

Ганна С. Бовсуновська  
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ  
СТРАХОВОГО РИНКУ

*У статті розглянуто методика визначення рівня фінансової безпеки страхового ринку України. Запропоновано при її використанні враховувати рівноважність розвитку страхового ринку. Удосконалено інтегральний показник рівня фінансової безпеки страхового ринку у відповідності до сучасних ринкових умов.*

*Ключові слова:* фінансова безпека; страховий ринок; економічні індикатори; рівноважність розвитку.

*Форм. 4. Рис. 4. Табл. 4. Літ. 13.*

Анна С. Бовсуновская  
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
СТРАХОВОГО РЫНКА

*В статье рассмотрена методика определения уровня финансовой безопасности страхового рынка Украины. Предложено при ее использовании учитывать равновесность развития страхового рынка. Усовершенствован интегральный показатель уровня финансовой безопасности страхового рынка в соответствии с современными рыночными условиями.*

*Ключевые слова:* финансовая безопасность; страховой рынок; экономические индикаторы; равновесность развития.

Hanna S. Bovsunovska<sup>1</sup>  
THE IMPROVEMENT OF METHODOLOGY FOR DETERMINING  
THE FINANCIAL SECURITY LEVEL OF INSURANCE MARKET

*The article examines the methodology for determining the financial security level at the insurance market of Ukraine, and while using this method offers to account for the balanced development of the insurance market. The integral index of the financial security level of the insurance market was improved in accordance to the current market conditions.*

*Keywords:* financial security; insurance market; economic indicators; balanced development.

**Постановка проблеми.** Залучення України до процесів глобалізації, складні економічні і політичні умови, в яких відбувається становлення страхового ринку, спонукають науковців до вивчення вітчизняного страхового ринку та рівня його фінансової безпеки. Страховий ринок на сучасному етапі є вразливим до зовнішніх і внутрішніх загроз, а рівень його розвитку є недостатнім для застосування уніфікованої моделі кількісної оцінки параметрів фінансової безпеки страхового ринку.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Дослідженню питань фінансової безпеки приділено достатньо уваги в останні роки, зокрема, вони висвітлені у працях О.І. Барановського [2], Л.І. Губанової [3], А.О. Єпіфанова [9], А.М. Єрмошенко [4], О.Й. Жабинець [5], С.М. Козьменка [6], Л.О. Матвійчука [7] та інших.

**Невирішені частини проблеми.** Враховуючи сучасні ринкові умови господарювання, необхідно акцентувати увагу на питаннях захисту страхового ринку від зовнішніх і внутрішніх загроз, зокрема, на окремих аспектах визна-

<sup>1</sup> Oles Honchar Dnipropetrovsk National University, Ukraine.

чення рівня його фінансової безпеки. Актуальним питанням сьогодення є удосконалення кількісної оцінки безпеки страхового ринку з урахуванням його рівноважності.

**Метою дослідження** є удосконалення методичного забезпечення визначення рівня фінансової безпеки страхового ринку.

Об'єкт дослідження – основні економічні процеси, що відбуваються на страховому ринку України.

Предметом дослідження є економічні індикатори рівня розвитку страхового ринку та методологія визначення рівня фінансової безпеки страхування.

**Основні результати дослідження.** Ринкова рівновага – це такий стан, за якого у жодного з економічних суб'єктів не виникає спонукань до змін. Питанням ринкової рівноваги приділялось багато уваги протягом всього часу розвитку сучасної економічної думки. Існують різні підходи до розуміння механізму регулювання ринкової економіки. Л. Вальрас запропонував модель загальної економічної рівноваги в умовах дії закону вільної конкуренції [13]. А. Маршалл розглядав ціну як головний фактор становлення економічної рівноваги [11]. Дж.М. Кейнс запропонував новий підхід з використанням методів державного регулювання та ефективного попиту, а його послідовники в межах теорії неокейнсіанства доповнили та інтерпретували його ідеї [10].

Постійний розвиток світової та вітчизняної економіки, глобалізаційні процеси, виникнення економічних криз та інші процеси спонукають до розгляду такого явища, як економічна і ринкова рівновага в новій якості.

У другій половині ХХ ст. бельгійський фізик російського походження І. Пригожин у роботах, присвячених теорії хаосу, відкрив існування дисипативних структур, систем, що характеризуються спонтанною появою складної хаотичної структури. Пригожин і його послідовники акцентують увагу на аспектах реальності, найбільш характерних для сучасної стадії прискорених соціальних змін: невпорядкованості, нестійкості, розмаїтті, нерівноважності, нелінійних співвідношеннях, в яких малий сигнал на вході може викликати який завгодно сильний відгук на виході, і темпоральності – підвищеної чутливості до ходу часу [12].

Враховуючи сучасний розвиток науки і відхід від принципів класичної ньютоніанської механіки, при розгляді страхового ринку як системи можна припустити існування нерівноважності або одночасного співіснування порядку і безпорядку, тобто ентропії. При цьому, рівноважний стан страхового ринку існуватиме за умови рівності виробництва ентропій для страхових премій та страхових виплат. Таке припущення дасть змогу порівняти наявність рівноваги на страховому ринку з коливаннями рівня його фінансової безпеки. Визначивши періоди, які відповідають рівноважному стану ринку, і порівнявши їх з відповідними індикаторами рівня фінансової безпеки страхового ринку, отримаємо нормативні значення індикаторів фінансової безпеки, що більш наближені до реальної ринкової ситуації та відповідають теперішньому рівню розвитку страхового ринку.

На рис. 1 представлена схема визначення нормативних значень показників рівня фінансової безпеки для страхового ринку України, вихід за межі яких означатиме порушення рівноважного стану ринку.



Рис. 1. Структурно-логічна схема визначення нормативних значень показників рівня фінансової безпеки, авторська розробка

Для розрахунку виробництва ентропії за преміями та за виплатами на страховому ринку України використано наступні залежності:

$$\Delta H(U) = H(U_i) - H(U_{i-1}), \quad (1)$$

де  $\Delta H(U)$  – виробництво ентропії за преміями;  $H(U_i)$  – ентропія премій  $i$ -го періоду;

$$\Delta H(V) = H(V_i) - H(V_{i-1}), \quad (2)$$

де  $\Delta H(V)$  – виробництво ентропії за виплатами;  $H(V_i)$  – ентропія виплат  $i$ -го періоду.

Зазначені залежності відповідають диференціальним законам розподілу імовірностей, що визначається дискретними оцінками параметрів страхового ринку.

Візуалізація взаємозалежності виробництва ентропій за преміями та виплатами відбувається шляхом побудови поля розсіювання виробництва ентропій. На рис. 2 представлено візуалізацію зазначеного поля розсіювання, що характеризує рівноважний стан страхового ринку за преміями. На рис. 3 відповідно представлено візуалізацію зазначеного поля розсіювання за виплатами.

Згорання ринку за преміями спостерігалось у 1 кварталі 2013 р., зростання ринку за преміями – у 2 кварталі 2013 року. Відповідно згорання ринку за виплатами – у 4 кварталі 2010 р., зростання ринку за виплатами – у 1 кварталі 2011 року.

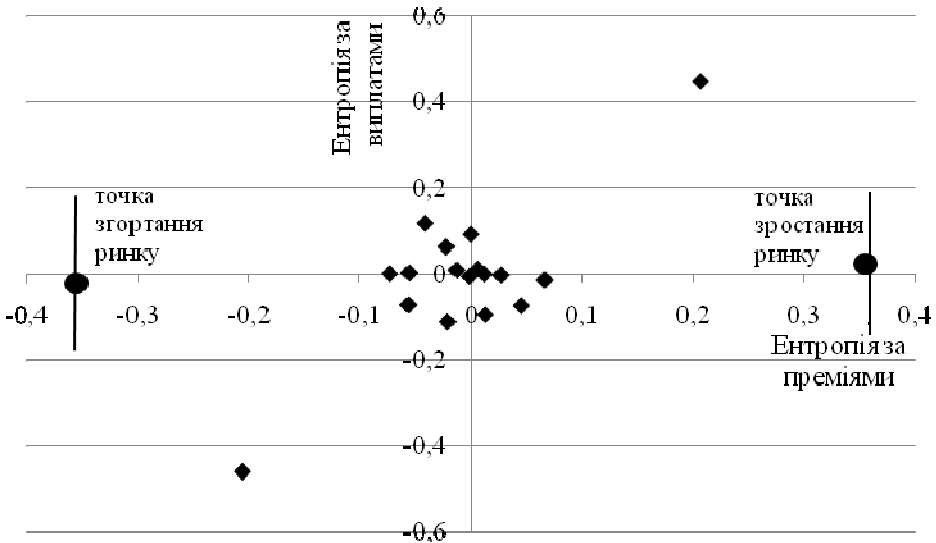


Рис. 2. Область розсіювання виробництва ентропій премій і виплат в межах рівноважного стану страхового ринку (рівноважні значення ентропій за преміями), побудовано за даними [8]

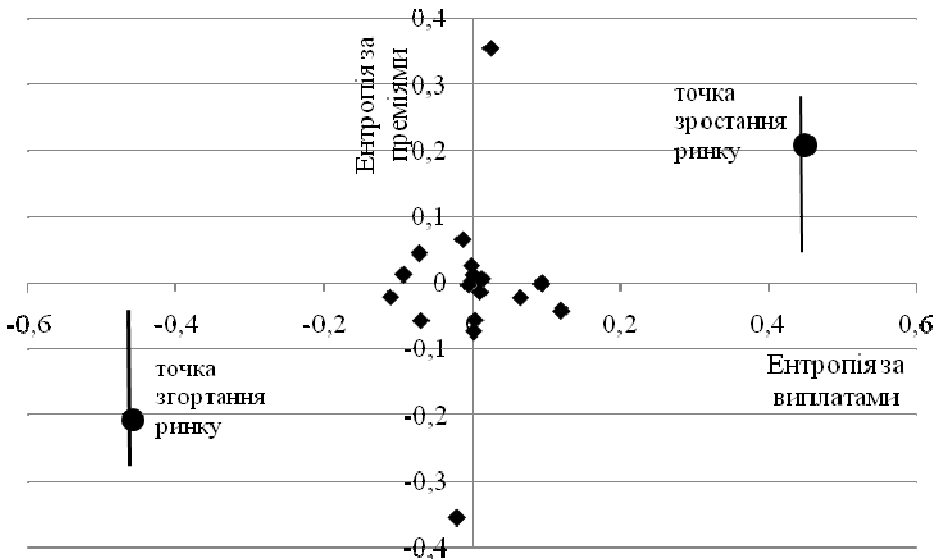


Рис. 3. Область розсіювання виробництва ентропій премій і виплат в межах рівноважного стану страхового ринку (рівноважні значення ентропій за виплатами), побудовано за даними [8]

Визначення обмежень області розсіювання виробництва ентропій за преміями та виплатами дає змогу відслідкувати періоди порушення рівноважного стану ринку у першому випадку за преміями, у другому – за виплатами відповідно.

Для визначення нормативних значень показників фінансової безпеки для відповідних періодів, вихід за межі яких вказуватиме на порушення рівноважного стану страхового ринку, знаходимо значення індикаторів фінансової безпеки згідно Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджених Міністерством економічного розвитку і торгівлі [1]. Отримані значення відображені в табл. 1.

**Таблиця 1. Інтервали значень показників фінансової безпеки страхового ринку України, відповідні рівноважному стану ринку\***

Показник	За преміями		За виплатами	
	Нижня межа	Верхня межа	Нижня межа	Верхня межа
Показник проникнення страхування, %	1,74	2,70	2,33	2,49
Показник щільності страхування, дол. США	67,61	89,87	66,63	83,59
Частка довгострокового страхування в загальному обсязі зібраних страхових премій, %	5,79	9,08	3,88	4,09
Рівень страхових виплат, %	13,45	19,23	18,91	28,13
Частка премій, що належать перестраховикам нерезидентам, %	5,39	6,18	2,65	5,79

\* складено за даними [8].

Для розрахунків було використано статистичні дані поквартально за 2009–2013 роки. Отримані інтервали рівноважних значень порівняно з інтервалами узгодженими Мінекономрозвитку, є вужчими, а їх мінімальні і максимальні значення – нижчими. Така ситуація може бути наслідком недостатнього розвитку страхового ринку, а також впливу зовнішніх та внутрішніх загроз, нестабільної економічної, політичної та соціальної ситуації в країні. Це означає, що вказані інтервали значень показників рівня фінансової безпеки страхового ринку в подальшому доцільно переглядати з певною періодичністю.

Розглянуті вище показники з урахуванням нових рівноважних значень дають розрізнену оцінку рівня фінансової безпеки страхового ринку. З одного боку, наведені показники дають змогу різнобічно оцінити стан та розвиненість страхового ринку, з іншого – можуть ускладнювати їх дослідження.

У зв'язку з цим необхідним є доопрацювання методики оцінки рівня фінансової безпеки страхового ринку з використанням інтегрального показника (рис. 4). Це дасть змогу врахувати відмінності впливу показників стимуляторів і дестимуляторів на загальний рівень фінансової безпеки та полегшити порівняння одержаних значень і надання об'єктивних висновків щодо стану страхового ринку.

Розраховані показники фінансової безпеки страхового ринку мають значний розкид значень, що не дає змогу адекватно відслідкувати коливання рівня фінансової безпеки.

У вітчизняній літературі, зокрема, у [9], запропоновано методику, яка об'єднує у певній пропорції окремі значення коефіцієнтів і з достатнім рівнем ймовірності і точності дає загальну оцінку стану певної системи. Метою при цьому є одержання узагальнених даних, придатних для подальшого дослідження.



**Рис. 4. Удосконалення інтегрального показника фінансової безпеки страхового ринку України з урахуванням нових нормативних значень показників, авторська розробка**

Використаємо дану методику стосовно визначення рівня фінансової безпеки страхового ринку. В рекомендовану методику пропонуємо додати коефіцієнти рівня фінансової безпеки та інтервали значень, відповідні рівноважному стану ринку. Отримаємо наступну формулу для оцінки рівня фінансової безпеки страхового ринку:

- для показників-стимуляторів:

$$\begin{cases} I_y = \sum_{i=1}^n a_i \times z_{iy} \times k_j \\ k_j = 1 \quad z_{iy} \in N \\ k_j = 0,5 \quad z_{iy} > N \\ k_j = 0 \quad z_{iy} < N \end{cases} \quad (3)$$

- для показників-дестимуляторів:

$$\begin{cases} I = \sum_{i=1}^n a_i \times z_{iy} \times k_j \\ k_j = 1 \quad z_{iy} \in N \\ k_j = 0,5 \quad z_{iy} < N \\ k_j = 0 \quad z_{iy} > N \end{cases} \quad (4)$$

де  $I$  – інтегральна оцінка рівня фінансової безпеки;  $a_i$  – ваговий коефіцієнт;  $Z_{iy}$  – фактичне значення  $i$ -го показника за період  $y$ ;  $k_j$  – поправочний коефіцієнт;  $N$  – нормативне значення відповідного показника;

Конкретні значення поправочних коефіцієнтів визначалися на основі реальних статистичних даних страхового ринку України з урахуванням нових інтервалів рівноважних значень у відповідності до розглянутої методики (табл. 1). Значення поправочних коефіцієнтів поділено на три групи [9, 9Л]:

- поправочний коефіцієнт дорівнює 1 – для випадків, коли значення показника знаходиться в межах інтервалу, що відповідає рівноважному стану ринку, такий випадок є оптимальним;

- поправочний коефіцієнт дорівнює 0,5 – для випадків, коли значення показника знаходиться поза межами інтервалу рівноважних значень, при цьому його відхилення відбувається в позитивний бік, така ситуація є небажаною, але не є критичною, оскільки не призводить до погіршення стану страхового ринку;

- поправочний коефіцієнт дорівнює 0 – для випадків, коли значення показника знаходиться поза межами інтервалу рівноважних значень, при цьому його відхилення відбувається в негативний бік, що робить ринок вразливим до зовнішніх та внутрішніх загроз, така ситуація є вкрай небажаною та небезпечною.

**Таблиця 2. Визначення поправочного коефіцієнта за показниками фінансової безпеки страхового ринку України, авторська розробка**

№	Показники	Поправочний коефіцієнт		
		0	1	0,5
1.	Показник проникнення страхування	> 1,74	1,74–2,7	< 2,7
2.	Показник щільності страхування	> 67,61	67,61–89,87	< 89,87
3.	Частка довгострокового страхування в загальному обсязі зібраних страхових премій	> 5,79	5,79–9,08	< 9,08
4.	Рівень страхових виплат	> 13,45	13,45–19,23	< 19,23
5.	Частка премій, що належать перестраховикам-нерезидентам	< 6,18	5,39–6,18	> 5,39

У табл. 3 відображено значення інтегральних показників рівня фінансової безпеки страхового ринку, розраховані без врахування інтервалів, що відповідають рівноважному стану ринку, та з їх врахуванням, а також наявність рівноваги на страховому ринку України.

Результати проведеного дослідження з використанням поправочних коефіцієнтів та інтервалів рівноважних значень показали, що застосування даної методики є доцільним, оскільки інтегральний показник коректніше відображає реальну ринкову ситуацію (кількість співпадінь періодів рівноваги на страховому ринку зі змінами величини інтегрального показника без використання поправочних коефіцієнтів – 8 періодів із 19, тобто 42%, з використанням поправочних коефіцієнтів – 11 періодів із 19, тобто 58%). Крім того, переваги використання такого інтегрального показника є більш значимими, ніж наявні недоліки (табл. 4).

Таблиця 3. Інтегральні показники рівня фінансової безпеки страхового ринку України\*

Період	Інтегральний показник без врахування інтервалів, що відповідають рівноважному стану ринку	Інтегральний показник із врахуванням інтервалів, що відповідають рівноважному стану ринку	Наявність рівноваги на страховому ринку
1 кв. 2009	0,30734	0,33697	
2 кв. 2009	0,13096	0,27460	дисипація
3 кв. 2009	0,02396	0,14486	дисипація
4 кв. 2009	0,29158	0,28889	зростання
1 кв. 2010	-0,00563	0,12934	дисипація
2 кв. 2010	-0,41443	-0,06616	зростання
3 кв. 2010	-0,17849	-0,04788	зростання
4 кв. 2010	0,16059	0,40781	дисипація
1 кв. 2011	0,00304	0,07629	зростання
2 кв. 2011	-0,34678	-0,11792	дисипація
3 кв. 2011	-0,69809	-0,21453	зростання
4 кв. 2011	0,04103	0,16534	рівновага
1 кв. 2012	0,21039	0,21734	дисипація
2 кв. 2012	-0,03082	0,04450	зростання
3 кв. 2012	-0,30567	0,08759	зростання
4 кв. 2012	-0,03677	0,08273	дисипація
1 кв. 2013	0,39895	0,39895	дисипація
2 кв. 2013	0,07895	0,07895	зростання
3 кв. 2013	0,40981	0,07344	дисипація
4 кв. 2013	-0,03993	-0,0632	дисипація

\* складено за даними [8].

Таблиця 4. Порівняльна характеристика інтегральних показників рівня фінансової безпеки страхового ринку, авторська розробка

	Інтегральний показник без врахування інтервалів, що відповідають рівноважному стану ринку	Інтегральний показник із врахуванням інтервалів, що відповідають рівноважному стану ринку, та поправочних коефіцієнтів
Основний аналітичний зміст	Характеризує загальний рівень фінансової безпеки страхового ринку.	Характеризує загальний рівень фінансової безпеки страхового ринку.
Переваги	1. Простота застосування та обчислення. 2. Універсальність для всіх сегментів страхового ринку.	1. Враховує напрям оптимізації відповідних індикаторів. 2. Більш точно відображує реальну ринкову ситуацію.
Недоліки	1. Не враховує напряму оптимізації індикаторів стимуляторів та дестимуляторів. 2. Неточність результатів.	1. Потребує періодичного перегляду та перерахунку інтервалів рівноважних значень та значень поправочних коефіцієнтів. 2. Часткове порушення універсальності для окремих сегментів страхового ринку.

Два способи розрахунку інтегральних показників мають однаковий аналітичний зміст, а саме характеризують загальний рівень фінансової безпеки



страхового ринку. Це дозволяє досліджувати та порівнювати рівні фінансової безпеки у різні періоди, а також робити відповідні висновки. Основними відмінностями представлених методик розрахунку є врахування на пряму оптимізації показників стимуляторів та дестимуляторів. У першому випадку ця характеристика не враховується, що може призводити до викривлення результатів аналізу. У другому випадку за допомогою використання поправочних коефіцієнтів ця характеристика береться до уваги. У цьому випадку отримані значення є більш точними та такими, що адекватно відображують реальну ринкову ситуацію.

Недоліком застосування другої методики розрахунку можна вважати потребу в періодичному перегляді та перерахунку інтервалів рівноважних значень та значень поправочних коефіцієнтів у зв'язку зі змінами поточної ринкової ситуації. З ростом або дисипацією страхового ринку можуть змінюватися інтервали значень показників, що відповідають рівноважному стану ринку. Також недоліком при використанні такої методики є те, що вона не універсальна для окремих сегментів страхового ринку. Інтервали рівноважних значень повинні розраховуватись для кожного сегменту страхового ринку з урахуванням конкретних значень показників надходжень страхових премій та виплат страхового відшкодування.

**Висновки.** Розвиток страхового ринку України відбувається в складних соціально-економічних і політичних умовах, що робить його вразливим до різного виду зовнішніх і внутрішніх загроз та призводить до зниження рівня його фінансової безпеки. Враховуючи недоліки існуючої методики визначення рівня фінансової безпеки страхового ринку та досвід вчених-економістів, було запропоновано при використанні існуючої методики враховувати рівноважність розвитку страхового ринку. Аналіз та оцінка отриманих значень інтегрального показника та їх порівняння з процесами, що відбуваються на ринку, показали, що таке доопрацювання є доречним, отримані результати є такими, що більш об'єктивно відображують реальну ринкову ситуацію.

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ Мінекономрозвитку від 29.10.2013 №1277 // [me.kmu.gov.ua](http://me.kmu.gov.ua).

2. *Барановський О.І.* Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізм забезпечення): Монографія. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 759 с.

3. *Губанова Л.І.* Роль страхування у забезпеченні фінансової безпеки держави в умовах глобалізації // Збірник наукових праць ВНАУ.– Серія: Економічні науки.– 2012.– №4, Т. 2. – С. 58–63.

4. *Єрмошенко А.М.* Механізм забезпечення фінансової безпеки страхових організацій: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К., 2006. – 20 с.

5. *Жабинець О.Й.* Фінансова безпека страхового ринку // Науковий вісник НЛТУ України.– 2011.– Вип. 21.4. – С. 233–237.

6. *Козьменко О.В., Козьменко С.М., Васильєва Т.А.* Нові вектори розвитку страхового ринку України: Монографія / Керівник авт. проекту д-р екон. наук, проф. О.В. Козьменко. – Суми: Університетська книга, 2012. – 316 с.

7. *Матвійчук Л.О.* Концептуальні аспекти фінансової безпеки страхових компаній // Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова.– 2013.– Т. 18, Вип 2/1. – С. 30–32.

8. Публічна інформація // Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг // [nfr.gov.ua](http://nfr.gov.ua).

9. Фінансова безпека підприємств і банківських установ: Монографія / А.О. Єпіфанов, О.Л. Пластун, В.С. Домбровський та ін.; За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова. – Суми: УАБС НБУ, 2009. – 295 с.

- 
10. *Keynes, J.M.* (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan, reprinted 2007.
  11. *Marshall, A.* (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan // [www.econlib.org](http://www.econlib.org).
  12. *Prigogine, I., Stengers, I.* (1984). *Order out of chaos: Man's new dialogue with nature* Heinemann. London: Flamingo.
  13. *Walras, L.* (1874). *Elements d'economie politique pure, ou theorie de la richesse sociale* // [data.bnf.fr](http://data.bnf.fr).

Стаття надійшла до редакції 9.12.2014.