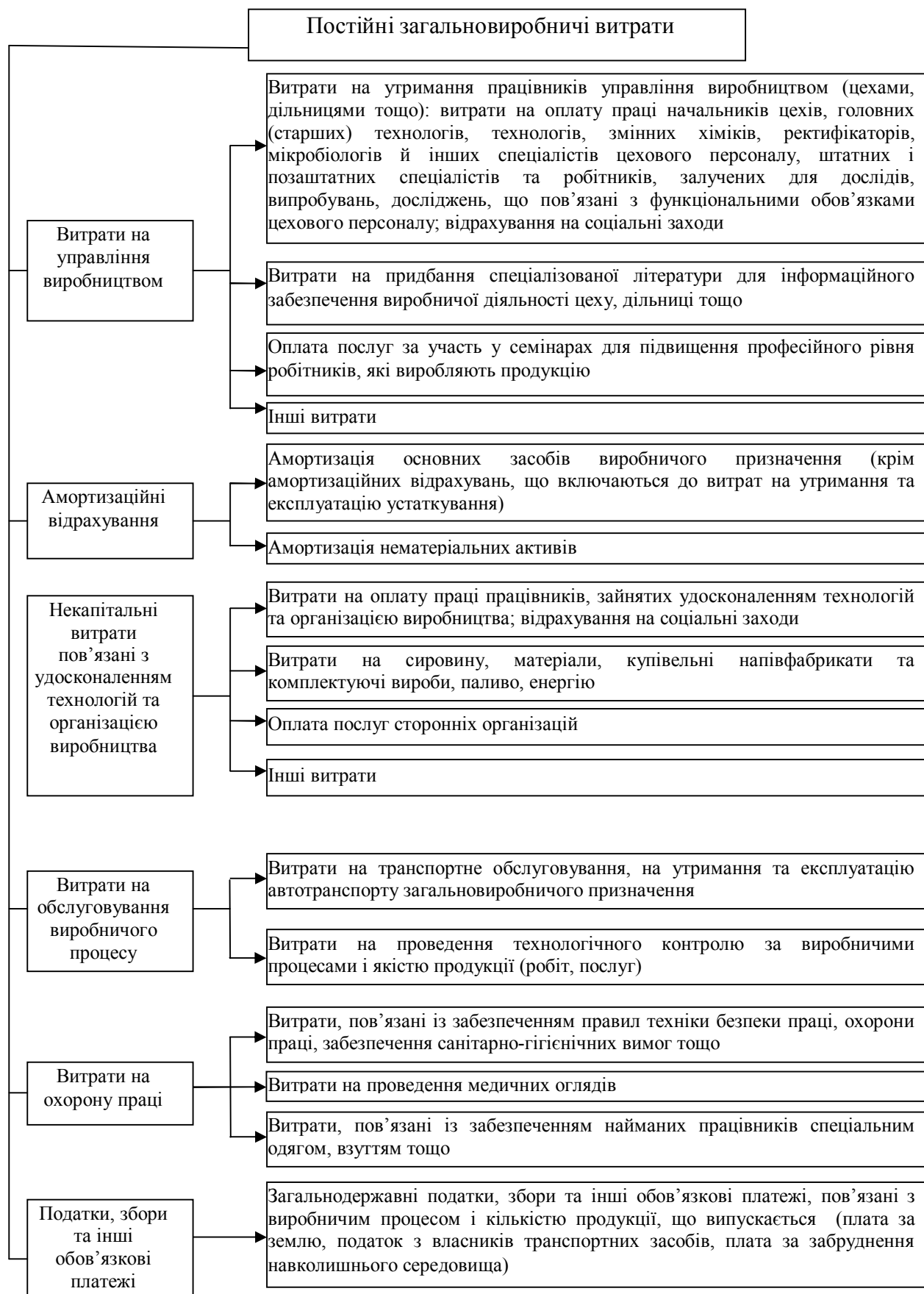


Рис. 2.8. Склад постійних загальновиробничих витрат

Постійні загальновиробничі витрати розподіляють із урахуванням показника нормальної потужності. Під останньою згідно з пунктом 4 П(С)БО 16 слід розуміти очікуваний середній обсяг діяльності, що може бути досягнутий за умов звичайної діяльності підприємства протягом кількох років або операційних циклів із урахуванням запланованого обсягу виробництва [154].

Із наведеного випливає, що нормальною потужністю є не той обсяг діяльності, якого підприємство може досягнути взагалі, а обсяг продукції, яку підприємство зможе реально виробити за наявних обсягів ресурсів із урахуванням різноманітних обставин.

Значна частка загальновиробничих витрат у структурі виробничої собівартості продукції спиртових заводів потребує вдосконалення їх розподілу. Такий розподіл доцільно проводити поетапно (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Етапи розподілу загальновиробничих витрат

Алгоритм розподілу загальновиробничих витрат наведено на рисунку 2.10.

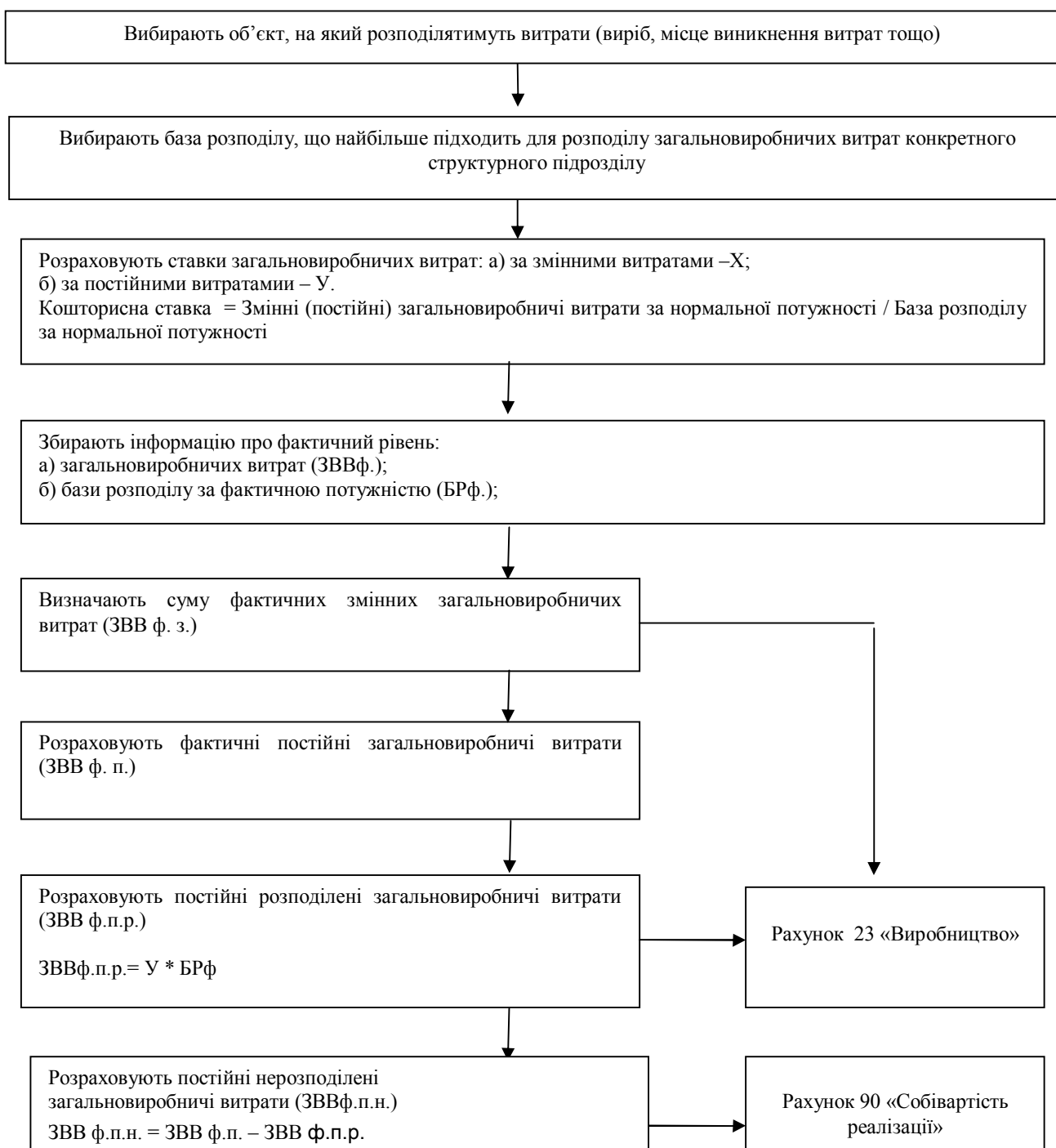


Рис. 2.10. Алгоритм розподілу загальновиробничих витрат

Найважливішим при розподілі загальновиробничих витрат є правильний вибір бази їх розподілу. Під базою розподілу, наприклад, Ф. Ф. Бутинець запропонував розуміти показник, у розрахунку на одиницю виміру якого встановлюють норматив розподілу загальновиробничих витрат [21, с. 483].

Базу розподілу загальновиробничих витрат підприємство обирає самостійно

та фіксує її в обліковій політиці. На практиці за базу розподілу загальновиробничих витрат між їх носіями можна використовувати: час праці виробничих робітників; заробітну плату робітників, зайнятих на виробництві; кількість відпрацьованих обладнанням машино-годин; прямі витрати; обсяг виготовленої продукції; витрати на утримання та обслуговування машин й обладнання.

Кожному способу властиві як позитивні, так і негативні риси. Тому, вибираючи спосіб розподілу витрат, необхідно враховувати конкретні умови роботи кожного підприємства, оскільки навіть в одній галузі умови технології та виробництва можуть істотно відрізнятися.

При виборі бази розподілу слід дотримуватися принципу максимального наближення результатів розподілу до фактичних витрат на окремий вид продукції, оскільки від цього залежить точність калькульованої собівартості. Разом із тим, розподіл витрат має бути простим для розуміння і не трудомістким.

Організаційна структура спиртових заводів, а також технологічні особливості процесу виробництва різних сортів спирту потребують послуг допоміжних виробництв. Тому для всіх видів витрат недоцільно застосовувати єдину базу розподілу.

Застосування кількох баз розподілу зумовлене ще й тим, що розподіл загальновиробничих витрат за однією базою, зазвичай, не дає об'єктивних результатів. Різні за характером витрати не дають змогу вибрати сталу, прийнятну для різних підприємств базу розподілу.

При виборі бази розподілу загальновиробничих витрат між видами продукції основних сфер відповідальності пропонуємо враховувати як технологічні особливості самого виробництва, так і продукцію, що випускають. А на досліджуваних підприємствах в основних цехах випускають тільки один основний продукт – спирт.

Майже всі загальновиробничі витрати спиртових заводів безпосередньо залежать від обсягу продукції, що випускають. Ця обставина дає змогу використовувати як базу розподілу кошторисний обсяг випуску спирту в

натуральному вимірі (у декалітрах). Дана база розподілу є об'єктивною, оскільки частка тих чи інших ресурсів у виробництві кожного виду продукції приблизно однакова: один декалітр – калькуляційна одиниця для всіх видів продукції, і виробнича потужність підрозділів також виражається в натуральних вимірниках – декалітрах.

Для віднесення витрат допоміжних підрозділів на основне виробництво необхідно вибирати базу розподілу, що адекватно відображала б причинно-наслідковий зв'язок, була кількісно визначеною та відповідала критерієві «витрати-вигоди».

Організаційна структура спиртових заводів для розподілу загальновиробничих витрат допоміжних цехів дає змогу використовувати найрізноманітніші бази: для котельної – плановий обсяг виробництва пари (Гкал.); для електроцеху – плановий обсяг виробництва електроенергії (кВт/год.); для механічної майстерні та виробничої лабораторії – планові витрати на оплату праці (грн.) тощо.

Порядок розподілу загальновиробничих витрат пропорційно до обсягу випущеної продукції наведено у табл. 2.19.

Таблиця 2.19

**Методика розподілу загальновиробничих витрат на ДП «Залозецький спиртовий завод» (за даними 2009 р.)**

Види продукції	Вироблено продукції, (дал.)	Коефіцієнт розподілу	Загальновиробничі витрати, (тис. грн.)
Спирт вищої очистки	45879	0,0036	166,0
Спирт «Люкс»	871265		3140,0
Сивушні олії	12488		47
Головна фракція	57855		209,0
Разом	987487	X	3562

Для розподілу загальновиробничих витрат між об'єктами калькулювання необхідно спочатку визначити коефіцієнт (ставку) розподілу, поділивши загальну їх суму на загальний обсяг виготовленої продукції:  $3562 : 987487 = 0,0036$ . Потім

кількість продукції, виготовленої на кожному об'єкті калькулювання, потрібно помножити на коефіцієнт (ставку) розподілу і визначити суму загальновиробничих витрат, що необхідно відносити на кожний об'єкт.

При виборі ставки розподілу загальновиробничих витрат слід враховувати особливості організації виробництва, методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції, вимоги до достовірності показника собівартості, а також можливі бази розподілу загальновиробничих витрат.

Доцільно окремо виділяти ставки розподілу витрат за підрозділами і ставки розподілу загальновиробничих витрат за видами продукції, що виробляють.

Першу групу ставок можна застосовувати при віднесенні витрат допоміжних підрозділів на основні виробничі підрозділи, а другу групу – при розподілі загальновиробничих витрат між сортами спирту.

На практиці для списання витрат допоміжних підрозділів на основні кошторисна ставка витрат визначають діленням річних кошторисних валових витрат допоміжних підрозділів на річний кошторисний обсяг послуг, наданих основним підрозділам. Ці ставки розраховують на початку року, і вони можуть бути переглянуті у випадку зміни технологічного процесу.

Використання середньорічної кошторисної ставки розподілу витрат допоможе унеможливити вплив сезонних і випадкових чинників на величину собівартості спирту протягом року.

Нині чинний порядок обрання ставки розподілу загальновиробничих витрат виробничих підрозділів за видами продукції, що виготовляють, потребує уточнення. Розподіляти загальновиробничі витрати за сферами відповідальності та окремими виробничими підрозділами доцільно використовуючи річні кошторисні ставки. Застосування річних ставок розподілу загальновиробничих витрат дасть змогу врахувати особливості технологічного процесу і специфіку продукції. Розраховують дану ставку розподілу зіставленням річної кошторисної суми загальновиробничих витрат кожного структурного підрозділу з річним кошторисним обсягом виробленого спирту.

У випадку виявлення відхилень фактичних загальновиробничих витрат від



кошторисних кошторисні ставки слід диференціювати з урахуванням виду витрат (змінні та постійні). Така диференціація ставок дасть змогу встановлювати причини розбіжностей, аналізувати чинники, що зумовили відхилення, попереджувати місячні коливання собівартості спирту в результаті зміни обсягу виробництва і загальної суми загальновиробничих витрат.

Для розрахунку кошторисної ставки за видами витрат необхідно скласти річний «гнучкий кошторис» загальновиробничих витрат, в якому кожна стаття ділилася би на змінну і постійну складові (Додаток К).

Ставку розподілу кошторисних загальновиробничих витрат ( $C_p$ ) для кожної сфери відповідальності розраховують за формулою:

$$C_p = \frac{\text{Постійні (змінні) ЗВВ}}{\text{Кошторисний обсяг випуску спирту}}, \quad (2.6)$$

Для розподілу загальновиробничих витрат за сортами спирту слід кошторисну ставку за змінними і постійними витратами, розраховану в додатку К, помножити на фактичний обсяг випущеного спирту. Порядок розподілу відображений у табл. 2.20.

Таблиця 2.20

**Розподіл загальновиробничих витрат ДП «Залозецький спиртовий завод»  
(за даними 2009 р.)**

Види продукції	Вироблено продукції, (дал.)	Ставка розподілу		Загальновиробничі витрати (грн.)		
		для змінних витрат	для постійних витрат	змінні	постійні	всього
1	2	3	4	5	6	7
Спирт вищої	45879	1,13	2,28	51843,3	104604,1	156447,4
Спирт «Люкс»	871265			984529,5	1986484,2	2971013,7
Сивушні олії	12488			14111,4	28472,6	42584
Головна фракція	57855			65376,2	131909,4	197285,6
Разом	987487	X	X	1115860,5	2251470,3	3367330,8

На досліджуваних підприємствах виробничі потужності цехів інколи використовують неповністю. Тому розрахувати для кожного цеху необхідно витрати, обумовлені неповним завантаженням виробничих потужностей. При цьому кошторисна ставка розподілу змінних загальновиробничих витрат має залишатися незмінною за будь-якого обсягу виробництва, оскільки змінні витрати

прямопропорційно залежать від обсягу випуску продукції.

Тим часом постійні загальновиробничі витрати залишаються на попередньому рівні. Тому для даного облікового періоду необхідно визначити розрахункову ставку розподілу постійних загальновиробничих витрат із урахуванням розрахункового, а не кошторисного обсягу випуску продукції. Різниця між кошторисною і розрахунковою ставками розподілу постійних загальновиробничих витрат є ставкою відхилення за ступенем використання виробничих потужностей. Вона дасть змогу обліковувати і контролювати загальновиробничі витрати за звітний період.

Наведені у табл. 2.20 суми загальновиробничих витрат списують на собівартість продукції кожного сорту спирту, а відхилення постійних загальновиробничих витрат у розмірі 195 тис. грн., що виникли у зв'язку зі скороченням фактичних обсягів виробництва, – на собівартість реалізованої продукції (Додаток К).

Метою складання «гнучкого кошторису» загальновиробничих витрат є аналіз відхилень фактичних витрат від кошторисних. Роздільний нормативний облік змінних і постійних загальновиробничих витрат сприятиме посиленню контролю за цими витратами шляхом визначення різних видів таких відхилень. Для цього необхідно аналізувати причини виявлених відхилень щодо кожного сорту спирту.

Якщо фактичний обсяг виробництва або постійні загальновиробничі витрати відрізняються від кошторисних, то при розподілі постійних загальновиробничих витрат розподілені суми можуть бути завищені або занижені. Можливими причинами завищення або заниження розподілених сум постійних загальновиробничих витрат слід вважати відхилення або за рівнем витрат (вартісний чинник), або за обсягом виробництва (кількісний чинник). Величину відхилень за обсягом виробництва можна проаналізувати за двома складовими: відхилення в ефективності (неефективне використання виробничих потужностей) та відхилення в потужності (неповне використання встановленого устаткування).

Виникнення відхилень за обсягом виробництва свідчить, що постійні

загальновиробничі витрати протягом періоду не змінюються залежно від обсягу виробництва продукції. щоразу, коли фактичний випуск продукції відхиляється від кошторисного, постійні витрати, віднесені на ті або інші види продукції, також відхилятимуться від передбаченої в кошторисі суму.

Оскільки змінні загальновиробничі витрати залежать від обсягу випуску продукції, то відхилення щодо них можуть бути зумовлені наступними чинниками:

- зміною рівня витрат (чинник цін);
- наявністю наднормативних технологічних втрат сировини (чинник ефективності).

Для обліку і контролю загальновиробничих витрат за сферами відповідальності необхідно розробити форми таких реєстрів, що були б збудовані з урахуванням виконуваних функцій управління витратами, тобто передбачити можливість планування, обліку та контролю витрат за допомогою аналізу відхилень за чинниками. Для цього пропонуємо застосовувати Відомість обліку і контролю загальновиробничих витрат (Додаток Л).

У відомості слід відображати постійні та змінні загальновиробничі витрати, а також окремим рядком відображати неконтрольовані загальновиробничі витрати.

В останньому розділі даної відомості, у випадку виявлення відхилень фактичних витрат від кошторисних, слід вказувати суму відхилення, а також причину і винну особу.

Отже, для поліпшення обліку та розподілу загальновиробничих витрат за сферами відповідальності необхідно складати кошториси цих витрат, визначати оптимальні бази і ставки розподілу, а також постійно контролювати виконання кошторисів.

Запропонований комплексний підхід до планування, обліку, розподілу й контролю загальновиробничих витрат спиртових заводів у поєднанні зі застосуванням розроблених форм внутрішньовиробничих документів сприятиме вирішенню цих завдань у системі управлінського обліку.

Разом із тим, для ефективного управління потрібна інформація не лише про загальновиробничі витрати, а й про витрати періоду, оскільки вони впливають на порядок формування повної собівартості, яка визначає ступінь прибутковості продукції та підприємства в цілому.

#### **2.4. Формування та облік витрат періоду операційної діяльності**

У процесі діяльності господарюючого суб'єкта виникають витрати, які у виробничу собівартість не включаються, а розглядаються як витрати того періоду, в котрому вони були чи будуть здійснені. В науковій літературі ці витрати називають витратами періоду. Витрати періоду не формують собівартість виробленої і реалізованої продукції, а покриваються за рахунок валового прибутку підприємства або збільшують валовий збиток.

Як наголосив К. Друрі, такі витрати не гарантують, що колись у майбутньому вони принесуть дохід, тобто створять додаткову вартість конкретного продукту. Виникають вони, стверджує він, не у процесі виробництва, а на інших етапах життєвого циклу продукту, тому їх недоцільно включати у собівартість продукції [53, с. 48].

До витрат періоду відносять, зазвичай, три групи витрат: адміністративні витрати, витрати на збут та інші витрати операційної діяльності.

Утримання служб та відділів управління підприємством, апарату управління потребує відповідних витрат, що є обов'язковими, неминучими. На відміну від прямих витрат, які включають до виробничої собівартості продукції, їх відносять до адміністративних витрат, а останні безпосередньо впливають на фінансові результати, оскільки пов'язані з обслуговуванням та організацією діяльності підприємства в цілому.

Витрати періоду обліковують на кількох рахунках, зокрема на рахунку 92 «Адміністративні витрати». Доречно зазначити, що у фінансовому обліку ці витрати накопичують на окремому рахунку. Структура адміністративних витрат обмежується переліком статей витрат, що характеризують процес обслуговування

та управління підприємством.

Оскільки номенклатура статей витрат, віднесених до адміністративних, не враховує особливостей їх формування в різних галузях, підприємствам доцільно розробляти свою класифікацію витрат на основі класифікації, рекомендованої П(С)БО 16 «Витрати».

Доцільно погодитися з М. С. Пушкарем, який, зокрема, зазначив, що наведений у п. 18 П(С)БО 16 «Витрати» перелік складових адміністративних витрат обґрунтований на чисто бухгалтерському підході до проблеми відображення витрат, пов'язаних із утриманням персоналу адміністрації, і господарськими витратами, послугами різних кредиторів та податками [169, с. 260]. Тому спиртовим заводам варто використовувати класифікацію адміністративних витрат, наведену у додатку М.

Розширена номенклатура статей адміністративних витрат забезпечить керівництво повнішою і детальнішою інформацією про витрати, сприятиме їх зменшенню.

У 2009 р. в структурі витрат операційної діяльності досліджуваних підприємств адміністративні витрати коливалися від 3,5 до 8,5 відсотка (табл. 2.21).

Таблиця 2.21

**Частка адміністративних витрат у витратах операційної діяльності  
досліджуваних спиртозаводів**

Назва спиртозаводу	Період						
	2006	2007		2008		2009	
	Частка, %	Частка, %	Динаміка, % до 2006	Частка, %	Динаміка, % до 2007	Частка, %	Динаміка, % до 2008
Залозецький	7,7	5,1	-33,8	4,7	-7,8	5,6	+19,1
Залучанський	8,8	7,0	-20,5	4,8	-31,4	4,5	-6,3
Кобиловолоцький	7,8	5,7	-26,9	5,4	-5,3	5,9	+9,3
Козлівський	3,9	4,1	+5,1	3,5	-12,2	3,6	+2,8
Марилівський	4,6	4,2	-8,7	3,6	-14,3	3,5	-2,8
Новосілківський	7,0	6,0	-14,3	4,9	-18,3	4,7	-4,1
Хоростківський	5,4	6,2	+14,8	7,9	+27,4	8,5	+7,6

\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств

Наведена інформація засвідчить, що порівняно з 2006 р. у 2009 р. майже на всіх досліджуваних заводах частка адміністративних витрат у витратах операційної діяльності зменшилась, і лише на Хоростківському заводі вони зросли з 5,4 до 8,5 відсотка. Причиною такої ситуації є незначні виробничі витрати у зв'язку зі суттєвим зменшенням обсягу випуску продукції. Скорочення виробничої програми супроводжується зменшенням загальних витрат та збільшенням частки витрат на управління заводом.

Дослідження адміністративних витрат у структурі витрат операційної діяльності впродовж 2006–2009 рр. свідчить, що у їх структурі та динаміці не було суттєвих коливань.

Відповідно до П(С)БО 16 «Витрати» адміністративні витрати не включаються у виробничу собівартість продукції, хоча в структурі витрат операційної діяльності окремих підприємств вони займають значну частку.

Невіднесення у фінансовому обліку адміністративних витрат до виробничої собівартості зумовлено тим, що їх неможливо порівняти з одержаним протягом того чи іншого періоду доходу. В управлінському обліку для визначення повної собівартості продукції необхідно здійснювати розподіл адміністративних витрат. Отримана інформація буде використана для встановлення нижньої межі ціни продукції і для аналізу рентабельності.

Адміністративні витрати важливо контролювати постійно та вживати заходів для їх зменшення. Щоб налагодити дієвий контроль за їх рівнем кошторисні витрати необхідно порівнювати з фактичними у розробленому спеціальному реєстрі – відомості обліку і контролю витрат періоду (Додаток М).

Слід також зазначити, що на спиртових заводах адміністративні витрати в аналітичному обліку необхідно обліковувати за статтями кошторису. Однак при його складанні на спиртозаводах ці витрати занижують.

Для прикладу дослідимо формування кошторисних і фактичних адміністративних витрат у 2009 р. на Залучанському спиртовому заводі (табл. 2.22), використавши дані, наведені у додатку М.

**Планові та фактичні адміністративні витрати на Залучанському спиртовому заводі у 2009 р.**

Статті витрат	Кошторисні (тис. грн.)	Фактичні (тис. грн.)	Відхилення (+/-) (тис. грн.)	% виконання
1	2	3	4	5
Витрати на оплату праці	682,0	1290	+608,0	189,1
Відрахування на соціальні заходи	118,0	465,0	+347,0	394,1
Амортизація	40,0	156,0	+116,0	390,0
Витрати на зв'язок	134,0	139,0	+5,0	103,7
Витрати на службові відрядження	204,0	155,0	-49,0	76,0
Витрати на поліпшення основних засобів	457,0	539,0	+82,0	117,9
Витрати на утримання основних засобів	274,0	102,0	-172,0	37,2
Інші адміністративні витрати	395,0	461,0	+66	116,7
<b>РАЗОМ</b>	<b>2304,0</b>	<b>3307,0</b>	<b>1003,0</b>	<b>143,5</b>

*\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Із таблиці видно, що фактичні розміри адміністративних витрат перевищують кошторис на 1003,0 тис. грн. Це пов'язано насамперед із тим, що зросли витрати на оплату праці й нарахування на зарплату (на 608,0 і 347,0 тис. грн., відповідно). Водночас, порівняно з витратами на оплату праці, відрахування у фонди соціального страхування зросли непропорційно. Останнє підтверджує використання спиртовими заводами при розробленні кошторису явно неправдивих даних. Аналогічна ситуація і на інших досліджуваних підприємствах.

У результаті аналізу встановлено, що протягом досліджуваного періоду окремі спиртові заводи зменшили витрати на службові відрядження й на утримання основних засобів. Таке скорочення позитивно вплинуло на зниження собівартості виробництва, але зростання адміністративних витрат спонукало до незапланованих витрат і зменшило фінансовий результат підприємства на 1003,0 тис. грн.

Для калькулювання повної собівартості продукції наприкінці звітнього

періоду адміністративні витрати слід перерозподілити за сферами відповідальності з подальшим віднесенням на об'єкти обліку.

Саме розподіл адміністративних витрат вже тривалий час є предметом дискусії. В. Ф. Палій [144], М. С. Пушкар [168], В. В. Сопко [186], К. Юрченко [239] запропонували різноманітні методики розподілу адміністративних витрат, а саме: пропорційно до основної заробітної плати виробничих робітників; пропорційно до інших баз розподілу.

Аналіз практики розподілу адміністративних витрат досліджуваними спиртозаводами показав, що необґрунтоване їх віднесення на окремі статті в багатьох випадках призводить до неточного обчислення собівартості продукції. Тому, розподіляти адміністративні витрати слід, як і загальновиробничі, з урахуванням обсягу виготовленої продукції.

Для прикладу розглянемо методику розподілу адміністративних витрат на ДП «Залозецький спиртовий завод» (табл. 2.23).

Таблиця 2.23

**Розподіл адміністративних витрат ДП «Залозецький спиртовий завод»  
у 2009 р.**

Види продукції	Вироблено продукції (дал.)	Коефіцієнт розподілу	Адміністративні витрати (тис. грн.)
1	2	3	4
Спирт вищої очистки	45879	0,0027	126,1
Спирт «Люкс»	871265		2393,3
Сивушні олії	12488		34,2
Головна фракція	57855		158,9
Разом	987487	X	2712,5

*\* Розраховано за даними внутрішньої звітності підприємства*

Для розподілу цих витрат між об'єктами калькулювання потрібно загальну їх суму поділити на загальний обсяг виготовленої продукції і таким чином визначити коефіцієнт (ставку) розподілу:  $2712,5 : 987487 = 0,0027$ . Потім кількість виготовленої продукції за кожним об'єктом калькулювання необхідно помножити на коефіцієнт (ставку) розподілу і визначити, яку суму адміністративних витрат відносити на кожний об'єкт.



Важливим об'єктом обліку є витрати на збут продукції. Оскільки дані витрати, як і адміністративні витрати, також відносять до витрат періоду, то їм притаманні спільні ознаки – витрати на збут не включають до виробничої собівартості конкретних видів продукції, робіт чи послуг, а загальною сумою в кінці звітного періоду відносять на фінансові результати.

Відмінність між адміністративними витратами і витратами на збут полягає в тому, що у витратах на збут основу становлять змінні витрати. Витрати на збут прямо залежать від обсягів реалізації продукції, виконаних робіт чи послуг.

Роль системи маркетингу та збуту в ринкових умовах посилюється, тому цілком закономірним є зростання величини витрат на збут. Сучасне виробництво переорієнтовується з розв'язання проблем технології виробництва (виробництво продукції забезпечують високим рівнем автоматизації, а фактори виробництва завжди наявні на ринку) на вирішення проблем, пов'язаних зі збутом. Конкуренція, мінливість попиту на продукцію, вдосконалення каналів товарообігу спонукають пристосовувати виробництво до потреб споживача.

Не можна повністю погодитися з думкою М. С. Пушкаря, що збут у ринкових умовах є ведучою ланкою, а виробництво продукції – похідною. В останні роки справді виникли нові для української економіки витрати – маркетингові, що викликані необхідністю всебічного вивчення ринку збуту та споживача продукції [169, с. 362].

Наведена у п. 19 П(С)БО 16 «Витрати» класифікація витрат на збут, як й інших витрат, містить обмежений перелік статей. Тому спиртові заводи також мають розробити свою класифікацію, базовану на принципі максимальної корисності інформації про збут. Інформація про ринки збуту забезпечить прийняття менеджерами обґрунтованих управлінських рішень із метою підвищення ефективності всієї збутової діяльності. Для спиртових заводів потрібно розширити наявну класифікацію, доповнивши її наступними статтями: витрати на транспортування продукції (на доставку продукції кінцевому споживачеві на станцію або пристань відправлення); витрати на утримання складського господарства; витрати на посередницькі послуги; витрати на

утримання відділу збуту; втрати при зберіганні продукції на позазаводських складах; витрати на експлуатацію та обслуговування залізничних колій; витрати на пошук інформації про ринки збуту; втрати спирту при транспортуванні в межах встановлених норм, а також наднормативні витрати (див. Додаток М).

У структурі витрат операційної діяльності витрати на збут на досліджуваних підприємствах у 2009 р. становили від 2,8 до 7,8 відсотка (табл. 2.24).

Таблиця 2.24

**Частка витрат на збут у витратах операційної діяльності досліджуваних підприємств**

Назва спиртового заводу	Період						
	2006 р.	2007 р.		2008 р.		2009 р.	
	Частка, %	Частка, %	Динаміка, % до 2006	Частка, %	Динаміка, % до 2007	Частка, %	Динаміка, % до 2008
1	2	3	4	5	6	7	8
Залозецький	10,5	8,1	-22,9	8,0	-1,2	7,5	-6,3
Залучанський	2,9	2,8	-3,4	3,8	+35,7	2,8	-26,3
Кобилівський	5,8	5,7	-1,7	4,3	-24,6	7,8	+81,4
Козлівський	6,9	8,2	+18,8	6,3	-23,2	6,9	+9,5
Марилівський	6,1	6,2	+1,6	3,9	-37,1	5,3	+35,9
Новосілівський	8,9	9,9	+11,2	5,7	-42,4	5,1	-10,5
Хоростківський	7,5	7,8	+4,0	8,2	+5,1	7,3	-11,0

*\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Із даних таблиці видно, що витрати на збут у 2009 р., порівняно з 2006 р., зменшилися на більшості спиртових заводів, лише на Кобилівському їх частка зросла на 2 процентних пункти. Причиною зростання є не стільки збільшення обсягів виробництва, скільки започаткована практика доставки готової продукції кінцевому споживачеві, яку в попередні роки не практикували. Порівнюючи витрати на збут у 2009 р. з витратами 2008 р., спостерігаємо збільшення частки цих витрат на Кобилівському, Марилівському та Козлівському спиртових заводах – відповідно на 81,4%, 35,9% та 9,5%. А зменшення частки цих витрат – на Залучанському, Хоростківському,

Новосілківському і Залозецькому спиртових заводах. Причиною скорочення частки витрат на збут є збільшення обсягів виробництва, яке зумовлює збільшення витрат за іншими статтями калькуляції та призводить до зменшення частки витрат на збут.

У зв'язку з віднесенням витрат на збут до категорії змінних витрат економічним службам спиртових заводів при управлінні ними доречно акцентувати увагу як на складанні достовірних кошторисів, так і на забезпеченні наступного контролю за недопущенням перевищення затверджених кошторисом сум. Для забезпечення контролю за такими витратами пропонуємо застосовувати спеціальну відомість обліку і контролю витрат періоду (див. Додаток М).

Розробляти кошториси заводи мають щоквартально з помісячною розбивкою. Зважаючи, що витрати на збут прямо пропорційно залежать від обсягів реалізації продукції (робіт, послуг), при складанні кошторису таких витрат слід враховувати планові обсяги реалізації наступного кварталу, скориговані з урахуванням зміни обсягів та умов реалізації. Для складання оптимального кошторису доцільно не лише враховувати кошторис попереднього звітного періоду, а й проводити науково обґрунтовані розрахунки витрат на підставі детального аналізу фактичного виконання кошторису за попередній період.

Враховуючи, що для спиртових заводів характерним є сезонне виробництво, ту частину витрат на збут, які є умовно-постійними (амортизація і поточний ремонт основних засобів, заробітна плата персоналу, який здійснює збут продукції), слід відносити на дебет рахунку 93 «Витрати на збут» в кошторисно-нормативному порядку. Для цього щодо кожного зі згаданих видів витрат необхідно визначати річні кошторисні ставки на одиницю відвантаженої покупцям продукції.

Для розподілу витрат на збут за сортами спирту слід розділити їх на постійні та змінні, а також для кожної групи витрат розрахувати кошторисну ставку. Для прикладу скористаємося даними ДП «Залозецький спиртовий завод» (табл. 2.25).

Таблиця 2.25

## Розрахунок кошторисної ставки для змінних та постійних витрат на збут

Статті витрат	Витрати		
	змінні, тис. грн.	постійні, тис. грн.	усього, тис. грн.
<i>Вироблено продукції</i>	<i>917144 дал.</i>		
Витрати на оплату праці працівників зі збуту	-	210	210
Відрахування на соціальні заходи	-	78	78
Комісійна винагорода	298	-	298
Витрати на утримання та експлуатацію необоротних активів пов'язаних зі збутом	-	38	38
Витрати, пов'язані з транспортуванням готової продукції	3139	-	3139
Інші витрати	21	-	21
Усього витрат на збут	3458	326	3784
<i>Кошторисна ставка розподілу</i>	<i>3,77</i>	<i>0,35</i>	<i>X</i>

Використавши розраховану кошторисну ставку, можна визначити частку витрат на збут у собівартості різних сортів спирту (табл. 2.26).

Таблиця 2.26

## Розподілу витрат на збут

(за даними ДП «Залозецький спиртовий завод» за 2009 р.)

Види продукції	Вироблено продукції (дал.)	Ставка розподілу		Загальновиробничі витрати		
		для змінних витрат	для постійних витрат	змінні, тис. грн.	постійні, тис. грн.	усього, тис. грн.
Спирт вищої очистки	45879	3,77	0,35	173,0	16,0	189,0
Спирт «Люкс»	871265			3284,0	311,0	3595,0
Разом	917144	X	X	3457,0	327,0	3784,0

Щомісячні відрахування у відповідні резерви з віддзеркаленням сум за дебетом рахунку 93 «Витрати на збут» необхідно здійснювати з урахуванням цих ставок (кошторисні ставки множать на кількість продукції, яку слід відвантажити в поточному місяці за планом), а фактичні суми амортизації, витрати на поточний ремонт і заробітну плату персоналу – покривати за рахунок створеного резерву. До кінця року суми всіх резервів потрібно використати повністю.

Оскільки при транспортуванні продукції до споживачів спирт може випаровуватися, витрати, зазначені внаслідок його втрат, треба обліковувати на окремих калькуляційних статтях: втрати спирту в межах норм і втрати спирту понад установлені норми. У випадку виявлення втрат спирту понад норми обов'язково потрібно встановити їх причину.

Витрати, пов'язані зі збутом продукції (у тому числі втрати спирту в межах установлених норм), прямо включаються у повну собівартість спирту різних сортів на підставі первинних документів.

У випадку неможливості чи недоцільності прямого включення витрат на збут у повну собівартість продукції суму таких витрат розраховують шляхом множення кількості виробленої продукції на середню величину витрат на збут одиниці продукції.

Наступним об'єктом дослідження є інші витрати операційної діяльності, під якими прийнято розуміти решту виниклих за результатами операційної діяльності, але не відображених у статтях калькуляції витрат. Відповідно до П(С)БО 16 «Витрати» до складу інших витрат операційної діяльності включаються:

- витрати на дослідження та розробки;
- собівартість реалізованої іноземної валюти;
- собівартість реалізованих виробничих запасів;
- сума безнадійної дебіторської заборгованості та відрахування до резерву сумнівних боргів;
- втрати від операційної курсової різниці;
- втрати від знецінення запасів, нестачі й втрати від псування цінностей;
- визнані штрафи, пені, неустойки;
- витрати на утримання об'єктів соціально-культурного призначення;
- інші витрати операційної діяльності [154, п. 20].

Інші витрати операційної діяльності досліджуваних підприємств протягом 2006-2009 рр. змінювались наступним чином (табл. 2.27).

Таблиця 2.27

**Динаміка інших витрат операційної діяльності за період 2006-2009 рр.**

Назва спиртозаводу	2006 рік	2007 рік		2008 рік		2009 рік	
	тис. грн.	тис. грн.	приріст, (%) +/-	тис. грн.	приріст, (%) +/-	тис. грн.	приріст, (%) +/-
1	2	3	4	5	6	7	8
Залозецький	2115,4	5914	+279,6	3389	-42,7	2001	-41,0
Залучанський	257	276	+107,4	10577	+3832,2	6473	-38,8
Кобиловолоцький	856	1336	+156,1	528	-60,5	4310	+816,3
Козлівський	2629	5459	+207,6	10951	+200,6	15298	+139,7
Марилівський	11635	15656	+134,6	17197	+109,8	18848	+109,6
Новосілківський	3097	3646	+117,7	3309	-9,2	3780	+114,2
Хоростківський	2161	2137	-1,1	1931	-9,6	1228	-36,4

*\* Розраховано за даними фінансової звітності підприємств*

Найбільший приріст інших витрат операційної діяльності у 2009 р., порівняно з 2008 р., спостерігався на Кобиловолоцькому спиртовому заводі. Причиною цього стало збільшення обсягів експортованого спирту, яке спричинило зростання витрат за статтею «Собівартість реалізованої іноземної валюти», та збільшення реалізації виробничих запасів. Саме ці статті й визначають динаміку інших витрат операційної діяльності.

На Козлівському, Марилівському та Новосілківському спиртових заводах у 2009 р. спостерігався незначний приріст інших витрат операційної діяльності, а на Залозецькому, Залучанському і Хоростківському – їх зменшення. Зниженню інших витрат операційної діяльності сприяло скорочення обсягів експортованого спирту та зменшення витрат за статтею «Одноразова премія і нарахування на неї».

У структурі інших витрат операційної діяльності досліджуваних підприємств також переважають витрати за статтями «Собівартість реалізованої іноземної валюти» та «Собівартість реалізованих виробничих запасів».

Оскільки на Залучанському, Хоростківському та Кобиловолоцькому

спиртових заводах переважають витрати за статтею «Собівартість реалізованих виробничих запасів», то склад інших витрат операційної діяльності у 2009 р. проаналізуємо на прикладі цих підприємств (табл. 2.28).

Таблиця 2.28

**Склад інших операційних витрат у 2009 р. (тис. грн.)**

Перелік витрат	Залозецький спиртозавод	Козлівський спиртозавод	Марилівський спиртозавод	Новосілківський спиртозавод
1	2	3	4	5
Витрати на дослідження й розробки	–	–	–	–
Собівартість реалізованої іноземної валюти	534	8461	6627	382
Сумнівні та безнадійні борги	29	85	450	65
Собівартість реалізованих виробничих запасів	141	4602	6361	2646
Втрати від операційної курсової різниці	8	108	24	1
Втрати від знецінення запасів	–	–	–	–
Нестачі і втрати від псування цінностей	53	59	-	82
Визнані економічні санкції	35	2	48	16
Інші витрати операційної діяльності	1201	1981	5338	588
<b>РАЗОМ</b>	<b>2001</b>	<b>15298</b>	<b>18848</b>	<b>3780</b>

*\* Розраховано за даними внутрішньої звітності підприємств*

Слід також зазначити, що особливості операційної діяльності підприємств спиртової промисловості потребують доповнення складу інших витрат операційної діяльності наступними калькуляційними статтями: одноразова премія і нарахування на неї; заробітна плата непромислового персоналу і нарахування на неї; утримання підсобного господарства; утримання їдальні; витрати на культурно-масові заходи, а також витрати на благодійну допомогу. Виділення запропонованих статей калькуляції розширить інформаційну базу підприємства і допоможе виявляти резерви зниження інших витрат операційної діяльності.

Якби запропоновані статті були враховані, то інші витрати операційної діяльності досліджуваних заводів у 2009 р. були б такими (табл. 2.29).

## Склад інших витрат спиртозаводів у 2009 р. (тис. грн.)

Перелік витрат	Залозецький спиртозавод	Козлівський спиртозавод	Марилівський спиртозавод	Новосілівський спиртозавод
Благодійна допомога	–	–	47	84
Матеріальна допомога	355	649	4615	230
Здешевлення обідів	105	87	155	–
Витрати, що не оподатковуються	102	15	501	–
Матеріали, МШП	141	295	–	–
Заробітна плата непромислового персоналу	164	247	–	–
Утримання підсобного господарства	187	401	–	270
Інші витрати	147	287	20	4
РАЗОМ	1201	1981	5338	588

\* Розраховано за даними внутрішньої звітності підприємств

Оснoву в інших витратах досліджуваних підприємств становить матеріальна допомога працівникам. Найвищий розмір витрат за цією статтею спостерігався на Марилівському спиртовому заводі – 4615 тис. грн., а на інших заводах вони коливалися лише від 230 до 649 тис. грн.

Значну частку у структурі витрат займають також витрати на утримання підсобного господарства (від 147 тис. грн. на Залозецькому спиртовому заводі до 401 тис. грн. – на Козлівському).

При дослідженні складу інших витрат операційної діяльності дискусійним залишається питання віднесення до них витрат на дослідження і розробки. Нині поширене твердження, що дослідження – це заплановані підприємством дослідження, які воно проводить уперше для отримання та розуміння нових наукових та технічних знань, а розробка – це застосування підприємством результатів досліджень та інших знань для планування й проектування нових або значно вдосконалених матеріалів, приладів, продуктів, процесів, систем або послуг до початку їхнього серійного виробництва або використання [156].

Відносити до інших витрат операційної діяльності витрати на дослідження і розробки – недоречно. У багатьох розвинених країнах світу ці витрати в Звіті про



прибутки та збитки виділяється окремою графою поряд із адміністративними витратами, витратами на збут й іншими операційними витратами, а в Україні відображають у структурі витрат іншої операційної діяльності.

Підходи до обліку витрат на дослідження і розробки – різні. Так Г. А. Велш та Д. Шорт такі витрати пропонують списувати на фінансовий результат [32], а М. І. Должанський – капіталізувати всі витрати на створення з наступним розподілом на дослідження і розробки [52].

На нашу думку, зазначені витрати потрібно не відображати як витрати звітного періоду, а розглядати як витрати майбутніх періодів із наступним їх віднесенням до поточних витрат чи до необоротних активів, залежно від їх економічного змісту, форми та періоду виникнення.

Отримані в результаті розробки активи, як зазначив С. М. Ксьондз, слід показувати в балансі лише за умови, коли підприємство спроможне продемонструвати:

- технічну можливість доведення нематеріального активу до стану, в якому він придатний для продажу або використання;
- ймовірність отримання майбутніх економічних вигод від активу (наявність ринку для нематеріального активу або продукції, яку виготовлятимуть із його допомогою, або інша корисність цього активу);
- намір завершити створення нематеріального активу для продажу або використання;
- спроможність використати або продати нематеріальний актив;
- наявність відповідних технічних, фінансових та інших ресурсів, необхідних для завершення розробки та використання або продажу нематеріального активу;
- спроможність достовірно оцінити витрати, пов'язані з нематеріальним активом у процесі його розробки [101, с. 40].

Після завершення процесів дослідження і розробок усі витрати на рахунку 39 «Витрати майбутніх періодів» підлягатимуть детальному аналізу і розподілу на дві групи: капіталізовані та списані на витрати. На суму капіталізованих витрат

оформлятимуть бухгалтерський запис: Дт 12 «Нематеріальні активи», Кт 39 «Витрати майбутніх періодів». А ту частину витрат, які підлягатимуть списанню, підтверджують проведенням: Дт 94 «Інші витрати операційної діяльності», Кт 39 «Витрати майбутніх періодів».

Окрім цього, рахунок 94 «Інші витрати операційної діяльності» має складатися лише з двох субрахунків, а саме: 94.1 «Собівартість реалізованих оборотних активів» та 94.2 – «Інші витрати операційної діяльності». Необхідність такого поділу зумовлена тим, що інформацію, яка міститься на даному рахунку, в кінцевому результаті відображають у звіті про фінансові результати однією графою, і детально проаналізувати склад таких витрат неможливо. Тому в «Звіті про фінансові результати» слід роздільно відображати такі витрати у частині собівартості реалізованих оборотних активів та інших витрат операційної діяльності.

Оскільки від величини витрат періоду безпосередньо залежать результати господарсько-фінансової діяльності кожного підприємства, питання обліку таких витрат завжди були, є і будуть актуальними. Певною мірою їх вирішенню сприятиме розширення номенклатури статей витрат періоду для повнішого забезпечення відповідних осіб потрібною інформацією.

## **Висновки до розділу 2**

Дослідження впливу галузевих особливостей на облік витрат операційної діяльності спиртовими заводами дало змогу зробити такі висновки:

1. Із метою отримання необхідної інформації про витрати для ефективного управління ними, а також для прийняття рішень стосовно їх зниження, на спиртових заводах доцільно виділяти наступні сфери відповідальності: постачання предметів праці, виробництва, допоміжних виробництв, обслуговування процесу виробництва, реалізації готової продукції, управління підрозділами підприємства та підприємством у цілому.

2. Враховуючи те, що на спиртових заводах у процесі виробництва

виникають значні втрати сировини і матеріалів, які не ідентифікують і не враховують при розрахунку собівартості, для посилення контролю за ними доцільно в управлінському обліку застосовувати рахунок «Втрати». Для їх обліку розроблено реєстри, структура яких відображає особливості технологічного процесу виробництва, а саме: Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат сировини, Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат основних матеріалів, Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат допоміжних матеріалів, Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат енергетичних ресурсів. Ведення даних реєстрів дасть змогу підвищити достовірність оцінки використаних товарно-матеріальних запасів і вживати оперативних заходів для усунення таких втрат та недопущення їх у майбутньому.

3. Наявна організаційна структура спиртових заводів, а також технологічні особливості процесу виробництва різних сортів спирту дають змогу використовувати кілька баз розподілу загальновиробничих витрат. Загальновиробничі витрати, що виникають у спиртовому цеху, слід розподіляти з врахуванням кошторисного обсягу випуску спирту в натуральному вимірі (в декалітрах). Для розподілу загальновиробничих витрат допоміжних цехів пропонуємо використовувати наступні показники: для котельної – плановий обсяг виробництва пари (Гкал.); для електроцеху – плановий обсяг виробництва електроенергії (кВт/год.); для механічної майстерні та виробничої лабораторії – планові витрати на оплату праці (грн.). У комплексі це дасть змогу максимально наблизити результати розподілу до фактичних витрат за окремими видами продукції і сприятиме забезпеченню повнішої достовірності калькульованої собівартості.

4. Аргументована доцільність обліку витрат на дослідження та розробки як витрат майбутніх періодів із наступним їх віднесенням до поточних витрат чи до складу необоротних активів, залежно від їх економічного змісту, форми та періоду виникнення, очікуваних вигод від впровадження таких розробок

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи було опубліковано у наукових працях: [200; 202; 2008; 210].

## РОЗДІЛ 3

### ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В УПРАВЛІННІ ВИТРАТАМИ ТА ПРОГНОЗУВАННІ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

#### 3.1. Облікова інформація в системі управління витратами та собівартістю

Складність та різноманітність виробничих систем обумовлюють необхідність постійної адаптації управління до зміни навколишнього середовища. В цій ситуації ефективність операційної діяльності залежить насамперед від ефективності управлінського механізму і його інформаційного забезпечення.

Як зазначила Н. І. Пилипів, в економічній літературі простежується єдність поглядів більшості дослідників на теорію управління. Усі вони відзначають взаємодію суб'єктів і об'єктів управління для досягнення окресленої мети за допомогою різних методів і технічних засобів, серед яких вирішальна роль відведена економічним методам впливу на об'єкт управління [153].

Управління витратами необхідно розглядати не лише як процес прийняття рішень, а й як інформаційне забезпечення цього процесу та як стиль управління, оскільки прийняття рішення не є одномоментним актом вибору одного правильного рішення з кількох альтернативних.

Із точки зору Б. І. Валуєва, управління – це система взаємодії, тобто всі процедури, операції і багато інших дій, які в цілому становлять зміст функцій управління, перебувають у нерозривному взаємозв'язку й постійно взаємодіють [29, с. 6].

Удосконалення системи управління в умовах розвитку ринкових відносин потребує адекватної системи інформаційного забезпечення.

Варто зазначити, що у науковій літературі наведені різні підходи до визначення сутності інформаційного забезпечення. Так, Л. А. Сухарева та С. М. Петренко під поняттям «інформаційне забезпечення» розуміють інформаційне обслуговування управління [189, с. 40], Л. В. Балабанова та

Т. І. Алачева – сукупність дій із надання необхідної для управлінської діяльності інформації в зазначене місце на основі певних процедур із заданою періодичністю [11];

Доволі вдалим є, на наш погляд, трактування сутності поняття «інформаційне забезпечення» Д. М. Черваньовим, який зазначив, що інформаційне забезпечення є сукупністю інформаційних ресурсів, засобів, методів і технологій, що сприяє ефективності всього процесу управління, у тому числі розробленню та реалізації управлінських рішень [225, с. 786].

Таким чином, під інформаційним забезпеченням слід розуміти систему отримання, оцінки, зберігання, переробки та поширення даних у межах компетенції зацікавленим особам у зручному для них вигляді. Система має створюватись і функціонувати для вироблення та прийняття оптимальних управлінських рішень.

В сучасних умовах ринкових відносин для ефективного управління витратами операційної діяльності підприємствам спиртової промисловості необхідно створити дієвий організаційно-економічний механізм інформаційного забезпечення. Через системи такого механізму має формуватись управлінська інформація, що задовольняла б наступні вимоги:

- відповідність обліковій політиці підприємства і законодавству України;
- формування без залучення додаткового обліково-аналітичного персоналу та підвищення рівня витрат на утримання апарату управління;
- посилення дієвості контролінгу за рахунок перерозподілу інформаційно-контрольних функцій між управлінським, обліковим і планово-аналітичним персоналом;
- інформаційні звіти мають бути зрозумілими, своєчасними й формуватися з дотриманням міжнародних вимог і стандартів.

Н. В. Шандрова цілком правильно зазначила, що створення системи інформаційного забезпечення менеджменту витрат перебуває нині на такому рівні, коли менеджери усвідомлюють її значимість, але ще не мають у цій сфері достатніх знань [230, с. 54].

Забезпечувати менеджмент інформаційно доцільно насамперед системою бухгалтерського обліку. Поки що управлінців у потрібному обсязі оперативною та достатньою інформацією не забезпечують. Оскільки конкретні управлінські рішення щодо економічного регулювання процесу виробництва не можна приймати з відтермінуванням до моменту отримання необхідних даних, важливо добитися оперативності інформації.

Перш за все, слід уточнити, що потрібно відносити до інформації, оскільки дане поняття сьогодні трактують по-різному і в законодавчих актах, і в науковій літературі.

Закономірно, що зміст і тлумачення поняття інформації змінювалися протягом певних історичних періодів. До ХХ століття інформацію розглядали як відомості, що передають усним, письмовим або іншим способом із застосуванням технічних засобів та умовних сигналів. Із середини ХХ століття інформація розглядали значно ширше – вже як обмін відомостями між людьми, людиною та автоматом, автоматом і автоматом [45, с. 136].

Закон України «Про інформацію» дає дещо інше визначення інформації. В ньому зазначено, що інформація це – документовані або публічно оголошені відомості про події, явища, що відбуваються в суспільстві, державі й навколишньому природному середовищі [162].

С. І. Шкарабан підкреслив, що інформація відображає процеси, які одночасно є її джерелом і наявні самі собою, незалежно від неї, але водночас інформація не може існувати без них. Однак інформація – це не просте відображення реальних процесів, їх копія, а відображення, цілеспрямовано створене і реконструйоване з метою найефективнішого управління такими процесами [236, с. 29].

М. С. Пушкар під інформацією пропонує розуміти сукупність повідомлень, що характеризують певні події, факти, ситуації, явища та процеси у навколишньому світі, які отримують і якими обмінюються люди [165, с.152].

Інформацію сьогодні розглядають як один із найважливіших ресурсів розвитку суспільства поряд із матеріальними, енергетичними та людськими

ресурсами. Серед великої кількості її різновидів економічна інформація є одним із найважливіших інструментів.

Як підкреслює Н. М. Лисенко, вона є сукупністю відомостей (даних), що відображають стан, тенденції і напрямки змін та розвитку суб'єкта господарювання і його підрозділів [113, с. 63].

І. П. Босак зазначає, що економічна інформація – це сукупність відомостей, пов'язаних із функціонуванням та управлінням економікою, тобто з плануванням, обліком, контролем, регулюванням на економічних об'єктах, які можна фіксувати, передавати, перетворювати і зберігати [19, с. 18].

Із даного визначення можна зробити висновок, що в економічній інформації слід виділити облікову, нормативну, планову та контрольну інформацію.

Саме облікова інформація, як стверджує С. В. Івахненко є ядром економічної інформації. Це пов'язане з тим, що вона повна, точна, всебічна, достовірна, оперативніша за будь-яку іншу. Вона моделює як зв'язки підприємства з навколишнім середовищем, так і його внутрішню структуру, дає змогу розподіляти права виконавців та їхню відповідальність за економічну ефективність [73, с. 13].

Досить вдало відобразила місце облікової інформації в інформаційній системі підприємства Н. І. Пилипів (рис. 3.1.).

Під обліковою інформацією для управління слід розуміти документовані відомості про події та дії, що відбуваються всередині підприємства, викликають зміни в структурі господарських засобів та джерелах їх формування й використовуються у процесі управління для аналізу економіко-фінансової ситуації, а також для прийняття раціональних тактичних і стратегічних управлінських рішень.

Також слід зазначити, що через свою надмірну специфічність інформація, сформована за недосконалою традиційною системою бухгалтерського обліку, важкозрозуміла для менеджерів, якими є здебільшого спеціалісти-технологи. Тому на практиці інформаційна підтримка прийняття управлінських рішень базується, зазвичай, на інтуїтивному підході, а не на глибоко аргументованих

висновках економічних структур підприємства.

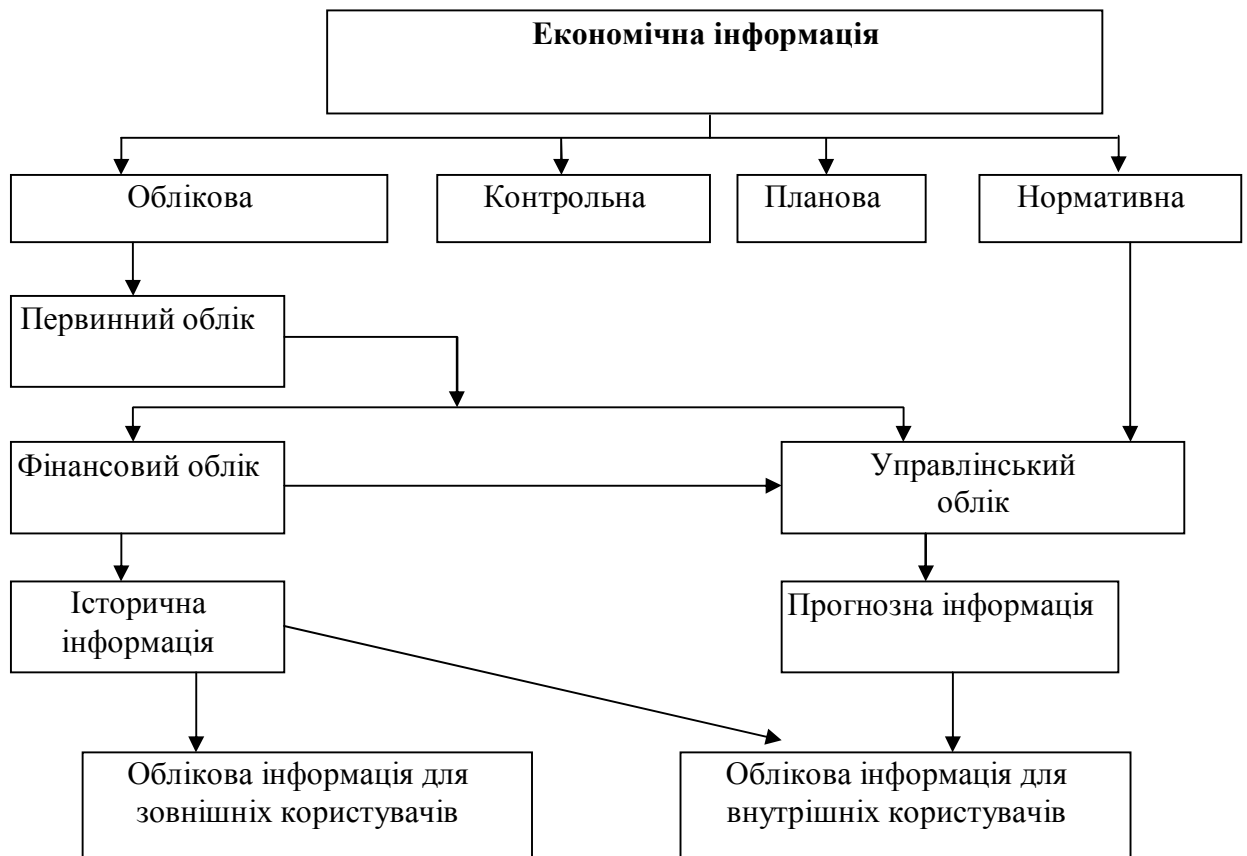


Рис. 3.1. Облікова інформація в інформаційній системі підприємства [153]

Без інформації неможливо сформулювати мету управління, об'єктивно оцінити ситуацію, визначити проблемні ділянки роботи.

Саме тому однією з найважливіших функцій бухгалтерського обліку є інформаційна функція як засіб забезпечення менеджерів необхідною обліковою інформацією.

Сьогодні можна спостерігати підвищення вимог до організації служби інформації в системі управління витратами. Це обумовлено високим динамізмом сучасного виробництва, частковою зміною параметрів основних факторів виробництва і вимог до продукції. Лише систематизована інформація дає менеджерів зможу визначити ефективність організаційно-економічних, соціальних та екологічних заходів і залежно від умов, що складаються, коригувати намічену програму. Чим достовірніше і повніше проінформованим буде менеджер, тим оперативнішими, високоякісними стануть його рішення.



Відповідальність за належну організацію інформаційного забезпечення управління покладають, зазвичай, на працівників бухгалтерії, а також на керівників підрозділів (складів, цехів, дільниць) підприємства, які здійснюють первинний облік. Уз урахуванням цього виникає необхідність інформаційної взаємодії працівників бухгалтерії з іншими структурними підрозділами підприємства.

В умовах поділу за функціональними ознаками бухгалтерію необхідно розділити на три рівні управління (рис. 3.2):

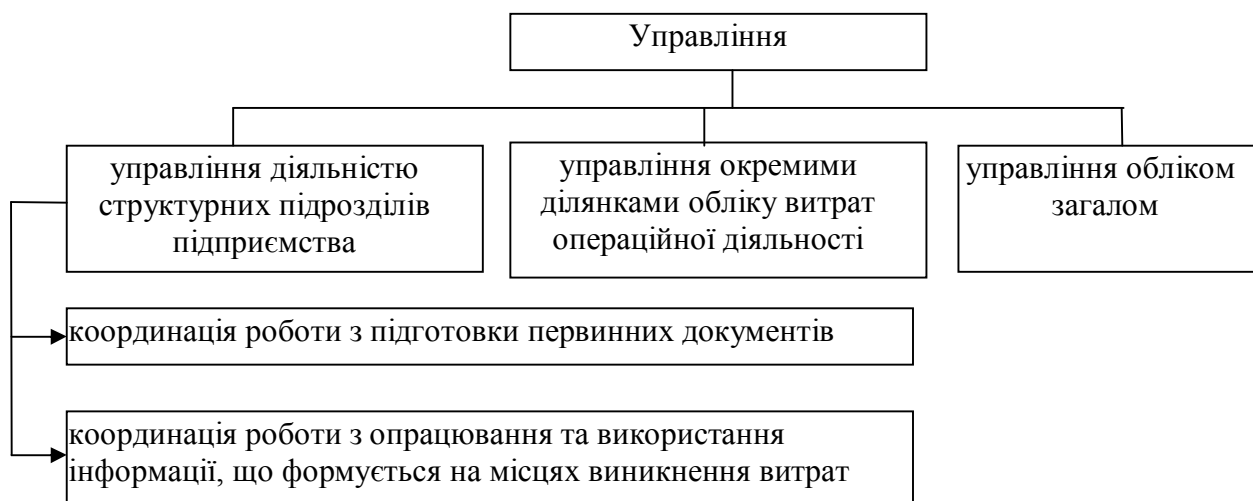


Рис. 3.2. Рівні управління бухгалтерії

Виділені рівні управління забезпечать вирішення достатньо повного комплексу питань із бухгалтерського обліку, контролю й аналізу операційної діяльності (рис 3.3).

Окрім цього, виділення рівнів управління дасть змогу уникнути повторного виконання бухгалтерією окремих завдань.

Наступний крок упровадження ефективної системи інформаційного забезпечення управління витратами – виділення сфер відповідальності за витратами, що служитимуть джерелами утворення інформації та її первинного опрацювання.

Варто погодитися із думкою В. Ф. Палія, який стосовно виділення сфер відповідальності за витратами зазначив, що інформаційна структура системи таких сфер має ґрунтуватися на трьох принципах:



Рис. 3.3. Коло питань, що вирішують рівні управління бухгалтерії

1. Вибір і затвердження сегмента відповідальності кожного центру, добір показників, що характеризують завдання та відповідальність адекватними кількісними величинами. Менеджер сфери відповідає тільки за ті статті витрат, які він контролює.

2. Персоніфікація планово-облікової документації, що забезпечує локалізацію даних про результати діяльності конкретного центру відповідальності.

3. Менеджер центру зобов'язаний не тільки подавати звітність про фактичні витрати та результати діяльності, а й складати кошториси на майбутній період [146, с. 16].

Первинні данні про витрати необхідно збирати й розподіляти відповідно до структури підрозділу відповідальності всередині підприємства. Після опрацювання даних про витрати інформація надходитиме у розпорядження конкретного менеджера в зручній і найоптимальнішій формі. Цього потребує належне інформування відповідального менеджера про ситуацію, що склалася, для прийняття конкретних рішень, а також для оцінки вищим керівництвом якості

рішень, прийнятих менеджерами сфер відповідальності. Тобто менеджери сфер відповідальності контролюють діяльність на підзвітних їм ділянках, із одного боку, а одночасно їхня діяльність також контролює вище керівництво.

Рух інформації від відправника до одержувача включає кілька етапів. На першому етапі необхідно відбирати потрібну інформацію; на другому – надати відібраній інформації форми, в якій вона буде доступною і зрозумілою для одержувача, а на третьому етапі – кінцеву інформацію передають потрібним менеджерам для її ґрунтовного аналізу.

Відправник будь-якої інформації має завжди знати про реакцію відповідального менеджера. Іншими словами, підтримувати з ним зворотний зв'язок, що має бути сигналом, який отримувач інформації спрямував відправникові, підтверджуючи факт отримання повідомлення і характеризуючи ступінь розуміння (або нерозуміння) інформації, що міститься в ньому.

Підвищити ефективність управління витратами допоможе впровадження на підприємствах спиртової промисловості системи зворотності інформації і контролю за нею (рис. 3.4).

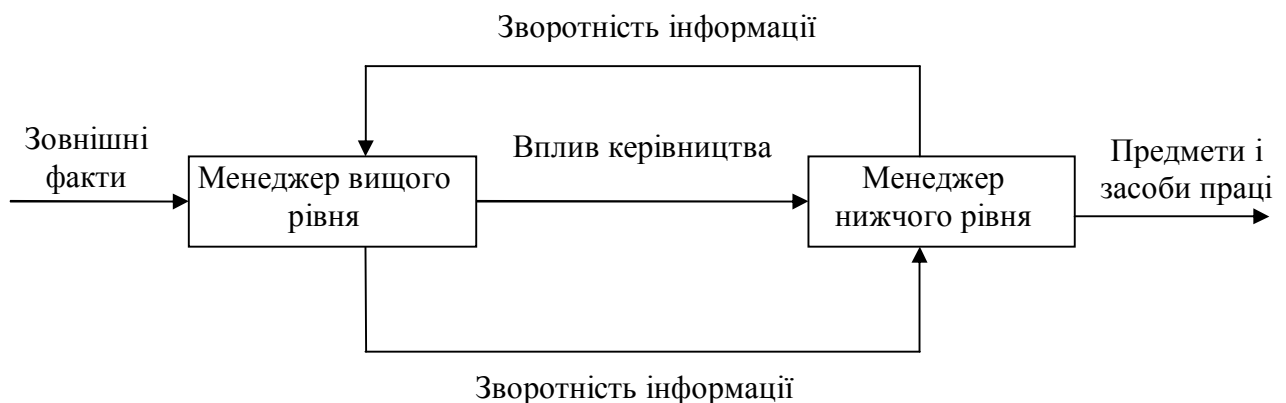


Рис. 3.4. Схема руху інформації при запровадженні системи її зворотності

Система зворотності інформації має бути внутрішньо гнучкою і забезпечувати реагування як на потреби, що змінюються, так і на цілі керівників виробничих підрозділів. Із іншого боку, система має видавати одноманітну інформацію, якщо не відбувається суттєвих змін у характері діяльності підприємства.

Для створення системи, що забезпечувала б гнучкість і одноманітність інформації, необхідно її спочатку спланувати так, щоб у ній накопичувалися

необхідні дані, при можливості, з найнижчого рівня.

Накопичуючи інформацію з найнижчого рівня, система зможе всі необхідні дані узагальнювати у вигляді піраміди. Якщо не охопити потрібне на найнижчому рівні – на етапі введення, то згодом отримати потрібну інформацію буде надто важко або взагалі неможливо.

Чинна на підприємствах спиртової промисловості система обліку витрат не сповна задовольняє інформаційні потреби менеджерів, оскільки має низку недоліків (рис. 3.5).

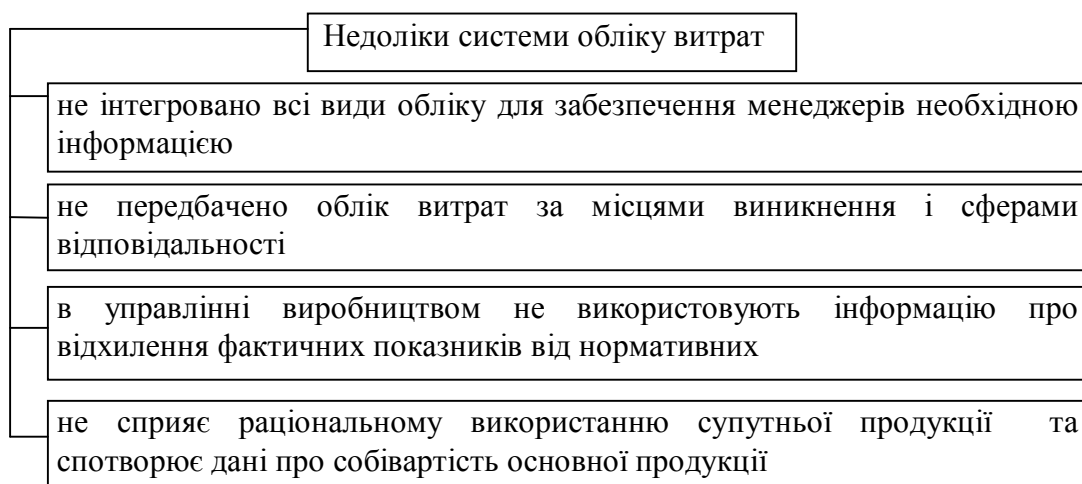


Рис. 3.5. Недоліки системи обліку витрат

Тому управлінцям підприємств слід зосередити увагу на вдосконаленні обліку витрат з урахуванням галузевих особливостей, забезпечити максимальну точність обчислення фактичної собівартості продукції шляхом упровадження чіткої класифікації витрат та автоматизації їх менеджменту.

Окрім цього, істотним недоліком у роботі спиртових заводів є те, що їхні керівники недостатньо використовують облікову інформацію для поточного оперативного контролю за виробничими чи торговими процесами. Звітність матеріально відповідальних осіб узагальнюють у регістрах бухгалтерського обліку лише для відображення цих процесів на рахунках обліку.

Розв'язати дану проблему можна, впровадивши спрощену класифікацію витрат за стадіями технологічного процесу або видами витрачених ресурсів, що дозволить використовувати більш деталізовану звітність матеріально-відповідальних осіб для здійснення поточного контролю рівня витрат операційної

діяльності.

Частково можна погодитися з В. Ластовецьким, який запропонував витрати на виробництво виділити в такі комплексні статті:

1) витрати технологічних матеріалів – тих, що становлять речову основу готової продукції;

2) витрати на оплату праці робітників основного виробництва з відрахуваннями на соціальні заходи;

3) витрати на засоби праці: на утримання й експлуатацію машин та обладнання, малоцінних необоротних активів, виробничих будівель і споруд [107, с. 8].

При цьому він вважає за необхідне виділити облік цих витрат зі складу загальновиробничих на окремий субрахунок у складі рахунку 23 «Виробництво» [107, с. 8].

Виділивши лише ці статті витрат, отримаємо тільки собівартість, у якій не враховано загальновиробничі витрати, хоча вони займають значну частку у виробничій собівартості продукції досліджуваних підприємств.

Тому для контролю витрат пропонуємо використовувати ті статті витрат, які ми запропонували у першому розділі. Їх використання розширить інформаційну базу для аналізу та дасть змогу конкретизувати відповідальність за дотримання обсягу цих витрат.

Забезпечення економічності й раціональності при організації інформаційних процесів, їх гнучкості неможливе без широкого використання засобів найсучаснішої обчислювальної техніки та інформаційних технологій.

Зважаючи на це, наступною складовою інформаційного забезпечення управління є технічні засоби та програмне забезпечення ефективного управління підприємством.

Автоматизація управління витратами – це об'єктивний процес, в основі якого – створення високоорганізованого середовища, що має охоплювати та об'єднувати інформаційне, телекомунікаційне, програмне забезпечення, інформаційні технології, мережі, бази даних та інші засоби інформації. Вона дасть

змогу на якісно новому рівні проводити повсякденну оперативну роботу та приймати науково обґрунтовані управлінські рішення.

Для продуктивної роботи менеджерів усіх рівнів ієрархії потрібно, насамперед, автоматизувати процес самого виробництва.

Автоматизація процесу виробництва сприятиме підвищенню якості та зменшенню собівартості продукції. Вона потребує чималих витрат сили, часу і грошей, але за вмілого підходу, своєчасних і виважених рішень допоможе домогтися значного економічного ефекту, що у кінцевому підсумку виражатиметься у зменшенні виробничих витрат.

Автоматизація дасть змогу також спостерігати, аналізувати і керувати параметрами технологічного процесу, оперативно приймати правильні управлінські рішення. Але лише автоматизація не розв'яже всіх проблем, пов'язаних із забезпеченням управління витратами потрібною інформацією. Вирішення даного питання передбачає обов'язкове впровадження ефективних бухгалтерських програм.

Сьогодні в Україні використовують низку комп'ютерних програм із автоматизації бухгалтерського обліку, а саме: «1С Бухгалтерія», «Парус», «Грозбі», «Галактика», «Текон», «Аккорд» та ін. Але майже в усіх них не враховано галузеві особливості функціонування спиртових заводів. У зв'язку із цим на більшості досліджуваних підприємствах галузі використовують програми розроблені на їхнє замовлення.

Автоматизація обліку витрат допоможе підприємствам виконувати наступні завдання: отримувати оперативну інформації про залишки у виробництві, про виробничі витрати, нараховану заробітну плату та ін.; одержувати звіти про залишки матеріалів на конкретну дату, про рух матеріалів за певний період, про вихід продукції з виробництва; групувати, систематизувати і перегруповувати витрати для фінансового, управлінського та податкового обліку; визначати й аналізувати собівартість виробленої основної та попутної продукції і порівнювати показники з обліком накладних витрат; визначати та систематизувати відхилення від нормативних (планових) затрат; узагальнювати дані про витрати за окремими

виробничими підрозділами, стадіями виробництва, видами продукції та формувати зведені дані про витрати; складати фактичні (звітні) калькуляції; відображати витрати у системі синтетичних рахунків; здійснювати «глибокий» аналітичний облік витрат.

Упровадивши автоматизацію управління витратами, підприємства спиртової промисловості зможуть розв'язати наступні проблеми (рис 3.6):

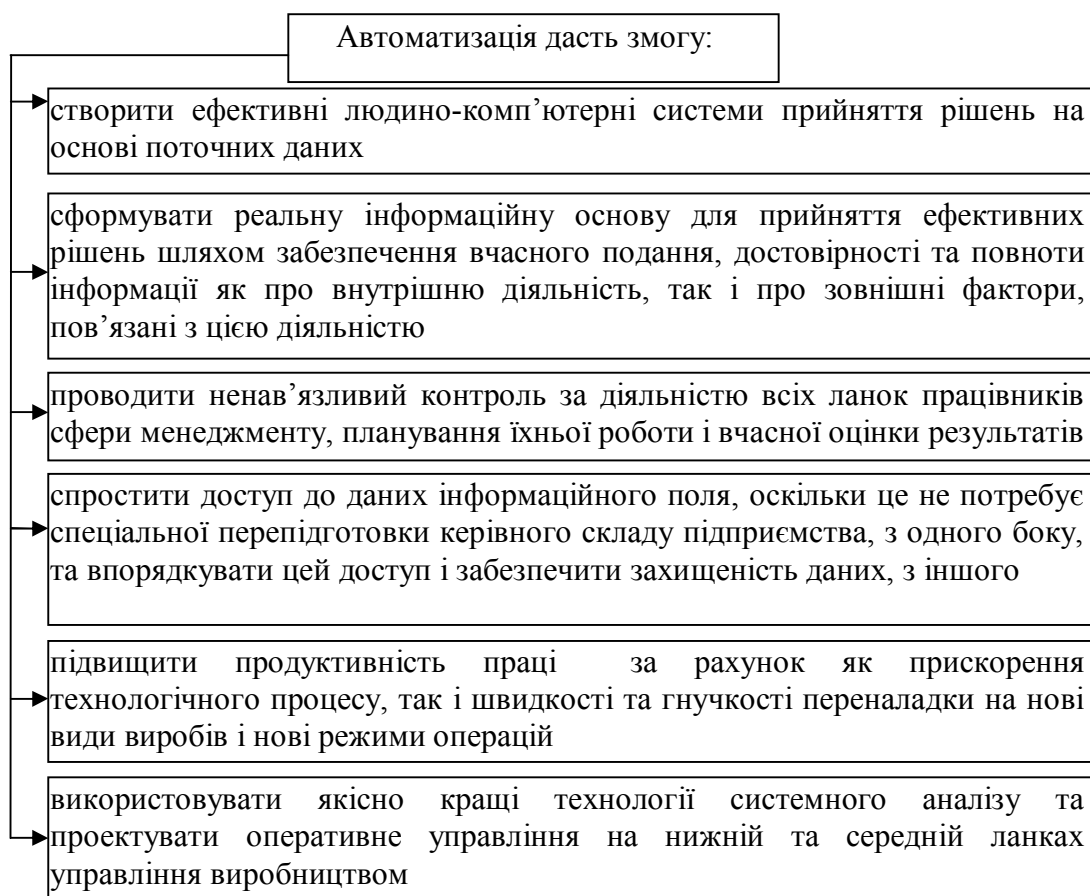


Рис. 3.6. Перелік питань, що вирішуються шляхом автоматизації управління витратами

Отже, бухгалтерський облік і його продукт – облікова інформація є ядром інформаційного забезпечення діяльності підприємства кількісною інформацією, необхідною для всіх підсистем управління – планування, контролю, регулювання, аналізу, оцінки. Тому роль обліку та облікової інформації в системі управління підприємством буде стрімко посилюватися з метою забезпечення на його основі органічного взаємозв'язку і взаємодії з усіма іншими підсистемами управління.

### **3.2. Концепції формування та використання інформаційних ресурсів в управлінні витратами та собівартістю продукції**

Для обґрунтованого віднесення витрат на конкретну продукцію, що забезпечило б врахування технологічних та організаційних особливостей процесу виробництва, а також для відображення в обліку формування їх споживних властивостей застосовують кілька методів калькулювання собівартості продукції.

За всіх методів калькулювання собівартості витрати на виготовлення продукції обчислюють за калькуляційними статтями, а собівартість одиниці конкретного виробу – або за калькуляційними статтями, або шляхом розрахунку щодо загальної суми витрат.

Обираючи методи калькулювання собівартості продукції необхідно правильно деталізувати виробничі витрати за окремими видами (однорідними групами) продукції, що виробляють, або за стадіями її виготовлення. Така деталізація забезпечує достатню точність і достовірність калькуляційних розрахунків без ускладнення техніки облікової реєстрації витрат виробництва.

Аналіз праць зарубіжних учених дає змогу виділити основні методи калькулювання собівартості, що застосовують на практиці (рис. 3.7.).

Із усіх використовуваних методів калькулювання собівартості на особливу увагу заслуговують два основних – «директ-костинг» і «стандарт-кост».

Особливістю «директ-костингу» є те, що при розрахунку собівартості продукції до уваги беруть лише прямі витрати і змінну частину непрямих (загальновиробничих) витрат.

Цьому методу властиві як переваги, так і недоліки. Застосування системи «директ-костинг» дає змогу: 1) встановити зв'язок і пропорції між окремими видами витрат; 2) знаходити найвигідніше співвідношення між ціною та обсягом виробництва продукції; 3) спростити нормування, планування, облік і контроль витрат; 4) аналізувати зміни маржинального доходу; 5) виявляти вплив постійних витрат на величину прибутку без глибокого аналізу; 6) розширити аналітичні можливості обліку.





Рис. 3.7. Методи калькулювання собівартості продукції

Незважаючи на притаманні системі «директ-костинг» переваги, її впровадження і використання пов'язане з низкою проблем, а саме: 1) складно поділити витрати на постійні та змінні; 2) нема інформації про повну собівартість продукції; 3) встановлюючи ціну на продукцію, необхідно забезпечити покриття всіх витрат.

На спиртових заводах собівартість спирту калькулювати методом «директ-костинг» недоцільно, оскільки у структурі витрат лівову частку становлять постійні витрати, які за даним методом у собівартість продукції не включаються.

Що ж стосується методу «стандарт-кост», то він ґрунтується на попередньому визначенні собівартості або передбаченні кошторисних витрат на виробництво продукції. При цьому обліковується лише те, що повинно відбутись, а не те, що відбулося, і обґрунтовано відображаються відхилення, які виникли.

Для застосування даного методу на практиці слід чітко встановити норми

витрат сировини і матеріалів, праці, робочого часу, заробітної плати тощо. При цьому встановлені норми мають бути незмінними протягом усього виробничого циклу.

Переваги методу «стандарт-кост» є:

- на основі встановлених стандартів можна наперед визначити суму очікуваних витрат на виробництво і реалізацію продукції;
- можливість контролювати та оперативно скорочувати перевитрати виробництва;
- дає змогу обчислити собівартість одиниці виробу для визначення цін;
- скласти звіт про результати виробництва та реалізації продукції, що планує отримати підприємство [179, с. 4].

На противагу даному методіві на початку 1930-х рр. у колишньому СРСР був розроблений нормативний метод, суть якого в тому, що фактичну собівартість обчислюють алгебраїчним сумуванням нормативної собівартості, змін норм та відхилень від норм, що стосуються певного виробу. При цьому зміни норм і відхилення від норм відносять на конкретний вид продукції або за прямою ознакою, або, у випадку неможливості прямого віднесення, розподіляють пропорційно до нормативних витрат. Залежно від обраної методики, їх або розподіляють між готовою продукцією і незавершеним виробництвом пропорційно до нормативних витрат, або повністю відносять на собівартість готової продукції.

За нормативного калькулювання необхідно завчасно розробляти чіткий технологічний процес виготовлення продукції. Відсутність або нечіткість цього процесу призводить до відхилень фактичних витрат на виробництво від нормативних.

Слід зазначити, що нормативний метод не застосовують широко в оперативному управлінні процесом виробництва через те, що:

- при його розроблені не були враховані окремі методологічні принципи методу «стандарт-кост». Замість того, щоб відображати витрати матеріальних ресурсів за обґрунтованими нормами та порівнювати їх із фактичними витратами,

як це відбувається у зарубіжному обліку, в Україні й у синтетичному, і в аналітичному обліку витрати відображають чомусь спершу за фактичними даними, а вже після цього поряд із фактичними даними проставляють норми та окремою графою – відхилення [179, с. 6];

– через відсутність науково обґрунтованих об'єктивних норм замість економії витрат системними стали крадіжки.

Враховуючи, що процес виготовлення спирту етилового ректифікованого складається з кількох етапів, то й саме калькулювання його собівартості цілком можливо і доцільно проводити поетапно.

На першому етапі за допомогою елементів нормативного методу і методу «стандарт-кост» калькулюється собівартість одного декалітра умовного спирту (вона охоплює вартість усіх отриманих спиртопродуктів та втрати спирту при ректифікації). Цей показник необхідний для порівняльного аналізу собівартості продукції різних підприємств і складання зведених калькуляцій у галузі, оскільки значна кількість заводів виробляє тільки спирт-сирець.

На другому етапі за основу собівартості береться умовний спирт та розрахунковим методом визначається фактична собівартість окремих продуктів, отриманих у результаті брагоректифікації, а саме: ректифікованого спирту різних сортів, сивушних масел і ефіро-альдегідної фракції. Калькулювання собівартості кінцевої продукції доцільно здійснювати шляхом складання спеціального розрахунку на основі загальних витрат без застосування нормативних калькуляцій.

Слід також зазначити, що поряд із нормативним методом виокремлюють ненормативний та комбінований методи.

Характеризуючи ненормативні методи калькулювання собівартості продукції, В. П. Пальчук вважає можливою їх реалізацію наступними способами: способом прямого розрахунку, способом виключення витрат, способом підсумовування витрат та способом їх розподілу [147, с.98]. До перерахованих способів ненормативного калькулювання собівартості продукції можна долучити спосіб коефіцієнтів і розподілу витрат (рис. 3.8.)

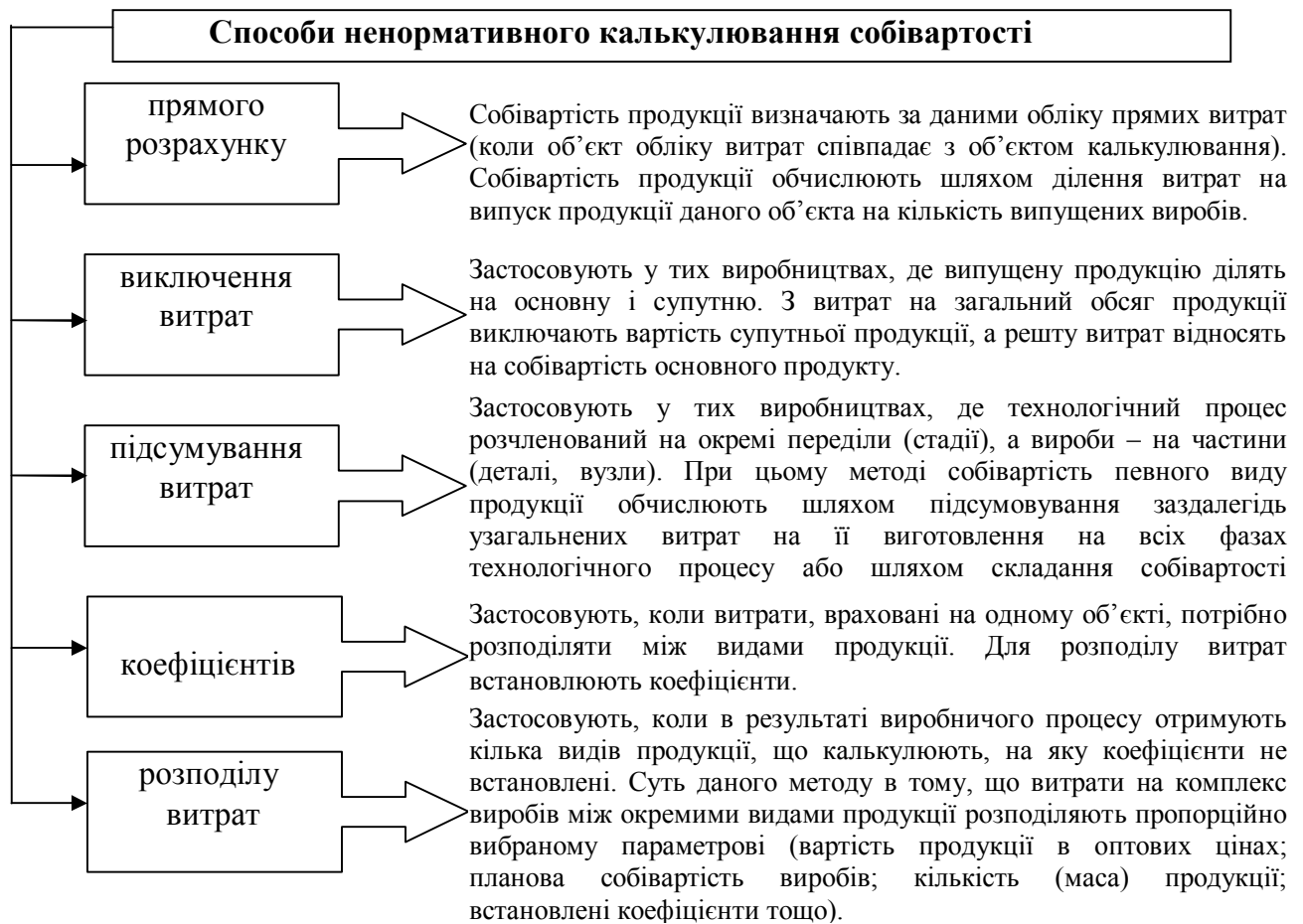


Рис. 3.8. Способи ненормативного калькулювання собівартості продукції

Спиртові заводи, які не впровадили нормативного методу та методу «стандарт-кост», калькулюють собівартість, як правило, методом прямого розрахунку.

Однак для калькулювання собівартості продукції підприємства досліджуваної галузі, паралельно з нормативним методом, можуть також використовувати або метод виключення витрат, або метод їх розподілу між взаємопов'язаними видами виробів. Іншими словами, на спиртових заводах доцільно використовувати комбінований метод, що передбачає поєднання кількох способів обчислення собівартості. Це аргументовано тим, що при калькулюванні собівартості шляхом розподілу витрат між різними видами продукції застосувати нормативний метод калькулювання просто неможливо.

Важливе значення при калькулюванні собівартості продукції у спиртовій промисловості має також визначення обсягу і собівартості незавершеного виробництва.

Враховуючи, що стандартом бухгалтерського обліку 9 «Запаси» порядок визначення обсягів незавершеного виробництва не регламентований, підприємства мають право самостійно обирати облікову політику стосовно цього об'єкта обліку.

Зокрема, свого часу В. П. Пальчук запропонував виділяти у спиртовій промисловості три можливих способи визначення обсягу незавершеного виробництва:

- на основі даних інвентаризації;
- за даними оперативного обліку незавершеного виробництва в цехах;
- із урахуванням даних бухгалтерського обліку виробничих витрат і обсягу випуску продукції за звітний період [147, с. 100].

Найточнішим способом визначення обсягів незавершеного виробництва є інвентаризація. У випадку неможливості чи недоцільності її проведення, а також, коли нема оперативної інформації, яка реально відображала б рух залишків незавершеного виробництва, обсяги останнього обчислюють за даними бухгалтерського обліку.

При визначенні обсягів незавершеного виробництва спиртових заводів слід враховувати всі технологічні стадії, на яких перебувають сировина та незавершені продукти виробництва спирту (напівпродукти), а саме: кількість сировини, що надійшла у виробництво, але на момент інвентаризації не перероблена (дріжджове і бродильне відділення) та кількість спирту, виявленого в апараті згідно з акту завантаження ним брагоректифікаційної установки.

Для визначення кількості сировини, що залишилась у незавершеному виробництві на момент інвентаризації, комісія за 72 годин (якщо процес бродіння триває три доби) або за 48 годин (якщо процес бродіння – дві доби) встановлює номер бродильного апарата, в якому має завершитися процес бродіння у звітному місяці.

До початку розрахунку залишків незавершеного виробництва подачу сировини на виробництво необхідно регулювати, щоби бункери та інші забірники були повністю звільнені від її залишків, а розварена й оцукрена маса зі всього

обладнання відділення розварювання та оцукрення повністю передана в бродильне відділення.

Переконавшись, що сировини в бункерах та інших забірниках нема, комісія зобов'язана зафіксувати ще й залишки продуктів (солоду і дріжджів у дріжджанках), не перероблених на спирт до моменту заміру при інвентаризації, що їх не включають у розрахунок.

Залежно від тривалості процесу виробництва оцінювати незавершене виробництво можна різними способами. На підприємствах із безперервним процесом виробництва з однаковими залишками незавершеного виробництва на початок і на кінець місяця при обчисленні собівартості такі залишки можна не враховувати.

На підприємствах із нетривалим виробничим циклом і незначними обсягами незавершеного виробництва величину останнього обчислюють тільки за нормативною вартістю основної сировини. Всі інші виробничі витрати повністю відносять на собівартість готової продукції.

При визначенні обсягу незавершеного виробництва за фактичною масою розміщеної в ньому сировини кожний вид сировини перераховують в умовний крохмаль, а вартість такої сировини відображають в акті інвентаризації залишків сировини і незавершеного виробництва. У випадку виділення в окрему калькуляційну статтю заготівельно-складських витрат в акті слід передбачити окремий рядок, що віддзеркалював би загальну їх суму в незавершеному виробництві.

У зв'язку з тим, що показана в акті інвентаризації сировина вже видозмінена, її залишки слід відображати в обліку на субрахунку 231 «Основне виробництво» за статтю «Незавершене виробництво».

Фактичні витрати основної сировини в натуральних одиницях і в перерахунку на абсолютний крохмаль (у натуральному і вартісному вимірюваннях) відображають у звіті про витрачання на виробництво основної сировини. При щомісячній інвентаризації незавершеного виробництва також раз на місяць необхідно складати звіт, а у випадку декадної інвентаризації – за кожну

декаду. Інформаційною базою для складання звітів про витрачання на виробництво основної сировини є акти про проведення інвентаризації незавершеного виробництва. За самостійного виробництва солоду витрати основної сировини на його приготування в звіті виділяють в окрему статтю.

Оскільки незавершене виробництво в спиртовій промисловості оцінюють лише за вартістю основної сировини, у відомостях зведеного обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції цей показник можна не відображати. У цих відомостях показують тільки нормативні й фактичні витрати на виробництво, за рахунок яких формується собівартість випущеної продукції, а також собівартість остаточного браку.

За калькулювання фактичної собівартості продукції треба також враховувати виявлені при інвентаризації нестачу або лишки незавершеного виробництва. Величину нестач (лишків) незавершеного виробництва коригують із урахуванням зміни витрат на товарний випуск продукції.

Слід зауважити, що спиртові заводи можуть здійснювати ще й вторинну переробку спирту власного виробництва, раніше використовуваного для промивання залізничних цистерн, спиртових бочок тощо. Обсяг цього безводного спирту в декалітрах списують на виробництво за його фактичною собівартістю на статтю «Сировина й основні матеріали», а отриманий при його вже повторній переробці спирт оприбутковують на рахунку готової продукції за його вартістю. При розрахунку виходу такого спирту з тонни умовного крохмалю в переробленій сировині отриманий спирт механічно виключають із загальної кількості оприбуткованої продукції з ізастосуванням спеціального коефіцієнта, величина якого залежить від кількості повторно переробленого спирту.

При обліку витрат за нормативним методом чи «стандарт-кост» витрати за поточними нормами випуску продукції визначають множенням встановленої в нормативній калькуляції норми за кожною статтею витрат на кількість одиниць випущеної продукції.

Отже, оскільки зміна залишків незавершеного виробництва впливає на собівартість продукції, відображати їх слід бухгалтерськими записами на

синтетичних рахунках усіма спиртовими заводами.

Особливістю досліджуваних підприємств є те, що при виробництві спирту утворюються ще й супутні продукти. Тому при калькулюванні собівартості спирту собівартість супутніх продуктів у спиртовій промисловості також слід враховувати.

У П(С)БО 16 зазначено, що виробнича собівартість продукції зменшується на справедливую вартість супутньої продукції, яку реалізують, і вартість супутньої продукції в оцінці можливого її використання, що використовують на підприємстві [154]. Тобто, якщо підприємство хоче продавати супутню продукцію, то воно має спочатку оцінити її за справедливою вартістю. Оцінка супутньої продукції за справедливою вартістю означає визначення ціни реалізації аналогічної готової продукції за вирахуванням витрат на довершення, реалізацію та надбавки (прибутки). Якщо ж підприємство використовує супутню продукцію при виробництві іншої продукції, то при оцінці супутньої продукції слід враховувати ціну можливого використання останньої.

Відсутність єдиної методики визначення вартості супутньої продукції призводить до встановлення окремими спиртовими заводами на один і той самий продукт різних цін (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Супутня продукція (ефіроальдегідна-фракція, сивушні олії)**

№ з.п.	Назва спиртозаводу	Собівартість одиниці продукції, грн.
1.	Залозецький	1,18
2.	Залучанський	0,08
3.	Козлівський	0,03
4.	Кобиловолоцький	1,27
5.	Марилівський	1,02
6.	Новосілівський	1,09

Наведені в таблиці дані свідчать, що на Залучанському та Козлівському спиртових заводах собівартість супутньої продукції є найнижчою (0,08 грн. та 0,03 грн., відповідно). Однак на інших заводах собівартість одиниці продукції в десятки разів більша і коливається від 1,02 грн. на Марилівському до 1,27 грн. на



Кобиловолоцькому спиртових заводах.

Така суттєва різниця у собівартості супутньої продукції негативно впливає на собівартість основного продукту – спирту. Тому в досліджуваній галузі слід розробити і застосовувати єдину методику оцінки собівартості супутньої продукції.

Оскільки витрати на оплату праці, загальновиробничі й адміністративні витрати не підлягають окремому виділенню в системі обліку, то їх слід розподіляти між основною продукцією (спиртом) і супутньою (ефіро-альдегідна фракція, сивушні олії), використовуючи кошторисну ставку, розраховану окремо для постійних та для змінних витрат. При розподілі витрат сировини слід враховувати вміст корисних речовин у спирті та супутній продукції.

Застосування спиртовими заводами єдиної методики оцінки собівартості супутньої продукції призведе до суттєвого зростання її вартості. Враховуючи досвід зарубіжних країн (США, Угорщини, Польщі), таке підвищення буде обґрунтованим, оскільки високі ціни на супутню продукцію стимулюватимуть її ефективне використання та сприятимуть підвищенню зацікавленості менеджерів у її достовірному обліку та контролю.

Водночас це вплине на зниження собівартості основної продукції – спирту і позитивно відіб'ється на результатах діяльності спиртових заводів. Оскільки спиртові заводи внутрішній облік виходу супутньої продукції практично не ведуть, дані про неї в звітності не фігурують, а у Плані рахунків бухгалтерського обліку навіть не передбачено ні синтетичного рахунку, ні субрахунку для її обліку (в Плані рахунків передбачено лише синтетичний субрахунок 20.9 «Інші матеріали» для обліку відходів виробництва, але супутня продукція не належать до відходів, а є скоріше готовою продукцією), то з метою створення передумов для забезпечення належного обліку і контролю за супутньою продукцією потрібно:

– фінансовий облік супутньої продукції вести на окремому субрахунку бухгалтерського обліку 26.9 «Супутня продукція», що входить до рахунку 26 «Готова продукція». За дебетом відображати надходження з виробництва

супутньої продукції за розрахованими цінами, а за кредитом – вибуття цієї продукції за обраним методом оцінки вибуття запасів;

– в управлінському обліку, залежно від того, як було використано супутню продукцію, її слід відображати на відокремлених рахунках. Так, для обліку супутньої продукції, призначеної для подальшого використання на підприємстві (для виробництва інших видів продуктів), слід використовувати рахунок «Супутня продукція для власного використання», а у разі її продажу – «Супутня продукція для реалізації». Необхідність виділення даних рахунків обумовлена тим, що супутні продукти оцінюють по-різному, залежно від того, на що їх використовують.

За даними зведеного обліку витрат на виробництво складають калькуляції фактичної собівартості продукції, які використовують для контролю виконання плану за собівартістю товарної продукції в цілому та окремих її видів. Зміст калькуляційного листа і його форма визначаються особливостями технології та організації виробництва, а також характером продукції, що виробляють.

Після відображення в основному розділі звітної калькуляції (з виділенням найважливіших видів витрачених матеріальних ресурсів) планового і фактичного випуску продукції необхідно також подати інформацію про витрати на одиницю продукції, про ціну одиниці продукції та її собівартість (за планом і за звітом); витрати на фактичний випуск продукції (за плановою собівартістю і за складом), а також, для порівняння, про фактичну собівартість одиниці продукції за попередній рік. У калькуляціях необхідно вказувати діючу оптову ціну підприємства, за якою оцінено продукцію.

Крім того, на підприємствах, що застосовують нормативний метод обліку, в звітних калькуляціях необхідно відображати фактичну собівартість із зазначенням витрат у межах норм та відхилень від норм у результаті їх перегляду і зміни.

У спиртовій галузі важливо забезпечити оптимальну періодичність складання калькуляції. Зазвичай, калькуляції складають щомісячно з метою виявлення витрат на випуск продукції. На підприємствах із сезонним характером виробничого циклу може бути інша періодичність калькуляції.

Практична реалізація запропонованого забезпечить створення передумов для чіткого розподілу витрат між основною і супутньою продукцією, адекватного відображення у первинних документах інформації про планову, фактичну собівартість, а також відхилень фактичної собівартості від планової при її узагальненні.

### **3.3. Моделювання процесів формування собівартості продукції підприємств спиртової галузі в умовах нечітко заданих даних**

Для ефективного управління підприємством в умовах кризи недостатньо інформації отриманої традиційними методами. В ній відсутні необхідні дані про зміни в системі (адже підприємство є системою), на які потрібно реагувати негайно з метою зменшення негативного впливу на неї тих чи інших факторів.

Тому надзвичайно важливим у цих умовах є дослідження та впровадження безперервної системи моніторингу процесу формування собівартості продукції і на цій основі – об'єктивне та своєчасне встановлення всіх змін. Один із нетрадиційних методів такої оцінки – теорія нечітких множин.

Поняття нечіткої множини запропонував Л. Заде у 1965 р. Згідно з основними положеннями теорії нечітких множин належність деякого елемента до такої множини, на відміну від звичайних множин, де елемент або належить множині, або ні, визначається довільним числом із одиничного відрізка [13].

Обчислені значення прийнятих для аналізу фінансових коефіцієнтів – це вектор із виміром, що дорівнює числу цих фінансових коефіцієнтів, який потрібно інтерпретувати на предмет віднесення сукупності його елементів до того чи іншого фінансового стану підприємства.

Для побудови моделі формування собівартості в умовах нечітких множин слід виділити основні фактори, що визначають її рівень.

У зв'язку із цим, перш за все, слід з'ясувати, що саме слід розуміти під моделюванням в системі бухгалтерського обліку. Досить вдало із цього приводу зазначив В. М. Жук: моделювання є творчим процесом цільового використання

знань, у ньому методи, як набір специфічних прийомів, з одного боку, є елементами методології бухгалтерського обліку, а з іншого – через моделювання забезпечують реалізацію поставлених перед обліком завдань [63, с. 27].

Враховуючи те, що моделювання є творчим процесом, для виділення факторів, що впливають на собівартість доцільно провести її логічний аналіз.

А. Гончарова з цього приводу пропонує фактори, що впливають на собівартість об'єднати в такі групи: фактори, що відображають підвищення технічного рівня виробництва; фактори, що відображають удосконалення організації виробництва і праці; фактори, що відображають зміну структури і обсягу виробництва; фактори покращення використання природних ресурсів; галузеві та інші фактори [44].

Провівши логічний аналіз процесів формування собівартості продукції ряду підприємств спиртової галузі дав змогу виділити основні чинники, що її визначають:

X1 – обсяг виробництва (дал.);

X2 – середня заробітна плата (грн.);

X3 – кількість працівників;

X4 – рівень адміністративних витрат, на 1 дал. (грн.);

X5 – рівень організації постачання;

X6 – рівень організації процесу виробництва;

X7 – рівень організації процесу збуту;

Виділення обсягів виробництва як фактора зумовлено тим, що спиртозаводи характеризуються значними обсягами виробничо-господарської діяльності, і тому інформація про співвідношення між темпами росту витрат і темпами росту обсягів виробництва дозволить виявити шляхи зниження собівартості. При збільшенні обсягу виробництва можна знизити рівень витрат на одиницю продукції як за рахунок постійних витрат, так і за рахунок витрат, що зростають меншими темпами, ніж обсяг виробництва (витрати на допоміжні матеріали, ремонт тощо).

Що ж стосується таких факторів, як рівні організації процесу постачання

сировини і матеріалів та виробництва то їх виділення обумовлено необхідністю оптимізації структури матеріальних витрат, яка сприяє раціональному їх розподілу, що є особливо актуальним для спиртової галузі, оскільки остання характеризується високою матеріаломісткістю спиртопродуктів.

Рівень адміністративних витрат та рівень організації процесу збуту виокремлено в окремі фактори у зв'язку із необхідністю розрахунку повної собівартості спирту, і як показав аналіз собівартості спирту їх рівень є досить значним.

Важливими чинниками, які здійснюють значний вплив на рівень собівартості є кількість працівників та розмір середньої заробітної плати на підприємстві. Їх виділення зумовлено тим, що проведений аналіз складу витрат на оплату праці показав, що виробництво однакової кількості спирту на різних спиртозаводах здійснюють різна кількість працівників, а це в свою чергу призводить до зростання витрат на оплату праці і тим самим до зростання собівартості.

Залежність собівартості продукції підприємства від перелічених чинників можна описати у вигляді деякої функції багатьох аргументів:

$$y(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7) = \vec{\varphi}^T(\vec{x}) * \vec{\beta} \quad (3.1)$$

де,  $y(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7)$  – вектор чинників впливу;

$\vec{\varphi}^T(\vec{x})$  – набір базисних функцій, які визначають структуру моделі та показують певний, у загальному випадку нелінійний сукупний вплив чинників на собівартість;

$\vec{\beta}$  – вектор невідомих коефіцієнтів моделі.

Тоді модель, що описуватиме прогноз собівартості продукції підприємства залежно від чинників, буде такою:

$$\hat{y}(\vec{x}_k) = \vec{\varphi}^T(\vec{x}_k) * \vec{b} \quad (3.2)$$

де,  $\hat{y}(\vec{x}_k)$  – прогнозоване значення собівартості на  $k$ -тому спиртовому заводі для заданих чинників для цього ж заводу;

$\bar{b}$  – вектор оцінок коефіцієнтів моделі, який розраховується у такий спосіб, щоб максимально узгодити статистичні дані із прогнозованими на основі критерію мінімізації середньоквадратичного відхилення між ними, тобто за умовою:

$$\sum_{K=1}^N (y_k - \bar{\varphi}^T(\bar{x}_k) * \bar{b}) \longrightarrow \min \quad (3.3)$$

При цьому статистичні дані слід записати у такому вигляді:

$$\bar{x}_k \rightarrow y_k \quad K = 1, \dots, N \quad (3.4)$$

Розв'язками задачі (3.3) є невідомі оцінки коефіцієнтів у вигляді  $\bar{b}$ , знайдені методом найменших квадратів у такому математичному вигляді [46]:

$$\bar{b} = (F^T * F)^{-1} * F^T * \bar{Y} \quad (3.5)$$

$$\text{де: } F^T = \begin{pmatrix} \varphi_1(\bar{x}_1), \dots, \varphi_1(\bar{x}_k) \dots \varphi_1(\bar{x}_N) \\ \vdots \\ \varphi_m(\bar{x}_1), \dots, \varphi_m(\bar{x}_k) \dots \varphi_m(x_N) \end{pmatrix} -$$

$$\bar{Y} = (y_1, \dots, y_k, \dots, y_N)^T$$

$F$  – матриця базисних функцій для заданих значень чинників, що впливають на собівартість на  $N$  – спиртових заводах;

$Y$  – вектор значень собівартості, отриманих  $N$  – спиртовим заводом.

Таким чином, базовою формулою для розрахунків коефіцієнтів регресії за відомого її загального вигляду є формула (3.5). Разом із тим загальний опис моделі невідомий, тому необхідно, використовуючи статистичні дані та нечіткі змінні, підібрати таку залежність (3.1), яка б адекватно описувала їх. Для цього необхідно проаналізувати точність отриманих оцінок коефіцієнтів регресії, тобто компонент  $\bar{b}$  і оцінити їх значущість. Під встановленням значущості слід розуміти перевірку статистичної гіпотези, словесно сформовану так: чи можемо вважати  $b_j$  (коефіцієнт регресії) рівним 0.

Точність коефіцієнтів регресії визначається коваріаційною матрицею у вигляді [46, с. 86–90]:

$$D(\bar{b}) = S^2 * (F^T * F)^{-1} \quad (3.6)$$

де:  $S^2 = \frac{1}{N-m} * \sum_{k=1}^N (y_k - \hat{\varphi}^T(\bar{x}_k) * \bar{b})^2$  – дисперсія відхилень регресії.

Позначимо діагональні елементи коваріаційної матриці  $S^2(b_j)$ .

Ці елементи є дисперсіями розсіювання коефіцієнтів регресії і безпосередньо визначають точність оцінювання коефіцієнтів.

Для оцінки значущості цих коефіцієнтів слід використати критерій Стьюдента. При цьому розрахункове значення квантеля розподілу Стьюдента визначають за формулою [46]:

$$t(b_j) = \frac{|b_j|}{S(b_j)} \quad (3.7)$$

Отримане значення квантеля  $t(b_j)$  з табличними значеннями для заданої ймовірності  $\alpha$  та степеня вільності  $N-m$ . Якщо виявиться, що розрахункове значення  $t(b_j)$  менше від табличного, то з ймовірністю  $1-\alpha$  можемо стверджувати, що відповідний коефіцієнт регресії близький до нуля і може бути вилучений із залежності (3.1).

Таким чином, важлива процедура перевірки значущості коефіцієнтів регресії уможливорює формування адекватної структури залежності собівартості від чинників і її суттєве спрощення. Проте для остаточного вибору структури слід перевірити адекватність моделі для прогнозування собівартості, яку кількісно можна оцінити коефіцієнтом детермінації або функціональності ( $R^2$ ). Чим ближче він до 1, тим більше вибрана залежність є адекватною, тобто відповідає вказаним статистичним даним. Розраховують коефіцієнт детермінації за такою формулою [46, с. 119–125]:

$$R^2 = 1 - \frac{S^2}{S_y^2}, \quad (3.8)$$

де:  $S_y^2 = \frac{\sum_{k=1}^N (y_k - \frac{1}{N} * \sum_{k=1}^N y_i)}{N-1}$  – дисперсія випадкових значень собівартості за  $N$  –

спиртовими заводами.

Варто зауважити, що частина чинників не має кількісного вираження, і це

суттєво ускладнює математичне моделювання собівартості. Тому для представлення цих чинників слід використати теорію нечітких множин, зокрема, описувати чинники формування собівартості, які не мають кількісного вираження лінгвістичними змінними.

Особливості такого опису полягають у тому, що значеннями таких чинників є не числа, а деякі лінгвістичні вирази та слова. Як видно з табл. 3.2, чинниками, що є лінгвістичними змінними, слід вважати: «Рівень організації постачання», «Рівень організації процесу виробництва» та «Рівень організації процесу збуту». Очевидно, що задавати числами значення таких чинників неможливо. Разом із тим для побудови математичної моделі собівартості та для її використання з метою управління процесами формування собівартості всі чинники повинні мати кількісне вираження. В теорії нечітких множин для забезпечення таких вимог для нечітких множин у цілому використовують поняття функції належності, а для лінгвістичних змінних із відповідними значеннями часто використовують поняття функції відповідності. Особливістю цих функцій є те, що вони кількісно характеризують, наскільки відповідає лінгвістичній змінній певне лінгвістичне значення. Значення функції відповідності перебуває в діапазоні від «0» до «1». У цьому випадку над лінгвістичними змінними можна виконувати логічні вирази.

Розглянемо приклад використання такої лінгвістичної змінної і формування значення функції відповідності. Нехай відомо, що рівень організації постачання на конкретному підприємстві дуже високий. Тоді це відповідатиме записові: «Рівень організації постачання» = «Високий», а значення функції відповідності наблизатиметься до «1».

Як правило, для задання дискретних значень функції відповідності використовують таблиці з десятьма рівнями [2]. На основі використання такої таблиці була побудована таблиця значень лінгвістичних змінних, що задають чинники формування собівартості та, відповідно, задані дискретні значення функції відповідності. Дискретні кількісні значення (значення функції відповідності) чинників «Рівень організації постачання», «Рівень організації процесу виробництва» та «Рівень організації процесу збуту» як лінгвістичних



змінних подані в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Значення функції відповідності лінгвістичних змінних**

Лінгвістичні значення	Функція відповідності
Дуже низький	0,1
Між дуже низьким та низьким	0,2
Низький	0,3
Між низьким та середнім	0,4
Середній	0,5
Між середнім та вище середнього	0,6
Вище середнього	0,7
Між вище середнього і високим	0,8
Високий	0,9
Дуже високий	1,0

Слід урахувати, що нечіткі чинники формування собівартості залежать від великої кількості також нечітких підфакторів. І це обов'язково необхідно враховувати при описі чинників формування собівартості. Скажімо, «Рівень організації процесу постачання сировини» залежить від якості сировини, втрат від незабезпеченості зберігання сировини потрібної якості, рівня цін на сировину тощо. Таку залежність для випадку представлення основних чинників слід відобразити за допомогою агрегування цих чинників на основі логічних операцій над лінгвістичними змінними. Далі наведено особливості декомпозиції основних нечітких чинників на підфактори. Зокрема, рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів залежить від: якості сировини, втрат від незабезпеченості зберігання сировини потрібної якості, рівня цін на сировину, рівня цін на основні та допоміжні матеріали, забезпеченості підприємства місцями для зберігання сировини, під'їзними залізничними коліями для доставки сировини, власним автотранспортом та рівня страхування ризиків при зберіганні сировини.

Рівень організації процесу виробництва визначається: якістю спирту, рівнем втрат спирту в процесі виробництва, кількістю використаної сировини, кількістю витрачених матеріалів, рівнем автоматизації процесу виробництва, рівнем уловлених супутніх продуктів, рівнем утилізації відходів та наявністю захисних споруд із недопущення забруднення навколишнього середовища.

Рівень організації процесу збуту визначається: віддаленістю покупців,

станом та видом транспортного засобу, яким доставляють продукцію, а також рівнем розвитку маркетингу.

Далі із застосуванням експертного опитування, беручи до уваги згадані підфактори, що впливають на формування чинників, і з метою формалізації процесу дослідження собівартості спирту слід використати відомі в теорії нечітких множин, нечіткі правила продукційного типу. Для лінгвістичної змінної «Рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів» це правило формулюється так:

ЯКЩО «якість сировини = {«висока», «низька»} І «рівень втрат від незабезпеченості збереження сировини потрібної якості = {«високий», «низький»}, І «ціна на сировину» = {«висока», «низька»}, І «ціна на матеріали» = {«висока», «низька»} І «рівень забезпеченості підприємства місцями для зберігання сировини» = {«високий», «низький»} І «рівень забезпеченості підприємства під'їзними залізничними коліями» = {«високий», «низький»} І «рівень забезпеченості підприємства власним автотранспортом» = {«високий», «низький»}, І «рівень страхування ризиків при зберіганні сировини» = {«високий», «низький»},

ТО «Рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів» – {«Дуже низький», «Між дуже низьким та низьким», «Низький», «Між низьким та середнім», «Середній», «Між середнім та вище середнього», «Вище середнього», «Між вище середнім і високим», «Високий», «Дуже високий»};

Для лінгвістичної змінної «Рівень організації процесу виробництва» правило формулюється наступним чином:

ЯКЩО «якість спирту» = {«висока», «низька»} І «рівень втрат = {«високий», «низький»}, І «кількість витраченої сировини» = {«висока», «низька»}, І «кількість витрачених матеріалів» = {«висока», «низька»} І «рівень автоматизації процесу виробництва» = {«високий», «низький»} І «рівень уловлення супутніх продуктів» = {«високий», «низький»} І «рівень утилізації відходів» = {«високий», «низький»}, І «рівень викидів в навколишнє середовище» = {«високий», «низький»},

ТО «Рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів» – {«Дуже низький», «Між дуже низьким та низьким», «Низький», «Між низьким та середнім», «Середній», «Між середнім та вище середнього», «Вище середнього», «Між вище середнього і високим», «Високий», «Дуже високий»}.

Значення лінгвістичної змінної «Рівень організації процесу збуту» будемо формувати за таким правилом:

ЯКЩО «віддаленість покупців» = {«висока», «низька»} І «рівень доставки продукції автотранспортом» = {«високий», «низький»}, І «рівень доставки продукції залізничним транспортом» = {«високий», «низький»}, І «рівень розвитку маркетингу» = {«високий», «низький»},

ТО «Рівень організації процесу збуту» – {«Дуже низький», «Між дуже низьким та низьким», «Низький», «Між низьким та середнім», «Середній», «Між середнім та вище середнього», «Вище середнього», «Між вище середнього і високим», «Високий», «Дуже високий»}.

Усі можливі нечіткі «продукції» для даних лінгвістичних змінних наведено у Додатку Н. Для компактного представлення цих продукцій введено таке кодування: знаком «+» відображено значення лінгвістичної змінної, яке відповідає поняттю «високе», а знаком «-», відповідно, – «низьке».

Для кількісного представлення нечітких якісних чинників достатньо в нечітких правилах продукційного типу, наведених у Додатку Н, перейти від логічних операцій над лінгвістичними змінними до операцій над їх функціями відповідності, як це традиційно виконують в теорії нечітких множин [2]. При цьому використаємо таблицю переходу (див табл. 3.2.) В результаті такого переходу отримаємо кількісну інтерпретацію значень якісних нечітких чинників формування собівартості. Відповідна таблиця наведена в додатку П.

Далі, користуючись таблицями додатку Н та додатку П, можна кількісно виразити будь-який із нечітких чинників формування собівартості.

Для побудови кількісної моделі формування собівартості продукції на основі описаної методики було проведено кількісну інтерпретацію нечітких чинників формування собівартості для ряду підприємств спиртової

промисловості. Результати наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Кількісне відображення нечітких чинників формування собівартості**

Підприємство	X5	X6	X7
1	2	3	4
Залозецький	0,8	0,8	0,3
Залучанський	0,9	0,7	0,9
Кобиловолоцький	0,7	0,9	0,9
Козлівський	1	0,9	0,2
Марилівський	1	1	0,9
Новосілківський	0,8	0,7	0,9
Немирівський	1	1	1
Мишковицький	0,8	0,8	0,3
Косарський	0,3	0,7	0,8
Бершадський	0,7	0,8	0,9
Стадницький	0,8	0,5	0,3
Великолюбінський	0,5	0,4	0,9
Червонослобідський	0,8	0,7	0,3
Сторонибабський	0,7	0,8	0,9
Артемівський	0,8	0,7	0,9

У таблиці 3.3 наведено кількісну інтерпретацію трьох змінних: рівнів організації процесу постачання сировини і матеріалів (X5), організації процесу виробництва (X6), а також організації процесу збуту (X7).

Статистичні значення, що впливають на собівартість продукції, наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Статистичні значення чинників, що впливають на собівартість продукції**

Підприємство	Собівартість 1 дал. спирту, (грн.)	Обсяг виробництва, (тис. дал.)	Середня заробітна плата, (грн.)	Кількість працівників, осіб	Рівень адмін. витрат, грн. на 1 дал.
1	2	3	4	5	6
Марилівський	44,82	2092	4977	151	1,81
Немирівський	45,73	2135	3450	214	2,17
Новосілківський	46,61	1095	2847	181	2,44
Козлівський	47,67	1117	1854	202	1,89
Залозецький	47,97	917	3285	169	2,96
Бершадський	48,33	713	2146	214	2,79

## Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5	6
Сторонибабський	49,66	616	2356	167	2,81
Кобилівський	50,12	721	2416	158	2,2
Артемівський	50,39	747	2347	157	2,52
Мишковицький	51,47	650	1987	182	2,71
Залучанський	52,01	1422	2300	301	2,44
Стадницький	49,74	718	1938	163	2,93
Великолюбінський	50,33	726	1986	156	2,84
Червонослобідський	51,3	990	2111	162	2,77
Косарський	51,36	1021	2189	236	2,36

Для зменшення впливу похибок заокруглень і забезпечення високої обумовленості ( $F^T * F$ ) у формулі (3.5) розрахунку коефіцієнтів регресії необхідно провести нормування чинників, що розраховується за формулою:

$$\tilde{X}_i = \frac{X_i - X_{i\min}}{X_{i\max} - X_{i\min}}, \quad (3.9)$$

де:  $\tilde{X}_i$  – нормоване значення  $i$ -го чинника;

$X_{i\min}, X_{i\max}$  – відповідно найменше та найбільше значення, виbrane у відповідному стовпцеві таблиці 3.3.

У результаті нормування таблиця значень набула вигляду таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

## Нормовані значення чинників, що впливають на собівартість

Назва спиртового заводу	У	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Марилівський	48,94	1,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1	0,9
Немирівський	49,94	1,0	0,5	0,4	0,3	1,0	1	1,0
Новосілківський	50,90	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,9
Козлівський	52,05	0,3	0,0	0,3	0,1	1,0	0,8	0,1
Залозецький	52,38	0,2	0,5	0,1	1,0	0,5	0,6	0,0
Бершадський	52,79	0,1	0,1	0,4	0,9	0,3	0,6	0,9
Сторонибабський	54,23	0,0	0,2	0,1	0,9	0,0	0,6	0,6
Кобилівський	54,73	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,8	0,9
Артемівський	55,03	0,1	0,2	0,0	0,6	0,5	0,4	0,8

## Продовження таблиці 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Мишковицький	56,20	0,02	0,0	0,2	0,8	0,5	0,6	0,1
Залучанський	57,07	0,5	0,1	1,0	0,5	0,8	0	0,9
Стадницький	54,32	0,1	0,2	0,1	1,0	0,5	0,2	0,1
Великолюбінський	54,96	0,0	0,3	0,0	0,9	0,3	0,0	0,9
Червонослобідський	56,02	0,2	0,4	0,1	0,8	0,5	0,4	0,1
Косарський	56,08	0,3	0,2	0,6	0,5	0,5	0,2	0,5

Результати регресійного аналізу, отримані для заданої структури моделі на основі даних таблиці 3.5 за допомогою програми MS EXCELL, наведені у таблиці 3.6.

Значущість коефіцієнтів регресії була перевірена за коефіцієнтом Стюдента із довірчою ймовірністю  $\alpha = 0,05$ ; при цьому коефіцієнт детермінації моделі  $R^2 = 0,95$  і  $R = 0,98$ , це підтверджує адекватність побудованої моделі.

Таблиця 3.6

**Результати регресійного аналізу взаємозв'язку собівартості з чинниками, що на неї впливають**

Порядковий номер	Коефіцієнти регресії	Базисні функції	Дисперсія	Квантиль показника Стьюдента	Значущість
$j$	$b_j$	$\varphi_j(\bar{x})$	$S(b_j)$	$t(b_j)$	–
1	-64,03	$x_1$	21,49	2,97	так
2	36,6	$x_2$	18,81	1,94	так
3	24,35	$x_3$	12,37	1,27	так
4	21,14	$x_4$	7,3	1,7	так
5	45,69	$x_5$	9,97	6,2	так
6	16,68	$x_6$	6,76	2,47	так
7	6,76	$x_7$	4,97	3,27	так

У результаті регресійного аналізу була отримана адекватна модель, яка уможливує прогнозування собівартості продукції спиртовими заводами у такому вигляді:

$$\hat{f}(\bar{x}_k) = -64,03\tilde{x}_{1k} + 36,6\tilde{x}_{2k} + 24,35\tilde{x}_{3k} + 21,14\tilde{x}_{4k} + 45,69\tilde{x}_{5k} + 16,68\tilde{x}_{6k} + 6,76\tilde{x}_{7k} \quad (3.11)$$

Аналіз отриманої моделі взаємозв'язку собівартості та чинників, що на неї впливають, показав: при збільшенні обсягів виробництва собівартість продукції зменшиться, оскільки збільшення обсягів виробництва спирту без урахування інших чинників, що впливають на собівартість, призведе до зростання останньої і зумовить зменшення прибутку.

Розглянемо порядок використання отриманої моделі на прикладі. Для прикладу скористаємося даними таблиці 3.7.

У випадку незначного обсягу випуску спирту керівництву заводу слід чітко контролювати значення функції відповідності інших чинників, що впливають на собівартість продукції. Так, наприклад, зростання значення функції відповідності лінгвістичної змінної «Рівень організації процесу постачання» на спиртовому заводі № 2 з 0,5 до 0,6 і незмінність інших чинників призведе до зростання собівартості на 4,58 грн.

Таблиця 3.7

### Порядок розрахунку собівартості за одержаною моделлю

Назва спиртового заводу	Обсяг ви-ва	Середня заробітна плата	Кількість працівників	Рівень адміністративних витрат, на 1 дал.	Рівень організації постачання	Рівень організації процесу виробництва	Рівень організації процесу збуту
Значення							
Спиртозавод 1	2780	5300	142	1,71	1	1	0,9
Спиртозавод 2	1300	2800	190	2,45	0,8	0,7	0,9
Нормовані значення							
Спиртозавод 1	1	1	0	0	1	1	0,9
Спиртозавод 2	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,9
Собівартість							
Спиртозавод 1	49,65						
Спиртозавод 2	51,42						

Окрім цього, розроблена модель показує: якщо обсяг продукції є невисоким, а рівні середньої заробітної плати та організації процесу постачання зростають, то собівартість продукції буде високою. Таким чином, для забезпечення оптимальної собівартості продукції необхідно враховувати обсяг виготовленої продукції.

Слід зазначити, що для отримання низької собівартості нормовані значення чинників, що на неї впливають, мають бути наступними: для «Обсяг виробництва» (X1) – дуже високим, для «Середня заробітна плата» (X2) – дуже

високим, для «Кількість працівників» (X3) – дуже низьким, для «Рівень адміністративних витрат» (X4) – дуже низьким, для «Рівень організації постачання» (X5) – дуже високим, для «Рівень організації процесу виробництва» (X6) – дуже високим і для «Рівень організації процесу збуту» – високим.

### **Висновки до розділу 3**

Узагальнивши результати дослідження щодо інформаційних ресурсів в управлінні та прогнозуванні собівартістю продукцією на спиртових заводах, автор констатує:

1. Для калькулювання собівартості продукції підприємствам досліджуваної галузі паралельно з нормативним методом пропонується також використовувати або метод виключення витрат, або метод їх розподілу між взаємопов'язаними видами виробів.

2. Із метою створення передумов для забезпеченням належного обліку і контролю за супутньою продукцією її фінансовий облік доцільно вести на окремому субрахунку бухгалтерського обліку 26.9 «Супутня продукція», що є складовою рахунку 26 «Готова продукція». В управлінському обліку, залежно від того, як було використано супутню продукцію, її слід відображати на відокремлених рахунках. Так, для обліку супутньої продукції, призначеної для подальшого використання на підприємстві (для виробництва інших видів продуктів) запропоновано використовувати рахунок «Супутня продукція для власного використання», а у разі її продажу – «Супутня продукція для реалізації». Необхідність виділення даних аналітичних рахунків зумовлена тим, що порядок оцінки супутніх продуктів залежить від цілей їх використання.

3. Під обліковою управлінською інформацією розуміються документовані відомості про події та дії, що відбуваються всередині підприємства, викликають зміни в структурі господарських засобів і джерелах їх формування та використовуються в процесі управління для аналізу економіко-фінансової ситуації, а також для прийняття раціональних тактичних і стратегічних



управлінських рішень.

4. У результаті регресійного аналізу отримано адекватну модель, що дає змогу спиртовим заводам прогнозувати собівартість продукції у такому вигляді:

$$f(\vec{x}_k) = -64,03\tilde{x}_{1k} + 36,6\tilde{x}_{2k} + 24,35\tilde{x}_{3k} + 21,14\tilde{x}_{4k} + 45,69\tilde{x}_{5k} + 16,68\tilde{x}_{6k} + 6,76\tilde{x}_{7k}$$

Аналіз отриманої моделі взаємозв'язку собівартості й чинників, що на неї впливають, підтверджує залежність між собівартістю продукції і обсягами виробництва, що природно, оскільки збільшення обсягів виробництва спирту без врахування інших чинників впливу на собівартість призведе до зростання останньої і зумовить зменшення прибутку.

Для отримання низької собівартості нормовані значення чинників, що на неї впливають, мають бути наступними: для «Обсяг виробництва» (X1) – дуже високим, для «Середня заробітна плата» (X2) – дуже високим, для «Кількість працівників» (X3) – дуже низьким, для «Рівень адміністративних витрат» (X4) – дуже низьким, для «Рівень організації постачання» (X5) – дуже високим, для «Рівень організації процесу виробництва» (X6) – дуже високим та для «Рівень організації процесу збуту» – високим.

Основні положення даного розділу дисертаційної роботи було опубліковано у таких наукових працях автора: [201; 203; 204; 209].

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення і запропоновано основні напрямки вдосконалення організаційно-методичних підходів до обліку витрат операційної діяльності та формування собівартості продукції підприємств спиртової промисловості. Висновки, зроблені у процесі дослідження, полягають у такому:

1. Для забезпечення максимального врахування організаційно-технологічних особливостей діяльності підприємств досліджуваної галузі їх операційну діяльність запропоновано розглядати як сукупність послідовних операцій, пов'язаних з підготовкою до виробництва (закупівля та зберігання сировини і матеріалів), власне процесом виробництва, який охоплює низку послідовних циклів (очищення та подрібнення сировини, приготування дріжджів і збродження суслу, перегонка бражки та ректифікація спирту), й інших пов'язаних з виробництвом та реалізацією продукції операцій (процесом утилізації відходів виробництва і реалізацією виробленої продукції кінцевому покупцю). При формуванні системи обліку операційної діяльності на підприємствах спиртової промисловості слід враховувати такі організаційно-технологічні особливості галузі: безперервний технологічний процес із припиненням технологічного циклу для проведення планових ремонтів; незначний асортимент продукції, що виробляється; наявність супутньої та попутної продукції; наявність втрат на всіх стадіях процесу виробництва та іншої операційної діяльності; значна матеріаломісткість продукції; територіальна розпорошеність ринку сировини й однотипність ринку збуту; повна автоматизація процесу виробництва; сезонність заготівлі сировинних ресурсів.

2. Для адекватного врахування технологічних особливостей виробництва спирту запропоновано вдосконалену у розрізі технологічних циклів класифікацію витрат (витрати на заготівлю і зберігання сировини; очищення та подрібнення зерна; приготування виробничих дріжджів і збродження суслу; переробку бражки й ректифікацію спирту; утилізацію відходів; улов супутньої продукції). Така

класифікація забезпечує чіткість відображення інформації про виробничі витрати за місцями виникнення й сферами відповідальності та сприяє налагодженню ефективного управління витратами і прийняттю відповідних рішень щодо їхнього зниження.

3. З метою отримання необхідної інформації про витрати для прийняття відповідних рішень щодо їх зниження на спиртових заводах визнано за доцільне здійснювати групування витрат за сферами відповідальності. Такими сферами відповідальності є: відділи постачання предметів праці й реалізації готової продукції, спиртовий цех, допоміжні та обслуговуючі виробництва, управління підрозділами підприємства і підприємством загалом. Окрім цього, контроль величини витрат за місцями виникнення і сферами їхньої відповідальності запропоновано здійснювати як в натуральних, так й у грошових вимірниках шляхом співставлення відхилень від встановлених норм й виробничих завдань.

4. Для удосконалення обліку витрат на сировину та матеріали і забезпечення дієвого контролю за рівнем втрат, які в даний час підприємствами не ідентифікуються і не враховуються при розрахунку собівартості, рекомендовано використовувати в управлінському обліку рахунок «Втрати» та спеціальні розроблені регістри, структура яких відображає особливості технологічного процесу спиртового виробництва. З метою чіткої систематизації прямих матеріальних витрат і витрат на оплату праці, забезпечення їх обліку за нормами та відхиленнями від норм розроблено відповідні класифікатори. З огляду на значну неоднорідність витрат на оплату праці аналітичний облік за ними запропоновано організовувати за видами заробітної плати (основної й додаткової) з урахуванням місця роботи працівників. Резерв на виплату додаткової заробітної плати визнано за доцільне створювати не лише під відпустки, а й на інші різновиди додаткової заробітної плати. Для недопущення суттєвих відхилень цих виплат від встановлених норм їх слід зараховувати до витрат виробництва в кошторисно-нормативному порядку.

5. З метою забезпечення належного розподілу загальноновиробничих витрат, максимального наближення результатів розподілу до фактичних витрат за

кожним окремим видом продукції та достовірності собівартості рекомендовано для витрат, що виникають в основному цеху, використовувати кошторисний обсяг випуску спирту в натуральному вимірі (в декалітрах), а для допоміжних цехів – показники, які їх характеризують. Водночас запропоновано до рахунку 91 «Загальновиробничі витрати» відкривати субрахунки 91.1 «Витрати на утримання та експлуатацію обладнання», 91.2 «Витрати на господарське обслуговування цехів», 91.3 «Витрати на управління цехами» і 91.4 «Інші загальновиробничі витрати». Зумовлено це необхідністю підвищення ефективності планування, аналізу та контролю цих витрат.

6. Витрати на дослідження й розробку нової продукції доцільно відображати в обліку як витрати майбутніх періодів з подальшим зарахуванням їх до поточних витрат чи до складу необоротних активів, залежно від їхнього економічного змісту, форми та періоду виникнення. Це дасть можливість створити умови для ефективного відображення існуючих та потенційних наслідків господарської діяльності в фінансовій звітності, сприяючи тим самим прийняттю стратегічних рішень користувачами інформації щодо напрямів розвитку підприємств.

7. Обґрунтовано необхідність відокремленого обліку супутньої продукції, призначеної для реалізації й для подальшої переробки, і рекомендовано в управлінському обліку відображати її на окремих рахунках. Необхідність виділення аналітичних рахунків пояснюється тим, що порядок оцінювання супутніх продуктів залежить від цілей їхнього використання. Запропоновано підходи до калькулювання собівартості основної та супутньої продукції, які стимулюватимуть ефективне використання матеріальних і трудових ресурсів та посилять зацікавленість менеджерів у достовірному обліку і контролі такої продукції. Витрати на оплату праці, загальновиробничі й адміністративні витрати визнано за доцільне розподіляти між основною продукцією (спиртом) і супутньою (ефіро-альдегідною фракцією, сивушними оліями) з використанням кошторисної ставки, розрахованої для постійних та змінних витрат окремо. При розподілі витрат сировини рекомендовано враховувати вміст корисних речовин у спирті й супутній продукції.

8. При калькулюванні собівартості спирту запропоновано використовувати паралельно з нормативним методом та методом «стандарт-кост» інші методи, зокрема, метод виключення витрат, метод розподілу витрат між взаємопов'язаними видами виробів. Це аргументовано тим, що для розподілу витрат між різними видами продукції застосувати нормативний метод неможливо, оскільки процес калькулювання складається з двох етапів. На першому етапі при калькулюванні собівартості одиниці умовного спирту-сирцю можна використовувати нормування за кожним елементом прямих і непрямих витрат. На другому етапі калькулювання із собівартості умовної одиниці (спирту-сирцю) вираховується планова собівартість (вартість) супутньої й попутної продукції, відходів, здійснюється перерахунок умовних одиниць в натуральні. На цьому етапі в основному використовуються розрахункові методи обчислення собівартості.

9. Розроблено модель формування собівартості спирту в умовах нечітко заданих даних. При побудові моделі рекомендовано враховувати такі фактори, що мають суттєвий вплив на рівень собівартості продукції: обсяг виробництва, кількість працівників, середньомісячна заробітна плата, рівень адміністративних витрат, рівень організації процесу постачання, рівень організації процесу виробництва, рівень організації збуту продукції. Таким чином поєднано критерії і показники, що мають числове визначення, і такі, що не можуть мати чіткого цифрового вираження (три останні чинники). Використання зазначеної методики дасть змогу з високим ступенем достовірності прогнозувати собівартість, виявляти найбільш важливі чинники впливу на неї і в разі потреби приймати необхідні заходи для її зниження.

Реалізація розроблених у дисертації рекомендацій сприятиме підвищенню ефективності внутрішньогосподарського обліку і контролю за витратами підприємств спиртової промисловості й удосконаленню управління їхньою операційною діяльністю.

# ДОДАТКИ

### Список додатків

1. Додаток А. Визначення економічних категорій «витрати» та «затрати» у вітчизняній та зарубіжній практиці.
2. Додаток Б. Визначення категорії «собівартість» у вітчизняній та зарубіжній практиці.
3. Додаток В. Норми прямих витрат на виробництво 1 декалітра етилового спирту.
4. Додаток Д. Кошторис прямих витрат на виробництво етилового спирту.
5. Додаток Е. Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат сировини.
6. Додаток Ж. Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат основних і допоміжних матеріалах.
7. Додаток З. Відомість обліку і аналізу відхилень від норм витрат енергетичних ресурсів.
8. Додаток И. Відомість обліку витрат з реалізації виробничих відходів.
9. Додаток К. Гнучкий кошторис загальновиробничих витрат.
10. Додаток Л. Відомість обліку, контролю та аналізу відхилень загальновиробничих витрат.
11. Додаток М. Відомість обліку і контролю витрат періоду.
12. Додаток Н.1. Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення рівня організації процесу постачання сировини і матеріалів
13. Додаток Н.2. Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення рівня організації процесу виробництва
14. Додаток Н.3. Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення рівня організації процесу збуту
15. Додаток П.1. Вихідні дані та результати розрахунку рівня організації процесу постачання сировини і матеріалів
16. Додаток П.2. Вихідні дані та результати розрахунку рівня організації процесу виробництва
17. Додаток П.3. Вихідні дані та результати розрахунку рівня організації процесу збуту.

### Визначення економічних категорій «витрати» та «затрати» у вітчизняній та зарубіжній практиці

№ з.п.	Джерело інформації	Витрати це	Затрати це
1	2	3	4
1.	Аврова І.А. [1, с.33] Бугинець Ф.Ф. [21, с.141]	вираження в грошовій формі поточних витрат трудових, матеріальних, фінансових та інших видів ресурсів на виробництво продукції. Ці поточні витрати обліковуються та плануються як собівартість продукції	-
2.	Жерікова Л.А. [60], Лень В.С. [112], Цал-Цалко Ю.С. [219]	сукупність затрат живої та уречевленої праці на виробництво продукції	-
3.	Літнева Н.А. [115, с. 37], Нападівська Л.В. [130, с. 18], Ніколаєва С.А. [133, с. 64]	зменшення економічної вигоди протягом звітного періоду або збільшення зобов'язань підприємства, що веде до зменшення капіталу	вартісний вираз використаних в процесі діяльності ресурсів підприємства
4.	Мельник Л.Г., Корінцева О.І. [124, с. 369]	це прямі і непрямі, фактичні та можливі виплати або упущена вигода, необхідні для того, щоб залучити й отримати ресурси в межах певного напрямку	-
5.	Пушкар М.С. [169, с. 389]	сума спожитих на виробництво товарів, робіт і послуг факторів виробництва (ресурсів)	-
6.	Сопко В.В. [185, с. 272-286]	процес перетворення грошей на ресурси діяльності	це загальноекономічне поняття, що характеризує використання різних за своїм характером і властивостями речовин і сил природи у процесі господарювання
7.	Ткаченко Н.М. [192, с. 215]	це спожиті в процесі виробництва засоби виробництва, які втілюють у собі минулу працю (сировина матеріали, паливо тощо), і засоби праці (будівлі, споруди, машини та устаткування) у формі амортизації, що переносять свою вартість на заново створений продукт	-
8.	Труш В.Є. [196, с. 39].	спожиті ресурси чи витрачені кошти для одержання бажаного результату	-
9.	Турило А.М., Кравчук Ю.Б., Турило А.А. [197, с. 9-10]	це вартісне вираження абсолютної величини заставно-споживаних ресурсів, необхідних для здійснення виробничо-господарської діяльності підприємства і досягнення ним поставленої мети	-
10.	Хенріксен Е.С. [215, с. 241]	рух ресурсів, пов'язаний із використанням та споживанням товарів в процесі отримання доходу, що зменшує прибуток підприємства	-



## Продовження додатка А

1	2	3	4
11.	Цветкова Н. [221, с. 16]	термін витрати не застосовують у виробничій діяльності, оскільки витрати не включають у собівартість продукції, вони є витратами періоду і їх вираховують із суми доходів при визначенні фінансового результату виходячи із принципу нарахування і відповідності доходів і витрат	ресурси, які використовуються для виготовлення продукції та включаються в її собівартість
12.	Я. В. Соколов [180, с. 47]	все те, що тратить організація. Та частина витрат, що має відношення до майбутніх звітних періодів, капіталізується і показується в активі балансу	це та частина витрат, яка відноситься до звітного періоду. До них належать: 1) витрати, які виникли в даному звітному періоді і не капіталізуються в цьому звітному періоді; 2) декапіталізовані активи, тобто ті витрати, які раніше, у попередні звітні періоди, були капіталізовані, а в даному звітному періоді зараховуються як затрати
13.	Череп А.В. [226]	явні (фактичні, розрахункові) витрати підприємства	Зменшення засобів підприємства або збільшення його боргових зобов'язань у процесі господарської діяльності











## Відомість обліку і контролю витрат періоду

**Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення нечітких чинників  
формування собівартості**

**1) Рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів**

№ п/п	Якість сировини	Втрати від незабезпеченості збереження сировини потрібної якості	Рівень ціни сировини	Рівень ціни матеріалів	Рівень забезпеченості підприємства місцями для зберігання сировини	Рівень забезпеченості підприємства під'їзними залізничними коліями для доставки сировини	Рівень забезпеченості підприємства власним автотранспортом	Рівень страхування ризиків при зберіганні сировини	Оцінка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	+	+	+	+	+	+	+	+	Вище середнього
2.	+	-	+	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
3.	+	+	-	+	+	+	+	+	Високий
4.	+	+	+	-	+	+	+	+	Вище середнього
5.	+	+	+	+	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
6.	+	+	+	+	+	-	+	+	Вище середнього
7.	+	+	+	+	+	+	-	+	Вище середнього
8.	+	+	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
9.	-	-	-	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
10.	+	-	-	-	-	-	-	-	Вище середнього
11.	-	+	-	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
12.	-	-	+	-	-	-	-	-	Низький
13.	-	-	-	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
14.	-	-	-	-	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
15.	-	-	-	-	-	+	-	-	Не дуже низький
16.	-	-	-	-	-	-	+	-	Не дуже низький
17.	-	-	-	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
18.	+	+	-	-	-	-	-	-	Вище середнього
19.	+	-	+	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким

20.	+	-	-	+	-	-	-	-	Вище середнього
21.	+	-	-	-	+	-	-	-	Між вище середнього і високим
22.	+	-	-	-	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
23.	+	-	-	-	-	-	+	-	Вище середнього

*Продовження додатка Н.1*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24.	+	-	-	-	-	-	-	+	Між вище середнього і високим
25.	-	+	+	-	-	-	-	-	Низький
26.	-	+	-	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
27.	-	+	-	-	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
28.	-	+	-	-	-	+	-	-	Не дуже низький
29.	-	+	-	-	-	-	+	-	Не дуже низький
30.	-	+	-	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
31.	-	-	+	+	-	-	-	-	Низький
32.	-	-	+	-	+	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
33.	-	-	+	-	-	+	-	-	Низький
34.	-	-	+	-	-	-	+	-	Низький
35.	-	-	+	-	-	-	-	+	Низький
36.	-	-	-	+	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
37.	-	-	-	+	-	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
38.	-	-	-	+	-	-	+	-	Не дуже низький
39.	-	-	-	+	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
40.	-	-	-	-	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
41.	-	-	-	-	+	-	+	-	Вище середнього
42.	-	-	-	-	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
43.	-	-	-	-	-	+	+	-	Середній
44.	-	-	-	-	-	+	-	+	Не дуже низький
45.	-	-	-	-	-	-	+	+	Не дуже низький
46.	-	-	+	+	+	+	+	+	Не дуже низький
47.	-	+	-	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
48.	-	+	+	-	+	+	+	+	Не дуже низький
49.	-	+	+	+	-	+	+	+	Між низьким і не дуже низьким
50.	-	+	+	+	+	-	+	+	Між низьким і не дуже низьким
51.	-	+	+	+	+	+	-	+	Між низьким і не дуже низьким
52.	-	+	+	+	+	+	+	-	Між низьким і не дуже низьким
53.	+	-	-	+	+	+	+	+	Дуже високий
54.	+	-	+	-	+	+	+	+	Вище середнього
55.	+	-	+	+	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
56.	+	-	+	+	+	-	+	+	Вище середнього
57.	+	-	+	+	+	+	-	+	Вище середнього



58.	+	-	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
59.	+	+	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
60.	+	+	-	+	-	+	+	+	Між вище середнього і високим

*Продовження додатка Н.1*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61.	+	+	-	+	+	-	+	+	Вище середнього
62.	+	+	-	+	+	+	-	+	Вище середнього
63.	+	+	-	+	+	+	+	-	Високий
64.	+	+	+	-	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
65.	+	+	+	-	+	-	+	+	Між вище середнього і високим
66.	+	+	+	-	+	+	-	+	Вище середнього
67.	+	+	+	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
68.	+	+	+	+	-	-	+	+	Між не дуже низьким і середнім
69.	+	+	+	+	-	+	-	+	Не дуже низький
70.	+	+	+	+	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
71.	+	+	+	+	+	-	-	+	Середній
72.	+	+	+	+	+	-	+	-	Вище середнього
73.	+	+	+	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
74.	+	+	-	+	-	-	-	-	Вище середнього
75.	+	+	-	-	+	-	-	-	Вище середнього
76.	+	+	-	-	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
77.	+	+	-	-	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
78.	+	+	-	-	-	-	-	+	Вище середнього
79.	-	+	+	+	-	-	-	-	Низький
80.	-	+	+	-	+	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
81.	-	+	+	-	-	+	-	-	Низький
82.	-	+	+	-	-	-	+	-	Низький
83.	-	+	+	-	-	-	-	+	Низький
84.	-	-	+	+	+	-	-	-	Низький
85.	-	-	+	+	-	+	-	-	Низький
86.	-	-	+	+	-	-	+	-	Низький
87.	-	-	+	+	-	-	-	+	Низький
88.	-	-	-	+	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
89.	-	-	-	+	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
90.	-	-	-	+	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
91.	-	-	-	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
92.	-	-	-	-	+	+	-	+	Вище середнього
93.	-	-	-	-	+	-	+	+	Вище середнього
94.	-	-	-	-	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
95.	+	-	+	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким

96.	+	-	+	-	+	-	-	-	Середній
97.	+	-	+	-	-	+	-	-	Між не дуже низьким і середнім
<i>Продовження додатка Н.1</i>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98.	+	-	+	-	-	-	+	-	Між не дуже низьким і середнім
99.	+	-	+	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
100.	+	-	-	+	+	-	-	-	Вище середнього
101.	+	-	-	+	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
102.	+	-	-	+	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
103.	+	-	-	+	-	-	-	+	Вище середнього
104.	+	-	-	-	+	+	-	-	Високий
105.	+	-	-	-	+	-	+	-	Високий
106.	+	-	-	-	+	-	-	+	Між вище середнього і високим
107.	+	-	-	-	-	+	+	-	Вище середнього
108.	+	-	-	-	-	+	-	+	Вище середнього
109.	+	-	-	-	-	-	+	+	Вище середнього
110.	-	+	-	+	+	-	-	-	Не дуже низький
111.	-	+	-	+	-	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
112.	-	+	-	+	-	-	+	-	Між низьким і не дуже низьким
113.	-	+	-	+	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
114.	-	+	-	-	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
115.	-	+	-	-	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
116.	-	+	-	-	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
117.	-	+	-	-	-	+	+	-	Середній
118.	-	+	-	-	-	+	-	+	Не дуже низький
119.	-	+	-	-	-	-	+	+	Не дуже низький
120.	-	-	+	-	+	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
121.	-	-	+	-	+	-	+	-	Між низьким і не дуже низьким
122.	-	-	+	-	+	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
123.	-	-	+	-	-	+	+	-	Між низьким і не дуже низьким
124.	-	-	+	-	-	+	-	+	Низький
125.	-	-	+	-	-	-	+	+	Низький
126.	+	+	+	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
127.	+	+	-	+	+	-	-	-	Вище середнього
128.	+	+	-	+	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
129.	+	+	-	+	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
130.	+	+	-	+	-	-	-	+	Вище середнього
131.	-	+	+	+	+	-	-	-	Низький
132.	-	+	+	+	-	+	-	-	Низький
133.	-	+	+	+	-	-	+	-	Низький

*Продовження додатка Н.1*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
134.	-	+	+	+	-	-	-	+	Низький
135.	-	-	+	+	+	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
136.	-	-	+	+	+	-	+	-	Між низьким і не дуже низьким
137.	-	-	+	+	+	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
138.	-	-	-	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
139.	-	-	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
140.	-	-	-	-	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
141.	+	-	+	+	+	-	-	-	Середній
142.	+	-	+	+	-	+	-	-	Не дуже низький
143.	+	-	+	+	-	-	+	-	Між не дуже низьким і середнім
144.	+	-	+	+	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
145.	+	-	-	+	+	+	-	-	Вище середнього
146.	+	-	-	+	+	-	+	-	Вище середнього
147.	+	-	-	+	+	-	-	+	Вище середнього
148.	+	-	-	-	+	+	+	-	Дуже високий
149.	+	-	-	-	+	+	-	+	Високий
150.	+	-	-	-	-	+	+	+	Вище середнього
151.	-	+	-	+	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
152.	-	+	-	+	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
153.	-	+	-	+	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
154.	-	+	-	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
155.	-	+	-	-	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
156.	-	+	-	-	-	+	+	+	Середній
157.	-	-	+	-	+	+	+	-	Не дуже низький
158.	-	-	+	-	+	+	-	+	Між низьким і не дуже низьким
159.	-	-	+	-	+	-	+	+	Між низьким і не дуже низьким
160.	-	-	+	-	-	+	+	+	Між низьким і не дуже низьким
161.	-	+	+	-	+	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
162.	-	+	+	-	+	-	+	-	Між низьким і не дуже низьким
163.	-	+	+	-	+	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
164.	-	-	+	+	-	+	+	-	Між низьким і не дуже низьким
165.	-	-	+	+	-	+	-	+	Низький
166.	+	+	+	-	+	-	-	-	Середній
167.	+	+	+	-	-	+	-	-	Між не дуже низьким і середнім
168.	+	+	+	-	-	-	+	-	Між не дуже низьким і середнім
169.	+	+	+	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
170.	-	-	-	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим

*Продовження додатка Н.1*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
171.	-	-	+	-	+	+	+	+	Недуже низький
172.	-	-	+	+	-	+	+	+	Між низьким і недуже низьким
173.	-	-	+	+	+	-	+	+	Між низьким і недуже низьким
174.	-	-	+	+	+	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
175.	-	-	+	+	+	+	+	-	Недуже низький
176.	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
177.	+	-	-	+	-	+	+	+	Між вище середнього і високим
178.	+	-	-	+	+	-	+	+	Високий
179.	+	-	-	+	+	+	-	+	Вище середнього
180.	+	-	-	+	+	+	+	-	Високий
181.	+	+	-	-	-	+	+	+	Вище середнього
182.	+	+	-	-	+	-	+	+	Високий
183.	+	+	-	-	+	+	-	+	Високий
184.	+	+	-	-	+	+	+	-	Дуже високий
185.	+	+	+	-	-	-	+	+	Між недуже низьким і середнім
186.	+	+	+	-	-	+	-	+	Між недуже низьким і середнім
187.	+	+	+	-	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
188.	+	+	+	+	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
189.	+	+	+	+	-	-	+	-	Недуже низький
190.	+	+	+	+	-	+	-	-	Недуже низький
191.	+	+	+	+	+	-	-	-	Між недуже низьким і середнім
192.	-	+	-	-	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
193.	-	+	-	+	-	+	+	+	Середній
194.	-	+	-	+	+	-	+	+	Між середнім і вище середнього
195.	-	+	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
196.	-	+	-	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
197.	-	+	+	-	-	+	+	+	Між низьким і недуже низьким
198.	-	+	+	-	+	-	+	+	Між низьким і недуже низьким
199.	-	+	+	-	+	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
200.	-	+	+	-	+	+	+	-	Недуже низький
201.	-	+	+	+	-	-	+	+	Низький
202.	-	+	+	+	-	+	-	+	Низький
203.	-	+	+	+	-	+	+	-	Між низьким і недуже низьким
204.	-	+	+	+	+	-	-	+	Низький
205.	-	+	+	+	+	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
206.	-	+	+	+	+	+	-	-	Між низьким і недуже низьким
207.	+	-	+	-	-	+	+	+	Вище середнього

*Продовження додатка Н.1*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
208.	+	-	+	-	+	-	+	+	Між вище середнього і високим
209.	+	-	+	-	+	+	-	+	Між вище середнього і високим
210.	+	-	+	-	+	+	+	-	Вище середнього
211.	+	-	+	+	-	-	+	+	Між недуже низьким і середнім
212.	+	-	+	+	-	+	-	+	Між недуже низьким і середнім
213.	+	-	+	+	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
214.	+	-	+	+	+	-	-	+	Середній
215.	+	-	+	+	+	-	+	-	Вище середнього
216.	+	-	+	+	+	+	-	-	Вище середнього
217.	+	+	-	+	-	-	+	+	Між вище середнього і високим
218.	+	+	-	+	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
219.	+	+	-	+	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
220.	+	+	-	+	+	-	-	+	Вище середнього
221.	+	+	-	+	+	-	+	-	Вище середнього
222.	+	+	-	+	+	+	-	-	Вище середнього
223.	-	-	+	-	+	+	+	-	Недуже низький
224.	+	-	-	-	+	-	+	+	Високий
225.	+	-	-	-	+	+	-	+	Високий
226.	+	+	-	-	-	-	+	+	Вище середнього
227.	+	+	-	-	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
228.	+	+	-	-	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
229.	+	+	+	-	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
230.	+	+	+	-	-	-	+	-	Між недуже низьким і середнім
231.	-	+	-	-	+	-	+	+	Вище середнього
232.	-	+	-	-	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
233.	-	+	+	-	-	+	+	-	Між низьким і недуже низьким
234.	+	-	+	-	-	-	+	+	Між недуже низьким і середнім
235.	+	-	+	-	-	+	-	+	Між недуже низьким і середнім
236.	+	-	+	-	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
237.	+	-	+	+	-	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
238.	+	-	+	+	+	-	-	-	Середній
239.	+	-	-	+	-	-	+	+	Між вище середнього і високим
240.	+	-	-	+	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
241.	+	-	-	+	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
242.	+	+	-	-	+	-	-	+	Між вище середнього і високим
243.	+	+	-	-	+	-	+	-	Високий
244.	-	-	-	+	-	+	+	+	Середній

Продовження додатка Н.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

245.	-	-	-	+	+	-	+	+	Між середнім і вище середнього
246.	-	-	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
247.	-	-	+	+	-	-	+	+	Низький
248.	+	+	-	-	+	+	-	-	Вище середнього
249.	+	-	+	-	+	-	-	+	Між середнім і вище середнього
250.	-	+	-	+	-	+	+	-	Між недуже низьким і середнім
251.	+	-	+	-	+	+	-	-	Вище середнього
252.	-	+	-	+	-	-	+	+	Недуже низький
253.	+	-	+	-	+	-	+	-	Між вище середнього і високим
254.	-	+	-	+	-	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
255.	+	-	+	-	+	-	-	+	Між середнім і вище середнього
256.	-	+	-	+	-	+	+	-	Середній

**Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення нечітких чинників формування собівартості**

**2) Рівень організації процесу виробництва**

№ п/п	Якість спирту	Рівень уловлення супутньої продукції	Кількість витраченої сировини	Кількість матеріалів	Рівень автоматизації	Уловлення вуглекислого газу	Утилізація відходів	Наявність захисних споруд із недопущення забрудненості сировини	Оцінка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	+	+	+	+	+	+	+	+	Вище середнього
2.	+	-	+	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
3.	+	+	-	+	+	+	+	+	Високий
4.	+	+	+	-	+	+	+	+	Вище середнього
5.	+	+	+	+	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
6.	+	+	+	+	+	-	+	+	Вище середнього
7.	+	+	+	+	+	+	-	+	Вище середнього
8.	+	+	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
9.	-	-	-	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
10.	+	-	-	-	-	-	-	-	Вище середнього
11.	-	+	-	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
12.	-	-	+	-	-	-	-	-	Низький
13.	-	-	-	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
14.	-	-	-	-	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
15.	-	-	-	-	-	+	-	-	Не дуже низький
16.	-	-	-	-	-	-	+	-	Не дуже низький
17.	-	-	-	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
18.	+	+	-	-	-	-	-	-	Вище середнього
19.	+	-	+	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
20.	+	-	-	+	-	-	-	-	Вище середнього
21.	+	-	-	-	+	-	-	-	Між вище середнього і високим
22.	+	-	-	-	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
23.	+	-	-	-	-	-	+	-	Вище середнього
24.	+	-	-	-	-	-	-	+	Між вище середнього і високим
25.	-	+	+	-	-	-	-	-	Низький

*Продовження додатка Н.2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.	-	+	-	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
27.	-	+	-	-	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
28.	-	+	-	-	-	+	-	-	Не дуже низький
29.	-	+	-	-	-	-	+	-	Не дуже низький
30.	-	+	-	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
31.	-	-	+	+	-	-	-	-	Низький
32.	-	-	+	-	+	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
33.	-	-	+	-	-	+	-	-	Низький
34.	-	-	+	-	-	-	+	-	Низький
35.	-	-	+	-	-	-	-	+	Низький
36.	-	-	-	+	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
37.	-	-	-	+	-	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
38.	-	-	-	+	-	-	+	-	Не дуже низький
39.	-	-	-	+	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
40.	-	-	-	-	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
41.	-	-	-	-	+	-	+	-	Вище середнього
42.	-	-	-	-	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
43.	-	-	-	-	-	+	+	-	Середній
44.	-	-	-	-	-	+	-	+	Не дуже низький
45.	-	-	-	-	-	-	+	+	Не дуже низький
46.	-	-	+	+	+	+	+	+	Не дуже низький
47.	-	+	-	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
48.	-	+	+	-	+	+	+	+	Не дуже низький
49.	-	+	+	+	-	+	+	+	Між низьким і не дуже низьким
50.	-	+	+	+	+	-	+	+	Між низьким і не дуже низьким
51.	-	+	+	+	+	+	-	+	Між низьким і не дуже низьким
52.	-	+	+	+	+	+	+	-	Між низьким і не дуже низьким
53.	+	-	-	+	+	+	+	+	Дуже високий
54.	+	-	+	-	+	+	+	+	Вище середнього
55.	+	-	+	+	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
56.	+	-	+	+	+	-	+	+	Вище середнього
57.	+	-	+	+	+	+	-	+	Вище середнього
58.	+	-	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
59.	+	+	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
60.	+	+	-	+	-	+	+	+	Між вище середнього і високим
61.	+	+	-	+	+	-	+	+	Вище середнього
62.	+	+	-	+	+	+	-	+	Вище середнього

Продовження додатка Н.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



63.	+	+	-	+	+	+	+	-	Високий
64.	+	+	+	-	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
65.	+	+	+	-	+	-	+	+	Між вище середнього і високим
66.	+	+	+	-	+	+	-	+	Вище середнього
67.	+	+	+	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
68.	+	+	+	+	-	-	+	+	Між не дуже низьким і середнім
69.	+	+	+	+	-	+	-	+	Не дуже низький
70.	+	+	+	+	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
71.	+	+	+	+	+	-	-	+	Середній
72.	+	+	+	+	+	-	+	-	Вище середнього
73.	+	+	+	-	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
74.	+	+	-	+	-	-	-	-	Вище середнього
75.	+	+	-	-	+	-	-	-	Вище середнього
76.	+	+	-	-	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
77.	+	+	-	-	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
78.	+	+	-	-	-	-	-	+	Вище середнього
79.	-	+	+	+	-	-	-	-	Низький
80.	-	+	+	-	+	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
81.	-	+	+	-	-	+	-	-	Низький
82.	-	+	+	-	-	-	+	-	Низький
83.	-	+	+	-	-	-	-	+	Низький
84.	-	-	+	+	+	-	-	-	Низький
85.	-	-	+	+	-	+	-	-	Низький
86.	-	-	+	+	-	-	+	-	Низький
87.	-	-	+	+	-	-	-	+	Низький
88.	-	-	-	+	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
89.	-	-	-	+	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
90.	-	-	-	+	+	-	-	+	Між не дуже низьким і середнім
91.	-	-	-	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
92.	-	-	-	-	+	+	-	+	Вище середнього
93.	-	-	-	-	+	-	+	+	Вище середнього
94.	-	-	-	-	-	+	+	+	Між середнім і вище середнього
95.	+	-	+	+	-	-	-	-	Між низьким і не дуже низьким
96.	+	-	+	-	+	-	-	-	Середній
97.	+	-	+	-	-	+	-	-	Між не дуже низьким і середнім
98.	+	-	+	-	-	-	+	-	Між не дуже низьким і середнім
99.	+	-	+	-	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким

Продовження додатка Н.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100.	+	-	-	+	+	-	-	-	Вище середнього

101.	+	-	-	+	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
102.	+	-	-	+	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
103.	+	-	-	+	-	-	-	+	Вище середнього
104.	+	-	-	-	+	+	-	-	Високий
105.	+	-	-	-	+	-	+	-	Високий
106.	+	-	-	-	+	-	-	+	Між вище середнього і високим
107.	+	-	-	-	-	+	+	-	Вище середнього
108.	+	-	-	-	-	+	-	+	Вище середнього
109.	+	-	-	-	-	-	+	+	Вище середнього
110.	-	+	-	+	+	-	-	-	Недуже низький
111.	-	+	-	+	-	+	-	-	Між низьким і недуже низьким
112.	-	+	-	+	-	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
113.	-	+	-	+	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
114.	-	+	-	-	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
115.	-	+	-	-	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
116.	-	+	-	-	+	-	-	+	Між недуже низьким і середнім
117.	-	+	-	-	-	+	+	-	Середній
118.	-	+	-	-	-	+	-	+	Недуже низький
119.	-	+	-	-	-	-	+	+	Недуже низький
120.	-	-	+	-	+	+	-	-	Між низьким і недуже низьким
121.	-	-	+	-	+	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
122.	-	-	+	-	+	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
123.	-	-	+	-	-	+	+	-	Між низьким і недуже низьким
124.	-	-	+	-	-	+	-	+	Низький
125.	-	-	+	-	-	-	+	+	Низький
126.	+	+	+	+	-	-	-	-	Між низьким і недуже низьким
127.	+	+	-	+	+	-	-	-	Вище середнього
128.	+	+	-	+	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
129.	+	+	-	+	-	-	+	-	Між вище середнього і високим
130.	+	+	-	+	-	-	-	+	Вище середнього
131.	-	+	+	+	+	-	-	-	Низький
132.	-	+	+	+	-	+	-	-	Низький
133.	-	+	+	+	-	-	+	-	Низький
134.	-	+	+	+	-	-	-	+	Низький
135.	-	-	+	+	+	+	-	-	Між низьким і недуже низьким
136.	-	-	+	+	+	-	+	-	Між низьким і недуже низьким

*Продовження додатка Н.2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
137.	-	-	+	+	+	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
138.	-	-	-	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим

139.	-	-	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
140.	-	-	-	-	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
141.	+	-	+	+	+	-	-	-	Середній
142.	+	-	+	+	-	+	-	-	Недуже низький
143.	+	-	+	+	-	-	+	-	Між недуже низьким і середнім
144.	+	-	+	+	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
145.	+	-	-	+	+	+	-	-	Вище середнього
146.	+	-	-	+	+	-	+	-	Вище середнього
147.	+	-	-	+	+	-	-	+	Вище середнього
148.	+	-	-	-	+	+	+	-	Дуже високий
149.	+	-	-	-	+	+	-	+	Високий
150.	+	-	-	-	-	+	+	+	Вище середнього
151.	-	+	-	+	+	+	-	-	Між середнім і вище середнього
152.	-	+	-	+	+	-	+	-	Між середнім і вище середнього
153.	-	+	-	+	+	-	-	+	Між недуже низьким і середнім
154.	-	+	-	-	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
155.	-	+	-	-	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
156.	-	+	-	-	-	+	+	+	Середній
157.	-	-	+	-	+	+	+	-	Недуже низький
158.	-	-	+	-	+	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
159.	-	-	+	-	+	-	+	+	Між низьким і недуже низьким
160.	-	-	+	-	-	+	+	+	Між низьким і недуже низьким
161.	-	+	+	-	+	+	-	-	Між низьким і недуже низьким
162.	-	+	+	-	+	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
163.	-	+	+	-	+	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
164.	-	-	+	+	-	+	+	-	Між низьким і недуже низьким
165.	-	-	+	+	-	+	-	+	Низький
166.	+	+	+	-	+	-	-	-	Середній
167.	+	+	+	-	-	+	-	-	Між недуже низьким і середнім
168.	+	+	+	-	-	-	+	-	Між недуже низьким і середнім
169.	+	+	+	-	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
170.	-	-	-	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
171.	-	-	+	-	+	+	+	+	Недуже низький
172.	-	-	+	+	-	+	+	+	Між низьким і недуже низьким
173.	-	-	+	+	+	-	+	+	Між низьким і недуже низьким

*Продовження додатка Н.2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
174.	-	-	+	+	+	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
175.	-	-	+	+	+	+	+	-	Недуже низький
176.	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий

177.	+	-	-	+	-	+	+	+	Між вище середнього і високим
178.	+	-	-	+	+	-	+	+	Високий
179.	+	-	-	+	+	+	-	+	Вище середнього
180.	+	-	-	+	+	+	+	-	Високий
181.	+	+	-	-	-	+	+	+	Вище середнього
182.	+	+	-	-	+	-	+	+	Високий
183.	+	+	-	-	+	+	-	+	Високий
184.	+	+	-	-	+	+	+	-	Дуже високий
185.	+	+	+	-	-	-	+	+	Між не дуже низьким і середнім
186.	+	+	+	-	-	+	-	+	Між не дуже низьким і середнім
187.	+	+	+	-	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
188.	+	+	+	+	-	-	-	+	Між низьким і не дуже низьким
189.	+	+	+	+	-	-	+	-	Не дуже низький
190.	+	+	+	+	-	+	-	-	Не дуже низький
191.	+	+	+	+	+	-	-	-	Між не дуже низьким і середнім
192.	-	+	-	-	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
193.	-	+	-	+	-	+	+	+	Середній
194.	-	+	-	+	+	-	+	+	Між середнім і вище середнього
195.	-	+	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
196.	-	+	-	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
197.	-	+	+	-	-	+	+	+	Між низьким і не дуже низьким
198.	-	+	+	-	+	-	+	+	Між низьким і не дуже низьким
199.	-	+	+	-	+	+	-	+	Між низьким і не дуже низьким
200.	-	+	+	-	+	+	+	-	Не дуже низький
201.	-	+	+	+	-	-	+	+	Низький
202.	-	+	+	+	-	+	-	+	Низький
203.	-	+	+	+	-	+	+	-	Між низьким і не дуже низьким
204.	-	+	+	+	+	-	-	+	Низький
205.	-	+	+	+	+	-	+	-	Між низьким і не дуже низьким
206.	-	+	+	+	+	+	-	-	Між низьким і не дуже низьким
207.	+	-	+	-	-	+	+	+	Вище середнього
208.	+	-	+	-	+	-	+	+	Між вище середнього і високим
209.	+	-	+	-	+	+	-	+	Між вище середнього і високим

*Продовження додатка Н.2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
210.	+	-	+	-	+	+	+	-	Вище середнього
211.	+	-	+	+	-	-	+	+	Між не дуже низьким і середнім
212.	+	-	+	+	-	+	-	+	Між не дуже низьким і середнім
213.	+	-	+	+	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього

214.	+	-	+	+	+	-	-	+	Середній
215.	+	-	+	+	+	-	+	-	Вище середнього
216.	+	-	+	+	+	+	-	-	Вище середнього
217.	+	+	-	+	-	-	+	+	Між вище середнього і високим
218.	+	+	-	+	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
219.	+	+	-	+	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
220.	+	+	-	+	+	-	-	+	Вище середнього
221.	+	+	-	+	+	-	+	-	Вище середнього
222.	+	+	-	+	+	+	-	-	Вище середнього
223.	-	-	+	-	+	+	+	-	Недуже низький
224.	+	-	-	-	+	-	+	+	Високий
225.	+	-	-	-	+	+	-	+	Високий
226.	+	+	-	-	-	-	+	+	Вище середнього
227.	+	+	-	-	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
228.	+	+	-	-	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
229.	+	+	+	-	-	-	-	+	Між низьким і недуже низьким
230.	+	+	+	-	-	-	+	-	Між недуже низьким і середнім
231.	-	+	-	-	+	-	+	+	Вище середнього
232.	-	+	-	-	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього
233.	-	+	+	-	-	+	+	-	Між низьким і недуже низьким
234.	+	-	+	-	-	-	+	+	Між недуже низьким і середнім
235.	+	-	+	-	-	+	-	+	Між недуже низьким і середнім
236.	+	-	+	-	-	+	+	-	Між середнім і вище середнього
237.	+	-	+	+	-	-	+	-	Між низьким і недуже низьким
238.	+	-	+	+	+	-	-	-	Середній
239.	+	-	-	+	-	-	+	+	Між вище середнього і високим
240.	+	-	-	+	-	+	-	+	Між вище середнього і високим
241.	+	-	-	+	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
242.	+	+	-	-	+	-	-	+	Між вище середнього і високим
243.	+	+	-	-	+	-	+	-	Високий
244.	-	-	-	+	-	+	+	+	Середній
245.	-	-	-	+	+	-	+	+	Між середнім і вище середнього
246.	-	-	-	+	+	+	-	+	Між середнім і вище середнього

*Продовження додатка Н.2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
247.	-	-	+	+	-	-	+	+	Низький
248.	+	+	-	-	+	+	-	-	Вище середнього
249.	+	-	+	-	+	-	-	+	Між середнім і вище середнього
250.	-	+	-	+	-	+	+	-	Між недуже низьким і середнім
251.	+	-	+	-	+	+	-	-	Вище середнього

252.	-	+	-	+	-	-	+	+	Недуже низький
253.	+	-	+	-	+	-	+	-	Між вище середнього і високим
254.	-	+	-	+	-	+	-	+	Між низьким і недуже низьким
255.	+	-	+	-	+	-	-	+	Між середнім і вище середнього
256.	-	+	-	+	-	+	+	-	Середній

**Таблиця представлення нечітких «продукцій» для кількісного відображення нечітких чинників формування собівартості**

**3) Рівень організації процесу збуту**

	<b>Віддаленість покупців</b>	<b>Доставка продукція автотранспортом</b>	<b>Доставка продукції залізничним транспортом</b>	<b>Рівень маркетингу</b>	<b>Оцінка</b>
1.	+	+	+	+	Низький
2.	-	+	+	+	Дуже високий
3.	+	-	+	+	Дуже низький
4.	+	+	-	+	Дуже низький
5.	+	+	+	-	Низький
6.	-	-	-	-	Вище середнього
7.	+	-	-	-	Дуже низький
8.	-	+	-	-	Високий
9.	-	-	+	-	Високий
10.	-	-	-	+	Між вище середнього і високим
11.	+	+	-	-	Низький
12.	+	-	+	-	Між дуже низьким і низьким
13.	+	-	-	+	Дуже низький
14.	-	+	+	-	Високий
15.	-	+	-	+	Високий
16.	-	-	+	+	Високий

## Вихідні дані та результати розрахунків собівартості

### 1) Рівень організації процесу постачання сировини і матеріалів

Спиртовий завод	Якість сировини	Втрати від незабезпеченості збереження сировини потрібної якості	Рівень ціни сировини	Рівень ціни матеріалів	Рівень забезпеченості підприємства місцями для зберігання сировини	Рівень забезпеченості підприємства під'їзними залізничними коліями для доставки сировини	Рівень забезпеченості підприємства власним автотранспортом	Рівень страхування ризиків при зберіганні сировини	Оцінка
Залозецький	+	-	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
Залучанський	+	-	-	+	+	+	+	-	Високий
Кобилівський	+	-	-	-	-	-	+	-	Вище середнього
Козлівський	+	-	-	-	+	+	+	-	Дуже високий
Марилівський	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
Новосілківський	+	-	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
Хоростківський	-	-	-	-	-	+	-	-	Низький
Немирівський	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
Мишковицький	+	-	-	+	-	+	+	-	Між вище середнього і високим
Косарський	+	-	+	+	-	+	-	-	Низький
Бершадський	+	+	-	-	+	-	-	-	Вище середнього
Стадницький	+	+	-	-	-	+	-	-	Між вище середнього і високим
Великолюбінський	+	-	+	+	+	-	-	-	Середній
Червонослобідський	+	-	+	+	+	+	+	-	Між вище середнього і високим
Сторонибаський	+	+	-	+	+	-	-	-	Вище середнього



## Вихідні дані та результати розрахунків собівартості

## 2) Рівень організації процесу виробництва

Спиртовий завод	Якість спирту	Рівень втрат	Кількість витраченої сировини	Кількість витрачених матеріалів	Рівень автоматизації процесу виробництва	Рівень уловлення супутніх продуктів	Рівень утилізації відходів	Наявність захисних споруд із недопущення забрудненості сировини	Оцінка
Залозецький	+	-	+	+	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
Залучанський	+	-	-	+	+	-	-	+	Вище середнього
Кобиловолоцький	+	-	-	-	+	+	-	-	Високий
Козлівський	+	-	-	-	+	-	+	+	Високий
Марилівський	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
Новосілківський	+	-	+	+	+	+	-	+	Вище середнього
Хоростківський	-	-	-	-	+	-	-	-	Між низьким і середнім
Немирівський	+	-	-	-	+	+	+	+	Дуже високий
Мишковицький	+	-	+	+	+	+	-	-	Між вище середнього і високим
Косарський	+	-	+	+	+	+	-	+	Вище середнього
Бершадський	-	-	-	-	+	+	+	+	Між вище середнього і високим
Стадницький	+	+	+	+	+	-	-	+	Середній
Великолюбінський	+	+	+	+	+	-	-	-	Між низьким і середнім
Червонослобідський	+	+	-	+	+	+	-	+	Вище середнього
Сторонибаський	+	-	+	+	+	+	-	-	Між вище середнього і високим

### Вихідні дані та результати розрахунків собівартості

#### 3) Рівень організації процесу збуту

Спиртовий завод	Віддаленість покупців	Рівень доставки продукції автотранспортом	Рівень доставки продукції залізничним транспортом	Рівень розвитку маркетингу	Оцінка
Залозецький	+	+	+	-	Низький
Залучанський	-	+	+	-	Високий
Кобиловолоцький	-	+	-	-	Високий
Козлівський	+	-	+	-	Між дуже низьким і низьким
Марилівський	-	+	+	-	Високий
Новосілківський	-	+	-	-	Високий
Хоростківський	-	+	-	-	Високий
Немирівський	-	+	+	+	Дуже високий
Мишковицький	+	+	+	-	Низький
Косарський	-	-	+	-	Між вище середнього в високим
Бершадський	-	+	-	-	Високий
Стадницький	+	-	+	-	Низький
Великолюбінський	-	+	-	-	Високий
Червонослобідський	+	-	+	-	Між дуже низьким і низьким
Сторонибабський	-	+	-	-	Високий

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Аврова И. А. Управленческий учет / И. А. Аврова. – М. : Бератор-паблишинг, 2007. – 324 с.
2. Андрієнко О. М. Контроль операцій, пов'язаних з нормативними витратами продукції під час її приймання, зберігання та транспортування // О. М. Андрієнко, М. Б. Стоволос // Облік і фінанси АПК. – 2010. – № 2. – С. 96–101.
3. Андросова О. Ф. Облік і аналіз собівартості продукції на промисловому підприємстві / О. Ф. Андросова, Г. В. Бойченко // Економічний простір : Збірник наукових праць. – Д. : ПДАБА, 2009. – № 25. – С. 269–275
4. Андрусак В. М. Теоретичні основи формування системи управлінського обліку витрат підприємства / В. М. Андрусак // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. – 2010. – № 1. – С. 130–135.
5. Апчёрч А. Управленческий учет: принципы и практика / А. Апчёрч ; пер. с англ. ; под ред. Я. В. Соколова, И. А. Смирновой. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 952 с.
6. Атамас П. Й. Управлінський облік : навч. посіб. / П. Й. Атамас. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 440 с.
7. Аткінсон Ентони А. Управленческий учет / [Энтони А. Аткінсон, Раджив Д. Банкер, Роберт С. Каплан, Марк С. Янг] ; пер. с англ. – 3-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – 877 с.
8. Бабаев Ю. А. Бухгалтерский учет : учебник / [Ю. А. Бабаев, Л. Г. Макарова, Ю. А. Обеленская, А. М. Петров, Ю. Н. Самохвалова] ; под ред. Ю. А. Бабаева. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. – 392 с.
9. Бабіч В. В. Фінансовий облік (облік активів) : навч. посіб. / В. В. Бабіч, С. В. Сагова . – К. : КНЕУ, 2006. – 282 с.
10. Бакаев А. С. Бухгалтерский учет : учебник / А. С. Бакаев, П. С. Безруких, Н. Д. Врублевский и др. ; под. ред. П. С. Безруких. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Бухгалтерский учет, 2002. – 719 с.

11. Балабанова Л. В. Информационное обеспечение обоснования управленческих решений в условиях маркетинговой ориентации предприятия : монография / Л. В. Балабанова, Т. И. Алачева. – Донецк : ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2003. – 143 с.
12. Безруких П. С. Состав и учет издержек производства и обращения / П. С. Безруких. – М. : ФБК «Контакт», 1996. – 226 с.
13. Беллман Р. Принятие решений в расплывчатых условиях / Р. Беллман, Л. Заде // Вопросы анализа и процедуры принятия решений. – М. : Мир, 1976. – С. 172–215.
14. Бернстайн Л. А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л. А. Бернстайн ; пер. с англ. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 624 с.
15. Білик М. Д. Фінансовий аналіз : навч. посіб. / М. Д. Білик, О. В. Павловська, Н. М. Притуляк, Н. Ю. Невмержицька. – К. : КНЕУ, 2005. – 592 с.
16. Білоусова І. Методи обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції / І. Білоусова // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 9. – С. 3–5.
17. Бланк И. А. Управление прибылью / И. А. Бланк. – К. : «Ника-Центр», 1998. – 544 с.
18. Бородин А. С. Учет производственных затрат в промышленности / А. С. Бородин. – М. : Финансы, 1973. – 112 с.
19. Босак І. П. Інформаційне забезпечення управління підприємством: економічний аспект / І. П. Босак, Є. М. Палига // Регіональна економіка. – 2007. – № 4. – С. 193–196.
20. Булгаков С. В. Управленческий учет / С. В. Булгаков. – Воронеж : Изд-во Воронежского государственного университета, 2001. – 176 с.
21. Бутинець Т. А. Бухгалтерський облік : навч. посіб. [для студ. вузів спец. 7.050201 «Менеджмент організацій» та 7.050107 «економіка підприємств»] / Т. А. Бутинець, Л. В. Чижевська, С. Л. Береза ; за ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. – Житомир : ЖІТІ, 2000. – 672 с.

22. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський облік в зарубіжних країнах : навч. посіб. / Ф. Ф. Бутинець, Л. Л. Горецька. – Житомир : ПП «Рута», 2002. – 544 с.
23. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський управлінський облік : підруч. [для студ. спеціал. «Облік і аудит» вищ. навч. закл.] / Ф. Ф. Бутинець. – 3-тє. вид. – Житомир : ПП «Рута», 2005. – 480 с.
24. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський фінансовий облік : підруч. [для студ. спеціал. «Облік і аудит» вищ. навч. закл.] / Ф. Ф. Бутинець. – 6-тє. вид. – Житомир : ПП «Рута», 2005. – 756 с.
25. Бутинець Ф. Ф. Організація бухгалтерського обліку : підруч. [для студ. спеціал. 7.050106 «Облік і аудит» вищ. навч. закл.] / Ф. Ф. Бутинець, О. П. Войналович, І. Л. Томашевська ; за ред. Ф. Ф. Бутинця. – 4-тє вид. – Житомир : ПП «Рута», 2006. – 528 с.
26. Бухалков М. И. Организация и нормирования труда : учеб. / М. И. Бухалков. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 400 с.
27. Бухгалтерський облік у галузях економіки : підручник / [В. Б. Захожай, М. Ф. Базась, М. М. Матюха, В. М. Базась] ; за ред. В. Б. Захожая, М. Ф. Базася. – К. : МАУП, 2005. – 968 с.
28. Быков В. А. Бухгалтерский учет для руководителя / [В. А. Быков, С. М. Бичкова, М. Л. Пятов, М. В. Семенова, Я. В. Соколов]. – 2-е изд. – М. : ПБОЮЛ Гриженко Е.М., 2001. – 320 с.
29. Валуев Б. И. Проблемы развития учета в промышленности / Б. И. Валуев. – М. : Финансы и статистика, 1984. – 215 с.
30. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. пособие / М. А. Вахрушина. – ВЗФЭИ. – М. : ЗАО «Финстатинформ», 2000. – 399 с.
31. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет : учебник [для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям] / М. А. Вахрушина. – 6-е изд. – Москва : Омега-Л, 2007. – 570 с.
32. Велш Г. А. Основи фінансового обліку / Г. А. Велш, Д. Г. Шорт ; пер. с англ.

- О. Мінін та О. Ткач. – К. : «Основи», 1997. – 943 с.
33. Власюк Г. В. Функціонально-структурна організація ефективного управління витратами підприємств харчової / Г. В. Власюк // Держава та регіон. – 2010. – № 2 – С. 59–62. – (Серія : Економіка та підприємництво).
  34. Волков Д. Л. Финансовый учет: теория, практика, отчетность организации : учебное пособие / Д. Л. Волков. – СПб. : Издат. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2006. – 640 с.
  35. Гарасим П. М. Фінансовий, управлінський і податковий облік у господарських товариствах (ВАТ, ЗАТ, ТОВ, ПОП, ПАП) : навч. пос. / П. М. Гарасим, Г. П. Журавель, П. Я. Хомин. – Тернопіль, 2003. – 522 с.
  36. Генкин Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях : учебник для вузов / Б. М. Генкин. – М. : Издательство НОРМА, 2003. – 400 с.
  37. Гетьман В. Г. Финансовый учет : учебник / В. Г. Гетьман. – 3-е изд. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 816 с.
  38. Годин В. В. Информационное обеспечение управленческой деятельности : учебник / В. В. Годин, И. К. Корнеев. – М. : Мастерство; Высшая школа, 2001. – 240 с.
  39. Голов С. Ф. Управлінський облік : підруч. / С. Ф. Голов. – 3-тє вид. – К. : Лібра, 2006. – 704 с.
  40. Голов С. Ф. Фінансовий облік : підруч. / С. Ф. Голов, В. М. Костюченко, І. Ю. Кравченко, Г. А. Ямборко. – К. : Лібра, 2005. – 976 с.
  41. Голов С. Ф. Чи перешкоджає П(с)БО 16 «Витрати» економічній роботі на підприємстві? / С. Ф. Голов // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 5. – С. 3–10.
  42. Головачев А. С. Организация, нормирование и оплата труда : учеб. пособие / А. С. Головачев и [др.]. – 3-е изд. – Минск : Новое знание, 2007. – 603 с.
  43. Голубовський Л. Аналіз сучасних методів управління витратами / Л. Голубовський // Галицький економічний вісник. – 2010. – № 1. – С. 187–192.
  44. Гончарова Э. А. Резервы снижения себестоимости : учеб. пособие / Э. А.

- Гончарова. - Л. : ЛФЭИ, 1989. - 76 с.
45. Гринчук Ю. С. Інформаційне забезпечення управління в сільськогосподарських підприємствах / Ю. С. Гринчук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – № 12. – С. 135–137.
  46. Грубер Й. Економетрія: Вступ до множинної регресії та економетрії / Й. Грубер. – Т.1. – К. : Нічлава, 1998. – 379 с.
  47. Гуцайлюк З. В. Учет и контроль производственных отходов / З. В. Гуцайлюк. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 79 с.
  48. Гуцайлюк З. В. Учет материальных ресурсов в пищевой промышленности / З. В. Гуцайлюк. – К. : Техника, 1983. – 104 с.
  49. Денчук П. Н. Методологія фінансового обліку господарської діяльності (на прикладі підприємств спиртової промисловості) : Автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.04 / Тернопільська акад. народного господарства. – Т., 1998. – 16 с.
  50. Дербін Е. Ф. Економічна теорія і державний сектор: теорія, практика, термінологія, джерела : навч. посіб. / Е. Ф. Дербін, О. І. Кілієвич. – К. : УАДУ при Президентові України, 1997. – 108 с.
  51. Дерій В. А. Витрати і доходи підприємств у системі обліку та контролю : монографія / В. А. Дерій. – Тернопіль : ТНЕУ, Екон. думка», 2009. – 272 с.
  52. Должанський М. І Бухгалтерський облік в Україні з використанням Положень (стандартів) бухгалтерського обліку : навч. посіб. / М. І. Должанський, А. М. Должанський. – Л. : Львівський банківський інститут НБУ, 2003. – 494 с.
  53. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет / К. Друри ; под ред. С. А. Табалиной. – М. : Аудит, ЮНИТИ. – 780 с.
  54. Друри К. Учет затрат методом стандарт-кост / К. Друри ; пер. с. англ. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 224 с.
  55. Дяків В. Характеристика витрат виробництва та необхідність її класифікації / В. Дяків // Економічний простір : Збірник наукових праць. – Д. : ПДАБА, 2009. – № 31. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

<http://www.nbuuv.gov.ua>.

56. Дячун О. В. Організація, нормування та оплата праці : навч. посіб. / О. В. Дячун. – Львів, 2001. – 220 с.
57. Економічна енциклопедія. У 3-х томах: Т.1. А-К / за ред. С. В. Мочерного. – К. : Академія; Тернопіль : Академія народного господарства, 2000. – 683 с.
58. Ефимова О. В. Финансовый анализ / О. В. Ефимова. – М. : Издательство «Бухгалтерский учет», 1999. – 352 с.
59. Ефремова А. А. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов / А. А. Ефремова. – М. : Вершина, 2006. – 208 с.
60. Жарикова Л. А. Управленческий учет : учеб. пособие / Л. А. Жарикова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 136 с.
61. Жук В. М. Концептуальні засади розвитку управлінського обліку в аграрному секторі економіки / В. М. Жук // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право) : наук. журнал / відп. ред. О.П. Степанов. – К. : НАУ. – 2009. – Вип. 1-2. - С. 437–441.
62. Жук В. М. Облік витрат виробництва: методологічні аспекти / В. М. Жук // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право) : наук. журнал / відп. ред. О. П. Степанов. – К. : НАУ. – 2007. – Вип. 1-2. – С. 484–487.
63. Жук В. М. Розвиток моделювання в бухгалтерському обліку / В. М. Жук // Облік і фінанси АПК. – 2010 – № 3. - С. 26–32.
64. Загородній А. Г. Облік і аудит : термінологічний словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Г. О. Партин. – Л. : Центр Європи, 2002. – 671 с.
65. Задорожний З. В. Внутрішньогосподарський облік у будівництві : монографія / З. В. Задорожний. – Тернопіль : Економічна думка, 2006. – 336 с.
66. Задорожний З. В. Облік інших витрат і доходів звичайної діяльності / З. В. Задорожний // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – № 6. – С. 20–23.
67. Заєць І. В. Роль інформації в системі управління підприємством / І. В. Заєць // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 2. – С. 97–98.
68. Залевский В. А. Управленческий учет и анализ формирования целевой



- себестоимости для целей стратегического менеджмента / В. А. Залевский // *Управленческий учет*. – 2009. – № 1. – С. 3–13.
69. Зінченко О. В. Облік матеріальних витрат, проблеми та шляхи її вирішення / О. В. Зінченко // *Менеджмент*. – 2008. – № 10. – С. 30–40.
70. Ивашкевич В. Б. Бухгалтерский управленческий учет : учебник / В. Б. Ивашкевич. – М. : Экономика, 2003. – 618 с.
71. Ивашкевич В. Б. Организация управленческого учета по центрам ответственности и местам формирования затрат / В. Б. Ивашкевич // *Бухгалтерский учет*. – 2000. – № 5. – С. 55–59.
72. Ильина О. П. Информационные технологии бухгалтерского учета / О. П. Ильина. – СПб. : Питер, 2001. – 688 с.
73. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посіб. / С. В. Івахненко. – 3-тє вид. – К. : Знання, 2006. – 350 с.
74. Ільєнко Н. Собівартість продукції та порядок її формування / Н. Ільєнко, С. Савкова // *Справочник экономиста : Искусство управления финансами*. – 2005. – № 4. – С. 5–10.
75. Іщенко Я. П. Непрямі витрати на підприємствах АПК: методи обліку та порядок розподілу / Я. П. Іщенко // *Облік і фінанси АПК*. – 2005. – № 3. – С. 24–30.
76. Калинина О. А. Повышение рентабельности спиртового производства / О. А. Калинина, В. П. Лебедев // *Производство спирта и ликёроводочных изделий*. – 2002. – № 4. – С. 14–23.
77. Калюга Є. В. Фінансово-господарський контроль у системі управління : монографія / Є. В. Калюга. – К. : Ельга, Ніка-Центр, 2002. – 360 с.
78. Каплан Роберт С Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Каплан Роберт С, Нортон Дейвид П. ; пер. с англ. – М. : ЗАО «Олимп – Бизнес», 2005. – 512 с.
79. Карминский А. М. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А. М.

- Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примаков, С. Г. Фалько. – 2-е изд. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 256 с.
80. Карпова Т. П. Управленческий учет : учебник / Т. П. Карпова. – 2-е изд. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 351 с.
81. Керимов В. Э. Управленческий учет : учебник / В. Э. Керимов. – М. : Маркетинг, 2001. – 268 с.
82. Керимов В. Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы : учеб. / В. Э. Керимов. – 3-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2007. – 484 с.
83. Кміть В. М. Системний підхід до управління накладними витратами підприємств / В. М. Кміть // Фінанси України. – 2002. – № 7. – С. 51–57.
84. Коблянська О. І. Фінансовий облік : навч. посіб. / О. І. Кобилянська. – 2-ге вид. – К. : Знання, 2007. – 471 с.
85. Козаченко Г. В. Удосконалення класифікації витрат підприємства / Г. В. Козаченко, Ю. С. Погорелов // Вісник економічної науки України. – 2008. – № 2. – С. 81–85.
86. Козлова Е. П. Бухгалтерский учет в организациях / Е. П. Козлова, Т. Н. Бабченко, Е. Н. Галанина. – 3-е изд. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 752 с.
87. Колот А. М. Теоретичні й прикладні аспекти впливу заробітної плати на мотивацію трудової діяльності / А. М. Колот // Україна: аспекти праці. – 2000. – № 8. – С. 8–14.
88. Кондраков Н. П. Бухгалтерский управленческий учет : учеб. пособие / Н. П. Кондраков, М. А. Иванова. – М. : Инфра-М, 2007. – 368 с.
89. Кондраков Н. П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет : учебное пособие / Н. П. Кондраков. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 448 с.
90. Кондратюк О. М. Витрати на виробництво продукції: ключові аспекти аналізу за економічними елементами / О. М. Кондратюк // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2010. – № 2. – С. 75–81.

91. Константинов В. А. Грамотное использование понятий «расходы», «затраты» и «издержки» в формировании основ внутренней учетно-аналитической системы для промышленных предприятий / В. А. Константинов, М. Э. Гиновкер, С. А. Алимов // Управленческий учет. – 2006. – № 2. – С. 53–59.
92. Костенко В. В. Удосконалення обліку витрат на виробництво з використанням англосаксонської методології / В. В. Костенко // Статистика України. – 2002. – № 2. – С. 62–64.
93. Костецький Я. Проблеми аналізу і контролю виробничих витрат / Я. Костецький // Наукові записки ТДПУ імені Володимира Гнатюка. Серія : економіка. – 2003. – № 14 – С. 169–171.
94. Костюченко В. Організаційні аспекти впровадження інформаційної системи в холдингу / В. Костюченко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 8. – С. 20–26.
95. Котляров С. А. Управление затратами / С. А. Котляров. – СПб. : Питер, 2001. – 311 с.
96. Котов В. Ф. Стоимостные категории в планировании промышленного производства / В. Ф. Котов. – М. : Экономика, 1980. – 145 с.
97. Коцкулич Т. Я. Виробничі витрати як об'єкт обліку і внутрішньогосподарського контролю / Т. Я. Коцкулич // Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2007. – № 7. – С. 69–73.
98. Кравченко О. В. Заробітна плата в організації системи матеріального стимулювання / О. В. Кравченко // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. – 2009. – № 22, Ч. 2. – С. 103–105.
99. Крупка Я. Д. Облік в будівництві : підручник / Я. Д. Крупка, З. В. Задорожний, Р. О. Мельник. – К. : Знання, 2008. – 631с.
100. Крушельницька О. В. Удосконалення системи управління витратами на підприємствах / О. В. Крушельницька // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 1. – С. 125–129.
101. Ксьондз С. М. Методика розподілу витрат на дослідження і розробки

- пропорційно маржинальному прибутку / С. М. Ксьондз // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – Вип. 2, Т. 1. – С. 38–43.
102. Кузьмін О. Є. Методичні положення щодо контролювання та регулювання витрат підприємства / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 1. – С. 134–144.
103. Кукукина И. Г. Управленческий учет : учеб. пособие / И. Г. Кукукина. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 400 с.
104. Кулинич М. Б. Процеси формування собівартості продукції : монографія / М. Б. Кулинич. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2006. – 204 с.
105. Кулинич М. Б. Особливості інформаційного забезпечення системи управління витратами підприємства / М. Кулинич, С. Сорока // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2010. – № 4. – С. 98-103.
106. Ламыкин И. Я. Учет затрат и калькуляция сельскохозяйственной продукции / И.Я. Ламыкин. – М. : Статистика, 1980. – 168 с.
107. Ластовецький В. Інформаційне забезпечення підприємницької діяльності / В. Ластовецький // Бухгалтерський облік та аудит. – 2006. – № 10. – С. 7–10.
108. Ластовецький В. Проблеми галузевого обліку / В. Ластовецький // Бухгалтерський облік і аудит. – 2004. – № 9. – С. 29–32.
109. Ластовецький В. О. Галузевий бухгалтерський облік: проблеми теорії і практики / В. О. Ластовецький. – Чернівці, 2005. – 200 с.
110. Ластовецький В. О. Виробничо-комерційний облік і внутрішньогосподарська (управлінська) звітність за центрами витрат і відповідальності / В. О. Ластовецький. – Чернівці : Місто, 2003. – 156 с.
111. Лахтіонова Л. А. Поняття категорії «витрати» відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку і міжнародних стандартів бухгалтерського обліку та фінансової звітності / Л. А. Лахтіонова // Фінанси України. – 2006. – № 8. – С. 68–74.

112. Лень В. Бухгалтерський облік в Україні: основи та практика : навч. посібник / В. Лень, В. Гливенко. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 567 с.
113. Лисенко Н. М. Облікова інформація в системі управління підприємства (на прикладі житлово-комунального господарства) / Н. М. Лисенко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2005. – № 9. – С. 62–68.
114. Лінник Л. Г. SWOT-аналіз центрів відповідальності в контексті управлінського обліку / Л. Г. Лінник, М. Б. Кулинич // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2009. – № 5, Т. 3. – С. 226–228.
115. Лытнева Н. А. Бухгалтерский учет : учебник / Н. А. Лытнева, Л. И. Малявкина, Т. В. Федорова. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 496 с.
116. Лялин В. А. Новые технологии и оборудование для подготовки воды в ликероводочном производстве / В. А. Лялин, Р. Х. Хамизов // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2003. – № 2. – С. 26–28.
117. Майданевич П. М. Аспекти обліку і розподілу загально виробничих витрат згідно вимог П(С)БО 16 «Витрати» на підприємствах / П. М Майданевич // Культура народів Причорномор'я. – 2007. – № 99. – С. 75–78.
118. Майорченко В. Нова методологія регулювання заробітної плати в умовах ринкової економіки / В. Майорченко, В. Калюжний // Економіст, 2000. – № 11. – С. 83–91.
119. Малюга Н. М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку : навчальний посібник [для студентів вищих навчальних закладів] / Н. М. Малюга, Ф. Ф. Бутинець ; за ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир : ПП «Рута», 2003. – 476 с.
120. Манн Р. Контроллинг для начинающих / Манн Р., Майер Э. ; пер. с нем. ; под ред. В. Б. Ивашкевича. – М. : Финансы и статистика, 1992. – 208 с.
121. Маслов Б. Г. Теоретические аспекты понятия «себестоимость» для целей учетно-аналитической системы / Б. Г. Маслов. // Управленческий учет. – 2009. – № 5. – С. 19–28
122. Матейко С. Класифікація витрат в системі господарського обліку

- / С. Матейко // Наукові записки ТДПУ імені Володимира Гнатюка. – Серія : економіка. – 2003. – № 14. – С. 70
123. Мачуга Р. Організаційні передумови проектування інформаційної системи бухгалтерського обліку на підприємстві / Р. Мачуга // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 12. – С. 35–41.
124. Мельник Л. Г. Економіка підприємства : навч. посібник / Л. Г. Мельник, О. І. Корінцева. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 412 с.
125. Методичні рекомендації з планування, обліку та калькулювання собівартості продукції спиртової промисловості з урахуванням Положень (стандартів) бухгалтерського обліку : [затверджено департаментом продовольства Міністерства аграрної політики 20 жовтня 2003 р.].
126. Мних Є. В. Економічний аналіз : підручник / Є. В. Мних. – Ж., 2002. – 460 с.
127. Мортіков В. Альтернативні витрати: теорія і проблеми її застосування / В. Мортіков // Економіка України. – 2010. – № 1. – С. 29–36.
128. Мочерний С. В. Економічний енциклопедичний словник: У 2 т. Т.1 / [С.В. Мочерний, Я. С. Ларіна, О. А. Устинко, С. І. Юрій]. – Львів : Світ, 2005. – 616 с.
129. Нападовська Л. В. Управлінський облік : монографія / Л. В. Нападовська. – Дніпропетровськ : Наука і освіта, 2000. – 450 с.
130. Нападовська Л. В. Управлінський облік : підручник [для студентів вищих навчальних закладів] / Л. В. Нападовська. – Київ : Книга, 2004. – 544 с.
131. Нидлз Б. Принципы бухгалтерского учета / Нидлз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д. ; пер. с англ. ; под. ред. Я. В. Соколова. – 2-е изд. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 496 с.
132. Николаева С. А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ–костинг» / С. А. Николаева. – М. : Финансы и статистика, 1993. – 128 с.
133. Николаева С. А. Управленческий учет : учебное пособие / С. А. Николаева. – М. : «ИПБ-БИНФА», 2003. – 176 с.
134. Нормування виходів етилового спирту при переробці крохмалевмісної і

- цукровмісної сировини в спиртовій галузі та методика визначення залишків сировини а незавершеному виробництві : інструкція [затверджено департаментом з питань адміністрування акцизного збору і контролю за виробництвом та обігом підакцизних товарів ДПА України 30 квітня 2004 року].
135. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 2000: CD.
  136. Організація бухгалтерського обліку, контролю і аналізу в сільському господарстві : підручник / [Ю. Я. Литвин, В. М. Олійник, М. С. Палюх, М. В. Семчишин] ; за ред. Ю. Я. Литвина. – Тернопіль : «Тернопіль», 1998. – 376 с.
  137. Організація й оплата праці на підприємствах в умовах переходу до ринкової економіки : навчальний посібник / [С. Й. Радомський, В. М. Гончаров, О. В. Додонов, Д. А. Попов, О. Є. Шафран]. – Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2004. – 264 с.
  138. Орлов. О. О. Планування діяльності промислового підприємства : підручник / О. О. Орлов. – К. : Скарби, 2002. – 336 с.
  139. Осадча Г. Г. Облік транспортно-заготівельних витрат / Г. Г. Осадча // Облік і фінанси АПК. – 2009. – № 3. – С. 97–101.
  140. Осовська Г. В. Основи менеджменту : навч. посібник [для студентів вищих навчальних закладів] / Г. В. Осовська. – К. : «Кондор», 2003. – 556 с.
  141. Павлик В. П. Собівартість і реалізація продукції у формуванні аграрного ринку / В. П. Павлик // Економіка АПК. – 2007. – № 5. – С. 147–152.
  142. Павлюк І. М. Проблеми бухгалтерського обліку виробничих запасів, товарів та пропозиції щодо їх вирішення / І. М. Павлюк // Бухгалтерський облік і аудит. – 2000. – № 6. – С. 40–57.
  143. Палий В. Ф. Организация управленческого учета / В. Ф. Палий. – М. : Бератор-Пресс, 2003. – 224 с.
  144. Палий В. Ф. Основы калькулирование / В. Ф. Палий. – М. : Финансы и статика, 1987. – 280 с.
  145. Палий В. Ф. Управленческий учет / В. Палий, Р. Вандер Вил. – М. : ИНФРА-

- М, 1997. – 480 с.
146. Палий В. Ф. Управленческий учет издержек и доходов (с элементами финансового учета) / В. Ф. Палий. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 279 с.
147. Пальчук В. П. Учет и калькулирование себестоимости продукции бродильных производств / В. П. Пальчук. – Москва : «Пищевая промышленность», 1980. – 128 с.
148. Панасюк В. М. Витрати виробництва: управлінський аспект : монографія / В. М. Панасюк. – Тернопіль : Астон, 2005. – 288 с.
149. Партин Г. О. Бухгалтерський облік: основи теорії і практики : навч. посібник / Г. О. Партин, А. Г. Загородній. – Київ : Знання, 2007. – 550 с.
150. Пархоменко В. Бухгалтерський облік фінансових витрат / В. Пархоменко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 10. – С. 3–6.
151. Пархоμεць М. Регресійний аналіз і прогнозування собівартості виробництва продукції тваринництва у західній Україні з використанням комп'ютерної техніки / М. Пархоμεць, М. Дивак, С. Волощук // Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. – 2001. – Вип. 5. – С. 71–78.
152. Показники діяльності підприємств, що входять до складу концерну «Укрспирт» за 2008 рік : [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [//http://www.ukrspirt.com](http://www.ukrspirt.com).
153. Пилипів Н. І. Облік в системі управління підприємством / Н. І. Пилипів, М. І. Пилипів // Вісник Прикарпатського університету. – Серія: Економіка. – Вип. 6. – Івано-Франківськ. – 2008 : [Електронний ресурс]. – // Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vpu/Ekon/2008\\_6/45.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vpu/Ekon/2008_6/45.pdf)
154. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» : [Електронний ресурс]. – // Режим доступу : <http://buhgalter911.com>.
155. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 3 «Звіт про фінансові результати» : [Електронний ресурс]. – // Режим доступу : <http://buhgalter911.com>.
156. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» :



- [Електронний ресурс]. – // Режим доступу : <http://buhgalter911.com>.
157. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» : [Електронний ресурс]. – // Режим доступу : <http://buhgalter911.com>.
158. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання : підручник / П. Я. Попович. – Тернопіль : Економічна думка, 2004. – 416 с.
159. Пошерстник Н. В. Бухгалтерский учет : учебно-практическое пособие / Н. В. Пошерстник. – СПб. : Питер, 2007. – 416 с.
160. Примаченко О. Л. Значення класифікації витрат виробництва у здійсненні обліку та контролю господарської діяльності підприємства / О. Л. Примаченко // Фінанси, облік і аудит. – 2009. – Вип. 13. – С. 261–268.
161. Про електронні документи та електронний документообіг : закон України : [прийнято Верховною Радою 6.10.1998 р.]. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
162. Про інформацію : закон України : [прийнято Верховною Радою 02.10.1992 р. № 2657–ХІІ] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>.
163. Про оплату праці : закон України : [прийнято Верховною Радою 20.04. 1995 р. № 144/95] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.
164. Производство спирта этилового неденатурированного с содержанием спирта не менее 80 об.% по регионам Украины за январь-декабрь 2010 года [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://akcyz.com.ua>.
165. Пушкар М. С. Контролінг – інформаційна підсистема стратегічного менеджменту : монографія / М. С. Пушкар, Р. М. Пушкар. – Тернопіль : Карт-бланш, 2004. – 370 с.
166. Пушкар М. С. Креативний облік (створення інформації для менеджерів) : монографія / М. С. Пушкар. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 334 с.
167. Пушкар М. С. Розробка систем обліку : навч. посібник / М. С. Пушкар. – Тернопіль : Карт-бланш, 2004. – 198 с.
168. Пушкар М. С. Управлінський облік / М. С. Пушкар. – Тернопіль : Економічна

- думка, 1997. –160 с.
169. Пушкар М. С. Фінансовий облік : підручник / М. С. Пушкар. – Тернопіль : Карт-бланш, 2002. – 628 с.
170. Радченя Л. І. Економічна сутність витрат виробництва / Л. І. Радченя // Фінанси, облік і аудит. – 2009. – Вип. 13. – С. 273–277.
171. Ранюк Н. В. Бухгалтерский учет оплаты труда и пути его совершенствования / Н. В. Ранюк // Культура народов Причерноморья. – 2007. – № 97. – С. 25–26.
172. Рилєєв С. В. Організація обліку за центрами відповідальності на торговельних підприємствах / С. В. Рилєєв, С. В. Чорна // Економіка і організація управління. – 2008. – № 3. – С. 74–79.
173. Ринок спирту та алкогольних напоїв [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrexport.gov.ua>.
174. Рожелюк В. М. Принципи управління витратами на підприємстві / В. М. Рожелюк, П. Н. Денчук // Вісник КНТЕУ. – 2007. – № 5. – С. 109–113.
175. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : ООО «Новое знание», 2000. – 688 с.
176. Сенчук Т. Облік витрат на дослідження і розробку нового виду продукції / Т. Сенчук // Економічний аналіз. – 2010. – Вип. 6. – С. 326–329.
177. Скирпан О. П. Бухгалтерський облік : навч. посібник / О. П. Скирпан, М. С. Палюх. – Т. : Екон. думка, 2002. – 496 с.
178. Скрипник М. І. / Методи обліку витрат і методи калькулювання: сутність і співвідношення понять / М. І. Скрипник // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. – 2009. – Вип. 2. – С. 202–206.
179. Сльозко Т. Методи обліку витрат «Стандарт-кост» і нормативний: історія і сучасність / Т. Сльозко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 7. – С. 3–8.
180. Соколов В. Я. Учет затрат – от теории к практике / В. Я. Соколов // Бухгалтерский учет. – 2005. – № 6. – С. 44–47.
181. Соколов Ю. А. Формирование себестоимости продукции в бухгалтерском и

- налоговом учетах / Ю. А. Соколов. – М. : Изд. «Альфа-Пресс». – 2005. – 216 с.
182. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней : учебн. пособие / Я. В. Соколов. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 638 с.
183. Соколова Е. С. Бухгалтерский учет : учебное пособие / Е. С. Соколова. – М. : МЭСИ, 2007. – 215 с.
184. Сопко В. Бухгалтерський облік : навчальний посібник [для студентів спеціальності «Облік і аудит» вищих навчальних закладів] / В. Сопко, З. Гуцайлюк, М. Щирба, М. Бенько. – Тернопіль : Астон, 2005. – 496 с.
185. Сопко В. В. Бухгалтерський облік в управлінні підприємством : навч. посіб. / В. В. Сопко. – К. : КНЕУ, 2006. – 526 с.
186. Сопко В. В. Бухгалтерський облік : навч. посібник / В. В. Сопко. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2002. – 578 с.
187. Стендер С. В. Деякі питання щодо різниці методів «стандарт-костинг» та нормативного / С. В. Стендер // Зб. наук. праць Подільського держ. агр.-техн. ун-ту. – 2008. – Вип. 16. – Т. 3. – С. 501–504.
188. Стоун Д. Бухгалтерский учет и финансовый анализ : подготовительный курс / Д. Стоун, К. Хитчинг ; пер. с англ. Ю. А. Огибин, Г. Ю. Огибин, Е. А. Плаксенкова. – М. : «Бизнес-Информ», 1997. – 292 с.
189. Сухарева Л. А. Контроллинг – основа управления бизнесом / Л. А. Сухарева, С. Н. Петренко. – К. : Эльга, Ника-Центр, 2002. – 208 с.
190. Стуков С. А. Учет затрат на производство – современное состояние / С. А. Стуков // Бухгалтерский учет, 1997. – № 1. – С. 22–23.
191. Технологічний регламент виробництва етилового спирту з крохмалевмісної сировини : [затверджено 25.10.2000 р. Державним департаментом продовольства]. – Київ, 2000. – 143 с.
192. Ткаченко Н. М. Бухгалтерський облік на підприємствах з різними формами власності : навчальний посібник / Н. М. Ткаченко. – К. : А.С.К., 1997. – 512 с.
193. Ткаченко Н. М. Формування виробничої собівартості продукції, незавершеного виробництва, рентабельності та визначення ціни продажу

- / Н. М. Ткаченко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – № 6. – С. 29–35.
194. Тринька Л. Виробництво без витрат: реалії вітчизняного обліку або яку собівартість ми визначаємо / Л. Тринька // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 11. – С. 32–37.
195. Тринька Л. Управлінські аспекти обліку і контроль рівня прямих витрат на виробництво / Л. Тринька. – Наукові записки ТДПУ імені Володимира Гнатюка. Серія: економіка. – 2002. – № 13. – С. 132–135.
196. Труш В. Є. Управлінський облік : навч-метод. посібник [для студентів вищих навчальних закладів] / В. Є. Труш, Т. М. Чебан, Н. Я. Степанович ; за ред. проф. В. Є. Труша. – Київ : Кондор, 2007. – 296 с.
197. Турило А. М. Управління витратами підприємства : навч. посібник / А. М. Турило, Ю. Б. Кравчук, А. А. Турило. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 120 с.
198. Турило А. М. Уточнення сутності поняття «витрати» і їхньої економічної оцінки на підприємстві / А. М. Турило, Ю. Б. Кравчук, Н. М. Цуцурук // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 11. – С. 85–88.
199. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента: Как анализировать, сравнивать и контролировать данные, определяющие стоимость компании / К. Уолш ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Дело, 2001. – 360 с.
200. Фаріон В. Я. Облік витрат на оплату праці в спиртовій промисловості / В. Я. Фаріон // Економіка і регіон. – 2010. – № 1. – С. 191–194.
201. Фаріон В. Я. Інформаційне забезпечення менеджменту витрат підприємств спиртової промисловості / В. Я. Фаріон // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2008. – Серія «Економіка». – Вип. 4, Ч. 2. – С. 483–489.
202. Фаріон В. Я. Контроль за використанням матеріальних ресурсів у виробництві, шляхи його вдосконалення / В. Я. Фаріон // Економіка і ринок: облік, аналіз, контроль : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., (Тернопіль, 15–16 груд. 2005 р.). – Тернопіль : ПП «Принт-Інформ», 2005. – Вип. 12. – С. 282–285.

203. Фаріон В. Я. Методи обліку витрат та їх застосування на спиртових заводах / В. Я. Фаріон // Наука й економіка. – 2009. – Вип. 3, Т. 1. – С. 150–152
204. Фаріон В. Я. Моделювання процесів формування собівартості продукції підприємств спиртової галузі в умовах нечітко заданих даних / В. Я. Фаріон // Економічні науки: зб. наук. пр. Луцького національного технічного університету. – 2010. – Вип. 7, Ч. 3. – С. 367–377.
205. Фаріон В. Я. Особливості діяльності підприємств спиртової промисловості та їх вплив на побудову обліку і аналізу витрат / В. Я. Фаріон // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2009. – Серія «Фінанси і кредит». – № 2. – С. 156–164.
206. Фаріон В. Я. Собівартість як економічна категорія та особливості її формування на підприємствах спиртової галузі / В. Я. Фаріон // Економічний аналіз : зб. наук. пр. каф. економічного аналізу ТНЕУ. – Тернопіль : ТНЕУ : Екон. думка, 2010. – Вип. 3. – С. 321–323.
207. Фаріон В. Я. Сучасні підходи до класифікації витрат операційної діяльності у спиртовій промисловості / В. Я. Фаріон // Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії. – 2008. – Вип. 3. – С. 305–313.
208. Фаріон В. Я. Удосконалення обліку і розподілу загальновиробничих витрат на підприємствах спиртової промисловості / В. Я. Фаріон // Торгівля і ринок України : тематичний зб. наук. пр. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. – Вип. 28, Т. 3. – С. 307–315.
209. Фаріон В. Я. Управління витратами в умовах автоматизації обліку на підприємствах спиртової промисловості / В. Я. Фаріон // Економічний аналіз : зб. наук. пр. каф. економічного аналізу ТНЕУ. – Тернопіль : ТНЕУ, 2008. – Вип. 3. – С. 321–323.
210. Фаріон В. Я. Деякі аспекти класифікації та обліку матеріальних витрат на підприємствах спиртової промисловості / В. Я. Фаріон // Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки. – 2009. – № 27. – С. 108–112.
211. Феоктистов И. А. Расходы организации: бухгалтерский и налоговой учет

- / И. А. Феоктистов. – М. : Издательство: «ГроссМедиа», 2007. – 608 с.
212. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х. Й. Фольмут ; пер. с нем. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 288 с.
213. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Д. Хан ; пер. с нем. ; под. ред. А. А. Турчака, Л. Г. Головача, М. Л. Лукашевича. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 799 с.
214. Харчова промисловість у 2008 році (панорама) ; [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minagro.gov.ua/page/?n=8068>
215. Хендриксен Е. С. Теория бухгалтерского учета / Е. С. Хендриксен, М. Ф. Ван Бреда ; пер. с англ. ; под ред. проф. Я. В. Соколова. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 576 с.
216. Хомин П. Я. Формування звітності в підсистемах управлінського, фінансового й податкового обліку : монографія / П. Я. Хомин. – Тернопіль : Екон. думка, 2004. – 349 с.
217. Хорват П. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / П. Хорват ; пер. с нем. – 2-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 269 с.
218. Хорнгрен Ч. Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер ; пер. с англ. ; под ред. Я. В. Соколова. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 416 с.
219. Хубаев Г. Н. Калькуляция себестоимости продукции и услуг: процессно-статистический учет затрат / Г. Н. Хубаев // Управленческий учет. – 2009. – № 2. – С. 35–46.
220. Цал-Цалко Ю. С. Витрати підприємства : навч. посібник / Ю. С. Цал-Цалко. – К. : ЦУЛ, 2002. – 656 с.
221. Цветкова Н. Сучасна організація обліку та складання звітності для прийняття управлінських рішень / Цветкова Н. // Бухгалтерський облік і аудит. – 2008. – № 3. – С. 14–27.
222. Цветкова Н. М. Використання інформації бухгалтерського обліку у прийнятті управлінських рішень / Н. М. Цветкова // Бухгалтерський облік, аналіз та

- аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 1. – С. 24–26.
223. Цветкова Н. М. Суттєвість інформації фінансової звітності та її вплив на економічні рішення користувачів / Н. М. Цветкова // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 6. – С. 57–61.
224. Чацкіс Ю. Д. Визначення методів формування системи облікового забезпечення управління суєтами господарювання // Ю. Д. Чацкіс, О. А. Наумчук // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. – 2009. – № 4. – С. 227–234.
225. Черваньов Д. М. Менеджмент: терміни, тести, вправи, завдання, навчальні конкретні ситуації (кейси), проблематика курсових, випускних, дисертаційних робіт : підручник / Д. М. Черваньов. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2001. – 853 с.
226. Череп А. В. Управління витратами суб'єктів господарювання : монографія / А. В. Череп. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2006. – 368 с.
227. Чумаченко Н. Г. Учет и анализ в промышленном производстве США / Н. Г. Чумаченко. – М. : Финансы, 1971. – 240 с.
228. Чумаченко М. Г. Економічна робота на підприємстві та П(с)БО 16 «Витрати» / М. Чумаченко, І. Белоусова // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 3. – С. 13–16.
229. Чухліб О. А. Управлінське рішення щодо витрат у собівартості продукції / О. А. Чухліб // Фінанси України. – 2006. – № 2. – С. 129–137.
230. Шандрова Н. В. Методичні аспекти організації управління витратами / Н. В. Шандрова // Фінанси України. – 2003. – № 12. – С. 53–57.
231. Шепеленко О. В. Інформаційне й організаційне забезпечення управління трансакційними витратами суб'єкта господарювання / О. В. Шепеленко // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. – 2010. – № 3. – С. 149–158.
232. Шепітко Г. Ф. Контролінг : посібник [для студ. економ. спеціал. усіх форм навчання] / Г. Ф. Шепітко. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 136 с.
233. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности

- / А. Д. Шеремет. – М. : ИНФРА, 2006. – 415 с.
234. Шик Л. М. Калькуляція витрат за видами діяльності як метод досягнення підприємством конкурентних переваг / Л. М. Шик // Вісник Запорізького національного університету. – 2008. – № 1. – С. 167–173.
235. Шинкаренко О. М. Обґрунтування вибору методу обліку затрат на виробництво / О. М. Шинкаренко, Я. П. Пастерник // Вісник Східноєвропейського університету менеджменту і права. – 2010. – № 1. – С. 124–130.
236. Шкарабан С. И. Основы оперативного экономического анализа : монография / С. И. Шкарабан. – Л. : «Вища школа», 1988. – 135 с.
237. Энтони Р. Учет: ситуации и примеры / Р. Энтони, Дж. Рис. ; пер. с англ. ; под ред. А.М. Петрачкова. – М. : Финансы и статистика, 1993. – 558 с.
238. Юрій С. І. Міжнародні фінанси у ХХІ столітті / С. І. Юрій // Вісник економічної науки України. – 2007. – № 1. – С. 183–193.
239. Юрченко К. Методика розподілу непрямих витрат виробництва / К. Юрченко // Вісник Податкової служби України. – 2001. – № 39. – С. 28–30.
240. Elements of Financial Statements: Statement of Financial Accounting Concept №6 // Financial Accounting Standards Board. – Stanford, 1985 – December. – Par. 80. [Електронний ресурс]. – Режим доступу://<http://www.fasb.org>
241. Lucey T. Cost and management accounting / T. Lucey. – L. : DP Publications Ltd; Aldine Plase, 1995. – 285 p.
242. Robert M. Swanson. Accounting / M. Robert. – Cincinnati : South-Western Publishing, 1988. – 652 p.