

УДК 330.364

О. Л. Черненко

*Науково-дослідний економічний інститут
Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, м. Київ*

ОЦІНЮВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН ТА СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

У статті запропонований та послідовно викладений науково-методичний апарат з оцінювання структурних змін та структурних зрушень в економіці України. Проведене відповідне оцінювання за період 2002–2011 рр. у розрізі 33 видів економічної діяльності та по економіці загалом.

Ключові слова: структурні зрушення, структурні зміни, валова додана вартість, інвестиції в основний капітал.

В статье предложен и последовательно изложен научно-методический аппарат по оценке структурных изменений и структурных сдвигов в экономике Украины. Проведено соответствующее оценивание за период 2002–2011 гг. в разрезе 33 видов экономической деятельности и по экономике в целом.

Ключевые слова: структурные сдвиги, структурные изменения, валовая добавленная стоимость, инвестиции в основной капитал.

This paper proposes and consistently provides a scientific-methodological apparatus for evaluating structural changes and structural shifts in the economy of Ukraine. The corresponding evaluation over the period of 2002–2011 in the context of 33 economic activities and the economy in general is conducted.

Keywords: structural changes, structural shifts, gross value added, fixed assets investment.

За деякими оцінками, центр тяжіння галузей української економіки зміщується у сферу послуг, а реальний сектор втрачає свої позиції, починаючи із 90-х рр. Така довготривала тенденція є регресивною з точки зору структури економіки України, на чому наголошують провідні економісти, зокрема [1–3] та ін. Незважаючи на існування великої кількості якісних науково-методичних розробок з цієї тематики, окремого детального дослідження вимагає оцінювання та регулювання структурних зрушень в економіці держави.

Оцінювання структурних зрушень в економіці України можна провести шляхом підготовки відповідного науково-методичного підходу. З одного боку, такий підхід має бути комплексним, урахувати сутність та найважливіші тенденції в структурних змінах та структурних зрушеннях економіки України. З іншого боку, він має спиратися на наявні офіційні дані статистики та реалізуватися у вигляді єдиного аналітичного апарату, алгоритм якого може бути викладений та відтворений у майбутніх періодах.

Мета статті полягає у проведенні оцінювання структурних змін та структурних зрушень, що виникли в економіці України за період 2002–2011 рр.

Наукові праці С. Ю. Глазьева [4] та О. С. Сухарьова [5] присвячені структурним проблемам економічного зростання, регулюванню структурних змін та структурній політиці (в тому числі її інвестиційній складовій) в Росії. Багато висвітлених там проблем мають місце в економіці України, зокрема, недостатнє забезпечення реального сектора інвестиційними ресурсами та втрата його питомої ваги. Це підтверджують вітчизняні економісти у сфері дослідження структури економіки та інвестиційного забезпечення економічного розвитку, серед яких: І. Ю. Єгоров [6], Б. Є. Кваснюк [7], С. І. Кіреєв [2], О. В. Крючкова [8], О. С. Чмир [9] та ін.

Оскільки саме галузеві структурні зрушення за своєю важливістю та причетністю до структурної (а також і промислової) політики мають істотно більш вагоме значення, ніж усі інші можливі, необхідно сфокусувати апарат із оцінювання на галузеву структуру (структуру за видами економічної діяльності).

Для того щоб оцінювання структурних змін та зрушень мало комплексний характер, необхідно розробити апарат, що містить у собі інтегральний індекс, який обчислюється на основі інших проміжних показників (факторів), що відображають галузеві структурні зміни у її найважливіших аспектах функціонування. Проміжні показники та інтегральний індекс запропоновано виражати у відносних коефіцієнтах. Таким чином, вони констатують динамічне зростання при значенні більше за 1 та спад при значенні від 0 до 1.

Макроекономічним показником, який інформативно відображає галузеву структуру, застосовується в найбільшій кількості зарубіжних і вітчизняних наукових матеріалів по структурних змінах, є валова додана вартість. Цей показник важливий як з позицій галузі, оскільки містить у собі валовий дохід, витрати на оплату праці, податки і субсидії, пов'язані з виробництвом, так і для економіки загалом, оскільки підвищення темпів його зростання в галузях призводить до підвищення темпу зростання ВВП.

Для дослідження динамічних змін валової доданої вартості виду економічної діяльності застосовується специфічний показник темпу зростання питомої ваги, який був запропонований Л. С. Казинцем [10, с. 133]. Оскільки темп зростання, як правило, виражений у відсотках, темп зростання питомої ваги валової доданої вартості у відносному вираженні далі будемо називати коефіцієнтом зміни питомої ваги валової доданої вартості (КПВДВ).

Важливою проблемою, на яку необхідно звернути увагу при оцінюванні структурних змін та зрушень, є проміжне споживання. Переважання виробництв із високим вмістом проміжного споживання входить до списку основних диспропорцій економіки України, на чому наголошено у багатьох наукових публікаціях, зокрема у [11] та ін. Оскільки випуск продукції, виражений у грошових одиницях, складається із суми обсягів проміжного споживання та валової доданої вартості, то чим меншою є частка проміжного споживання, тим, відповідно, більшою є частка валової доданої вартості. Звідси впливає обернена теза про те, що прогресивним для національної економіки є зростання частки валової доданої вартості.

Коефіцієнт зміни частки валової доданої вартості у структурі випуску є ключовим показником у НДР фахівців НДЕІ [12]. В роботі він іменується «коефіцієнтом прогресивності структурних змін». Авторами наголошено, що динаміка частки доданої вартості у структурі випуску за видами економічної діяльності відображає процес зростання/зменшення частки сукупного доходу суспільства при виробництві та реалізації суспільного продукту.

Спираючись на необхідність дослідження динаміки частки валової доданої вартості у випуску різних видів економічної діяльності, необхідно в якості другого проміжного показника, що буде застосований для оцінювання структурних змін та зрушень в економіці України, взяти показник коефіцієнта зміни частки валової доданої вартості у випуску (КЧВДВ).

В системі оцінювання структурних зрушень має бути обов'язково врахована інвестиційна складова. Це обумовлюється кількома позиціями. По-перше, це необхідність врахування інвестиційних ресурсів як відтворювального аспекту економічної структури. По-друге, необхідність оцінювання якості забезпечення інвестиційними ресурсами вітчизняної економіки, особливо реального сектора.

Основним інвестиційним ресурсом, який впливає на зростання виду економічної діяльності, зокрема, і на формування ним валової доданої вартості, є інвестиції в основний капітал, оскільки саме вони забезпечують оновлення виробництва і містять у собі інвестиції у капітальне будівництво, машини, обладнання, інструменти, інвентар, транспортні засоби тощо. Провідна роль інвестицій в основний капітал у забезпеченні економічного зростання на основі дослідження ретроспективних статистичних рядів була викладена у 90-х рр. у роботі М. Бломстрьома, Р. Ліпсі та М. Зеджана [13].

Для інтегрування у систему оцінювання фактора змін у обсягах освоєних інвестицій в основний капітал найточнішим та класичним рішенням є застосування показника темпу зростання. Однак дані необхідно перерахувати у ціни єдиного базового року, застосувавши при цьому дефлятор ВВП. Проміжний показник темпу зростання інвестицій в основний капітал, виражений у відносних значеннях, іменуємо динамічним індексом інвестицій в основний капітал (ДІ).

Таким чином, за досліджуваній період розраховуються 3 проміжні показники: коефіцієнт зміни питомої ваги валової доданої вартості виду економічної діяльності у її сукупному обсязі (КПВДВ), коефіцієнт зміни частки валової доданої вартості у випуску (КЧВДВ) та динамічний індекс інвестицій в основний капітал (ДІ). На їхній основі за формулою 1 для кожного виду економічної діяльності обчислюється інтегральний індекс структурних змін, у якому врівноважена вага всіх 3 проміжних показників.

$$ICZ_i^t = \sqrt[3]{KПВДВ_i^t \times KЧВДВ_i^t \times ДІ_i^t}, \quad (1)$$

де ICZ – інтегральний індекс структурних змін;

i – вид економічної діяльності;

t – поточний рік;

КПВДВ – коефіцієнт зміни питомої ваги валової доданої вартості виду економічної діяльності у її сукупному обсязі;

КЧВДВ – коефіцієнт зміни частки валової доданої вартості у випуску;

ДІ – динамічний індекс інвестицій в основний капітал.

Значення інтегрального індексу, які є більшими за 1, свідчатимуть про прогресивні структурні зміни у виді економічної діяльності.

У вітчизняній літературі є певні розбіжності трактування структурних змін та зрушень. Необхідно наголосити на тому, що ці поняття не тотожні. Детальне дослідження вітчизняних та зарубіжних робіт з цього приводу дозволило встановити, що структурні зрушення входять до категорії структурних змін, але при цьому їх відрізняє більш якісний та глибокий вплив на економіку порівняно із простими змінами. Відповідно, можна говорити про оцінювання зрушень з точки зору прогресивності чи регресивності для галузевої структури національної економіки, спираючись при цьому на виявлення в показниках структурних змін перевищення встановлених для них граничних значень та переходу їх у структурні зрушення.

Перевищення граничних значень може бути виявлене на основі аналізу фактичних значень темпу приросту ICZ . Аналогічно до обчислення темпу приросту, який є різницею між вираженим у відсотках темпом зростання та 100 %, цей показник у відносному значенні обраховується за формулою 2 та називається індикатором структурних зрушень.

$$ICZR_i^t = (ICZ_i^t - 1), \quad (2)$$

де $ICZR$ – індикатор структурних зрушень;

i – вид економічної діяльності;

t – поточний рік;

ICZ – інтегральний індекс структурних змін.

Як уже зазначалося, структурні зміни відбуваються постійно у часі, а структурні зрушення лише при перевищенні граничних значень. Відповідно, значення індикатора структурних зрушень, що є близькими до 0, свідчать про відсутність структурних зрушень. Значення індикатора структурних зрушень, що будуть віддалені від 0 у додатний або від'ємний бік, свідчатимуть про наявність прогресивних або регресивних структурних зрушень. Причини цих зрушень можна буде виявити, проаналізувавши за відповідні роки проміжні показники КПВДВ, КЧВДВ та ДІ. Точне граничне значення (за модулем), при перевищенні якого зміни переростатимуть у зрушення, необхідно буде визначити при наявності проведених розрахунків по структурних змінах, виходячи з того, що зрушення у видах економічної діяльності за досліджуваний період мають відбуватися нерегулярно.

Для обчислення узагальненого ІСЗ в цілому по економіці, необхідно вилучити перший проміжний показник – КПВДВ, оскільки він може бути застосований лише до частини цілого, тобто не для всієї економіки.

При розробці узагальненого ІСЗ має бути врахована ще одна структурна проблема: оцінювання забезпечення реального сектора інвестиційними ресурсами. Відповідно, має бути розрахований коефіцієнт зміни питомої ваги інвестицій в основний капітал реального сектора в їх сукупному обсязі (КППР).

Інтегральний індекс структурних змін для всієї економіки обчислюється за формулою:

$$УІСЗ^t = \sqrt[3]{КЧВДВ^t \times ДІ^t \times КППР^t}, \quad (3)$$

де УІСЗ – узагальнений інтегральний індекс структурних змін;

Т – загалом по економіці;

t – поточний рік;

г – реальний сектор економіки;

КЧВДВ – коефіцієнт зміни частки ваги валової доданої вартості у випуску;

ДІ – динамічний індекс інвестицій в основний капітал;

КППР – коефіцієнт зміни питомої ваги інвестицій в основний капітал реального сектора в їхньому сукупному обсязі.

Аналогічно до формули 2 розраховується узагальнений індикатор структурних зрушень, який дорівнює різниці між УІСЗ та 1.

Для проведення безпосереднього оцінювання за підготовленим науково-методичним апаратом було сформовано дані у розрізі 33 видів економічної діяльності, які представляють собою деталізовану галузеву структуру вітчизняної економіки, на основі щорічних статистичних видань державної служби статистики (Держстату) [14–16] за період 2001–2011 рр. Дані за 90-ті роки, що публікувалися раніше, не можуть порівнюватися із даними за 2000-ні. Це обумовлено відмовою Держстату від «Загального класифікатора галузей народного господарства» (ЗКГНГ) та переходом у 2001 р. на звітування згідно з Класифікацією видів економічної діяльності.

В результаті розрахунків були отримані масиви даних із показниками інтегральних індексів структурних змін за 33 видами економічної діяльності. Виходячи із інтенсивності коливань отриманих значень показника за 2002–2011 рр. (2001 є базовим) було вирішено встановити граничне значення для індикатора структурних зрушень у розмірі $\pm 0,2$. Для детального оцінювання була сформована серія аналітичних графіків.

У якості наглядного прикладу наведемо на рис. 1 графік, що має на меті оцінювання структурних змін та виявлення структурних зрушень у добувній промисловості України, та дамо до нього роз'яснення.

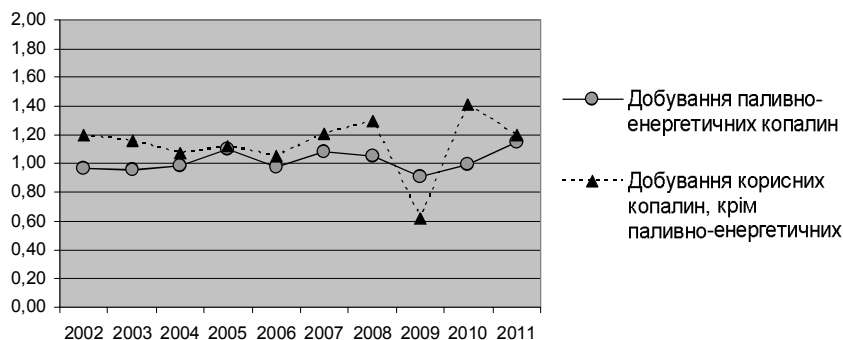


Рис. 1. Динаміка інтегрального індексу структурних змін у добувній промисловості України за період 2002–2011 рр.

(Розраховано автором на основі даних Держстату [14–16])

З рис. 1 бачимо, що в добуванні паливно-енергетичних копалин, куди входять добування вугілля, лігніту торфу, уранової і торієвої руд, відбувалися лише структурні зміни, серед яких найсуттєвішими були регресивні у кризовий період 2009 року.

В добуванні корисних копалин, крім паливно-енергетичних, найвище значення індексу структурних змін було зафіксовано у 2008 р. та становило 1,3. Це означає наявність прогресивного структурного зрушення, оскільки індикатор структурних зрушень дорівнює 0,3 (за формулою 2) та перевищує встановлене граничне значення $\pm 0,2$. Таким чином, можемо підсумувати, що в добуванні корисних копалин, крім паливно-енергетичних, відбулися структурні зрушення, які у 2002, 2007 та 2008 рр. мали прогресивний характер, в 2009 р. були регресивними (ІСЗ = 0,62). В 2010 р. стався істотний підйом інтегрального індексу структурних змін, який обумовлений одночасним зростанням у всіх трьох проміжних показниках, при цьому більшою мірою такий результат забезпечило майже подвійне зростання питомої ваги валової доданої вартості в її сукупному обсязі (КПВДВ зріс із 1,74 до 3,11). У кінцевому рахунку це призвело до прогресивних структурних зрушень у цьому виді економічної діяльності за 2010 та 2011 рр.

Окрім розрахунків за всіма 33 видами економічної діяльності, було обчислено значення узагальненого інтегрального індексу (УІСЗ) структурних змін для всієї економіки України. Продемонструємо отримані значення на рис. 2.

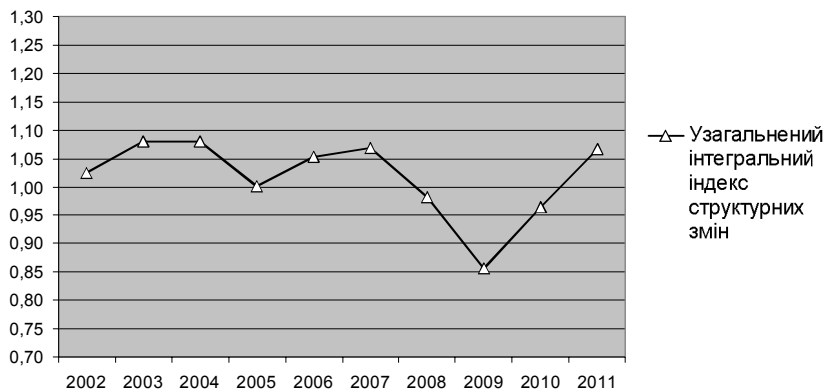


Рис. 2. Динаміка узагальненого інтегрального індексу структурних змін в Україні за період 2002–2011 рр.

(Розраховано автором на основі даних Держстату [14–16])

Оскільки коливання узагальненого інтегрального індексу структурних змін пропорційно відрізняються від коливань інтегрального індексу структурних змін, за досліджуваний період пропонується встановити граничні значення для УІСЗ у розмірі $\pm 0,05$.

Таким чином, можемо стверджувати, що загалом по економіці прогресивні структурні зрушення відбулися у період 2003–2004 рр., 2006–2007 рр. та у 2011 році. В свою чергу, найсуттєвіше зрушення, яке є регресивним (УІСЗ=0,86 або УІСЗР=-0,14), відбулось у 2009 році, у якому найбільш негативно проявив себе вплив світової фінансової кризи.

Якщо підняти граничне значення до $\pm 0,1$, то можна буде стверджувати, що у вітчизняній економіці прогресивні структурні зрушення за досліджуваний період були відсутні і зафіксовані лише регресивні у 2009 р.

У 2009 році, який з причин світової фінансової кризи супроводжувався економічною рецесією у багатьох країнах (у тому числі і в Україні), були зафіксовані істотні регресивні структурні зрушення, як у вітчизняній економіці загалом, так і в переважній більшості її видів економічної діяльності. Крім того, вагомі регресивні структурні зрушення відбулися у 2008 р. у легкій промисловості, у виробництві коксу, ядерних матеріалів та продуктів нафтоперероблення. Для 2010 року характерні істотні регресивні зрушення у харчовій промисловості та металургії. Найбільш вагомими регресивними зрушеннями у 2011 р. були зрушення у хімічній промисловості.

Прогресивні структурні зрушення відбувалися за досліджуваний період у різноманітних вітчизняних видах економічної діяльності в різний час, тому виокремити загальну прогресивну тенденцію неможливо. Згідно з кількісними оцінками, можна виділити найвагоміші прогресивні структурні зрушення, які були зафіксовані у 2002 р. у секторі послуг, а саме: у діяльності в сферах права, бухгалтерського обліку, інжинірингу та надання послуг підприємцям, санітарних послугах, прибиранні сміття та знищенні відходів, а також у наданні індивідуальних послуг. У 2003 році вагомі прогресивні зрушення відбулися у виробництві коксу, ядерних матеріалів та продуктів нафтоперероблення, в секції «інших видів промислової діяльності» (куди переважно належить виробництво меблів), в діяльності у сфері культури, спорту, відпочинку та розваг. У 2004 р. найбільші прогресивні структурні зрушення виникли у фінансовій діяльності, оренді машин та устаткування, прокаті побутових виробів і предметів особистого вжитку та діяльності у сфері інформатизації. 2005 р. відзначився вагомими прогресивними зрушеннями у наданні індивідуальних послуг та «інших видах промислової діяльності». В 2006 р. спостерігалися істотні прогресивні зрушення у виробництві іншої неметалевої мінеральної продукції, діяльності готелів та ресторанів, діяльності у сфері інформатизації, оренді машин та устаткування, прокаті побутових виробів і предметів особистого вжитку. В 2007 році достатньо виражені прогресивні структурні зрушення відбулися у діяльності в сферах права, бухгалтерського обліку, інжинірингу та надання послуг підприємцям. У 2008 р. вагомі прогресивні зрушення були виявлені у добуванні корисних копалин, крім паливно-енергетичних. У 2009 р. прогресивні структурні зрушення були відсутні. В 2010 р. були зафіксовані найбільш вагомі прогресивні зрушення у рибальстві та рибництві, «інших видах промислової діяльності», добуванні корисних копалин крім паливно-енергетичних, та діяльності у сфері інформатизації. 2011 р. відзначився істотними прогресивними зрушеннями у виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води, оренді машин та устаткування, прокаті побутових виробів і предметів особистого вжитку, санітарних послугах, прибиранні сміття та знищенні відходів, у наданні індивідуальних послуг.

Висновки. З огляду на досліджені структурні зміни та зрушення, можна зробити висновок, що під час кризового 2009 р., який відзначився економічною рецесією у багатьох країнах світу, як в економіці загалом, так і в переважній більшості вітчизняних видів економічної діяльності відбулися регресивні структурні зрушення. В свою чергу, загальної тенденції щодо прогресивних структурних зрушень виділити неможна, оскільки вони зафіксовані у різних видах економічної діяльності за різні періоди часу, однак більшою мірою вони були присутніми у секторі послуг.

У подальшому перспективним є якісне та кількісне оцінювання взаємозв'язку між інвестиціями в основний капітал та валовою доданою вартістю у видах економічної діяльності та прогнозні розрахунки щодо потреб у інвестиційних ресурсах вітчизняної економіки, зокрема її реального сектора.

Бібліографічні посилання

1. **Манцуров І. Г.** Інституційне планування в системі державного регулювання економіки : монографія / І. Г. Манцуров. – К. : НДЕІ, 2011. – 655 с.
2. Структурні зміни та економічний розвиток України : монографія / [В. М. Геєць, Л. В. Шинкарук, Т. І. Артьонова та ін.]. – К. : Ін-т екон. та прогнозув., 2011. – 696 с.
3. Структурні реформи економіки: світовий досвід, інститути, стратегії для України : монографія / [О. І. Амоша, С. С. Аптекар, М. Г. Білопольский, С. І. Юрій та ін.]. – Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2011. – 848 с.
4. **Глазьев С. Ю.** Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов : научный доклад / С. Ю. Глазьев. – М. : НИР, 2007. – 134 с.
5. **Сухарев О. С.** Управление структурными изменениями экономики : монография / О. С. Сухарев, С. А. Логвинов. – М. : КУРС; ИНФРА-М, 2013. – 352 с.
6. **Егоров И. Ю.** Динамика структурных изменений и технологический прогресс в украинской экономике / И. Ю. Егоров // Промышленная политика России и Украины в условиях перехода к инновационной модели развития. – М. : ЭПИКОН, 2003. – С. 39–60.
7. **Кваснюк Б. Є.** Відтворювальна структура національної економіки / Б. Є. Кваснюк // Економічна теорія. – 2007. – № 4. – С. 71–82.
8. **Крючкова І. В.** Структурні чинники розвитку економіки України : монографія / І. В. Крючкова. – К. : Наукова думка, 2004. – 320 с.
9. **Чмир О. С.** Комплексне оцінювання структурних зрушень в економіці / С. В. Захарін, О. Ф. Михайленко, О. С. Чмир // Формування ринкових відносин. – 2011. – № 9. – С. 3–7.
10. **Казинец Л. С.** Темпы роста и структурные сдвиги в экономике (Показатели планирования и анализа) / Л. С. Казинец. – М. : Экономика, 1981. – 184 с.
11. Структурні диспропорції в економіці України (за даними таблиць «витрати-випуск» 2001–2008 рр.). – К. : МЕУ, 2010 [Електронний ресурс] / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – Режим доступу : http://www.me.kmu.gov.ua/file/link/161267/file/SD_2010.pdf
12. Розроблення пропозицій щодо формування державної інвестиційної політики та механізму її реалізації відповідно до визначених пріоритетів : звіт про НДР (заключний) : 1.3–11 / Науково-дослідний економічний інститут; кер. О. Ф. Михайленко; викон. Е. С. Чмир, С. В. Захарін та ін. – 2011. – 277 с. – № ДР 0111U006023.
13. **Blomstrom M.** Is fixed investment the key to economic growth? Working Paper №4436, NBER, August 1993 [Електронний ресурс] / M. Blomstrom, R. Lipsey, M. Zejan // National Bureau of Economic Research. – Режим доступу : <http://www.nber.org/papers/w4436.pdf>
14. Статистичний щорічник України за 2007 р. : статистичне видання / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Держкомстат; Консультант, 2008. – 572 с.
15. Статистичний щорічник України за 2011 р. : статистичне видання / за ред. О. Г. Осауленка. – К. : Держстат; Август-Трейд, 2012. – 559 с.
16. Таблиця «витрати-випуск» України в основних цінах : статистичний збірник / Державна служба статистики України. – К., 2003–2013. – Щорічн.

Надійшла до редколегії 11.09.2013