

УДК 657.4

І. В. Свиноус,

д. е. н., професор, Білоцерківський національний аграрний університет

О. Ю. Гаврик,

к. е. н., асистент, Білоцерківський національний аграрний університет

Н. В. Хомяк,

к. е. н., доцент, Білоцерківський національний аграрний університет

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

I. Svinous,

doctor of Economics, Professor, Bila Tserkva national agrarian University

A. Gavryk,

PhD (Economics), assistant, Bila Tserkva national agrarian University

N. Homyak,

PhD (Economics), associate Professor, Bila Tserkva national agrarian University

### THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE CALCULATION OF THE COST OF GRAIN CROPS

Формування системи управління ефективністю виробництва зерна сільськогосподарськими підприємствами, зокрема собівартість повинно враховувати відмінності їх роботи в реальних умовах. У цьому випадку вона має об'єктивно відповідати реальним природно-виробничим, соціально-виробничим і соціально-економічним умовам функціонування об'єкта відповідно до нової парадигми управління. Її суть полягає в забезпеченні оперативної адаптації підприємств до змін, високої гнучкості й адаптивності усіх елементів системи, автономного й економічного функціонування підприємств та їх міжструктурних підрозділів.

Система планування виробничої діяльності, застосування методів управлінського обліку та калькулювання собівартості продукції передбачає класифікацію витрат, які виникають у процесі вирощування зернових і зернобобових культур.

Було встановлено, що на класифікацію витрат впливають такі фактори: технологія і організація виробничого процесу; специфічність об'єкта калькулювання — біологічний актив; можливість впровадження різних методів виробничого планування, їх обліку та оптимізації під час використання у поєднанні між собою та з різними системами планування й обліку витрат ("директ-костинг", "стандарт-кост" та ін.).

Запропоновано методичні підходи до розподілу наведених витрат між основними видами продукції: основною, побічною та супутньою, що забезпечить реальне відображення їх собівартості.

Встановлено, що використання методики оперативного визначення собівартості доцільно лише для прийняття оперативних управлінських рішень з метою підвищення ефективності виробництва

The formation of the system of management of efficiency of grain production in agricultural enterprises, in particular the cost should take into account the differences of their work in real conditions. In this case, it must objectively corresponded to the real natural production, social production and socio-economic conditions of functioning of the object in accordance with the new paradigm of management. Its essence is to ensure rapid adaptation to change, flexibility and adaptability of all system components, and autonomous economic functioning of enterprises.

Planning of production activities, application of methods of management accounting and cost calculation of production provides the classification of costs that arise in the process of growing grains and legumes.

It was found that the classification of costs influenced by the following factors: technology and organization of production process; the specificity of the object of calculation — biological assets; the possibility of introducing different methods of production planning and accounting and optimization when used in combination with each other and with different systems of planning and accounting of costs ("direct costing", "standard-cost", etc.).

Methodical approaches to the allocation of costs between the main products: the main side and related, which will provide a real reflection of their cost.

The use of methods of surgical costing is only appropriate for making operational management decisions with the aim of increasing production efficiency.

*Ключові слова: собівартість, витрати, калькулювання, продукція, зернові культури.*

*Key words: cost, cost calculation, production, crops.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах функціонування ринкових відносин сільськогосподарські товаровиробники повинні самостійно приймати обґрунтовані управлінські

рішення щодо виробництва основних видів сільськогосподарської продукції, пошуку каналів її реалізації, забезпечення відповідності якісних та економічних характеристик про-

дукції існуючим вимогам з метою повного задоволення існуючих потреб споживачів.

Формування системи управління ефективністю виробництва зерна сільськогосподарськими підприємствами, зокрема собівартість повинно враховувати відмінності їх роботи в реальних умовах. У цьому випадку вона має об'єктивно відповідати реальним природно-виробничим, соціально-виробничим і соціально-економічним умовам функціонування об'єкта відповідно до нової парадигми управління. Її суть полягає в забезпеченні оперативної адаптації підприємств до змін, високої гнучкості й адаптивності усіх елементів системи, автономного й економічного функціонування підприємств та їх міжструктурних підрозділів.

### **АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ**

Проблемам обліку та калькуванню собівартості продукції в господарствах корпоративного сектору аграрної економіки приділяли значної уваги в своїх дослідженнях Ф.Ф. Бутинць, Г.І. Гринман, В.Г. Линник, Ю.Я. Литвин, А.П. Михалкевич, П.Т. Саблук, І.Б. Садовська, Л.К. Сук та ін. Однак вимоги нинішнього сьогодення вимагають перегляду деяких положень щодо обліку витрат та калькування собівартості продукції рослинництва, зокрема зернових культур.

### **ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ**

Метою дослідження є розробка теоретичних положень і практичних рекомендацій щодо удосконалення механізму визначення собівартості зернових культур в сільськогосподарських підприємствах з метою прийняття ефективних управлінських рішень.

### **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

Система планування виробничої діяльності, застосування методів управлінського обліку та калькування собівартості продукції передбачає класифікацію витрат, які виникають у процесі вирощування зернових і зернобобових культур.

На класифікацію витрат впливають такі фактори: технологія і організація виробничого процесу; специфічність об'єкта калькування — біологічний актив; можливість впровадження різних методів виробничого планування, їх обліку та оптимізації під час використання у поєднанні між собою та з різними системами планування й обліку витрат ("директ-костинг", "стандарт-кост" та ін.); рівень кваліфікації працівників економічних служб і забезпечення їх сучасними засобами обчислювальної техніки та

передачі інформації; інфляційні процеси і рівень державної підтримки сільського господарства; потреба в інформаційному забезпеченні для прийняття управлінських рішень.

Класифікація витрат залежно від економічного змісту під час виробництва зерна необхідна для визначення у процесі планування й аналізі об'єктів розподілу живої та уречевленої праці.

По відношенню до технологічного процесу виробництва більшість економістів поділяють витрати на основні та накладні витрати. Основні витрати безпосередньо пов'язані з технологічним процесом виробництва сільськогосподарської продукції. До них належать: оплата праці основних робітників і матеріальні витрати, а також роботи та послуги сторонніх організацій.

Витрати з організації, управління й обслуговування виробництва є загальними, оскільки не пов'язані з функціонуванням окремого виробничого процесу — це витрати на утримання апарату управління сільськогосподарського підприємства. У процесі планування виробничої діяльності встановлюють співвідношення між основними і накладними витратами на виробництва зернових культур, що дає змогу оптимізувати управлінський персонал і підвищити його ефективність, тобто забезпечити зниження величини основних витрат у розрахунку на одиницю продукції.

За методом розподілу на об'єкти виробництва витрати поділяють на прямі та непрямі. Слід зазначити, що у сільському господарстві цей поділ є умовним, що пояснюється специфікою вирощування сільськогосподарських культур.

У процесі класифікації витрат на прямі та непрямі необхідно враховувати час дії, наприклад, внесених добрив, глибокої оранки тощо. При поділі витрат за вищезазначеною класифікаційною ознакою необхідно враховувати біологічний час життєвого циклу об'єкта — біологічного активу і корисну дію здійсненого технологічного заходу. Якщо їхні дії збігаються, то їх можна класифікувати як прямі витрати, якщо ні — непрямі й здійснювати їх розподіл між двома об'єктами калькування.

По відношенню до обсягів виробленої продукції витрати поділяють на постійні та змінні. До змінних відносять ті, що залежать від зміни обсягів виробництва зернових — це оплата праці з відрахуваннями основних робітників, матеріальні витрати тощо. Постійні — це витрати, які не залежать від кількісної зміни виробничих показників.

Зазначимо, що запропонована класифікація витрат відносно обсягу виробництва (обсягу

робіт і обсягу продукції) враховує особливості різних форм господарювання та організації праці, а також особливості застосування різноманітних систем планування й обліку витрат ("директ-костинг", "стандарт-кост", нормативний метод) і формування за необхідності як часткової, так і повної виробничої собівартості продукції сільськогосподарського виробництва. Важливою особливістю запропонованого підходу до класифікації витрат є можливість визначення й контролю фінансового результату в сільському господарстві не лише після закінчення виробничого циклу, а й на етапі закінчення кожного технологічного процесу і видів робіт, а також за центрами відповідальності. За такого підходу створюються реальні умови і методична база визначення й аналізу маржинального доходу та прибутку.

Постійні витрати в плануванні й обліку відносять на повну собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) [1]. Це дозволяє знизити трудомісткість планування й обліку витрат і відмовитися від умовного їх поділу на об'єкти планування й обліку. Використання при визначенні собівартості продукції лише змінних витрат дозволить спростити не лише планування та облік витрат, а й аналіз, контроль і нормування статей витрат [2].

Під час планування та обліку виробництва зерна виникає об'єктивна необхідність класифікації витрат й за іншими ознаками внаслідок особливостей процесу виробництва. Так, у рослинництві, особливо при виробництві зерна, частина витрат має довготривалий характер дії, інші відшкодовуються у поточному періоді виробництва. З метою більш раціональної організації планування й обліку, а також контролю та обґрунтованого розрахунку собівартості продукції зернових культур витрати можна розподілити таким чином, щоб їхня частка, яку відносять на собівартість продукції у поточному періоді, відповідала кількості продукції, що виробляється у цьому ж періоді. Таким чином, витрати доцільно групувати на поточні та довгострокові (витрати майбутніх періодів), відповідно до часового визнання фактів господарської діяльності.

Поточні витрати забезпечують виробничий процес, а довготривалість їх дії не перевищує одного року (насіння, оплата праці тощо). Довгострокові витрати здійснюються періодично й забезпечують виробничий процес протягом років (органічні добрива, витрати по осушенню, зволоженню і т.д.). У плануванні й обліку довгострокові витрати необхідно відображати як витрати майбутніх періодів або капітальні

вкладення в об'єкти основних засобів неінвентарного характеру. За стадіями життєвого циклу продукції витрати у виробництві зерна пропонують розподіляти на витрати передвиробничої, виробничої і післявиробничої стадій. За рівнями управління процесом виробництва зерна витрати на виробництво продукції доцільно розподіляти за центрами відповідальності та підприємства у цілому.

Групування витрат сприяє покращанню планування, контролю й аналізу окремих груп і видів витрат, дозволяє достовірніше й об'єктивніше оцінювати діяльність окремих підрозділів, відділів і підприємства в цілому. Більшість економістів витрати щодо планування розподіляють на плановані й незаплановані. На нашу думку, за наявності внутрішньогосподарського розрахунку із використанням нормативного методу обліку або його елементів у сільськогосподарських підприємствах витрати за вказаними ознаками доцільно поділяти на планові (нормативні) та відхилення від планових (нормативних) витрат. Такий поділ дозволяє проводити більш детальний аналіз витрат безпосередньо на місцях їх виникнення [3].

Процес визначення ефективності виробничої діяльності вимагає здійснення оцінки факторів і заходів, що впливають на величину доходів і продуктивності використання ресурсного потенціалу. Одним із центральних питань у забезпеченні ефективності виробничої діяльності є пошук та реалізація заходів щодо зниження витрат на одиницю продукції. Тому з метою поліпшення інформаційного забезпечення контролю витрат, їх аналізу та управління, матеріальні витрати в зерновому виробництві, такі як витрати на добрива, у плануванні й нормуванні рекомендують розподіляти на підтримуючі та продуктивні. Наприклад, збільшення частки активної речовини добрив, внесених у ґрунт, підвищують урожайність зернових культур і, відповідно, знижується рівень витрат у розрахунку на одиницю продукції [4].

Таким чином, однією із найбільш об'єктивних класифікацій витрат у рослинництві, що відповідає сучасним вимогам, завданням і функціям управлінського обліку, планування, контролю, аналізу витрат і нарахування собівартості продукції в системі управління ефективністю зернового господарства, є класифікація, що наведена в таблиці 1.

Вибір і деталізація об'єктів планування й обліку витрат залежать не лише від можливостей калькулювання собівартості, а й від інших ознак: особливостей виробничого і технологічного процесів та їх кінцевих результатів (види

**Таблиця 1. Групування витрат у плануванні й управлінському обліку виробництва зерна**

Ознаки групування	Групи витрат
1. За економічним змістом	1.1. Витрати вартості позаоборотних активів
	1.2. Витрати на формування виробничих запасів
	1.3. Витрати на оплату праці та фінансові витрати
2. Відносно технології виробництва	2.1. Основні
	2.2. Накладні
3. За способом віднесення на об'єкти виробництва і калькуляції	3.1. Прямі
	3.2. Непрямі
4. Відносно обсягу виробництва (площі, продукції)	4.1. Змінні
	4.2. Постійні
5. За складом і ступенем однорідності	5.1. Елементи витрат
	5.2. Статті витрат
6. За часом визначення витрат	6.1. Поточні
	6.2. Довгострокові (витрати майбутніх періодів)
7. За рівнем прибутковості виробництва	7.1. Продуктивні
	7.2. Підтримуючі

робіт, продукції), спеціалізації діяльності, потреб і запитів щодо використання планово-облікової інформації для управління виробництвом [5].

Для задоволення потреби управління в оперативній об'єктивній та достовірній інформації, а також контролю й аналізу витрат варіант планування та обліку витрат по технологічних процесах є універсальним. База даних по витратах збільшується у кілька разів при зростанні обсягів роботи планово-економічної служби. Проте цей варіант можна застосовувати у вузькоспеціалізованих підприємствах, а також там, де широко використовуються комп'ютерні програми при обробці даних планування й обліку. Більшість суб'єктів господарювання є багатогалузевими підприємствами з неналагодженою планово-економічною службою, а тому цей варіант планування і обліку можна використовувати у майбутньому при поглибленні спеціалізації виробництва та покращанні роботи економічного підрозділу [6].

Проблема калькулювання собівартості основної продукції при виробництві зернових і зернобобових культур виникає при визначенні собівартості побічної продукції — соломи. Нині в більшості господарств витрати на побічну продукцію відносять на основну — зерно, що призводить до невиправданого завищення собівартості й відповідно до заниження фінансових результатів.

Певною мірою цей методичний захід є виправданим, оскільки солома на основі існуючих технологічних процесів не використовується для годівлі тварин чи інших цілей, крім як органічне добриво під попередників зернових.

Найбільш обґрунтованими методами розподілу витрат є розподіл витрат між зерном і соломою за коефіцієнтним методом і пропорційно площі посіву, необхідної для одержання

конкретної кількості продукції з 1 га. Загальні витрати на вирощування зернових розподіляються у співвідношенні 0,9 на основну продукцію і 0,1 на побічну. Визначення цієї пропорції розподілу сукупних витрат здійснювалося на основі нормативів витрат на вирощування зернових культур, які розроблялися для окремих господарств Київської області.

У процесі калькулювання собівартості продукції зернових культур до цього часу актуальним є обґрунтований роз-

поділ загальних технологічних витрат на спільно вироблені види продукції. Для вирішення цієї проблеми пропонуємо прямі витрати, пов'язані зі збиранням урожаю, які відносяться до одного виду зернопродукції, обліковувати на окремих аналітичних рахунках, а витрати, пов'язані з осінньо- та весняно-польовими роботами (підготовка ґрунту до сівби, сівба і догляд за зерновими культурами), тобто загальнотехнологічними, розподіляти пропорційно використаної площі.

Завершальним етапом калькулювання зернових культур є включення при визначенні їх собівартості витрат, пов'язаних із наданням послуг елеваторами. При цьому рекомендуємо калькулювати послуги елеваторів окремо: у розрізі операцій по зберіганню, сушінню та доробці шляхом визначення їх собівартості у розрахунку на 1 т зернової культури. Розрахунок собівартості послуг за зберігання здійснюється залежно від вологості культур при їх сушінні (до 15% і понад) і забрудненості культур при доробці (до 8% і понад).

Для визначення співставних учасі собівартості та еквівалентної ціни зернопродукції необхідно використати Методику оперативного визначення собівартості продукції, розробленої академіком НААН України О.М. Шпичаком [7]. Методологічна база цієї методики передбачає використання науково обґрунтованих нормативів витрат на вирощування зернових та урахування існуючих цін на вхідні матеріальні ресурси, що забезпечить еквівалентність обміну між усіма сферами АПК та нормативного рівня рентабельності, а отже забезпечить розширене відтворення виробництва в сільському господарстві.

Нормативи оплати праці, соціальних виплат, а також норми використання робочого часу відповідають чинній нормативно-правовій базі та враховують мінімальний рівень оплати праці.

Вартість насіння визначили множенням норми висіву на ціну 1 кг в розрахунку на 1 т одержаного врожаю. При розрахунку ґрунтувалися на припущенні, що все насіння куповане, оскільки більшість сільськогосподарських підприємств не мають сортового свідоцтва.

Вартість мінеральних добрив визначали множенням норми внесення на вартість придбання одиниці в перерахунку на діючу речовину НРК у розрахунку на 1 т одержаного врожаю. Подібним чином обчислювали вартість внесених органічних добрив та пального. Показники статей "Амортизація" та "Поточний ремонт" визначали з урахуванням вартості основних засобів, задіяних у технологічному процесі виробництва зернових і зернобобових культур. При нарахуванні амортизації застосували прямолінійний метод.

Для визначення вартості орендної плати було використано дані нормативних актів, які регулюють її величину (3% від грошової оцінки 1 га сільськогосподарських угідь). До інших матеріальних витрат було включено величину сплати фіксованого сільськогосподарського податку, який регулюється Податкового Кодексу.

#### ВИСНОВКИ

Здійснення подібних розрахунків певною мірою суперечить основним принципам ведення бухгалтерського обліку в сільськогосподарських підприємствах, проте для прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності виробництва та збуту зернових і зернобобових культур є доцільним. Розрахована ціна забезпечить еквівалентний обмін між сільськогосподарськими товаровиробниками і промисловими підприємствами та дасть змогу здійснювати розширене відтворення виробництва.

Використання запропонованих методичних підходів до формування собівартості зернових культур забезпечить об'єктивне відображення витрат на виробництво зернових культур та дасть можливість здійснити їх розподіл між основними видами продукції: основною, побічною та супутньою.

#### Література:

1. Сук Л.К. Калькулювання собівартості та аналітичний облік продукції рослинництва / Л.К. Сук // Бухгалтерія в сільському господарстві. — 1999. — № 8. — С. 16—19.

2. Кірейцев Г.Г. Теоретико-методологічні засади бухгалтерського обліку і практичне їх використання / Г.Г. Кірейцев // Бухгалтерія в сільському господарстві. — 2000. — № 8. — С. 2—7.

3. Юрківський О.Й. Роль управлінського обліку в підвищенні ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств / О.Й. Юрківський // Економіка АПК. — 2004. — № 1. — С. 93—95.

4. Гузар Б.С., Загребельна Н.І. Собівартість і проблеми калькуляції продукції сільського господарства / Б.С. Гузар, Н.І. Загребельна // Облік і фінанси АПК. — 2010. — № 1. — С. 54—57.

5. Бухгалтерський облік: актуальні проблеми та рішення: монографія / С.С. Герасименко, А.О. Єпіфанов, М.Д. Корінько. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2010. — 162 с.

6. Светлова Н.М. Особливості обліку витрат та калькулювання собівартості продукції рослинництва / Н.М. Светлова, М.Г. Супрун [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znptdau/2012\\_2\\_6/18-6-26.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znptdau/2012_2_6/18-6-26.pdf)

7. Шпичак О.М. Ціни, витрати та прибутки агровиробництва та інфраструктура продовольчих ринків / О.М. Шпичак. — К.: ІАЕ УААН, 2000. — С. 585.

#### References:

1. Suk, L.K. (1999), "Costing and analytical accounting of crop production", *Bukhhalteriia v sil's'komu hospodarstvi*, vol. 8, pp. 16—19.

2. Kirejtsev, H.H. (2000), "Theoretical and methodological principles of accounting and practical use", *Bukhhalteriia v sil's'komu hospodarstvi*, vol. 8, pp. 2—7.

3. Yurkiv's'kyj, O.J. (2004), "The role of management accounting to improve the efficiency of agricultural enterprises", *Ekonomika APK*, vol. 1, pp. 93—95.

4. Huzar, B.S. and Zahrebel'na, N.I. (2010), "The cost price and problems of calculation agricultural products", *Oblik i finansy APK*, vol. 1, pp. 54—57.

5. Herasymenko, S.S. Yepifanov, A.O. and Korin'ko, M.D. (2010), *Bukhhalters'kyj oblik: aktual'ni problemy ta rishennia* [Accounting: actual problems and solutions], DVNZ "UABS NBU", Sumy, Ukraine.

6. Svetlova, N.M. (2012), "Features of accounting of costs and cost price calculation of crop production", available at: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znptdau/2012\\_2\\_6/18-6-26.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znptdau/2012_2_6/18-6-26.pdf) (Accessed 10 Oct 2016).

7. Shpychak, O.M. (2000), *Tsiny, vytraty ta prybutky ahrovyrubnytstva ta infrastruktura prodovol'chikh rynkiv* [Prices, expenses and profits of agricultural production and infrastructure of food markets], IAE UAAN, Kyiv, Ukraine.

*Стаття надійшла до редакції 01.11.2016 р.*