

ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ СПОЖИВЧОГО РИНКУ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Досліджено підходи до оцінки інвестиційної привабливості споживчого ринку економічного регіону, що характеризує його стан та рівень. Запропоновано методичні підходи до здійснення групування регіонів за рівнем інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів, встановлення їх рейтингу, і, відповідно до цього, приймання зважених управлінських рішень.

Ключові слова: *інвестиційна привабливість, споживчий ринок, регіональні економічні системи.*

Залучення інвестицій в економіку регіонів є найважливішим завданням в теперішній ситуації. Ефективно вирішити це можливо лише за рахунок підвищення інвестиційної привабливості конкретного регіону для потенційних інвесторів, тобто головним завданням в цьому контексті буде підбір необхідних умов для інвестування, які впливають на інвестора у виборі того чи іншого об'єкта інвестування. Для розробки обґрунтованої інвестиційної політики України необхідно враховувати особливості та тенденції розвитку пріоритетних видів діяльності регіональних господарських систем. Однією з таких важливих економічних систем є ринок споживчих товарів. Враховуючи масштабність, складну структуру, різноманітні взаємозв'язки цього цілісного утворення, виникає необхідність у розробці методичних підходів до оцінки інвестиційної привабливості регіонального споживчого ринку.

Виходячи з того, що в загальноекономічному плані під ринком розуміється місце взаємодії продавців та покупців для визначення ціни та необхідної кількості товару, то регіональний споживчий ринок можна визначити як сукупність суб'єктів та об'єктів купівлі-продажу регіону, які купують товари та послуги для власного споживання. Ринки споживчих товарів характеризуються масовим споживанням, конкуренцією та децентралізованою структурою. Усі елементи даної структури, в свою чергу, мають свою структурну побудову, знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, і порушення цих взаємозв'язків є серйозною перешкодою для ефективного функціонування ринкового середовища.

З опублікованих останнім часом результатів фундаментальних досліджень із даної проблематики *виділяються праці* М. І. Долішнього, С. І. Дорогунцова, Б. М. Данилишина, Є. І. Бойка, Р. М. Бойчука, Л. О. Лігоненка, С. В. Іванова, М. І. Фащевського, В. І. Пили, М. Ф. Тимчука, Л. Г. Чернюк та інших, які створили наукове підґрунтя для подальших досліджень в цьому напрямку.

Інвестиційне забезпечення відтворювальних процесів регіонального споживчого ринку значною мірою визначається інвестиційним потенціалом та інвестиційною привабливістю регіону. Тому розробка організаційно-економічного механізму управління інвестиціями неможлива без ґрунтового та комплексного дослідження цих категорій та удосконалення на цій основі теоретичних засад дослідження регіонального споживчого ринку, що *актуалізує* тему статті.

Порівнюючи ці дві економічні категорії, інвестиційний потенціал регіону можна визначити як сукупність інвестиційних ресурсів, частину накопиченого капіталу, яка представлена на інвестиційному ринку у формі потенційного інвестиційного попиту, що забезпечує задоволення матеріальних, фінансових та інтелектуальних потреб відтворення капіталу. Інвестиційний потенціал регіону – це кількісна характеристика, яка враховує основні макроекономічні характеристики, насиченість території факторами виробництва (природними ресурсами, робочою силою, основними засобами, інфраструктурою і т.д.), споживчий попит населення та інші показники. Інвестиційна привабливість регіону – сукупність ознак (умов, обмежень), що визначають приплив капіталу в регіон та оцінюються інвестиційною активністю. Інвестиційна привабливість регіону формується, з одного боку, інвестиційним потенціалом регіону, з іншого – можливими ризиками. Наявність регіональних інвестиційних ризиків свідчить про неповне використання інвестиційного потенціалу регіону.

Інвестиційний потенціал регіонального ринку споживчих товарів – це сукупність наявних інвестиційних ресурсів, а також потенційних ресурсних можливостей в межах інвестиційного простору регіонального ринку для формування його інвестиційного середовища з метою виконання завдань підприємств, що діють на регіональному ринку споживчих товарів, через механізм інвестування.

Інвестиційна привабливість регіонального ринку споживчих товарів – це інтегральна характеристика доцільності вкладення капіталу в потенційні об'єкти інвестування регіону з огляду на їх інвестиційний потенціал та пов'язані з цим процесом специфічні (мікроекономічні) й неспецифічні (макроекономічні) інвестиційні ризики.

Для дослідження сучасного стану та оцінки ефективності функціонування регіонального споживчого ринку необхідним є забезпечення статистичною звітністю, що дозволяє більш повно охарактеризувати цю систему і на основі цього ефективно управляти розширенням асортименту і підвищенням якості споживчих товарів згідно до споживчих вимог. Тому головним завданням діагностики регіонального споживчого ринку є не лише оцінка стану об'єкта дослідження для подальшого виявлення проблем його розвитку, а і визначення перспективних шляхів їх вирішення. Найважливішою передумовою ефективного управління розвитком регіонального споживчого ринку є збалансований попит та пропозиція продовольчих і непродовольчих товарів, збільшення асортименту та підвищення якості споживчих товарів на даній території. Задля цього необхідно вивчати та прогнозувати попит споживачів, застосовувати маркетингові методи дослідження, що дасть змогу прогнозувати потреби в товарах на перспективу. Визначаючи інвестиційну привабливість регіонального споживчого ринку, важливим є визначення безпосереднього його економіко-географічного положення, структури, поділу на відповідні сегменти, товарну структуру, ємкість, а також виявлення тенденції попиту, рівня задоволення людей в різноманітних товарах з врахуванням специфіки і особливостей функціонування ринку у відповідному інвестиційному середовищі.

Сучасні проблеми економічного розвитку обумовлюють особливий підхід до вивчення збалансованості попиту і пропозиції на ринку, аналізу кон'юнктури ринку. Регіональний споживчий ринок характеризується різноманітними зв'язками його компонентів як складовими інтегрованої системи. Функціонування регіонального споживчого ринку визначається зв'язками: між потребами населення регіону і виробництвом, попитом й пропозицією на регіональному ринку товарів та послуг, диференціацією доходів, характером, рівнем і структурою споживання та ін.

Аналіз ситуації й процесів, які відбуваються в сфері споживчого ринку, його інвестиційної привабливості є одним з найбільш важливих та необхідних напрямів статистичного вивчення розвитку економіки. По-перше, велика кількість економічних процесів, у тому числі виробництво та реалізація споживчих товарів, не завжди знаходяться в рамках жорсткого державного контролю або регулювання. Це, з одного боку, є позитивним моментом, так як підсумки економічних трансформацій і відмова від системи державного регулювання призвели до значного розширення сфери споживчого ринку. Однак у підсумку структурних змін, які відбулися в цій сфері, відсутність у державних органів інструментів прямого впливу на ситуацію на ринку споживчих товарів обумовлює необхідність якісної та максимально повної інформації про зміни, які відбуваються на споживчому ринку.

По-друге, сфера споживчого ринку за своєю суттю дуже тісно пов'язана з таким економічним поняттям як рівень життя населення, необхідність дослідження якого в нашій країні не потребує додаткового підтвердження.

Головною діяльністю, беззаперечно, яка відбувається на споживчому ринку, є процеси купівлі-продажу товарів та послуг, тобто власне торговельна діяльність. Загальновідомо, що торгівля класифікується за низкою ознак. Так, наприклад, за ознакою місця в процесі товаропотоків торгівля поділяється на гуртову й роздрібну. Цей розподіл обумовлений розміром покупок, їх призначенням та типом покупців. Гуртову торгівлю можна визначити як продаж товарів відносно великими партіями торговим посередникам для наступного перепродажу, а також споживачам (виробникам для забезпечення виробничого процесу, організаціям, фірмам, невиробничим підприємствам, навчальним закладам та ін. для забезпечення їх діяльності). На відміну від оптової, роздрібна торгівля – це продаж товарів, головним чином, населенню. Роздрібна торгівля охоплює сукупність підприємств роздрібною торгівлі, ринки сільськогосподарської продукції, харчові ринки та ін. У деяких випадках до обороту роздрібною торгівлі додають оборот підприємств громадського харчування, які поєднують виробничу діяльність з торгівлею і діяльністю з обслуговування процесу споживання їжі клієнтами.

Саме торгівля може забезпечити ефективний моніторинг ринкової кон'юнктури, виявити зрушення і зміни у попиті населення та товарній пропозиції під впливом зміни цін, грошових доходів населення та вдосконалення структури виробництва. Такий аналіз необхідний для прогнозування розвитку ринку споживчих товарів, характеристики розвитку торговельної інфраструктури і виявлення потреб в матеріальних, трудових і фінансових ресурсах для виробництва цих товарів.

Здійснення дослідження розвитку споживчого ринку, визначення його інвестиційної привабливості базується на таких методологічних принципах:

- системність, тобто споживчий ринок повинен розглядатися як цілісна система, яка складається із взаємопов'язаних та взаємовпливаючих один на одного елементів, а також є частиною більш великої системи;
- комплексність, тобто обумовлює необхідність врахування в процесі дослідження усіх факторів, особливостей та ознак даної системи;
- об'єктивність, тобто виключення суб'єктивізму в процесі дослідження, забезпечення повноти відображення показників розвитку;
- науковість, тобто проведення дослідження на основі науково обґрунтованої методики, яка базується на загальнонаукових, аналітико-прогностичних методах;
- цілеспрямованість, тобто орієнтація дослідження розвитку споживчого ринку на конкретні цілі та завдання;
- врахування регіональної специфіки.

Структура ринку споживчих товарів має велике значення для збалансованого розвитку господарства країни, його економічного зростання. Структура – багатопланове поняття, яке відображає співвідношення різних елементів економічної системи. Кількісно характеристики будь-якого виду структури можна визначити як питому вагу окремих структурних елементів у складі всієї структури.

Залежно від характеру елементів та змісту економічних явищ, зв'язки між якими відображаються в пропорціях, розрізняють такі основні види структурних співвідношень ринку споживчих товарів: ринок продовольчих товарів (ринки, наприклад, окремих товарів харчової промисловості) та ринок непродовольчих товарів (ринки товарів легкої промисловості). Просторова структура являє собою складну й взаємопов'язану систему ринків (локальний, регіональний, національний, транснаціональний, світовий), товарообіг на яких обмежений певними межами, а також характеризується наявністю сукупності споживачів, які споживають ці товари.

Структуру регіонального споживчого ринку як комплекс співвідношень між виробниками і споживачами споживчої продукції в процесі купівлі-продажу можна розглядати з наступних точок зору – видової структури, галузевої, функціональної, територіальної, організаційної, управлінської і стосовно його кон'юнктури.

Дослідження кон'юнктури споживчого ринку в контексті інвестиційної привабливості варто проводити в цілому та за окремими її елементами (попит, товарна пропозиція, ціни), з врахуванням внутрірегіональних, міжрегіональних, зовнішньоекономічних зв'язків, а також стану споживчого ринку в розрізі окремих його складових. Базуючись на наявних розробках вважаємо, що в систему економічних показників характеристики регіонального споживчого ринку доцільно включати такі індикатори (табл. 1).

В запропонованій системі показників дослідження регіонального споживчого ринку на основі системно-комплексного та структурного підходу важливе місце займає поняття місткість або ємність регіонального споживчого ринку. Це поняття характеризується як потенційно можливий обсяг купівлі-продажу споживчих товарів, з урахуванням специфіки та особливостей попиту та пропозиції на даному ринку.

Прогнозування місткості регіонального споживчого ринку необхідно здійснювати дедуктивним методом (від загального до часткового). Однак при прогнозуванні місткості ринку продовольчих товарів потрібно враховувати, що на цьому ринку відсутні товари субститути. А при дослідженні та аналізі ринку непродовольчих товарів необхідно пам'ятати, що вони є предметами багаторазового використання.

Місткість споживчого ринку регіону нами, як і іншими дослідниками, пропонується розраховувати за такою формулою, але з визначенням коефіцієнту емерджентності:

$$Q = k_e(Z_0 + W + I + N - E - Z_1), \quad (1)$$

де: Z_0 – товарні запаси підприємств на початок року;

W – загальний обсяг виробництва підприємств-виробників споживчих товарів;

I – імпорт споживчих товарів регіону;

N – інші надходження (наприклад, реалізація продукції домашніх господарств);

E – експорт споживчих товарів регіону;

Z_1 – товарні запаси підприємств на кінець року;

k_e – коефіцієнт емерджентності.

Місткість ринку, можна сказати, є величиною емерджентною, і представлена як сума компонентів, за деяким вилученням, є величиною більшою, ніж проста сума залежно від особливостей його функціонування [1, 209]. Місткість регіонального споживчого ринку дає уявлення про масштаби, структуру, співвідношення осно-

Система економічних показників, що характеризує стан регіонального споживчого ринку

№ п/п	Показники	Зміст і склад показників
1	Пропозиція	Виробництво (структура, обсяг виробництва, потенціал та забезпеченість сировиною, еластичність пропозиції)
		Індекси промислового виробництва споживчих товарів
2	Попит	Внутрішній товарообіг (споживчий потенціал, місткість споживчого ринку, еластичність попиту)
		Зовнішній товарообіг (структура й обсяг експортно-імпортних операцій, співвідношення виробництва та споживання)
		Товарні запаси (насиченість ринку, динаміка)
3	Динаміка цін	Динаміка роздрібних та оптових цін, структура витрат на виробництво одиниці продукції
4	Пропорційність та збалансованість ринку	Відповідність пропозиції попиту на споживчі товари
5	Масштаб ринку споживчих товарів	Рівень конкуренції та монополізації (кількість продавців та покупців, обсяги продажів)
		Структура товарообігу (обсяг реалізації споживчих товарів, загальна структура товарообігу, співвідношення між попитом та пропозицією)
6	Регіональні особливості розвитку споживчого ринку	Регіональна диференціація споживчого ринку
		Основні параметри розвитку регіонального споживчого ринку
		Структура регіонального споживчого ринку
7	Тенденції розвитку ринку	Динаміка, циклічність розвитку (темпи росту, сезонність)
8	Інвестиційна активність	Інвестиції в основний капітал, кількість та динаміка угод, прибутковість інвестицій, ступінь завантаженості виробничих потужностей, показники фондового ринку
9	Ризик	Рівень ринкового та інвестиційного ризиків, рівень політичної стабільності та економічна ситуація

вних компонентів і є підґрунтям для визначення як стратегічних, так і тактичних завдань його розвитку.

При розрахунку прогнозних даних ринку споживчих товарів варто застосовувати маркетингові методи, зокрема, опитування населення, що дасть змогу визначити попит на споживчі товари в прогнозному періоді, що є одним з головних завдань управління розвитком регіонального споживчого ринку.

При аналізі ринку споживчих товарів у цілому по країні необхідно враховувати особливості формування регіональних ринків споживчих товарів в контексті загальнодержавного ринку та його інвестиційної привабливості. В зв'язку з цим необхідна:

- розробка системи показників, які характеризують розвиток та структурні зміни на регіональних ринках споживчих товарів;
- обґрунтування методичних підходів до оцінки ринків споживчих товарів, які враховують фактори та особливості регіональних процесів та явищ;

- виявлення особливостей територіальної структури та просторової організації споживчого ринку регіону;
- розробка методології дослідження та прогнозування ринків споживчих товарів на регіональному рівні;
- взаємоузгодження тактичних та оперативних цілей розвитку регіональних ринків та споживчого ринку країни в цілому.

Так як на регіональний товарообіг впливають регіональні умови та фактори розвитку споживчого ринку, то доцільно в цьому випадку застосовувати групування, яке дозволяє зіставити обсяг товарообігу на одну особу з соціально-економічною та демографічною характеристикою регіонів. Застосування багатфакторних моделей дозволяє виявити та зіставити силу впливу факторів на обсяг і рівень товарообігу, на структуру та динаміку розвитку регіональних ринків, на ступінь задоволення вимог населення в споживчих товарах. Для характеристики регіонального споживчого ринку як складної і поліструктурної системи варто застосувати загальноприйнятні, що використовуються для будь-якої інтегральної системи, показники (коефіцієнти) концентрації і локалізації, адаптуючи їх до об'єкту дослідження.

Коефіцієнт концентрації (k_k) показує розподіл товарообігу за регіонами, за виробничими потужностями, кількості споживачів і розраховується за формулою:

$$k_k = \frac{1/2 |x_j - y_j|}{100}, \quad (2)$$

де: x_j – питома вага j -го регіону в загальнонаціональному обсязі факторної ознаки;

y_j – питома вага j -го регіону в загальнонаціональному обсязі результативного явища;

n – кількість j -х регіонів.

Індекс локалізації (I_n) показує співвідношення регіону в загальному обсязі товарообігу, забезпечення населення регіону продовольчими та непродовольчими товарами, доходами, витратами й заощадженнями та ін. показниками розвитку регіонального споживчого ринку:

$$I_n = \frac{x_j}{y_j} 100, \quad (3)$$

Коефіцієнт варіації товарообігу на одну особу (k_e) показує, яка частка припадає на валову додану вартість, доходи й витрати, продовольчих і непродовольчих товарів на одну особу і розраховується за формулою:

$$k_e = \frac{\sigma_w}{W} 100 (\%), \quad (4)$$

де: σ_w – середньоквадратичне відхилення товарообігу на одну особу за регіонами від середнього рівня по країні:

$$\sigma_w = \sqrt{\sum (W_j - \bar{W})^2 d_j}, \quad (5)$$

де: W_j – товарообіг на одну особу j -го регіону;

\bar{W} – середній товарообіг на одну особу по країні;

d_j – питома вага кількості населення j -го регіону в загальній кількості населення країни.

З метою комплексної оцінки всього соціально-економічного потенціалу регіону, секторів та галузей економіки, сфер економічної діяльності та окремих підприємств

необхідно застосовувати для аналізу показники ефективності функціонування ринку споживчих товарів.

Витратну ефективність галузі ($E\Phi_{(i)}$) можна визначити як відношення регіонального товарообігу до сукупних витрат галузі (сукупність проміжного споживання (ПС), фонду оплати праці (ФОП), амортизації основних засобів (А) та інших витрат товарообігу (В).

$$E\Phi_{(i)} = \frac{O}{ПC + \text{ФОП} + A + B}, \quad (6)$$

Ефективність розвитку ринкових процесів можна розрахувати за формулою:

$$E\Phi_{(i)} = \frac{ВДВ}{ПC + \text{ФОП} + A + B}, \quad (7)$$

де: $ВДВ$ – валова додана вартість галузі.

Ресурсна ефективність галузі ($E\Phi_{(r)}$) розраховується як відношення фінансового результату від звичайної діяльності до сукупного обсягу ресурсів галузі (основні та оборотні засоби ($З_{oc}$ і $З_{об}$), товарні запаси ($З$), трудові ресурси галузі у вартісному виразі (T)):

$$E\Phi_{(r)} = \frac{O}{З_{oc} + З_{об} + З + T}, \quad (8)$$

Оскільки для ринку споживчих товарів характерний багаторазовий перепродаж товарів, що впливає на вартість та ціну товару, доцільним є використання при розрахунку показників ефективності функціонування ринку споживчих товарів чистого товарообігу як характеристики руху реального товарообігу на регіональному ринку:

$$E\Phi_{(z)} = \frac{O_u}{ПC + \text{ФОП} + A + B}, \quad (9)$$

$$E\Phi_{(r)} = \frac{O_u}{З_{oc} + З_{об} + З + T}, \quad (10)$$

Дослідження ефективності функціонування ринку споживчих товарів дає можливість оцінити рівень, тенденції та пропорції розвитку сфери товарного обігу, визначити частку, яку займає прибуток галузі у загальному валовому регіональному продукті. Це дозволяє на підставі аналізу ретроспективних і зовнішніх зв'язків, а також інших змін, зробити достатньо вірогідне судження щодо майбутньої інвестиційної привабливості, визначити пріоритети й напрями розвитку регіонального споживчого ринку в контексті загальнодержавних інтересів.

Методичні дослідження інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів мають ґрунтуватись на логіці інвестиційних рішень, яка передбачає вкладення коштів там, де сприятливіші умови інвестування. З урахуванням цього розроблено логічну схему процедури пошуку, вибору та прийняття інвестиційних рішень на основі порівняння, що має вигляд алгоритм вибору – спочатку інвестор вибирає країну інвестування на основі міждержавної оцінки інвестиційної привабливості, потім галузь на основі міжгалузевої оцінки, далі регіон – й так до рівня окремого проекту. Таку модель пошуку рішень для групи інвесторів з невизначеними наперед цілями можна вважати найбільш оптимальною, оскільки вона дозволяє інвестору з різноплановими інтересами та можливостями оцінити інвестиційну привабливість на кожному рівні: країни, галузі, регіону, підприємства, проекту тощо.

Оцінювання інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів, що є сполучною ланкою між етапом аналізу та етапом прийняття рішень про вкладення коштів, являє собою інтегральну характеристику об'єктів перспективного інвестування з позиції сталості розвитку, ефективності використання активів, їх ліквідності та цілої низки інших показників.

Оскільки в умовах фінансово-економічної кризи відбувається зменшення інвестиційної активності підприємств, оцінка інвестиційної привабливості ринку споживчих товарів набуває особливого значення. Виходячи з цього, необхідним є використання системи показників, які характеризують узагальнену інвестиційну привабливість регіонів [2, 37].

Проте існуючі методики визначення рівня інвестиційної привабливості не у всіх випадках задовольняють потреби інвестора у об'єктивній, неупередженій, доцільній та достатній для прийняття рішення інформації. На сьогодні сформовано велику кількість методик визначення як інвестиційної привабливості регіону, так і ранжування їх сукупності згідно з вимогами інвестора [3, 627]. Поруч з тим, постає питання створення єдиної системи показників оцінювання, яка б дозволила проводити об'єктивний і всебічний аналіз інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів.

Формування інтегральних оцінок базується на стандартизації показників. Серед таких інтегральних оцінок набули широкого використання рейтингові оцінки у вигляді багатомірних середніх.

Узагальнюючим показником є індекс інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів ($I_{in CP}$). $I_{in CP}$ – середня арифметична проста з трьох стандартизованих середніх показників-стимуляторів, кожний з яких розраховується за формулою:

$$Z_{ij} = \frac{x_j - x_i^{min}}{x_i^{max} - x_i^{min}}, \quad (11)$$

де: x_{ij} – значення i -го показника j -го об'єкта.

Якщо за обсягом товарна група є невеликою, то $(x_{ij} - a)$ приймається як варіаційний розмах $(x_i^{max} - x_i^{min})$. При цьому стимулятори дорівнюють значенню $a = x_i^{max}$, а для дестимулятори $a = x_i^{min}$.

При високому значенні i -го показника Z_{ij} наближається до 1, при низькому – до 0. Таку саму властивість має і узагальнююча оцінка:

$$G_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Z_{ij}, \quad (12)$$

тобто чим вище рівень інвестиційної привабливості регіонального ринку споживчих товарів, тим більше значення G_j відхиляється від 0.

Для вимірювання взаємозв'язку між інвестиційною привабливістю регіонального ринку споживчих товарів та економікою регіону в цілому, можна скористатися методом рангової кореляції:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_j^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (13)$$

де: d_j – відхилення рангів; n – кількість рангів.

Підсумовуючи, зазначимо, що запропоновані методичні підходи та система показників дасть можливість здійснити групування регіонів за рівнем інвестиційної

привабливості регіонального ринку споживчих товарів, встановити рейтинг, і, відповідно до цього, приймати зважені управлінські рішення щодо подальшого розвитку споживчого ринку регіонів.

Література

1. Данилишин Б. М., Клиновий Д. В., Пєпа Т. В. *Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка: Навчальний посібник* / За наук. ред. Б. М. Данилишина. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2007. – 688 с.
2. Кузьмін О. Є. *Нова парадигма оцінки інвестиційної привабливості регіонів: від конкретного до загального* / О. Є. Кузьмін, І. М. Комарницький // *Регіональна економіка*. – 2002. – № 4. – С. 36–43.
3. Іванов С. В. *Методологічні підходи до оцінки інвестиційної привабливості регіону* / С. В. Іванов // *Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. пр.* – 2004. – Т. 2. № 192. – С. 626–632.

Редакція отримала матеріал 15 липня 2010 року.