

РОЛЬ ДЕРЖАВИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАБІЛЬНОСТІ РЕГІОНІВ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ПРОДОВОЛЬЧИХ ЗАПАСІВ

Обґрунтовано основні фактори, які характеризують рівень продовольчого забезпечення регіону. Досліджено механізм державного регулювання системи продовольчого забезпечення у соціально-економічному розвитку регіону. Визначено систему продовольчого забезпечення регіону.

Ключові слова: державне регулювання, механізм, продовольче забезпечення, регіон, фактор функціональних підсистем.

Обоснованы основные факторы, характеризующие уровень продовольственного обеспечения региона. Исследован механизм государственного регулирования системы продовольственного обеспечения в социально-экономическом развитии региона. Определена система продовольственного обеспечения региона.

Ключевые слова: государственное регулирование, механизм, продовольственное обеспечение, регион, фактор функциональных подсистем.

The basic factors that characterize the level of food supply in the region. The mechanism of state regulation of food security in the social and economic development. The system of food supply in the region.

Key words: State regulation, mechanism, food security area, a factor of functional subsystems.

Постановка проблеми. Продовольче забезпечення визначається рівнем ефективності всієї економіки. Проте продовольчі ресурси формуються в процесі агропромислового виробництва. Тому підсистеми АПК, збуту і розподілу продовольства, продовольчого резерву і споживання належать до функціональних підсистем.

АПК – це система сільського господарства взаємозв'язана з іншими галузями економіки, які забезпечують його засобами виробництва, створюють технічні умови виробництва; переробляють сільськогосподарську сировину і доводять готові продукти харчування до споживача. Це організації торгівлі, громадського харчування і спеціалізовані продуктові фонди, які в сукупності утворюють підсистему збуту і розподілу системи продовольчої безпеки.

Стійкий і збалансований розвиток функціональних підсистем, з орієнтацією виробництва на рівень обґрунтованих норм харчування при ефективному використанні обласного виробничого і біокліматичного потенціалу визначає принцип якісного поліпшення продовольчого постачання населення регіону.

Таким чином, підсистеми АПК, збуту і розподілу продовольства належать до функціонально-цільових підсистем. Решта підсистем – державне

управління, фінансове забезпечення, дослідження й інновації тощо – забезпечують реалізацію цілей продовольчого забезпечення і її ефективний розвиток, тобто є забезпечуючими підсистемами.

Ефективність функціонування продовольчих ринків, і, отже, забезпечення доступу продуктів населенню залежить від розвитку ринкової інфраструктури, яка сприятиме руху продукції від виробника до споживача, формування єдиного ринку. У схемі продовольчого забезпечення інфраструктура умовно обмежена системою торгівлі і оптових продовольчих ринків, хоча насправді в неї включена транспортна мережа, система ярмарків і аукціонів, роздрібна торгівля, біржі, мережа складів та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На актуальність проблеми державної політики продовольчого забезпечення вказують численні теоретичні дослідження і узагальнення як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, зокрема праці А. І. Алтухова, В. Я. Амбросова, Ю. Д. Білика, В. І. Бойка, О. І. Дадія, С. М. Кваші, М. Х. Корецького, А. С. Лисецького, І. І. Лукінова, П. М. Макаренка, В. В. Маслакова, Л. Ю. Мельника, В. М. Олійника, Б. Й. Пасхавера, Е. Е. Румянцевой, П. Т. Саблука, І. Н. Топіхи, В. О. Точиліна, М. Й. Хорунжого та ін.

Постановка завдань:

– обґрунтувати основні фактори, які характеризують рівень продовольчого забезпечення регіону;

– дослідити механізм державного регулювання системи продовольчого забезпечення у соціально-економічному розвитку регіону;

– визначити систему продовольчого забезпечення регіону.

Виклад основного матеріалу. Харчова промисловість також включена у функціональну підсистему як система галузей тих, що задовольняють потреби населення в продуктах харчування. Розвиток ринкової інфраструктури необхідний для успішного функціонування харчової промисловості – це сприятиме раціональному розміщенню, територіальній спеціалізації окремих галузей, і, як наслідок, – мінімізації сукупних витрат на виробництво, переробку і збут харчових продуктів, а також удосконаленню механізму збуту продовольства.

Фактором, що впливає на обсяг імпорتنих поставок є місткість внутрішнього ринку, яка залежить від рівня власного виробництва. Враховуючи те, що у випадках перевищення попиту над пропозицією сільгосппродукції здійснюються зовнішні постачання продовольства, а також враховуючи те, що для відшкодування нестачі на регіональному ринку продовольчих товарів повинен бути доступ їх імпорту на внутрішній ринок, виникає потреба враховувати систему митного регулювання.

Розвиток міжрегіональних продовольчих зв'язків веде до вдосконалення внутрінаціонального розподілу праці. Проте для забезпечення надійного постачання регіону продовольством, у першу чергу, потрібен розвиток власного виробництва. Тож законодавча база має включати тарифні і нетарифні методи регулювання експортно-імпортних операцій, направлених на захист внутрішнього ринку і регіональних виробників сільгосппродукції [1, с. 140].

Стабільність продовольчого ринку забезпечується за рахунок формування продовольчих запасів. Фонд зерна і продовольства регулює ринок, скуповуючи надлишки і реалізуючи їх при дефіциті товару. Необхідний запас зерна і продовольства формується для запобігання непередбаченим ситуаціям, таких як стихійні лиха, брак посівного матеріалу та інші.

У системі продовольчого забезпечення природні ресурси (в першу чергу, земельні) займають особливе місце, оскільки є основним засобом виробництва у сільському господарстві. Основний негативний вплив сільського господарства на якість земельних ресурсів полягає в застосуванні отрутохімікатів, механічній дії техніки при проведенні сільськогосподарських робіт тощо. Однією з умов відновлення родючості ґрунтів є внесення необхідної кількості мінеральних і органічних добрив. Тому якість земель також залежить і від обсягу інвестицій у сільське

господарство, які спрямовуються на придбання техніки, застосування нових технологій і тощо.

Інвестиційно-інноваційний розвиток впливає не тільки на зниження фонду і трудомісткості підприємства, але і в основному на матеріаломісткість виробництва. Зростання продуктивності праці в АПК і відповідно підвищення продуктивності забезпечується за рахунок впровадження новітніх технологій. Наукове забезпечення процесу виробництва продовольства сприяє підвищенню конкурентоспроможності товарів, використанню ресурсозберігаючих технологій і застосуванню прогресивних методів господарювання. Тому інновації і дослідницька діяльність виокремлені нами як забезпечуюча підсистема.

На нашу думку, доцільно виділити і систему соціального забезпечення, оскільки раніше було зазначено, що для досягнення продовольчої безпеки необхідний доступ населення до продовольства, який обумовлений рівнем його добробуту: грошовими доходами, соціальними виплатами, рівнем прожиткового мінімуму тощо. Таким чином, стан соціальної підсистеми на даному агрегованому рівні характеризується рівнем споживання, чисельністю населення і показником добробуту. Виокремлення незначного числа показників як основних було обґрунтовано також і тим, що в українській статистиці від ображається певний набір даних, які характеризують соціальний аспект. Зокрема, рівень споживання визначається двома способами: енергетичною цінністю харчування (Ккал) і обсягом споживання продовольчих товарів в розрахунку на душу населення. Добробут населення визначається як співвідношення між грошовим доходом, прожитковим мінімумом та рівнем безробіття. Слід відмітити, що середній показник рівня життя, такий як грошовий дохід, не повою мірою відображає структурні зміни всередині суспільства. З цієї причини пропонується додатково застосовувати показник зайнятості населення, який характеризує частку населення, яка має обмежений доступ до отримання грошових коштів, а отже, і до продовольчих ресурсів [3, с. 54].

Необхідність включення механізму державного регулювання в систему продовольчого забезпечення обумовлена значимістю продовольчого забезпечення для соціально-економічного розвитку регіону. Основним завданням системи державного управління є підтримка стабільної економічної ситуації в сільському господарстві, стабілізація ринкової кон'юнктури і коливань прибутковості в галузі.

Фінансово-кредитна система включає, в першу чергу, надання кредитних ресурсів для сільськогосподарського виробництва, розвитку інфраструктури і наукових розробок, лізингових операцій, товарного кредитування, державні субсидії і дотації.

Супутня мета розвитку АПК – охорона навколишнього середовища від негативного впливу діяльності людини, відновлення пошкоджених

ресурсів (природних ресурсів). Відповідно до певних цілей системи продовольчого забезпечення можна виділити взаємопов'язані між собою групи чинників, які характеризують рівень її забезпечення, і на нашу думку, мають найбільший вплив на зміну її стану.

Для оцінки стану продовольчої безпеки на внутрішньому регіональному рівні прийнятні методологічні підходи, основу яких складає принцип достатнього і збалансованого харчування [4, с. 284], застосовується показник калорійності харчування. Внутрішній попит на продовольство також залежить від рівня грошових доходів населення, вартості споживчої кошику і спів відношення цих показників, споживчих переваг, частки населення, зайнятого в сільському господарстві.

Ступінь доступності продуктів визначається рівнем виробництва якісних продовольчих товарів усередині регіону, а також обсягом імпортованих постачань, торговим асортиментом у роздрібній торгівлі, розвиненістю ринкової інфраструктури, обсягами продовольчих запасів.

Обсяг виробництва сільськогосподарських товарів залежить, у свою чергу, від виробничого потенціалу АПК, який включає стан земель забезпечення ефективної взаємодії між безпосередніми виробниками і споживачами продукції аграрного сектора, а також ступенем імпортного тиску на продовольчий ринок.

Розвиток сільського господарства, порівняно з промисловістю, має ряд відмітних особливостей, головною з яких є наявність певного зв'язку між виробництвом і природними чинниками. Земля – основний фактор процесу праці і головний засіб виробництва. Враховуючи те, що земля належить до числа невідтворювальних факторів, і те, що процес виробництва пов'язаний з її родючістю, слід вести пошук шляхів раціонального використання землі, яке передбачає відновлення структури і якості за допомогою мінеральних і органічних добрив.

Резервний фонд зерна і продовольства сприяє задоволенню попиту при недостатньому обсязі продовольчих ресурсів і регулюванню продовольчого ринку. Фонд зерна і продовольства формується як за рахунок власного виробництва, так і за рахунок імпортованих постачань.

На основі змістовного опису функціонування системи проведемо формальний опис функціонування системи за допомогою математичної схеми. В даному випадку враховано основні властивості системи, тобто другорядні характеристики з метою спрощення моделі не враховувались.

В основі моделювання лежить вибір виду моделювання системи [2]. Враховуючи особливості системи продовольчої безпеки: складність структури і стохастичність зв'язків між елементами, велику кількість параметрів і змінних, різноманітність і ймовірнісний характер зовнішнього середовища і т. д., ми обмежили можливістю експериментального дослідження «великої» системи продовольчої безпеки. З цієї причини дослідження системи

можливо лише за допомогою імітаційної моделі стохастичних зв'язків. Статичний стохастичний вид моделювання обраний залежно від характеру процесів, що вивчаються, в системі продовольчої безпеки. Він припускає присутність випадкових (імовірнісних) процесів та подій і оцінює середні характеристики поведінки об'єкта в будь-який момент часу.

Система продовольчого забезпечення представлена у вигляді математичної моделі, тобто ряду величин, що описують процес функціонування реальної системи, які утворює наступні підсистеми:

- сукупність вхідних дій на систему:

$$x_i, \in X; i = \overline{1, n_x}; \quad (1)$$

- сукупність дій зовнішнього середовища:

$$v_l, \in V; l = \overline{1, n_v}; \quad (2)$$

- сукупність внутрішніх параметрів системи:

$$\beta_k, \in B; k = \overline{1, n_\beta}; \quad (3)$$

- сукупність вихідних характеристик системи:

$$\gamma_j, \in Y; j = \overline{1, n_\gamma}. \quad (4)$$

Характеристики вихідних параметрів (γ) визначаються детермінованими вхідними діями (x), стохастичними внутрішніми параметрами (β) і стохастичними діями зовнішнього середовища (v). Підсистеми 1-3 є незалежними (екзогенними) змінними, між якими і підсистемою (4) існує лінійна залежність (нами досліджується цей вид залежності, як той, що вимагає мінімальний обсяг інформаційних ресурсів).

Враховуючи, що перехід системи з одного стану рівноваги в інший відбувається під впливом вхідних сигналів або змін усередині системи, система продовольчого забезпечення є стійкою [5].

Дослідження зв'язку між показниками проводилося за допомогою методів кореляційного і регресійного аналізу. Обрана багатовимірною регресійною моделлю, коли використовуються декілька незалежних змінних чинників кількісної і якісної природи, що мають вплив на досліджуваний об'єкт.

При вивченні регіону враховувалося те, що елементи повинні мати певну однорідність з урахуванням природної просторової організації структури. Тому розглядалися регіони, поєднані в певні групи. При цьому передбачається, що кожна область описується однотипною системою рівнянь.

Головна умова вибору показників рівнянь і водночас в певною мірою обмеження – це можливість отримання необхідних для розрахунку даних з офіційних звітних матеріалів і статистичних установ. Тому для зменшення великого числа параметрів вихідної моделі і виходячи з інформаційних можливостей, використовувався агрегований опис. Агрегація первинних показників здійснюється з урахуванням отримання коефіцієнтів, що характеризують виробництво і споживання.

Тому дана концептуальна модель описується наступними співвідношеннями (обрано 5 % рівень значимості).

1. Характеристика виробництва продовольства в регіоні:

$$\ln \text{ВП}_i = \lambda_1 \ln K_i + \lambda_2 \ln \text{СЗ}_i + \lambda_3 \ln \text{ВП}_i + \varepsilon \quad (5);$$

ВП – валова продукція сільського господарства (млн грн);

i – регіони за групами, $i = 1 \dots 12$;

K – капітал $K = I + \text{ОФ}$;

I – інвестиції в сільськогосподарське виробництво (млн грн);

ОФ – основні фонди АПК (млн грн);

ВП – обсяг вантажоперевезень всіма видами транспорту (млн т);

СЗ – стан земельних ресурсів $\text{СЗ} = \text{ОУ} * \text{В}$;

ОУ – обсяг внесених мінеральних та органічних добрив (кг);

В_i – оцінка якості землі (урожайності);

$$\text{В}_i = \sum b_{\eta} S_i^i / \sum S_i^j$$

b_{η} – урожайність j -ї культури в i -му районі, $j = 1 \dots 3$ (1 – зернові культури, 2 – картопля,

3 – овочі та баштанні культури);

S_i^j – посіяна площа j -ї культури;

$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \varepsilon$ – параметри регресії.

Для розрахунку були обрані показники, що мають вплив на рівень виробництва в сільському господарстві і які водночас характеризують засоби виробництва: основні фонди, інвестиції, земельні ресурси (якість земель відображено як сукупність показників урожайності та поліпшення стану ґрунтів за допомогою внесення добрив), інфраструктуру (транспортну мережу, що включає автомобільні дороги та залізничні колії, і як показник її використання, показник обсягу вантажоперевезень).

За допомогою розрахунків було встановлено, що оцінка регресії поліпшується, якщо зв'язок у рівнянні не лінійний, а степеневий (логарифмуючи, перейшли до лінійної форми зв'язку). Застосувавши метод регресійного аналізу, ми отримали наступні коефіцієнти параметрів:

$$\text{ВС}_i = 0,04 \times K_i^{0,76} \times \text{СЗ}_i^{0,15} \times \text{ГО}_i^{0,17} \quad (6).$$

Найбільший позитивний вплив на рівень виробництва сільгосппродукції має збільшення інвестицій у сільське господарство та відновлення основних фондів. Високий рівень вантажоперевезень відображає поліпшення інфраструктури (мережу автомобільних доріг і залізниць), розвиток у всіх галузях економіки і торгівлі, що означає приплив коштів в область. Тому цей параметр також має позитивний вплив на зростання обсягів валового виробництва. Поліпшення стану земельних ресурсів на 1 % (за рахунок внесення мінеральних та органічних добрив, підвищення врожайності) здатне збільшити, за нашими розрахунками, обсяги виробництва в сільському господарстві на 0,15 %.

2. Характеристика рівня доступності продовольства населенню:

$$\ln \text{СІ}_i = a_1 \ln \text{ДД/ПМ}_i + a_2 \ln \text{ДСН}_i + a_3 \ln \text{Уб}_i + \varepsilon \quad (7);$$

СІ – калорійність харчування.

Визначалася розрахунковим шляхом, як

$$\text{СІ} = \sum m_{\eta} q_i;$$

m_{η} – маса спожитого продукту в середньому на душу населення в i -му районі;

q_j – енергетична цінність j -го продукту;

ДД₁ – грошовий дохід у розрахунку на душу населення на місяць;

ПМ₁ – прожитковий мінімум (грн на місяць);

ДСИ₁ – частка населення, зайнята в сільськогосподарському виробництві (%);

Уб₁ – рівень безробіття;

j – продовольчі продукти, $j = 1 \dots 9$;

i – регіони за групами, $i = 1 \dots 12$;

$a_1, a_2, a_3, \varepsilon$ – параметри регресії.

За результатами розрахунку визначені коефіцієнти:

$$\text{СІ} = 16570 \times (\text{ДД/ПМ})_i^{-0,08} \times \text{ДСН}_i^{0,11} \times \text{Уб}_i^{-0,7} \quad (8)$$

Таким чином, зростання співвідношення цін і доходів веде до поступового (на 0,08 %) зниження рівня споживання. Це можна пояснити тим, що зростання платоспроможного попиту населення впливає на збільшення пропозиції продуктів харчування до певного моменту після, якого попит на продовольство буде не еластичним, відповідно до закону Енгеля. Висока частка населення, зайнятого в сільському господарстві, характеризує регіон як аграрний, з високим рівнем сільськогосподарського виробництва. При сформованих умовах споживання в розрахунку на душу населення в таких регіонах буде вище, ніж у регіонах, що імпортують продовольство. Збільшення рівня безробіття веде до зниження купівельної спроможності населення (або до зміщення рівня споживання убік більше дешевих і низькокалорійних продуктів харчування). Це, у свою чергу, понизить загальний рівень споживання, про що і свідчить від'ємний коефіцієнт у рівнянні.

В основі регресійного аналізу, результати якого відображені в табл. 1.2-1.3, лежить пояснення поведінки залежної змінної (y) від обраних змінних (x). Із цією метою розраховується коефіцієнт детермінації (R^2), що показує, яка частина дисперсії у пояснюється за допомогою рівняння регресії. Чим ближче R_2 до одиниці, тим краще апроксимація даних, а залишки (непояснена частина дисперсії) наближаються до нуля.

Стандартна похибка дає загальну оцінку ступеня точності коефіцієнта регресії. Чим більше дисперсія випадкового члена (тобто вплив випадкового фактора, не врахованого в рівнянні), тим істотніше стандартні похибки коефіцієнтів у рівнянні регресії, що дозволяє з високим ступенем імовірності стверджувати, що отримані коефіцієнти неточні.

F – статистика вказує на значимий рівень пояснення у за допомогою обраних незалежних змінних x . Чим її значення вище критичного рівня F , тим більш вірно підібрані пояснюючі змінні.

T – статистика дозволяє виключити нульову гіпотезу (тобто незначимість (рівність нулю) коефіцієнта при незалежних змінних), якщо вона суттєво відрізняється від нуля. Довірчий інтервал представляє безліч значень сумісних з отриманою оцінкою коефіцієнтів, тобто ми не відкидаємо гіпотетичного значення коефіцієнтів, що входять у рамки 95 % цього інтервалу.

Висновки. Таким чином, нагромадження негативних економічних результатів, відсутність ефективного механізму матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських товаровиробників, велика енергомісткість виробництв не дозволяють стабілізувати фінансовий стан аграрного сектора. За останнє десятиліття за

обсягами виробництва більшості найважливіших видів сільськогосподарської продукції країна виявилася відкинута на 15-20 років назад. Розширення ввезення в Україну іноземних продуктів, які традиційно вироблялись у нашій державі та недостатня конкурентоспроможність вітчизняних виробників приховує загрозу забезпечення продовольчої безпеки. Необхідно також наголосити, що однією з погроз продовольчого забезпечення країни слід вважати також сформовану останнім часом тенденцію погіршення якості реалізованої продовольчої продукції. У більшості видів продуктів імпортного походження якість продукції значно нижче вітчизняної.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білик Ю. Д. Продовольча безпека України: стан та перспективи використання потенційних резервів / Ю. Д. Білик // Нова економічна парадигма формування стратегії національної продовольчої безпеки України у XXI столітті. – К. : ІАЕ УААН, 2001. – С. 139-148.
2. Білокур М. Д. Структури в організаціях аграрного сектору економіки України : монографія / М. Д. Білокур, О. О. Шевченко. – Д. : АРТ-ПРЕС, 2008. – 176 с.
3. Варченко О. До питання поєднання державного і ринкового регулювання продовольчої безпеки / О. Варченко // Економіка України. – 2004. – № 8. – С. 53-59.
4. Власов В. І. Глобальна продовольча проблема: [монографія] / В. І. Власов. – К. : ІАЕ УААН, 2001. – 506 с.
5. Шевченко О. О. Прогнозування продовольчої безпеки в аграрній політиці держави / О. О. Шевченко // Науковий вісник Академії муніципального управління: Серія «Управління» Вип. 4(6). Державне управління та місцеве самоврядування / [за заг. ред. В. К. Присяжнюк, В. Д. Бакуменка]. – К. : Видавничо-поліграфічний центр Академії муніципального управління. – 2009. – С. 117-122.

*Рецензенти: Антонова Л. В. – д.держ.упр., професор;
Дацій О. В. – д.е.н., професор*

© Орленко Я. Ю., 2012

Стаття надійшла до редколегії 02.12.2011 р.