



# Витрати і собівартість продукції підприємств

**Павло КОВАЛЬ**

*к.е.н., доцент, доцент кафедри  
інформаційних систем і технологій  
НУБіП України*

# ЗМІСТ ЛЕКЦІЇ

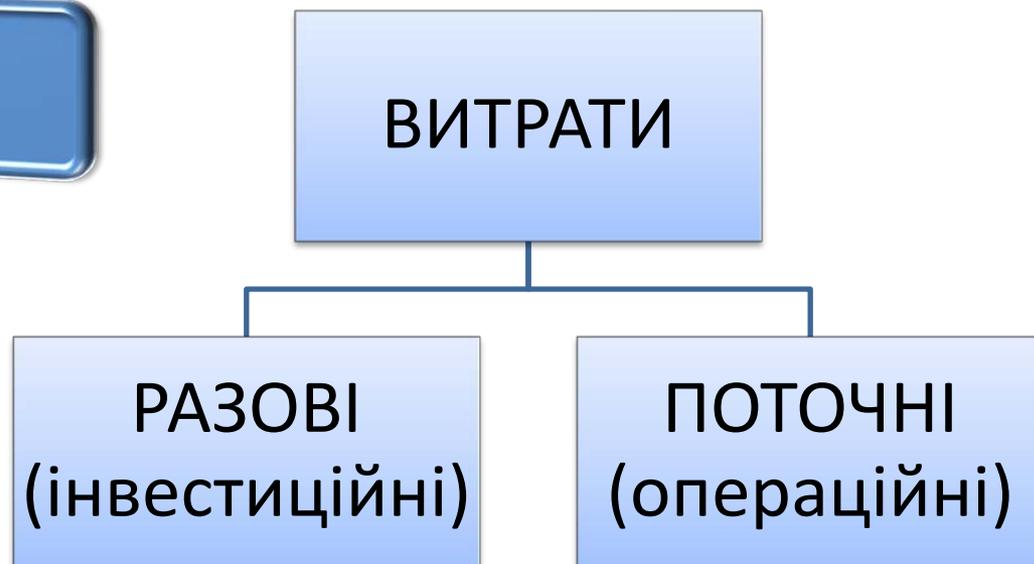
- 1. Суть собівартості продукції і характеристика її видів.**
- 2. Склад витрат за видами діяльності. Групування операційних витрат за економічними елементами і статтями.**
- 3. Класифікація витрат. Значення поділу витрат на постійні і змінні та управління виробництвом.**
- 4. Співвідношення «фактор-продукт», його аналіз та методика визначення максимального прибутку.**
- 5. Методи визначення собівартості продукції агропромислового виробництва.**
- 6. Методика визначення собівартості сільськогосподарської продукції.**
- 7. Методика визначення собівартості продукції промислово-переробних виробництв.**
- 8. Досягнутий рівень собівартості продукції, методика її аналізу і якісна оцінка факторів впливу на цей показник.**
- 9. Управління витратами за методами кайзен-костингу, таргет-костингу, бенчмаркінгу для здійснення на підприємствах режиму економії.**



**ВИТРАТИ – кошти підприємства, пов'язані з формуванням потрібних ресурсів (факторів виробництва) та їх використанням.**

Згідно з П(С)БО №16 «Витрати»:

**«витратами звітного періоду визнаються або зменшення активів, або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені»**



# ЗВИЧАЙНА

## діяльність підприємства

### ОПЕРАЦІЙНА

Це основна діяльність підприємства (окрім фінансової та інвестиційної), що включає сукупність операцій з виробництва та реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

### ФІНАНСОВА

Фінансова діяльність – діяльність, яка призводить до змін розміру і складу власного та позикового капіталу підприємства.

### ІНВЕСТИЦІЙНА

Інвестиційна діяльність – придбання та реалізація тих необоротних активів, а також тих фінансових інвестицій, які не є частиною грошових коштів та їх еквівалентів.

За характером виникнення і функціональним призначенням всі витрати можна поділити на такі групи:

- ✓ **операційні витрати, що виникають в процесі операційної діяльності підприємства**  
**!!! саме їх розглянемо детальніше далі;**
- ✓ **фінансові витрати;**
- ✓ **витрати, що виникають в процесі звичайної діяльності, і які не є операційними та фінансовими витратами;**
- ✓ **надзвичайні витрати.**

# ОПЕРАЦІЙНІ ВИТРАТИ

Витрати, що включаються у виробничу собівартість продукції

Прямі матеріальні витрати

Прямі витрати на оплату праці

Інші прямі витрати

Змінні звв та постійні розподілені звв

Витрати, що НЕ включаються у виробничу собівартість продукції

Адміністративні витрати

Витрати на збут

Інші операційні витрати

**Класифікація №1. Склад операційних витрат**

## Класифікація №2.

### Витрати за елементами операційних витрат

Сукупність економічно однорідних витрат називають *елементом витрат*:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація;
- інші операційні витрати.

### **Класифікація №3. Групування витрат за статтями**

Статті витрат	У рослин- ництві	У тваринни цтві	У допоміжних виробництвах	У підсобних промислових виробництвах
Витрати на оплату праці з соціальними нарахуваннями	+	+	+	+
Насіння і посадковий матеріал	+			
Добрива	+			
Засоби захисту рослин і тварин	+	+		
Корми		+		
Сировина і матеріали (без зворотних відходів)				+
Роботи і послуги	+	+	+	+
Витрати на ремонт необоротних активів	+	+	+	+
Інші витрати на утримання основних засобів	+	+	+	+
Загальновиробничі витрати	+	+	+	+
Інші витрати	+	+	+	+
Непродуктивні витрати (в обліку)		+		

За роллю і значенням у створені продукції витрати поділяються на:

- основні (обов'язкові)**
- неосновні (необов'язкові).**

За способом включення у  
собівартість продукції всі витрати  
поділяються на:

- прями
- непрямі.

Залежно від часу виробничого  
споживання всі витрати  
класифікують як:

- ***витрати поточного року***
- ***витрати минулих років.***

Залежно від матеріально-речової форми понесених підприємством витрат усі вони поділяються *на:*

- ***готівкові***
- ***безготівкові.***

Залежно від можливостей менеджерів відповідного рівня управління підприємством впливати на величину певного виду витрат розрізняють:

- **контрольовані** (релевантні)
- **неконтрольовані** (нерелевантні)  
витрати.

Під впливом сприятливих природнокліматичних умов в аграрних підприємствах можуть виникати

***додаткові (інкроментні) витрати,***

що формуються в результаті одержання додаткової продукції та її збуту.

Залежно від характеру зв'язку витрат виробництва з обсягом продукції, що виробляється, витрати поділяють на:

**постійні**

**змінні.**

*Постійні* – витрати, що безпосередньо не змінюються при збільшенні або зменшенні масштабів виробництва в короткостроковому періоді.

*Змінними* називають такі витрати, величина яких безпосередню залежить від масштабів виробництва продукції.

1. Оцінка співвідношення між постійними і змінними витратами.

Таке співвідношення називають *операційним левериджем* (Ол), який формалізовано можна представити виразом:

$$\text{Ол} = \text{ПВ} : \text{ЗВ},$$

де ПВ - постійні витрати;  
ЗВ - змінні витрати.

2. Визначення рівня урожайності (продуктивності тварин), за якого відшкодовуються постійні та окремо сукупні витрати.

Розрахувати такий рівень урожайності (продуктивності) можна з виразу:

$$U_{\Pi} = \frac{ПВ}{Ц}; \quad U_{\Pi} = \frac{ПВ + ЗВ}{Ц},$$

де Ц - прогнозована ціна одиниці продукції.

**Собівартість** — це грошовий вираз витрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції (робіт, послуг).

**У виробництві розрізняють кілька видів собівартості, зокрема:**

- Індивідуальну;
- Суспільну;
- Виробничу;
- Повну;
- Планову;
- Фактичну;
- Очікувану.

## **Методи розрахунку собівартості продукції:**

- 1. Пряме віднесення витрат на відповідні види продукції.*
- 2. Вилучення із загальної суми витрат побічної продукції, вираженої у грошовій формі.*
- 3. Розподіл витрат між видами продукції пропорційно кількісному значенню однієї з головних ознак, спільної для всіх видів одержаної продукції.*
- 4. Коефіцієнтний метод.*
- 5. Пропорційний метод .*
- 6. Комбінований метод.*

Відповідно з існуючим положенням:

- **зерно і насіння соняшнику** калькулюється за принципом франко-тік (франко-місце зберігання). При цьому в собівартість зерна включають витрати на доробку продукції;
- **сіно і солома** калькулюються франко-місце зберігання;
- **силос** — франко-силосна споруда, включаючи витрати на виробництво зеленої маси і витрати на силосування;
- **зелений корм** — франко-місце споживання;
- **коренеплоди, картопля** — франко-місце зберігання

СОБІВАРТІСТЬ ОДИНИЦІ ПРОДУКЦІЇ =

$$= \frac{\text{ВИТРАТИ НА КОНКРЕТНУ ПРОДУКЦІЮ}}{\text{КІЛЬКІСТЬ КОНКРЕТНОЇ ПРОДУКЦІЇ}}$$

ГРН

ШТ, Ц, Т, КГ ... ..

## *1. Пряме віднесення витрат на відповідні види продукції.*

### ***ПРИКЛАД***

Розрахувати собівартість 1 ГКал теплоенергії, яку продає підприємство розташованим поруч будинкам, якщо за місяць роботи було вироблено 280 ГКал теплоенергії, власні потреби котельні становлять 3,4 ГКал, втрати тепло енергії в мережі 4,7 ГКал, витрати на виробництво тепла без палива становили 8,5 тис.грн, вартість палива 60650 грн, витрати на передачу тепло енергії споживачам – 2,9 тис. грн.

**Собівартість 1 Гкал = Витрати / кількість теплоенергії**

**[!!!! Рахуємо собівартість РЕАЛІЗОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ ]**

$$(8,5 + 60,65 + 2,9) / (280 - 3,4 - 4,7) = 265 \text{ грн. / ГКал}$$



У товарному буряківництві визначають собівартість центнера коренів методом вилучення із загальної суми витрат нормативної собівартості гички. Залишкову суму витрат ділять на одержаний обсяг коренів і одержують собівартість центнера основної продукції.

**Собівартість 1 ц насіння коренів ц.б. =**

$$= \frac{\text{Всі витрати} - \text{вартість гички}}{\text{обсяг коренів}}$$

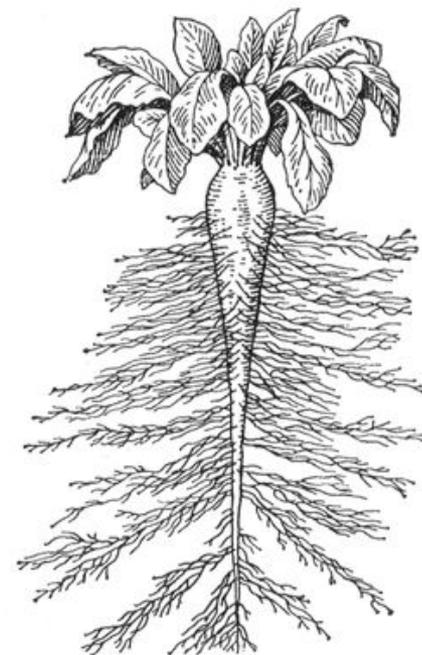
## *2. Вилучення із загальної суми витрат побічної продукції, вираженої у грошовій формі.*

### **ПРИКЛАД**

#### ***Розрахунок собівартості 1 ц коренів цукрових буряків***

Розрахувати виробничу собівартість 1 ц коренів цукрового буряку на основі поданих даних: зібрана площа цукрового буряку 250 га, урожайність (за заліковою масою) - 400 ц/га, співвідношення урожаю коренів та гички 1:0,6, витрати на вирощування складають 3750 тис. грн, нормативна собівартість 1 ц гички - 9,5 грн.

1. Шукаємо кількість побічної продукції
2. Визначаємо вартість побічної продукції
3. Від загальних витрат віднімаємо вартість побічної продукції
4. Визначаємо собівартість 1 ц коренів цукрових буряків



Для визначення собівартості центнера насіння соняшника потрібно загальну суму витрат на вирощування і збирання цієї культури зменшити на нормативну собівартість соняшникових кошиків і одержаний результат поділити на фізичну масу насіння після доробки

**Собівартість 1 ц насіння соняшника =**

$$= \frac{\text{Всі витрати} - \text{вартість соняшникових кошиків}}{\text{кількість насіння соняшнику після доробки}}$$



Особливістю визначення собівартості 1 ц картоплі є те, що із загальної суми витрат на її вирощування та збирання зменшується на вартість нестандартної картоплі, яка згодована худобі, в оцінці за собівартістю кормових буряків з урахуванням поживності.

**Собівартість 1 ц картоплі =**

$$= \frac{\text{Всі витрати} - \text{вартість нестандартної картоплі}}{\text{кількість картоплі}}$$

Собівартість центнера зерна і зерновідходів визначають у  
такій послідовності:

1. Спочатку розраховуємо нормативну собівартість усього обсягу одержаної соломи.
2. Потім зменшуємо загальну суму витрат на нормативну собівартість соломи:
3. Далі визначаємо вагу повноцінного зерна, а також частку повноцінного зерна в зерновідходах у загальному обсязі повноцінного зерна.
4. Далі за часткою повноцінного зерна розбивають витрати на зерно та зерно відходи
5. Собівартість 1 ц зерна і зерновідходів становитиме: витрати віднесені на дану категорію поділити на визначений обсяг.

**3. Розподіл витрат між видами продукції пропорційно кількісному значенню однієї з головних ознак, спільної для всіх видів одержаної продукції.**

### **ПРИКЛАД**

#### ***Розрахунок собівартості 1 ц зерна і зерновідходів***

Розрахувати виробничу собівартість зерна та зерновідходів за наступної інформації: посівна площа пшениці – 50 га, урожайність у вазі після доробки – 50 ц/га, співвідношення зерно : солома – 1 : 0,8, частка зерновідходів у валовому зборі зерна - 4 %, вміст повноцінного зерна в зерновідходах – 45 %, нормативна собівартість 1 ц соломи – 2,5 грн., витрати на вирощування – 145,0 тис. грн.



**Зерновідходи**



**ЗЕРНО**



**СОЛОМА**

**1. Рахуємо валовий збір зерна**

$$Q_z = 50 \text{ га} * 50 \text{ ц/га} = 2500 \text{ ц}$$

**2. Рахуємо валовий збір зерновідходів**

$$Q_{зв} = 50 \text{ га} * 50 \text{ ц/га} * \frac{4\%}{100\%} = 100 \text{ ц}$$

**3. Рахуємо валовий збір соломи**

$$Q_c = 50 \text{ га} * 50 \text{ ц/га} * 0,8 = 2000 \text{ ц}$$

**4. Знаходимо вартість соломи (побічної продукції)**

$$V_c = 2000 \text{ ц} * 2,5 \text{ грн./ц} = 5000 \text{ грн.}$$

**5. Вираховуємо ВИТРАТИ НА ОСНОВНУ ПРОДУКЦІЮ** (на зерно і зерновідходи)

$$V_o = 145000 \text{ грн.} - 5000 \text{ грн.} = 140000 \text{ грн.}$$

**6. Визначаємо ВСЕ ПОВНОЦІННЕ ЗЕРНО** (ЗЕРНО + ЗЕРНО в зерновідходах)

$$ПЗ = 2500 \text{ ц} + 100 \text{ ц} * 45\% / 100\% = 2545 \text{ ц}$$

**7. Рахуємо частку повноцінного зерна в зерновідходах у загальному обсязі повноцінного зерна**

$$ПВ_{ПЗ/зв} = 100 \text{ ц} * 45\% / 100\% / 2545 \text{ ц} = 0,0177 .$$

**8. Визначаємо собівартість всього зерна (а) і всіх зерновідходів (б)**

$$(а) C_z = 140000 \text{ грн.} * (1 - 0,0177) = 137522 \text{ грн.}$$

$$(б) C_{зв} = 140000 \text{ грн.} * 0,0177 = 2478 \text{ грн.}$$

**8. Визначаємо собівартість 1ц зерна (а) і 1ц зерновідходів (б)**

$$(а) C_{z1ц} = 137522 \text{ грн.} / 2500 \text{ ц} = 55 \text{ грн./ц}$$

$$(б) C_{зз1ц} = 2478 \text{ грн.} / 100 \text{ ц} = 24,78 \text{ грн./ц}$$

## 5. Пропорційний метод .

### ПРИКЛАД

#### *Розрахунок собівартості 1 ц моркви і 1 ц капусти*

Визначити собівартість 1 ц моркви та 1 ц капусти, якщо їх уро-жайність склала відповідно 110 та 95 ц з 1 га, побічної продукції - 60 ц, норма-тивна собівартість побічної продукції - 0,5 грн. за 1 ц. Виробничі витрати на 1 га посіву - 15650 грн. Ціна реалізації 1 ц моркви становить 97 грн., капусти 75 грн.

Шукаємо вартість **побічної** продукції  $= 60 \text{ ц} * 0,5 \text{ грн./ц} = 30 \text{ грн}$

Рахуємо витрати на основну продукцію (моркву та капусту)

$$\text{Воп} = 15650 \text{ грн.} - 30 \text{ грн.} = 15620 \text{ грн.}$$

Визначаємо виручку від реалізації моркви (а) та капусти (б) і їх суму (в)

$$\text{(а) } \text{ВР}_m = 110 \text{ ц/га} * 97 \text{ грн./ц} = 10670 \text{ грн./га}$$

$$\text{(в) } \text{ВР} = 10670 \text{ грн./га} + 7125 \text{ грн./га}$$

$$\text{(б) } \text{ВР}_k = 95 \text{ ц/га} * 75 \text{ грн./ц} = 7125 \text{ грн./га}$$

Визначаємо питому вагу виручки від моркви у загальній виручці (а) і питому вагу виручка від капусти у загальній виручці (б)

$$\text{(а) } \text{ПВ}_m = 10670 \text{ грн./га} / 17795 \text{ грн./га} = 0,6 \quad \text{(б) } \text{ПВ}_k = 0,4$$

Розраховуємо витрати на моркву і капусту, пропорційно до їх частки у формуванні виручки, і потім визначаємо собівартість одиниці продукції

$$\text{(а) } \text{С}_m = 15620 \text{ грн./га} * 0,6 / 110 \text{ ц/га} = 85,2 \text{ грн./ц}$$

$$\text{(б) } \text{С}_k = 15620 \text{ грн./га} * 0,4 / 95 \text{ ц/га} = 65,77 \text{ грн./ц}$$

## **Об'єк-ти визначення собівартості в тваринництві:**

в скотарстві — собівартість молока,  
приплід,  
приріст живої маси молодняка всіх вікових груп,  
приріст дорослої худоби на відгодівлі,  
жива маса молодняка всіх вікових груп,  
жива маса дорослої худоби на відгодівлі;

у птахівництві — яєць, приросту живої маси і живої маси за відповідними віковими групами кожного виду птиці;

в рибництві — собівартість мальків, цьоголіток, риби одnorічного віку і товарної риби.

# Собівартість 1 ц молока

<b>Собівартість 1 ц молока</b>	=	Витрати на молоко	$V - V_{\text{супут.}} - V_{\text{побіч.}}$
		Валовий надій молока	Валовий надій молока

## Собівартість молока і приплоду визначають так:

1. Собівартість одного кормодня = одержують діленням усієї суми витрат по цій галузі на кількість кормоднів.;
2. Собівартість 1 голови приплоду = 60 кормоднів множимо на собівартість одного кормодня (Нормативно вважають, що собівартість однієї голови приплоду становить 60 кормоднів);
3. Витрати на приплід = Множення одержаного приплоду на собівартість 1 голови приплоду;
4. Витрати на молоко = Всі витрати по молочно-товарній фермі – витрати, віднесені на приплід – загальну нормативну собівартість гною (яку розраховують множенням планової собівартості 1 т цієї побічної продукції на її загальний обсяг, одержаний протягом звітного року).

## Собівартість приросту 1 ц живої маси

<b>Собівартість приросту 1 ц ж.м.</b>	=	Витрати на приріст ж.м.
		Приріст ж.м.

Приріст ж.м. = ж.м. на кінець року + ж.м. вибулих – ж.м. на початок року – ж.м. приплоду – ж.м. прибулих

При розрахунку витрат, понесених на приріс ж.м. використовується метод вилучення із загальної суми витрат вартості побічної продукції (гною).

У фактичну собівартість приросту живої маси за відповідними видами і групами тварин включають втрати від загибелі молодняка і дорослої худоби на відгодівлі, за винятком втрат, що відшкодовуються за рахунок винних осіб, і тих, які сталися внаслідок епізоотії та стихійного лиха.

# Собівартість 1 ц живої маси

<b>Собівартість 1 ц ж.м.</b>	=	Витрати	$V - V_{\text{поб}} + V_{\text{пр}} + V_{\text{виб}} + V_{\text{припл}}$
		жива маса поголів'я	жива маса поголів'я

ВИТРАТИ (для визначення собівартості 1 ц живої маси) =  
 = початкова балансова вартість тварин на початок року +  
 + вартість тварин, переведених на вирощування і відгодівлю протягом року  
 (в обліку — мінус вартість загиблих тварин за обліковою оцінкою на початок року) +  
 + вартість одержаного приплоду +  
 + фактичні витрати звітного року (без вартості побічної продукції), віднесені на  
 приріст живої маси тварин.

Жива маса поголів'я = живій масі тварин на кінець року + жива маса вибулих  
 протягом року тварин (в обліку — без маси загиблих тварин)

#### 4. Коефіцієнтний метод.

#### ПРИКЛАД

Визначити виробничу собівартість 1 ц вовни і 1 ц приросту живої маси овець романівського напрямку. Одержано вовни 40 ц, приросту живої маси – 300 ц. Витрати на утримання овець – 84 тис. грн., вартість побічної продукції – 2000 грн. На собівартість приплоду відноситься 12 % від загальних витрат. Інші прямі витрати на вовну (витрати на утримання стригального пункту, стрижку овець, пакування, маркування вовни) склали 3200 грн.

Шукаємо вартість приплоду  $= 84000 \text{ грн.} * 12\% / 100\% = 10080$

Визначаємо вартість всієї побічної продукції  $= 10080 + 2000 = 12080 \text{ грн.}$

Знаходимо витрати на основну продукцію  $\text{Воп} = 84000 \text{ грн.} - 12080 \text{ грн.} = 71920 \text{ грн.}$

**Переводимо продукцію в умовну за КОЕФІЦІЄНТАМИ:  
вовна = 5, приріст = 1, і знаходимо всю умовну продукцію**

$\text{У.в.} = 40 \text{ ц} * 5 = 200 \text{ ц}$        $\text{У.п.} = 300 \text{ ц} * 1 = 300 \text{ ц}$        $\text{У.П.} = 200 \text{ ц} + 300 \text{ ц} = 500 \text{ ц}$

Визначаємо питому вагу умовної вовни в усій умовній продукції (а) і питому вагу умовного приросту в загальній умовній продукції (б)

(а)  $= 200 \text{ ц} / 500 \text{ ц} = 0,4$       (б)  $= 300 \text{ ц} / 500 \text{ ц} = 0,6$

Розраховуємо витрати на вовну і приріст, пропорційно до їх частки в умовній продукції, і потім визначаємо собівартість відповідної одиниці продукції

$\text{Св} = (71920 \text{ грн.} * 0,4 + 3200 \text{ грн.}) / 40 \text{ ц} = 799,2 \text{ грн./ц}$      $\text{Сп} = 71920 \text{ грн.} * 0,6 / 300 \text{ ц} = 143,84 \text{ грн./ц}$

У **свинарстві** в спеціалізованих підприємствах визначають:

- ✓ собівартість приросту живої маси поросят до двомісячного віку;
- ✓ собівартість приросту живої маси поросят двох-чотирьох місяців;
- ✓ собівартість приросту живої маси поросят старші за чотири місяці;
- ✓ собівартість приросту живої маси свиней на відгодівлі.

В **яєчному птахівництві** визначають:

- ✓ собівартість 1000 шт. яєць. Для цього із загальної суми витрат по стаду віднімають вартість побічної продукції (послід, пух, перо) з подальшим віднесенням залишкової суми витрат на одержану основну продукцію.

По **молодняку птиці** розраховують:

- ✓ собівартість центнера живої маси, вилучаючи з усіх витрат вартість побічної продукції.

В **інкубаційному виробництві** визначають собівартість добового курчати.

У тваринництві для поглибленого аналізу ефективності галузі визначають також собівартість кормодня і центнера кормових одиниць.

## Собівартість 1 ц яловичини

- 1) Витрати на яловичину = витрати по м'ясокомбінату – вартість зворотних відходів (оцінюються за можливими цінами реалізації);
- 2) Розраховується кількість яловичини I та II категорій;
- 3) Умовна яловичина = 1 \* кількість яловичини I категорії + 0,61 \* кількість яловичини II категорії;
- 4) Собівартість 1 ц умовної яловичини = витрати на яловичину : умовну яловичину;
- 5) С/в 1 ц яловичини I категорії = С/в 1 ц ум.яловичини \* 1;
- 6) С/в 1 ц яловичини II категорії = С/в 1 ц ум.яловичини \* 0,61.

## Собівартість 1 т масла

- 1) Вартість сировини = множення закупівельної ціни на обсяг її витрат в розрахунку на 1 т масла;
- 2) Вихід зворотних відходів = добуток обсягу сировини (молока) на відповідний норматив їх виходу (коефіцієнт);
- 3) Вартість зворотних відходів = отриманий вихід множать на ціну (оцінку) відвійок та маслянки;
- 4) **Собівартість 1 т масла** = вартість сировини - грошовий вираз зворотних відходів + витрати за іншими статтями витрат, за необхідності здійснюючи при цьому відповідні розрахунки по їх визначенню (наприклад, по електроенергії витрати будуть становити як добуток витрат цього ресурсу на 1 т масла (120 кВт) на ціну 1 кВт – 0,61 грн.).

## Собівартість 1 т цукру

- 1) Втрати сировини під час зберігання = добуток обсягу її заготівлі на величину втрат (коефіцієнт);
- 2) Обсяг сировини, що йтиме на переробку = обсяг заготівлі буряку - Втрати сировини під час зберігання;
- 3) Обсяг виробництва цукру = Обсяг сировини, що йтиме на переробку \* цукристість коренеплодів (коефіцієнт) \* коефіцієнт вилучення цукру;
- 4) Сукупні витрати = вартість сировини – вартість жому – вартість меляси + усі інші витрати, що передбачені технологією виробництва (витрати на заготівлю сировини, вартість допоміжних матеріалів, витрати на паливо тощо);
- 5) Собівартість 1 т цукру = сукупні витрати : обсяг виробленого цукру.

**Бажаю цікавої, результативної,  
професійної праці**

**Павло КОВАЛЬ**

*к.е.н., консультант з питань  
аграрної економіки та управління*

**[www.analytic.logis.biz.ua](http://www.analytic.logis.biz.ua)**

**[analytic@logis.biz.ua](mailto:analytic@logis.biz.ua)**

