

14. *Stasinevych S. A.* Collisions pricing in harvesting sugar beet / S. A. Stasinevych // *Visnyk KNTUA*. – 2006. – № 35. – P. 269–274.
15. Strategy economic and social development of Ukraine for 2004–2015. Section XV. Making active state regional policy [Electronic resource]. – Access: <http://old.niss.gov.ua/book/varnaly/005.htm>
16. *Helmke H.* Zuckerausgleich wird in Agrarreform einbezogen / H. Helmke, M. Blomberg // *Zuckerrübe*. – 2006. – № 2. – S. 64–65.
17. *Hölmann H.J.* Zuckermarktreform, was nun? / H.J. Hölmann // *Zuckerrübe*. – 2006. – № 1. – P. 20–23.
18. *Latacz-Lohmann U.* Fit für die Zukunft durch Kooperation? / U. Latacz-Lohmann // *Zuckerrübe*. – 2006. – № 3. – P. 127–129.
19. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/189-2015-%D0%BF>.

The article has been received 5.01.2016

\*

УДК 338.312:330.44:636

*О.В. УЛЬЯНЧЕНКО, доктор економічних наук,  
професор, член-кореспондент НААН,  
завідувач кафедри виробничого менеджменту та агробізнесу  
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва  
І.В. ЛОЗИНСЬКА, кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки  
Сумський національний аграрний університет*

## **Методологічний аспект створення моделей міжгалузевого балансу використання ресурсів м'ясо-молочного скотарства**

**Постановка проблеми.** Стан розвитку продуктивних сил сільського господарства значною мірою визначається збалансованістю двох галузей – рослинництва і тваринництва. Разом з тим аналітична оцінка процесів, які відбуваються в агропромисловому комплексі України протягом останніх років, дає підстави для висновку, що сучасна структура виробництва в сільськогосподарських підприємствах деформована й не відповідає будь-яким нормативам раціонального використання ресурсного потенціалу суб'єктів господарювання.

Нині більшість сільськогосподарських підприємств в Україні спеціалізуються переважно на виробництві зерна і соняшнику. При цьому повністю занепала галузь тваринництва (винятком є лише птахівництво).

Таке формування галузевої структури зумовлює скорочення обсягів виробництва ва-

лової продукції, низьку його товарність та ефективність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретико-методологічним та практичним аспектам побудови моделей міжгалузевого балансу, а також процесам оцінки й дослідження продуктивності економічних систем присвятили свої роботи багато вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких варто виділити праці В. Леонтєва [8], О. Гранберга [4], О. О. Томіліна [5], І. Милько [3], П. Гайдуцького [2], J. Neumann [11] та ін. Однак у наукових працях не знайшли належного відображення питання, пов'язані з оцінкою продуктивності сучасних економічних систем з використанням моделей міжгалузових балансів у концепції системи розвитку сільськогосподарських підприємств і побудовою таких моделей на регіональному рівні. Запропоновані в літературі моделі й підходи орієнтовані переважно на розв'язання окремих завдань, часто є занадто складними

© О.В. Ульянченко, І.В. Лозинська, 2016

і трудомісткими, що ставить під сумнів можливість їх практичного використання.

**Мета статті** – удосконалити методологічний підхід до створення моделей міжгалузевго балансу при виробництві м'ясо-молочної продукції в сільськогосподарських підприємствах з урахуванням наявних ресурсів.

**Виклад основних результатів дослідження.** Традиційна методика планування галузевої структури підприємства складається з таких етапів:

1) визначають головні та додаткові товарні галузі, які могли б успішно поєднуватися в одному підприємстві;

2) вивчають усі фактори спеціалізації й інтеграції, встановлюють межі для розвитку окремих галузей, визначають попередню структуру посівних площ, яка має відповідати як агротехнічним та економічним умовам, так і вимогам головної галузі;

3) виконують розрахунки на максимальний розвиток головної галузі;

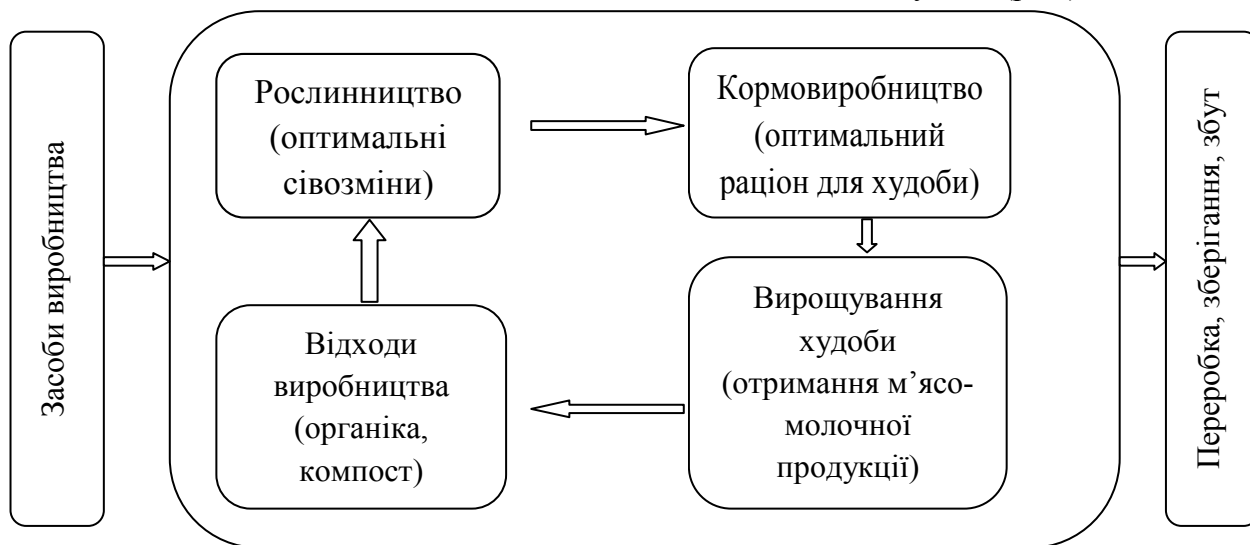
4) установлюють раціональні розміри додаткових та допоміжних галузей. Причому слід розвивати лише такі з них, які мають безпосередні виробничі зв'язки з головною галузю або необхідні для якнайповнішого використання внутрішньогосподарських ресурсів;

5) остаточно уточнюють розмір основної галузі;

6) економічно оцінюють можливі варіанти поєднання галузей і вибирають найефективніший.

Визначити оптимальний рівень спеціалізації й оптимальну галузеву структуру підприємства традиційними методами практично неможливо, бо вони не забезпечують одночасного врахування всієї сукупності взаємних зв'язків у процесі виробництва. Вони не уможливають із певністю стверджувати, що розраховані за їхньою допомогою варіанти (плани) розвитку виробництва найкращі серед можливих за даних конкретних умов. Це призводить до нераціонального використання виробничих ресурсів, високої собівартості продукції та зниження темпів розвитку сільського господарства.

У системі моделей оптимального планування сільського господарства на рівні підприємства центральне місце займає модель оптимізації виробничо-галузевої структури, або іншими словами – формування міжгалузевих взаємовідносин при виробництві м'ясо-молочної продукції. Вона дає можливість визначити основні параметри розвитку виробництва для поточного й перспективного планування, може бути використана для аналізу сформованої структури виробництва, що дасть змогу виявити доцільніші шляхи використання ресурсів і можливості збільшення обсягів виробництва продукції [1]. У сільському господарстві при ефективному виробництві, як правило, доводиться мати справу зі складними системами, що зумовлює необхідність враховувати зв'язки між галузями (рис.).



**Схема міжгалузевих взаємозв'язків при виробництві м'ясо-молочної продукції**

Джерело: Розробка авторів.

Так, рослинництво й тваринництво – це взаємопостачальницькі сфери. Перша з них є джерелом кормовиробництва для тваринницької галузі, а друга – постачальником важливих для землеробства органічних добрив. Враховуючи важливу умову технологій вирощування сільськогосподарських культур – дотримання науково обґрунтованих сівозмін, – виникає необхідність дослідження зв'язків між окремими підгалузями рослинництва щодо забезпечення запровадження та дотримання науково обґрунтованого чергування культур і виокремлення в них об'єктів кормовиробництва.

Міжгалузеві зв'язки розвитку відображають механізм розвитку системоутворювальних процесів у динаміці, а міжгалузеві зв'язки функціонування відображають функціонування процесів кооперації та інтеграції у поточному часі й характеризуються можливістю оперативно змінюватися [2].

Характерною рисою міжгалузевих зв'язків розвитку є те, що вони виходять із розвитку та диференціації продуктивних сил, їх впливу на виробничі відносини. До них належать ресурсообмінні зв'язки, які відображають розвиток процесу спеціалізації, а також продуктообмінні – в тій частині, в якій вони показують організаційний розвиток міжгосподарської кооперації й інтеграції. Міжгалузеві зв'язки функціонування виникають із виробничих відносин, їхнього впливу на продуктивні сили. До них належать продуктообмінні зв'язки в тій їх частині, в якій вони відображають економічне функціонування процесів кооперації та інтеграції [3].

Міжгалузеві зв'язки показують як загальну закономірність розвитку і взаємодії продуктивних сил та виробничих відносин, так і територіальні й галузеві особливості їх прояву [4].

Створення ефективно діючого механізму міжгалузевого балансу в галузі м'ясо-молочного скотарства дасть змогу:

ліквідувати цінові диспропорції спекулятивного характеру, що виникли внаслідок наявності великої кількості посередників в умовах недостатньої розвиненості ринкових відносин;

гнучко реагувати на зміни попиту та позиції за рахунок оптимізації взаємодій між учасниками й чітким функціонуванням господарського механізму;

об'єднати наявні ресурси та направити їх на розвиток галузі виробництва, що найбільш потребує їх у цей час;

розв'язати найгостріші соціальні проблеми, у тому числі щодо працевлаштування.

У символічній формалізації принципи створення міжгалузевих взаємозв'язків у м'ясо-молочному скотарстві можна представити за допомогою математичної залежності (U), тим самим показуючи перетин інтересів кожного з учасників процесу:

$$\sum_{j=1}^n T_{ij}(2,3,4)C_{ij}(1,2,6,7)P_{ij}(2,6)Z_{ij}(3,6)R_{ij}(1,8)U_{ij}(5,7,8)N_{ij}(9), \quad (1)$$

де  $T_{ij}$  – сільськогосподарські підприємства – виробники м'ясо-молочної продукції;  $C_{ij}$  – сільськогосподарські підприємства - постачальники сировини для виробництва кормів;  $P_{ij}$  – промислові й переробні підприємства, що забезпечують сировиною виробництво м'ясо-молочної продукції;  $Z_{ij}$  – транспортні підприємства;  $R_{ij}$  – заготівельні підприємства;  $M_{ij}$  – підприємства з переробки м'ясо-молочної продукції;  $N_{ij}$  – наукові установи.

Цифри у дужках показують поєднання інтересів учасників у процесі створення оптимального балансу: 1 – підприємства з виробництва комбікорму; 2 – постачальники засобів виробництва; 3 – забезпечення скотарської галузі кормами; 4 – постачання молодняку худоби, ветеринарні препарати; 5 – виробництво продукції скотарства; 6 – перевезення продукції; 7 – зберігання продукції; 8 – реалізація продукції; 9 – наукове обґрунтування.

Коефіцієнти  $i$  та  $j$  при N,C,P,Z,R,M,N показують, що для виробництва продукції  $j$ -ї галузі витрачається ресурс  $i$ -ї галузі.

Функціонування подібного механізму існування міжгалузевих взаємовідносин матиме змогу забезпечити:

розвиток економічної інтеграції та спеціалізації з урахуванням природних і економічних умов конкретних регіонів;

створення ефективних форм інтегрування, серед яких можуть бути контрактна, агропромислові формування, асоціації й інші;

удосконалення економічного механізму взаємовідносин між учасниками інтеграційного процесу, серед яких: товарний кредит, сумісне інвестування, кормове самозабезпечення, виробництво кормів на давальницьких умовах;

запровадження досконалішої системи економічного управління розвитком виробництва м'ясо-молочної продукції на регіональному та загалом державному рівнях.

Система показників для оцінки ефективності розвитку створеної інтегрованої економічної системи повинна відображати найважливіші якісні характеристики розвитку галузі м'ясо-молочної продукції в сільськогосподарських підприємствах і забезпечити конкурентоспроможність та інноваційність виробництва продукції.

На відміну від відомих підходів [7], що використовують для визначення інтегрального індексу сукупність кількох десятків вхідних і вихідних показників, у запропонованому нами підході на основі моделі міжгалузевого балансу Леонтьєва при формуванні інтегрального індексу взаємодії використовуються тільки вихідні параметри, що відображають якісні характеристики. Це іс-

точно скорочує кількість параметрів і значно спрощує розрахунки.

Розглядаючи модель Леонтьєва, необхідно вивчити специфіку міжгалузевого балансу як балансового методу й провести аналіз таблиць міжгалузевого балансу. Багатогалузеве господарство вимагає існування балансу між окремими галузями. Кожна галузь є, з одного боку, виробником одного певного набору видів продукції, а з другого – споживачем іншого набору видів продукції. Виникає складне завдання: погодити обсяги виробництва кожної з галузей, щоб задовольнити всі потреби в продукті кожної галузі. Це завдання вимагає залучення апарата матричної алгебри [8].

Дійсно, реальна рівновага на ринку м'ясо-молочної продукції можлива лише при збігу очікувань виробників і споживачів, тому що на практиці рівновага досягається досить рідко, оскільки в реальному житті неминучі економічні кризи, неповне або неефективне використання ресурсів. Тому можна стверджувати, що необхідність у балансовому методі очевидна [9].

Складові частини моделі міжгалузевого балансу виробництва наведено у таблиці.

#### Складові частини моделі міжгалузевого балансу виробництва в м'ясо-молочному скотарстві в сільськогосподарських підприємствах Сумської області, тис. т

Галузь у складі інтегрованої структури	Галузі-споживачі					Кінцевий продукт ( $c_i$ )	Валовий продукт ( $Y$ )
	Виробництво зернових ( $x_{11}$ )	Кормовиробництво ( $x_{12}$ )	Виробництво молока ( $x_{13}$ )	Приріст ВРХ ( $x_{14}$ )	Одержання органічної продукції ( $x_{15}$ )		
Виробництво зернових ( $x_{11}$ )	180,6	144,3	134,5	89,6	76,0	2282,3	2907,3
Кормовиробництво ( $x_{12}$ )	112,3	76,5	99,3	59,5	126,2	9,3	483,1
Виробництво молока ( $x_{13}$ )	0	0	33,5	19,9	4,9	106,2	164,5
Приріст ВРХ ( $x_{14}$ )	0	0	2,2	0,6	0,1	3,4	6,3
Одержання органічної продукції ( $x_{15}$ )	19,8	16,3	33,5	25,6	7,1	11,5	113,8

Джерело: Статистичні збірники Державної служби статистики України та «Сумщина у цифрах».

Вихідна статистична інформація надана Головним управлінням статистики у Сумській області. Основним найчастіше використовуваним показником у даній таблиці є міжгалузеві потоки продукції  $x_{ij}$  – сумарні обсяги використання продукції  $i$ -ї галузі при виробництві продукції  $j$ -ї галузі (джерелом такої інформації є статистична форма звітності «Обстеження споживання продуктів та

послуг у виробництві продукції (робіт, послуг)»). Вказані потоки продукції формують матрицю проміжного споживання  $X = \|x_{ij}\|$ .

Позначено:

$X_i$  – обсяг випуску в  $i$ -й галузі;

$x_{ij}$  – обсяг продукції  $i$ -ї галузі, споживаної в  $j$ -й галузі;

$c_i$  – кінцевий продукт, тобто обсяг споживання продукції в  $i$ -й галузі в невиробничій сфері;

$$a_{ij} = \frac{x_i}{x_j} - \text{кількість продукції } i\text{-ї галузі,}$$

що витрачається на виробництво однієї одиниці продукції  $j$ -ї галузі.

Числа  $a_{ij}$  називаються коефіцієнтами прямих витрат  $j$ -ї галузі й характеризують технологію цієї галузі.

Отже, міжгалузевий баланс – це рівність обсягу випуску кожної вироблюваної галузі сумарному обсягу її продукції, споживаної виробничими галузями та галуззю кінцевого попиту, тобто:

$$X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij} + C_i. \quad (2)$$

Нехай  $X = \{x_i\}$  – вектор обсягів виробництва в галузях, тоді  $AX$  – споживані обсяги ресурсів, таким чином, поза виробничою сферою – на споживання залишається тільки  $X-AX$ . Назвемо економіку високоефективною, якщо  $AX \leq C$ , тобто у виробничій сфері витрачається менше, ніж у сфері споживання.

$$\begin{aligned} (E - A) &= \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 0,80 & 0,74 & 0,50 & 0,42 \\ 0,68 & 1 & 1,3 & 0,78 & 1,65 \\ 0 & 0 & 1 & 0,59 & 0,15 \\ 0 & 0 & 0,28 & 1 & 0,17 \\ 2,79 & 2,3 & 4,72 & 3,6 & 1 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 0 & -0,8 & -0,74 & -0,50 & -0,42 \\ -0,68 & 0 & -1,30 & -0,78 & -1,65 \\ 0 & 0 & 0 & -0,59 & -0,15 \\ 0 & 0 & -0,28 & 0 & -0,17 \\ -2,79 & -2,30 & -4,72 & -3,6 & 0 \end{pmatrix} \\ (E - A) &= \begin{vmatrix} 0 & -0,00 & -0,74 & -0,50 & -0,42 \\ -0,68 & 0 & -1,30 & -0,78 & -1,65 \\ 0 & 0 & 0 & -0,59 & -0,15 \\ 0 & 0 & -0,28 & 0 & -0,17 \\ -2,79 & -2,30 & -4,72 & -3,6 & 0 \end{vmatrix} = 0,543628 \end{aligned}$$

Згідно з критеріями продуктивності одержали, що модель має розв'язок, бо значення матриці  $(E - A)$  менше 1 (сума елементів  $\sum a_{ij} \leq 1$ ). Для забезпечення позитивного показника випуску кінцевої продукції в м'ясо-молочному скотарстві необхідно, щоб виконувалась умова: визначник матриці  $(E -$

Одне з основних завдань міжгалузевого балансу – знайти при заданій структурній матриці економічної системи в умовах балансу сукупний випуск, необхідний для задоволення заданого попиту. Тобто, необхідно знайти вектор виробництва, що задовольняє рівнянню балансу. З огляду на економічну інтерпретацію, цей вектор виробництва повинен бути не негативним.

Ця вимога означає, що кожна галузь здатна виробити будь-який обсяг своєї продукції за умови, що їй будуть забезпечені ресурси в необхідній кількості. Насправді це не так, тому що виробничі можливості кожної галузі обмежені наявним обсягом інформаційних, фінансових, трудових ресурсів і капіталу.

Матриця  $A$ , яка входить у даний вираз, характеризує економіку виробництва, й природною є вимога, згідно з якою потрібно виробити хоча б один набір кінцевих продуктів. Для існування розв'язку рішення достатньо, щоб виконувалася так звана умова Хаукінса-Саймона, тобто не негативна квадратна матриця  $A$  була продуктивною [10].

Дослідимо матрицю прямих витрат на продуктивність:

$A$ ) повинен мати позитивне значення, тобто матриця  $(E - A)$  матиме обернену матрицю  $(E - A)^{-1} = D$ , що є матрицею повних витрат.

Але якщо навіть  $x_{ij} = 0$ , тобто  $j$ -та галузь не використовує продукцію безпосередньо  $i$ -ї галузі, однаково при нерозкладній матриці від даної галузі до будь-якої іншої мож-

на знайти ланцюжок галузей, що використовують продукцію однієї галузі для виробництва продукції в іншій. Для нерозкладних матриць умова продуктивності виглядає так: якщо сума елементів кожного рядка не більше одиниці й хоча б для одного рядка строго менше одиниці, то модель Леонтьєва із цією матрицею продуктивна.

Для продуктивності дійсно є підстави: продукції кожної галузі вистачає для потреб самого виробництва, більше того, є галузь,

Виробничі галузі	Споживчі галузі					Кінцевий продукт	Валовий продукт
	1	2	3	...	n		
1	180.6	144.3	134.5	...	$X_{1n}$	$C_1$	$Y_1$
2	112.3	76.5	99.3	...	$X_{2n}$	$C_2$	$Y_2$
3	0	0	33.5	...	$X_{3n}$	$C_3$	$Y_3$
4	0	0	2.2	...	...	...	...
5	19.8	16.3	33.5	...	$X_{nn}$	$C_n$	$Y_n$
Чистий дохід	2594.6	246	-138.5	...	$M_n$	$\sum_j X_j = \sum_j Y_j$	
Валовий продукт	2907.3	483.1	164.5	...	$X_n$		

Складові квадранта  $M_1 X_n$  розраховують як різницю між обсягами валової продукції та сумами елементів відповідних стовпців знайденого першого квадранта:  $Z_j = X_j - \sum X_{ij}$

$$2907.3 - (180.6 + 112.3 + 0 + 0 + 19.8) = 2594.6$$

$$483.1 - (144.3 + 76.5 + 0 + 0 + 16.3) = 246$$

$$164.5 - (134.5 + 99.3 + 33.5 + 2.2 + 33.5) = -138.5$$

$$6.3 - (89.6 + 59.5 + 19.9 + 0.6 + 25.1) = -188.4$$

$$113.3 - (76 + 126.2 + 4.9 + 0.1 + 7.1) = -101.$$

Останній квадрант показує кінцевий розподіл і використання національного доходу.

Перевіримо основне балансове рівняння за формулою основного балансового співвідношення  $\sum u_i = \sum z_j = 2412.7$

Якщо елементи матриці  $D$  позначити через  $d_{ij}$ ,  $C_i$  – кінцевий продукт у галузі, то для будь-якої  $i$ -ї галузі є справедливим співвідношення:

$$X_i = \sum_{j=1}^n d_{ij} C_j. \quad (3)$$

Із цього співвідношення випливає, що валова продукція виступає як зваженою сумою величин кінцевої продукції, причому вагами є коефіцієнти  $d_{ij}$ , які показують, скільки всього потрібно виробити продукції в  $i$ -й галузі для випуску в сфері кінцевого

продукція якої навіть залишається для кінцевого споживання. У цьому випадку простежується взаємозв'язок усіх галузей, що, в свою чергу, дає змогу сподіватися на те, що цей залишок може перетворитися в залишки на споживання також продукції інших галузей.

Міжгалузевий баланс складається із чотирьох квадрантів. Перший відображає міжгалузеві потоки продукції, другий – галузеву матеріальну структуру національного доходу.

Виробничі галузі	Споживчі галузі					Кінцевий продукт	Валовий продукт
	1	2	3	...	n		
1	180.6	144.3	134.5	...	$X_{1n}$	$C_1$	$Y_1$
2	112.3	76.5	99.3	...	$X_{2n}$	$C_2$	$Y_2$
3	0	0	33.5	...	$X_{3n}$	$C_3$	$Y_3$
4	0	0	2.2	...	...	...	...
5	19.8	16.3	33.5	...	$X_{nn}$	$C_n$	$Y_n$
Чистий дохід	2594.6	246	-138.5	...	$M_n$	$\sum_j X_j = \sum_j Y_j$	
Валовий продукт	2907.3	483.1	164.5	...	$X_n$		

використання одиниці продукції  $j$ -ї галузі. На відміну від коефіцієнтів прямих витрат  $a_{ij}$ , коефіцієнти  $d_{ij}$  називаються коефіцієнтами повних матеріальних витрат та містять у собі як прямі, так і непрямі витрати всіх порядків. Якщо прямі витрати показують кількість засобів виробництва, витрачених безпосередньо при виготовленні даного продукту, то непрямі належать до попередніх стадій виробництва і входять у виробництво продукту не прямо, а через інші (проміжні) засоби виробництва.

$$D = (E - A)^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & 1,25 & 1,35 & 2 & 2,38 \\ 1,47 & 0 & 0,47 & 1,28 & 0,60 \\ 0 & 0 & 0 & 1,69 & 6,67 \\ 0 & 0 & 3,57 & 0 & 5,88 \\ 0,36 & 0,43 & 0,21 & 0,28 & 0 \end{pmatrix}$$

Розраховані коефіцієнти повних витрат  $d_{ij} \in D$  показують, на скільки грошових одиниць збільшиться виробництво  $X_i$  галузі при збільшенні  $C_j$ , тобто, кількості товару  $j$ , який споживається домогосподарствами й іншими секторами сфери кінцевого попиту, на одну грошову одиницю. Таке збільшення впливатиме на галузь  $i$  прямо, якщо  $i=j$ , та побічно, якщо  $i \neq j$ .

При проведенні розрахунків щодо розподілу витрат при виробництві м'ясо-молочної продукції в сільськогосподарських підприємствах Сумської області було припущено, що найбільше грошових вкладень потребують

саме підгалузі, що формують сектор кінцевого виробництва м'ясо-молочної продукції, оскільки є найбільш капіталомісткими та порівняно з рослинницькими підгалуззями (у даному випадку проміжними – вирощування зернових і кормовиробництво) мають у кілька разів більший термін оборотності капіталу. Додатково було враховано, що в структурі кінцевої ціни реалізації м'ясо-молочної продукції додаткова вартість у кінці кожної технологічної ланки не покривала витрат на виготовлення продукції.

Таким чином, усі явища та процеси, що відбуваються в сучасному сільськогосподарському виробництві при їхній постійній змінюваності, все більше привертають увагу до питань збалансованості й врівноваженості економічних систем з метою їхнього постійного розвитку. Оскільки будь-якій галузі сільського господарства властива певна пропорційність і взаємозалежність складових елементів, на вході якої є сировина та інші виробничі ресурси, а на виході – кінцевий продукт, придатний для споживання, доцільно розглядати саме метод міжгалузевого балансу. Можна зробити висновок, що метод Леонтєва відрізняє ясність і чіткість розрахунку, універсальність та глобальність, іншими словами – придатність для економіки регіонів і галузей виробництва. На нашу думку, міжгалузевий аналіз має стати основним інструментом стратегічного планування в умовах ринкової економіки.

**Висновки.** Економічна ефективність тісно пов'язана з поняттям економічної раціональності, що означає вибір рішень, заснованих на прагненні одержати найкращі економічні результати з мінімально можливими витратами всіх необхідних для цього ресурсів. Йдеться про те, щоб прагнення до най-

більшого економічного результату в одній галузі не завдало шкоди іншим взаємозв'язаним галузям. Таким чином, запропонована методологія інтегральної оцінки ефективності виробництва продукції в галузі м'ясо-молочного скотарства, заснована на зміні якісних характеристик економічної системи, дає змогу:

1. Оцінити кінцевий результат ефективності процесу виробництва продукції.

2. Розрахувати інтегральний індекс за допомогою індикаторів для оцінки складових виробничого процесу.

3. Визначити напрями підвищення ефективності виробництва внаслідок впливу на структурні елементи.

Використання методу міжгалузевого балансу уможливорює не тільки вивчити взаємозалежність між різними галузями економіки, що проявляється у взаємовпливі цін, обсягів виробництва та доходів, але й розв'язувати такі завдання:

прогноз основних показників (випуск валового та кінцевого продукту, чиста продукція, матеріальні витрати, виробниче споживання продукції в розрізі галузей матеріального виробництва) залежно від зміни як зовнішніх, так і внутрішніх факторів;

прогноз оптових цін продукції галузей матеріального виробництва;

оцінка ефективності міжтериторіальних економічних зв'язків тощо.

Запропонована методологія є досить універсальною й може бути застосована на рівні країни, регіонів та основних видів економічної діяльності. По динаміці складових інтегрального індексу можна судити про поточні недоліки й розробляти заходи щодо їхнього усунення.

### Список використаних джерел

1. *Одінцов О.М.* Управління диверсифікацією аграрного виробництва на основі економіко-математичного моделювання / М.О. Одінцов // *Бізнес-інформ.* - 2014. - № 7. - С.55-61.
2. *Гайдуцкий П.И.* Межотраслевые связи в агропромышленном комплексе / П. И. Гайдуцкий. - К.: Вища шк., 1988. - 192 с.
3. *Милько І.П.* Теоретичні основи формування міжгалузевих зв'язків у рекреаційному комплексі / І. П. Милько // *Економічні науки. Серія «Економічна теорія та економічна історія».* Зб. наук. праць ЛНТУ. - 2009. - Вип. 6 (23). - Ч.2. - С.44-49.
4. *Гранберг А.Г.* Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование / А. Г. Гранберг, В. И. Суслов, С. А. Суспицын. - Новосибирск : Сибирское науч. изд-во, 2007. - 372 с.
5. *Томілін О.О.* Міжгалузеві зв'язки як центральна складова системи міжгалузевих відносин в АПК / О.О. Томілін. - *Бізнес-інформ.* - 2012. - №10 - С.18-22.

6. Месель-Веселяк В.Я. Развитие форм господарювання в аграрному секторі України (результати, проблеми) / В. Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2006. – № 12. – С. 34 – 41.

7. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних індексів економічного розвитку: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.98 року № 971 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://uazakon.com/documents/date.../pg\\_ibcnog/](http://uazakon.com/documents/date.../pg_ibcnog/)

8. Леонтьев В.В. Межотраслевая экономика: / В.В. Леонтьев; автор предисл. и науч. ред. А.Г.Гранберг; пер. с англ. – М. : Экономика, 1997. – 480 с.

9. Майстро С.В. Напрями державної підтримки аграрного сектора та її вплив на конкурентоспроможність продукції на світовому ринку [Електронний ресурс] / С.В. Майстро. - Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej2/txts/galuz/05msvpsr.pdf>.

10. Ляшенко О.І. Математичне моделювання динаміки відкритої економіки: моногр. / О.І. Ляшенко. – Рівне : Волинські обереги, 2005. – 360с.

11. Neumann, J. (1995 - 1996) A model of general economic equilibrium // The Review of Economic Studies, Vol. 13, No. 1., pp. 1-9. 0

Стаття надійшла до редакції 20.01.2016 р.

\*

UDS 658.821

*O.M. NYKOLYUK, candidate of economic sciences,  
associate professor (docent),  
associate professor docent of department  
Zhytomyr National Agroecological University*

## The multidimensional methods of assessing the competitiveness of farm enterprises

**Scientific problem.** Managerial decision-taking refers to the system of goals which is traditionally based on the current problems which either hamper the development and the efficient functioning of management object or restrict them. The substantiation of the goals of managing the enterprise competitiveness as the basic criterion for their efficient functioning under contemporary conditions must be based on analyzing the competitiveness current level, its standard (or model) level, as well as on revealing the reasons for the insufficient competitiveness. The flows of the corresponding information are formed by the results of assessing competitiveness which envisages the qualitative assessment of competitiveness, in general, and its separate factors, in particular, This will make it possible to specify the spheres of the economic process in which the enterprise lags behind its competitors and/or leaves them behind: Thus, the formation of the efficient mechanism of managing competitiveness is based on

the applied technique of assessing its level. The above technique must reflect most accurately your competitive positions as compared to those of your competitors. The problem proves most topical for domestic farm enterprises. Having lost Russian sales markets domestic enterprises have to compete with European commodity producers on both internal and external markets.

**Analysis of recent researches and publications.** The problems of assessing the enterprise competitiveness have been widely studied in the domestic scientific sources, especially in the works of A.Kendiukhov [2], O.Yankovy [3], O.Ulianchenko, L.Yevchuk, I.Gutorova [7], M.Malik, O.Nuzhna [4], T.Pietiesheva [5], O.Shkolny [8] etc. At the same time, foreign economists do not practically investigate the problems of assessing competitiveness on the micro level, thus focusing on the assessment of competitive positions of states and separate industries. Nevertheless, the research papers of D.Depper and D.Cerrato [11], T.Lalinski [2], H.Oral [13], M.Porter [14, p.58-80],

---

© O.M. Nykolyuk, 2016