

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 11, 2013

[Назад](#)

[Головна](#)

УДК 338

*О. В. Пиріков,
к. т. н., доцент,*

Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського

ІНДИКАТОРИ ТА СИСТЕМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

*О. V. Pyrikov,
Ph.D., Associate Professor,*

Donetsk National University of Economics and Trade Mykhaylo Tugan-Baranovsky

INDICATORS AND SISTEM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THEORY AND PRACTICE

Україна переходить в нову епоху історії і Український народ отримує унікальний шанс побудувати нову Україну. Стратегія сталого розвитку визначає мету, вектори руху, дорожню карту, першочергові пріоритети та індикатори належних оборонних, соціально-економічних, організаційних, політико-правових умов становлення та розвитку України. У статті наведені дані стосовно індикаторів сталого розвитку, що є дійсними показниками, що використовуються для оцінки еколого-економічного розвитку систем та моделей. Також розглянуті існуючі системи сталого розвитку. Все це показано як з боку теорії, а також зі сторони практики.

Ukraine enters a new era of history and Ukrainian nation gets a unique chance to build a new Ukraine. Strategy for Sustainable Development defines the purpose, vectors, roadmap top priorities and indicators appropriate defense, socio-economic, institutional, political and legal conditions for establishment and development of Ukraine. The article presents data on indicators of sustainable development, which are valid indicators used to assess the ecological and economic systems and development models. Also, consider existing systems for sustainable development. This shows both the theory and practice from the side.

Ключові слова: економіка, сталий розвиток, забруднення навколишнього середовища, екологія.

Keywords: economy, sustainable development, pollution, ecology.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. На сьогоднішній день Україна переживає складний період в якому можливо побачити різновиди синергії як позитивних реформ, а також і стагнаційні складові. Економіка нестабільність кризові процеси, що виникають в ній, несуть загрозу безпечному функціонуванню як окремих регіонів, так і насамперед державі.

Особливості Української як національної, так і регіональної політики обумовлені як історично сформованими диспропорціями, так і відсутністю належної уваги щодо регіонального сталого розвитку в період проведення не тільки інституційних, а ще й соціально-економічних перетворень останні десятиліття. Не дивлячись на те, що багато як вітчизняних вчених так і закордонних прикладали зусилля для побудови Української концепції сталого розвитку - результат зусиль у теперішній час частково знехтуване. За цих умов постає необхідність розробки спеціальних підходів щодо аналізу регіональної економіки як системи побудованої за ієрархічними ознаками. Це повинно передбачати, що проблеми та питання регіону, повинні відповідати загальнодержавним завданням, але й мати територіальні особливості.

Україна переходить в нову епоху історії і Український народ отримує унікальний шанс побудувати нову Україну.

Ратифікувавши Угоду про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії, Україна отримала інструмент та дороговказ для своїх перетворень. Виконання вимог цієї Угоди дає можливість Україні в подальшому стати повноцінним членом в Європейському Союзі. Такими вимогами є відповідність Копенгагенським критеріям - параметрам, яким мають відповідати держави - члени Європейського Союзу.

Стратегія сталого розвитку визначає мету, вектори руху, дорожню карту, першочергові пріоритети та індикатори належних оборонних, соціально-економічних, організаційних, політико-правових умов становлення та розвитку України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена тема. Формування цілей статті. Необхідність формування індикативної системи пов'язано не тільки з необхідністю побудови моделі сталого розвитку, а ще з необхідністю узагальнення того, наскільки модель є життєздатною, керованою та вимірювальною. Як що розглядати світовий досвід то звісно неможливо не звернути увагу на тези, що висловлює ООН, а саме: - «Для встановлення реальних цін і створення ринкових ініціатив до екологічно сприятливої поведінки все більш важливою складовою загального підходу до політики встановлення економічних та фінансових інструментів. Фундаментальною метою цих інструментів має стати інтерналізація зовнішніх екологічних витрат (екстерналій), що виникають протягом усього життєвого циклу продукту, починаючи від видобутку ресурсів, через виробництво, розподіл, споживання та кінцеву утилізацію, з тим, щоб екологічно чисті продукти не перебували в менш вигідному конкурентному положенні на ринку в порівнянні з продуктами, що створюють забруднення і відходи», «У нашій економіці рішення переважно приймаються на основі цінових сигналів. Так як споживачі приймають рішення про покупку відповідно до змін у цінах, а компанії визначають дизайн продукту, технологічний розвиток і організацію процесу виробництва у великій мірі під впливом ринкових цін, дуже важливо, щоб ці ціни правильно відображали повні витрати і вигоди для окремих осіб і суспільства... Одним з найбільш ефективних видів політики в значному числі випадків стане екологічне оподаткування», «Відповідно до П'ятої Екологічної Програми Дій, використання екологічних податків і платежів у країнах-членах ЄС значно збільшується. Комісія повністю підтримує цю тенденцію, так як це відкриває можливості для економічно ефективної екологічної політики.»

Дані висловлювання підтверджують, що існує значний потенціал для розвитку дій країн-членів ЄС щодо реалізації подібних інструментів, особливо привабливих для підвищення ефективності екологічної політики не тільки у Європі але й у країнах що на неї орієнтовані. Саме це свідчить про досить високу актуальність цього напрямку та необхідність формування та обґрунтування еколого-економічних інструментів.

Багато наукових робіт присвячено розрешенню даної проблематики, системному осмисленню принципів, здобутків і тенденцій, серед них роботи таких вчених як: Л.Г. Мельник, А.А. Садеков, Т. Гартлі, Г. С. Бувайлик, М.В. Буроменський, О.Ф. Висоцький, В.Н. Денисов, та ін.

Важливим питанням стосовно процедур формування та реалізації стратегії є створення зваженого еколого-економічного механізму формування та реалізації стратегії еколого-орієнтованого розвитку національної економіки. Еколого-економічні та фінансові аспекти формування механізму та реалізації даного напрямку висвітлені у працях таких науковців: Веклич О. О., Данилишина Б. М., Голяна В. А., Мельника Л. Г., та ін.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Ні для кого немає таємницею, що ефективність будь-якої політики у значній мірі залежить від цілої низки факторів, насамперед – це є інформаційне забезпечення. Інформаційне забезпечення - це сукупність форм документів, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення та форм існування інформації, яка використовується в інформаційній системі [1,2].

Інформаційне забезпечення в свою чергу повинно відповідати наступним вимогам, а саме, мати цілісність, вірогідність, бути контрольованим, мати захист від несанкціонованого доступу, бути гнучким, стандартизованим та уніфікованим, мати можливість швидкої адаптивності, а також, обов'язкова мінімізація введень та виведення інформації.

Все це повинно сприяти побудові банку даних необхідних для проведення діагностики стану регіональних систем за рівнем сталого розвитку, темпами їх розвитку та самовідтворення [3].

Взагалі створення системи діагностики територіально-виробничих систем передбачає врахування основних факторів:

По-перше, це наявності достовірних джерел збирання інформації, сучасних перспективних програмно-технічних засобів, технології зберігання і передавання даних, оперативності обробки інформації;

По-друге - аналітичної складової в програмно-технічному комплексі. Цей фактор залежить від: якості алгоритмів аналітичних програм та оперативності проведення аналізу [4].

Але, існування системи та її життєздатність визначається різноманітністю показників-індикаторів. Індикатор сталого розвитку це — показник (виведений з первинних даних, які зазвичай не можна використовувати для інтерпретації змін); який дозволяє судити про стан або зміни економічної, соціальної або екологічної змінної. Основною метою введення індексів є оцінка ситуації або події, для прогнозу розвитку ситуації, що склалася, і розробки її вирішення [5]. На сьогоднішній день відсутні обґрунтовані кількісні критерії, що дозволяють вимірювати ступінь стійкості розвитку держав, окремих регіонів і територій.

На сьогодні багатома провідними вченими рекомендується розглядати такі підходи до побудови індексів та індикаторів:

1. Побудова системи індикаторів, за допомогою яких можна судити про окремі аспекти розвитку: екологічних, соціальних, економічних та ін.

2. Побудова інтегральних, агрегованих індексів, за допомогою яких можна комплексно судити про розвиток країни (або регіону) [6]. Зазвичай агреговані показники поділяються на такі групи - соціально-економічні, еколого-економічні, соціально-екологічні, еколого-соціо-економічні. Але основна трудність при агрегуванні інформації в індекси полягає у визначенні ваг вихідних показників без втрати значущості і без зайвої суб'єктивності.

Проводячи аналітичний огляд існуючих світових систем еко-індикаторів необхідно виділити систему еко-індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Вони поділяються на кілька типів:

1. Набір екологічних показників для оцінки ефективності діяльності в галузі охорони навколишнього середовища;

2. Низка наборів галузевих показників для забезпечення інтеграції природоохоронних питань в галузеву політику;

3. Набір показників, що виводяться з природоохоронної звітності — для забезпечення як включення природоохоронних питань в галузеву політику, так і для забезпечення стійкості управління та використання природних ресурсів.

Ця система пояснює взаємозв'язки між економікою і захистом навколишнього середовища, виявляє економіко-екологічні та соціально-екологічні взаємозв'язки, [5,6], а також являє собою модель «тиск-стан-реакція» (TCP). Модель TCP працює таким чином: людина своєю діяльністю завдає «тиск» на навколишнє середовище і змінює кількість і якість природних ресурсів («стан»); суспільство реагує на ці зміни шляхом зміни державної політики, змінами громадської свідомості і поведінки («реакція на тиск»).

Друга з найповніших за охопленням систем індикаторів сталого розвитку розроблена КСР ООН. Індикатори розбиті на основні групи:

- індикатори соціальних аспектів сталого розвитку;

- індикатори економічних аспектів сталого розвитку;

- індикатори екологічних аспектів сталого розвитку (включаючи характеристики води, суші, атмосфери, інших природних ресурсів, а також відходів);

- індикатори інституційних аспектів сталого розвитку (програмування та планування політики, наукові розробки, міжнародні правові інструменти, інформаційне забезпечення, посилення ролі основних груп населення).

Запропоновані КСР ООН індикатори вимагають спеціальних перетворень, пристосування до конкретних умов, а в деяких випадках — розширення для окремих країн. У свою чергу індикатори розділені на три категорії з урахуванням їх цільової спрямованості:

- індикатори — рушійна сила, що характеризують людську діяльність, процеси і характеристики, які впливають на сталий розвиток;

- індикатори стану, що характеризують поточний стан різних аспектів сталого розвитку;

- індикатори реагування, дозволяють здійснювати політичний чи якийсь інший спосіб реагування для зміни поточного стану.

Не повинно забувати, про те, що істинним критерієм побудови будь-якої системи – є можливість її обліку. Система еколого-економічного обліку (СЕЕО) була запропонована Статистичним відділом Секретаріату ООН у 1993 році. Метою системи еколого-економічного обліку є врахування екологічного чинника в національних статистиках. Природоохоронною спрямованістю СЕЕО пояснюються її деякі особливості: використання даних в натуральному поданні, самостійний, хоча і взаємопов'язаний по відношенню до традиційної системи національних рахунків, характер; застосування, поряд з ринковими, неринкових оцінок. Еколого-економічний облік — допоміжна система. Він розширює потенціал національних рахунків, але не розглядається в якості замінювача національного рахівництва. Еколого-економічний облік зачіпає питання включення в національне багатство поряд з капіталом, виробленим людською працею, природного капіталу, а також дає можливість оцінити екологічні витрати (вснаження і вплив на якість природних ресурсів). Природний капітал включає відновлювані ресурси (наприклад, ліси), і невідновні (грунт і підґрунтові активи), а також екологічні послуги. Розширення екологічно скоригованих макроекономічних агрегатів відбувається за рахунок розгляду природних активів: можливе коректування не тільки ВВП, але й чистої доданої вартості та національного багатства [7].

Показник «істинних заощаджень» був запропонований Світовим банком [8]. Справжні заощадження — це швидкість накопичення національних заощаджень після належного обліку вснаження природних ресурсів і збитку від забруднення навколишнього середовища.

Концепція «істинних заощаджень» тісно пов'язана зі спробою нового підходу до вимірювання національного багатства країн [7]. Світовим банком розраховані величини природного, виробленого (фізичний або штучний) та соціального капіталів, а також їх частка в сукупному національному багатстві країни. Так, частка природного капіталу в національному багатстві в середньому для більш ніж 100 країн світу становить 2-40%, частка людського капіталу — 40-80%. Крім того, в розвинених країнах частка природного капіталу в національному багатстві в середньому не перевищує 10%, в той час як частка людського капіталу становить понад 70%. Для багатьох країн з низькими доходами на душу населення питома вага сільськогосподарської компоненти в природному капіталі становить 80%, в той час як у країнах з високими доходами цей показник не перевищує 40%.

Все вищезгадане є існуючими елементами світових еколого-економічних систем та критеріями за якими вони побудовані. На сьогодні, а думку авторів можливо виділити ще один показник – *Показник збереження заощаджень*.

Показник збереження заощаджень – повинен характеризувати співвідношення коефіцієнта товарів виготовлених з вторинної сировини до витрачених природних або земельних ресурсів. Мова йде про те, що загальною метою сталого розвитку зокрема є економія природних ресурсів, та подолання накопичування сміття, не тільки в умовах окремої країни, а і в світі.

Коефіцієнт товарів виготовлених з вторинної сировини є результатом розрахунку співвідношення вироблених товарів до перероблених, а витрачені природні або земельні ресурси – це витрачені первинні матеріали для виробництва товарів. Це є результат так званої синергії економіки та екології що є насамперед квінтесенцією самої теорії сталого розвитку.

Виходячи з матеріалів Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (1992 р.), сталий розвиток – це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби сучасності, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти свої власні потреби.

Сталий розвиток має не лише екологічну складову, але й економічну й соціальну.

Приклади впровадження концепції:

- Будівництво доріг, будівель має супроводжуватися відповідним зростанням зелених насаджень — щоб не погіршувати стан довкілля.

- Зростання виробництва зерна не повинно супроводжуватися вснаженням чи іншим погіршенням якості ґрунту.

- Видобування корисних копалин (наприклад металевих руд, вугілля) має супроводжуватися створенням підприємств, що не залежать від цього видобутку.

Таким чином, щоб після вичерпання майбутні покоління (а часто й поточні) не мали економічних проблем.

- У приватному сенсі — заробітна плата повинна компенсувати витрати на відновлення здоров'я, погіршене через виконувану роботу.

- Медичні препарати та хірургічні операції повинні не лише вирішувати поточну проблему, але й не призвести до погіршення стану здоров'я пацієнта у майбутньому, часто це включає і здоров'я наступних поколінь.

У червні 1992 р. в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) відбулася Конференція ООН з навколишнього середовища й розвитку. Ця конференція відома ще як саміт «Планета Земля», оскільки в ній брали участь керівники 178 країн світу, представники 1600 неурядових організацій.

Можливо представити, що сталий розвиток - загальна концепція стосовно необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, включаючи їх потребу в безпечному і здоровому довкіллі.

Ряд теоретиків і прихильників сталого розвитку вважають його найперспективнішою ідеологією 21 століття і навіть усього третього тисячоліття, яка, з поглибленням наукової обґрунтованості, витіснить усі наявні світоглядні ідеології, як такі, що є фрагментарними, неспроможними забезпечити збалансований розвиток цивілізації.

Сталий розвиток — це керований розвиток. Основою його керованості є системний підхід та сучасні інформаційні технології, які дозволяють дуже швидко моделювати різні варіанти напрямків розвитку, з високою точністю прогнозувати їх результати та вибрати найбільш оптимальний. Водночас з'явилися дослідження американського вченого Н. Джорджеску-Рогена, який пов'язує розвиток економіки з природними обмеженнями та робить спроби поєднати термодинаміку з економікою довкілля. Дослідження Н. Джорджеску-Рогена проводились незалежно від К. Боулдинга, який у 1966 р. був визнаний за обґрунтування довкілля проблем принципу рівноваги речовини, а також від Г.Айреса і Л.Кохрсена, які використовували підхід балансу матеріалів та вхідних і вихідних системах.

Варто відзначити, що досягнення оптимального варіанта розвитку декларують ряд країн, у кожній країні свій шлях розвитку. В одних цей шлях «тільки починається, у інших вже розпочався, треті вже стали на шлях сталого економічного розвитку (США, Японія, країни Європейського Союзу)» [2]. Існує багато і таких країн, яким не до сталого розвитку і вони його не сприймають. На перше місце вони ставлять одну стратегічну мету — вижити. Саме такі країни провокують загрози, що поширюються до інших держав та їхніх регіонів. Досягти сталого розвитку регіонів надзвичайно важко, адже близьке сусідство з іншими державами формує загрозу екологічної небезпеки, а глобалізація, що стрімко набрала обертів, сприяє утворенню та загостренню економічних та соціальних небезпек, що зрештою торкаються регіонального розвитку.

Як що відобразити графічно (рис. 1), то можливо побачити, що залежність тиску виробництва та споживання на навколишнє середовище дає відповідно тиск на утилізаційні та переробні галузі – що у свою міру будуть тиснути на промисловість направлену на використання товарів які вже відпрацювали, та підійшли до фінальної стадії свого життєвого циклу у якості сировини для виробництва нових товарів, тобто повертає тиск на виробництво та споживання.

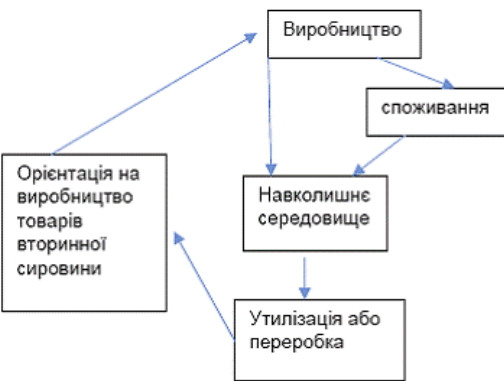


Рис. 1. Графічне відображення тиску виробництва та споживання на навколишнє середовище, та взаємодія

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Як що розглядати товари які людство використовує, наприклад автомобільні покришки, а саме їх якість – то можливо зробити такі висновки: якість автомобільних покришок- це сукупність властивостей що обумовлена їх складом. Розглядаючи відпрацьовані автомобільні покришки, які на сьогодні віднесені до 4го класу небезпечних відходів, можливо побачити, що в їх складі не відбувається суттєвих змін у процесі використання. Саме тому, це приклад товарів, що не змінює свій склад, а також можуть бути використані у якості повноцінної сировини для виробництва цілої низки наприклад будівельних товарів, а не нести високу загрозу для суспільства.

Сучасні технології орієнтовані на «зелене виробництво» та направленість на «зелену економіку» є не тільки прикладом тісної співпраці між виробництвом та споживанням – але й ще прикладом орієнтування на світову парадигму сталого розвитку, та й на сьогодні є засобом збереження природних ресурсів.

Все це є досить актуальним завданням, урахувавши той факт, що метою стратегії сталого розвитку України є впровадження в Україні європейських стандартів життя та вихід України на провідні позиції у світі.

Для цього рух уперед здійснюватиметься за такими векторами:

- Вектор розвитку - це забезпечення сталого розвитку держави, проведення структурних реформ та, як наслідок, підвищення стандартів життя. Україна має стати державою з сильною економікою та з передовими інноваціями. Для цього, передусім, необхідно відновити макроекономічну стабільність, забезпечити стійке зростання економіки екологічно невиснажливим способом, створити сприятливі умови для ведення господарської діяльності та прозору податкову систему;

- Вектор безпеки - це забезпечення гарантій безпеки держави, бізнесу та громадян, захищеності інвестицій і приватної власності. Україна має стати державою, що здатна захистити свої кордони та забезпечити мир не тільки на своїй території, а й у європейському регіоні. Визначальною основою безпеки має також стати забезпечення чесного і неупередженого правосуддя, невідкладне проведення очищення влади на всіх рівнях та забезпечення впровадження ефективних механізмів протидії корупції. Особливу увагу потрібно приділити безпеці життя та здоров'я людини, що неможливо без ефективної медицини, захищеності соціально вразливих верств населення, безпечного стану довкілля і доступу до якісної питної води, безпечних харчових продуктів та промислових товарів;

- Вектор відповідальності - це забезпечення гарантій, що кожен громадянин, незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, мовних або інших ознак, матиме доступ до високоякісної освіти, системи охорони здоров'я та інших послуг в державному та приватному секторах. Територіальні громади самостійно вирішуватимуть питання місцевого значення, свого добробуту і нестимуть відповідальність за розвиток всієї країни;

- Вектор гордості - це забезпечення взаємної поваги та толерантності в суспільстві, гордості за власну державу. Україна повинна зайняти гідне місце серед провідних держав світу, створити належні умови життя і праці для виховання власних талантів, а також залучення найкращих світових спеціалістів різних галузей.

Список використаних джерел.

1. http://revolution.allbest.ru/programming/00143242_0.html
2. <http://library.if.ua/book/80/5658.html>
3. Ерофеев П.Ю. Особенности концепции устойчивого развития// Экономическое возрождение России. — 2007. — № 3 (13). — С. 20-29.
4. Методические подходы к разработке показателей устойчивого развития сельских территорий/ В. И. Фролов, Е.О. Агафонова
5. Інформаційне забезпечення вирішення еколого-енергетичних проблем розвитку суспільства : монографія; за заг. ред. Лук'яненко С.О, Караєвої Н.В. – К.: Тамподек XXI, 2012. – Вип. 1. – 283 с
6. ГИС-компонента Украинского мирового центра данных [Электронный ресурс]: (підсумки IX-ої Міжнародної конференції з Геоінформатики –Теоретичні та практичні аспекти, 11-14 травня 2010р., Київ) / Згуровский М.З., Шмурак А.Л., Гайдаржи В.И., Ефремов К.В., Дацок О.А. - 80 Min / 700 MB. – Київ, 2010. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.
7. Гринів Л.С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії: Монографія. / Л. С. Гринів — Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2001. — 240 с.

References.

1. http://revolution.allbest.ru/programming/00143242_0.html
2. <http://library.if.ua/book/80/5658.html>

3. Erofeev, P.U. (2007), "Osobennosti koncepcii ustoychivogo razvitiya", *Ekonomicheskoye vozrozhdenie rossii* [Features of the concept of sustainable development // Russia's Economic Revival], vol. 3 (13), pp. 20-29.
4. Informatsiyne zabezpechennya virishennya ekologo-energetichnih problems stalogo rozvitku dlya suspilstva [Informatsiyne zabezpechennya virishennya École-energetichnih problems became rozvitku for Civil Society]: monografiya; zag over. Ed. Luk'yanenko SO, Karaevoi NV - K .: Tampodek XXI, 2012. - Vol. 1, p 283.
5. GIS-komponenta Ukrainskogo mirovogo centra danih [GIS component of the Ukrainian World Data Center] [Electron resource]: (Materialiy IX Mizhnarodnoi konferentsii s Geoinformatiki -Teoretichni that praktichni aspects 11-14 Travnia 2010r., Kiev) / Zgurovsky MZ, Shmurak AL Gaydarzhi VI, KV Efremov, OA Datsyuk - 80 Min / 700 MB. - Kyiv, 2010. - 1 Electron. Wholesale. disk (CD-ROM): kolor .
6. Griniv L.S. Ekologichno zbalansovana ekonomika: problems teorii [Environmentally sustainable economy: problems of theory.]: Monografiya. / LS Griniv - Lviv: Lviv National University IM. I.Franka, 2001, p.240.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"