

6. Дудкін П. Д. Організаційно-економічний механізм розвитку інноваційно-логістичних систем у навчально-науково-виробничому комплексі : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / П. Д. Дуднік. – Тернопіль, 2009. – 20 с.

7. Дядчук І. Д. Теоретико-методологічне обґрунтування інноваційної стратегії розвитку космічної галузі України в контексті глобалізації : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / І. Д. Дядчук. – К., 2011. – 36 с.

8. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/991-14>

9. Мазур О. А. Економічний феномен українських технопарків / Міжнародна економіка : інтеграція науки та практики : зб. наук. пр. – В. 2. – К. : ВП «Едельвейс», 2012. – С. 8-19.

10. Малицький Б. А. Наука, технології, інновації та національна безпека : теоретичні та прикладні аспекти / Б. А. Малицький. – К. : КЖД «Софія», 2014. – 56 с.

11. Малицький Б. А. Неолібералізм и кризис инновационного развития экономики. Формула кризиса / Б. А. Малицкий. – К. : Феникс, 2009. – 64 с.

12. Малюта Л. Я. Економічний механізм активізації інноваційної діяльності підприємств сільськогосподарського машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Л. Я. Малюта. – Тернопіль, 2011. – 20 с.

13. Мешкова В. С. Формування інноваційної стратегії вугледобувних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / В. С. Мешкова. – Донецьк, 2013. – 20 с.

14. Пабат О. В. Економічна безпека держави : інноваційні фактори : монографія / О. В. Пабат. – Львів : Інститут регіональних досліджень НАН України, 2012. – 168 с.

15. Попович З. О. Інноваційна стратегія операторів на ринку інтернет-технологій : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.02.02 «Економіка та управління науково-технічним прогресом» / З. О. Попович. – К., 2005. – 21 с.

16. Соловійов В. П. Технологічні парки в Україні : від вихідної концепції до реальної практики / В. П. Соловійов // Наука і наукознавство. – 2014. – № 1 (83). – С. 16-22.

17. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций) / В. П. Соловьев. – К. : Феникс, 2004. – 560 с.

18. Яцишина І. В. Соціалізація інноваційної економіки : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / І. В. Яцишина. – К., 2013. – 40 с.

УДК 338.242.4

**Є.В. Нікішин**  
*аспірант кафедри управління  
фінансово-економічною безпекою,  
Університет економіки та права «КРОК»*

## **Концептуальні засади забезпечення економічної та продовольчої безпеки регіонів**

*Досліджено явище пропорційності компонентів системи продовольчої безпеки, на підставі чого подано нове формулювання закону структурно-функціональної стійкості систем. Встановлено можливість розроблення прогнозів розвитку системи продовольчої безпеки, створено стандарти стратегії контролю їхніх станів.*

**Ключові слова:** продовольча безпека регіону, стратегія продовольчої безпеки, інваріанти, структурно-функціональна стійкість.

*Е.В. Никишин*  
аспірант кафедри управління  
фінансово-економічної безпекою,  
Університет економіки і права «КРОК»

## **Концептуальные основы обеспечения экономической и продовольственной безопасности регионов**

*Исследовано явление пропорциональности компонент системы продовольственной безопасности, на основании чего представлена новая формулировка закона структурно-функциональной устойчивости систем. Установлена возможность разработки прогнозов развития системы продовольственной безопасности, созданы стандарты стратегии контроля их состояний.*

**Ключевые слова:** продовольственная безопасность региона, стратегия продовольственной безопасности, инварианты, структурно-функциональная устойчивость.

*Y. Nikishyn*  
PhD Student, Department of Management  
Financial and Economic Security  
«KROK» University

## **Conceptual Frameworks Ensuring Food and Economic Security of Regions**

*The phenomenon of proportionality components of food security, which is made on the basis of a new law formulation of structural and functional systems stability is investigated. The possibility of developing predictive options for the development of food security is established and standards strategy of economic and food security in the region is created.*

**Keywords:** food security in the region, food security strategy, invariants, structural and functional stability.

### **Постановка проблеми**

Виникнення, функціонування, розвиток і зміна економічної системи держави залежить від цілеспрямованої творчої діяльності людей, одним із результатів якої є власне життєзабезпечення, насамперед, продуктами харчування. Створення системи продовольчої безпеки протягом усіх циклів виробництва продуктів харчування є необхідною частиною життєдіяльності людей, суспільства і держави. Вихідним постулатом статті є примат системи продовольчої безпеки в загальній структурі економічної безпеки держави. Економічна безпека розглядається як нелінійна відкрита невірніоважена емерджентна самоорганізована система. Система економічної безпеки забезпечується природною єдністю організації, структури і функцій відповідно до положень загальної теорії систем [1, с. 90-96]. Необхідним, визначальним і невіддільним компонентом структури системи безпеки є інваріантна підсистема продовольчої безпеки регіонів. Визначальним фактором управління системою є ефективність, оперативність і дієвість контролю її стану. Один із елементів контролю – прогнозування можливих станів системи та оцінка точності зроблених прогнозів.

Рівень наукової розробленості проблеми контролю продовольчої безпеки вітчизняними вченими неповною мірою відповідає рівню проблем і потребам практики державного управління забезпечення продовольчої та економічної безпеки.

### ***Аналіз останніх досліджень і публікацій***

Відсутність в Україні та її регіонах цілісної системи управління продовольчою безпекою робить її створення важливим і актуальним завданням. Розробленню загальнотеоретичних основ економічної безпеки, що є фундаментом галузевих наук з безпеки, приділяли увагу відомі зарубіжні вчені: Л. Абалкін [2], В. Сенчагов [3] та інші. Пошуком шляхів вирішення продовольчої безпеки займаються вітчизняні вчені В. Гесць [4], Л. Дейнеко [5], І. Лукінов [6], П. Саблук [7] та інші. Однак питання формування концепції продовольчої безпеки регіонів, побудови механізмів управління та їх ефективної реалізації залишаються недостатньо розробленими. Складність проблеми полягає в нелінійності, відкритості та самоорганізації економічної системи і, як її інваріанти, системи продовольчого забезпечення. Така складність передбачає необхідність принципово нового підходу до управління. Розроблення стратегії контролю та прогнозування інваріант є визначальною частиною системи економічної та продовольчої безпеки. Економічна та продовольча безпека регіону утворюють нелінійну систему, яка самоорганізується та підпорядковується функціям саморозвитку складних систем [8, с. 26]. Розробленню проблем управління складно-організованою соціо-природною системою приділяли увагу вчені Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов [9]. Розгляд систем безпеки в цьому ракурсі дає змогу розробляти принципи управління, що відповідають власним тенденціям розвитку таких систем, вибираючи з кількох альтернативних шляхів розвитку найбільш відповідний потребам розвитку потенціалу регіону і держави.

Незавершеність наукових розробок, недостатнє обґрунтування стратегії економічної та продовольчої безпеки на регіональному рівні з точки зору управління складними системами підтверджують актуальність теми статті.

### ***Не вирішені раніше частини загальної проблеми***

Розроблення концептуальних засад забезпечення економічної та продовольчої безпеки регіонів є актуальною науково-методологічною проблемою, що полягає в необхідності виявлення основних критеріїв безпеки та їх верифікації, визначення законів зміни критеріїв і розробленні принципів їх прогнозування та контролю для побудови стратегії і тактики забезпечення продовольчої безпеки регіону.

### ***Формулювання цілей статті***

Мета наукової статті полягає в обґрунтуванні необхідності розроблення концептуальних засад забезпечення економічної та продовольчої безпеки регіонів на основі закону структурно-функціональної стійкості систем.

### ***Виклад основного матеріалу дослідження***

Концепція економічної та продовольчої безпеки як системи, що складається із сукупності економічних, управлінських та організаційних процесів, повинна розвиватися на підставі таких характеристик як пропорційність, цілісність і самоорганізація. Проектування концептуальних основ безпеки з урахуванням цих характеристик є актуальним для продовольчої безпеки, оскільки диспропорційність і дезорганізація в системі агропромислового комплексу (АПК) регіону породжує проблеми та порушення умов продовольчої безпеки та економічної безпеки країни.

Саморозвиток складних нелінійних неврівноважених систем вимагає постійного припливу ресурсів та енергії, а також взаємного обміну ними з іншими системами. Це обумовлює відкритість соціально-економічної системи, що перебувають у процесі самоорганізації та обміну ресурсами з іншими системами (природно-екологічними, економічними, державними і т.п.). Особливістю такої соціально-економічної структури є те, що, на відміну від лінійних систем, джерела ресурсів та енергії, а також засоби їх виробництва існують не тільки поза, а й усередині самої системи. Споживання ресурсів також відбувається як усередині системи, так і шляхом перетоку їх в інші взаємопов'язані з нею системи. Нелінійність системи передбачає множинність якісно різних шляхів еволюції виробництва і споживання ресурсів [9, с. 13]. Важливою властивістю нелінійності є передзаданість шляхів еволюції внутрішньому станові системи, сформованої всіма попередніми факторами та умовами розвитку. Тому число шляхів самоорганізації системи не буває нескінченно великим, а їхній вибір завжди обмежений і закономірний.

Ці висновки знаходять підтвердження в роботах, присвячених питанням еволюції та самоорганізації складних систем. У монографії Е.Н. Князевої і С.П. Курдюмова «Законои еволюції і самоорганізації складних систем» визначено основні властивості складних систем, які самоорганізуються: «Клас систем, здатних до самоорганізації, – це відкриті та нелінійні системи. Відкритість системи означає наявність у ній джерел та/або стоків, обміну речовиною та/або енергією з навколишнім середовищем»; «У разі самоорганізації, джерела і стоки мають місце в кожній точці таких систем. Це об'ємні джерела і стоки. Процеси обміну відбуваються не тільки через кордони системи, що самоорганізується, а й у кожній точці цієї системи» [9, с. 20]. Крім перерахованих особливостей, що полягають у відкритості та в нелінійному, об'ємному характері джерел і споживання ресурсів, для систем, що самоорганізуються, також властиві: неврівноваженість; наявність потоків ресурсів через неї; вбудованість системи в навколишній світ; ефект створення власних структур, пов'язаний з ефектом локалізації [9, с. 20-21].

Для створення стійкої нелінійної системи продовольчої безпеки на основі цілісності та самоорганізації необхідні гармонізовані умови функціонування з урахуванням пропорційності виробництва АПК регіонів. Гармонізовані умови функціонування системи продовольчої безпеки передбачають формування сільськогосподарських, переробних, логістичних, маркетингових, ресурсно-відновних процесів, які стійкі до фазових переходів між різними рівнями стабільності. Міжнародні дослідження і дослідження вітчизняних учених відзначають, що всередині країни найбільші загрози стану продовольчої безпеки спричиняють диспропорції в забезпеченості продовольством на регіональному чи індивідуальному рівнях. Оскільки неврівноважений стан і диспропорції структури та виробництва неминуче призводять до втрат, усяке відхилення контрольованих параметрів від прогнозного рівня повинно супроводжуватися аналізом причин, що викликали такі відхилення, і визначенням нових прогнозних величин параметрів. Гармонізація системи продовольчої безпеки регіону як структурного оперативного елементу управління становить основу інтеграційної продовольчої та економічної системи держави.

Умови гармонізації системи передбачають:

- проведення цілеспрямованої економічної політики держави на створення системи відносного самозабезпечення продовольством у регіонах;
- формування структури АПК регіонів з урахуванням їхніх ресурсних можливостей і вимог продовольчої безпеки країни;

- розподіл державних ресурсів відповідно до політики гармонізації структури АПК регіонів у рамках країни;

- пропорційну структуру виробництва продовольства в кожному регіоні.

Особливістю такої системи є оптимальне використання ресурсного потенціалу регіону. Ресурси завжди обмежені й рідкісні. Ця обмеженість визначає межу забезпечення продуктами харчування. Головна проблема забезпеченості продовольством – це проблема оптимізації використання та розподілу ресурсів, наявних і вироблених у регіоні. Оптимізація використання ресурсів передбачає необхідність пропорційного розподілу виробленого в регіоні продовольства серед таких груп:

- продовольство, необхідне для життєзабезпечення населення та потреб виробних підприємств регіону;

- продовольство, яке у зв'язку з унікальними ресурсними і виробничими особливостями регіону виробляється тільки в цьому або ще кількох регіонах країни;

- продовольство, основний обсяг якого реалізується за межами регіону-виробника або країни.

Ефективність контролю продовольчої безпеки і пропорційного сталого розвитку всіх галузей АПК може бути досягнута організацією регіональних інституційних утворень, однією з функцій яких буде моніторинг стійкості функціонування всіх елементів системи та прогнозування майбутніх станів системи на основі закону структурно-функціональної стійкості систем. На державному рівні регіональні інститути об'єднуються в службу контролю та управління продовольчою безпекою країни.

Продовольча безпека регіону значною мірою залежить від рівня його соціально-економічного розвитку та ним визначається. Крім сільськогосподарських, маркетингових, ресурсних та інших процесів, пріоритетними для контролю та управління в регіоні є соціально-економічні процеси, що утворюють відокремлену систему, яка впливає на всі інші процеси. Соціально-економічний розвиток регіону являє собою систему, що самоорганізується та перебуває в різні моменти часу в різних станах рівноваги. Фазові переходи від нестабільності до стабільного стану відповідають функції саморозвитку складних систем [15, с. 26], здійснюються під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів системи та відбуваються протягом відносно короткого проміжку часу. Після початку фазового переходу стан системи приходить у новий або повертається в колишній рівноважний стан, поки умови, що змінилися, не викличуть новий перехід. Побудова управління та контролю стану системи повинно виходити з цих умов розвитку. Стадіальні стани відносної стабільності уможливають побудову стійких до загроз і ризиків систем продовольчої безпеки регіону та держави на основі закону структурно-функціональної стійкості систем.

Ураховуючи це, виходимо з припущення, що зміна частки витрат на харчування в бюджетах домогосподарств відбувається не лінійно і безперервно, а стадіально, з переходом у новий відносно рівноважний стан. Відповідно до закону структурно-функціональної стійкості систем, рівноважні стани групуються навколо певних рівноважних станів, які називають атракторами. На значення атракторів виходять процеси еволюції в результаті загасання проміжних, перехідних процесів [9, с. 226].

За законами самоорганізації складних систем, гармонійними і стійкими визнаються системи, основні частини яких співвідносяться між собою величиною  $\beta_s$ , зворотної до золотой  $p$ -пропорції, та її інваріантів. «Золота пропорція – це система гармонійно взаємопов'язаних ... фізичних властивостей, що утворюють

математичну систему, що відображає динамічні взаємозв'язки властивостей тіл» [10, с. 3]. Інваріанти  $\beta_s$  утворюються дійсними коренями рівняння (1):

$$x^{s+1} + x^s - 1 = 0 \quad (1)$$

де  $s$  – ранг кратності, який набуває натуральних значень: 0, 1, 2, 3, ...

Навколо значень атракторів  $\beta_s$  групуються співвідношення частин системи при її виході на стабільний етап існування. Тобто безліч відносно стійких станів організації відкритого нелінійного середовища, до яких прагнуть процеси в цьому середовищі, і звані спектром структур відкритого нелінійного середовища, чисельно виражаються співвідношеннями  $\beta_s$  [9, с. 227]. Кожна система переходить у свій гармонійний стан у разі, коли її відносна ентропія відповідає рівнянню структурної гармонії систем:

$$H = - \sum_{k=1}^N p_k \log p_k = \beta_s \log N. \quad (2)$$

де  $H$  – ентропія гармонійної системи, що має  $N$  станів. Значення  $\beta_s$  атракторів – дійсних коренів рівняння (1) залежно від рангу кратності  $S$  представлені в табл. 1.

Таблиця 1

**Значення атракторів  $\beta_s$  згідно з рангом кратності  $S$  та діапазон значень  $\tau$ -пропорції відповідного рангу кратності**

$s$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\beta_s$	0,618	0,6823	0,7245	0,7549	0,7781	0,7965	0,8117	0,8286	0,8425	0,8551
$\Delta_s$	0,0096	0,0079	0,0069	0,0061	0,0055	0,0051	0,0047	0,0043	0,0039	0,0036
$s$	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$\beta_s$	0,8667	0,8774	0,8873	0,8967	0,9054	0,9137	0,9215	0,929	0,9361	0,9429
$\Delta_s$	0,0033	0,0031	0,0028	0,0026	0,0024	0,0022	0,0020	0,0018	0,0016	0,0014
$s$	21	22								
$\beta_s$	0,9494	0,9557								
$\Delta_s$	0,0013	0,0011								

Джерело: розрахунки автора

Для кожного значення  $\beta_s$  існує область щодо рівноважного стану  $\Delta_s$ , що визначається статистично значущим  $\pm 2,5\%$  діапазоном значень  $\tau$ -пропорції відповідного рангу кратності (табл. 1). Діапазон значень  $\tau$ -пропорції відповідного рангу кратності розраховується за формулою:

$$\Delta_s = (1 - \beta_s) * 2,5/100 \quad (4)$$

У дослідженні фахівців Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи Національної академії наук України [11] рівень бідності в Україні, визначений за відносним критерієм 75% медіанного рівня середньодушових еквівалентних сукупних витрат (далі – відносний рівень бідності), за перші 6 місяців 2013 р. становив 1164 грн. [11, с. 1]. На рівні відносної бідності і нижче нього в Україні живуть 25,4% населення (таблиця «Рівень бідності за I півріччя 2011-2013 рр. По регіонах України, %») [11, с. 11]. На підставі даних, наведених у таблиці [11, с. 11], визначається частка забезпеченого населення, що живе вище рівня відносної бідності, по регіонах України. Розрахунок здійснюється за формулою:

$$R_L^R = 1 - P_L^R \quad (5)$$

де  $R_L^R$  – частка населення, що живе вище рівня відносної бідності;  $P_L^R$  – частка населення, що живе нижче рівня відносної бідності (табл. [11, с. 11]).

Результати розрахунків представлено в табл. 2. Жирним шрифтом виділено частки щодо забезпеченого населення за відносним критерієм, які є в межах рівноважного діапазону  $\beta_s \pm \Delta_s$  (табл. 1).

Таблиця 2

**Частка населення, яке живе вище відносного критерію рівня бідності, за перше півріччя 2011-2013 роки. По регіонах України, %**

Регіони	За відносним критерієм		
	6 міс. 2011	6 міс. 2012	6 міс. 2013
АР Крим	<b>75,0</b>	73,3	74,5
Вінницька	<b>77,6</b>	<b>79,3</b>	<b>75,3</b>
Волинська	<b>67,7</b>	<b>62,7</b>	64,7
Дніпропетровська	71,2	73,3	<b>72,6</b>
Донецька	<b>78,1</b>	79,0	74,7
Житомирська	<b>62,5</b>	<b>68,4</b>	<b>61,3</b>
Закарпатська	<b>68,5</b>	73,6	78,4
Запорізька	<b>84,4</b>	84,9	<b>84,4</b>
Івано-Франківська	74,2	<b>68,9</b>	73,6
Київська (без м. Києва)	<b>77,4</b>	<b>76,1</b>	76,5
Кіровоградська	<b>62,2</b>	55,4	<b>67,8</b>
Луганська	70,8	78,4	74,1
Львівська	66,9	69,5	70,2
Миколаївська	<b>80,9</b>	<b>82,9</b>	<b>81,4</b>
Одеська	73,3	65,0	66,8
Полтавська	80,5	<b>68,0</b>	76,2
Рівненська	60,8	54,4	53,9
Сумська	<b>77,5</b>	62,9	64,0
Тернопільська	65,0	56,0	56,7
Харківська	<b>84,5</b>	81,9	<b>82,7</b>
Херсонська	76,2	73,7	69,7
Хмельницька	64,0	<b>68,2</b>	69,8
Черкаська	<b>85,7</b>	<b>79,2</b>	<b>84,4</b>
Чернівецька	<b>75,2</b>	64,1	<b>80,9</b>
Чернігівська	76,4	<b>78,3</b>	82,1
м. Київ	<b>93,6</b>	90,9	<b>93,6</b>
<b>Україна</b>	<b>75,5</b>	73,9	74,6

Джерело: розробка автора на основі таблиці [11, с.11]

У 36 випадках із 81 частка забезпеченого населення є в зоні рівноважного стану (у таблиці виділено жирним шрифтом). Частка забезпеченого населення в межах діапазону  $\beta_s \pm \Delta_s$  свідчить про рівноважний соціально-економічний стан населення в цих регіонах України в зазначені проміжки часу. Частка випадків рівноважного стану – 44,4%. Імовірність влучення неперервної випадкової величини  $X$  в інтервал  $\beta_s \pm \Delta_s$  при нормальному розподілі за розрахунками комп'ютерної програми Wolfram | Alpha становила 11,40% [12]. Фактичне перебування частки відносно забезпеченого населення в областях рівноважного стану в 3,94 раза перевищує імовірнісні значення. Це свідчить про підпорядку-

вання часток найбільш вразливих і забезпечених верств населення закону структурно-функціональної стійкості систем. З цього випливає важливий наслідок: співвідношення часток забезпеченого та бідного населення не є випадковою величиною, а у всякий момент часу прагне до величини, яка характеризує стабільний соціально-економічний стан регіону. Це обумовлює структуру та обсяги споживання продуктів харчування найменш забезпеченими верствами населення в регіоні. Визначення номенклатури, обсягів виробництва та поставок економічно доступного населенню продовольства є необхідною складовою стратегії продовольчої безпеки регіону.

Отже, незважаючи на множинність різних процесів, що відбуваються в системі соціально-економічного розвитку регіону, завдяки спільності математичного опису та закономірностей самоорганізації, прогнозування станів системи є не тільки необхідним, а й можливим.

Оптимізація керуючого та організуючого впливу держави та вимог самоорганізації системи досягається встановленням раціонального співвідношення характеристик стійкості та економічної ефективності. Під стійкістю системи розуміється «... здатність динамічної системи зберігати рух по наміченій траєкторії (підтримувати намічений режим функціонування), незважаючи на збурення, що на неї впливають» [13, с. 368]. Під економічною ефективністю розуміється результативність системи, що виражається у відношенні кінцевих результатів її функціонування до затрачених ресурсів. Досягнення економічної ефективності та стійкості економічної безпеки держави забезпечується структурно-функціональною гармонійністю системи, яка утворюється встановленням інваріантних пропорцій компонентів, що формують систему. У стані стійкості система вирізняється найбільшою ефективністю, максимальною продуктивністю і найменшими ресурсними втратами. Досягнення такої стійкості повинно бути складовою забезпечення безпеки. Закономірно, що фазовий перехід з одного стійкого стану до іншого змінює структуру системи. Така зміна викликає необхідність одночасного коригування стратегії продовольчої безпеки та її складових.

Ці висновки і проведені дослідження дають змогу сформулювати принцип пропорційності – у процесі самоорганізації в умовах операціональної замкнутості – для досягнення стану стійкості та ефективності компоненти, що формують систему, у своєму дуалістичному діленні поєднуються у співвідношеннях  $\beta_s$  атракторів.

На основі дослідження з урахуванням принципу пропорційності науково обґрунтовано та подано принципово нове формулювання закону структурно-функціональної стійкості систем:

Інваріанти золотого перетину, до співвідношень яких у процесі самоорганізації прагнуть компоненти операціонально замкнутих систем, у динамічному розвитку періодично утворюють квазістаціонарний режим свого існування, набуваючи структурно-функціональної стійкості, є необхідною умовою гармонійного і рівноважного існування складних об'ємних систем.

Таке формулювання закону структурно-функціональної стійкості систем наповнює поняття фундаментальним теоретичним і методологічним змістом, який дає змогу поширити дію цього закону на складні відкриті системи будь-якого контенту. З урахуванням цього будуються стандарти стратегії і тактики продовольчої безпеки регіону, які містять такі складові (розробка автора з використанням матеріалів [14, с. 94-95]) :

1. Оцінка статусу системи продовольчої безпеки регіону.
2. Оцінка структурно-функціонального стану системи.

3. Визначення ступеня рівноважності системи порівнянням результатів оцінки зі значеннями  $\beta_s$  атракторів.

4. Контроль надійності та життєздатності системи.

5. Дослідження проблеми надмірності системи.

6. Розрахунок ентропії «гармонійної» системи за формулою (2).

7. Розробка системи оптимального регіонального продовольчого балансу з урахуванням соціально-економічного стану населення регіону.

8. Формулювання принципів перебудови і контрольних параметрів реструктуризації виробництва в регіоні.

8. Розробка заходів щодо стимулювання виробництва продовольства з урахуванням соціально-економічного стану регіону.

9. Упровадження заходів виробництва продовольства за пріоритетними напрямками і соціально-економічних заходів щодо збереження рівноважного стану структури суспільства.

Стандарти стратегії продовольчої безпеки регіону, що використовують закон структурно-функціональної стійкості систем та принцип пропорційності, дають змогу мінімізувати втрати і диспропорції в періоди нерівноважного соціально-економічного стану суспільства. Знання тенденцій розвитку дає можливість прогнозувати виробництво і постачання, стимулювати забезпечення найбільш вразливих верств населення фізично та економічно доступними якісними продуктами харчування.

### **Висновки**

Принцип пропорційності компонентів у системі є найважливішим постулатом економічної та політичної стабільності економічної безпеки регіону і держави. Визначення вихідних індикаторів рівня бідності населення і опора на принцип пропорційності дають змогу з максимальною вірогідною точністю визначити завдання, стратегію і тактику продовольчої безпеки та перспективи розвитку регіону.

Методологія базується на основі закону структурно-функціональної стійкості систем і дотримання принципу пропорційності та дає можливість у режимі реального часу прогнозувати потребу в обумовлених ситуацією видах продовольства, яке населення зможе придбати в нових економічних умовах. Це особливо важливо в період економічних криз і стагнації. Представлена методика дає змогу вирішувати завдання продовольчого забезпечення населення необхідним і достатнім продовольством, не допускаючи прихованого і явного голоду, та, як наслідок, соціальної напруженості в суспільстві.

### **Література**

1. Урманцев Ю. А. Симметрия природы и природа симметрии (Философские и естественно-научные аспекты) / Ю. А. Урманцев. – М. : Мысль, 1974. – 229 с.

2. Абалкин Л. И. Новый тип экономического мышления / Л. И. Абалкин. – М. : Экономика, 1987. – 191 с.

3. Сенчагов В. К. Экономическая безопасность России. Общий курс / В. К. Сенчагов. – М. : Дело, 2005. – 896 с.

4. Гець В. М. Пріоритети національного економічного розвитку в контексті глобалізаційних викликів : монографія. У 2 ч. – Ч. 1 / за ред. В. М. Гейця, А. А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 389 с.

5. Дейнеко Л. В. Развитие харчової промисловості України в умовах ринкових перетворень (проблеми теорії та практики) / Л. В. Дейнеко. – К. : Знання, 1999. – 331 с.

6. Лукинов І. Економічні трансформації наприкінці ХХ ст. / І. Лукинов. – К. : НАН України, 1997. – 428 с.

7. Саблук П. Т. Проблеми ефективного функціонування АПК в умовах нових форм влас-

ності та господарювання : [колективна монографія у двох томах]. – Т. 1 / за ред. П. Т. Саблука, В. Я. Амбросова, Г. Є. Мазнева. – К. : ІАЕ УААН, 2001. – 425 с.

8. *Хакен Г.* Тайны природы. Синергетика : учение о взаимодействии / Г. Хакен. – Москва-Ижевск : Институт компьютерных исследований, 2003. – 320 с.

9. *Князева Е. Н.* Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Наука, 1994. – 236 с.

10. *Черняев А. Ф.* Золотые размерности естествознания / А. Ф. Черняев. – М. : ПОЛИ-ПРИНТ, 2006. – 40 с.

11. Комплексна оцінка бідності в Україні та регіонах за перше півріччя 2011-2013 рр. Аналітична записка / Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://idss.org.ua/archiv/Bidnist\\_2013](http://idss.org.ua/archiv/Bidnist_2013)

12. Вероятность попадания случайной величины в заданный интервал / Программа расчета Wolfram|Alpha [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.wolframalpha-ru.com/2013/01/blog-post.html>

13. Экономико-математический словарь / [сост. Лопатников Л. И.]. – М. : ВО Наука. – 1993. – 448 с.

14. *Егорова-Гудкова Т. И.* Продовольственная безопасность как инвариант системы экономической безопасности государства / Т. И. Егорова-Гудкова, Н. С. Морозюк, Н. В. Поп // «Инновации в науке» / Сборник статей по материалам XXIII международной заочной научно-практ. конф., 12 августа 2013 г. – Новосибирск : Изд-во «СибАК», 2013. – С. 86-96.

УДК 330.5

**К.М. Озданський**  
кандидат економічних наук, доцент,  
декан факультету менеджменту,  
Дніпропетровський регіональний інститут  
державного управління Національної академії  
державного управління при Президенті України

## Економічне зростання через призму формування можливостей його забезпечення

*У статті досліджено механізм розподілу ВВП на кінцеві споживчі витрати і валове нагромадження впродовж 1990-2012 рр. у контексті формування джерельної бази забезпечення економічного зростання. Виявлено деструктивні аспекти в політиці економічного зростання і обґрунтовано заходи щодо його підтримання в перспективі.*

**Ключові слова:** валовий внутрішній продукт, розподіл, кінцеві споживчі витрати, валове нагромадження, співвідношення, економічне зростання, деструкції, перспективи.

**К.Н. Озданский**  
кандидат экономических наук, доцент,  
декан факультета менеджмента,  
Днепропетровский региональный институт  
государственного управления Национальной академии  
государственного управления при Президенте Украины

## Экономический рост сквозь призму формирования возможностей его обеспечения

*В статье исследован механизм распределения ВВП на конечные потребительские расходы и валовое накопление в течение 1990-2012 гг. в контексте формирования ис-*