

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ЧОРТКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПІДПРИЄМНИЦТВА І БІЗНЕСУ**

Кафедра обліку і аудиту

**Пояснювальна записка**

до дипломної роботи

Освітньо-кваліфікаційний рівень „магістр”

на тему

**ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА**

**Виконав студент групи ОПвм – 51**

Спеціальність: 8.03050901 – Облік і аудит

Магістерська програма – Облік і аудит у  
промисловості”

МУЗИКА Андрій Володимирович

**Керівник:**

к.е.н., доцент Довбуш А.В.

Рецензент:

---

(прізвище та ініціали)

**ЧОРТКІВ – 2013**

## ЗМІСТ

	стор.
<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ</b> .....	8
1.1. Економічна сутність та інтерпретація дефініції „витрат виробництва”	8
1.2. Класифікація витрат виробництва для потреб системи обліку.....	14
1.3. Концептуальні засади обліку витрат виробництва за національними стандартами бухгалтерського обліку.....	23
Висновки до розділу 1.....	34
<b>РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА</b> .....	36
2.1. Особливості обліку витрат в системі інформаційного забезпечення управління підприємством.....	36
2.2. Організація обліку витрат виробництва.....	47
2.3. Формування собівартості продукції цукрового виробництва.....	58
Висновки до розділу 2.....	69
<b>РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І АУДИТ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА ТА ШЛЯХИ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ</b> .....	71
3.1. Аналіз витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції...	71
3.2. Покращення бухгалтерського обліку витрат виробництва за рахунок ведення оперативного контролю за місцями їх виникнення.....	81
3.3. Облік і контроль витрат виробництва в умовах автоматизованої системи управління підприємством.....	88
Висновки до розділу 3.....	98
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	99
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	101
<b>ДОДАТКИ</b> .....	109

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Процес трансформацій економіки України зумовив появу нових об'єктів обліку, аналізу та аудиту. На сьогодні ситуація складається таким чином, що методологія бухгалтерського обліку на підприємствах України потребує ґрунтовної розробки. Це зумовлено насамперед потребами користувачів цією інформацією, а також необхідністю адаптації обліку підприємств до Міжнародних та національних стандартів бухгалтерського обліку.

В сучасних умовах підприємства виробництва, незалежно від форм власності, самі планують свою діяльність і перспективи розвитку, виходячи із розроблених ними господарських і соціальних програм, попиту й пропозиції, тенденцій розвитку кон'юнктури ринку та наявності інвестицій.

Функціонування будь-якого виду підприємства неможливе без використання певних матеріальних, трудових і фінансових ресурсів.

Ефективне використання всіх видів ресурсів, недопущення їх втрат і запобігання непродуктивним витратам, нерозривно пов'язане з підвищенням наукового рівня обліку і контролю витрат, що обумовлює необхідність формування механізму управління витратами виробництва.

Проблемам розвитку та удосконалення обліку витрат присвячена значна кількість наукових праць відомих вітчизняних та зарубіжних учених: М.Т. Білухи, О.С. Бородкіна, Ф.Ф. Бутинця, З.В. Гуцайлюка, В.П. Дудко, В.П. Завгороднього, М.В. Кужельного, Ю.Я. Литвина, А.А. Мазаракі, Л.В. Нападовської, М.С. Пушкаря, В.С. Рудницького, В.В. Сопка, Б.Ф. Усача, А.Д. Шеремета та інших.

Проте, питання обліку витрат виробництва на підприємствах потребують подальшого дослідження відповідно до нових соціально-економічних відносин і процесу формування бухгалтерського обліку за міжнародними та національними стандартами, що відбуваються в Україні. Все це визначає актуальність проведеного дослідження та його загальноекономічне значення.

**Мета і завдання дослідження** полягають у розробці теоретико-методологічних засад обліку витрат виробництва, рекомендацій і пропозицій щодо вдосконалення діючої методики обліку витрат виробництва.

Відповідно до цільової спрямованості дипломної роботи у дослідженні поставлені такі завдання:

- визначити тенденції розвитку цукрової галузі на перспективу та потенційні вимоги до методології обліку в управлінні виробництвом;
- дослідити стан обліку витрат виробництва та виявити недоліки в організації й методології, встановити причини та розробити пропозиції, спрямовані на удосконалення обліку витрат виробництва;
- вивчити структуру виробництва з метою спрямування обліку на оперативне управління витратами за місцями їх виникнення та центрами відповідальності;
- дослідити методологію обліку витрат виробництва на відповідність її вимогам ефективного управління витратами із застосуванням інформаційних технологій;
- визначити організаційно-методологічні концепції обліку в інформаційному забезпеченні прогнозування і запобігання непродуктивним витратам у виробництві продукції із застосуванням економіко-математичних методів і інформаційних технологій.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Об'єктом дослідження є система бухгалтерського обліку на підприємствах відповідно за обраною обліковою політикою.

Предметом дослідження обрано організацію й методологію обліку витрат виробництва та формування собівартості продукції як провідних функцій управління економікою виробництва.

**Методи дослідження** включають загальнонаукові та емпіричні методичні прийоми економічної науки. У процесі дослідження обліку витрат виробництва застосовувалися такі методичні прийоми, як аналіз; абстрагування;

документалістика; загальнонаукові, економічно-логічні і економіко-математичні методичні прийоми.

Інформаційною базою дослідження є законодавство, нормативно-правові акти з питань обліку підприємницької діяльності, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів, офіційні дані статистичних органів, облікову і звітну інформацію підприємств.

**Наукова новизна результатів проведеного дослідження** полягає в розроблених рекомендаціях з удосконалення обліку витрат виробництва. Основними науковими результатами, отриманими в результаті дослідження, які виносяться на захист, є:

- розглянуто адаптований до комплексної технології безперервної попередільної переробки сировини нормативно-попередільний метод обліку витрат цукрового виробництва за місцями виникнення і центрами відповідальності (розроблені нові форми первинних документів (товарно-транспортна накладна, відомість надходження цукрових буряків, відомість руху цукросировини в кагатах, відомість обліку основної і супутньої продукції, відомість обліку виробленої меляси за кількістю і якістю, відомість обліку переробленої сировини і виробленого цукру за зміну, відомість реалізованої готової продукції);

- розроблені нові форми первинних документів і облікових реєстрів, які відповідають потребам нормативно-попередільного методу обліку та сучасним вимогам управління;

- наведено маршрутну карту обліку витрат за переділами технологічного процесу, що дозволить управляти витратами у місцях їх виникнення та за центрами відповідальності, а також персоніфікувати контроль за формуванням собівартості продукції при нормативно-попередільному методі контролю;

- удосконалено класифікацію витрат цукрового виробництва за функціями виробничого процесу, їх економічною роллю у цьому процесі та

галузева номенклатура статей калькуляції, яка дозволяє контролювати формування собівартості продукції та запобігати виникненню втрат;

- наведено розподіл комплексних витрат між видами продукції за нормативно-коефіцієнтним методом, що дозволяє знизити вплив сезонного характеру на собівартість продукції цукрового виробництва;

- здійснено групування в обліку витрат за переділами на фазі заготівлі сировини;

- охарактеризовано калькулювання собівартості цукрової продукції при нормативно-попередільному методі, що дозволить швидко і якісно визначати відхилення від встановлених норм витрат та оперативно приймати рішення щодо їх усунення;

- наведено механізм внутрішньогосподарського контролю витрат цукрового виробництва та формування собівартості продукції із застосуванням економіко-математичного моделювання та ПЕОМ, що дозволяє по ходу технологічного процесу на основі встановлених відхилень від норм приймати оперативні коригуючі рішення щодо запобігання виникненню непродуктивних витрат;

- дістало подальший розвиток організація існуючої системи обліку витрат на основі інтегрування всіх видів обліку з використанням новітніх інформаційних технологій;

- досліджено попередільну систему обліку витрат по фазах (переділах) технологічного процесу цукрового виробництва, що сприятиме оперативному виявленню порушень стандартів за кількістю і якістю (цукристістю) продукції.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в розробці рекомендацій і пропозицій з удосконалення методики обліку витрат виробництва за обліковою політикою підприємства відповідно до вимог національних стандартів. Деякі пропозиції прийняті до використання ТОВ „Чортківський цукровий завод”.

**Структура роботи.** Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел.

У першому розділі роботи досліджено теоретичні основи витрат виробництва в бухгалтерському обліку.

Другий розділ присвячено розгляду питання організації бухгалтерського обліку витрат виробництва промислового підприємства.

Аналіз і аудит обліку витрат виробництва та шляхи його вдосконалення досліджено у третьому розділі.

Загальний обсяг роботи становить 133 сторінки, що охоплюють 11 таблиць, 7 рисунків 24 додатки. Список використаних джерел має 90 позицію на 8 сторінках.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

### **1.1. Економічна сутність та інтерпретація дефініції „витрат виробництва”**

Функціонування будь-якого виду підприємства неможливе без використання певних матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Від їх обсягу та структури оптимальності співвідношення та ефективності використання багато в чому залежить результативність функціонування будь-якого суб'єкта господарювання.

В сучасних умовах економіки підприємства, незалежно від форм власності, самі планують свою діяльність і перспективи розвитку, виходячи із розроблених ними господарських і соціальних програм, попиту й пропозиції, тенденцій розвитку кон'юнктури ринку та наявності інвестицій. Зважаючи на це, ефективне використання всіх видів ресурсів, недопущення їх втрат і запобігання непродуктивним витратам, нерозривно пов'язане з підвищенням наукового рівня обліку витрат, що обумовлює необхідність формування механізму управління витратами виробництва.

Формування такого механізму управління витратами вимагає відмови від багатьох догматичних уявлень про економічну природу і сутність витрат виробництва для найбільш широкого використання досягнення теорії і практики не тільки вітчизняних економістів, але й зарубіжних. Актуальність вирішення даної проблеми в виробництві підтверджується відсутністю науково обґрунтованого підходу до управління витратами з метою максимізації прибутку і підвищення на цій основі рівня рентабельності підприємств у ринкових умовах господарювання.



Слід зазначити, що у вітчизняній економічній літературі виробничі витрати розглядаються у досить вузькому аспекті, як правило, з бухгалтерської точки зору, тобто їх обліку і планування [44, 4, 6, 20, 31, 51].

Питання ж оптимізації розміру і рівня витрат виробництва, моделювання системи управління цими витратами не отримали ще глибокого та всебічного дослідження. Лише в окремих роботах частково досліджуються методологічні аспекти визнання та обліку витрат виробництва [20, 72, 74].

Залишається невирішеною також і проблема прогнозування основних тенденцій та закономірностей формування витрат виробництва на підприємствах. Невирішені питання також розробки методики планування та обліку витрат, їх оптимізації і нових підходів до обліку й планування в зв'язку з необхідністю і можливістю управління витратами підприємств цукрового виробництва.

Традиційно витрати підприємств галузі розглядаються як сукупність всіх витрат, втілених у грошовій формі і необхідних для здійснення підприємствами виробничих і господарських функцій, ігноруються при цьому соціальна спрямованість харчування у суспільстві.

Методологічну основу управління витратами становить визначення сутності категорій „витрати” та „затрати” [40]. Зміст даних понять та їхній взаємозв'язок обумовлюють знанням механізмів формування витрат у процесі виробничої діяльності та управління ними.

В сучасній вітчизняній економічній літературі терміни „витрати” та „затрати” сприймаються як синоніми. Не завжди правильне визначення цих понять, може викривити їхній економічний зміст. Аналіз визначення та тлумачення цих термінів у вітчизняній літературі дозволяє зробити висновок про те, що зазвичай багато авторів і нормативних актів трактують їх як витрати підприємства, що пов'язані з виконанням певних операцій, проте для відображення в обліку їх недостатньо.

Український вчений-економіст В.В. Сопко у своїх працях вказує, що поняття „затрати” формують у процесі виробництва різні речовини та сили

природи на виготовлення нового продукту праці. Грошовий вираз суми затрат на виробництво конкретного продукту визначає поняття „собівартість”. Зміст термінів „затрати” і „собівартість” поєднується в понятті „затрати виробництва”. В умовах ринкових відносин затрати виробництва дорівнюють вартості виготовленого продукту. Вони є сумою вартості витрачених на виробництво засобів на виробництво та заново утвореної вартості [40].

Витратами виробництва, за словами іншого українського вченого Ф.Ф. Бутинця, називаються витрати у виробничому процесі праці і засобів виробництва для виготовлення продукції [12].

„З позиції суспільства, – відзначає Л.Г. Прусова, – витрати виробництва товарів дорівнюють повним затратам праці (живої і уречевленої) у суспільно-необхідних розмірах. З позиції підприємства до складу витрат входять витрати на сировину і матеріали, паливо і енергію, амортизацію основних засобів, витрати на оплату праці. Витрати на підприємствах містять лише частину витрат суспільної праці на виробництво товару і тому менші витрати суспільства (на величину додаткового продукту)” [51].

Таким чином, проведені дослідження свідчать, що у вітчизняній практиці поняття „витрати виробництва” і „затрати на виробництво” ототожнюються, і для характеристики витрат, пов'язаних з виробництвом застосовується термін „витрати на виробництво”. В нормативних актах України та багатьох виданнях економічної літератури [42, 41, 39] застосовується також тільки термін „витрати”.

Так, Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 „Витрати” визначає витрати певного періоду одночасно з визначенням доходу, для отримання якого вони здійснені. Всупереч економічній теорії стверджується, що будь-які витрати мають приносити доходи. Витрати цукрового підприємства на придбання буряків не приносять доходу підприємству, а засвідчують переміщення оборотних коштів із грошових у запаси (сировину). У разі використання сировини у виробництві витрати на її придбання становлять затрати знову створеного продукту.

Отже, термін „витрати”, згідно з національними стандартами, означає використання (відтік) грошових коштів. Іншими словами - це зменшення економічної вигоди протягом звітного періоду або збільшення зобов'язань підприємства, що веде до зменшення капіталу. У системі управлінського обліку, наприклад, відпуск (використання) виробничих запасів на виробництво належить до затрат, а в фінансовому – не належить. Вартість використаних матеріалів у фінансовому обліку визнається витратами тільки тоді, коли вироблена продукція реалізована. У момент відпуску матеріалів не відбувається ні зменшення активів, ні збільшення зобов'язань, а лише трансформація одного виду ресурсу (матеріалу) в інший (незавершене виробництво). Має пройти повний виробничий цикл, який інколи становить понад календарний рік, перш ніж витрати у фінансовому обліку будуть визнані витратами. У системі управлінського обліку такий підхід суперечить принципу оперативності. Тому операція використання матеріалів у процесі виробництва у фінансовому обліку не може належати до витрат [70, с.64].

Отже, терміни „витрати” і „затрати” мають різний економічний зміст. Термін „затрати” безпосередньо пов'язаний з формуванням собівартості продукції (робіт, послуг) у процесі господарської діяльності. У зв'язку з цим під затратами слід розуміти сукупність затрат на виробництво продукції та її реалізацію. У Методичних рекомендаціях з формування собівартості продукції (робіт, послуг) в промисловості № 47 термін „затрати” не використовується. Він автоматично замінений терміном „витрати”, який має не лише інший економічний зміст, а й призначення [42].

У нормативних актах, які регламентують оподаткування прибутку підприємств, зокрема в Законі України „Про оподаткування прибутку підприємств”, використовується термін „валові витрати”. Валові, згідно зі статтею 5 п. 5.1 цього Закону, характеризуються як „сума будь-яких витрат платника податку в грошовій, матеріальній або нематеріальній формах, як компенсація вартості товарів (робіт, послуг), що купуються (виготовляються) таким платником податку для подальшого використання у власній

господарській діяльності”. Відповідно до цього Закону, термін „валові витрати” використовується для визначення прибутку, який підлягає оподаткуванню [56].

Отже, використання термінів „затрати”, „витрати” та „валові витрати” в сучасний період пов’язано зі значним розширенням завдань вітчизняної системи обліку. Зокрема, він повинен одночасно задовольняти інформаційні потреби різних груп користувачів (зовнішніх та внутрішніх), для чого й створено різні види обліку [70, с.65].

Процес управління господарською діяльністю підприємств ґрунтується на зіставленні витрат з отриманими результатами. Абстрагуючись від інших факторів впливу, можна стверджувати, що прибуток має місце лише у тому разі, коли сума від продажу продукції, товарів чи послуг перевищує витрати на їх виробництво або придбання. Отже, успішний економічний розвиток господарюючого суб’єкта залежить від ефективного використання і перерозподілу виробничих та фінансових ресурсів у процесі господарської діяльності підприємства на різних її стадіях, які безпосередньо здійснюються управлінським апаратом.

У мікроекономічному аналізі широко використовується поняття граничних витрат (граничних факторіальних витрат) і граничного продукту (граничного факторіального продукту). Це має важливе значення для управління витратами і пропорціями комбінування факторів у виробничому процесі. Порівнюючи граничні факторіальні витрати із граничним продуктом фактора, підприємство може визначити межу нарощування фактора кожного виду. Закон убуючої віддачі, або закон мінливого граничного продукту, сформульований А. Маршаллом, маючи велике теоретичне значення в реальній практичній діяльності, виражається у позитивному і негативному ефекті масштабу виробництва [36].

Витрати у бухгалтерському розумінні відрізняються від витрат в економічному тлумаченні. Крім того, розуміння витрат у вітчизняному обліку і зарубіжному також відрізняється.

Так, затрати у традиційному для вітчизняної практики розумінні – зменшення частини активів, які відображають виробничі ресурси (основні засоби, запаси) і збільшення частини пасивів, які відображають заборгованість.

У зарубіжному обліку ці операції визначаються як затрати, а витрати взагалі розуміють не як безпосередньо процес виробничого використання, а як процес придбання виробничих ресурсів, тобто збільшення матеріально-речової частини активів. Якщо характеризувати витрати з бухгалтерської точки зору, вони включають тільки конкретні витрати ресурсів.

Особливої уваги заслуговує характеристика витрат як процесу використання ресурсів.

Затрати – це загальноекономічне поняття, що характеризує використання різних ресурсів і сил природи у процесі господарювання. Грошовий вираз суми витрат на виробництво одиниці конкретного продукту визначає поняття „витрати” [68].

Аналогічне тлумачення категорії витрат знаходимо у зарубіжній літературі. Так, Роберт Н. Ентоні пов’язує показники витрат з вартістю і собівартістю: „Витрати – це придбання ресурсів, їхня вартість, а затрати – це використання ресурсів за період, собівартість. Вартість ресурсів у залишку – це засоби, а собівартість – це перенесена вартість на продукт” [86, с.110-114]. Власні витрати підприємства для процесу виробництва виступають у грошовій формі як собівартість продукції підприємства. Необхідно приділити цій категорії особливу увагу; її значення в будь-якій економічній системі надзвичайно велике, і для практиків та багатьох теоретиків вона є важливою категорією витрат.

Основою формування ціни у межах виробничої системи є розмежування витрат за видами діяльності: основна, допоміжна, обслуговуюча, забезпечуюча. В межах кожного виду діяльності витрати повинні бути розмежовані відповідно до особливостей технології та організації виробництва. Залежно від технології виробництва, його складності будується облік витрат виробництва та реалізації продукції.

Отже, поняття економічних термінів „витрати” і „затрати” мають важливе значення в економічній теорії для визначення собівартості виробленої продукції та управління її формуванням.

## **1.2. Класифікація витрат виробництва для потреб системи обліку**

Важливу роль при організації обліку витрат має їх науково обґрунтована класифікація, бо вона є запорукою успішної організації обліку, аналізу, оперативного контролю та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Класифікація витрат – це групування однорідних витрат за визначеними ознаками (технологічним призначенням та економічним змістом) для цілей обліку, аналізу, контролю, планування й прийняття управлінських рішень стосовно процесу виробництва і реалізації продукції.

Дослідження практики показують, що на цукрових підприємствах для цілей управління затратами використовується класифікація витрат, наведена в П(С)БО 16 „Витрати”, а для внутрішньогосподарського планування, обліку та калькулювання собівартості продукції застосовується класифікація витрат згідно з галузевими Методичними рекомендаціями з питань планування, обліку та калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) в цукровій промисловості затвердженими наказом Державного департаменту Продовольства України від 04.02.2003 року № 3 [41]. Основним недоліком даної класифікації є те, що вона не відповідає сучасній технології та організації сучасного виробництва. Згідно з методичними рекомендаціями, всі витрати класифікують тільки за видами виробництв (основне і допоміжне), способами включення до собівартості (прямі і непрямі), елементами витрат і статтями калькуляції. При цьому в даній класифікації не знайшли відображення витрати на маркетинг і реалізацію, окремі статті калькуляції застаріли та не відповідають класифікаційним ознакам цукрового виробництва. Підвищення частки матеріальних витрат у нових видах цукрової продукції, новітні технології виробництва супутньої продукції, збільшення витрат на дослідження

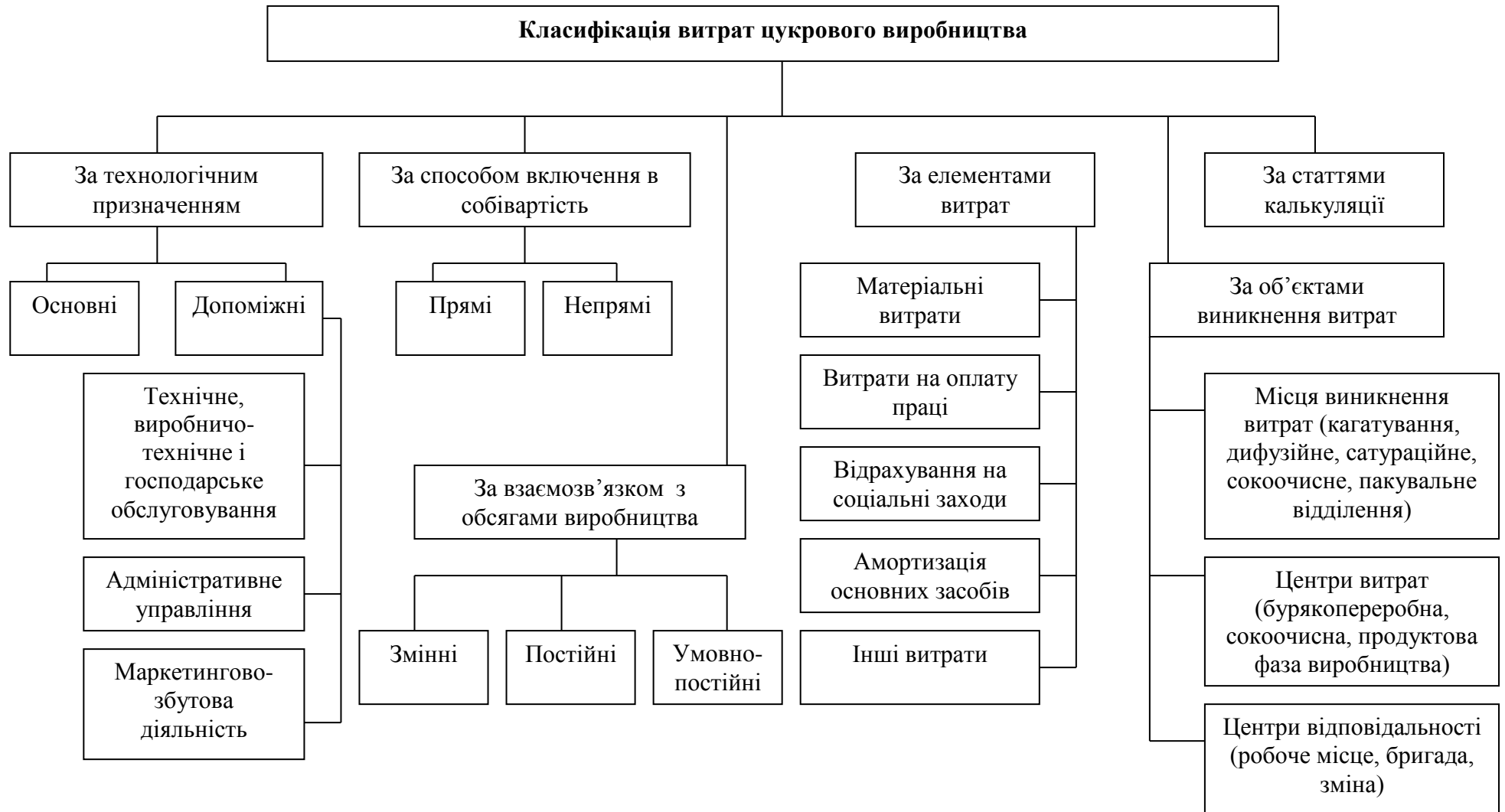
ринку і конкурентів, групування витрат за місцями їх виникнення й центрами відповідальності також не відображені в даній класифікації. Крім того, ринкові умови господарювання потребують нових підходів до класифікації витрат для цілей планування, аналізу і регулювання діяльності.

На підставі узагальнення досвіду класифікації витрат цукрового виробництва та аналізу нормативно встановлених класифікацій витрат відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку й Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції в промисловості [42] нами розроблена удосконалена класифікація витрат, що дає змогу здійснювати внутрішньогосподарське управління витратами для забезпечення оптимально ефективного процесу виробництва цукрової продукції (рис. 1.1).

Основна відмінність даної класифікації від діючої в тому, що вона ґрунтується на групуванні витрат за функціями виробничого процесу та їх економічною роллю в цьому процесі. За технологічним призначенням витрати поділяються на основні та допоміжні.

До основних витрат діяльності цукрових підприємств відносяться витрати, що формують собівартість реалізованої цукрової продукції (витрати на сировину і матеріали, транспортні витрати, витрати на енергію та паливо, на технологічні цілі, заробітна плата виробничих працівників (основна та додаткова), відрахування на соціальні заходи із зарплати виробничих працівників, витрати на утримання та експлуатацію виробничого обладнання, загальновиробничі витрати).

Основні витрати складають близько 76% повної собівартості цукрової продукції. Допоміжні витрати включають видатки на технічне, виробничо-технічне і господарське обслуговування виробництва, адміністративне управління підприємством, витрати маркетингово-збутової діяльності та інші операційні витрати. Виникнення витрат щодо технічного обслуговування пов'язано з підтриманням у робочому стані транспортних засобів. Витрати виробничо-технічного обслуговування – це витрати допоміжних цехів цукрових



*Рис. 1.1. Класифікація витрат цукрового виробництва*



підприємств, які виробляють електроенергію, пару, подають воду і здійснюють ремонт технологічного устаткування. Витрати на господарське обслуговування – це витрати на утримання і ремонт приміщень, будівель, прибирання території, охорону. До витрат на управління належать витрати, які безпосередньо пов'язані з діяльністю адміністрації підприємства (оплата праці з відрахуваннями на соціальне страхування, матеріально-технічне забезпечення апарату управління тощо) та витрати фінансової діяльності підприємств (фінансові втрати від участі в капіталі внаслідок невдалих інвестицій); витрати на відсотки за отримані кредити чи фінансову оренду; собівартість реалізації фінансових інвестицій; втрати від не операційних курсових різниць та інші операційні витрати. Витрати маркетингово-збутової діяльності пропонується розділити на три групи: реалізаційні витрати (оплата праці продавцям магазинів при цукрових заводах); витрати на упаковку та зберігання продукції (витрати на пакувальні матеріали) і витрати маркетингової діяльності (витрати на маркетингові послуги, дослідження ринку, рекламу та ін.).

За способом включення в собівартість витрати поділяють на прямі та непрямі. Прямі витрати – це витрати, які можна прямо віднести до конкретного об'єкта і які включаються до його виробничої собівартості. До прямих витрат цукрового виробництва належать сировина, матеріали, заробітна плата виробничих робітників і нарахування на неї, витрати на паливо, енергію, воду, упаковку, амортизація основних засобів.

Непрямі витрати – це комплексні витрати, які неможливо прямо віднести до визначеного об'єкта витрат, тому їх групують за видом та характером визначеної однорідності, а потім розподіляють між об'єктами витрат пропорційно обраній базі розподілу. В цукровій промисловості до непрямих витрат можна віднести загальновиробничі (на утримання та експлуатацію устаткування, обслуговування й управління виробництвом), витрати на маркетинг і збут, інші операційні витрати.

Окремі прямі витрати в цукровому виробництві мають комплексний характер, тобто одні і ті ж самі витрати можуть бути одночасно прямими та

непрямими відносно різних об'єктів і в умовах безперервного технологічного процесу розподіляться між видами виробленої продукції та ін. Наприклад, амортизація устаткування виробництва є прямими витратами стосовно цього виробництва і одночасно непрямими витратами відносно видів цукрової продукції, які це виробництво виготовляє. Таким чином, прямі або непрямі витрати – це ознаки суто індивідуальні і залежать від організаційно-технологічних особливостей підприємства та конкретних видів його діяльності.

Важливою ознакою класифікації витрат є їх групування за залежністю від обсягів виробництва на змінні, постійні та умовно-постійні, що дає змогу виявити взаємозв'язок між виробничими потужностями, матеріальними та витрат (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

## Постійні, змінні та умовно-постійні витрати цукрового виробництва

Постійні витрати (не залежать від зміни обсягу виробництва)	Змінні витрати (залежать від зміни обсягу виробництва)	Умовно-постійні витрати
Постійні загальновиробничі витрати	Витрати сировини, основних та допоміжних матеріалів	Оплата праці виробничих робітників при погодинній формі оплати
Загальногосподарські (адміністративні) витрати	Паливо, енергія на технологічні цілі	Відрахування на соціальні заходи
3. Витрати на маркетинг	Основна заробітна плата виробничих працівників при відрядній формі оплати	Транспортно-заготівельні витрати
Інші операційні витрати (постійні)	Додаткова заробітна плата й інші заохочувальні премії виробничих працівників та обслуговуючого персоналу	Витрати на утримання та експлуатацію виробничого устаткування
	Відрахування на соціальне страхування	
	Змінні загальновиробничі витрати	
	Змінні витрати на збут	
	Змінні витрати іншої операційної діяльності	

Витрати, розмір яких знаходиться в прямій залежності від обсягу виробництва цукрової продукції, називають змінними. Це витрати на сировину, основні матеріали, паливо та енергію на технологічні цілі, заробітну плату

виробничих робітників, змінні загальновиробничі витрати. До цих витрат належить також змінна частина витрат на збут (страхування товару, транспортні витрати, платежі в бюджет, що залежать від обсягу виробництва та інших витрат операційної діяльності (нестачі та втрати від псування цінностей). Постійні – це витрати, величина яких не змінюється при зміні обсягів виробництва продукції.

До постійних витрат відносяться загальновиробничі витрати (оплата праці керівництва цеху з нарахуваннями, орендна плата, плата за землю), загальногосподарські (адміністративні), маркетингові витрати та інші операційні витрати (витрати на оздоровчі центри, житлово-комунальні господарства). До умовно-постійних належать витрати, які пов'язані з виробництвом продукції, але при цьому мають фіксований характер. Це витрати на заробітну плату виробничих робітників при погодинній формі оплати праці з відрахуваннями, транспортно-заготівельні витрати, витрати на миття обладнання.

Необхідно зазначити, що в сучасних умовах виділяються два підходи до обліку витрат і калькулювання собівартості продукції в залежності від класифікації витрат на постійні та змінні. Перший підхід (метод повних витрат) спрямований на розподіл сукупних витрат виробництва між видами які включаються до витрат звітного періоду.

За економічним змістом витрати виробництва цукрової продукції групують за статтями витрат для складання калькуляції. На практиці на підприємствах для визначення собівартості продукції застосовується класифікація витрат за наступними статтями калькуляції:

- сировина та основні матеріали;
- супутна продукція (вираховується);
- допоміжні матеріали на технологічні цілі;
- паливо та енергія на технологічні цілі;
- основна заробітна плата;
- додаткова заробітна плата;

- відрахування на соціальні заходи;
- витрати на утримання та експлуатацію устаткування;
- загальновиробничі витрати.

Якщо класифікація витрат за економічними елементами, як зазначалось вище, є типовою для всіх галузей промисловості, то номенклатура калькуляційних статей у цукровій промисловості має свої особливості (табл. 1.2). Насамперед це стосується статті „Сировина та основні матеріали”, яка поділяється на цукрових заводах на окремі підстатті, зумовлені специфікою виробництва цукру. Як свідчать дані табл. 1.2, серед статей калькуляції у собівартості цукру на цукрових заводах провідне місце займають саме витрати на сировину – цукрові буряки.

На основі розрахунків ми встановили, що їх питома вага у загальній величині витрат на виробництво цукру в 2012 році становила 69,7% відповідно, в тому числі витрати на весь комплекс робіт, пов'язаних із заготівлею цукросировини, складала 26,9% від собівартості випущеної продукції.

Разом з тим, детальний аналіз діючої на досліджуваного цукрового заводу класифікації витрат за статтями калькуляції дає всі підстави вважати за необхідне внесення змін у формування їх номенклатури відповідно до чинного законодавства.

Зокрема, за економічною природою відображення витрат палива та електроенергії на технологічні цілі пропонуємо відкривати на цукрових заводах дві калькуляційні статті: „Паливо на технологічні цілі”, „Електроенергія на технологічні цілі”. Встановлено, що згідно з П(С)БО 16 „Витрати”, витрати на утримання машин і обладнання повинні відображатися в складі загальновиробничих витрат. Відокремлення такої статті, як „Утримання та експлуатація устаткування”, є доцільним. Проте результати проведеного аналізу собівартості виробництва цукру на досліджуваному підприємстві у 2011-2012 роках свідчать про те, що витрати на утримання та експлуатацію обладнання займають у середньому 10% від загальної величини витрат, а в період підготовки цукрових заводів до нового сезону цукроваріння їх величина

Калькуляція собівартості виробництва  
Чортківського цукрового заводу у 2012 р.

Найменування статей витрат	Витрати на виробництво цукру		
	сума, тис. грн	на 1 тону цукру, грн	питома вага, %
Вивезення буряків з полів на приймальні пункти заводу	3753,7	87,0	0,8
Вивантаження буряків на приймальних пунктах	303,8	7,04	0,6
Транспортування на віддалені бурякоприймальні пункти цукру, жому, меляси	36,2	0,84	0,08
Буксирування автомобілів на вивезенні цукрових буряків з полів у період бездоріжжя			
Приймання і зберігання буряків	582,6	13,5	1,2
Загальнозаготівельні витрати	159,5	3,7	0,3
Перевезення буряків з кагатів у бурячну	41,1	0,95	0,01
Доставка буряків від приймальних пунктів	279,6	6,48	0,09
Сума витрат на переробку буряків для виробництва цукру в бурякосійних господарствах	27085,7	627,79	58,5
Разом витрат на сировину	32242,2	747,3	69,7
Побічна продукція (вираховується):			
меляса	1179,2	27,33	-2,5
жом	1424,1	33,0	-3,1
Допоміжні матеріали на технологічні цілі:			
вапняковий камінь	522,8	12,12	1,1
полотно фільтрувальне	218,9	5,07	0,5
інші допоміжні матеріали	439,5	10,18	0,9
Разом допоміжні матеріали	1181,1	27,37	2,5
Паливо та енергія на технологічні цілі	6350,4	147,19	13,7
Заробітна плата робітників	387,0	8,97	0,8
Відрахування на соціальні заходи	122,2	2,83	0,3
Підготовка та освоєння виробництва	-	-	-
Утримання та експлуатація устаткування	2881,9	66,8	6,2
Загальновиробничі витрати	2436,0	56,46	5,3
Загальногосподарські витрати	3394,1	78,67	7,3
Незавершене виробництво:			
на початок періоду	30,4	0,7	0,1
на кінець періоду	563,8	13,06	-1,2
Позавиробничі витрати	396,6	9,19	0,8
Повна собівартість виробництва цукру	46254,9	1072,09	100
Повна собівартість виробництва цукру в 2012 р.	52430,6	1302,6	100

сягає близько 30%. Виходячи з цього, вважаємо, що в сучасних умовах господарювання включення в перелік типових калькуляційних статей виробництва цукру такої статті, як „Утримання та експлуатація обладнання”, є обов’язковим на підприємствах досліджуваної галузі.

Крім того, особливу увагу слід звернути на статтю „Відрахування на соціальні заходи”. Відомо, що дана стаття формується на основі встановлених діючим законодавством України певних нормативів відрахувань із заробітної плати на соціальне страхування, на обов’язкове соціальне страхування на випадок безробіття, в Пенсійний фонд. Тому враховуючи нестабільність чинної нормативної бази, доцільно деталізувати статтю „Відрахування на соціальні заходи” в аналітичному розрізі вищенаведених відрахувань.

Таким чином, пропонується перелік і склад статей калькуляції виробничої собівартості цукру:

- витрати на сировину (в розрізі окремих підстатей);
- супутна продукція: меляса, жом (вираховується);
- допоміжні матеріали (в розрізі окремих підстатей);
- паливо на технологічні цілі;
- енергія на технологічні цілі;
- основна і додаткова заробітна плата робітників;
- відрахування на обов’язкове соціальне страхування;
- відрахування на державне обов’язкове пенсійне страхування;
- відрахування на державне обов’язкове соціальне страхування на випадок тимчасової втрати працездатності;
- відрахування на обов’язкове соціальне страхування на випадок безробіття;
- відрахування на обов’язкове соціального страхування від нещасних випадків.
- утримання та експлуатація обладнання;
- підготовка та освоєння виробництва;
- загальновиробничі витрати.

На основі викладеного дослідження можна стверджувати, що розподіл витрат у розрізі статей калькуляції є логічним доповненням їх класифікації за економічними елементами. Тому взаємозв'язок калькуляційних статей і економічних елементів витрат слід розглядати двосторонньо: по-перше, групування витрат за видами визначає необхідність у засобах виробництва, предметах і затратах праці; по-друге, дає можливість розрахувати собівартість продукції для обґрунтування ціноутворення.

### **1.3. Концептуальні засади обліку витрат виробництва за національними стандартами бухгалтерського обліку**

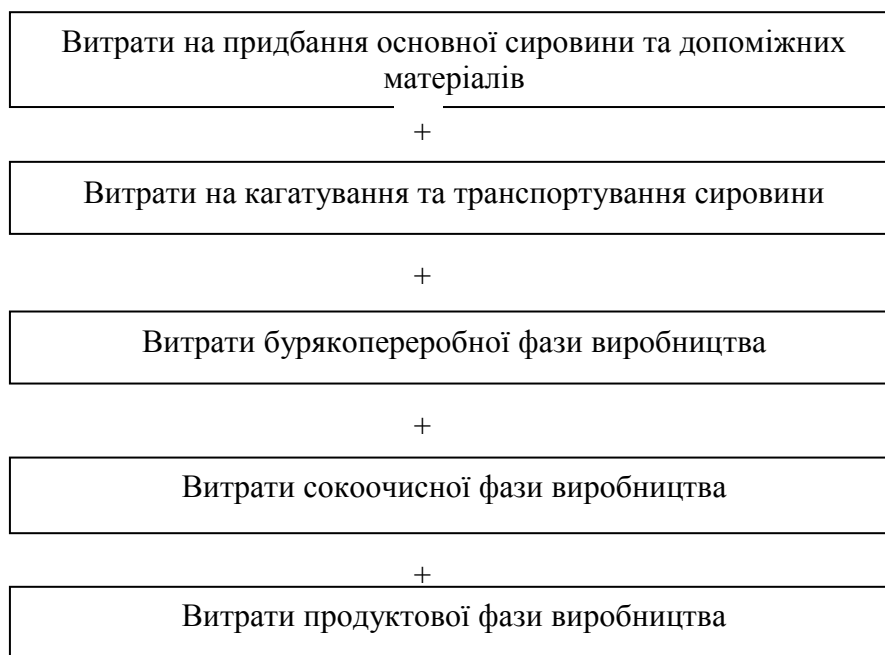
Організація обліку витрат і порядок обчислення на його основі собівартості продукції залежить від особливостей технології й організації виробництва, тривалості циклу виготовлення продукції, якості, видів продукції, що випускається, числа і розміру цехів, типів виробництва, тому є необхідним дослідити особливості виробництва цукру в сучасних умовах.

Облік цукрового виробництва має забезпечити виробничо-фінансовий менеджмент підприємства інформацією про: натуральні та вартісні характеристики ресурсів; трансформацію натуральних та вартісних характеристик ресурсів, які використовуються під впливом технічних, технологічних і організаційних рішень у вихідний продукт; натуральні і вартісні характеристики нового продукту праці та їх взаємозв'язок з ресурсами виробництва, які використовуються у виробництві.

Організаційно-технологічні особливості виробництва мають вплив на організацію і методологію обліку витрат за місцями їх виникнення та відповідальними за них підрозділами підприємства. Пропонуємо модель формування витрат цукрового виробництва (рис. 1.2).

Для забезпечення якісною сировиною в достатніх обсягах на цукрових заводах організовано процес заготівлі, який передбачає укладання договорів (контрактів), контроль за їх реалізацією, стимулювання цукробурякового

виробництва, а також у період копання цукрових буряків контроль якості сировини яка надходить. Найважливішими стадіями технології цукрового виробництва в процесі заготівлі є: приймання, зважування, визначення якості сировини; транспортування; кагатування буряків; очищення коренів буряку від землі і сторонніх домішок.



*Рис. 1.2. Модель формування витрат цукрового виробництва*

Таким чином, витрати, пов'язані з придбанням сировини, неоднорідні, а їх складовими є вартість сировини та затрати цукрового заводу з її транспортування і доведення до кондицій, придатних для технологічної переробки. Для контролю за рівнем витрат, пов'язаних з її придбанням, зберіганням та витрачанням, необхідна чітка система обліку. При цьому, слід враховувати й ту обставину, що у більшості випадків необхідно мати не тільки кількісні характеристики вихідної сировини, але й характеристики якісні. До них належать передусім цукристість буряків, завищення забрудненості землею тощо.

Облік витрат, пов'язаних із заготівлею сільськогосподарської сировини, залежить від його значимості для виробничого процесу (основне чи не основне), виду, технологічних властивостей та інших параметрів. Згідно зі



стандартом бухгалтерського обліку ПСБО 9 „Запаси” [62], сільськогосподарська сировина відображається безпосередньо на дебеті рахунку 20 „Виробничі запаси” (субрахунок 201 „Сировина і матеріали”) за первісною вартістю.

Дослідження показують, що діючі ПСБО 9 „Запаси” і План рахунків бухгалтерського обліку не враховують особливостей діяльності цукрової галузі виробництва. Зокрема, заготівля сировини і підготовка її до промислової переробки є самостійним процесом аграрного виробництва, який непідконтрольний цукровому підприємству.

Особливості цукрової галузі виробництва полягають в основному в її сезонній діяльності, яка включає четвертий квартал поточного і перший квартал наступного років. Проведені дослідження показують, що у собівартості цукрової продукції затрати на матеріали становлять понад 65 відсотків, тому необхідно витрати на придбання сировини вести на окремих аналітичних і синтетичних рахунках бухгалтерського обліку.

Вивчення практики обліку сировини, заготовленої у контрагентів, ведеться так званим котловим методом, коли всі затрати списуються на випуск готової продукції без визначення цукровим заводом собівартості сировини, придбаної у різних контрагентів. Таким чином, не ведеться належного контролю за виконанням контрактів кожним із контрагентів за кількістю і якістю поставленої сировини на завод. У обліку не відображається інформація окремо про транспортні витрати, утримання заготівельних і приймальних пунктів, загальнозаготівельні витрати та інші, пов’язані із заготівлею буряків та доведення їх якості до промислової переробки.

На основі проведеного дослідження обліку операцій заготівлі сировини для цукрового виробництва, необхідно запровадити нормативно-попередільний метод обліку витрат за яким визначається собівартість операцій (робіт), виконаних на конкретному переділі (циклі), і витрати передаються на наступний переділ до завершення виготовлення продукції.

Для обліку собівартості заготовлення бурякової сировини, що надходить до цукрових заводів, крім купівельної вартості необхідно включати витрати на заготівлю, до яких належать транспортні витрати, витрати на утримання заготівельних пунктів, зберігання буряків у кагатах, миття буряків для очищення від землі тощо. У діючому Плані рахунків бухгалтерського обліку немає рахунку, на якому збирались би у систематизованому порядку заготівлі витрати для формування собівартості сировини. В цьому особливості обліку заготовлення сировини для переробки на цукрових заводах.

Рекомендуємо у Плані рахунків бухгалтерського обліку на рахунку 20 „Виробничі запаси” для обліку витрат на заготівлю сировини ввести субрахунок 2010 „Заготівля сировини для переробки”. На цьому рахунку групувати всі витрати, пов’язані з купівельною вартістю буряків та транспортні витрати, загальнозаготівельні та витрати на утримання кагатів, а також інші операційні витрати (охорона, миття буряків). Протягом виробничого циклу переробки буряки відпускати у переробку за обліковою ціною, а в кінці звітнього періоду визначати їх фактичну собівартість і відображати на затратах виробництва уцінку або дооцінку до облікової ціни.

Це дозволить вести систематизований облік витрат на заготівлю бурякосировини за місцями їх виникнення та відповідальності за них, дозволить запобігти зловживанням з надходженням буряків за кількістю і якістю, розкраданням та іншим зловживанням.

Витрати із заготівлі буряків на завод списували на виробництво цукру-піску щомісячно у такому порядку:

- витрати з перевезення, навантаження і розвантаження – у повній сумі здійснених витрат за винятком витрат, віднесеної на буряк, який відвантажено іншим заводам;
- у тих випадках, коли частина буряку, що доставлений залізницею на завод, укладений в кагати і залишився непереробленим, витрати з доставки цього буряку залишалися на субрахунку рахунку 2010 „Заготівля сировини для переробки” для списання у наступному місяці;

- обліковані на вищезгаданому субрахунку витрати, що припадали на залишок буряків на кінець звітної періоду, залишались на цьому субрахунку і відображаються у заключному балансі у статті „Сировина й матеріали”;
- інші витрати у розмірі витрат, передбачених кошторисом, у кінці року корегуються до фактичних.

Сума витрат, яка обліковується по дебету субрахунку 2010 „Заготівля цукрової сировини для переробки”, визначає собівартість буряку на бурякоприймальних пунктах.

Загальнозаготівельні витрати і витрати з приймання і зберігання відносились на собівартість щомісячно, виходячи з планових норм витрат на 1 тонну. У випадку, коли визначалися зміни кількості заготовленого буряку, планові витрати на 1 тонну буряку коригуються виходячи з очікуваного обсягу заготівель.

Основним матеріальним ресурсом цукробурякового виробництва є цукровий буряк. Виробництво сировини має чітко визначений сезонний характер, що разом з неможливістю збереження сировини тривалий час і обмеженістю цього ресурсу зумовлює і сезонний характер виробництва. Сезонність надходження сировини призводить до нерівномірного використання виробничих потужностей. У період наявності великої кількості сировини завод може працювати на повну потужність, а з її зменшенням використання потужностей цукробурякового виробництва знижується. Це, відповідно, впливає на собівартість продукції і кінцеві результати діяльності виробничих підрозділів та підприємства в цілому.

Сучасні особливості функціонування цукрового виробництва та формування собівартості зумовлені як організаційно, так і технологічно. Суттєво зменшилося використання потужності цукрових заводів як у цілому по Україні, так і по досліджуваному підприємству. Потужність цукрового заводу в 2012 році використовувалась лише на 79% через нестачу буряків, а щодо тривалості сокодобування – на 40% (оптимальна тривалість 90-100 днів).

Керівництво Чортківського цукрового заводу вбачає як напрям підвищення ефективності цукроваріння, тобто зниження собівартості – оптимізацію завантаження потужності цукрового заводу [90]. Так, керівництво заводу рекомендує таку схему: за пропозиціями обласних формувань цукрової промисловості обласні адміністрації можуть здійснювати перерозподіл очікуваних обсягів цукросировини і намітити черговість виводу в області потужностей цукрових заводів або вжити необхідних заходів із забезпечення підприємства сировиною. Економічно й організаційно це є невиправданим. Лише розвиток ринкових відносин, конкуренції, вільний вибір партнерів економічних стосунків дозволить розв'язати проблему розвитку галузі. Тому в системі обліку необхідно формувати об'єктивну інформацію про витрати на придбання ресурсів, затрати та собівартість, – це забезпечить прийняття ефективних управлінських рішень щодо доцільності переробки сировини, вибору економічних партнерів, цін, тарифів та інших економічних важелів.

Технологічна якість основного ресурсу – цукрового буряку залежить від багатьох факторів, вплив на які мають як постачальники, так і переробники, а саме: чинників генетичних, залежних від виробників насіння; агротехнічних умов – сівозміни, оранки, терміну посіву і посівної техніки, густоти посадки рослин, способу обробки, добрив і внесення гербіцидів – які залежать від контрагентів; кліматичних умов (незалежний чинник); зберігання буряків (у компетенції заводу).

Більшість названих агротехнічних параметрів повинна забезпечити оптимальні показники технологічної якості основного ресурсу - цукрового буряку. Врахування цих параметрів потребує їх відображення в первинній документації.

Для забезпечення цукрових заводів більш якісною сировиною є доцільним контроль вже на стадії формування фонду посівного матеріалу за бурякосіючими господарствами. В процесі збереження буряків дуже важливою є підготовка буряків до переробки, що залежить від якості посівного матеріалу. Негативним є те, що на тіньовому ринку насіння України діють понад чотири

десятки комерційних структур та фізичних осіб, які завдають непоправної шкоди буряківництву. В 2012 р. вони закупили понад 1,3 тис. тонн сировини, в тому числі і за імпортом, підготували насіння в примітивних умовах і за фіктивними сертифікатами продали його заводам і господарствам, значно обрахувавши їх. Тому необхідно на рівні чинного законодавства реалізувати такі заходи, як: обов'язкову сертифікацію насіння цукрового буряку, а також встановлення мінімальної митної вартості насіння цукрового буряку. На рівні цукрозаводу необхідним є надання кредитних ресурсів одночасно з можливістю постійного контролю за цільовим характером його використання в бурякосіючих господарствах.

Діюча методика контролю якості цукросировини на досліджуваному цукровому заводі базується на використанні лінії Рюпро та УЛС-1, які і фізично, і морально застарілі й дають можливість лише дуже орієнтовано оцінити сировину. З розвитком різних форм господарювання і реструктуризації бурякосіючих господарств значно збільшилась кількість здавальників цукросировини, що вимагає значного збільшення кількості аналізів. Тобто, потужність цих ліній повинна бути збільшена. Неможливість об'єктивної оцінки сировини при прийманні призводить до значних втрат буряків та зниження їх цукристості при проходженні від приймання до переробки. Ці обставини необхідно врахувати при формуванні моделі інформаційного забезпечення управління витратами з придбання основного ресурсу.

Фінансовий період згідно із П(С)БО 1 „Загальні вимоги до фінансової звітності” [49] для складання фінансової звітності – це календарний рік, що не завжди збігається з сезоном переробки. Відбувається тривалий розрив у часі між укладанням договорів та постачанням цукросировини, що пов'язано з витратами на заготівлю, процесом підготовки виробництва і одержанням продукції. Це зумовлює необхідність відокремлення в обліку витрат за фазами: облік операцій, пов'язаних з підготовкою бурякоприймального пункту; облік операцій, пов'язаних з підготовкою обладнання під майбутній сезон; облік витрат, пов'язаних із укладанням угод, проведенням контролю за поставками;

облік операцій, пов'язаних із транспортуванням і збереженням цукросировини та подачі її на переробку; облік затрат по цукроварінню.

Особливістю виробництва цукру, яку необхідно враховувати, є те, що при побудові облікової моделі затрати, відокремлені за такими технологічними ознаками, можуть відноситись в одному фінансовому періоді до різних сезонів. Для фінансового обліку згідно з П(С)БО 1 „Загальні вимоги до фінансової звітності” обов'язковим є дотримуватись принципу відповідності доходів та витрат, що зумовлює необхідність поділу інформації не лише за технологічними ознаками, а й відповідно до формування фінансових результатів за звітними періодами.

Все вищевикладене зумовлює необхідність відокремлення інформації про витрати і затрати за технологічними етапами та її розмежування за фінансовими періодами й сезонами, що відповідає принципу періодичності згідно з Законом України „Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні” [63].

Згідно з потребами регулювання в системі внутрішньогосподарського обліку та на рівні виробничого управління є необхідним накопичення й узагальнення інформації за сезонами цукроваріння.

Для цукробурякового виробництва характерним є безперервність, циклічність технологічного процесу.

Безперервність процесу означає забезпечення руху предметів праці з одного робочого місця на інше без затримок і зупинення, не передбаченого технологією виробництва. Безперервність виробничого процесу дозволяє збільшити вироблення продукції за одиницю часу і тим самим підвищити ефективність виробництва.

Процес виробництва цукру-піску за своїм характером й особливостями напівфабрикатів не припускає перерв, зупинення, накопичення запасів напівпродуктів. Переривання процесу на будь-якій стадії цукробурякового виробництва призводить до зростання витрат і зниження якості продукції. Це підвищує відповідальність підрозділу за забезпечення технологічного циклу,

що потребує, у свою чергу, поліпшення якості обслуговування робітниками устаткування, агрегатів, дотримання необхідної рецептури і використання сировини та матеріалів. Нетривалість технологічного процесу дає можливість колективу підприємства наприкінці зміни, порівнюючи витрати й обсяг, контролювати результати діяльності, відхилення і вихід продукції та відходів, а також їхні якісні параметри.

Для виробництва характерний масовий поточно-апаратурний характер основного виробництва, де рівень механізації технологічних операцій становить понад 70%. Це дає можливість порівняно невеликою кількістю робітників організувати виробництво і мати високі результати. При цьому витрати на оплату праці складають дуже незначну частку в собівартості товарної продукції. Ці обставини необхідно врахувати при побудові внутрішньогосподарського обліку та вибору центрів затрат і центрів відповідальності.

Особливістю бурякоцукрового виробництва, що впливає на облік затрат на виробництво і формування собівартості, є утворення при виробітку цукру-піску великої кількості супутньої продукції. До неї належать: жом, кормова патока (меляса). Вихід жому складає близько 80% переробленого буряку. Жом – цінний корм для худоби, його застосовують у свіжому, сухому і кислому вигляді. Перевезення сирого жому через значний вміст води є нерентабельним, тому його використовують у господарствах, розташованих поблизу цукрових заводів. Щоб сирий жом не псувався, його доцільно силосувати або сушити. Кормова патока (меляса) складає 3,5-5% маси переробленого буряку і містить близько 50% цукру.

Отже, з метою правильного визначення собівартості основної продукції необхідне ведення точного обліку виходу супутньої продукції за видами і місцями виникнення, тому що ефективність цукробурякового виробництва залежить як від виходу основної продукції, так і від ступеня використання відходів.

Бухгалтерський облік виробництва повинен забезпечити відповідь на такі запитання: скільки затрачено ресурсів на конкретний вид продукту, як формувалась собівартість. Тому особливістю обліку процесу виробництва, а саме його результатів, є необхідність, крім обліку виходу, ще й віднесення частини затрат у вартісній оцінці на супутню продукцію.

В умовах жорсткої відомчої регламентації супутню продукцію оцінювали за твердими цінами, що встановлювались централізовано. Питання щодо оцінки побічної продукції в сучасних умовах повинно вирішуватись самим підприємством. При цьому необхідно врахувати обов'язковість дотримання принципу відповідності, що може бути реалізовано лише за умови аналізу ринкової ситуації. Для ефективності використання інформації для порівняння оцінки руху сукупного доходу від супутньої продукції, методи оцінки мають бути стабільними декілька років. Цукрове виробництво має за мету саме виробництво цукру, а не супутньої продукції. Жом і меляса – це є продукти, отримання яких зумовлено технологією виробництва цукру. Сучасний ринок кормів є нестабільним і передбачити в момент виникнення супутньої продукції ціну її реалізації практично неможливо, тим більше фахівці цукрових заводів не мають відповідного досвіду. У країнах ЄС існують два основних методи обліку побічних продуктів:

- розподіл чистого доходу від реалізації залежно від фактичного обсягу реалізованої супутньої продукції;
- розподіл чистого доходу від реалізації залежно від фактичного виробництва супутньої продукції.

Досвід останніх років на досліджених підприємствах свідчить про те, що не весь обсяг оприбуткованого жому та меляси було перероблено або реалізовано, що, по суті, означає наявність відходів, що не використовуються, тобто це є втрати. Тому є недоцільно оцінювати супутню продукцію у момент виходу з виробництва, а більш об'єктивним є її використання. При списанні супутньої продукції, що не використана, всі витрати, пов'язані із збиранням та



утилізацією, мають бути віднесені на виробництво основної продукції як втрати.

На зниження витрат у цукровому виробництві впливають витрати допоміжних матеріалів (витрати вапнякового каменю і вапна), а також витрати палива.

Витрати вапнякового каменю і вапна у 2012 році в цілому по цукровій галузі склали 7,20% і 2,50% й залишаються високими.

Як показують дані табл. 1.3, на досліджуваному підприємстві витрати вапнякового каменю високі: 8,9% ТОВ „Чортківський цукровий завод”.

*Таблиця 1.3.*

Дані про використання вапнякового каменю та вапна

Завод	Витрати вапнякового каменю, %	Витрати вапна, %	Співвідношення вапна, % (2:3)
ТОВ „Чортківський цукровий завод”	8,9	3,1	2,9

Причинами високих витрат вапняку є наступні: недостатній контроль за прийманням вапнякового каменю за кількістю та якістю, а також палива (кокс, вугілля); неякісна підготовка і зберігання каменю в міжсезонний період; неякісна підготовка вапнякового каменю і палива перед завантаженням у вапняково-газову піч; порушення режиму роботи печі і, як наслідок, велика кількість відходів (недопал, перепал).

Причини високих витрат вапна: низька якість переробленої сировини; незадовільна робота станцій доочищення цукрових буряків і дифузійного відділення; низька якість вапна.

Технологічні та економічні особливості галузі впливають на формування собівартості виробництва готової продукції – 1 тонни цукру, що є одним із найважливіших показників ефективності, який слугує орієнтиром для регулювання виробництва як на рівні підприємства, так і на рівні галузі.

## Висновки до розділу 1

Проведене дослідження дає змогу зробити наступні висновки.

Доведено, що однією з основних причин низької конкурентоспроможності виробництва є недостатність виробничо-фінансового менеджменту підприємств і всіх його складових функціональних підсистем. В управлінні успадкований менталітет планового ціноутворення, об'єднаного обліку за фактом господарських операцій, відсутності оперативного контролю у центрах відповідальності тощо.

Проведені дослідження дають підстави визнавати значні резерви скорочення витрат при виробництві цукру, які групуються на 60% у площині реалізації організаційно-технологічних факторів і на третину – у площині вдосконалення обліку та контролю формування і розподілу виробничих витрат.

Досліджуючи економічну природу витрат виробництва, їх галузеву специфіку, залежність від дії різних природно-кліматичних, організаційно-технологічних, економічних та соціальних факторів, ми прийшли до висновку, що для розмежування обліку за центрами відповідальності та для підвищення оперативності контролю негативних змін удосконалено класифікацію витрат виробництва, що відповідає економічній природі певної галузі, дозволяє у обліку групувати витрати за видами основної і супутньої продукції для визначення їх собівартості, ціноутворення та управління виробничим процесом.

Визначивши, що технологічний процес виробництва цукру складається з переділів – аграрного і промислового, доцільно запропонувати вести облік витрат за переділами виготовлення цукрової продукції. Це буде сприяти поліпшенню використання сировини і виготовленню з неї цукрової продукції високої якості, збільшенню її кількості і конкурентності на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Пропонується замість так званого „котлового методу” обліку затрат в цукровій галузі виробництва впровадити нормативно-попередільний метод

обліку затрат з визначенням собівартості виконаних робіт на переділі, що сприятиме управлінню затратами у місцях їх виникнення і відповідальності.

Для персоніфікації відповідальності за затратами між аграрним і промисловим переділами, виробництво цукрової продукції рекомендується вести у діючому Плані рахунків бухгалтерського обліку на рахунку 20 „Виробничі запаси” на новому субрахунку 2010 „Заготівля сировини для переробки”, що сприятиме поліпшенню контрагентських взаємовідносин між учасниками виробничого процесу, збільшенню кількості і якості цукрової продукції та її експортного потенціалу.

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

#### **2.1. Особливості обліку витрат в системі інформаційного забезпечення управління підприємством**

Головною метою операційної діяльності будь-якого підприємства є виробництво продукції, її реалізація та одержання прибутку. Досягнення цієї мети здійснюється на підприємствах цукрової промисловості де є раціонально організований виробничий процес, де формується якість і собівартість продукції. Запорукою раціональної організації виробничого процесу є управління витратами, які групуються в бухгалтерському обліку за стадіями, переділами виробничого процесу.

При цьому синтетичний і аналітичний облік виробничих витрат цукрової промисловості має визначатися за технологічними переділами виробництва цукру та їх послідовністю (дод. А). Як показали дослідження, на цукрової галузі Чорткова використовують однопередільний (котловий) метод обліку витрат, згідно з яким собівартість однієї тонни цукру розраховується шляхом ділення величини всіх виробничих витрат звітного періоду на загальний обсяг випуску готової продукції. Такий метод обліку витрат не дозволяє технологічним підрозділам своєчасно одержувати оперативну інформацію про витрати, що виникають на переділах виробництва, і у випадках відхилення їх від норм вживати заходів для ліквідації втрат і запобіганню їх виникненню.

Застосування в обліку витрат виробництва з використанням нормативно-попередільного методу, рекомендованого нами в першому розділі, дозволяє уникнути зазначених недоліків у використанні ресурсів виробництва і збільшенні собівартості цукрової продукції, що призводить до зниження її експортного потенціалу на міжнародному ринку.

Номенклатура місць виникнення витрат визначається технологічними особливостями галузі. Враховуючи те, що цукрове виробництво відноситься до комплексного типу і є безперервним процесом попередільної технологічної переробки сировини, на підприємствах виділяються місця витрат за структурною, технологічною та комплексними ознаками.

За структурною ознакою місцями (центрами) виникнення витрат є виробничі дільниці, які використовують роботи (операції) основного виробництва або обслуговують його. Виділення цих місць витрат ґрунтується на однорідності процесів праці, використанні однотипного обладнання, територіальної відокремленості з врахуванням організаційної схеми підприємства.

За технологічною ознакою місцями виникнення витрат є технологічні переділи, які виділяються відповідно до характеру операцій технологічного процесу і руху напівфабрикатів. При цьому технологічні переділи можуть включати в себе декілька місць виникнення витрат, тобто вони є центрами витрат.

Комплексні ознаки виникнення витрат – це такі переділи, в яких поєднуються витрати попередніх періодів; можна кількісно визначити та виміряти витрати ресурсів з метою оперативного контролю за ними при наявності відповідних вимірювальних приладів та лічильників (дифузія, сатурація, випарна станція).

Місця та центри виникнення витрат є основою для виділення на цукрових заводах центрів (сегментів) відповідальності. Центри (сегменти) відповідальності – це групування витрат на виробництво за окремими підрозділами (переділами) і відповідальними особами, яке забезпечує колективну та індивідуальну відповідальність і зацікавленість у зниженні собівартості.

Необхідно відзначити, що деякі економісти [9, 15] не бачать різниці між центрами відповідальності, місцями виникнення витрат і центрами витрат. Інші

[1, 2], навпаки, підкреслюють, що ці поняття виражають різні економічні процеси.

Виходячи з вивчення діяльності цукрових заводів, вважаємо, що хоча різниця між центрами відповідальності, місцями виникнення витрат та центрами витрат дійсно є, але при цьому очевидна і єдність цих об'єктів. На цукрових заводах місцем виникнення витрат може бути робоче місце і бригада, центром витрат – ділянка, цех, лінія, технологічний переділ. При цьому місцями виникнення витрат виробництва є структурні підрозділи, які залежать від технології виробництва й відрізняються від центрів витрат саме чітким місцем у структурі підприємства, економічною характеристикою та соціальним змістом. Разом з тим, місця, або центри виникнення витрат, можуть виступати як центри відповідальності, якщо керівники структурних підрозділів несуть матеріальну відповідальність за рівень витрат на виробництво й результати роботи.

Для визначення центрів відповідальності у цукровому виробництві необхідно, перш за все, дослідити технологічний процес виробництва цукру, що дасть змогу згрупувати витрати за місцями їх виникнення.

Типовою для цукрових заводів є технологічна схема з безперервним дифузійним процесом і поверненням жомопресових вод у дифузійну установку, очистка соку вапном і вуглекислим газом, трьома кристалізаціями і рафінацією жовтого цукру утфелю останньої кристалізації.

Витрати виробництва для групування у обліку за нормативно-попередільним методом рекомендуємо групувати за структурою (переділами) цукрового виробництва: заготовлення сировини, бурякопереробка, сокоочищення, продуктове відділення. При діючому „котловому” обліку витрат, як показали дослідження, на цукровому заводі не ведеться, що не дозволяє оперативно управляти затратами в процесі виробництва.

Заготівля сировини включає витрати на транспортування, приймання, зважування, визначення цукристості буряків, що надійшли від контрагентів (агросектора), передавання до бурячної, кагатування буряків (табл. 2.1).

## Витрати заготівлі сировини для цукрового виробництва

Переділ	Зміст витрат	Носії інформації для обліку витрат
Транспортування буряків від аграрного контрагента на цукровий завод	Основна та додаткова заробітна плата і відрахування на соціальні заходи водіїв транспортних засобів та вантажників. Паливо та експлуатаційні витрати транспортних засобів, амортизація. Витрати на оплату перевезень сировини іншими видами транспорту	Товарно-транспортні накладні на відправлення (приймання) цукрового буряку ф. І-ТП (буряк). Акти на відбір проби на засмічення буряків. Відомості нарахування заробітної плати персоналу
Зважування	Основна і додаткова заробітна плата працівників, зайнятих на переділі. Ремонт ваго-вимірювальних приладів	Відомість нарахування заробітної плати персоналу
Визначення цукристості буряків	Оплата праці персоналу лабораторії. Витрати на хімічні реактиви	Відомість нарахування заробітної плати персоналу
Передавання до бурячної	Оплата праці персоналу за внутрішнє переміщення буряків. Лабораторні хіміко-технологічні аналізи	Відомість нарахування заробітної плати персоналу
Кагатування буряків	Влаштування кагатів, сортування, очищення від землі, дотримання температурного режиму	Наряди на виконану роботу і оплату праці, табелі, відомості нарахування заробітної плати, показники лічильників температури, електроенергії

Основною складовою витрат на виробництво в цукровій промисловості є сировина. Від кількості і якості сировини – цукрового буряку – залежить обсяг виробництва цукру. Характерною особливістю буряку є порівняно невисокий вміст у ньому основного продукту – цукру. Він складається на 75% із води і містить тільки 25% сухих речовин, із яких на цукор припадає 17,5% [77]. Вихід цукру відносно маси буряку складає 12 – 14%, тому необхідно при заготівлі сировини запровадити суворий контроль за кількістю і якістю буряків, прийнятих від аграрного контролера. Дослідженнями встановлено, що при

транспортуванні буряків автомобільним транспортом їх цукристість визначається одноосібно за допомогою лабораторного аналізу, працівниками заводу, які нерідко допускають зловживання. Пропонуємо для запобігання зловживань ввести до товарно-транспортної накладної показник цукристості буряків за визначенням їх відправником і приймачем, що дасть змогу підвищити достовірність цього показника.

Заготівлю сировини для цукрового виробництва можна розглядати як цілісну підсистему в системі обліку, оскільки вона характеризується низкою показників, яких нема на наступних переділах. Отже, для цього етапу характерні такі показники: якість сировини; витрати на закупівлю, зберігання та подачу на переробку, втрати сировини під час зберігання. Особливістю цього етапу виробництва є наявність значної кількості сировини і тривалий термін зберігання, що може призвести до зростання негативних показників якості сировини. З метою усунення цього фактора, заготівля і зберігання сировини, а отже, її облік ведеться за переділами, а також за кожним кагатом зокрема.

На розмір втрат бурякомаси і цукру при зберіганні й транспортуванні сировини має вплив багато факторів: кількість буряку; термін початку і строки його збирання; спосіб доставки з поля на завод (безпосередньо автомобільним транспортом чи після зберігання на периферійних бурякоприймальних пунктах; техніка і технологія укладання буряку в кагати та його зберігання; спосіб передавання буряку у переробку; час перебування його в гідротранспортері, бурячній, мийці; набір механізмів на тракті очистки і подачі сировини, а також тривалість періоду зберігання і переробки буряку та ін.

Для зберігання буряк укладають на спеціально відведеній і відповідним чином підготовленій земельній ділянці – кагатному полі, яке має бути очищене від сторонніх домішок (соломи, гички, піску, каміння). Далі суміш води і буряку надходить на водовідділювач перед бурякомийкою.

Бурякопереробна фаза цукрового виробництва включає переділи: подання буряків на виробництво і очищення від землі; миття і різання в стружку;



дифузія для отримання соку (дифузійний сік, буряковий жом). Структура витрат на цій фазі виробництва має такий склад (дод. Б).

На бурякопереробній фазі важливим переділом є подання його на переробку, зважування і визначення кондиційності отриманого буряку; що має також визначальне значення для розрахунків із здавальниками буряку. Вдосконалення методів кількісної і якісної оцінки буряка при його прийманні є важливою проблемою, що стоїть перед цукровими заводами. Відзначимо, що на бурякопереробній фазі велике значення для подальшого технологічного процесу має якість бурякової стружки. Адже тонка стружка погіршує проходження соку, а товста стружка – збільшує час процесу дифузії. Для отримання стружки високої якості необхідними є відсутність домішок у буряку, висока якість бурякорізальних ножів і бурякорізок, кваліфікований обслуговуючий персонал.

Утримання на відповідному рівні технологічних якостей буряка при зберіганні – це основне додаткове джерело отримання значної кількості цукру. В результаті якіснішого зберігання буряку можна зменшити втрати цукру приблизно на 0,5% до маси буряку, і отримати додатково близько 0,4% цукру на кожних 50 кг.

Бурякові кагати обладнані гідрантами для подачі буряку сильними струменями води під тиском у гідравлічні транспортери, за допомогою яких буряк подається безпосередньо на виробництво. Із головного гідравлічного транспортера буряк разом із водою надходить на центробіжний буряконасос, яким подається у верхній гідравлічний транспортер, розміщений на естакаді. Тут на шляху буряку встановлені соломовловлювачі та камневловлювачі для невідфільтрованого соку, і ця суміш йде на хімічну очистку, яке складається з обробки вапном, сатураційним ( $\text{CO}_2$ ) і сульфітаційним ( $\text{SO}_2$ ) газом та деякими проміжними фільтраціями. Із фільтрів сік перед випаркою подається на групу підігрівачів, де нагрівається від 85 до 132°C.

Особливістю дифузійного переділу очистки дифузійного соку є практичне дотримання ведення технологічного процесу на даному етапі, що

дозволяє знизити загальні витрати вапна на очистку, втрати цукру в сатураційному осаді, непродуктивні витрати технологічної пари; збільшити продуктивність типового фільтруючого обладнання, скоротити виробничий цикл у цілому.

Сокоочисна фаза включає переділи: нагрівання соку, очищення (дефокація, сатурація, сульфитація, фільтрація), випаровування соку, отримання сиропу.

Структура витрат на сокоочисній фазі виробництва наведена у табл.2.2.

Таблиця 2.2.

#### Витрати на сокоочисній фазі цукрового виробництва

Переділ	Зміст витрат	Носії інформації для обліку витрат
Нагрівання і очищення соку	Оплата праці апаратників дифекосатурації бурякового соку, сульфитації бурякового соку, вартість використаного вапна для очистки соку, сульфанація і сатурація, витрати на фільтрувальну тканину, електроенергія на виробничі цілі, знос МШП, ремонт і амортизація основних засобів.	Вимоги, накладні, лімітно-забірні карти, таблиці, наряди та рапорти, розрахунково-платіжні відомості з оплати праці, журнал аналізу жому, фільтраційного осаду, води журнал контролю лужності та температур.
Випаровування соку і отримання сиропу	Оплата праці фільтрувальників сиропу, апаратників випаровування, чистильників. Електроенергія на виробничі цілі. Витрати на пару ретурну, на сальникову набивку, ремонт і амортизація основних засобів, знос МШП	Відомості розрахунку з оплати праці персоналу, вимоги, накладні, таблиці, наряди, журнал випарника, журнал оператора фільтрації.

На сокоочисній фазі виконуються операції з очистки та згущення соку випаровуванням, а також очищення одержаного із соку сиропу. Спочатку дифузійний сік підігрівається парою до 85 – 90°C.

У випарній установці сік на початку містить приблизно 15% сухих речовин, перетворюється у густий сироп, що містить – 65% сухих речовин. Густий сироп із випарки разом із добавленою клеровкою жовтих цукрів очищується в сиропному сульфитаторі, підігрівається до 85°C і фільтрується.

Супутньою продукцією в продуктовому відділенні є меляса. Точна оцінка і облік цієї продукції важливі тим, що вони впливають на величину матеріальних затрат.

У сокоочисному відділенні із дифузійного соку виділяється приблизно  $\frac{1}{4}$  нецукрів, інші – разом із сахарозою надходять до продуктового відділення, де в результаті згущування до перенасиченості кристалізується вся сахароза. Вона викристалізовується у вигляді цукру-піску, а нецукри залишаються у міжкристалічному розчині. При цьому випаровується 12 – 14% води до маси переробленого буряку і підвищується склад сухих речовин з 65 до 92 – 93%. Кристалізація проводиться під тиском 0,4 ата і при температурі – 63 – 70°C.

В процесі варіння продуктів за допомогою центрифуг відділяють на кожному етапі товарний цукор-пісок і відтоки, які потім знецукрюють на наступних етапах кристалізації. Міжкристалічний розчин останнього продукту має велику в'язкість, тому її подальше знецукрення стає неможливим. Цей продукт називають мелясою.

На даному етапі технологічного процесу великого значення набуває робота апаратників, які в період нарощування кристалів повинні здійснювати безперервну підкачку сиропу, що вимагає від робітників постійної уваги і контролю за станом утфелю в апараті.

Порушення технології на даному етапі призводить до додаткових витрат води, електроенергії, пари та в цілому – до збільшення тривалості виробничого процесу, що негативно впливає на кінцевий результат виробничої діяльності підприємств цукрової промисловості.

Далі елеватором цукор піднімається в сушку, де висушується гарячим повітрям. Підсушений цукор-пісок пересипається в сушильно-охолоджувальний барабан, де досушується і охолоджується до температури 30 – 40°C, після чого він надходить на автоматичні ваги, де зважується з метою позмінного обліку виробітку цукру.

Продуктивна фаза цукрового виробництва включає переділи: уварювання утфелів, кристалізація і центрифугування утфелів, просушування і пакування цукру, а також отримання супутнього продукту меляси.

Структура витрат продуктивної фази наведена у табл. 2.3.

Таблиця 2.3.

Витрати на продуктивній фазі цукрового виробництва

Переділи	Зміст витрат	Носії інформації для обліку витрат
Уварювання утфелів, їх кристалізація і центрифугування	Оплата праці апаратників варіння утфелів, апаратників центрифугування, операторів продуктового цеху, клерувальників цукру. Електроенергія на виробничі цілі. Витрати на пару ретурну, на пасту для заводки кристалу, на конденсат для пробілювання цукру. Ремонт і амортизація основних засобів. Охорона праці працівників.	Вимоги, накладні, лімітно-забірні карти, таблиці, розрахунково-платіжні відомості з оплати праці, журнали обліку меляси, кристалізації утфелю, контролю за температурами.
Сушіння і пакування цукру	Оплата праці персоналу. Електроенергія на виробничі цілі. Витрати на пару ретурну. Знос МШП. Ремонт і амортизація основних засобів. Витрати на тару, бірки, нитки	Розрахунково-платіжні відомості з оплати праці персоналу. Вимоги, накладні, лімітно-забірні відомості. Журнали контролю зваження цукру, відвантаження цукру, обліку проб цукру, руху тари.

Найвагомішими витратами на продуктивній фазі є витрати електроенергії, тому при недотриманні оптимального режиму технологічного процесу це призводить до збільшення витрат електроенергії і, як результат, до збільшення собівартості цукру.

Білий цукор упаковують у мішки з бірками. Потім зважують його на бункерних вагах та зашивають у мішки на зашивочних машинах. Мішки з цукром транспортером подаються на склад готової продукції.

Таким чином, виробничі операції, що завершуються на продуктивній фазі, мають стратегічне значення в ході виробництва цукрової продукції.

Досліджуючи існуючу практику, пропонуються наступні основні критерії створення центрів відповідальності на цукрових заводах:

- чітке територіальне чи функціональне виділення центру;
- гнучкість управління;
- можливість точного планування та обліку витрат і результатів;
- закріплення персональної відповідальності за кожним керівником підрозділу;
- правильний вибір контролюючих параметрів.

Враховуючи вказані критерії і відповідно до виділених місць виникнення витрат, пропонується персоналізація групування центрів відповідальності в цукровому виробництві, наведена в табл. 2.4.

Таблиця 2.4.

#### Центри (сегменти) відповідальності цукрового виробництва

Рівні центрів (сегментів) відповідальності	Під-рівні	Місця та центри виникнення витрат	Об'єкти обліку витрат	Рівень собівартості
6. Підприємство	4 1 1 1	Відділи Виробництва Цехи Дільниці	Витрати підприємства на виготовлення продукції	Повна собівартість виробів
5. Виробництво	3 2 1	Відділи Цехи Дільниці	Витрати за переділами	Собівартість виконаних робіт
4. Цех	2 1	Відділи Дільниці	Витрати цеху	Цехова виробнича собівартість
3. Дільниця (переділ)	4 3 2 1	Відділи Технологічні лінії Бригада Робочі місця	Витрати технологічної лінії	Виробнича собівартість напівфабрикатів
2. Бригада	2 1	Підрядна бригада Наскрізна бригада	Витрати бригади	Прямі витрати
1. Робоче місце	2 1	Група обладнання Робоче місце	Витрати технологічного процесу	Прямі витрати робочого місця

Найвищим рівнем відповідальності є підприємство (рівень 6), керівництво якого контролює загальний рівень витрат, обсяги прямих та накладних витрат. Акумуляування витрат на рівні виробництва окремих видів продукції (рівень 5) дозволяє контролювати такі показники діяльності центру, як витрати виробництва конкретного виробу за технологічними переділами.

Групування витрат на рівні 4 (цех) дає змогу проконтролювати прямі та цехові витрати по цеху, формування цехової собівартості, обсяги виробництва продукції в розрахунку по цеху та на одного працюючого, якість і ритмічність використання обладнання; групування витрат на рівні 3 (дільниця) дає змогу проконтролювати прямі витрати по окремому переділу чи технологічній лінії.

Для бригади (рівень 2) контролюючими показниками можуть бути економія матеріалів, трудових витрат (за рахунок освоєння суміжних професій, скорочення зайвих робітників і т. п.); визначення технологічної собівартості продукції (при локалізованих автоматичних лініях) в абсолютній величині та в розрахунку на одиницю випущеної продукції; виробництво продукції в розрахунку на бригаду; якість; ритмічність використання обладнання (дозволяє контролювати використання робочого часу (простої); рівень використання матеріальних ресурсів та виробітку.

За робочим місцем (рівень 1) плануються та контролюються такі важливі показники діяльності, як обсяг виробництва в натуральному та вартісному вимірах, економія сировини та основних матеріалів, продуктивність праці та якість продукції.

Проведені дослідження показали, що для збереження точності обліку готової продукції при виробництві на всій технологічній лінії, включаючи „фінішну стрічку” – склад готової продукції, дійшли висновку – запропонувати маршрутну карту виготовлення продукції цукрового виробництва (дод. В).

Пропонується вести записи або відображати в базах даних електронно-обчислюваних машин маршрутну карту у повній відповідності з технологією на виготовлення продукції цукрового виробництва. При цьому відпадає потреба оформлення первинними документами руху напівфабрикатів по кожному переділу окремо, зменшується трудомісткість облікового процесу. А головна перевага маршрутної карти полягає у забезпеченні збереження сировини, напівфабрикатів і готової продукції на всьому технологічному ланцюгу від браку, розкрадання тощо. Маршрутна карта пройшла апробацію на цукрових підприємствах і дістала позитивні відгуки.

## 2.2. Організація обліку витрат виробництва

Облік витрат на виробництво в цукровій промисловості здійснюється за видами продукції: цукор-пісок, жом, меляса, а також видами послуг допоміжних виробництв (ТЕЦ, залізничний транспорт, цех механізації, ремонтна майстерня). На підприємствах цукрової галузі продукція виготовляється за технологічними фазами і поділяється на основну й супутню.

До основної продукції відносяться цукор-пісок. До супутньої продукції відноситься продукція, одержана одночасно з основним продуктом, тобто в єдиному технологічному процесі (жом, меляса). Ця продукція за якістю має відповідати встановленим стандартам або технічним умовам, приймається відділом технічного контролю і призначається для подальшої переробки або відпуску стороннім підприємствам. Саме за цими об'єктами і необхідно вести облік готової продукції.

Сировиною цукрового виробництва є буряки, які використовуються контрагентами аграрного виробництва за угодами (контрактами) з цукровими заводами.

Заготівля сировини є початковою стадією цукрового виробництва, де відбувається транспортування буряків з полів на цукрові заводи, приймання їх за кондицією, кількістю і якістю, тобто проводиться відповідна підготовка до технологічної переробки на готову продукцію.

Процес заготівлі цукросировини, необхідність її доопрацювання і доведення до кондиційного стану, а також витрати, пов'язані із збереженням, є галузевою специфікою, що зумовлює необхідність її врахування в обліку. Саме тому пропонуємо для накопичення витрат, пов'язаних із заготівлею цукросировини, ввести рахунок 29 „Заготівля цукрового буряку” й відокремити аналітичні рахунки „Придбання і транспортування цукросировини” та „Приймання і зберігання цукросировини”, а витрати, що є загальнозаготівельними, обліковувати, відповідно, на рахунку 91 „Загальновиробничі витрати” за субрахунком 911 „Загальнозаготівельні витрати” з наступним

розподіленням і віднесенням їх на рахунки 29 „Заготівля цукрового буряку” та 901 „Собівартість реалізованої готової продукції”.

Виходячи з вищевикладеного, вартість цукросировини буде формуватись безпосередньо на субрахунку 201 „Сировина і матеріали”:

– в частині ціни постачальника записом ДТ 201 „Сировина і матеріали” Кт 63 „Розрахунки з постачальниками та підрядчиками”;

– в частині витрат, пов’язаних із транспортуванням, прийманням та зберіганням цукросировини: Дт 201 „Сировина і матеріали”, Кт 29 „Заготівля цукрового буряку”.

Процес заготівлі, приймання цукросировини, а також доведення її до наступної фази технологічної обробки є дуже трудомістким і супроводжується великою кількістю документів (які детально розглянуто в попередньому параграфі). Встановлено, що у наведених документах реквізити часто дублюються, а деякі важливі аспекти не знаходять свого відображення.

Витрати основного виробництва ведуться на рахунок 23 „Виробництво”, до якого рекомендуємо відкрити субрахунки за фазами цукрового виробництва:

23.1 „Виробництво основної продукції” з аналітичними субрахунками:

23.1.1 „Бурякопереробна фаза цукрового виробництва”;

23.1.2 „Сокоочисна фаза цукрового виробництва”;

23.1.3 „Продуктова фаза цукрового виробництва”.

На першій фазі – бурякопереробній, обліковуються витрати на транспортування буряків від аграрного контрагента на завод, витрати на зважування та визначення цукристості буряків, передавання буряків до бурячної, кагатування. Витрати на подання буряків на виробництво та їх очищення, витрати на миття та різання буряків, витрати на дифузійну обробку стружки обліковуються на технологічній фазі бурякопереробки.

На фазі заготівлі сировини рекомендуємо визначати собівартість заготовленої і доведеної до технологічної переробки сировини.



Списана цукросировина на виробництво буде відображатись записом: 23.1.1 „Бурякоцукрова фаза цукрового виробництва” Кт 201 „Сировина і матеріали”.

На фазі технологічного процесу – сокоочищенні - виробляється супутня продукція – жом та меляса. Як показують дослідження, на цукрових заводах облік супутньої продукції системно не ведеться, тому вважаємо за доцільне до рахунку 26 „Готова продукція” відкрити субрахунок 26.1 „Супутня продукція” з аналітичними субрахунками: 26.1.1 „Супутня продукція (жом)”; 26.1.2 „Супутня продукція (меляса)”.

Крім основного виробництва, на підприємствах цукрової галузі існують допоміжні виробництва. Для обліку витрат продукції і послуг допоміжних виробництв рекомендуємо відкрити до рахунку 23 „Виробництво” субрахунок 23.2 „Витрати і послуги допоміжних виробництв”.

Собівартість продукції і послуг допоміжного виробництва пропонується враховувати за скороченою номенклатурою статей калькуляції: матеріали; паливо й енергія на технологічні цілі; основна заробітна плата; додаткова заробітна плата; відрахування на соціальні заходи; витрати на утримання та експлуатацію устаткування; загальновиробничі (цехові).

Собівартість робіт і послуг, що надаються одними допоміжними цехами іншим, а також цехам основного виробництва, визначається виходячи з фактичної суми основних витрат, витрат на утримання та експлуатацію устаткування і загальновиробничих витрат. Собівартість робіт і послуг, що виконуються цехами для власних потреб, у тому числі поточний ремонт, визначається виходячи з прямих (основних) витрат.

Продукція і послуги внутрішньозаводського характеру, що виконуються цехами допоміжного виробництва для основних та інших допоміжних цехів, а також загальнозаводських служб, відносяться на цехи і служби-споживачі: в плані – за плановою і в поточному обліку – за фактичною виробничою собівартістю.

Собівартість продукції, робіт і послуг, що повністю споживаються підприємством, невеликих допоміжних виробництв окремо не калькулюється, а витрати на їх виробництво безпосередньо включаються до відповідних статей витрат на обслуговування.

З метою усунення вказаних недоліків і забезпечення оперативного обліку забрудненості та цукристості цукрових буряків у розрізі кожного здавальника на бурякоприймальних пунктах слід вести відомість кількості і якості прийнятої сировини як основну форму вихідної інформації (дод. Г). Таким чином, в одному документі буде зібрана інформація про якість зданої сировини за кожен день і в цілому за сезон по кожному бурякосіючому господарству. Ці дані також можна використати для оперативного контролю за достовірністю обліку приймання цукрових буряків на конкретному цукровому заводі.

Відображення в відомості інформації про цукристість, забрудненість буряку землею, зеленою масою дозволить підприємствам поліпшити контроль за якістю цукросировини. Адже ці негативні фактори призводять до значних втрат цукру в цукрових буряках під час зберігання. Згідно з Інструкцією по хіміко-технологічному контролю і обліку цукрового виробництва, наявність 1% зеленої маси у сировині знижує якість дифузійного соку на 0,4-0,5% і підвищує вміст сахарози в мелясі на 0,2%.

Особливістю запропонованої форми вихідної інформації є те, що в ній підбивається підсумок за добу, причому для колонок 2, 8, 9 виводиться фактична кількість і сума, а для колонок 3, 4, 5, 6 і 10 середнє значення за добу. Цей перерахунок здійснюється автоматично за допомогою комп'ютерної техніки.

Не менш важливим є облік цукрових буряків у кагатах. Пропонуємо запровадити форму вихідної інформації обліку переміщення цукрового буряку в кагатах, яку необхідно формувати для кожного кагату (дод. Д). Цю відомість слід вважати „паспортом” для кагату, оскільки в ній наводяться основні параметри сировини, що зберігається, і кінцевим результатом якої є величина втрат під час зберігання в кагаті.

Наступною фазою технологічного процесу є сокоочищення. Ця фаза є найбільш трудомісткою і характеризується найбільшими втратами цукру. На цій фазі необхідно вести облік витрат на нагрівання і очищення соку (оплата праці апаратників, дефекосатурація, сульфитація, витрат на вапно та фільтрувальне полотно, електроенергію і т.д), та витрат на випарювання і отримання сиропу (витрати на пару, електроенергію на виробничі цілі, оплата праці випарювальників).

Облік витрат на цій фазі доцільно здійснювати за допомогою запропонованої маршрутної карти, яка дозволяє виявити відхилення від встановлених норм за місцями їх виникнення та центрами відповідальності, вчасно виявити винних осіб на всьому технологічному ланцюгу та на досліджуваній фазі зокрема.

Згідно з Методичними рекомендаціями з питань планування обліку та калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) в цукровій промисловості, виявлені відхилення від встановлених норм списуються на готову продукцію.

Вважаємо це недоцільним, бо витрати і втрати необхідно відносити на виробництво за місцями їх виникнення у фазах (переділах) виробництва, що дозволяє зробити маршрутна карта.

Пропонуємо до рахунку 23 „Виробництво” з метою обліку відхилень від встановлених норм на виробництві відкрити субрахунок 23.3 „Відхилення від встановлених норм у виробництві”. Це дасть змогу більш ефективно вести облік і контроль за недотриманням встановлених норм на визначеному технологічному переділі.

Для чіткого обліку на сокоочисній фазі технологічного процесу основних показників і виявлення втрат цукру пропонуємо форму вихідної інформації обліку витрат продукції у технологічному процесі (дод. Е).

Слід зазначити, що на цій фазі цукрового виробництва випускається і супутня продукція – жом.

Основними показниками обліку жому є: кількість виробленого сирого жому; вміст у ньому сухих речовин (СР); вміст цукру; якість виробленого жому. Поточна документація з випуску жому формується під час зчитування даних з відповідних електронних ваг, а також за даними, які надходять з попередньої фази (переділу) виробництва.

Облік витрат на виробництво сушеного жому ведеться на рахунку 23 „Виробництво” за калькуляційними статтями витрат. На статтю „Сировина” відноситься вартість свіжого жому, з якого виробляють сушений жом за ціною оприбуткування його з виробництва, а також витрати на подачу сирого жому в жомосушарку.

Приймання свіжого жому здійснюється цілодобово на основі даних зважування його на вагах. При цьому дані ваг повинні автоматично зчитуватись комп'ютером і заносяться в форму вихідної інформації (дод. Ж).

Щодоби в цій відомості слід підбивати підсумок кількості прийнятого жому, його цукристості, собівартості, кількості, що зберігається, та кількості, яка реалізована.

Останньою фазою технологічного процесу цукрового виробництва є продуктова фаза. На цій фазі необхідно звернути увагу на облік витрат з уварювання утфелів їх кристалізації і центрифугування (оплата праці апаратників варіння утфелів, апаратників центрифугування, клерувальників цукру, електроенергію на виробничі цілі, витрати на пару і т.д) та на облік витрат з сушіння і пакування цукру (оплата праці персоналу, електроенергія на виробничі цілі, витрати пари, тари, бірок, ниток).

Ця фаза технологічного процесу виробництва готової продукції – є заключною.

Облік готової продукції у цукровому виробництві ведеться на рахунку 26 „Готова продукція”. На практиці часто виникає ситуація, коли на останньому етапі виробництва – сушці спостерігається відхилення виходу цукру від нормативних показників. Як показали дослідження, облік таких відхилень не ведеться.

Запропонована маршрутна карта дозволить оперативно відреагувати на такого роду відхилення.

На цій фазі виробництва, крім готової продукції, випускається і супутня продукція – меляса. Для меляси характерні такі показники: вміст сухих речовин у мелясі; якість меляси; кількість виробленої меляси, яку передали на зберігання; кількість меляси, яка зберігається; кількість меляси, яку реалізували; собівартість одного кілограма меляси.

Для цього виду супутньої продукції пропонується ведення в автоматичному режимі форми вихідної інформації за кількістю і вартістю виробленої меляси (дод. И), що дасть змогу зменшити витрати та втрати продукції. З метою узагальнення інформації з обліку виробництва основної і супутньої продукції, обліку переробленої сировини і виробленого цукру, виробленої готової продукції за кількістю і якістю, а також обліку реалізованої цукрової продукції, пропонуємо до використання відповідні форми вихідної інформації (дод. К-Н).

Облік витрат на сировину, матеріали, купівельні напівфабрикати, паливо, енергію та інші матеріальні ресурси відображаються в обліку за їхньою фактичною собівартістю. При цьому фактична собівартість матеріальних ресурсів дорівнює або плановій собівартості їх придбання і відхилень від неї, або фактичній вартості матеріалів за діючими цінами. З метою правильного віднесення сум відхилень від планової собівартості окремих видів продукції ці витрати вираховуються за окремими групами сировини, матеріалів, купівельних напівфабрикатів, палива і списуються в частині, що відноситься до витрат матеріалів, за обчисленим відсотком пропорційно до вартості матеріалів за діючими цінами на ті рахунки, на які був витрачений матеріал.

Під витратами сировини, матеріалів, напівфабрикатів і палива розуміється фактичне використання цих матеріальних цінностей безпосередньо на виробництво продукції. Відпуск зазначених цінностей до цехових складів (комор) розглядається не як витрати на виробництво, а як переміщення матеріальних цінностей.

За результатами проведених досліджень пропонуємо в цукровому виробництві побудувати моделі, які будуть описувати оперативний облік витрат. Логічно, що ці моделі між собою відрізняються. Ця відмінність, зокрема, полягатиме в природі параметрів, які описують відповідні моделі, а також у базах довідкової інформації, які використовують для ведення обліку чи аналізу. Відмінність полягає лише в тому, що оперативний облік використовує базу довідкових даних, які охоплюють результати попереднього ведення господарської діяльності, та інші статистичні дані. Розглянемо детальніше блок-схему як оперативного обліку, так і аналізу. На рис. 2.1 зображена блок-схема організації оперативного обліку згідно з побудованою моделлю виробітку цукру, жому, меляси. У першій фазі слід виділити три групи показників, а отже, і відповідну кількість груп первинної документації. На першому етапі проводять характеристику сировини, а саме її кількості, цукристості, забруднення, вартості, номера кагату, де вона зберігається, часу закупівлі, найменування фізичної чи юридичної особи-здавача сировини, формується відповідна звітна облікова документація.

Тобто, відбувається процес заповнення накладних з приймання сировини та відповідних відомостей про фактичну кількість, вартість та цукристість сировини, а отже, кількості цукру, що міститься в ній.

Друга група первинних документів – це відомості, які характеризують кожний кагат, тобто в них, так званих кагатках, роблять перерахунок (коректування) фактичної кількості сировини і вмісту в ній цукру залежно від тривалості та температури зберігання. Як для попередньої групи облікових даних, так і для цієї потрібна довідкова база даних. Ці бази даних містять інформацію про коефіцієнти якості сировини залежно від її цукристості та забрудненості, а отже, її вартості, коефіцієнти втрат сировини та її цукристості залежно від температури та тривалості зберігання, та статистичні дані про нормативи втрат сировини і цукру.

Останню групу первинних документів у цій фазі складають звітні первинні результати, що є підсумковими для даної підсистеми. В цих звітних

документах ведуть облік про загальну кількість прийнятої сировини, облік витрат на придбання сировини, облік кількості цукру, що є в сировині, облік витрат під час зберігання і подавання на переробку сировини, а також облік про кількість сировини, її цукристість, забруднення, вартість 1 т сировини та загальну суму витрат на придбання її для кожної фізичної чи юридичної особи. Отже, ці облікові параметри є узагальнюючими, їх визначають за відповідними перерахунками з попередніх облікових даних. Ці узагальнюючі облікові показники є вхідними даними до другої фази. Частина з них є вхідними даними до бухгалтерського обліку.



*Рис. 2.1* Узагальнена блок-схема технології ведення оперативного обліку витрат виробництва

Облік використання сировини, матеріалів, купівельних напівфабрикатів і палива здійснюється в розрізі технологічних переділів (фаз), а в самих об'єктах

– за статтями калькуляції і видами матеріальних цінностей у натуральному та вартісному виразах.

На підприємстві для кожної фази виходячи з умов виробництва, застосовується конкретний метод обліку використаних для виробництва матеріалів. За будь-якого застосовуваного методу обліку витрат на виробництво фактичними витратами матеріалів на виробництво вважається фактичне їх використання на виготовлену і здану за призначенням згідно із спеціальними документами продукцію.

При цьому фактичні витрати повинні бути підтверджені спеціальними розрахунками і звітами, в яких ці витрати порівнюються з витратами за нормами і розшифровуються відхилення від норм із зазначенням їх причин і винуватих.

Сировина, матеріали, купівельні напівфабрикати, виписані або видані на виробництво, але фактично на кінець місяця не використані у виробництві, щомісяця (на перше число) виключаються з витрат на виробництво і відносяться на відповідний балансовий рахунок обліку товарно-матеріальних цінностей.

Для контролю за використанням сировини, матеріалів, купівельних напівфабрикатів і палива на виробництві та виявлення відхилень від норм застосовуються такі основні методи:

- документування відхилень від норм;
- інвентарний метод.

Метод документування відхилень від норм застосовується для виявлення відхилень, що виникли через заміну одного виду матеріальних ресурсів іншим, а також внаслідок наднормативного відпуску матеріалів. Суть цього методу полягає в тому, що заміна, а також наднормативний відпуск оформляються спеціальними (сигнальними) документами.

Відпуск матеріальних цінностей за сигнальними документами проводиться тільки з дозволу керівника підприємства, головного інженера або уповноважених на те працівників підприємства. При інвентарному методі



обліку відхилення від норм виявляються для кожного виду матеріалів у розрізі окремих виконавців, бригад, ділянок або переділів у цілому за зміну, п'ятиденку, декаду або місяць за допомогою інвентаризації шляхом зіставлення фактичних витрат сировини, матеріалів з нормативними на фактичний випуск. Для виявлення фактичних витрат на початок зміни, п'ятиденки, декади або перше число місяця проводиться інвентаризація невикористаних матеріалів, що знаходяться у виробництві; на основі даних інвентаризації і даних надходження матеріалів на виробництво визначаються фактичні витрати, які зіставляються з нормативними витратами (на кількість виготовленої продукції) для визначення відхилень від норм.

Цей метод застосовується диференційовано залежно від вартості і дефіцитності матеріальних ресурсів та необхідної деталізації в обліку. Він потребує належної організації обліку фактичного запуску і виробітку продукції операціями, на яких відбувається витрачання сировини і матеріалів у виробництві, та проведення перевірок (інвентаризації) невикористаних залишків сировини і матеріалів. За даними поточного обліку складаються рапорти і місячні звіти виробничих підрозділів про використання сировини, матеріалів, палива на виробництві із зазначенням причин економії або перевитрат, а також заходів, спрямованих на зниження витрат.

Нові підходи до калькулювання собівартості продукції, суттєві можливості для удосконалення обліку і аналізу витрат відкриває система „директ-костінг”.

Система „директ-костінг” представляє метод зрізаної (неповної) собівартості. За цим методом обліку і калькулювання виробничі витрати поділяються на змінні (залежать від обсягу виробництва) і постійні (не залежать від обсягу виробництва). При цьому постійні витрати вважаються витратами поточного періоду, не відносяться на собівартість, не розподіляються між виробами (об'єктами калькулювання), а прямо відносяться на результат господарської діяльності (збитки). Облік витрат і визначення собівартості готової продукції ведеться тільки за змінними витратами. За

змінними витратами оцінюється незавершене виробництво та залишки готової продукції.

У системі „директ-костінг” формується новий показник результату діяльності – маржа із змінної собівартості, яка визначається як різниця між відпускнуою вартістю реалізованої продукції та змінними витратами. Якщо із суми маржі вираховуються постійні виграти, кінцевий фінансовий результат є прибутком або збитком.

Система „директ-костінг” застосовується і при обліку витрат за замовленнями і при нормативно-попередільному методі обліку виробничих витрат.

### **2.3. Формування собівартості продукції цукрового виробництва**

В сучасних умовах обчислення собівартості цукрової продукції є необхідним для визначення її рентабельності з метою виявлення резервів зниження витрат виробництва та встановлення цін на готову продукцію. Собівартість продукції в цукровому виробництві визначається шляхом калькулювання, тобто розподілу витрат між об'єктами калькуляції та визначення суми цих витрат на одиницю продукції.

На цукрових підприємствах розраховують планові, кошторисні, нормативні та звітні (фактичні) калькуляції. В планових калькуляціях, які складаються на відповідний період, і протягом цього періоду вони незмінні, визначається завдання з собівартості цукрової продукції виходячи з прогресивних норм витрат сировини, матеріалів, палива, енергії, витрат праці, використання обладнання та норм витрат на організацію обслуговування виробництва. Розробка плану собівартості та планових калькуляцій передбачає застосування наукових методів планування та економічного аналізу виробничо-фінансової діяльності цукрових підприємств. Кошторисні калькуляції складаються на вироби чи послуги допоміжних виробництв використовуються для визначення цін на ці роботи.

Нормативні калькуляції визначають нормативну собівартість цукрової продукції і розробляються на основі діючих норм матеріальних, трудових витрат і витрат на управління та обслуговування виробництва. В цукровому виробництві нормативні калькуляції складаються на види виробів на основі норм витрат і змінюються при впровадженні нових технологій.

Проведене дослідження на Чортківському цукровому заводі показало, що в практиці заводу нормативні калькуляції підміняються плановими. Але планова калькуляція ні в якому разі не тотожна нормативній, тому що вона встановлює тільки допустимий рівень витрат на виробництво в плановому періоді і складається на основі середніх планових норм, які сформовані за минулі планові періоди, нормативна калькуляція складається на основі науково обґрунтованих технічних норм, діючих у плановому періоді. Необхідною умовою при складанні нормативної калькуляції є тільки тотожність статей цієї калькуляції статтям планової та фактичної калькуляції.

Звітна калькуляція відображає фактичну собівартість цукрової продукції на основі бухгалтерського узагальнення фактичних витрат на виробництво. За допомогою звітної калькуляції визначаються відхилення від нормативної або планової собівартості продукції.

Калькуляції собівартості продукції складаються відповідно до визначеної методики, тобто до методів, які залежать від типу виробництва, виробничого циклу та складу незавершеного виробництва. Залежно від повноти охоплення обліком виробничих витрат розрізняють калькулювання повної собівартості, яка включає постійні, змінні, виробничі та невиробничі витрати, та калькулювання неповної собівартості (на основі тільки змінних витрат або на основі тільки виробничих витрат).

За вибором об'єкта обліку виробничих витрат основними методами калькулювання на підприємствах цукрової галузі є: попередільний, однопроцесний (простий) та нормативний.

Аналіз змісту та недоліків цих методів (табл. 2.5) дозволяє зробити висновок, що найбільше відповідає потребам цукрового виробництва

нормативний попередільний метод калькулювання виробничої собівартості, застосування якого дозволяє здійснювати оперативний контроль відхилень від норм витрат безпосередньо в місцях їх виникнення та центрах відповідальності за фазами, переділами технологічного процес виробництва.

Таблиця 2.5.

## Методи калькулювання собівартості продукції цукрового виробництва

Метод калькулювання	Зміст методу	Недоліки методу	Застосування в цукровому виробництві
Попередільний	Об'єктом обліку та калькулювання є продукт, чи роботи технологічного переділу. Прямі витрати відображають не за видами продукції, а за переділами виробництва, для цього відкривається субрахунок 23 «Виробництво» для кожної фази переділу. Витрати за переділами узагальнюються безвідносно до окремих замовлень (калькулюється собівартість продукції переділу в цілому) та списуються на календарний період (місяць)	Відхилення фактичних витрат від поточних норм здійснюється періодично	При визначенні собівартості виконаних робіт, продукції за технологічними переділами
Однопроцесний	Об'єктом обліку і калькулювання є закінчений продукт виробництва, незавершене виробництво. Прямі та непрямі витрати за звітний період узагальнюються за виробництвом та ділять на кількість виготовленої за цей період продукції	Відсутність оперативного контролю за рівнем витрат, усереднення собівартості різних видів продукції (послуг)	При визначенні собівартості послуг допоміжних виробництв (енерго цех)
Нормативний попередільний	По кожному виду продукції складається нормативна калькуляція, яка використовується для визначення фактичної собівартості робіт переділу. Облік витрат ведеться за нормами і відхиленнями від норм		При визначенні собівартості всіх видів витрат переділу, послуг допоміжного виробництва

Згідно із П(С)БО 16 „Витрати”, до фактичної виробничої собівартості продукції повинні включатися лише прямі виробничі та розподілені витрати. Ці витрати не включаються у виробничу собівартість, а разом з витратами на збут та іншими операційними витратами відносяться до витрат (рис. 2.2).

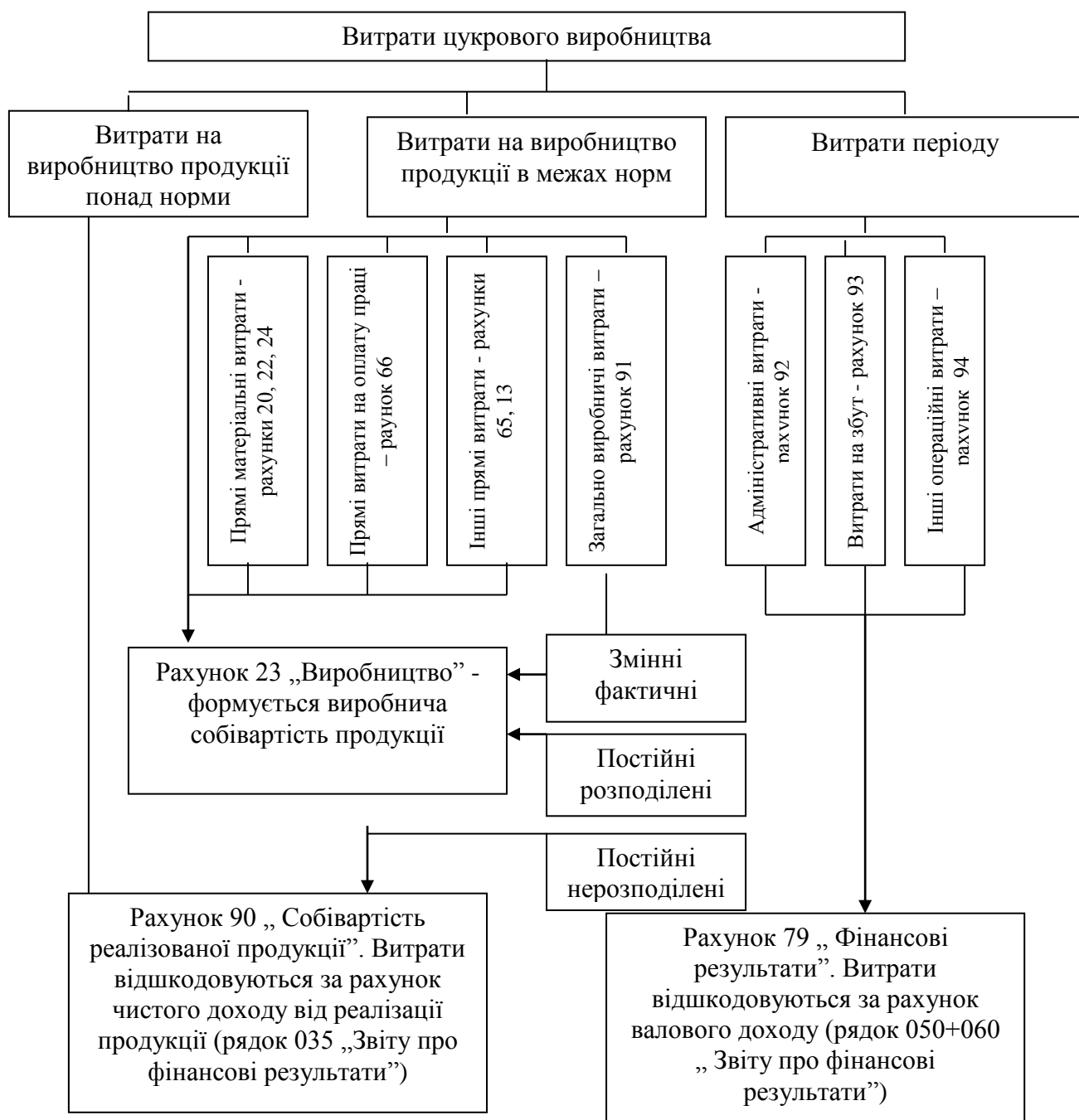


Рис. 2.2. Схема обліку витрат і формування собівартості цукрової продукції згідно з П(С)БО 16

Дослідження показують, що не включення адміністративних витрат у виробничу собівартість цукрової продукції викривляє повну собівартість продукції, тому що ці спожиті витрати є реальними складовими собівартості конкретних виробів і на цукрових підприємствах безпосередньо пов'язані з процесом виробництва. Необхідно відзначити, що російськими стандартами

бухгалтерського обліку передбачено можливість вибору порядку віднесення адміністративних витрат: вони відносяться або на виробничу собівартість продукції, або на фінансові результати діяльності. Вважаємо за доцільне ввести такий порядок розподілу і на вітчизняних підприємствах, що дасть можливість підприємствам обирати той метод, який найбільше відповідає особливостям виробництва та інформаційним потребам менеджерів.

Згідно з Планом рахунків бухгалтерського обліку, виробничі витрати обліковуються на рахунках класу 2 „Запаси”, загальновиробничі та адміністративні витрати – на рахунках класу 9 „Витрати діяльності”, при тому що виробничі і загальновиробничі витрати включаються до виробничої собівартості, а адміністративні не включаються. В результаті інформація про витрати розкидана за різними класами рахунків і не концентрується в єдиному калькуляційному показникові, що знижує можливості контролю формування собівартості. Тому пропонуємо до виробничої собівартості цукрової продукції включити адміністративні витрати.

Розробляючи Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 „Витрати”, Міністерство фінансів України застосувало міжнародну практику калькулювання собівартості продукції з використанням елементів так званої системи „директ-костінг”. Оскільки П(С)БО 16 регламентує обчислення тільки виробничої (обмеженої) собівартості, це сприяє формуванню демпінгових цін на цукрову продукцію. При цьому повна собівартість продукції розраховується за власним розсудом підприємства, і методика такого розрахунку в нових нормативних документах відсутня. В результаті тільки 45% анкетованих цукрових заводів розраховують показник повної собівартості продукції, що не дозволяє ефективно управляти витратами та не сприяє реальному ціноутворенню. Дослідження показують, що без обчислення повної собівартості неможливо контролювати застосування демпінгових чи монополізованих цін на продукцію на внутрішньому та зарубіжних ринках. Крім того, інформація про повну собівартість цукрової продукції дає можливість виявити нерентабельні види продукції та зняти їх з виробництва,

відкоригувати ціни для підвищення конкурентоспроможності продукту на ринку чи збільшення прибутку, провести аналіз відхилень для прийняття відповідних управлінських рішень.

На прикладі структури повної собівартості товарного випуску ТОВ „Чортківський цукровий завод” за 2011-2012 рр. (дод. П) можна зробити висновок, що зниження в 2011 році рентабельності виробництва продукції на 45,2% відбулося внаслідок збільшення виробничої собівартості на 12,6%, загальногосподарських витрат на 12,1%, маркетингово-збутових витрат на 6,8%. Повна собівартість при цьому збільшилась на 12,3%. Одночасно аналіз відхилень структури собівартості вказує на зменшення частки сировини (-1,0%), допоміжних матеріалів (-1,6%), маркетингово-збутових (-0,2%) та значне збільшення транспортних витрат (+0,3%), витрат на енергію та паливо (+0,9%), загальновиробничих витрат (+0,6%).

Таким чином, дослідження структури повної собівартості продукції дозволяє керівництву зробити висновок про збільшення матеріалоемності виробництва на даному підприємстві та зменшення витрат на маркетингові дослідження ринку і виявити напрями підвищення ефективності діяльності.

Згідно з Типовим положенням №473, повна собівартість цукрової продукції обчислюється як сума всіх витрат на її виробництво і реалізацію. При впровадженні на цукрових підприємствах нормативно-попередільного обліку витрат і нормативного калькулювання для розрахунку повної собівартості продукції пропонується застосувати алгоритм (рис. 2.3.).

На початку формується масив нормативних калькуляцій собівартості продукції, які заносяться до єдиної бази даних нормативно-довідкової інформації (етап 1). Нормативна собівартість цукру обчислюється за нормативною собівартістю продукції переділів (супутньої продукції), для чого використовуються карти запропонованої форми, які відкриваються на кожний вид цукрової продукції або супутню продукцію в цілому на рік з розробкою за місяцями (дод. Р). Поточний облік змін норм використовується для внесення змін у розроблені нормативні калькуляції (етап 2). Поточний облік фактичних

витрат і відхилень від норм здійснюється за місцями виникнення витрат і центрами відповідальності на аналітичних рахунках (етапи 3 і 4).

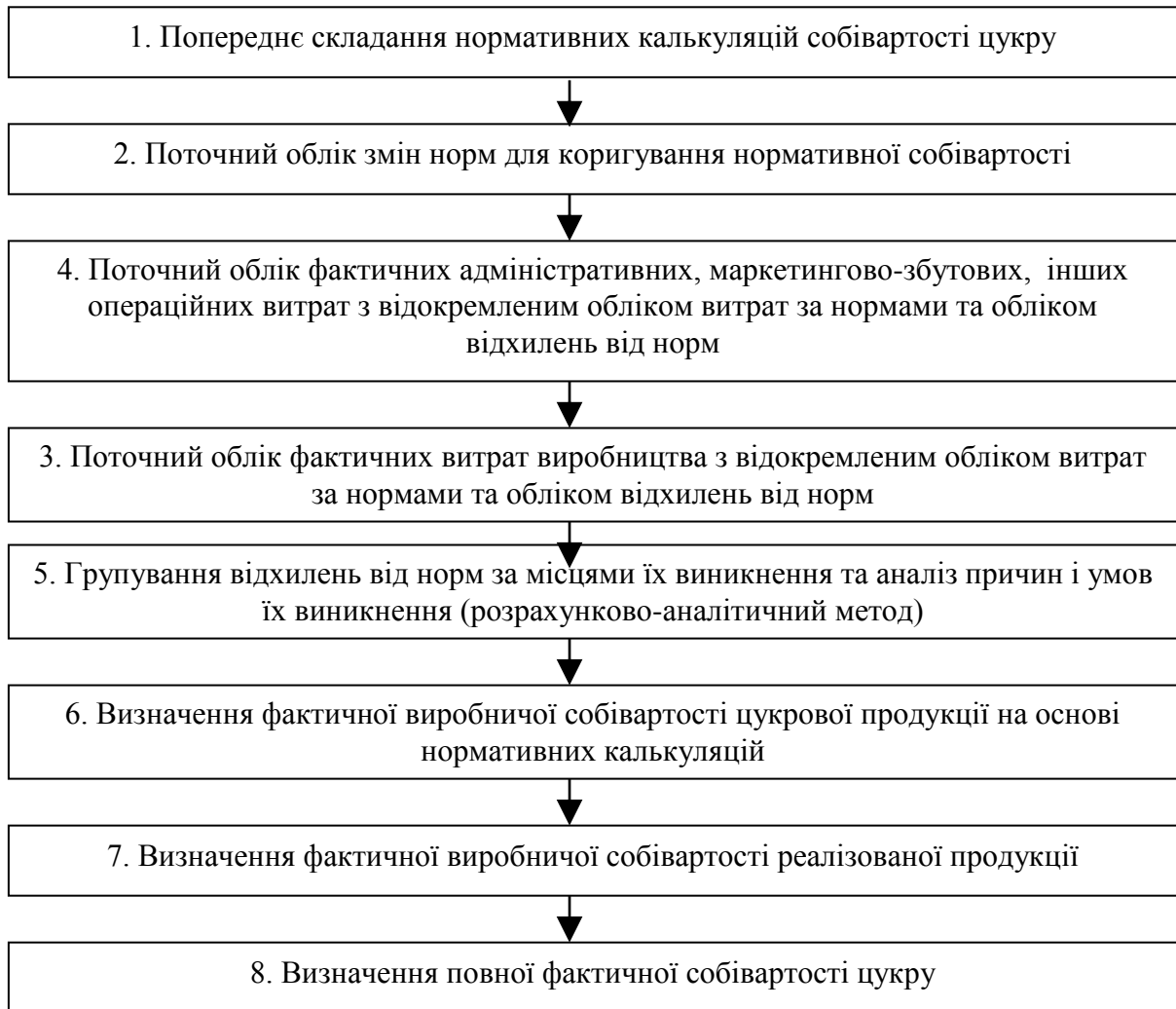


Рис. 2.3. Алгоритм розрахунку повної собівартості цукру

На статті 6 і 7 розраховують фактичну виробничу собівартість та собівартість реалізованої цукрової продукції на основі зведеного нормативно-попередільного обліку витрат і встановлення відхилень. Повна собівартість цукру (етап 8) визначається шляхом додавання до фактичної виробничої собівартості адміністративних, маркетингово-збутових та інших операційних витрат.

Для відображення фактичних та нормативних витрат за статтями калькуляції і виявлення відхилень пропонується за допомогою ПЕОМ скласти звітну калькуляцію повної собівартості цукру, а на її основі – звітну калькуляцію на одиницю (1 т) цукру (дод. С). Ці калькуляції складаються



автоматично на основі даних зведеного нормативно-попередільного обліку витрат, враховуючи витрати на тих статтях, які не нормуються, але також становлять виробничі витрати (втрати через брак). При цьому виявлені відхилення групуються відповідно до існуючої класифікації і показують окремо за видами: облікові відхилення, розрахункові відхилення, відхилення за рахунок зміни норм.

При впровадженні на підприємстві комплексної автоматизації управління на АРМ головного бухгалтера, головного технолога, фінансиста на основі запропонованих зведених калькуляцій здійснюється оперативний контроль формування собівартості на основі аналізу відхилень на визначену дату (статистичний метод) та на будь-яку дату (динамічний метод).

Паралельно з обчисленням повної собівартості в практичній діяльності цукрових підприємств необхідно застосовувати метод неповних витрат, який дозволяє проаналізувати динаміку постійних (сталих) і змінних витрат у різних періодах часу, встановити оптимальне співвідношення витрат і результатів виробництва та оптимізувати обсяги виробництва й цінову стратегію. При виділенні на цукрових заводах центрів відповідальності обчислення повної та обмеженої собівартості також є важливим показником для контролювання процесу формування чистого прибутку і внеску кожного центру відповідальності в загальні результати діяльності.

При застосуванні нормативно-попередільного калькулювання собівартості продукції на етапах 6 і 7 запропонованого алгоритму розрахунку необхідно розрахувати фактичну собівартість реалізованої продукції на основі нормативних калькуляцій.

Виходячи з складу виробничої собівартості за П(С)БО 16, нормативна виробнича собівартість продукції повинна розраховуватись як сума нормативних прямих матеріальних витрат, прямих витрат на оплату праці, інших прямих витрат і нормативних загальновиробничих витрат. Згідно з п. 11 П(С)БО 16 до фактичної собівартості реалізованої продукції включають: фактичну виробничу собівартість продукції, яка була реалізована у звітному

періоді (Дт 901 та Кт 26), нерозподілені загальновиробничі витрати (Дт 901 та Кт 91) та понаднормативні виробничі витрати (Д-т 901 та К-т рахунків відхилень від норм). При застосуванні нормативного методу оцінки запасів при їх відпуску у виробництво, всі негативні відхилення, які виникли внаслідок перевищення встановлених норм прямих витрат є понаднормативними виробничими витратами і тому повинні разом з нерозподіленими загальновиробничими витратами відноситися до фактичної собівартості реалізованої продукції. Логічно припустити, що позитивні відхилення від норм прямих матеріальних і нормативних загальновиробничих витрат, які не можна віднести на собівартість реалізованої продукції, повинні зменшувати фактичну виробничу собівартість продукції. В результаті, якщо використовувати вимоги П(С)БО 16, фактична собівартість реалізованої готової продукції, при наявності позитивних і негативних відхилень, буде складатися з нормативної виробничої собівартості цієї реалізованої продукції, зменшеної на величину позитивних відхилень норм, величини негативних відхилень та нерозподілених загальновиробничих витрат (рядок 3 дод. Т). Такий порядок розрахунку є занадто громіздкий, тому пропонуємо при використанні нормативно-попередільного методу калькулювання собівартості на фактичну собівартість реалізованої продукції відносити відразу різницю між негативними та позитивними відхиленнями від нормативної виробничої собівартості реалізованої продукції (рядок 4 дод. Т). При цьому нерозподілені загальновиробничі витрати, які за своєю суттю є негативними відхиленнями від норм і обліковуються на рахунках відхилень, пропонуємо не виділяти окремо, а відобразити в загальній сумі негативних відхилень.

Стосовно позитивних та негативних відхилень, які виникли внаслідок зміни норм, вважаємо за потрібне оперативно коригувати на їх величину нормативну виробничу собівартість продукції, що дозволить чітко контролювати ці зміни та вчасно вносити зміни у нормативи витрат.

Враховуючи вищесказане, пропонуємо до п. 11 П(С)БО 16 наступне доповнення: „Якщо підприємство застосовує нормативно-попередільний метод

обліку витрат та нормативне калькулювання собівартості продукції, і одночасно оцінка вибуття запасів у виробництво здійснюється за методом нормативних затрат, фактична собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) обчислюється за формулою:

$$\Phi C_{pn} = HBC_{pn} + B_n - B_n \quad (2.1)$$

де  $HBC_{pn}$  – нормативна виробнича собівартість продукції, що була реалізована протягом звітного періоду;  $B_n$  – понаднормативні відхилення від норм витрат;  $B_n$  – понаднормативні відхилення від норм витрат.

До нормативної виробничої собівартості продукції включаються: нормативні прямі матеріальні витрати; нормативні прямі витрати на оплату праці; інші нормативні витрати та нормативні загальновиробничі витрати. Якщо протягом звітного періоду відбулися зміни норм, то різниця між позитивними та негативними змінами відноситься на збільшення (зменшення) нормативної виробничої собівартості продукції, по якій було внесено ці зміни”.

Запропонований розрахунок дає можливість взаємоузгодити методіку розрахунку фактичної собівартості при застосуванні нормативного методу калькулювання собівартості нормативно-попередільного методу оцінки запасів при їх випуску у виробництво з вимогами національних стандартів.

Деяку особливість має калькулювання собівартості фасування цукру-піску в пачки на цукрових заводах. При калькулюванні собівартості фасовки плануються тільки додаткові витрати, пов'язані з цим процесом. Калькуляція собівартості фасовки цукру-піску в пачки складається за такими статтями: допоміжні матеріали на технологічні цілі; витрати на основну заробітну плату виробничих робітників; витрати на додаткову заробітну плату; відрахування на соціальні заходи; витрати на утримання та експлуатацію устаткування; загальновиробничі витрати.

За статтею „Допоміжні матеріали на технологічні цілі” відображається вартість тари і пакувальних матеріалів.

За статтею „Витрати на основну заробітну плату виробничих робітників” відображається заробітна плата робітників, зайнятих на розфасовці та упакуванні цукру.

За статтею „Витрати на утримання і експлуатацію устаткування” відображаються витрати на ремонт, амортизацію будівлі, розфасовочних ліній та іншого устаткування, а також матеріали для догляду за устаткуванням, рушійну енергію і т.п.

За статтею „Загальновиробничі витрати” плануються витрати, які не увійшли в попередні статті.

Особливості калькулювання собівартості супутньої продукції, підсобних та інших виробництв.

Витрати на виробництво сушеного жому планується за його видами в розрізі таких статей калькуляції: сировина; паливо та енергія на технологічні цілі; витрати на основну заробітну плату робітників; витрати на додаткову заробітну плату; відрахування на соціальні заходи; витрати на утримання та експлуатацію устаткування; загальновиробничі витрати.

До статті „Сировина” включається вартість свіжого жому, меляси, карбаміду та інших добавок при виробництві м'ясованого, амідного й інших видів сушеного жому. Кількість свіжого жому на сушіння планується відповідно до виробничої програми.

Кількість залікового свіжого жому з масовою часткою СР 6,5% для одержання сушеного жому визначають за формулою:

$$M = (M_{\text{с.ж.}} \times \text{СР}_{\text{с.ж.}}) : 6,305 \quad (2.2)$$

де  $M_{\text{с.ж.}}$  – маса сушеного жому, т;  $\text{СР}_{\text{с.ж.}}$  – масова частка сухих речовин сушеного жому, %.

Кількість і вартість супутньої продукції, що вираховується, яку отримують при виробництві цукру-піску, обчислюються на основі фактичного випуску. Супутня продукція оцінюється за цінами можливої реалізації. М'яса показується не умовна, як у виробничо-технічних звітах, а резервуарна, кількість якої можна планувати на 8% більше умовної, тому що вміст СР

останньої прийнято на рівні 85%, а вміст СР заводської меляси коливається в межах 78 – 79%. Кількість жому і меляси, які відображаються у калькуляції цукру, повинна дорівнювати їх загальному випуску незалежно від способу використання.

## **Висновки до розділу 2**

На основі проведеного дослідження обліку витрат виробництва приходимо до наступних висновків

Проведено групування витрат за фазами і переділами технологічного процесу цукроваріння, що дозволить управляти затратами за місцями їх виникнення та центрами відповідальності, оперативно у реальному часі виявляти перевитрати ресурсів, брак і вживати заходів щодо їх неприпустимості та запобігання виникненню, що дозволить дотримуватися національних і міжнародних стандартів виробництва цукрової продукції за якістю та її конкурентно спроможності на міжнародному ринку.

Запропоновано ввести до Плану рахунку бухгалтерського обліку рахунків, на якому групуватимуться витрати за переділами на фазі заготівлі сировини. Це дозволить поліпшити контроль за кількістю і якістю бурякової сировини за постачальниками, запобігти зловживанням і розкраданням продукції, сприятиме своєчасним розрахункам з агроконтрагентами.

Внесено рекомендації з приводу поліпшення носіїв інформації щодо введення до товарно-транспортних накладних на перевезення показника цукристості буряків, що дозволить запобігати зловживанням заводами у випуску кількості цукропродукції та її нелегальної реалізації; запровадження маршрутної карти за переділами технологічного процесу дозволяє управляти витратами у місцях їх виникнення та центрами відповідальності, а також персоніфікувати контроль за формуванням собівартості продукції при нормативно-попередільному методі контролю.

Запропоновано нормативно-попередільний метод обліку витрат за фазами (переділами) виробництва у цукровій галузі, який дозволить оперативно управляти витратами у реальному часі технологічного процесу; за виявленими відхиленнями затрат у місцях їх виникнення та центрами відповідальності вживати коригуючі заходи щодо запобігання непродуктивним витратам та порушенням національних і міжнародних стандартів, що підвищує експортний потенціал цукрової продукції і забезпечує економіко-соціальні потреби населення України.

Обґрунтовано застосування маршрутної системи обліку витрат за нормативно-попередільним методом по фазах технологічного процесу цукрового виробництва сприятиме оперативному виявленню порушень стандартів за кількістю і якістю продукції та запобігання їх виникненню, позитивно впливає на формування собівартості продукції, задовольняє інформаційні потреби управління виробництвом і зменшує трудомісткість обліково-аналітичного процесу.

З метою управління витратами рекомендується за фазами цукрового виробництва щомісяця складати скорочені калькуляції собівартості за прямими затратами, що сприятиме оперативному контролю за формуванням повної собівартості продукції за квартал і вживати корегуючих заходів щодо ціноутворення продукції власного виробництва.

Доведена можливість калькулювання собівартості цукрової продукції за нормативним методом при нормативно-попередільному методі.

## РОЗДІЛ 3

### АНАЛІЗ І АУДИТ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА ТА ШЛЯХИ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ

#### **3.1. Аналіз витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції**

Виробництво та реалізація продукції потребують трудових, матеріальних грошових витрат, які утворюють собівартість продукції.

Сучасне компетентне управління виробництвом передбачає поєднання розуміння інтересів споживачів із здатністю раціонально використовувати ресурси.

Собівартість продукції - це виражена в грошовій формі сукупність витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції.

Собівартість – один з найважливіших показників ефективності виробництва, який відображає рівень витрат на виробництво, комплексно характеризує ступінь використання всіх ресурсів підприємства. Чим інтенсивніше підприємство використовує виробничі ресурси, вдосконалює техніку, технологію та організацію виробництва, тим нижчою є собівартість продукції.

Систематичне зниження собівартості продукції має важливе народногосподарське значення: за стабільних ринкових цін збільшується рентабельність та підвищується конкурентоспроможність продукції ліквідується збитковість виробництва, покращується фінансовий стан підприємства. Саме тому аналіз собівартості продукції є важливим напрямком аналітичної роботи на підприємстві.

Основна мета аналізу собівартості продукції - визначення шляхів і джерел зниження собівартості продукції та збільшення прибутку. Як відомо, за ринкових відносин ефективність роботи підприємства оцінюється за допомогою показника прибутку.

Основні завдання аналізу собівартості продукції:

- оцінка обґрунтованості планових завдань із собівартості продукції (робіт, послуг);
- оцінка виконання плану за собівартістю продукції на підприємстві в цілому, за окремими видами продукції та узагальнюючими показниками;
- визначення впливу чинників на зміну показників собівартості продукції;
- підрахунок резервів зниження собівартості продукції та розробка заходів щодо їх мобілізації і використання у виробництві.

Об'єктами аналізу собівартості є такі показники:

- виробнича собівартість товарної продукції за елементами витрат та статтями калькуляції;
- витрати на одну гривню товарної продукції;
- собівартість окремих виробів;
- прямі статті витрат;
- непрямі статті витрат.

Для проведення аналізу собівартості використовуються такі джерела інформації:

- кошторис;
- калькуляція собівартості товарного випуску;
- калькуляція собівартості одиниці продукції;
- дані синтетичного та аналітичного обліку витрат (рахунок 801-809, 811-816,91);
- звітна інформація: ф.2 „Звіт про фінансові результати”, ф. 1 - ПВ „Звіт з праці”;
- дані оперативного обліку (первинні документи зведення, реєстри відпуску матеріалів на виробництво, таблиці про нарахування заробітної плати, норми витрат матеріалів, технологічна документація, паспортні дані).

Всі джерела інформації необхідно ретельно перевірити, тобто оцінити узгодження показників у різних формах звітності, обґрунтованість планових



завдань та достовірність відображення фактичних витрат на виробництво. Така аналітична робота повинна передувати аналізу собівартості продукції, що забезпечить об'єктивність аналітичних розрахунків і висновків за результатами аналізу.

Перш ніж перейти дії аналізу собівартості продукції, необхідно осмислити її сутність, тобто встановити, які витрати підприємство включає в собівартість продукції звітний період, виділити існуючі види собівартості.

Нагадаємо, що сукупні витрати підприємства залежно від їх призначення виражаються різними показниками. Згідно з чинним законодавством та інструктивними матеріалами визначаються такі показники:

- валові витрати;
- кошторис виробництва;
- собівартість валової, товарної, реалізованої продукції.

Показник валових витрат є синтетичним показником. Включає витрати, що формують собівартість продукції та інші витрати. Як відомо, валові витрати підприємства відшкодовуються за рахунок двох власних джерел:

- собівартості продукції;
- прибутку.

Через собівартість відшкодовуються ті витрати підприємства, які мають зв'язок з виробництвом і забезпечують просте відтворення всіх факторій виробництва. Так, в собівартість продукції не включаються, а відшкодовуються за рахунок прибутку витрати на підготовку та освоєння нової продукції серійного і масового виробництва.

Водночас є й такі витрати, які включаються у собівартість продукції, але не мають прямого зв'язку з виробництвом (оплата часу виконання державних обов'язків працівниками підприємства тощо).

Показник валових витрат введено в систему економічних, обчислень та обліку на підприємствах для визначення оподаткованого прибутку відповідно Податкового кодексу.

При аналізі собівартості продукції він не розглядається.

Кошторис виробництва – це витрати підприємства, пов’язані з його основною діяльністю за певний період, незалежно від того, відносять їх на собівартість продукції в цьому періоді чи ні. Тому слід пам’ятати, що кошторис виробництва і собівартість загального обсягу продукції за період можуть не збігатися. Кошторис виробництва складають і аналізують за економічними елементами.

Собівартість продукції (робіт, послуг) – це грошова вартість спожитих засобів та предметів праці, оплати праці. Для встановлення витрат, які конкретно необхідно включати в собівартість продукції, слід керуватись П(С)БО-16 „Витрати”.

Обчислення собівартості продукції – це калькулювання. Калькулювання потрібне для обґрунтування цін на продукцію, розрахунку рентабельності виробництва, аналізу витрат на виробництво однакової продукції на різних підприємствах.

Головний об’єкт калькулювання - це готова продукція, яка поставляється на ринок.

Існують різні методи калькулювання. Вибір конкретного методу залежить від типу виробництва, системи управління та призначення калькуляції.

На підприємствах України найчастіше використовується калькулювання за повними витратами, яке передбачає включення в калькуляцію всіх видів витрат, що стосуються виробництва продукції. За цих умов при мультипродукційному виробництві виникає проблема розподілу непрямих витрат між виробами.

Для вирішення цієї проблеми необхідно максимально збільшити частку витрат, які відносять прямо на окремі вироби, а статті непрямих витрат формувати так, щоб їх можна було обґрунтовано розподілити між виробами.

У світовій практиці господарювання застосовують метод калькулювання за неповними витратами (метод „direct-cost”), за якого на собівартість окремих виробів відносять лише прямі витрати, а непрямі не відносять на собівартість

окремих виробів, а безпосередньо віднімають від виручки за певний період під час визначення прибутку.

Таким чином, на розрахунок собівартості продукції суттєво впливають методи калькулювання, які застосовуються на підприємстві. Тому аналіз собівартості слід розпочинати з вивчення методів калькулювання та способів розподілу непрямих витрат між окремими виробами.

Процес калькулювання та аналіз собівартості продукції ґрунтується на прийнятій класифікації витрат, які включаються в собівартість продукції згідно з п. 6 „Методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг)”, затверджених наказом Держкомітету промислової політики України від 02.02.2001 р. №47.

Якщо провести аналіз структури повної собівартості продукції Чортківського цукрового заводу за 2011-2012 роки (дод. П), спостерігається тенденція до збільшення таких статей калькуляції у 2012 році до показників 2011, як: сировина із 29174,5 тис грн до 32242,2 тис. грн.; допоміжні матеріали з 897,8 тис грн до 1181,1 тис.грн; транспортні витрати з 1431,1 тис грн у 2011 році до 1742,9 тис грн. у 2012 році; енергія та паливо на технологічні цілі – відповідно 5215,7 тис.грн та 6350,4 тис.грн; зарплата виробничих працівників (основна та допоміжна) складала 301,6 тис.грн у 2011 році, коли у 2012 році цей показник був на рівні 387,0 тис.грн; при цьому і збільшились відрахування на соціальні заходи із зарплати виробничих працівників – із 96,4 тис.грн до 122,2 тис грн.

Однак по такій статті, як витрати на утримання і експлуатацію виробничого обладнання простежується зменшення. Так у 2011 році їх рівень становив 2987,4 тис.грн, а у 2012 році – 2881,9 тис. грн..

Рівень загальновиробничих витрат також збільшувався навіть в розрізі постійних і змінних витрат і становив: постійних витрат у 2011 році – 1237,8 тис.грн, тоді як у 2012 році їх рівень сягнув 1615,1 тис.грн; змінних витрат у 2011 році - 713,3 тис.грн а у 2012 році - 820,9 тис грн..

Якщо проаналізувати рівень відсоткового значення наведених статей у загальній структурі за 2011 рік, приходимо до висновку, що найбільшу частку витрат становила сировина – 62%, наступною по питомій вазі виступають витрати енергії та палива на технологічні цілі – 11,1%, допоміжні матеріали – 1,9%, транспортні витрати – 3,0%, зарплата виробничих працівників (основна та допоміжна) – 0,6%, відрахування на соціальні заходи із зарплати виробничих працівників – 0,2%, витрати на утримання і експлуатацію виробничого обладнання – 6,4%, загальновиробничі витрати: постійні – 2,6%, а змінні – 1,5%.

Тоді, як у 2012 році рівень даних витрат був таким: сировина – 61%, наступною по питомій вазі виступають витрати енергії та палива на технологічні цілі – 12%, допоміжні матеріали – 0,3%, транспортні витрати – 3,3%, зарплата виробничих працівників (основна та допоміжна) – 0,7%, відрахування на соціальні заходи із зарплати виробничих працівників – 0,2%, витрати на утримання і експлуатацію виробничого обладнання – 5,5%, загальновиробничі витрати: постійні – 3,1%, а змінні – 1,6%.

Відповідно, при вирахуванні відхилення маємо наступну картину, по найбільш питомій статті відбулося зменшення на 1%, витрати допоміжних матеріалів також зменшилися на 1,6%, витрати на утримання і експлуатацію зменшилися на 0,9% у питомій вазі. Проте, транспортні витрати збільшилися на 0,3%, витрати енергії та палива на технологічні цілі також збільшилися на 0,9%, зарплата виробничих працівників на 0,1%, загальновиробничі постійна витрати збільшилися на 0,5%, а загальновиробничі змінні витрати – на 0,1%.

Звідси можна зробити висновок, що по відношенню до 2011 року у 2012 році даним підприємством суттєво було зменшено витрати по найважливіших статтях калькуляції. Це можливо лише за умови впровадження у виробництво нових енергозберігаючих технологій, хоча кількість переробленої сировини і за даний період була суттєво збільшена.

Однак, якщо провести аналіз показників виробничої собівартості, то за досліджуваний період її рівень збільшився із 4055,6 тис.грн. у 2011 році до

47343,7 тис грн. у 2012 році. Збільшення сягало 5288,1 тис грн. А у структурі собівартості, також за останній рік прослідковується збільшення на 0,2%.

Загальногосподарські витрати за даний період також збільшилися і становили у 3394,1 тис.грн у 2012 році на противагу 3027,2 тис грн. у 2011 році. Однак у відсотковій структурі дані витрати залишилися на рівні 6,4%.

Маркетингово-збутові витрати збільшилися у 2012 році на 132,4 тис.грн, однак у структурі собівартості простежується їх зменшення на 0,2%.

Врешті решт повна собівартість виробленої продукції за 2011 рік становила 47028, 4 тис.грн, а у 2012 році – 52815, 8 тис.грн. Тобто, за останній рік її рівень виріс на 5787,4 тис.грн, а саме на 12,3%.

Також, простежується і вартість продукції в цінах реалізації із 54217,8 тис. грн. у 2011 році до 59214,1 тис.грн у 2012 році, тобто на 9,2%.

Тоді з наведених можна визначити рентабельність товарної продукції. У 2011 році її рівень складав 15,7%, тоді як у 2009 році він зменшився до 8,6%.

Враховуючи встановлені нормативні витрати собівартості цукру (дод. Р) встановлені на досліджуваному заводі звітна калькуляція собівартості 1 т цукру за жовтень 2012 року по ТОВ „Чортківський цукровий завод” буде мати наступний вигляд (дод. С).

Відповідно із наведених даних випливає, що всі фактично здійснені витрати в процесі виробництва були більшими за нормативні. З цього випливає, що на 1 тонну виробленої продукції у 2012 році було затрачено більше за встановлену норму.

Так, повна собівартість виробленої 1 тонні цукру у жовтні 2011 року за встановленими нормами дорівнює 3812,0 грн, тоді як її фактичний показник 5156,5 грн. Тобто, між даними показниками присутнє відхилення у 1344,5 грн. Звідси приходимо до висновку, що встановлені нормативи на досліджуваному підприємстві є дещо завищеними.

Проте, якщо добре розглянути існуючу ситуацію в даному місяці включаються витрати які завод несе при здійсненні запуску своєї діяльності. Відповідно велика кількість витрат іде не здійснюючи процес виробництва.

Однак, керівництву заводу необхідно шукати шляхи зменшення фактичних витрат по відношенню до нормативних.

### **3.2. Покращення бухгалтерського обліку витрат виробництва за рахунок ведення оперативного контролю за місцями їх виникнення**

Оперативний контроль витрат виробництва цукрової продукції дозволяє своєчасно виявляти порушення технології виробництва, вживати управлінських заходів щодо їх призупинення й запобігати повторенням на наступних фазах (переділах) виробничого процесу.

Дослідження показують, що на цукрових заводах найпоширенішим є завершальний контроль витрат, тобто він здійснюється після закінчення звітнього періоду на основі аналізу відхилень і тому не дає можливості запобігти недоцільним діям, тому що інформація про відхилення надходить із запізненням (через 10-20 днів після встановлення відхилення). Оперативно приймати коригуючі рішення та запобігати непродуктивним витратам за таких умов просто неможливо.

Тому для контролю витрат на цукрових заводах доцільно застосовувати оперативний контроль затрат за фазами (переділами).

На підприємствах цукрової галузі є операції, які потребують обов'язкового проведення попереднього та оперативного посиленого контролю. Зокрема, необхідним є контроль за: технологічною документацією, насамперед за тією, яка стосується матеріальних витрат; системою диференційованих нормативів за операціями; своєчасністю та обґрунтованістю кількісного коригування нормативів у міру впровадження технологічних нововведень; встановленням причинно-наслідкових зв'язків при відхиленні фактичних витрат від їх нормативного значення, передачі відповідної інформації до відділів з регулювання; фактичними результатами виробництва та господарської діяльності в цілому по підприємству.

Так, на ТОВ „Чортківський цукровий завод” в оперативному порядку здійснюється лише технологічний контроль. Оскільки натурально-речові показники, якими вони оперують, не документуються в бухгалтерському обліку, технологічний контроль не має виходу на економічні характеристики виробництва.

Контроль за вартісними характеристиками та витрачанням сировини й основних матеріалів на досліджуваних підприємствах не проводять, оскільки вважають його вторинним по відношенню до кількісного. Підсумкові дані за результатами виробничого споживання матеріальних ресурсів узагальнюються лише після закінчення місяця. Таким чином, виключається можливість виявлення відхилень від норм витрачання матеріалів та встановлення причин і відповідальних за їх виникнення безпосередньо в ході виробництва. А отже, вчасно приймати обґрунтовані рішення щодо раціонального використання матеріалів неможливо.

Такий стан контролю на підприємствах галузі пояснюється цілою низкою причин, а саме: недосконалою методикою проведення контролю; невідповідністю персоналу до виконання відповідного роду робіт; відсутністю посадових інструкцій, які регламентують порядок проведення контролю; незабезпеченістю підприємства необхідними ваговимірними приладами; недостатнім упорядкуванням нормативного господарства; відсутністю класифікації відхилень, схеми місць витрат і центрів відповідальності та центрів ведення контролю, а також схеми контролю норм і нормативів; недоліками в обліку як головному джерелі здійснюваних перевірок тощо.

Оперативний контроль на досліджуваному цукровому заводі здійснюється за технологічною структурою – фазами бурякопереробною, сокоочисною і продуктивною (табл. 3.1). Оперативний контроль повинен проводитися за двома організаційними формами. Перша – контроль, який мають проводити працівники відділу технічного контролю безпосередньо на кожному робочому місці. Друга форма – контроль, який мають здійснювати

технологічний, планово-виробничий і бухгалтерський апарат. Це контроль інженерно-технічних служб за виробничими процесами, внутрішній аудит діяльності підприємства.

Таблиця 3.1

Номенклатура місць технологічного виробництва цукрової продукції для здійснення оперативного контролю

Фаза виробництва	Вид сировини	Технологічні процеси та операції	Контрольні місця		
			адміністративні	технологічні переділи	умовні
Бурякопереробна	Цукровий буряк	Приймання і кагатування	+	+	
		Подання на виробництво, очищення	+	+	
		Миття і різка Дифузійна обробка стружки	+	+	+
Сокоочисна	Дифузійний сік	Очищення соку (дефекація, сотурація, сульфитація, фільтрація) Випаровування соку	+	+	+
Продуктова	Цукровий сироп	Уварювання утфелів	+	+	
		Кристалізація і центрифугування утфелів Сушка і пакування цукру	+	+	+

Для ефективного та оперативного контролю за витратами виробництва обидві організаційні форми повинні між собою взаємодіяти та доповнювати одна одну (рис. 3.1).

Оперативний контроль витрат має бути організований таким чином, щоб він охоплював усі фази (переділи) виробництва на основі інформаційного забезпечення, яке включає не лише норми та нормативи, а й організацію технологічних процесів, нормування, планування та обліку зміни норм, аналіз їхньої ефективності.

Крім того, він має забезпечити реальну та своєчасну оцінку стану і перспектив розвитку підприємства при найменших інвестиціях.





*Рис. 3.1.* Взаємодія організаційних форм оперативного контролю на цукровому підприємстві

В основу оперативного контролю витрат має бути покладений облік відхилень від норм. Адже групування відхилень за їх видами, місцем, часом, причинами виникнення, а також групування однорідних видів продукції та за особами, які відповідають за те, щоб такі відхилення не виникали, надає контролю неперервного і комплексного характеру та багато в чому визначає його дієвість. Таке групування також сприяє диференціації оперативного контролю за об'єктами, що дуже важливо для управління витратами у реальному часі.

Попередній контроль на цукрових підприємствах має проводитися до здійснення фінансово-господарських операцій. Це дозволить встановити і забезпечити економічну доцільність витрачання ресурсів підприємства.

Такий контроль є найдієвішим для запобігання нераціональному використанню ресурсів, для дотримання нормативів витрачання сировини у процесі переробки, а також втрат під час зберігання і транспортування.

Основними прийомами попереднього контролю мають стати аналіз безбитковості виробництва продукції та маркетинг. Тобто, на підприємствах має проводитись планування собівартості продукції для забезпечення її рентабельності та конкурентоспроможності, а також вивчатись перспективи попиту та пропозиції на ринках збуту цукрової продукції з метою визначення структури й обсягів продажу.

Так, на досліджуваному цукровому підприємстві ТОВ „Чортківський цукровий завод” контроль використання сировини та основних матеріалів виконують безпосередньо працівники виробництва, що сприяє приховуванню фактичного стану речей. Проте на даному підприємстві не розроблено схеми місць витрат і центрів ведення контролю, не встановлено контроль обґрунтованості норм.

Тому важливо визначити організаційні форми оперативного контролю. Зокрема, організація оперативного контролю має відповідати виділеним місцям витрат і центрам відповідальності підприємства; контроль має бути максимально наближеним до об'єкта витрат; слід налагодити тісну взаємодію між центрами оперативного контролю та іншими підрозділами з управління витратами (відділами обліку, планування, аналізу та регулювання).

З метою удосконалення організації оперативного контролю на цукрових підприємствах пропонується методика оперативного контролю за формуванням собівартості у ході технологічного процесу на основі нормативно-попередільного методу обліку витрат і калькулювання.

Для організації щоденного виявлення відхилень від норм за виробленою цукровою продукцією пропонується використовувати за номенклатурою місць виникнення витрат за видами цукрового виробництва та центрами відповідальності, а також класифікацію відхилень.

З метою контролю обґрунтованості норм пропонується щомісячно виявляти застарілі норми витрат, які не відповідають рівню устаткування, що використовується, технології та організації виробництва, шляхом проведення

дослідних перевірок та експертиз з використанням розрахунково-аналітичного методу нормування.

Після проведення таких перевірок до початку місяця мають вноситися відповідні зміни до регламентів виробництва, технологічних карт, специфікацій норм витрат сировини та матеріалів.

Технологічні особливості виробництва цукрової продукції зумовлюють існування розрахункових та облікових (документована зміна норм, заміна сировини, брак) відхилень від норм. Для їх визначення застосовують три методи: метод документування, метод попередніх розрахунків за фактичною рецептурою та метод подальших розрахунків з використанням даних інвентаризацій.

Розрахункові відхилення – це відхилення, які є результатом відхилень у режимі роботи окремих технологічних апаратів чи змін у технологічних процесах виготовлення цукрової продукції і розраховуються на основі даних технологічних журналів та звітів матеріально відповідальних осіб після визначення фактичного виходу цукрової продукції.

Для належного контролю на всіх фазах виробництва, тобто на всіх виробничо-технологічних операціях, має вестись необхідна документація (рапорти, відомості переробки сировини, маршрутні карти тощо).

Обов'язковим є виділення в таких документах відхилень від норм, а також встановлення відповідальних осіб і причин відхилень для всіх центру відповідальності та відповідно до розроблених номенклатур (табл. 3.2).

Встановлення облікових і розрахункових відхилень в основному виробництві проводиться на основі даних первинної технологічної та облікової документації, зокрема в запропонованій маршрутній карті (дод. В).

В цукровому виробництві відхилення, зумовлені змінами норм витрат сировини (основної сировини і допоміжних матеріалів), вважаються обліковими відхиленнями і оформляються спеціальними машинограмами (дод Г-Н).

## Номенклатура причин відхилень від норм при виробництві цукру

Місце виникнення відхилення	Причина відхилень	Код причин
Бурякопереробна фаза (надходження, зберігання та подавання сировини в переробку)	Невідповідна оцінка якості сировини	001
	Порушення правил зберігання та подавання на переробку, час та якість зберігання буряку в кагатах	002
Сокоочисна фаза (переробка сировини)	Порушення технології отримання бурякової стружки	003
	Порушення температури і кислотності середовища	004
	Порушення правил відбору соку	005
	Порушення правил виходу сахарози	006
Продуктова фаза	Порушення норм подачі пари	007
	Порушення технології кристалізації	008
	Порушення температурного режиму в сушильному відділенні	009

Оперативне визначення відхилень собівартості цукрової продукції при зміні норм (на будь-яку дату місяця) пропонується здійснювати за таким алгоритмом:

$$V_{\text{фн}}^i = C_{\text{нп}}^i - (C_{\text{нп}}^i + [(\Phi_{\text{вп}}^i - \Phi_{\text{вп}}^j) \times (N - N^j)]), \quad (3.1)$$

де  $V_{\text{фн}}^i$  – відхилення фактичної собівартості від нормативної на дату  $i$ ;  $C_{\text{нп}}^i$  – нормативна собівартість готової продукції на дату  $i$ ;  $\Phi_{\text{вп}}^i$  – обсяги фактичного випуску продукції на дату  $i$ ;  $\Phi_{\text{вп}}^j$  – обсяги фактичного випуску продукції на дату ( $j$ ), змінні норми;  $N$  – норматив, який буде змінено на дату  $j$ ;  $N^j$  – нова норма, яка почала діяти після дати  $j$ .

Нормативне господарство цукрового підприємства не відповідає вимогам ефективного оперативного контролю за витратами. Перегляд норм при змінах технологічного процесу чи при освоєнні нових видів продукції відбувається несвоєчасно. До бухгалтерії інформація про це надходить із запізненням на 15-20 днів. Контролювати формування собівартості цукрової продукції за таких умов неможливо, оскільки відхилення від норм не відображають фактичного стану виробництва.

У табл. 3.3. запропоновано схему організації контролю норм витрат на цукрових підприємствах за центрами відповідальності та видами контролю.

Таблиця 3.3.

Організація оперативного контролю за нормами витрат на цукровому підприємстві

Види норм	Вид контролю	А	Б	В	Г	Д	Ж	З	К
Норми витрат сировини	Попередній			+		+			+
	Оперативний	+	+	+			+	+	+
	Заключний			+			+	+	+
	Вибірковий	+	+					+	
	Наскрізний			+			+		+
Норми витрат основних і допоміжних матеріалів	Попередній			+	+	+			+
	Оперативний	+	+		+		+	+	+
	Заключний			+	+		+	+	+
	Вибірковий	+	+	+				+	
	Наскрізний				+		+		+
Норматив транспортно-заготівельних витрат	Попередній				+	+			+
	Оперативний					+		+	+
	Заключний				+	+	+	+	+
	Вибірковий				+	+		+	
	Наскрізний						+		+
Норми технологічних витрат	Попередній			+	+				+
	Оперативний	+						+	+
	Заключний			+			+	+	+
	Вибірковий	+			+			+	
	Наскрізний			+			+		+
Норми витрат палива, енергії, води на технологічні цілі	Попередній	+		+	+				+
	Оперативний		+					+	+
	Заключний			+	+		+	+	+
	Вибірковий	+	+					+	
	Наскрізний			+	+		+		+
Норми витрат на утримання та експлуатацію устаткування	Попередній				+				+
	Оперативний		+					+	+
	Заключний				+		+	+	+
	Вибірковий		+					+	
	Наскрізний				+		+		+
Норматив змінних і постійних загальновиробничих витрат	Попередній			+	+	+			+
	Оперативний	+	+					+	+
	Заключний			+	+	+	+	+	+
	Вибірковий	+	+		+	+		+	+
	Наскрізний			+			+		+
Норми витрат робочого часу і розцінки трудових витрат	Попередній			+			+		+
	Оперативний	+	+				+	+	+
	Заключний						+	+	+
	Вибірковий	+	+					+	
	Наскрізний						+		+
Нормативи доплат	Попередній						+		+
	Оперативний	+	+				+	+	+
	Заключний						+	+	+
	Вибірковий	+	+					+	
	Наскрізний						+		+
Нормативи чисельності робітників та фонду заробітної плати	Попередній						+		+
	Оперативний	+	+				+	+	+
	Заключний						+	+	+
	Вибірковий	+	+					+	
	Наскрізний						+		+

Примітка: А – основне виробництво; Б – допоміжне виробництво; В – відділ головного технолога; Г – відділ головного інженера; Д – відділ матеріально-технічного постачання; Ж – бухгалтерія; З – адміністрація; К – відділ нормування.

Координуючим центром розробки, перегляду та контролю норм і нормативів на підприємстві має бути відділ нормування. Узагальнення

інформації про відхилення від норм як результат (попереднього, оперативного, заключного, наскрізного) витрат мають виконувати працівники відділу нормування, що дозволить вчасно запобігти виникненню наднормативних витрат.

Ефективність оперативного контролю витрат залежить від технологічних особливостей цукрового виробництва та ступеня інтеграції економічного і технологічного контролю процесів переробки сировини й випуску продукції.

Організація технологічного контролю на підприємствах цукрової галузі не передбачає відображення результатів контролю якості сировини в первинних документах з її відпуску у виробництво. Порушення режиму дифузійної обробки, сокоочищення, випарювання та кристалізації призводить до невідповідності кінцевого продукту виробництва – цукру – встановленим стандартам.

Ефективність оперативного контролю витрат залежить від технологічних особливостей цукрового виробництва та ступеня інтеграції економічного і технологічного контролю процесів переробки сировини й випуску продукції.

Організація технологічного контролю на підприємствах цукрової галузі не передбачає відображення результатів контролю якості сировини в первинних документах з її відпуску у виробництво. Порушення режиму дифузійної обробки, сокоочищення, випарювання та кристалізації призводить до невідповідності кінцевого продукту виробництва – цукру – встановленим стандартам.

Оскільки в обліку не відображаються дані технологічного контролю, здійснювати оперативний контроль витрат сировини у виробництві та визначити вплив технологічних порушень на якість цукрової продукції неможливо.

Через відсутність сучасних вимірювальних приладів результати технологічного контролю процесу виробництва суттєво відрізняються від фактичних показників, що призводить до порушення технологічних

регламентів виробництва та невідповідності встановленим вимогам якості продукції.

Для оперативного контролю витрат і контролю за процесом виробництва пропонується використовувати поданий алгоритм автоматизованої інтеграції показників щоденного технологічного і облікового контролю витрат виробництва АРМ фахівця (апаратників, майстрів, технологів, начальників виробництв та ін.) (рис. 3.2).

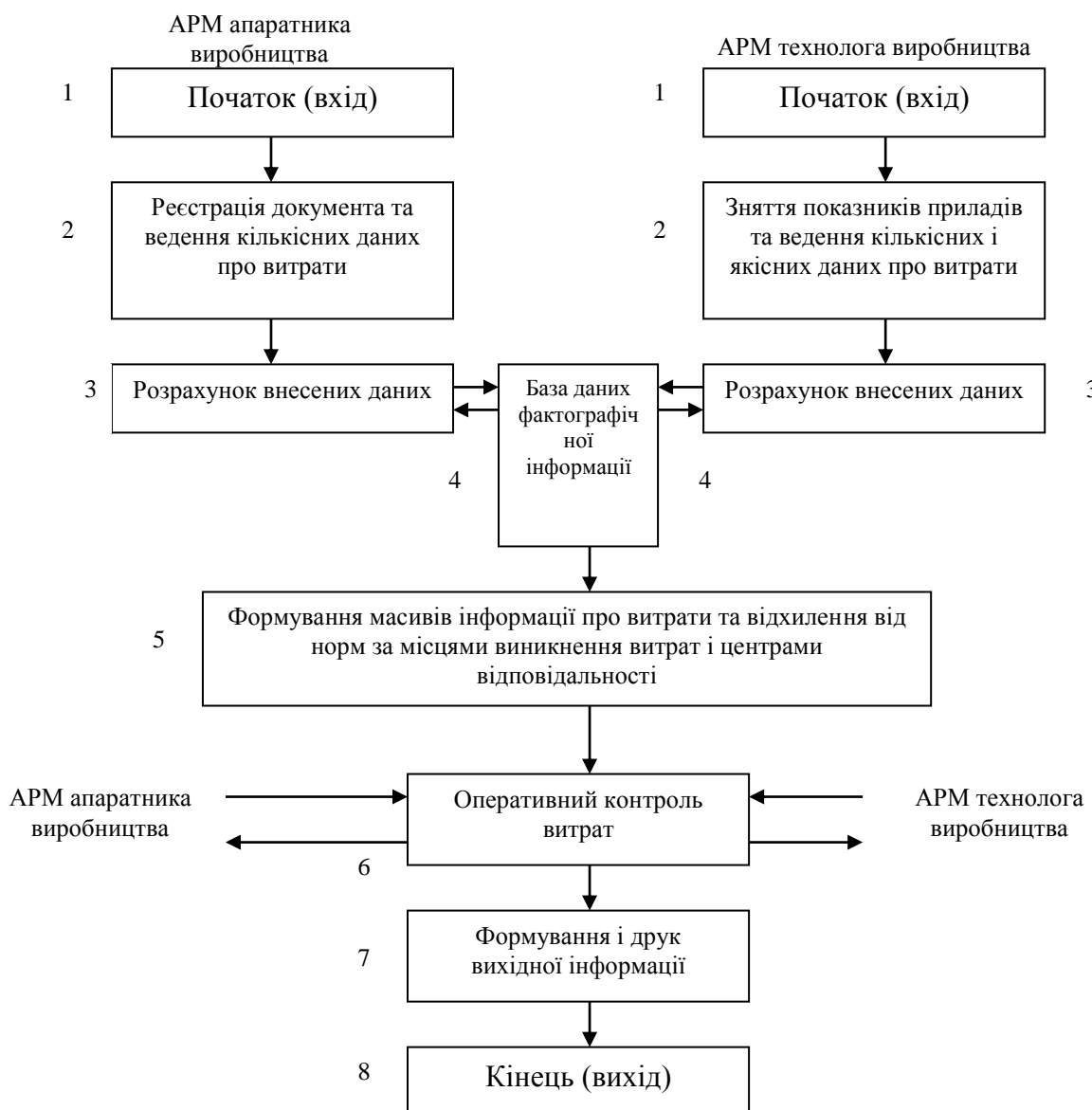


Рис. 3.2. Алгоритм автоматизованої інтеграції технологічних і облікових показників для оперативного контролю витрат виробництва цукрової продукції на АРМ першого рівня

На 1-4 етапах технологічна (за даними приладів і лічильників) та облікова (дані інвентаризацій та аналітичних розрахунків) інформація про процес виробництва за виділеними місцями контролю (запропоновані в табл. 3.3) вводиться до єдиної баз даних у ході технологічного процесу. На 5 етапі автоматично формуються масиви вихідних форм інформації про витрати й відхилення від норм за місцями їх виникнення.

Для оперативного контролю витрат виробництва використовуються показники регламентів технологічного процесу, в основу яких покладено взаємозв'язок натуральних та вартісних характеристик витрат при виробництві цукрової продукції.

Нововведений алгоритм дозволяє в діловому режимі здійснювати оперативний контроль використання сировини та контроль виходу цукрової продукції, які необхідні для прийняття коригуючих рішень у ході технологічного процесу.

### **3.3. Облік витрат виробництва в умовах автоматизованої системи управління підприємством**

Для оперативного виявлення результатів діяльності виділених місць виникнення витрат і рівнів відповідальності, встановлення відхилень від технології виробництва, норм витрат цукрової сировини, використання палива та енергії необхідно безпосередньо на місцях виникнення витрат або рівнях відповідальності встановити АРМ операторів (І рівень), які б могли щоденно реєструвати необхідну інформацію, що стосується фаз виробництва цукрової продукції відповідно до схеми локальної обчислювальної мережі мікроЕОМ АРМ обліку і контролю цукрового виробництва (дод. Ф) та передавати на АРМ вищого рівня для узагальнення по підприємству.

Для успішного впровадження такої системи оперативного обліку і контролю витрат і виходу цукрової продукції потрібно: автоматизувати вимірювальні процеси; автоматизувати ведення первинної документації;



створити комп'ютерну мережу; визначити посадових осіб, які відповідають за стан ведення звітної документації та її контроль.

Для опису організації оперативного обліку і контролю витрат розглянемо алгоритм рішення. Першим етапом є введення вхідних даних.

Виходячи з матеріалу поданого в другому розділі даного дослідження, слід зауважити, що первинною документацією виступає накладна по прийманню сировини. В ній відображається інформація про кількість прийнятої сировини, вказується юридична особа, яка здала сировину, та час заповнення даної накладної. Отже, вхідними даними виступають наступні параметри:  $S_{ik}$  – кількість сировини зданої  $i$ -м здавальником прийнятої по  $k$  - накладній;  $t_k$  – час заповнення  $k$  – накладної. На даному етапі формується блок первинних документів (накладних) по прийманню сировини.

Другим етапом є визначення забрудненості сировини  $a_i$  та її цукристості  $C_i$ , де  $i$  – означає номер чи код здавальника сировини. Величина  $a_i$  визначає відсоток вмісту землі  $b_i$  і зеленої маси  $z_i$  у прийнятій сировині. Як і на попередньому етапі, так і на даному формується блок первинних документів.

Третім етапом є формування поточної документації по  $i$  – здавальнику сировини у вигляді . Це викликано необхідністю проводити контроль сировини, прийнятої за добу, для кожного  $i$  - здавальника сировини. На базі даних колонок 2, 3, 4, 5, що відповідають параметрам  $S_{ik}$ ,  $C_i$ ,  $b_i$ ,  $z_i$  сировини, за допомогою виразу:

$$H_i = 100 - b_i - z_i - Y_{ci}, \quad (3.2)$$

де значення  $Y_{ci}$  визначають за допомогою виразу:

$$Y_c = ((C_x - 2,1 - C_{xm}) / C_x) \times 100\%, \quad (3.3)$$

де  $C_x$  – цукристість сировини;  $C_{xm}$  – вміст цукру в мелясі, обчислюють якість сировини і вносять в колонку 6.

Виходячи з договору, який укладений між підприємством і здавальником буряків на поставку сировини з допомогою виразу:

фактична вартість 1т сировини ( $V_{ik}$ ) = вартість 1 т сировини  $\times ((100 - Y\%) / 100) \times Y_c$ , при визначенні якості сировини проводиться розрахунок

фактичної вартості 1 т сировини ( $V_{ik}$ ), і результат заноситься в колонку 7. За величинами, які наведені в колонках 2 і 7, розраховують витрати на придбання сировини ( $B_{ik}$ ). За результатами колонок 2 і 3 розраховують кількість цукру ( $N_{цik}$ ), яка міститься в даній кількості сировини, результат заноситься в колонку 9. За результатами колонок 8 і 9 розраховують поточну нормативну собівартість 1 кг цукру ( $PNS_{ik}$ ). Виходячи з якості сировини, її направляють у той чи інший кагат ( $M_{ik}$ ) на зберігання. Всі вищерозглянуті операції в даній формі вихідної інформації проводяться автоматично комп'ютером. Оператору необхідно лише за даними колонки 11 вказати, в який кагат необхідно направити дану сировину на зберігання.

Щодня підбиваються підсумки даних, наведених у накладній. Тому таких накладних для одного здавальника буде стільки, скільки днів він здавав свою сировину у виробництво, і для кожного дня даній накладній присвоюється новий номер.

Наступним етапом є заповнення паспортної таблиці для кожного кагату (дод. Д). Кагати відрізняються один від одного якістю сировини, що зберігається в ньому. Розглянемо, наприклад, кагат №15, до якого надходить сировина, якість якої коливається в межах 75-77%. Колонка 2 відомості є підсумковою колонкою кількості сировини та цукру в ній, прийнятого на

зберігання протягом доби, а саме,  $\sum_{j=1}^n S_{ikj}$  - колонка 2,  $\sum_{j=1}^n Nu_{ikj}$  - колонка 6. В колонках 3, 4, 5, 7 наводяться середні значення величин  $z_{ikj}$ ,  $b_{ikj}$ ,  $C_{ikj}$ ,  $NPS_{ikj}$  за добу. Слід відзначити, що в розрахунок нормативної поточної собівартості ( $NPS_{ikj}$ , колонка 7) включені витрати пов'язані із заготівлею сировини, вони розраховуються на 1 т заготівельної сировини. Під час зберігання сировини два рази на добу (в нічний та денний час) визначається температура (колонка 8) зберігання сировини. Згідно температурою зберігання, два рази на добу проводиться перерахунок нормативних витрат сировини ( $NVS_{ikj}(T)$ , колонка 9), нормативних витрат цукру ( $NVC_{ikj}(T)$ , колонка 10), а отже фізичної ваги сировини, що зберігається ( $S_{ikj}(T)$ , колонка 11), кількість цукру ( $N_{цikj}(T)$ ,

колонка 14) та нормативної поточної собівартості 1 кг цукру ( $NPS_{ikj}(T)$ , колонка 15). При досягненні певної величини нормативних втрат сировини, її цукристості або величини собівартості продукції, сировину необхідно передавати на переробку. Логічно, що чим вища якість сировини, тим може бути довший термін її зберігання, щоб досягнути відповідної величини нормативних втрат. В цьому випадку необхідно проводити порівняння тієї кількості сировини ( $S_{ikj}(D)$ , колонка 16), яку передали на переробку, із тією, яку фактично прийняли ( $FS_{ikj}(D)$ , колонка 17) на переробку. Останню визначають по електронних вагах у бурякопереробному відділенні. Аналогічна процедура і щодо визначення втрат цукру, з тією лише відмінністю, що фактичний вміст цукру ( $FN_{цikj}(D)$ , колонка 19) у сировині визначають за цукристістю бурякової стружки. За різницями між кількістю сировини, яку прийняли на зберігання, і кількістю, яку переробили, визначають фактичні втрати сировини ( $FVS_{ikj}=S_{ikj}-FS_{ikj}$ , колонка 24) і цукру в ній ( $FVC_{ikj}=N_{цikj}-FN_{цikj}$ , колонка 26). За різницею між нормативним і фактичним значенням визначають відхилення від норми втрат сировини ( $VNS_{ikj}=NVS_{ikj}-FVS_{ikj}$ , колонка 25) і цукру в ній ( $VNC_{ikj}=NVC_{ikj}-FVC_{ikj}$ , колонка 27), за величиною відхилення приймають відповідне рішення. Аналогічним чином проводять розрахунки і відхилень собівартості 1 продукції від нормативного значення (дод. Ц).

В наведеній відомості після закінчення подачі сировини на переробку проводиться підсумок втрат сировини та її цукристості і визначаються причини відхилень від їх нормативних значень.

За даними дод. Г та Д проводиться формування зведеної поточної документації відомості мають такий вигляд (дод. Ш, Щ, Ю.)

При передачі сировини в переробку проходить визначення фактичних втрат сировини і її цукристості, тому необхідно на виробництві проводити їх списання по акту про передачу буряків у переробку (дод. Я).

Друга фаза оперативного контролю витрат охоплює сокоочисний цикл виробництва цукру із сировини. Такий цикл є найбільш трудомістким і

характеризується найбільшими потенційними витратами цукру. На цій фазі треба вводити облікові параметри, що стосуються супутньої продукції.

Для успішного впровадження моделі оперативного контролю витрат, обліковий процес потрібно автоматизувати, тобто дані з автоматичних ваг на вході і виході підсистеми повинні вводитися автоматично в базу даних комп'ютера. Така модель потребує автоматизації і самого процесу отримання цукру із сиропу.

Ця фаза характеризується такими параметрами: кількість цукру, ц; кількість меляси, ц; відсотковий вміст цукру в мелясі, %; кількість виробленого жому, ц; відсотковий вміст цукру в жомі, %; відсотковий вміст цукру у стічних водах, %; об'єм витраченої води для очищення сировини, м<sup>3</sup>; кількість витраченого вапна, ц; витрати палива, ц; витрати на обслуговуючий персонал, грн. Щоб об'єктивно проаналізувати таку фазу, потрібно контролювати параметри, які характеризують втрати цукру і до яких слід віднести: вміст цукру в мелясі; вміст цукру в жомі; вміст цукру в стічних водах; ступінь очищення цукру. Ці параметри треба визначати після кожної випарки й узагальнювати для кожної зміни (дод. Е, К).

Для об'єктивного контролю втрат цукру необхідно ввести колонку норм втрат цукру в дод. Е. Тільки шляхом зіставлення цих норм втрат із фактичними можна проаналізувати причини відхилень від норм. Ці норми втрат автоматично вносить комп'ютер у таблицю після заповнення колонки „Бурякова стружка” тієї ж таблиці. Таким чином, зіставляючи втрати цукру з їхніми нормами, головний технолог щогодини буде мати об'єктивну картину втрат цукру і зможе оперативно визначати причини відхилень від норм та вживати обґрунтованих заходів з метою їх усунення. Зауважимо, що дані колонки „Втрати цукру” необхідно автоматично визначати за допомогою оптичного методу вимірювання вмісту цукру. Для обліку виробленої продукції в цій фазі треба контролювати параметри, які характеризують кількість отриманого цукру, жому і меляси.

Технологія отримання цукру полягає у безперервному знецукрюванні бурякової стружки, пресуванні жому і поверненні в дифузійну установку всієї жомопресованої води, у вапняково-вуглекислому очищенні дифузійного соку, трьох кристалізаціях і очищенні цукру третьої кристалізації.

На знецукрювання стружки за цією технологією суттєво впливає якість бурякової стружки і води, температура і рН середовища, дифузія, величина відбору соку, життєдіяльність мікроорганізмів тощо. Тому для об'єктивної оцінки витрат і втрат, а також якісного та кількісного контролю параметрів технологічного процесу необхідний автономний режим контролю за цими параметрами та автоматичне їх визначення і внесення у поточні відомості (дод. Е-Л). За контроль цих параметрів відповідає технолог і приймає рішення. За умови автоматизації технологічного процесу колонки в даних таблицях автоматично будуть зчитуватись. Їх заповнюють для кожного варіння цукру, тобто щогодини.

Кількість виробленого цукру визначають у кілограмах після переробки відповідної маси сировини, її зчитує комп'ютер з електронних ваг. Сировину перед переробкою зважують і дані електронних ваг також автоматично заносяться у відповідну звітну таблицю (дод Л). Після цього автоматично визначається відсотковий вихід цукру з цієї сировини. Таким чином визначають фактичні втрати сировини в технологічному циклі.

Аналогічно обчислюють фактичні втрати цукру, зумовлені втратою сировини і втратами цукру під час зберігання. Це досягають тим, що визначають цукристість сировини (бурякової стружки) перед її переробкою.

Отже, розглянуті вище фази тісно пов'язані між собою, і механізмом їх взаємозв'язку є такий параметр, як якість сировини. На цій фазі якість готової продукції визначають за такими показниками: забарвлення; вологість-вміст сахарози; вміст редуційних елементів (дод. А1). Їх величина залежить від дотримання параметрів технологічного процесу. Розроблена відповідно до технологічного циклу програма контролю параметрів буде визначати, які параметри технологічного процесу не відповідають нормам і яких заходів слід

вживати для виправлення цієї ситуації. У звітній таблиці (дод. А 2) у рядку поряд із параметрами цієї підсистеми будуть об'єктивно висвітлені зауваження щодо роботи зміни після переробки сировини.

Підсумком цієї фази є такі параметри, як собівартість 1 кг цукру (колонка 5 дод. Л) та кількість отриманого цукру і меляси (колонка 5, дод. Л). Слід зауважити, що собівартість одиниці продукції є підсумковим параметром усіх зведених норм витрат і втрат за зміну.

На третій фазі (продуктивній) проводиться контроль виготовленої продукції, її зберігання та реалізації. Цю фазу контролю слід розглядати як підсумок двох попередніх, у ній контролюють вироблену продукцію. Основним продуктом цукрового виробництва є: цукор-пісок; жовтий цукор-пісок, а супутніми продуктами є: сирий жом; меляса. Отже, ця фаза характеризується низкою таких параметрів: кількість виробленого цукру-піску, кг; кількість виробленого жовтого цукру-піску, кг; кількість отриманого сирого жому, кг; кількість отриманої меляси, кг. Оскільки цукор-пісок є головним продуктом виробництва, то найретельніше необхідно контролювати його облік і якість, причому контроль за якістю цукру-піску треба вести під час передавання із заводу на складське зберігання, під час зберігання на складі і відвантаження споживачам. Такий контроль можливий за допомогою спеціально розробленої програми.

Під час зберігання цукру на складі необхідно періодично визначати вологість цукру, що зберігається. Якщо вологість цукру понад 0,14%, тоді додатково слід визначати вміст редуційних речовин у ньому. Аналогічний контроль виконують і під час відвантаження цукру споживачам. Тому для об'єктивного контролю й аналізу виробленого цукру необхідно контролювати вироблену продукцію за відповідними параметрами (дод. Н), їх повинен автоматично зчитувати комп'ютер, встановлений у приміщенні складу. За своєчасне введення в комп'ютер даних про відправлення сировини, а також за процесом заповнення відповідних звітних відомостей повинен відповідати комірник. За таких умов кожного дня оперативно буде контролюватись

кількість виробленої і реалізованої продукції та її якість. У такій поточній документації найбільш важливою колонкою є кількість виробленого цукру. Звідси випливає, що запакований цукор слід подавати на склад так, щоб можна було вести точний контроль. На складі має вестися облік кількості отриманого щодня цукру, кількості цукру, який зберігається і щоденна кількість, відправлена споживачу. Поряд із цим у форму звітності ми включили якість виробленої продукції та її фактичну собівартість і вартість на день відвантаження. Це зумовлено тим, що кожного дня необхідно визначати собівартість 1 кг цукру і простежувати таким чином динаміку його змін протягом усього виробництва. Інша причина включення цього пункту викликана тим, що в сучасних умовах для підприємства необхідно знати собівартість одиниці продукції кожного дня.

Другим параметром у цій фазі є такий параметр, як кількість виробленого жому. Він характеризується такими елементами: кількість виробленого сирого жому; вміст у ньому сухих речовин; вміст у ньому цукру; якість виробленого жому. На відміну від попереднього продукту виробництва, цей втрачає свою якість з часом зберігання, тому його слід швидко реалізовувати. Найвагомішим елементом такого параметра є собівартість 1 кг продукції. Для контролю на цій фазі необхідно також контролювати облік кількості жому, який прийнятий, зберігається і реалізований. Поточна документація щодо жому формується під час зчитування даних з відповідних електронних ваг, а також за даними, які надходять з попередньої (дод. Ж). За формування цієї поточної документації відповідає оператор, який зважує та відпускає жом

Наступним параметром цієї фази є кількість отриманої меляси. Цей параметр, як і попередні характеризується такими елементами: вмістом цукру в мелясі; вмістом сухих речовин у мелясі; якістю меляси; кількістю виробленої меляси, яку передали на зберігання; кількість меляси, що зберігається; кількістю реалізованої меляси; собівартістю 1 кг меляси. Отже, за цим параметром повинен вестися аналогічний контроль (дод. Й).

У наведеній вище відомості дані вводять під час передавання на склад та відвантаження виробленої продукції споживачеві.

Для успішного контролю за параметрами кожної фази необхідно, щоб усі комп'ютери, які контролюють параметри на кожній фазі, були підключені до єдиної комп'ютерної мережі, а бухгалтер-контролер щогодини мав повну інформацію про стан виробництва. В бухгалтера всі звітні дані про параметри можуть бути сформовані в трохи інші поточні таблиці, в яких збільшується частка контрольних параметрів. Вони автоматично обчислюються із бази даних допоміжних документацій з кожної фази. Це треба для того, щоб згідно з розробленою моделлю оперативного контролю витрат бухгалтер міг швидко визначити відхилення від норм витрат та втрат і прийняти відповідне рішення. Слід також зауважити, що норми витрат і втрат автоматично будуть коригуватись під час виробництва залежно від параметрів на вході та виході моделі.

Бухгалтер-контролер у процесі об'єктивнішого висвітлення виробничого процесу може сам визначити, в якій формі потрібно робити зведену поточну документацію. Наприклад, для першої фази облік у зведеній поточній документації можна вести за такими параметрами: забруднення сировини землею, % до загальної кількості сировини; вміст у ній зеленої маси, % до загальної кількості сировини; фізична вага отриманої сировини, т; загальна вага сировини, т; якість сировини, %; ціна закупівельної сировини залежно від її якості, грн; цукристість сировини, % до загальної маси сировини; загальні втрати цукристості сировини під час зберігання.

Сировина зберігається в кагатах, причому чим більше кагатів і чим коротша тривалість зберігання в них сировини, тим менші втрати її під час зберігання. Тобто на кожний кагат необхідно вести паспорт, у якому зазначати: дату початку та закінчення закладання, дні; кількість сировини, т; забруднення сировини землею, % до загальної кількості сировини, та в кількісному вираженні, т); забруднення сировини зеленою масою, % до загальної кількості сировини, та в кількісному вираженні, т; температурний графік зберігання



сировини (день-температура); втрати сировини, зумовлені зберіганням сировини; уявна кількість цукру в кагаті.

До другорядних параметрів, які слід виводити на поточну документацію, належать ті, які визначають і реєструють як допоміжні до головних. Вони потрібні, щоб точніше і глибше визначити причини збільшення втрат сировини і цукру на цій фазі. Це такі як: здавальник сировини; якість зданої ним сировини, % до загальної кількості сировини; номер кагату, в який відправлена ця сировина на зберігання; кількість кагатів; кількість сировини, яку отримали на зберігання протягом доби, т; кількість сировини, яку передали на переробку протягом доби, т; кількість некондиційної сировини, т.

Запропоновані форми вихідної інформації оперативного контролю витрат складали з тих міркувань, що на сучасному етапі для цукрових заводів, які переходять на ринкові відносини, необхідно найбільше приділяти увагу як якості сировини, так і втрат її під час зберігання. Введення такого параметра сировини, як її якість, дозволить цукровим заводам об'єктивно визначати вартість сировини, яку вони закупають. З іншого боку, такий підхід дозволить зменшити втрати сировини під час зберігання, а також заощадить грошові ресурси. Дані по двох інших фазах виводяться на моніторі комп'ютера в бухгалтера-контролера у вигляді звітних відомостей, які наведені у другому розділі. Поряд із цим наведені величини норм витрат та втрат і відхилення від них для кожної фази. Тоді бухгалтер-контролер буде мати змогу практично щогодини оперативно виявляти причини відхилень від норм витрат та втрат і приймати відповідні рішення.

Отже, за допомогою моделі оперативного обліку і контролю витрат вдається визначити облікові параметри, виконати їх нормування і вести контроль за нормами витрат і втрат. Результати оперативного обліку і контролю можна навести як у вигляді поточної документації (таблиць), так і у графічній формі. Останнє можна застосувати для контролю динаміки формування параметрів витрат і втрат.

### **Висновки до розділу 3**

На основі проведених досліджень шляхів удосконалення обліку витрат цукрового виробництва зроблені такі висновки.

Наведено модель комплексного контролю витрат виробництва, реалізації та собівартості цукрової продукції, яка сприятиме запобіганню дублюванню контролюючих дій різними підрозділами і прийняттю науково обґрунтованих управлінських рішень з регулювання процесу виробництва.

Обґрунтовано номенклатуру місць обліку і контролю виникнення витрат за центрами відповідальності та за видами цукрового виробництва.

Визначено класифікацію відхилень від норм витрат, економіко-математичну модель оперативного визначення розміру відхилень за рахунок зміни норм та форми вихідної інформації облікових і розрахункових відхилень, що сприятимуть управлінню витратами.

Досліджено показники контролю витрат за фазами цукрового виробництва, місцями виникнення витрат і центрами відповідальності, що дозволить в ході виробництва виявляти витрати виробничих ресурсів готової і супутньої продукції та запобігати їх виникненню.

## ВИСНОВКИ

У дипломній роботі подано теоретичне узагальнення та обґрунтовано вирішення наукового завдання, яке полягає у дослідженні науково-методичних підходів і практичних рекомендацій з вдосконалення обліку, аналізу і аудиту витрат виробництва.

Досліджуючи економічну природу витрат виробництва, удосконалено класифікацію витрат цукрового виробництва, що відповідає економічній природі галузі, дозволяє в обліку групувати витрати за видами основної і супутньої продукції для визначення їх собівартості, ціноутворення та управління виробничим процесом.

Пропонується замість так званого „котлового методу” обліку затрат у цукровій галузі виробництва впровадити нормативно-попередільний метод обліку затрат з визначенням собівартості виконаних робіт на переділі, що сприятиме управлінню затратами у місцях їх виникнення і відповідальності.

Для персоніфікації відповідальності за затратами між аграрним і промисловим переділами, виробництво цукрової продукції рекомендується вести у діючому Плані рахунків бухгалтерського обліку на рахунку 20 „Виробничі запаси” на новому субрахунку 2010 „Заготівля сировини для переробки”, що сприятиме поліпшенню контрагентських взаємовідносин між учасниками виробничого процесу, збільшенню кількості і якості цукрової продукції та її експортного потенціалу.

Запропоновано ввести до Плану рахунку бухгалтерського обліку рахунок, на якому групуватимуться витрати за переділами на фазі заготівлі сировини. Це дозволить поліпшити контроль за кількістю і якістю бурякової сировини за постачальниками, унеможливить зловживання і розкрадання продукції, сприятиме своєчасним розрахункам з агроконтрагентами.

Внесено рекомендації з приводу поліпшення носіїв інформації щодо введення до товарно-транспортних накладних на перевезення показника цукристості буряків, що дозволить запобігти зловживанням заводами у випуску

кількості цукропродукції та її нелегальної реалізації; запровадження маршрутною карти за переділами технологічного процесу дозволяє управляти витратами у місцях їх виникнення та центрами відповідальності, а також персоніфікувати контроль за формуванням собівартості продукції при нормативно-попередільному методі контролю.

На підставі проведеного дослідження обліку витрат на виробництво цукрової продукції пропонується: нормативно-попередільний метод обліку витрат за фазами (переділами) виробництва у цукровій галузі, який дозволить оперативно управляти витратами у реальному часі технологічного процесу; за виявленими відхиленнями затрат у місцях їх виникнення та центрами відповідальності вживати корегуючих заходів щодо запобігання непродуктивним витратам та порушення національних і міжнародних стандартів, що підвищує експортний потенціал цукрової продукції і забезпечує економіко-соціальні потреби населення України.

Обґрунтовано використання маршрутною система обліку витрат за нормативно-попередільним методом по фазах (переділах) технологічного процесу цукрового виробництва сприятиме оперативному виявленню порушень стандартів за кількістю і якістю (цукристістю) продукції та запобігання їх виникненням, позитивно впливає на формування собівартості продукції, задовольняє інформаційні потреби управління виробництвом і зменшує трудомісткість обліково-аналітичного процесу.

З метою управління витратами рекомендується за фазами цукрового виробництва щомісяця складати скорочені калькуляції собівартості за прямими затратами, що сприятиме оперативному контролю за формуванням повної собівартості продукції за квартал і вживати корегуючих заходів щодо ціноутворення продукції власного виробництва.

Проведений аналіз дає підстави визнавати значні резерви скорочення витрат при виробництві цукру, які групуються на 60% у площині реалізації організаційно-технологічних факторів і на третину – у площині вдосконалення обліку та контролю формування і розподілу витрат.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксененко А.Ф. Учет расходов по местам формирования затрат и сферам ответственности на предприятиях в условиях рыночной экономики / А.Ф. Аксененко, М.С. Бобиженков. – М.: Колос, 2001. – 135 с.
2. Алборов Р.А. Организация учета по центрам ответственности и трансфертное образование / Р.А. Алборов // Бухгалтерский учет и аудит. – 2000. – №12. – С. 35-38.
3. Атамас П.Й. Управлінський облік: [навчальний посібник] / П.Й. Атамас. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 440 с.
4. Байдык О. Нормативный метод учета затрат на производство продукции / О. Байдык // Баланс (спецвыпуск). – 2001. – № 1. – С. 51-61.
5. Безруких П.С. Облік та калькулювання собівартості продукції / П.С. Безруких. - М.: Фінанси, 2005. – 320с.
6. Білоусова І. Методи обліку виробничих витрат і калькулювання собівартості продукції /І. Білоусова // Бухгалтерський облік і аудит. - 2006. - № 9. - С. 3-5.
7. Білуха М.Т. Курс аудиту: підручник / М.Т. Білуха. – К.: Вища школа, 2005.– 537 с.
8. Білуха М.Т., Микитенко Т.В. Фінансовий контроль: підручник / М.Т. Білуха, Т.В. Микитенко. – К.: Українська академія оригінальних ідей, 2005. – 886 с.
9. Бородкін О.С. Внутрішньогосподарський (управлінський) облік / О.С. Бородкін // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №2. – С. 45-53.
10. Бугай І. В. Особливості визначення собівартості продукції /І.В. Бугай // Економіка: проблеми теорії та практики. - 2003. - Вип. 167. - С 219-225.
11. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський фінансовий облік: підручник для студентів спеціальності «Облік і аудит» вищих навчальних закладів. / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинца. - [7-ме вид., доп. і перероб.] - Житомир : ПП "Рута". 2006. - 832с.

12. Бутинець Ф.Ф. Аудит : підручник [для студ. ВНЗ]. - Вид. 3-тє, [перероб. та доп.] / Ф.Ф. Бутинець. - Житомир : ПП Рута, 2006. - 512 с.
13. Бутинець Ф.Ф. Витрати виробництва та їх класифікація для потреб управління / Ф.Ф.Бутинець // Проблемитеорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. – 2012. – Вип.1(22). – с. 11-18.
14. Бухгалтерський управлінський облік: підручник [для студ. спец. "Облік і аудит" ВНЗ / Ф.Ф. Бутинець, Т.В. Давидюк, З.Ф. Канурна, Н.М. Малуґа, Л.В. Чижев-ська / за ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. - 3-тє вид., [доп. і перероб.]. - Житомир: "Рута", 2005. -480 с.
15. Валебникова Н.В. Современные тенденции управленческого учета / Н.В. Валебникова, И.П. Василевич // Бухгалтерский учет. – 2000. – №18. – С. 17-19.
16. Венжега Д.І. Поняття обліку витрат на виробництво та шляхи його вдосконалення / І.Д. Венжега // Інноваційна економіка. – 2012. - №11 (37). – С. 294-297.
17. Вишневецька В. Новітня історія: застосовуємо з серпня / В. Вишневецька, Н. Волошина, Є. Коваленко // Все про бухгалтерський облік. - 2011. - № 100. - С 4-10.
18. Голов С.Ф. Управленческий учет / С.Ф Голов.-Х.: Фактор,2009. - 786 с.
19. Голошевич І. Спецвипуск. Собівартість: від калькуляції до декларації / І. Голошевич // Бухгалтерія. - 2011. - № 34 (969).
20. Гуцайлюк З.В. Оперативний контроль витрат в бурякоцукровому виробництві / З.В. Гуцайлюк, Н.П. Терещук. – Київ: Техніка, 1999. – 64 с.
21. Должанський М.І. Бухгалтерський облік в Україні / М.І. Должанський, Н.М. Должанський. – Львів: ЛБІ НБУ, 2003. – 494 с.
22. Дудко В.П. Державний фінансовий контроль: навч. посібник / В.П. Дудко. – Чернівці: Прут, 2005. – 483 с.
23. Дудко В.П. Контроль у системі державного регулювання економіки: монографія / В.П. Дудко. – Чернівці: Прут, 2006. - 366 с.

24. Завгородній В.П. Автоматизація бухгалтерського обліку, контролю, аналізу та аудиту / В.П. Завгородній. – К.: А.С.К., 2008. – 768 с.
25. Завгородній В.П. Формування інтегрованої бази даних для управління, обліку і контролю діяльності підприємства / В.П. Завгородній // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №6. – С. 48-50.
26. Звенячкіна В.Ю. Організація обліку витрат основної діяльності промислових підприємств / В.Ю. Звенячкіна // Інноваційна економіка. – 2012. – №7 (33). – С. 267-272.
27. Зубілевич С.Я. Основи аудиту / С.Я. Зубілевич, С.Ф. Голов. – Київ: Ділова Україна, 2006. – 374 с.
28. Івашкевич В. Б. Проблеми обліку і калькулювання собівартості продукції./ В. Б. івашкевич. -М. "Фінанси", 2003. - 159с.
29. Калюга Є.В. Фінансово-господарський контроль у системі управління: монографія / Є.В. Калюга. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2002. – 360 с.
30. Керімов В. Э. Бухгалтерський облік на виробничому підприємстві: підручник / В. Э. Керімов. – [4-е вид., зм. і доп.] - М.: Видавничо-торгівельна корпорація "Дашков і Ко", 2004. - 580 с.
31. Козлова Е.П. Бухгалтерский учет затрат на производство / Е.П. Козлова, Т.Н. Бабченко // Бухгалтерский учет. – 2001. – №17-21.
32. Колісник Г.М. Економічна сутність і витрат виробництва і методологія їх дослідження / Г.М. Колісник // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: наук. зб. / за ред. І.Г. Ткачук. - Івано-Франківськ: Вид-во Прикарпатського НУ ім. Василя Стефаника, 2010. – Вил. 6. - Т. 1. - 290 с - С. 42-49.
33. Колісник Г.М. Економічна сутність і класифікація витрат у зв'язку з узагальненням на рахунках бухгалтерського обліку / Г.М. Колісник // Науковий вісник ужгородського національного університету : Удосконалення обліку, аналізу, аудиту і звітності в сучасних умовах глобалізаційних процесів у світовій економіці. - Сер.: Економічна. - Ужгород, 2010. - 234 с.
34. Кондраков Н. П. Бухгалтерський облік : [навчальний посібник] / Н. П.

Кондраков - М. ИНФРА-М, 2003. - 560 с.

35. Корнійчук Г. Собівартість під лупою: заповнюємо додаток СВ / Г. Корнійчук // Все про бухгалтерський облік. - 2011. - № 66. - с 41-45.

36. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. Навч. посібник для вузів / М.Я. Коробов. – К. Влад та Влада, 2000. – 377 с.

37. Кужельний М.В. Контроль фінансової звітності та правильності її складання: навч.-методич. посіб. / М.В. Кужельний, Є.В. Калюга, О.В. Калюга. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2001. – 240 с.

38. Кулаковська Л.П. Організація і методика аудиту : навч. посібн. / Л.П. Кулаковська, Ю.В. Піча. - Вид. 2-ге. - К.: Вид-во "Каравела", 2005. - 560 с.

39. Литвин Ю.Я. Прогресивні методи обліку витрат на виробництво (вітчизняні і зарубіжні) / Ю.Я. Литвин, В.М. Олійник. – Тернопіль: Збруч, 1995. – 219 с.

40. Мазаракі А.А. та ін. Економіка торговельного підприємства. Підручник для вузів / За ред. Н.М. Ушакової. – К.: Хрещатик, 1999. – 800с.

41. Методичні рекомендації з питань планування, обліку та калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) в цукровій промисловості: Затв. Наказом Державного департаменту продовольства України від 04.02.2003р. №3.

42. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості: Затв. наказом Державного комітету промполітики України від 02.02.2001 р. № 47.

43. Михайлів М., Мельник О. Облік витрат і виходу продукції (послуг) у лісових господарствах / М. Михайлів, О. Мельник // Бухгалтерія в сільському господарстві. - 2003. - № 3.-С.9-15.

44. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку / Пер. з англ. – К.: Федерація професійних бухгалтерів і аудиторів України, 2000. – 272 с.

45. Мордвінцева Т.В. Методи обліку витрат і методи калькулювання: їх взаємодія та різниця / Т.В. Мордвінцева, А.О. Тарасенко // Сталий розвиток економіки. – 2011. - №2. – С. 195-197.



46. Мочерний С.В. Економічна теорія: [посібник для студентів вищих закладів освіти] / С.В. Мочерний - К.: Видав. Центр "Академія", 2005. - 640 с.
47. Нападовська Л.В. Внутрішньогосподарський контроль в ринковій економіці: монографія / Л.В. Нападовська. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2000.–224 с.
48. Нападовська Л.В. Управлінський облік: підруч. для студ. вищ. навч. закл / Л.В. Нападовська. - К.: Книга, 2004.- 544с.
49. Національні стандарти бухгалтерського обліку. – Харків: Фактор, 2001. – 264 с.
50. Нашкерська В.Г., Фінансовий облік / В.Г. Нашкерська. - К: Кондор, 2005. - 387 с.
51. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: система “директ-костинг” (теория и практика) / С.А. Николаева. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 128 с.
52. Олійник О. В. Проблеми співвідношення і класифікації «методів обліку витрат» і «методів калькулювання» / О. В. Олійник, С В. Бойко // Вісник ЖДТУ / Економічні науки. - 2003. - № 3. - С 158-168.
53. Палій В. Ф. Теорія бухгалтерського обліку / В. Ф. Палій, Я. В. Соколов. - М. : Фінанси і статистика, 2004. - 279 с
54. Панасюк В.М. Витрати виробництва: управлінський аспект / В.М. Панасюк. - Тернопіль : Вид-во "Астон", 2005. - 288 с.
55. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: Затв. наказом МФУ від 30.11.1999 р. №291 // Бухгалтерський облік і аудит. – 2000. – №1. – С. 14-66.
56. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. №2755-VI.
57. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”: Затв. наказом Міністерства фінансів України від 31.03.1999 р. №87 (зі змінами і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік – №1. – 2001. – С. 9
58. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 “Доход”: Затв.

наказом Міністерства фінансів України від 29.11.1999 р. №290 (зі змінами і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік. – №1. – 2001. – С. 49-51.

59. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 “Витрати”: Затв. наказом Міністерства фінансів України від 31.12.1999 р. № 318 (зі змінами і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік. – №1. – 2001. – С. 51-55.

60. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 19 “Об’єднання підприємств”: Затв. наказом Міністерства фінансів України від 07.07.1995 р. №163 // Все про бухгалтерський облік. – №52/2. – 2001. – С. 84-86.

61. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3 “Звіт про фінансові результати”: Затв. наказом Міністерства фінансів України від 31.03.1999 р. №87 (із змінами і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік. – №1. – 2001. – С. 16-20.

62. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 “Запаси”: Затв. наказом Міністерства фінансів України від 20.10.1999 р. №246 (зі змінами і доповненнями) // Все про бухгалтерський облік. – №1. – 2001. – С. 35-38.

63. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України, прийнятий Верховною Радою України від 16.07. 1999 р. №996-XIV // Бухгалтерський облік і аудит. – 1999. – №9. – С. 3-8.

64. Про деякі питання державного регулювання виробництва і реалізації цукру: Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 02.06.2000р. №868.

65. Про заходи щодо підвищення ефективності контрольно-ревізійної роботи. Указ Президента України. Затв. 27.08.2000 р. №1031/ 2000// Довідник працівника державної контрольно-ревізійної служби. Том 1. – К.: ДІЯ, 2001.- С. 53-55.

66. Про порядок формування квот поставки цукру на внутрішній ринок і за міжнародними договорами визначення та розподіл обсягів вирощування цукрових буряків і виробництва цукру в межах цих квот: Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 02.06.2000р. №868.

67. Пушкар М.С. Фінансовий облік: підручник / М.С. Пушкар. - Тернопіль : Вид-во "Карт-Бланш", 2002. - 628 с.

68. Райан Б. Стратегический учет для руководителя: Пер. с англ. / Под ред. В.А. Микрюкова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 616 с.
69. Руденко Л.В. Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства : навч. посібн. [для студ. ВНЗ] / Л.В. Руденко, В.О. Подольська, О.В. Яріш. - К.: НМЦ "Укоопосвіта", 2007.-422 с.
70. Рудницький В.С. Внутрішній аудит: методологія, організація / В.С. Рудницький. – Тернопіль: Економічна думка. 2000. – 104 с.
71. Савченко В.Я. Аудит: навч. посібник / В.Я. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 322 с.
72. Свиргун М.Д. Нормативный метод учёта затрат на производство в сахарной промышленности / М.Д. Свиргун. - М.: Лёгкая и пищевая промышленность. 1983.-117с.
73. Соколов О. Ю. Управлінський облік накладних витрат / О. Ю. Соколов. - М. : Фінанси і статистика, 2004. - 448 с.
74. Сопко В. В. Облік витрат і калькуляція собівартості продукції у промисловості / В. В. Сопко, О. М. Петрик. - К. Техніка, 2006. - 112 с.
75. Сопко В.В. Бухгалтерський облік: навч. посібник / В.В. Сопко. – Київ: КНЕУ, 2000. – 578 с.
76. Статистичний щорічник України за 2010 рік // Державний комітет статистики України. – К.: Техніка, 2011. – 608 с.
77. Статистичний щорічник України за 2011 рік // Державний комітет статистики України. – К.: Техніка, 2012. – 583 с.
78. Стуков С.А. Система производственного учёта и контроля / С.А. Стуков. – М.: Финансы и статистика, 2006.- 223 с.
79. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність : підручник / Н.М. Ткаченко. - К.: Вид-во "Алерта", 2006. - 1080 с.
80. Усач Б.Ф. Контроль і ревізія: підручник / Б.Ф. Усач. – К.: Знання-Прес, 2001.–253 с.
81. Чернелевський Л.М. Аудит. Навчальний посібник / Л.М. Чернелевський, Н.І.Бендера. – К.: Міленіум, 2002. – 465 с.

82. Чумаченко Н.Г. Управлінський облік в Україні / Н.Г. Чумаченко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №6. – С. 43-47.
83. Шеремет А.Д. Методика фінансового аналізу. – [3-е изд., перераб. и доп] / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин, Е.В. Негашев. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 208 с.
84. Шершун І. Загальновиробничі витрати: порядок обліку і розподілу / І. Шершун // Все про бухгалтерський облік. - 2011. - № 20 (955). – С. 48-53.
85. Шквір В.Д. Інформаційні системи і технології в обліку / В.Д. Шквір, А.Г. Завгородній. – Львів: “Львівська політехніка”, 2003. – 267 с.
86. Энтони Р., Рис Дж. Учёт: ситуации и примеры: Пер. с англ. / Под ред. Н.М. Петрашкова.- М.: Финансы и статистика, 1993.- 560 с.
87. Юнгас Е.Ф. Сучасний стан та перспективи розвитку обліку, аналізу й аудиту витрат за економічними елементами / Е.Ф. Юнгас, М.Ю. Месєвра // науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип.21.8. – С.206-315.
88. Ягмур К.А. Еволюція категорії "витрати на виробництво": матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 35-річчю кафедри бухгалтерського обліку і аудиту (4.1) / Ягмур К.А. - Полтава: Полтавський університет споживчої кооперації України. - 2006. - с 175.
89. Яругова А. Бухгалтерський облік і моделі організації: висновки досліджень, зроблені для облікової політики Польщі / А. Яругова, В. Новак // Бухгалтерський облік і адит. – 2005. - №7 – с. 31-34; №9. – 31-34.
90. Ярчук М.М. Сучасний стан бурякоцукрової галузі: Матеріали науково-технічної конференції цукровиків України / М.М. Ярчук. – Київ. – 2008. – 253с.