

Ірина Дмитрівна СКЛЯР

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів і кредиту,
Сумський державний університет
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна
e-mail: ids_78@mail.ru
Телефон: +380542335383

Юлія Михайлівна ШКОДКІНА

викладач кафедри фінансів і кредиту,
Сумський державний університет
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007, Україна
e-mail: shum@financ.sumdu.edu.ua
Телефон: +380542335383

**ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНО СТАЛОГО РОЗВИТКУ:
ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ**

Скляр, І. Д. Фінансове забезпечення екологічно сталого розвитку: оцінка результативності [Текст] / Ірина Дмитрівна Скляр, Юлія Михайлівна Шкодкіна // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2013. – Том 14. – № 3. – С. 196-202. – ISSN 1993-0259.

Анотація

У статті висувається гіпотеза про існування передавального механізму у межах фінансування екологічно сталого розвитку – між показниками фінансового забезпечення та індикаторами екологічно сталого розвитку. Дослідження цього передавального механізму запропоновано проводити відповідно до методологічних прийомів дослідження трансмісійного механізму грошово-кредитної політики. Введено поняття фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку та запропоновано його визначення, описано структурні особливості, запропоновано визначення поняття каналу останньої. Виділено та наведено характеристику п'яти каналів фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку. Запропоновано схему дії її процентного каналу. Запропоновано схематичну модель процентного каналу фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку в Україні. Дослідження цих каналів дозволить визначати дієвість фінансового забезпечення екологічно сталого розвитку.

Ключові слова: фінансування; екологічно сталий розвиток; трансмісія; канал фінансової трансмісії; індикатори сталого розвитку.

**Ирина Дмитриевна СКЛЯР
Юлия Михайловна ШКОДКИНА**

**ФІНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ**

Аннотация

В статье выдвигается гипотеза о существовании передаточного механизма в рамках финансирования экологически устойчивого развития - между показателями финансового обеспечения и индикаторами экологически устойчивого развития. Исследования данного передаточного механизма предложено проводить в соответствии с методологическими приемами исследования трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. Предложено понятие финансовой трансмиссии экологически устойчивого развития и приведено его определение. Описаны его структурные особенности. Предложено определение понятия канала финансовой трансмиссии экологически устойчивого развития. Выделены и охарактеризованы пять каналов финансовой трансмиссии экологически устойчивого развития.

Представлена схема действия процентного канала и его схематическая модель в Украине. Исследования каналов финансовой трансмиссии позволят определять действенность финансового обеспечения экологически устойчивого развития.

Ключевые слова: *финансирование; экологически устойчивое развитие; трансмиссия; канал финансовой трансмиссии; индикаторы устойчивого развития.*

Iryna Dmytrivna SKLYAR

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Finance and Credit,
Sumy State University
Rymtskyi-Korsakov str., 2, Sumy, 40007, Ukraine
E-mail: ids_78@mail.ru
Phone: +380542335383

Yulia Mykhailivna SHKODKINA

Lecturer of Department of Finance and Credit,
Sumy State University
Rymtskyi-Korsakov str., 2, Sumy, 40007, Ukraine
E-mail: shum@financ.sumdu.edu.ua
Phone: +380542335383

**FINANCING FOR ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE DEVELOPMENT:
EVALUATION OF PERFORMANCE**

Abstract

This paper puts forward the hypothesis of existence of the transmission mechanism in the process of financing environmentally sustainable development – from financing variables to sustainable development indicators. The above-mentioned mechanism is suggested to be analyzed using methodological methods of studying the transmission mechanism of monetary policy. The concept of the financial transmission of environmentally sustainable development has been introduced and its definition has been proposed. The structural features of the financial transmission of environmentally sustainable development have been described. A definition of financial transmission channel of environmentally sustainable development has been suggested. Five financial transmission channels of environmentally sustainable development have been described. The article presents a scheme of the interest rate channel of the financial transmission of environmentally sustainable development. The schematic model of the interest rate channel of financial transmission of environmentally sustainable development in Ukraine has been developed. Analysis of transmission channels of the financial transmission of environmentally sustainable development will allow to evaluate the effectiveness of financing for environmentally sustainable development.

Keywords: *financing; environmentally sustainable development; transmission; channel of financial transmission; indicators of sustainable development.*

JEL Classification: Q56

В умовах поглиблення глобалізаційних процесів у світі все більше сфер життєдіяльності людини стають взаємопов'язаними та взаємозалежними. Фінансові відносини не є винятком: дослідження останніх років свідчать про зростаючий вплив екологічних проблем на фінансові показники діяльності підприємств [1; 2]. Тому питання охорони довкілля є важливим як із соціальної, так і економічної точки зору.

Забезпечення раціонального природокористування та збереження довкілля виглядає можливим за умови переходу суспільства до моделі екологічно сталого розвитку, передумовою досягнення якого виступає стабільне та достатнє фінансування

природоохоронної діяльності [3]. Зважаючи на кризові явища у фінансово-економічній сфері та масштаб екологічних проблем, надзвичайної актуальності набувають питання розробки науково обґрунтованих пропозицій щодо формування ефективного фінансового механізму екологічно сталого розвитку.

Теоретико-методичні аспекти фінансового забезпечення сталого розвитку на різних рівнях функціонування економіки висвітлювались у наукових працях вітчизняних вчених: О. С. Бадрака, О. Ф. Балацького, І. М. Вахович, О. О. Веклич, Б. М. Данилишина, Н. В. Стукало, О. М. Теліженка, Ю. Ю. Туниці, Т. Ю. Туниці, Є. В. Хлобистова, а також зарубіжних фахівців:

Т. Банурі, Т. Бігга, Д. Вальтера, Р. Гудленда, Х. Дейлі, Д. Медоуза, А. Наяма, С. Шмідхейні та інших. Не применшуючи вагомості наукових робіт зазначених дослідників у формуванні теоретико-методологічної бази дослідження процесу фінансування сталого розвитку, подальшого удосконалення потребують підходи до оцінки дієвості фінансового механізму екологічно сталого розвитку щодо досягнення необхідного рівня екологічної сталості. Зокрема, недостатньо висвітленим залишається питання оцінки взаємозв'язків показників фінансового забезпечення та індикаторів екологічно сталого розвитку. Тому, метою статті є дослідження підходів до оцінювання взаємозв'язку між обсягами і формами фінансування та рівнем досягнення екологічно сталого розвитку, на який вони спрямовуються.

На теперішній час на глобальному та національному рівні спостерігається низка проблем у фінансовому забезпеченні сталого розвитку [4], які, на наш погляд, є наслідком функціонування чинного фінансового механізму. Тому останній потребує трансформаційних змін для забезпечення ефективного фінансування в умовах розгортання процесів глобалізації.

Формування дієвого фінансового механізму екологічно сталого розвитку вимагає добору адекватних методів та інструментів фінансування. Проте на сьогодні поширеною є практика переважної орієнтації на фіскальну ефективність фінансового механізму сталого розвитку без належного врахування його головної цілі – зменшення деструктивного впливу на довкілля [5]. Для забезпечення екологічної ефективності необхідним є аналіз впливу окремих елементів фінансового механізму та їх сукупності на рівень досягнення екологічної сталості, зокрема доцільно дослідити ступінь впливу та характер взаємозв'язків між фінансовими важелями, що функціонують у межах фінансового механізму, та результатами використання природних ресурсів, забруднення довкілля, що можуть бути оцінені відповідними індикаторами. З цією метою ми пропонуємо досліджувати зазначені взаємозв'язки за аналогією вивчення механізму монетарної трансмісії [6].

Ми висуваємо гіпотезу щодо існування передавального механізму у процесі фінансування екологічно сталого розвитку, який можна розглядати відповідно до сучасних методологічних прийомів аналізу трансмісійного механізму грошово-кредитної політики,

враховуючи однак об'єктивні відмінності, зумовлені дослідженням функціонування двох сфер – фінансів та природоохоронної сфери.

Передавальну дію фінансування сталого розвитку ми пропонуємо розглядати як механізм лагового впливу екзогенних та/або регульованих змін фінансових важелів на рівень досягнення екологічно сталого розвитку та використовувати поняття «фінансова трансмісія (у забезпеченні) екологічно сталого розвитку».

За структурою фінансова трансмісія екологічно сталого розвитку становить собою сукупність каналів, через які опосередковуються зв'язки прямої та зворотної дії між змінами у фінансовому забезпеченні та їх результатами у сфері охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів (рис. 1). Тобто дія механізму фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку розкривається у сукупному впливі фінансових змінних на індикатори екологічно сталого розвитку.

Канал фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку складає ланцюг змінних, через які передається імпульс впливу фінансового забезпечення на рівень його досягнення.

Враховуючи диференціацію фінансових інструментів, вважаємо, що цілком можливо виділити п'ять каналів передавального механізму у фінансовому забезпеченні екологічно сталого розвитку:

1) процентний – відображає вплив регулювання процентних ставок за кредитами на цілі екологічно сталого розвитку на рівень досягнення екологічної сталості;

2) кредитний – описує вплив зміни обсягів кредитних ресурсів на цілі екологічно сталого розвитку на рівень досягнення екологічної сталості;

3) бюджетний – відображає вплив бюджетної політики держави на рівень досягнення екологічно сталого розвитку в країні через зміну обсягів бюджетних коштів на цілі екологічно сталого розвитку (у формі субсидій, трансфертів тощо);

4) грантовий – характеризує вплив змін обсягів грантових ресурсів, у тому числі міжнародних, на цілі екологічно сталого розвитку на рівень досягнення екологічної сталості;

5) рентний – описує вплив змін у пропорціях розподілу ренти на рівень досягнення екологічної сталості шляхом коригування ставок за рентними податками.

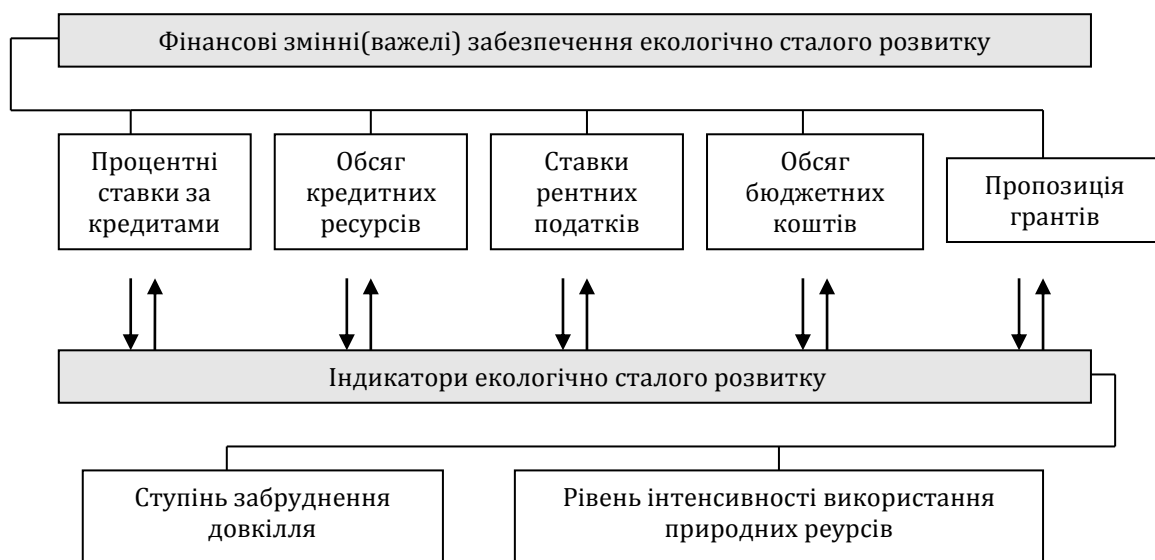


Рис. 1. Загальна схема механізму фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку*

**Розроблено автором*

Визначення виду каналу фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку залежить від фінансової змінної, яка надає трансмісійний імпульс, тобто впливає на зміну кінцевого,

результуючого показника каналу з певним часовим лагом. Для розглянутих каналів такі змінні наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Фінансові змінні каналів, які надають трансмісійний імпульс*

	Назва каналу фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку	Фінансова змінна, яка надає трансмісійний імпульс
1	Процентний	Процентна ставка за кредитами на цілі екологічно сталого розвитку
2	Кредитний	Обсяг кредитних ресурсів на цілі екологічно сталого розвитку
3	Бюджетний	Обсяг бюджетних коштів на цілі екологічно сталого розвитку
4	Грантовий	Обсяг грантових ресурсів на цілі екологічно сталого розвитку
5	Рентний	Ставка рентного податку

**Розроблено автором*

Розглянемо схему дії каналів фінансової трансмісії забезпечення екологічно сталого розвитку на прикладі процентного каналу (рис. 2).

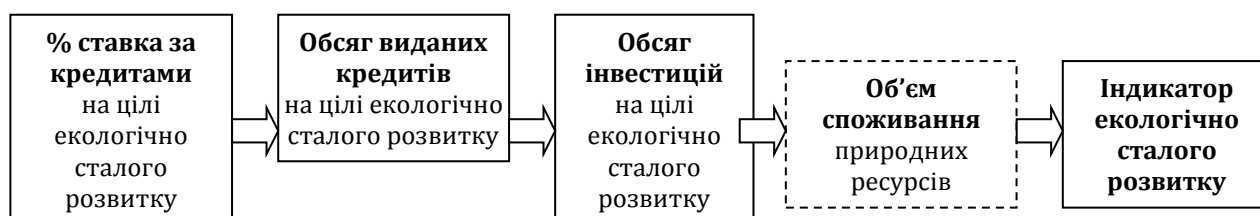


Рис. 2. Загальна схема дії процентного каналу фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку*

**Розроблено автором*

У вказаному каналі фінансовою змінною, яка надає трансмісійний імпульс, виступає процентна ставка за «екологічними кредитами», зміна якої впливає на попит на кредитні ресурси. Збільшення або зменшення обсягу виданих кредитів відповідно викликає зміни в інвестиційних витратах на цілі екологічно сталого розвитку, що призводить до змін у рівні споживання природних ресурсів та/або забрудненні навколишнього середовища. Варто зазначити, що наведена схема каналу не обмежується відображенням суворо почергового, попарного між сусідніми змінними впливу. Традиційно рівень процентних ставок впливає і на величину інвестицій. Звідси - дія фінансової трансмісії полягає у сукупному впливі фінансових змінних на індикатори екологічно сталого розвитку.

Кінцевою змінною, на основі якої буде досліджуватися ступінь досягнення рівня сталості шляхом оцінки впливу попередніх змінних у процентному каналі фінансової трансмісії, може бути прийнятий індикатор екологічно сталого розвитку, що відображає ступінь забруднення навколишнього природного середовища, наприклад, обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу, скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти, розміщення відходів тощо або рівень інтенсивності використання природних ресурсів – обсяги споживання відновлюваних і невідновлюваних природних ресурсів. Також у якості таких індикаторів можуть використовуватись інтегральні індекси сталого розвитку, зокрема Environmental Performance Index [7], Ukrainian Regional Sustainability Index [8], екологічний борг [9; 10, с. 91-108], екологічний слід [11], екологічно скоригований ВВП [12], декаплінг-фактор [13] та інші.

Ми припускаємо функціонування процентного каналу фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку в Україні, який можна описати за наступною схемою:

$$i \downarrow \Rightarrow Kp \uparrow \Rightarrow Inv \uparrow \Rightarrow CO_2 \downarrow, \quad (1)$$

де i – процентна ставка за довгостроковими кредитами, %;

Kp – обсяг виданих довгострокових кредитів, млн. грн;

Inv – обсяг капітальних інвестицій на охорону довкілля та раціональне використання природних ресурсів, млн. грн;

CO_2 – обсяг викидів вуглекислого газу в атмосферне повітря, тис.т.

Вибір процентної ставки за довгостроковими кредитами пов'язаний з відсутністю в Україні закріпленого на державному рівні порядку екологічного кредитування. Відповідно відсутня статистична інформація щодо обсягів кредитів, виданих на природоохоронні цілі. Оскільки проекти охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів потребують довгострокового фінансування у значних обсягах, ми розглядаємо загальну суму довгострокових кредитів.

Згідно з наведеною схемою (1) зниження процентної ставки за довгостроковими кредитами викликає збільшення обсягів виданих довгострокових кредитів, що надає можливість більше інвестувати у природоохоронні проекти, знижуючи таким чином навантаження на довкілля, зокрема шляхом зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин.

На сьогодні викиди вуглекислого газу визнаються світовою спільнотою як один із головних факторів зміни клімату. Починаючи з другої половини ХХ століття, щорічний обсяг викидів вуглекислого газу збільшився щонайменше у 4 рази, що призвело до глобального потепління. За таких умов, у міжнародній практиці обсяг викидів вуглекислого газу прийнятий як основний індикатор сталого розвитку та широко використовується у системі показників природоємності та капіталоємності [1; 14]. Враховуючи техногенний тип устрою економіки України та технічне відставання від розвинутих країн, вибір обсягу викидів вуглекислого газу в атмосферне повітря у якості індикатора вітчизняного екологічно сталого розвитку вважаємо доцільним та обґрунтованим.

Дослідження та аналіз каналів фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку дозволить визначити дієвість фінансового механізму екологічно сталого розвитку на основі оцінки ступеня впливу форм і обсягів фінансування на рівень досягнення екологічної сталості. У подальших дослідженнях для встановлення функціонування в Україні фінансової трансмісії екологічно сталого розвитку будуть оцінюватись окремі канали трансмісії за допомогою економіко-статистичних методів та шляхом побудови економетричних моделей.

Список літератури

1. Длуголески, Э. Изменение климата и финансовый сектор: перспективы деятельности. Совместный доклад Allianz Group и WWF International [Текст] / Э. Длуголески, С. М. Лафельд – WWF, Allianz Group, 2006. – 60 с.
2. Чистая выгода для России: преимущества ответственного финансирования. Доклад Программы по экологизации рынков и инвестиций WWF [Текст] / Под ред. И. Герасимчук, К. Илюмжиновой, А. Шорна. – Москва – Франкфурт-на-Майне – Йоханнесбург: WWF, 2010. – 131 с.

3. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період 2020 року [Текст] : закон України від 21 грудня 2010 року №2818-VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2011. – № 26.
4. Шкодкіна, Ю.М. Етапи трансформації фінансового механізму устійливого розвитку [Електронний ресурс] / Ю.М. Шкодкіна, І.Д. Скляр // *European Journal of Economic Studies*. – 2013. – Vol. (5). – №4 — Режим доступу до журн.: <http://ejournal2.com/ru/archive.html>.
5. Веклич, О.О. Сучасні тенденції фінансового забезпечення природоохоронної діяльності в Україні [Текст] / О. О. Веклич // *Фінанси України*. – 2009. – №11. – С. 20-34.
6. Монетарний трансмісійний механізм в Україні [Текст] : Науково-аналітичні матеріали. Вип. 9 / [В. І. Міщенко, О. І. Петрик, А. В. Сомик, Р. С. Лисенко та ін]. – К.: Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. – 144с.
7. *Environmental Performance Index* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://epi.yale.edu/epi2012/methodology>
8. Згуровский, М. З. Оценивание устойчивого развития окружающей среды на субнациональном уровне в Украине [Текст] / М. З. Згуровский, Г. А. Статюха, И. Н. Джигирей // *Системні дослідження та інформаційні технології*. – 2008. – № 4. – С. 7-20.
9. Гофман, К. Г. «Кредитные отношения» общества и природы [Текст] / К. Г. Гофман, Е. В. Рюмина // *Экономика и математические методы*. – 1994. – Т. 30. – Вып. 2. – С. 17 – 32.
10. Костель, М. В. Узгодження еколого-економічних інтересів у системі управління природокористуванням [Текст] : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.06 / Костель Микола Васильович. — Суми : СумДУ, 2009. — 233 с.
11. Wackernagel, M. (1994). *Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity: A Tool for Planning Toward Sustainability (PhD thesis)*. Vancouver, Canada: School of Community and Regional Planning. The University of British Columbia.
12. Рюмина, Е. В. Экологически скорректированный ВВП: сферы использования и проблемы оценки [Текст] / Е. В. Рюмина // *Экономика региона*. – 2013. – №4. – С.107-115.
13. Данилишин, Б. М. Ефект декаплінгу як фактор взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля [Текст] / Б. М. Данилишин, О. О. Веклич // *Вісник НАН України*. – 2008. – №5. – С.12-18.
14. Бобылев, С. Н. Глобальное изменение климата и экономическое развитие [Текст] / С. Н. Бобылев, И. Г. Грицевич. – М.: ЮНЕП, WWF-Россия, 2005, 64 с.

References

1. Dlugolecki, A. & Lafeld, S. M. (2006). *Climate Change & the Financial Sector: An Agenda for Action*. Joint report of Allianz Group u WWF International. WWF, Allianz Group.
2. Gerasimchuk, Ivetta & Plyumzhinova, Kamila & Schorn, Alistair. (2010). *Pure Profit for Russia: Benefits of Responsible Finance*. WWF's Trade and Investment Programme report. Moscow – Frankfurt a.M. – Johannesburg; WWF.
3. *On the main principles (strategy) of the national ecological policy of Ukraine to the year 2020: Law of Ukraine from 21.12.2010 №2818-IV*. (2011). *Ukrainian Paliament News*, 26.
4. Shkodkina, Y. M. & Sklyar, I. D. (2013). *Transformation stages of the sustainable development financial mechanism*. *European Journal of Economic Studies*, 5 (4). Retrieved September 15, 2013, from : <http://ejournal2.com/ru/archive.html>.
5. Veklych, O. O. (2009). *Modern tendencies in the financing for environmental protection in Ukraine*. *Finances of Ukraine*, 11, 20-34.
6. Mishchenko, V. I., Petryk, O. I., Somyk, A. V., Lysenko, R. S. (2008). *Monetary transmission mechanism in Ukraine*. Kyiv: National Bank of Ukraine. Centre of scientific research.
7. *Environmental Performance Index*. Retrieved September 15, 2013, from : <http://epi.yale.edu/epi2012/methodology>.
8. Zgurovskiy, M. Z. & Statiukha, G. A. & Dzhyhyrey I. N. (2008). *Evaluation of the sustainable development on the sub national level in Ukraine*. *System research and information technologies*, 4, 7-20.
9. Gofman, K. G. & Ryumina, E. V. (1994). *Credit relationships of the nature and society*. *Economy and Mathematical Methods*, 30 (2), 17-32.
10. Kostel, M. V. (2009). *Coordination of ecology-economic interests in the environmental management*. Sumy: Sumy State university.
11. Wackernagel, M. (1994). *Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity: A Tool for Planning Toward Sustainability (PhD thesis)*. Vancouver, Canada: School of Community and Regional Planning. The University of British Columbia.
12. Ryumina, E. V. (2013). *Ecologically corrected GDP: spheres of application and problems in evaluation*. *Region economics*, 4, 107-115.

-
13. *Danylyshyn, B. M. & Veklycj, O. O. (2008). Decoupling effect as a factor of interconnection between economic growth and environmental load. Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine, 5, 12-18.*
 14. *Bobylev, S. N. & Grytsevich, I. G. (2005). Global climate change and economic development. Moscow: UNEP, WWF-Russia.*

Стаття надійшла до редакції 01.12.2013 р.