

Література

1. Абрамова Г. П. Маркетинг: вопросы и ответы.- М.: Агропромиздат, 1991.- 159 с.
2. Андрусенко Г. О. Основы маркетингу. - К.: Урожай, 1995.- 176 с.
3. Методологические подходы исследования рынка (практическое пособие)/ Под ред. Г. В. Заборского. - М.: Инфра - М. - 2000. - 203 с.
4. Сайдак А. С. Аграрний маркетинг. - К.: Урожай, 2010.- 236 с.
5. Джерела Інтернет

***Аннотація.** В статті охарактеризовано агромаркетинг і обґрунтовано необхідність його використання переробляючими підприємствами. Отображено результати маркетингового дослідження на ринку молочних продуктів на прикладі Мелітопольського молокозавода «Олком» Запорізької області. Сделано відповідні висновки і внесені перспективні пропозиції.*

***Summary.** The article characterizes agricultural marketing and grounds the necessity of its application by processing enterprises. It also reflects the results of marketing research at the dairy market on the example of Melitopol Dairy plant „Olkom” Zaporizhian region. There has been made proper conclusions and introduced perspective suggestions.*

УДК: 334.72

Кукіна Н.В.
к.е.н.
Таврійський ДАТУ

МАТЕМАТИЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ГАЛУЗЕВОЇ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

***Анотація.** Наведено механізм оптимізації структури основного виробництва, який базується на раціональному поєднанні галузей із кормо виробництва при мінімальному ступені ризику.*

***Ключові слова:** оптимізація, математична модель, сільськогосподарське підприємство, виробництво, галузь.*

Постановка проблеми. В будь-які часи виробнича структура сільського господарства являє собою складну систему, в якій галузі рослинництво і тваринництво виступають підсистемами різноманітних взаємодіючих і

взаємопов'язаних зв'язків і елементів. Диспропорції між галузями у структурі сільськогосподарського виробництва стали результатом несприятливих для розвитку регіональної галузі економічних умов. Виробнича структура нерациональна як з економічного, так і з соціального погляду. З одного боку, вона не стимулює інноваційний шлях розвитку виробництва, з іншого – призводить до нерациональної структури споживання населенням продуктів харчування. Тому необхідна розробка і реалізація заходів по вдосконаленню структури сільськогосподарського виробництва аграрних підприємницьких структур, що базуються на раціоналізації і оптимізації поєднання галузей, з метою забезпечення стабільного розвитку виробництва при найбільш ефективному використанні землі, праці та капіталу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами стабілізації, диверсифікації, диференціації, оптимізації галузевої структури виробництва сільськогосподарських підприємств займалися багато зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів, зокрема, зазначені питання були розглянуті у працях Андрійчука В.Г., Гайдуцького П.У., Дем'яненка С.І., Макаренка П.М., Мельника Л.Ю., Онищенко О.М., Саблука П.Т. [1, 2, 3, 4] та багатьох інших. Проте, у вітчизняній науковій літературі низка проблем, пов'язаних з формуванням гармонійної структури поєднання галузей, не знайшли достатньо широкого висвітлення, а досвід зарубіжних фахівців не враховує сучасних умов господарювання нашої аграрної сфери.

Наразі, в основу багатьох економічних досліджень покладено питання пошуку ліквідації диспропорції галузей рослинництва і тваринництва у структурі виробництва, які спроможні були б забезпечити інтереси як виробників, так і споживачів сільськогосподарської продукції. Проте, більшість аспектів, що стосуються ефективною структури виробництва, зокрема, сам механізм оптимізації, залишаються невирішеними.

Мета статті. Мета дослідження полягає у встановленні раціонального і оптимального поєднання галузей сільськогосподарських підприємств через

опрацювання моделей виробничої структури господарства та їх оцінку на доцільність ліквідації галузевої диспропорції з мінімальним ступенем ризику.

Виклад основного матеріалу. Проведена математична оптимізація галузевої структури сільськогосподарських підприємств Запорізької області встановила, що оптимальний баланс рослинництва і тваринництва складає 60 % і 40 % відповідно [5, с. 183-186]. Саме така пропорційність галузей у процесі сільськогосподарського виробництва обумовлює його якісну сторону – поєднання обох галузей при мініальному ступені ризику.

Ключовою ланкою оптимізації структури виробництва для більшості підприємств Запорізької області повинна стати підтримка розвитку галузі тваринництва, особливо м'ясного. Збалансовано рекомендований розвиток тваринництва послужить своєрідним локомотивом не тільки розвитку галузі рослинництва, а й підвищення задоволення потреб населення регіону.

Без впровадження розвитку галузі тваринництва у товариствах важко собі уявити позитивні зрушення в рівні життя населення Запорізького регіону. Споживання продуктів цієї галузі з давніх часів було показником матеріальних можливостей міських і сільських родин. У розрахунку на одну особу споживання м'яса скоротилося із 73,3 кг у 1990 році до 48,9 кг у 2010 році, зберігаючи мінімально річну норму споживання (45 кг). Проте, сьогодні 48,9 кг не є досягненням суспільства регіону, оскільки з позиції фізіології людини, це лише 61,1 % раціональної норми споживання (80 кг). Слід зазначити, що в країнах Європи споживається понад 100 кг, а у США – більше 120 кг м'яса. Тому орієнтація на споживання м'ясопродуктів у високорозвинутих країнах, де споживається понад 100 кг на душу населення цього продукту, дає підстави зробити висновок, що вкрай важливо забезпечити нормальний розвиток галузей, зайнятих виробництвом м'яса і, перш за все як найбільш скоростиглого – свинарства, за рахунок якого у короткий термін можна вирішити проблему збільшення обсягів виробництва м'яса.

Найбільш прийнятною стратегією розвитку сільськогосподарського виробництва для товариств у Запорізькій області повинна стати концентрація

зусиль на оптимізації пропорцій між сільськогосподарськими культурами і свинарством, включаючи розробку раціональної системи кормовиробництва і забезпечення тварин повноцінними і дешевими кормами.

Зміцнення кормової бази, поліпшення кормозабезпечення і підвищення повноцінності годівлі свиней у товариствах - основні умови підвищення продуктивності тварин. Основними напрямками удосконалення годівлі свиней з метою підвищення їх продуктивності є: зростання загального рівня годівлі поголів'я; ліквідація білкового дефіциту в кормах на основі удосконалення структури кормовиробництва; збільшення в раціонах тих видів кормів, які максимально сприяють зростанню виходу продукції та поліпшенню її якості; впровадження передових методів кормовиробництва; розробка досконалих рецептів комбікормів для окремих статевих-вікових груп тварин; обґрунтування режимів годівлі свиней на різних стадіях їх репродуктивного циклу.

Дослідженням встановлено, що основними причинами недостатнього рівня інтенсивності кормовиробництва у багатьох господарствах є невисока врожайність сільськогосподарських культур, недосконала структура посівних площ, недостатня інтенсивність використання природних кормових угідь. Цікавий той факт, що така ситуація спостерігається при значних потенційних можливостях природних ресурсів Запорізької області, яких при їх раціональному використанні, збереженні та відтворенні цілком достатньо для вирішення проблеми виробництва кормових і зернофуражних культур, компенсації можливого недобору обсягів продукції зернових, продовольчих і технічних культур.

Розрахунок оптимальної системи структури виробництва, що базується на раціональному кормовиробництві, в сучасних умовах найдоцільніше здійснювати на основі економіко-математичного моделювання. Механізм досягнення поставленої мети наведено на рис. 1.

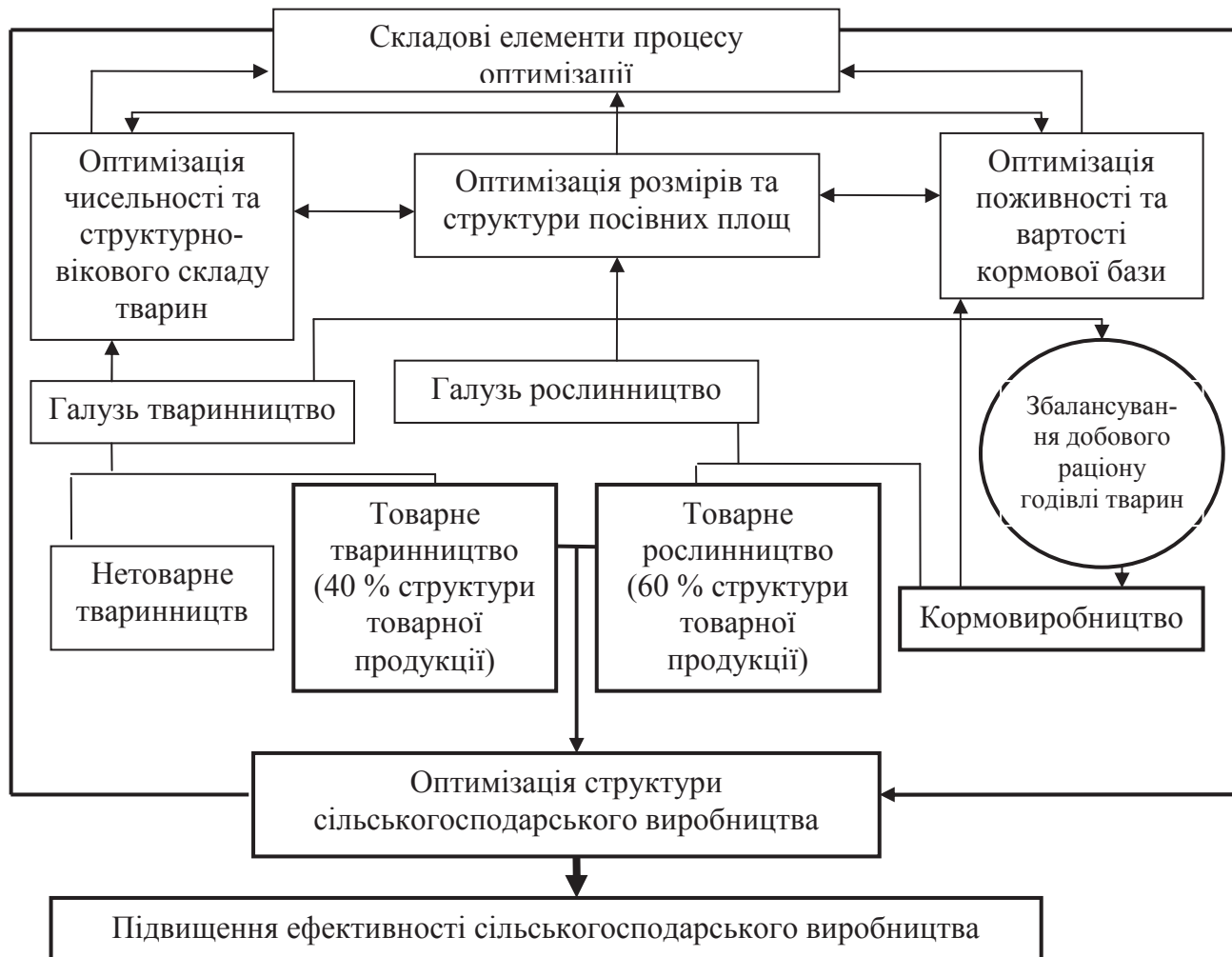


Рис. 1. Механізм оптимізації структури сільськогосподарського виробництва в сільськогосподарських підприємствах

Джерело: авторська розробка

Така робота виконана на прикладі ТОВ «Агрофірма Мир», розміщеного в с. Спаське Мелітопольського району. За весь час свого існування це товариство було одним з кращих у районі. І в нинішніх непростих умовах пристосування до ринкової економіки воно зуміло зберегти досить великі розміри земельних масивів, забезпечити задовільний рівень урожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин.

Економіко-математична модель стала формалізованим записом за допомогою символів, індексів та інших позначень стратегічної планово-економічної проблеми для її практичного вирішення.

Математичний запис умов набув такого вигляду:

1. Умови щодо поживності вироблених кормів:

а) раціон повинен містити поживних речовин не менш допустимої кількості

- кормових одиниць

$$\sum_{j \in N} a_{ij} x_j = x_{10}, \quad x_{10} \geq B_i, \quad i \in M_1 \quad (1)$$

- інших видів поживних речовин

$$\sum_{j \in N} a_{ij} x_j \geq B_i, \quad i \in M_2 \quad (2)$$

б) вміст сухої речовини не менш допустимої кількості:

$$\sum_{j \in N} a_{ij} x_j \leq B_i, \quad i \in M_3 \quad (3)$$

2. Умови щодо видів кормів

$$\sum_{j \in N_i} a_{ij} x_j \geq \beta_i^{\min} x_{10}, \quad \sum_{j \in N_i} a_{ij} x_j \leq \beta_i^{\max} x_{10}, \quad i \in M_4 \quad (4)$$

3. Умови щодо складу видів кормів в окремих групах тварин

$$\sum_{j \in N_i} a_{ij} x_j \begin{matrix} \geq \\ \leq \end{matrix} \sum_{j \in N_i} w_{ij} a_{ij} x_j, \quad i \in M_5 \quad (5)$$

Мета задачі - визначити склад раціону годівлі, за якого досягається мінімальний розмір його собівартості:

$$Z = \sum_{j \in N} C_j x_j \rightarrow \min \quad (6)$$

Обмеження зв'язуючого блоку:

4. Умови з використанням земельних угідь

$$\sum_{j=1}^l x_{jk} \leq x_{ik}, \quad i \in M_1, \quad k \in K \quad (7)$$

5. Умови виробництва і використання кормів по виробничих підрозділах

$$-\sum_{j=1}^l a_{ijk} x_{jk} + \sum_{j=l+1}^n v_{ijk} x_{jk} \leq A_{ik} \pm x_{ik}, \quad i \in M_2, k \in K \quad (8)$$

6. Умови використання трудових ресурсів по періодах року у галузевих підрозділах

$$\sum_{j=1}^n d_{ijk} x_{jk} \leq D_{ik} + x_{ik}, \quad i \in M_3, k \in K \quad (9)$$

7. Умови виробничих ресурсів галузевих підрозділів (засоби механізації, матеріально-грошові витрати)

$$\sum_{j=1}^n s_{ijk} x_{jk} \leq S_{ik} + x_{ik}, \quad i \in M_4, k \in K \quad (10)$$

8. Розподіл виробничих ресурсів господарства

$$\sum_{k=1}^k x_{ik} \leq B_i, \quad i \in M_5, k \in K \quad (11)$$

9. Виробництво товарної продукції сільськогосподарського виробництва

$$\sum_{j=1}^n q_{ijk} x_{jk} = Q_i + \bar{x}_{ik}, \quad i \in M_6, k \in K \quad (12)$$

10. Позитивність змінних

$$x_{jk} \geq 0, \quad x_{ik} \geq 0 \quad (13)$$

Мета задачі полягає в досягненні максимального розміру рівня рентабельності сільськогосподарського виробництва

$$R \rightarrow \max \quad (14)$$

Розв'язання задачі дало відповіді на питання:

- якою повинна бути структура посівних площ на найближчу перспективу при оптимальній пропорційності галузевих утворень: 60% - галузь рослинництва та 40% - галузь тваринництва;

- як розподілити продукцію рослинництва за різними напрямками її використання;
- яка оптимальна чисельність поголів'я тварин;
- якою має бути оптимальна структура кормової площі, кількість і структура заготовлених кормів;
- яким повинен бути оптимальний раціон годівлі свиней;
- яку ефективність господарювання забезпечить розроблений оптимальний варіант розвитку товариства в цілому і кормовиробництва й тваринництва зокрема.

Завдяки розв'язанню економіко-математичної задачі визначено оптимальний розподіл рослинницької продукції на товарні цілі і на фураж. За результатами розподілу 32,2 % площі ріллі доцільно використовувати для виробництва кормів. В оптимальній структурі посівної кормової площі 47,8 % повинні займати посіви зернофуражних культур, 52,2 % – посіви кормових культур для виробництва соковитих, грубих і зелених кормів. Серед кормових культур значну площу треба відводити для вирощування багаторічних трав (люцерни) на сіно і зелений корм. Ця культура в умовах Запорізького регіону дає стабільно високий врожай якісної кормової маси. Вирощування зеленої маси багаторічних трав треба планувати в розрізі окремих укосів. Для забезпечення поголів'я кормовими буряками під них необхідно відводити близько 15-16 % посівної кормової площі.

Оптимальний варіант кормовиробництва забезпечує доволі продуктивне використання кормової площі. На один гектар посівної кормової площі можна виробити понад 53 центнера кормових одиниць.

У структурі вироблених кормів для поголів'я свиней найбільшу питому

вагу повинні зайняти концентровані корми – 39% суми поживності. Соковиті і зелені корми складають однакову величину 26%. Розрахована структура фуражних фондів відповідає інтенсивному м'ясному розвитку свинарства. Нормальним є рівень забезпеченості кормів перетравним протеїном

і показник собівартості центнера кормових одиниць. На одну кормову одиницю припадає 121,6 г перетравного протеїну. Середня собівартість центнера кормових одиниць становить 19 грн. 65 коп. Найдешевшими є соковиті корми, найдорожчими – концентровані.

Створення міцної кормової бази в основному за рахунок оптимізації кормової площі дає можливість уже в найближчі роки значно збільшити виробництво продукції свиней і забезпечити розширене відтворення поголів'я.

У цілому розрахований оптимальний варіант структури виробництва взагалі і структури кормовиробництва зокрема дозволяє значно підняти рівень ефективності господарювання, у тому числі рівень ефективності свинарства (табл. 1).

Таблиця 1

Узагальнення результатів заходу щодо оптимізації структури виробництва на базі раціонального кормовиробництва в ТОВ «Агрофірма Мир»

Показник	2010 р.	Оптимальний варіант проекту	Відхилення, «±»	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Площа ріллі, га	4715	4715	-	
Кормова посівна площа, га	743	1520	+777	
Кількість свиней, гол.	397	417	+20	
Питома вага у структурі основного виробництва	галузь рослинництва, %	80	60	-20
	галузь тваринництва, %	20	40	+20
Рівень рентабельності сільсько-господарського виробництва	всього по товариству, %	31,5	61,4	+29,9
	галузь рослинництва, %	47,1	100,1	+53,0
	галузь тваринництва, %	-6,9	24,7	+31,6
Прибуток на 1 га ріллі	всього по товариству, грн.	322,4	395,5	+73,1
	галузь рослинництва, грн.	342,6	389,4	+46,8
	галузь тваринництва, грн.	-20,3	6,0	+26,3

Джерело: розраховано автором

Зокрема рівень рентабельності сільськогосподарського виробництва у ТОВ «Агрофірма Мир» складе 61,4 %, 100,1 % – у товарному рослинництві і 24,7 % – у свинарстві. Прибуток на 1 га ріллі становитиме 395,5 грн. в цілому у товаристві, 389,4 грн. – у рослинництві та 6 грн. – у свинарстві. Нижчі показники ефективності у тваринництві значною мірою спричинені дисбалансом цін на рослинницьку і тваринницьку продукцію.

Висновки. Отже, застосування запропонованого механізму оптимізації структури сільськогосподарського виробництва, що базується на оптимізації кормової бази, дає реальну можливість підприємствам, по-перше, з позиції мінімізації ризику раціоналізувати поєднання галузей основного виробництва; по-друге, забезпечити максимально можливе підвищення ефективності виробництва; по-третє, перетворити збиткове свинарство в доволі ефективну, конкурентоспроможну тваринницьку галузь.

Література.

1. Андрійчук В.Г. Важливі підходи відродження АПК / В.Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2000. - №4. – С. 18-26.
2. Мельник Л.Ю., Макаренко П.М. Концентрація виробництва в сільському господарстві: тенденції і перспективи / Л.Ю. Мельник, П.М. Макаренко // Економіка АПК. – 2003. - №2. – С. 11-17.
3. Саблук П.Т. Соціально-економічна модель пост реформованого агропромислового виробництва в Україні / П.Т. Саблук // Економіка АПК. – 2000. - №2. – С. 34-41.
4. Онищенко О.М., Юрчишин В.В. Соціально-економічна реформа: тільки шлях до ринку чи побудова нового суспільного ладу / О.М. Онищенко, В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2000. - №2. – С. 34-41.
5. Кукіна Н.В. Оптимізація співвідношень між галузевими утвореннями в товариствах з обмеженою відповідальністю / Н.В. Кукіна // Збірник наукових праць ТДАТУ (Економічні науки). – 2010. - №9. – С. 183-188.

Аннотація. Приведен механизм оптимизации структуры основного производства, который базируется на рациональном объединении отраслей с кормопроизводством при минимальной степени риска.

Ключевые слова: оптимизация, математическая модель, сельскохозяйственное предприятие, производство, отрасль.

Summary. The mechanism optimization of structure of the basic manufacture which is based on rational association of branches with fodder manufacture at the minimum degree of risk is spent.

Key words: optimization, the mathematical model, the agricultural enterprise, production, grow.

УДК: 631. 95

Левченко О.П.,
к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ В БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВАХ

Анотація. Проаналізовано організацію бухгалтерського обліку в бюджетних установах. Розроблено пропозиції щодо реформування бухгалтерського обліку в державному секторі.

Ключові слова: організація обліку, стратегії модернізації, міжнародний облік.

В статті розглянуто сутність та особливості організації ведення бухгалтерського обліку у бюджетних установах, визначено стратегію і необхідність модернізації обліку та наближення до міжнародних стандартів. Ефективна та раціональна організація бухгалтерського обліку в бюджетних установах починається з розробки її облікової політики, яка є основою ведення бухгалтерського обліку бюджетних установ. Економічна ситуація в бюджетній сфері вимагає практичного вдосконалення системи обліку і теоретичного перегляду з метою урахування нових явищ, процесів, що виникли в сучасних умовах. Одними з найважливіших таких явищ є виникнення нових об'єктів обліку, вдосконалення системи управління бюджетними установами. [1]

Проблеми бухгалтерського обліку в бюджетних установах розглянуті в працях відомих вітчизняних економістів: М. Т. Білухи, С.Ф. Голова, Р. Т. Джоги, Л. Я. Корецкого, А. Н. Кузьминского, С.В.Свірко, С. Я. Зубілевич, О.О. Чечуліної та інших. Проте дане питання не втратило актуальності та залишає за