

УДК 338.439:316.42

*В.А. Муштай, канд. екон. наук, доц.,**О.В. Шумкова, канд. екон. наук, доц., Сумський національний аграрний університет*

АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ НЕОБХІДНОГО ПРОДОВОЛЬЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ ТА ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ

У роботі викладено необхідність розробки стратегії забезпечення населення продовольством на основі аналізу сучасного економічного стану сільськогосподарського виробництва та випуску продукції в регіоні.

Ключові слова: продовольство, виробництво, потреба, надвиробництво, продовольче забезпечення, продовольчий потенціал.

Постановка проблеми. Продовольча забезпеченість не може існувати без надвиробництва визначеної частини сільськогосподарської продукції, особливо після промислової переробки. Необхідно усвідомлювати необхідність його використання для рішення питань постачання на територію області енергоносіїв, на придбання машин, знарядь, запасних частин, засобів захисту рослин і тварин і багато чого іншого. Крім того, воно потрібно для одержання коштів на соціальні потреби. Разом з тим, є багато проблем з реалізацією цих надлишків. Насамперед, потрібний ринок зерна. Без його створення неможливо вирішити жодну із задач, що стоять перед агропромисловим комплексом. Вони настільки значні, що область у найближчі роки не зможе поодиноці справитися з ними.

У нинішніх умовах, що характеризуються значним ослабленням координуючої влади центру, відсутністю нормальних ринкових відносин, ростом сепаратистських тенденцій у регіонах, проблема продовольчого забезпечення регіонального рівня набула особливого значення. Загострена нерівномірністю соціально-економічного розвитку різних регіонів, вона привела до ситуації, коли надлишок продукції в деяких регіонах йде поряд з дефіцитом в інших [3].

Аналіз публікацій за темою дослідження. Необхідно зробити наголос на тому, що теоретичні і практичні питання регіональної продовольчої політики, напрямку спеціалізації окремих галузей сільськогосподарського виробництва та формування ринкової стратегії їх розвитку, мотиваційного потенціалу їх існування в умовах ринкової економіки залишаються недостатньо дослідженими. Ці аспекти деякою мірою знаходять своє відображення в наукових працях В.І. Бойка, В.А. Диленка, Н. Карлова, Ю.С. Коваленка, А.І. Костяєва, Є.Д. Литвиненка, Л.А. Мачури, С.В. Мищюка, В.П. Москаленка,

Т.Л. Мостенської, Н.П. Наливайка, В.Н. Осипова, Г.М. Паламарчука, Ю.М. Пархомової, Г.М. Підлісецького, П.Т. Саблука, А.А. Стрільця, М.І. Шаповала та інших.

На необхідність вироблення екологічно якісної сільськогосподарської продукції та еколого-економічного регулювання розвитку галузей АПК вказується в наукових працях О.Ф. Балацького, П.П. Борщевського, І.К. Бистрякова, М.В. Калінчика, О.Л. Кашенко, Д.К. Прейгера, П.Т. Саблука, М.В. Трегобчука, О.М. Царенка та інших. При цьому необхідно зазначити, що значну частину публікацій із загальних питань розвитку сільськогосподарського виробництва складають роботи зарубіжних економістів, досвід праці яких може бути використаний в сучасних економічних умовах України.

Мета дослідження полягає у визначенні ступеня забезпечення різних регіонів основними видами сільськогосподарської продукції і його відповідностей потребам населення.

Результати дослідження. Аналіз статистичних даних показує, що виробництво основних видів сільськогосподарської продукції на душу населення значно коливається по районах: по зерновим – з 257,7 кг у Ямпільському районі до 2153,8 кг у Липоводолинському районі; по цукровим бурякам – з 27,2 кг у Шосткинському до 1553,7 кг у Буринському; по соняшнику – з 5,6 кг у Путивльському до 158,1 кг у Липоводолинському; по картоплі – з 120,1 кг у Охтирському до 4264,7 кг у Глухівському; по м'ясу – з 5,2 кг у Шосткинському до 76,9 кг у Липоводолинському; по молоку – з 41,2 кг у Шосткинському до 696,6 кг у Липоводолинському.

Потреба населення регіону у продуктах харчування (Om_j) буде визначатися, виходячи з норм споживання продовольства, як сума потреб

у продовольстві по окремих субрегіонах за наступною формулою:

$$Om_j = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m+k} Hc_j \cdot Q_i, \quad (1)$$

де Hc_j – норма споживання основних j -х продуктів харчування на одну людину в рік;

Q_i – чисельність населення в i -му субрегіоні;

n – кількість субрегіонів;

m – число основних продуктів споживання рослинного походження;

k – число основних продуктів споживання тваринного походження та птахівництва.

Проте продовольче забезпечення регіону не буде повним, якщо не буде створено необхідних запасів на випадок надзвичайних обставин. З урахуванням цього обсяг продуктів харчування, необхідних для досягнення продовольчої забезпеченості (Op_j), дорівнюватиме:

$$Op_j = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m+k} Hc_j \cdot Q_i \cdot Kz_j, \quad (2)$$

де Kz_j – коефіцієнт необхідних запасів j -х продуктів харчування.

Коефіцієнт необхідних запасів продуктів харчування визначається для видів продовольства, які підлягають страховому запасу, виходячи зі співвідношення норми запасу і норми споживання за формулою:

$$Kz_j = 1 + \frac{Hz_j}{Hc_j}, \quad (3)$$

де Hz_j – норма запасу по j -м продуктам харчування.

Цей коефіцієнт враховує запас продуктів харчування залежно від віддаленості територій від центру постачання.

Як правило, випуск майже кожного з основних видів продуктів харчування потребує обробки відповідної сировини. Тоді потреба регіону у сировині (Os) визначиться з урахуванням коефіцієнта виходу продукції за формулою:

$$Os = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m+k} \frac{Hc_j \cdot Q_i}{K\theta_j} \cdot Kz_j, \quad (4)$$

де $K\theta_j$ – коефіцієнт виходу j -ї продукції при переробці.

Проте продукція рослинництва є не тільки сировиною для виробництва продуктів харчування, вона ще й кормова база для

отримання м'ясо-молочної продукції. Таким чином, необхідний продовольчий потенціал регіону (Pr) з урахуванням потреб на корми визначатиметься за наступною формулою:

$$Pr = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m+k} \frac{Hc_j \cdot Q_i}{K\theta_j} \cdot Kz_j \cdot Km_j + \sum_{i=1}^n \sum_{j=m+1}^m \frac{Hc_j \cdot Q_i \cdot H\theta_j}{K\theta_j} \cdot Km_j, \quad (5)$$

де $H\theta_j$ – норми витрат j -ї продукції рослинництва на виробництво одиниці тваринницької продукції;

Km_j – коефіцієнт, що враховує норми втрат при збереженні і транспортуванні.

Якщо взяти до уваги, що у формулі 5 перший доданок стосується продукції споживання, а другий – сировини для виходу продукції тваринництва, то формулу можна переписати у вигляді:

$$Pr = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m+k} Op_j \cdot Kp_j + \sum_{i=1}^n \sum_{j=m+1}^m Om_j \cdot H\theta_j \cdot Kpm_j, \quad (6)$$

де Op_j – обсяг j -х продуктів харчування, необхідних для досягнення продовольчої забезпеченості регіону;

Om_j – обсяг j -х продуктів харчування тваринного походження, необхідних для досягнення продовольчої забезпеченості регіону;

Kp_j – коефіцієнт, що враховує необхідність збільшення обсягів j -ї продукції;

Kpm_j – коефіцієнт, що враховує необхідність збільшення обсягів j -ї продукції рослинного походження для отримання продукції тваринного походження.

Використовуючи алгоритм, наведений вище (формула 2), нами були здійснені розрахунки щодо продовольчого потенціалу, необхідного для Сумської області. Коефіцієнт необхідних запасів по видам продуктів харчування приймемо рівним 1,1 [1].

Аналіз отриманих результатів показав, що забезпечення області по більшості видів продуктів харчування не задовольняється. Так, потреба області у хлібопродуктах складає 154634,5 тонн, в той час як у 2002 р. було вироблено 123900,0 тонн, включаючи кондитерські вироби; забезпечення олією рослинною повинно складати 18874,5 тонн, а в області було вироблено 1400,0 тонн, потреба в овочах складає 202433,0 тонни, а було

вирощено 137700,0 тонн. Згідно з нормами споживання населенню області необхідно 101147,2 тонн м'яса і м'ясопродуктів, а у 2002 р. було вироблено 22100,0 тонн, потреба в молоці і молокопродуктах складає 534635,2 тонн, а вироблено 26700,0 тонн.

Слід відзначити помітне "надвиробництво" картоплі (640000,0 тонн проти необхідних

151721,0 тонн) і цукру-піску (89000,0 тонн проти 54908,2 тонни).

Розрахунок необхідного продовольчого потенціалу області визначався за формулою 6. Розрахунок коефіцієнтів, що враховують необхідність збільшення обсягів продукції [5] наведений у табл. 1.

Таблиця 1

Розрахунок коефіцієнтів, що враховують необхідність збільшення обсягів продукції для виробництва продуктів харчування

Види продуктів харчування	Вихід готової продукції з сировини	Норма втрат при збереженні та транспортуванні, %	<i>Kp</i>	<i>Kpt</i>
Хлібопродукти	1,00	0,12	1,01	x
Цукор	0,08	7,5	13,44	x
Олія	0,18	-	5,56	x
Картопля	0,60	14,4	1,96	x
Овочі	0,70	1,5	1,45	x
М'ясо і м'ясопродукти	0,55	-	1,82	1,82
Молоко і молокопродукти	0,65	-	1,54	1,54

Норми витрат кормів по зерновим складають: на виробництво 1 кг м'яса – 1,36 кг, молока – 0,27 кг [5].

Для аналізу отриманих результатів нами складено баланс "виробництво-потреба" основних видів продовольчої сировини. Баланс визначається як різниця між виробництвом

даного продукту і потребою в ньому відповідно до норм споживання (табл. 2).

Коефіцієнт забезпеченості визначається як відношення величини виробленої продукції до потреби в ній і показує наскільки область спроможна забезпечити себе тією чи іншою продовольчою продукцією.

Таблиця 2

Баланс "виробництво-потреба" основних видів продукції сільського господарства в цілому по Сумській області у 2002 р.

Види продукції	Фактичне виробництво, тис. т	Потреба, тис. т	Баланс, тис. т	Коефіцієнт забезпеченості, %
Зернові	1305,4	628,9	+676,5	207,6
Цукрові буряки	706,1	738,0	-31,9	95,7
Соняшник	26,6	104,4	-77,8	25,5
Картопля	771,9	297,4	+474,5	259,5
Овочі	14,4	293,5	-279,1	4,9
М'ясо (у живій вазі)	65,7	184,1	-118,4	35,7
Молоко	202,7	823,3	-620,6	24,6

Як свідчать дані табл. 2, позитивний баланс спостерігається тільки по трьом видам продукції: зерновим, цукровим бурякам і картоплі, причому по першим двом він

незначний, якщо врахувати, що необхідно створювати перехідні запаси зерна. Що стосується значного перевиробництва картоплі, то цей позитивний баланс складно реалізувати в

обмінних операціях, тому що велика частина цієї продукції припадає на присадибний сектор і при нинішній аграрній структурі практично не піддається регулюванню.

Проте навіть при загальній позитивній картині стосовно перерахованих видів продукції стан справ у районах неоднаковий. Зокрема, недовиробляють зернові такі райони: Кролевецький (19,6 тис. тонн проти 23,2 тис. тонн потреби), Сумський (119,1 тис. тонн проти 169,3 тис. тонн), Шосткинський (18,2 тис. тонн проти 54,6 тис. тонн), Ямпільський (8,4 тис. тонн проти 15,6 тис. тонн). Ті ж самі райони не забезпечені цукровими буряками: у Кролевецькому районі вирощено 6,8 тис. тонн при потребі 23,2 тис. тонн, у Сумському – 104,2 тис. тонн, а необхідно 198,7 тис. тонн, у Шосткинському – 3,1 тис. тонн проти 64,0 тис. тонн, у Ямпільському – 1,8 тис. тонн при необхідності 18,0 тис. тонн.

Велику стурбованість повинен викликати і той факт, що область не забезпечена іншими видами продукції. Забезпеченість соняшником складає 25,5 %, овочами – 4,9 %, м'ясом у живій вазі – 35,7 %, молоком тільки на 24,6 %.

Висновки та перспективи подальших розвідок. З огляду на вищезазначене можна підсумувати, що забезпечення населення доступним продовольством хоча б у мінімальному асортименті (за переліком життєво необхідних продуктів) є надзвичайно актуальною задачею.

Проведені в даному році аналітичні оцінки засвідчили, що за п'ять останніх років питома вага витрат на продукти харчування зросла на 21,1 %, або в 1,4 рази з 48,8 % в 1990 р. до 69,9 % в 2002 р. Частка витрат на непродовольчі товари зменшилася на 4,6 % або в 1,3 рази, і склала в 2002 р. всього 12,0 %. Рівень споживання продуктів харчування, що склався в 2002 р. у Сумській області, значно відстає від рекомендованих раціональних норм, розроблених Академією медичних наук СРСР на 1990 р. Значне відставання від норм по таких важливих продуктах, як м'ясо, риба, молоко, овочі та фрукти компенсується такими продуктами, як хліб, цукор і картопля, що підводить до висновку про вуглеводний характер раціону харчування населення області.

Список літератури

- Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Продовольственная безопасность. Раздел 1. – М.: МГФ “Знание”, 2000. – 544 с.
- Горбулін В.П. Економічний розвиток та національна безпека // Стратегічна панорама. – 2000. – № 3. – С. 83-85.
- Дергачов О. Національна безпека як атрибут державності // Політична думка. – 2001. – № 1. – С. 89-100.
- Камлик М.І. Щодо питання забезпечення економічної безпеки України. – К., 1999. – Т. 12. – С. 57-62.
- Карлова Н., Кобута І., Прокопьев М. и др. Агропродовольственная политика и международная торговля. – М.: ИЕПП, 2001. – 188 с.
- Кьостер У., Штрівє Л. Значний потенціал, значні втрати – пошук шляхів вирішення дилеми українського сільського господарства // Україна на роздоріжжі. Уроки з міжнародного досвіду економічних реформ. – К.: Фенікс, 1998. – С. 279-293.
- Почепцов Г. Особливості формування системи національної безпеки на перехідному етапі // Спостерігач. – 1996. – № 20. – С. 22-27.
- Слюсар В., Лиськів В. Формування ринкових відносин в цукровій промисловості України // Економіка України. – 1999. – № 49-54.
- Справочник по планированию сельского хозяйства / Сост. А.Ф. Серков, А.И. Мачехин. – М.: Колос, 1999. – 496 с.
- Сумщина у цифрах. Стат. збірник. – Суми, 2002. – 352 с.

Summary

The need for the strategy of the population provision with food considering modern economic situation with agricultural production is shown. Analysis of food production in the region is conducted.