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

№ 3, 2015 Назад Головна

УДК 330.322.502.17

В. С. Тихенко,
аспірант, кафедра управління, Сумький державний університет

ВПЛИВ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННННЯ ПРИРОДООХОРОННИМИ ПРОЕКТАМИ В КРАЇНАХ СВІТУ ТА УКРАЇНІ НА КЛЮЧОВІ ПОКАЗНИКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

V. S. Tykhenko,
Sumy state university

EFFECT OF MECHANISMS UPRAVLINNNYA CONSERVATION PROJECTS IN COUNTRIES AND UKRAINE ON MAIN INDICATORS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

У статті автором розвинуто науково-методичний підхід до обґрунтування впливу механізмів управління природоохоронними проектами прямого та опосередкованого характеру на інтегральний показник сталого розвитку країн світу (екологічно сталий Індекс глобальної конкурентоспроможності), який передбачає використання непараметричних методів оцінки тісноти та напряму такого впливу для 112 країн світу і України. Дослідження тісноти такого впливу за країнами-лідерами та країнами-аутсайдерами з екологічно сталої конкурентоспроможності дозволяє робити висновки щодо доцільності використання тих чи інших механізмів у досягненні цілей природоохоронної діяльності.

В статье автором развит научно-методический подход к обоснованию воздействия механизмов управления природоохранными проектами прямого и опосредованного характера на интегральный показатель устойчивого развития стран мира (экологически устойчивой Индекс глобальной конкурентоспособности), который предусматривает использование непараметрических методов оценки тесноты и направления такого воздействия для 112 стран мира и Украины. Исследование тесноты такого воздействия по странам-лидерами и странами-аутсайдерами исходя из их экологически устойчивой конкурентоспособности позволяет делать выводы о целесообразности использования тех или иных механизмов в достижении целей природоохранной деятельности.

Author developed scientific and methodical approach to study the impact of environmental management tools (direct and indirect character) on the integral indicator of sustainable development of the world (environmentally sustainable Global Competitiveness Index), which involves the use of nonparametric estimation methods for 112 countries and Ukraine. Research on the impact of such environmentally sustainable competitiveness among leading countries and countries-outsiders allows making conclusions about the usefulness of certain mechanisms to achieve the goals of environmental activities.

Ключові слова: *Природоохоронні проекти, природоохоронна діяльність, механізми управління, екологічно стала конкурентоспроможність.*

Ключевые слова: *Природоохранные проекты, природоохранная деятельность, механизмы управления, экологически стала конкурентоспособность.*

Key words: *Environmental projects, environmental protection, management mechanisms, environmental-sustainability adjusted competitiveness.*

Постановка проблеми

В умовах переходу до концепції сталого розвитку країн та забезпечення збалансованого врахування усіх факторів – екологічних, економічних соціальних у провадженні природоохоронної діяльності важливого значення набуває визначення впливу механізмів управління природоохоронними проектами (МУПП), що здійснюється в межах такої діяльності, на показники сталого розвитку, як на національному, так і наднаціональному рівні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Досить багато наукових праць присвячено вивченню впливу різних методів, інструментів, механізмів управління природоохоронними проектами та природоохоронною діяльністю у різних системах управління на ключові показники розвитку країни – валовий внутрішній продукт, чистий національний дохід, певні індикатори екологічного стану. Серед таких праць варто відзначити доробок Балджи М. та Ковальова А. [1], Даймана С. та ін. [5], Матвєєва А. [2], Пахомової Н. [3], Сизоненко О. [4], Чепурних Н.В. [6].

Не вирішені раніше частини досліджуваної проблеми

Поряд з цим, моделювання впливу МУПП на показники сталого розвитку не набуло достатнього поширення, що, на нашу думку, обумовлене передусім плюралізмом підходів до визначення як набору показників сталого розвитку, так і структуризації МУПП за їх методами і інструментами.

Мета статті

Дослідити наявність та характер впливу МУПП України та інших країн світу на показники їх сталого розвитку з використанням економіко-статистичних методів.

Виклад основного матеріалу

Одним із загальновизнаних показників сталого розвитку, що має чітко окреслену екологічну складову та може бути придатним для ілюстрації впливу МУПП на світовому рівні є екологічно сталий Індекс глобальної конкурентоспроможності (ЕСІК – Environmental-sustainability adjusted GCI), який розраховується Світовим економічним форумом (World Economic Forum) з 2012 року.

Необхідно підкреслити, що розрахунок цього показника узгоджується з методологією Єльського центру екологічного законодавства і політики (Yale's Center for Environmental Law and Policy), Інституту Землі Колумбійського Університету (Columbia University's Earth Institute) та Світового інституту ресурсів (World Resource Institute), а його окремі індикатори є допоміжними при здійсненні аналізу Environmental Performance Index, який є одним з найбільш комплексних індикаторів сталого

розвитку [7].

ЕСІК є інтегральним індикатором сталого розвитку, який, своєю чергою, засвідчує спроможність країни, використовуючи інституційну, фінансову, економічну структури та відповідні МУПП рухатись у напрямку сталого розвитку і природоохоронної діяльності.

За його значенням у 2014-2015 рр. на рисунку 1 було згруповано ряд країн світу, у т.ч. й Україну на країни-лідери та країни-аутсайдери за рівнем конкурентоспромжності, скоригованої на екологічні показники сталого розвитку.

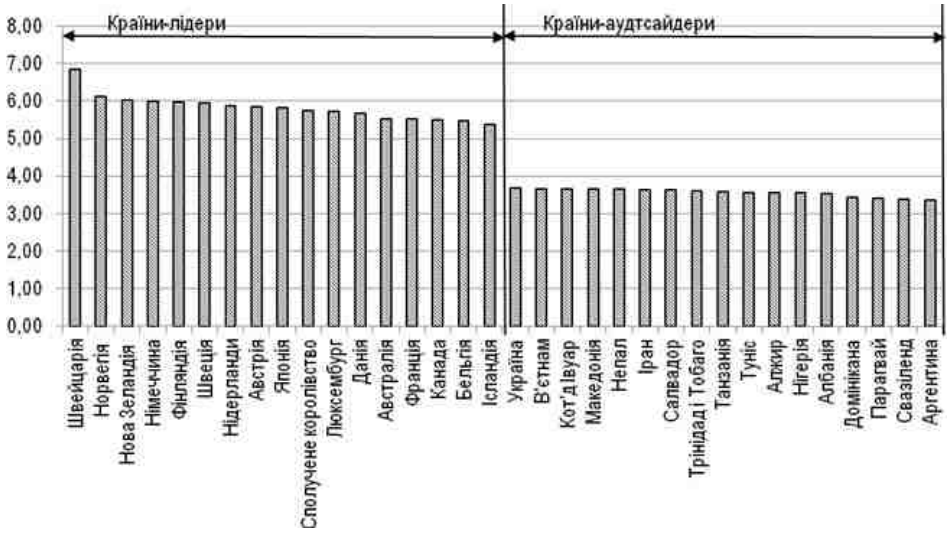

Рисунок 1. Групування країн світу за Екологічно сталим Індексом глобальної конкурентоспроможності у 2014-2015 рр., пп.

Джерело : складено автором за [7]

Важливість використання показника ЕСІК як одного з ключових показників, що ілюструє ефективність природоохоронної діяльності тієї чи іншої країни з огляду на її економічну конкурентоспроможність підтверджується також співставністю концептуальної основи його розрахунку та складників з Цілями сталого розвитку ООН.

Цілі сталого розвитку (Sustainable Development Goals – SDGs), які як очікуються будуть прийняті ООН у Нью-Йорку на Саміті Нового порядку денного після 2015 р у вересні 2015 р на зміну Цілям розвитку тисячоліття, та вже зараз вважаються пріоритетними при просуванні природоохоронних проектів та визначенні відповідності їх критеріям сталого розвитку. За своїм визначенням вони направлені на зміну нестійких чи просування сталих зразків споживання, виробництва і управління природними ресурсами, базуючись на економічному і соціальному розвитку та досягненні цілей і суттєвих вимог сталого розвитку [7].

Слід зауважити, що три цілі з 17, які мають бути досягненні до 2030 року, а саме Ціль 6 (Забезпечення наявності та сталого використаня води і санітарних умов для всіх), Ціль 10 (Зменшення нерівності між країнами) та Ціль 15 (Захист, відновлення та просування сталого використання terrestrial екосистем, сталого управління лісовими ресурсами, боротьба з опустелюванням, деградацією земель, втрати біорізноманіття чітко співпадають з ключовими напрямами при визначенні сталої конкурентоспроможності.

Більше того, дослідження впливу МУПП (як факторних ознак) на ЕСІК (як результативної ознаки) досягається шляхом його співставлення з такими показниками, що ілюструють стан функціонування МУПП як екологічна політика (жорсткість та виконання природоохоронних норм і механізмів), її спрямованість на захист надземних біомів та природного капіталу взагалі, якість навколишнього середовища, досягнута в ході реалізації природоохоронних заходів та проектів. Серед усіх факторних ознак, які ілюструють еклогічну сталість, нами були обрані ті, які дозволяють говорити про вплив і роль МУПП у досягненні такої сталості.

Так, побудована діаграма за показниками країн-лідерів (рис. 2) в частині безпосередньої розробки та реалізації ними природоохоронних норм та механізмів засвідчує досить тісний зв'язок між якістю таких норм і їх дотриманням провідними країнами світу (де 1 – найгірші показники у світі, 7- найбільш високі).

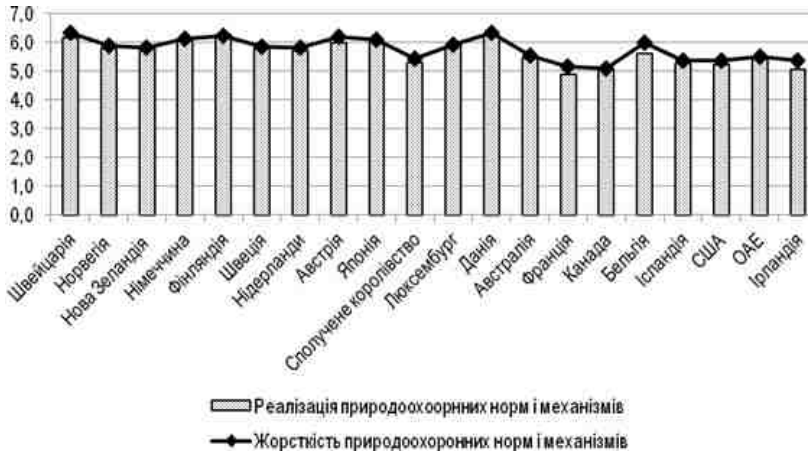

Рисунок 2. Жорсткість та реалізація природоохоронних норм країнами лідерами за ЕСІК у 2014-2015 рр., пп.

Джерело : складено автором за [7]

З огляду на представлені узагальнення Швейцарія підтверджує свої досягення у сфері сталого розвитку як за рівнем ЕСІК, так за окремими факторами впливу на нього.

Серед наведених країн варто також відзначити США за її зусилля у просуванні природоохоронних механізмів для досягення сталого розвитку з прийняттям законодавства щодо чистої води та енргії (Clean Water Act та Clean Power Act).

Подібна тенденція прослідковується і за такими факторами як механізми захисту надземних біомів та якість навколишнього середовища (рис. 3). При чому, зважена середня питома вага захищених надземних біомів у окремих країнах лідерах (Швейцарія, Норвегія, Нова Зеландія, Німеччина та Фінляндія) знаходиться на однаковому максимальному рівні – 17%.

Поряд з цим, не зважаючи на високу якість навколишнього середовища, Ірландія має досить низькі рейтинги у реалізації механізмів захисту надземних біомів.

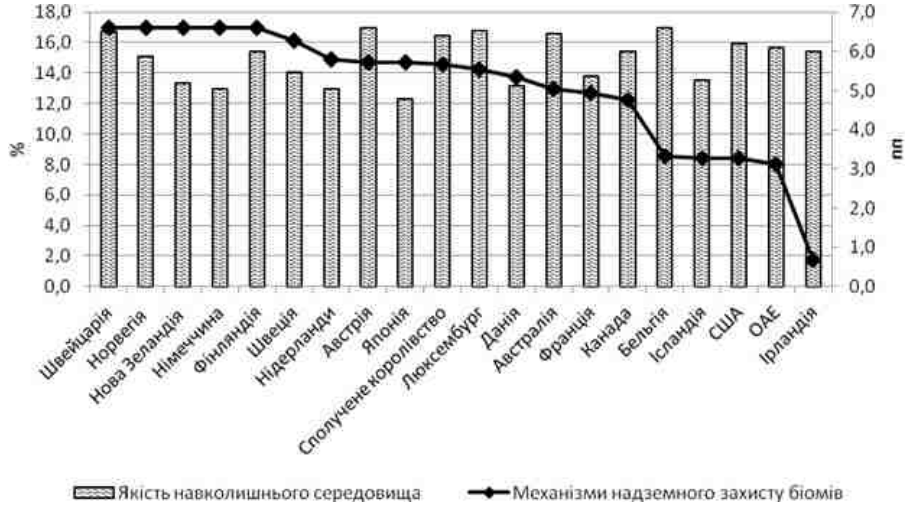

Рисунок 3. **Механізми захисту надземних біомів та якість навколишнього середовища у країнах лідерах за ЕСІК у 2014-2015 рр., пп.**
Джерело : складено автором за [7]

Що стосується України, то попри певні позитивні зрушення у загальному Глобальному Індексі конкурентоспроможності (у порівнянні з 2013-2014 рр. її позиції зросли на 8 пунктів – з 84 до 76 місця), передусім за рахунок удосконалення інституційної структури, ринкової ефективності та досягнень у сфері освіти, показники у сфері природоохоронної діяльності і сталого розвитку залишаються доволі низькими.

Їх значення (87 позиція у загальному рейтингу ЕСІК, 90 та 89 позиції у рейтингу за жорсткістю та дотриманням природоохоронних норм і механізмів, та 88-а – за якістю навколишнього середовища) дозволяють цілком правомірно та з відповідністю аналізованих показників відносити Україну до країн-аутсайдерів за рівнем ЕСІК, що підтверджується відповідним графічним аналізом (рис. 4).

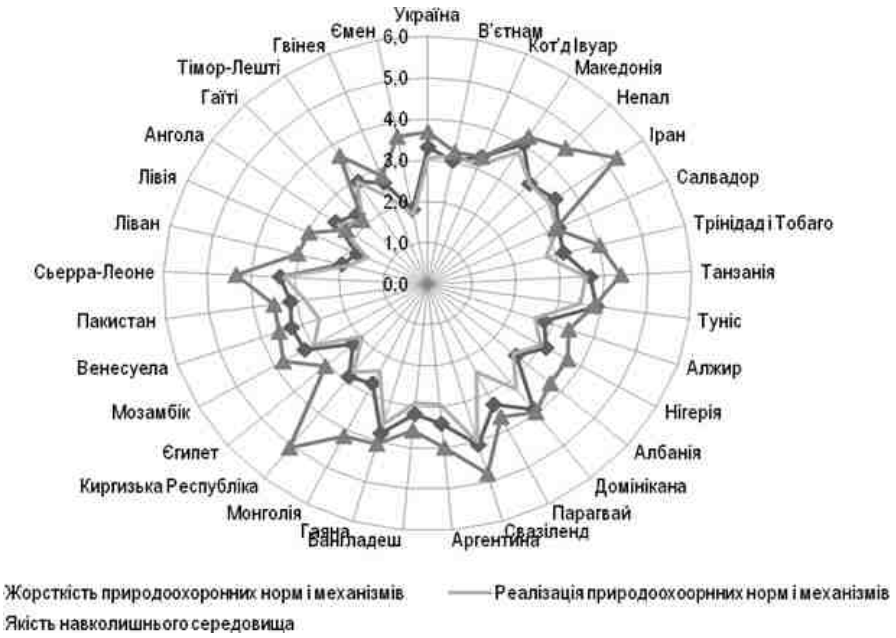

Рисунок 4. Жорсткість, реалізація природоохоронних норм і механізмів та якість навколишнього середовища у країнах-аудтсайдерах за ЕСІК у 2014-2015 рр., пп.
Джерело : складено автором за [7]

Отже, екологічна політика та норми та механізми природоохоронної діяльності, прийняті у тій чи іншій країні свідчать про зусилля суб'єктів систем управління природоохоронною діяльністю усіх рівнів шляхом використання тих чи інших МУПП у подоланні екологічних викликів та важливості досягення сталого розвитку. При цьому якість навколишнього середовища свідчить про ефективність та дієвість у реалізації таких МУПП.

Методика дослідження з урахуванням, того, що досліджувані фактори в основному є якісними, базується на використанні непараметричних методів дослідження взаємозвязків серед 79 (2012-2013) та 113 (2014-2015) країн світу, зокрема й України, що входять до складу ЕСІК у 2012-2015 рр.

Важливими вимогами, що ставляться при реалізації вказаної методики вважаємо наступні:

– досягення співставності даних та єдності інформаційної бази дослідження. У звязку з цією вимогою джерелом єдиних за підходами до збору, обробки та інтерпретації є щорічні дані Всесвітнього економічного форуму, які стосуються як екологічно сталої конкурентоспроможності країн за концепцією сталого розвитку, так і їх глобальної конкурентної позиції;

– ілюстрація ключових параметрів впливу МУПП на показники сталого розвитку, яка може носити як прямий, так і опосередкований характер (жорсткість дотримання природодохоронних норм і механізмів їх безпосередня реалізація – прямий; механізми наземного захисту біомів, якість навколишнього середовища – опосередкований) Слід зауважити, що дослідження безпосереднього впливу екологічних платежів та інших інструментів на певні показники економічного чи соціального розвитку: ВВП, чисті скориговані заощадження, ВНД на душу населення та ін. можуть мати певні недоліки, повязані передусім з наявністю часового лагу впливу таких інструментів, низькою якістю контролю за станом їх реалізації. У той час як стан параметрів навколишнього середовища внаслідок дії таких МУПП є доволі показовими індикаторами;

– використання належних та доступних до інтерпретації кількісних методів встановлення взаємозвязку між ознаками. У цьому контексті є доцільним використання непараметричних методів оцінки взаємозвязку, зокрема коефіцієнту Фехнера та коефіцієнту рангової кореляції Спірмена, що обумовлене якісним характером результативної та факторних ознак.

З огляду на сформовану методику дослідження (оцінка тісноти зв'язку між факторними та результативною ознаками), інформаційну базу, та вимоги щодо встановлення впливу МУПП на показники сталого розвитку, узагальнимо проведені розрахунки в таблиці 1.

Передусім, варто відзначити, що усі отримані коефіцієнти рангової кореляції Спірмена та рівня істотності α = 0,05 для вибірок у 79 та 113 країн відповідно є статистично значимими (), а аналізовані зв'язки є адекватними.

Таблиця 1. Вплив МУПП на ЕСІК у 2012-2015 рр. за країнами світу

Показники		Рік			
		2012-2013		2014-2015	
		Одиниць	%	Одиниць	%
Кількість країн		79	-	113	-
Жорсткість природоохоронних норм і механізмів	Коефіцієнт Фехнера	0,620	62,0	0,805	80,5
	Ро Спірмена	0,724	72,4	0,897	89,7
	Розрахункове значення критерію, t_p	9,337	-	21,363	-
Реалізація природоохоорнних норм і механізмів	Коефіцієнт Фехнера	0,519	51,9	0,699	69,9
	Ро Спірмена	0,664	66,4	0,891	89,1
	Розрахункове значення критерію, t_p	7,901	-	20,722	-
Механізми надземного захисту біомів	Коефіцієнт Фехнера	0,468	46,8	0,204	20,4
	Ро Спірмена	0,533	53,3	0,356	35,6
	Критичне значення	13,362	-	4,019	-
Якість навколишнього середовища	Коефіцієнт Фехнера	0,570	57,0	0,522	52,2
	Ро Спірмена	0,905	90,5	0,755	75,5
	Розрахункове значення критерію, t_p	18,895	-	12,133	-

Джерело: розрахунки автора

Інтерпретація отриманих результатів дозволяє зробити однозначні висновки про наявність прямого та досить тісного впливу МУПП на рівень ЕСІК за аналізованими країнами світу за період 2012-2015 рр.

При цьому, отримані знаки коефіцієнту Фехнера цілком узгоджуються з коефіцінтом Спірмена, що підтверджує прямий характер звязку. Що стосується оцінки якості впливу, то вона коливається від помітної до дуже тісної за аналізовані роки за обома коефіцієнтами за такими фактрами як жорсткість природоохоронних норм і механізмів, реалізація природоохоронних норм і механізмів та якість навколишнього середовища за усіма досліджуваними країнами.

Зазначений факт, підтверджений статистично, засвідчує важливість застосування ефективних і дієвих МУПП з метою досягнення цілей сталого розвитку.

У той же час, варто зауважити, що механізм надземного захисту біомів, як факторна ознака опосередкованого впливу, не зважаючи на прямий його характер, має помірну тіснотою зв'язку (35,6% за коефіцієнтом Спірмена). Така ситуація пов'язана передусім з доволі низьким рівнем захисту природоохоронних територій – надземних біомів не лише у неконкурентоспроможних країнах – аутсайдерах, але й у деяких країнах-лідерах.

У Конвенції про біологічне різноманіття окреслено завдання охопити до 2020 року режимом охорони принаймні 17 % поверхні землі, проте у 43 країнах з 113 (38,0%) досліджуваних такий показник не досягає навіть 10%. При цьому до їх числа потрапили такі доволі конкурентоздатні країни, що рухаються шляхом сталого розвитку, як Іспанія, Португалія, Фінляндія, Канада, США, Швеція, Угорщина та ін.

Висновки

Отже, з метою обгрунтування впливу МУПП (прямого характеру: жорсткості та реалізації природоохоронних норм і механізмів і опосередкованого характеру: механізмів захисту надземних біомів та якості навколишнього середовища) на інтегральний показник сталого розвитку країн світу автором розроблено науково-методичний підхід, який передбачає використання непараметричних методів оцінки тісноти та напряму такого впливу для 112 країн світу і України. Зазначені механізми узгоджуються з Цілями сталого розвитку ООН до 2030 р., які вважатимуться пріоритетними при просуванні природоохоронних проектів та визначенні відповідності їх критеріям сталого розвитку, а дослідження тісноти їх впливу за країнами-лідерами та країнами-аутсайдерами з екологічно сталої конкурентоспроможності дозволяє робити висновки щодо доцільності використання тих чи інших МУПП.

Вплив МУПП на показники сталого розвитку є очевидним та доведеним виходячи з застосованого науково-методичного підходу, проте вибір конкретних механізмів та інструментів їх реалізації безпосередньо залежить від особливостей функціонування систем управління природоохоронною діяльністю різних рівнів та їх організаційно-економічного забезпечення, специфіки реалізації природоохоронної діяльності, підходів щодо управління якістю навколишнього середовища у кожній з окремо взятій країні чи групі країн.

Список використаних джерел.

1. Балджи М. Д. Організаційно-економічне забезпечення регулювання комплексного природокористування / М. Д. Балджи, А. І. Ковальов // Proceedings of the Second International Workshop Towards the UN Conference «Rio+20», (26-27 April 2012, Kiev, Ukrain). – Kiev , 2012. – P. 19-23.

2. Матвеев А. В. Управление охраной окружающей среды: Учеб. пособие / СПбГУАП. СПб. – 2003. – 112 с

3. Пахомова Н. Экологический менеджмент / Н. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПБ.: Питер, 2003. – 544 с.

4. Сизоненко О.А. Механізм управління еколого-економічними процесами у діяльності промислових підприємств: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / О.А. Сизоненко ; Приазов. держ. техн. ун-т. – Маріуполь, 2006. – 19 с. – укр.].

5. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман,Т.В. Островкова, Е.А. Заика, Т.В. Сокорнова; Под ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изддво РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.

6. Чепурных Н.В. Управление окружающей средой в странах ОЭСР/ Н.В.Чепурных, А.Л.Новоселов, И.Ю.Огнев. – Москва – 2007.

7. The Global Competitiveness Report 2014–2015: Full Data Edition [Electronic resource] the World Economic Forum. – Available: www.weforum.org/gcr

References.

1. Baldzhy M. D. (2012), " Organizational and economic support complex nature of regulation ", [Proceedings of the Second International Workshop Towards the UN Conference «Rio+20»], Kiev, Ukraine pp. 19-23.

2. Matveev A. V. (2003), *Upravlenie ohranoj okruzhajushhej sredy*, [Environmental management], Sankt-Peterburg, Russia.

3. Pahomova N. (2003), *Jekologicheskij menedzhment*, [Environmental Management], Питер, Санкт-Петербург, Россия.

4. Syzonenko O.A. (2006), " Mechanism of the ecological and economic processes in industrial activities", Thesis candidate of Economic Sciences, Pryazov. state techn. univ. – Mariupol', Ukraine.

5. S.Ju. Dajman, T.V. Ostrovkova, E.A. Zaika, T.V. Sokornova (2004), *Sistemy jekologicheskogo menedzhmenta dlja praktikov*, [Systems ecologically management for practice], RHTU im. D.I. Mendeleeva, Moskva, Russia.

6. N.V.Chepurnyh, A.L.Novoselov, I.Ju.Ognev (2007), *Upravlenie okruzhajushhej sredoj v stranah OECD*, [Environmental management in countries OECD], Moskva, Russia.

7. The World Economic Forum (2014), "The Global Competitiveness Report 2014–2015", available at: www.weforum.org/gcr, Accessed 19.03.2015

Стаття надійшла до редакції 19.03.2015 р.

ТОВ "ДКС Центр"