УДК 338.439

ANALYSIS OF INTERRELATION OF INDICATORS OF SELF-RELIANCE AND BALANCE OF CONSUMPTION OF MAIN TYPES OF FOOD PRODUCTS IN UKRAINE

O. Lysenko
National University of Food Technologies

Key words:
Food products
Self-reliance
Balance
Indicators
Correlation analysis
Consumption

Article history:
Received 23.12.2014
Received in revised form 15.01.2015
Accepted 03.02.2015

Corresponding author:
O. Lysenko
E-mail:
olena.a.lysenko@gmail.com

ABSTRACT

The correlation analysis of interrelation of indicators of self-reliance and balance of consumption of main types of food in Ukraine on the basis of statistical data for 2005—2013 is presented in this work. The carried-out correlation analysis showed rather strong and negative interrelation between import dependence and indicators of consumption balance of such types of food products as meat and meat products, milk and dairy products, fruits, berries and grapes. Researches of interference of balance indicators and specific weight of export in consumption showed the greatest communication of indicators of such food products as eggs, oil and oil-bearing crops, milk and dairy products. The analysis showed that there is practically no interference of indicators of self-reliance and balance indicators of consumption of sugar products. Results of the carried-out analysis allow to estimate the food situation in the country in order to identify the tendencies of formation of agrofood capacity in Ukraine.

АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПОКАЗНИКІВ САМОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ І ЗБАЛАНСОВАНОСТІ СПОЖИВАННЯ ОСНОВНИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ ХАРЧУВАННЯ В УКРАЇНІ

О.А. Лисенко
Національний університет харчових технологій

У статті проведено кореляційний аналіз взаємозв'язку показників самозабезпеченості та збалансованості споживання основних видів продовольства в Україні на основі статистичних даних за 2005—2013 рр., що дав змогу виявити достатньо сильний і негативний взаємозв'язок між імпортозалежністю та показниками збалансованості споживання таких видів продукції харчування, як м'ясо та м'ясні продукти, молоко й молочні продукти, плоди, ягоди і виноград. Дослідження взаємовпливу показників збалансованості та питомої ваги експорту у споживанні виявили найбільший за силою зв'язок показників таких продуктів продовольства, як яйця і яйцепродукти, олія та олійні культури, молоко й молочні продукти. Аналіз показав, що практично

відсутній взаємовплив показників самозабезпеченості та показників збалансованості споживання цукру й цукромістких продуктів. Результати проведеного аналізу дозволяють оцінити продовольчий стан країни з метою виявлення тенденцій формування агропродовольчого потенціалу України.

Ключові слова: *продукти харчування, самозабезпеченість, збалансованість, показники, кореляційний аналіз, споживання.*

У сучасних умовах ринкової економіки дослідження питання створення агропродовольчого потенціалу країни з метою її сталого розвитку є актуальним і необхідним. У свою чергу, стійкість розвитку системи продовольчої безпеки базується на її самозабезпеченості за умов стабільного розвитку власного виробництва.

Аналіз літературних джерел. Проблеми забезпечення продовольчої безпеки України досліджували такі науковці, як В. Андрійчук, В. Балабанов, Ю. Білик, О. Білоус, О. Гойчук, С. Гусаков, Б. Данилишин, Л. Дейнеко, М. Зубець, О. Павлов, П. Саблук, М. Хвесик, І. Федулова, В. Юрчишин та інші. Проте державне регулювання забезпечення продовольчої безпеки вимагає постійного дослідження цієї проблеми в швидкозмінних умовах ринкових відносин.

Мета дослідження. Виявлення взаємовпливу показників самозабезпеченості та збалансованості основних продуктів харчування населенням України на основі кореляційного аналізу.

Виклад основних результатів дослідження. Для об'єктивної оцінки стану та підтримки продовольчої безпеки країни на оптимальному рівні використовують систему спеціальних показників, які дозволяють одночасно і комплексно досліджувати її в динаміці і порівнянні [1, с. 137]. І.В. Федулова зауважує, що дуже важливою є оцінка стану розвитку продовольчої безпеки в країні на основі шести принципів: самозабезпечення, фізична достатність, економічна доступність, якість, збалансованість, екологічність [2, с. 41].

Слід зазначити, що самозабезпеченість характеризується такими показниками: імпортозалежність основних харчових продуктів (частка імпорту в загальній ємності споживання продукції харчування); питома вага експорту основних видів продукції сільського господарства (сировини) та харчової промисловості у споживанні. Збалансованість можна оцінити такими індикаторами: баланс виробництва і споживання основних видів харчової продукції; рівень самозабезпеченості окремими продуктами харчування, які входять до споживчого кошика; питома вага власного виробництва продукції в загальному фонді споживання.

За допомогою кореляційного аналізу статистичних даних [3, с. 34—38; 4, с. 36—41] було проведено дослідження взаємозв'язку між показниками збалансованості та самозабезпеченості харчовими продуктами населення України (табл. 1).

Згідно з даними, наведеними в табл. 1, практично прямий кореляційний зв'язок, але від'ємний спостерігався між імпортозалежністю та виробництвом плодів, ягід і винограду (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу), тобто зростання власного виробництва даної продукції

на 1 од. призводить до зменшення імпортозалежності на 92 %. Це свідчить про переваги вітчизняного виробництва даного виду продовольства на внутрішньому ринку. Між іншими показниками збалансованості та імпортозалежністю спостерігався теж від'ємний, проте слабший помірний зв'язок, однаковий за силою, тобто зростання імпортозалежності відбувалося за рахунок зменшення фонду споживання даного виду продукції населенням (на 74 %), зниження рівня самозабезпеченості (на 70 %) та зменшення питомої ваги власного виробництва у загальному фонді споживання (на 75 %).

Таблиця 1. **Кореляційний аналіз показників збалансованості та імпортозалежності основних видів продуктів харчування в Україні за 2005—2013 рр.**

Види продукції	Показники збалансованості			
	Виробництво	Споживання	Рівень самозабезпеченості	Питома вага власного виробництва в загальному фонді споживання
М'ясо та м'ясні продукти	–0,31	0,01	–0,88	–0,88
Молоко та молочні продукти	–0,70	–0,53	–0,76	–0,72
Яйця (включаючи яйцепродукти)	–0,24	–0,26	–0,07	–0,17
Зернові і зернобобові культури (включаючи продукти переробки зерна в перерахунку на зерно)	–0,04	–0,11	–0,16	–0,01
Картопля	0,60	0,05	0,40	0,68
Овочі і баштанні продовольчих культур (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу)	0,08	0,08	0,11	0,09
Плоди, ягоди і виноград (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу)	–0,92	–0,74	–0,70	–0,75
Цукор (включаючи основні цукромісткі продукти, в перерахунку на цукор)	0,20	0,31	0,14	0,15
Олія (включаючи основні оліємісткі продукти, в перерахунку на олію)	–0,32	0,50	–0,36	–0,36

Аналіз показників споживання м'яса та м'ясних продуктів показує, що протягом 2005—2013 рр. зростання рівня імпортозалежності суттєво впливало на рівень самозабезпеченості й питому вагу власного виробництва в загальному фонді споживання, зменшуючи дані показники на 88 %. При цьому необхідно зауважити, що фонд споживання лінійно не залежав від змін частки імпорту у фонді споживання або мав нелінійний характер залежності. Отже, населення при споживанні м'яса та м'ясних продуктів передусім враховує ціновий фактор. Також зростання імпортозалежності відбулося за рахунок зниження обсягу вітчизняного виробництва даного виду продукції, проте лише на третину.

Імпортозалежність негативно впливає на зміну показників збалансованості такого продукту харчування, як молоко та молочні продукти. Відповідно, зростання імпортозалежності на 70 % відбулося за рахунок зменшення

обсягів виробництва, на 76 % — за рахунок зниження рівня самозабезпеченості та на 72 % — за рахунок зниження питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання, але при цьому на половину за рахунок зменшення фонду споживання.

За такими продуктами харчування, як яйця та яйцепродукти, зернові та зернобобові культури (включаючи продукти переробки зерна в перерахунку на зерно), овочі і баштанні продовольчих культур (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу) та цукор (включаючи основні цукромісткі продукти, в перерахунку на цукор) спостерігалися найменші за силою взаємовпливи між показниками збалансованості та імпортозалежністю даних видів продуктів харчування. Таку ситуацію можна пояснити високим рівнем експорту зерна та зернобобових культур, відповідністю споживання овочів і баштанних продовольчих культур граничним нормам [5], низькою часткою імпорту яєць та яйцепродуктів у фонді споживання. У споживанні цукру та цукромістких продуктів населення віддає перевагу продукту вітчизняного виробництва.

Зростання імпорту олії (включаючи основних оліємістких продуктів, в перерахунку на олію) відбувалося за рахунок зменшення на третину питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання, власного виробництва та рівня самозабезпеченості, проте за рахунок 50-відсоткового зростання фонду споживання, що пояснюється високою часткою імпорту невирощуваних видів олійних культур на території України, які використовуються для виробництва продукції підприємствами харчової промисловості.

Практично за всіма видами продуктів харчування, за винятком картоплі, спостерігався від'ємний кореляційний зв'язок між імпортозалежністю та показниками збалансованості. За картоплею і цукром та цукромісткими продуктами між усіма показниками збалансованості та імпортозалежністю спостерігався позитивний кореляційний зв'язок, причому імпортозалежність найбільше залежить від питомої ваги власного виробництва у фонді споживання. Більш стабільна ситуація спостерігалася у споживанні цукру, хоча додатний кореляційний зв'язок помірний. Стабільним в однакових за силою є від'ємний помірний кореляційний зв'язок, який за аналізований період існував між імпортозалежністю та показниками збалансованості плодів, ягід і винограду.

Стосовно таких видів продуктів харчування, як яйця та яйцепродукти, зернові і зернобобові культури, овочі і баштанні продовольчі культури виявлені слабкі кореляційні зв'язки між імпортозалежністю та показниками збалансованості, що свідчить про відсутність прямого зв'язку або наявність нелінійного зв'язку і, відповідно, вимагає більш детального дослідження взаємозалежностей зазначених показників даних видів продуктів харчування.

Взаємозв'язок показників збалансованості та питомої ваги експорту у споживанні основних видів продуктів харчування України за 2005—2013 рр. узагальнено в табл. 2.

Дані табл. 2 свідчать про те, що практично пряма додатна залежність між питомою вагою експорту у споживанні та показниками збалансованості спостерігалася у яйцях та яйцепродуктах, експорт яких перевищував незначну

частку імпорту у 10 разів. Зростання виробництва олії й оліємістких продуктів, рівня самозабезпеченості та питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання відбувалося за рахунок аналогічного зростання питомої ваги експорту у споживанні, що пояснюється високими обсягами виробництва, які за аналізований період перевищували у 5—6 разів фонд споживання і, відповідно, близько 80 % даного виду продовольства вироблялося на експорт. Це пояснює також і обернену залежність між зростанням питомої ваги експорту та зменшенням на половину обсягів споживання олії й оліємістких продуктів, оскільки за цим видом продукції рівень імпортозалежності складає 40 %.

Таблиця 2. **Кореляційний аналіз показників збалансованості і питомої ваги експорту у споживанні основних видів продуктів харчування за 2005—2013 рр.**

Види продукції	Показники збалансованості			
	Виробництво	Споживання	Рівень самозабезпеченості	Питома вага власного виробництва в загальному фонді споживання
М'ясо та м'ясні продукти	0,57	0,36	0,70	0,71
Молоко та молочні продукти	0,58	0,22	0,93	0,92
Яйця (включаючи яйцепродукти)	0,95	0,95	0,96	0,94
Зернові і зернобобові культури (включаючи продукти переробки зерна в перерахунку на зерно)	0,69	–0,65	0,63	0,73
Картопля	0,66	0,17	0,12	0,72
Овочі і баштанні продовольчих культур (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу)	0,20	0,26	–0,34	–0,09
Плоди, ягоди і виноград (включаючи консервовану та сушену продукцію, в перерахунку на свіжу)	–0,42	–0,56	0,06	0,00
Цукор (включаючи основні цукромісткі продукти, в перерахунку на цукор)	0,00	–0,08	–0,02	0,00
Олія (включаючи основні оліємісткі продукти, в перерахунку на олію)	0,99	–0,55	0,99	0,99

Аналіз зв'язку між показниками збалансованості та питомою вагою експорту у споживанні такого високоекспортоорієнтованого продукту харчування, як зернові і зернобобові культури (включаючи продукти переробки зерна в перерахунку на зерно) показав аналогічну картину (близько 70 %): зростання обсягів виробництва, рівня самозабезпеченості та питомої ваги власного виробництва у загальному фонді споживання призводить до значного зростання питомої ваги експорту, проте знижує на аналогічну величину фонд споживання.

Необхідно зазначити, що дуже високий додатний вплив мали зміни питомої ваги експорту у споживанні молока та молочних продуктів на зміни рівня самозабезпеченості даним видом продукції та питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання, тобто зростання експорту одночасно призводило до зростання споживання. Така ситуація склалася за рахунок

повільного зростання споживання — лише на 22 %, що зумовило вдвічі більше зростання питомої ваги експорту у споживанні за умов аналогічного зростання обсягів виробництва молока та молочних продуктів. Аналогічна ситуація спостерігалася і в залежності питомої ваги експорту у споживанні м'яса та м'ясних продуктів від показників збалансованості. Хоча експорт зростав на половину за рахунок зростання обсягів виробництва зазначеної продукції, проте на відміну від молочних продуктів зростання споживання м'яса та м'ясних продуктів склало 36 %, показники рівня самозабезпеченості та питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання зростали на дві третини, що свідчить про нестабільність ринку споживання м'яса та м'ясопродуктів.

За незначної частки експорту в загальному фонді споживання картоплі зростання експорту практично не впливає на зростання фонду споживання та рівня самозабезпеченості, проте зростання питомої ваги експорту на 66 % залежить від зростання обсягів виробництва і на 72 % від зростання питомої ваги власного виробництва в загальному фонді споживання.

Стосовно плодів, ягід і винограду, імпортозалежність за якими суттєва, зростання питомої ваги експорту в фонді споживання відбувалося за рахунок незначного зменшення обсягів виробництва. При цьому між питомою вагою експорту у фонді споживання та рівнем самозабезпеченості і питомою вагою власного виробництва в загальному фонді споживання відсутній будь-який прямий зв'язок, що вимагає додаткових досліджень, які дозволять виявити нелінійність характеру взаємовпливу. Аналогічна ситуація спостерігалася при дослідженні характеру взаємозв'язків зазначених показників цукру та цукромістких продуктів, де зростання питомої ваги експорту у фонді споживання має нелінійний характер і пояснюється ситуацією, що склалася сьогодні на ринку цукру [6].

Що стосується овочів і баштанних продовольчих культур (включаючи консервовану та сушену продукцію в перерахунку на свіжу), то зростання питомої ваги експорту у споживанні відбувалося за рахунок зменшення на третину рівня самозабезпеченості, зростання на 20 % обсягів виробництва та зростання на 26 % споживання, що у 2,5 раза більше, ніж виявлена взаємозалежність від частки імпорту у фонді споживання. Це свідчить про переваги продукції власного виробництва на внутрішньому ринку.

Висновки

Проведені дослідження взаємозв'язку між показниками збалансованості й питомою вагою експорту та імпорту у споживанні за основним продуктами харчування показали, що Україна має достатні ресурси для створення високого агропродовольчого потенціалу, який дасть змогу підтримувати достатньо високий рівень самозабезпеченості основними продуктами продовольства та виробляти продукцію експорт, забезпечуючи країні умови для подальшого сталого розвитку у світових ринкових умовах.

Література

1. *Лисак М.А.* Аналіз стану забезпечення продовольчої безпеки України / М.А. Лисак // Облік і фінанси. — 2013. — № 3 (61). — С. 136—142.

2. *Федулова І.В.* Дослідження продовольчої безпеки: принципи і підходи щодо оцінки / І.В. Федулова // Стратегія економічного розвитку України. — 2014. — № 34. — С. 40—46.

3. *Баланси* та споживання основних продуктів харчування населенням України за 2010 рік: статистичний збірник / За ред. Ю.М. Остапчука, відп. за вип. О.М. Прокопенко. — К.: Державна служба статистики України, 2011. — 54 с.

4. *Баланси* та споживання основних продуктів харчування населенням України за 2013 рік: статистичний збірник / За ред. Н.С. Власенко, відп. за вип. О.М. Прокопенко. — К.: Державний комітет статистики України, 2014. — 56 с.

5. *Про* затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України / Наказ від 02.03.2007 № 60 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.me.gov.ua.

6. *Лись Ю.* Перспективи цукрового виробництва в Україні [Електронний ресурс] / Юлія Лись // Соціальна мережа працівників сільського господарства. — 31.05.2014. — Режим доступу: http://agroscience.com.ua.

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САМООБЕСПЕЧЕННОСТИ И СБАЛАНСИРОВАННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ ПИТАНИЯ В УКРАИНЕ

Е.А. Лысенко
Национальный университет пищевых технологий

В статье представлен корреляционный анализ взаимосвязи показателей самообеспеченности и сбалансированности потребления основных видов продовольствия в Украине на основе статистических данных за 2005—2013 гг., в результате которого обнаружена достаточно сильная и негативная взаимосвязь между импортозависимостью и показателями сбалансированности потребления таких видов продукции питания, как мясо и мясные продукты, молоко и молочные продукты, плоды, ягоды и виноград. Исследования взаимовлияния показателей сбалансированности и удельного веса экспорта в потреблении обнаружили наибольшую по силе связь показателей таких продуктов продовольствия, как яйца и яйцепродукты, масло и масличные культуры, молоко и молочные продукты. Анализ показал, что практически отсутствует взаимовлияние показателей самообеспеченности и показателей сбалансированности потребления сахара и сахаросодержащих продуктов. Результаты проведенного анализа позволяют оценить продовольственное состояние страны с целью выявления тенденций формирования агропродовольственного потенциала Украины.

Ключевые слова: *продукты питания, самообеспеченность, сбалансированность, показатели, корреляционный анализ, потребление.*