

УДК 330/1: 502/504 (477)

Л. О. УКРАЇНСЬКА

доктор економічних наук,
професор кафедри політичної економії
Харківського національного
економічного університету
імені Семена Кузнеця



О. М. КРЮКОВА

кандидат економічних наук,
доцент кафедри політичної економії
Харківського національного
економічного університету
імені Семена Кузнеця



Г. Ю. КОРНЄЄВА

студентка 6 курсу
факультету міжнародних
економічних відносин
Харківського національного
економічного університету
імені Семена Кузнеця



ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РАХІВНИЦТВА В УКРАЇНІ

Проаналізовано екологічну ситуацію та визначено місце України в основних міжнародних екологічних рейтингах й індексах. Висвітлено світовий досвід розвитку системи еколого-економічних рахунків та екологічно скоригованих макроекономічних показників. Обґрунтовано необхідність урахування екологічної складової сталого розвитку в розрахунку національних макроекономічних показників України.

Ключові слова: сталий розвиток, екологічна складова, енергоємність, макроекономічні індикатори, система еколого-економічних рахунків.

Постановка проблеми. На шляху до ефективного та збалансованого природокористування на сьогодні існує дуже багато проблем та суперечностей. Спостерігається явище, коли в результаті досягнення високих економічних показників втрачається екологічна стабільність. Міжнародна спільнота дійшла висновку, що вирішення глобальних проблем людства призведе до підвищення добробуту населення країн, тому і потребує єдності в зусиллях. Із цією метою провідні країни світу вже розпочали активно вживати заходів щодо зменшення негативного впливу на екологію, а саме впроваджувати екологічні чинники до економічних розрахунків.

Важливість вирішення екологічних проблем для всього світу та управління національним господарством на шляху до інноваційного розвитку зумовила необхідність пошуку нових методичних підходів до розрахунку основних макроекономічних показників розвитку та впровадження системи еколого-економічних рахунків в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальнотеоретичні та методологічні питання стосовно сталого розвитку та аналізу впливу господарської діяльності на довкілля найбільш повно представлені в роботах таких іноземних та вітчизняних вчених, як С. Бобильов, Ж. Вебер, О. Веклич, В. Данілов-Данільяні, Г. Дейлі, Д. Діксон, С. Дорогунцов, М. Згуровський, Ю. Туниця та ін.

Серед авторів, які звертаються у своїх працях до безпосереднього вимірювання результатів сталого розвитку та екологічного коригування макроекономічних показників, слід зазначити таких: М. Шлапак, О. Шкарупа, О. Клевакіна, О. Рюміна, Р. Костанза, Дж. Стігліц, А. Сен та ін.

Дослідженню питань щодо необхідності введення та методологічних засад екологічного обліку на підприємствах присвятили праці видатні українські вчені Т. Кирсанова, Е. Кирсанова, А. Бородін, М. Пушкар, Л. Максимів та ін.

У той же час проблема комплексного підходу до питання оцінки завданої екологічної шкоди для економіки країни, а також створення єдиної системи еколого-економічних рахунків та їх застосування на практиці в національних статистиках залишається недостатньо розробленою.

Формулювання цілей. Мета статті — проаналізувати екологічну складову сталого розвитку в Україні та довести необхідність використання системи еколого-економічних рахунків в національному рахівництві України.

Виклад основного матеріалу. Україна належить до країн з добре вираженою промисловою направленістю економіки, що пов'язано зі значним забрудненням екології та споживанням природних ресурсів. Тому оцінка негативного впливу на екологію від функціонування економіки є дуже важливою для прийняття стратегічних рішень екологічного та економічного розвитку й формування еколого-економічної політики згідно з принципами сталого розвитку.

За даними Державної служби статистики у 2012 р. викиди забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних та пересувних джерел склали 6821,1 тис. т. Від стаціонарних джерел забруднення в атмосферу надійшло 4335,3 тис. т або на 39,3 тис. т (0,9%) менше, ніж у 2011 р., що складає 63,6% від загального обсягу забруднюючих речовин. Від пересувних джерел у 2012 р. надійшло в атмосферне повітря 2485,8 тис. т забруднюючих речовин, що на 16,9 тис. т (0,7%) менше, ніж у 2011 р. [1].

На рис. 1 можна виявити постійно зростаючу динаміку викидів забруднюючих речовин, що є наслідком функціонування промисловості та використання таких видів транспорту, як автомобільний, залізничний, авіаційний та водний. Протягом 2000–2012 рр. рівень забруднення атмосферного повітря на території України характеризувався як високий, тому Україна входить до списку країн із найбільшим забрудненням довкілля. Забруднення повітря є першочерговою екологічною проблемою, негативний вплив якої намагається зменшити до мінімуму міжнародна спільнота. В Україні покращити ситуацію покликана стратегія Державної екологічної політики до 2020 р., метою якої є посилення контролю за підприємствами і зростання величини штрафів за порушення екологічних нормативів.

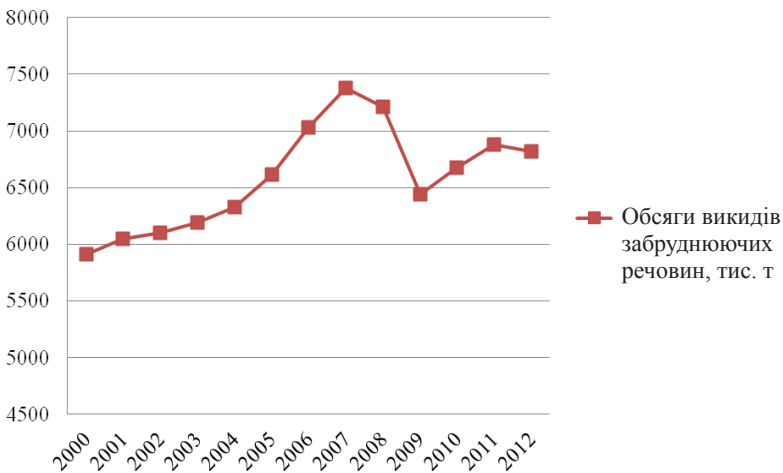


Рис. 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря України від стаціонарних та пересувних джерел за 2000–2012 рр.¹

¹ Побудовано на основі Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні за 2012 р. [1].

Однією з причин значних викидів забруднюючих речовин в атмосферу є те, що національна економіка надто переобтяжена такими енерго- та ресурсоємними галузями промислового виробництва, як металургійний, хімічний

та паливно-енергетичний комплекси, машинобудування тощо. Характерною особливістю розвитку національного господарства є також нераціональне й надмірне споживання природних ресурсів, що призводить до їх виснаження.

Зараз у світі існують методи підрахунку енергоємності національних економік. На рис. 2 відображена динаміка енергоємності України, СНД та Світу за 2000–2013 рр. За цей період спостерігається зменшення енергоємності показників усіх територій, але при цьому виявлено, що Україна протягом усього періоду має найбільші показники енергоємності. Так, згідно з офіційними даними сайту Статистичного щорічника світової енергетики за показником «Інтенсивність використання енергії на одиницю ВВП при постійному паритеті купівельної спроможності» в рейтингу країн світу Україна посідає 3 місце (0,395 кеп/\$2005р.). Серед країн, що мають найбільш енергоємну економіку, такі: Узбекистан (1 місце — 0,478 кеп/\$2005р.), Казахстан (2 місце — 0,398 кеп/\$2005р.), Росія, Саудівська Аравія, Іран, ПАР, Китай, Кувейт, Тайвань [2].

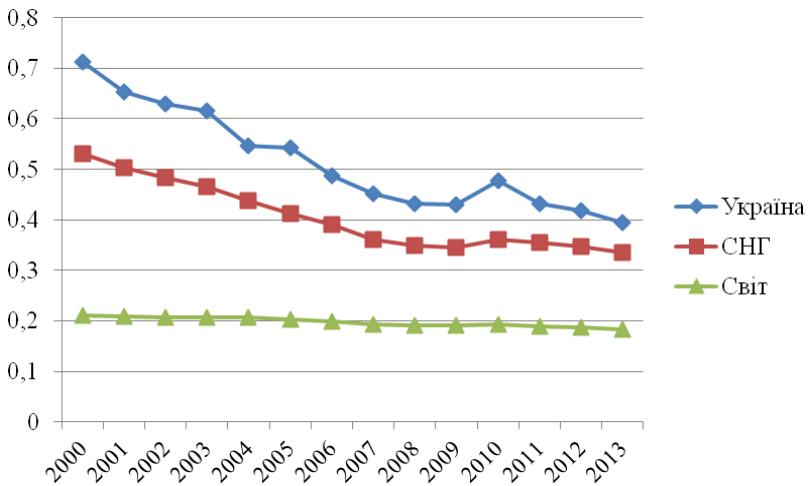


Рис. 2. Динаміка енергоємності України, СНД та Світу за 2000–2013 рр.¹

¹ Побудовано на основі сайту Статистичного щорічника світової енергетики [2].

Більшість науковців доводять у своїх роботах, що динаміка зниження енергоємності є недостатньою для нівелювання екологічних і енергетичних викликів. Так, порівняно із середніми світовими показниками енергоємність української економіки у 2,4 раза вища [3].

Ще одним доказом критичної ситуації в екології України є її місце серед країн світу за показником «екологічний слід» (ЕС, тиск на природу, The Ecological Footprint). Він вимірює споживання населенням продовольства

і матеріалів у еквіваленті з площею біологічно продуктивних землі та моря, а також споживання енергоносіїв.

Результати останньої доповіді Всесвітнього фонду дикої природи за 2012 р. показують, що за період 1970–1997 рр. ЕС світу зріс на 50%, або на 1,5% на рік [4]. ЕС середнього споживача в розвинених країнах світу в 4 рази перевищує відповідний показник споживача країн з низькими душевими доходами. ЕС вимірює не тільки тиск на природу, а також і можливі потенційні запаси природних ресурсів планети. За розрахунками вчених у наш час фактичний тиск населення планети на 30% перевищує її потенційні можливості. Тобто за фактом людство використовує більше на 30%, ніж може відтворити природа [4].

Згідно з офіційними даними Всесвітнього фонду дикої природи за 2012 р. (рис. 3) до списку країн з найбільшим екологічним слідом належать такі: Катар, Кувейт, Об'єднані Арабські Емірати, Данія, Бельгія, Сполучені Штати, Австралія, Канада, Нідерланди, Ірландія. Найбільший відсоток (70%) з цієї десятки лідерів складають розвинуті країни.

Незважаючи на те, що основна частина країн у цьому списку — це розвинуті країни, які займають позиції лідерів у рейтингах за такими індексами, як Індекс розвитку людського потенціалу, Індекс процвітання країн світу, Індекс глобальної конкурентоспроможності, Індекс якості життя тощо, ці країни мають найбільші обсяги споживаних ними товарів і послуг, а також ресурси, використані при виробництві цих товарів і послуг, і відходи, що при цьому утворилися.



Рис. 3. Країни світу з найбільшим показником «екологічний слід» на душу населення¹

¹ Побудовано на основі доповіді Всесвітнього фонду дикої природи за 2012 р. [4]

Україна в даному рейтингу займає 51 позицію зі значенням показника «екологічний слід» 3,19 гга/осіб. Це на 18% більше за середньосвітове значення екологічного сліду (2,7 гга/осіб) [4].

Кризовий стан екології в нашій країні потребує злагодженості дій уряду та населення. Неухильне виконання законів та нормативів, що стосуються екологічних вимог, зважене та раціональне природокористування, дотримання міжнародних стандартів — це запорука виходу на шлях сталого розвитку.

Інноваційна економіка сьогодення потребує обліку екологічних факторів у національних статистиках країн світу. Ще сорок років тому видатний економіст Саймон Кузнець, який займався дослідженням економічної статистики зростання, попереджав: «Навряд чи можна прийти до висновку про добробут нації на підставі виміру національного доходу... Мета “більше зростання” повинна вказувати, за рахунок чого і для чого» [5]. Дійсно, міжнародна спільнота дійшла висновку: ВВП, що розраховується на сьогодні у світі, не відображає реального стану розвитку країни, адже не враховує наслідки від господарської діяльності в екології.

Саме екологічні вимоги визначають напрями інноваційного розвитку та модернізації виробництва для того, щоб забезпечити тривалий благополучний розвиток економіки. Перш за все це стосується розвитку «зеленої» економіки, стандартів якої прагнуть досягти найбільш розвинуті країни світу. Міжнародні організації створюють спеціальні програми розвитку, до яких неодмінно залучають екологічні показники.

Тому першочерговий захід для оцінки ситуації та визначення пріоритетів дій для країн світу, в тому числі й України, — це удосконалення системи індикаторів сталого розвитку. Завдяки цьому можна контролювати ефективність заходів політики сталого розвитку з урахуванням його екологічної складової.

Розробкою й удосконаленням індикаторів займаються провідні міжнародні організації: ООН, Світовий банк, Організація країн економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), Європейська комісія, Науковий комітет з проблем навколишнього середовища (SCOPE) та ін. Поки що не сформовано єдиної комплексної системи індикаторів, однак у цьому напрямі вже досягнуто певних результатів, які вдало впроваджуються на практиці.

Слід відзначити такі проекти з розробки індикаторів сталого розвитку:

система індикаторів сталого розвитку, запропонована Комісією ООН зі сталого розвитку (КСР), що складається із 132 індикаторів;

система інтегрованих екологічних та економічних національних рахунків (System for Integrated Environmental and Economic Accounting), запропонована Статистичним відділом ООН у 1993 р. та спрямована на облік екологічного чинника в національних статистиках;

показник «дійсних заощаджень» (genuine savings), розроблений і розрахований Світовим банком;

програма екологічних індикаторів ОЕСР [6].

Проаналізуємо окремі індикатори.

Широке визнання у світі отримала система екологічних індикаторів ОЕСР. Членами цієї організації є 30 економічно розвинених держав Європи, Північної Америки, Азіатсько-Тихоокеанського регіону (Австрія, Бельгія, Великобританія, Німеччина, Греція, Данія, Іспанія, Італія, Австралія, Канада, США, Мексика, Польща та ін.). Цілі, які потрібно досягти завдяки цим індикаторам, такі:

аналіз прогресу в показниках навколишнього середовища;

аналіз прогресу в кращій інтеграції екологічних інтересів у секторальну політику;

аналіз кращої інтеграції екологічних інтересів в економічну політику [7].

Перед міжнародними організаціями постає також проблема побудови агрегованого індикатора сталості, а саме підбір головних та другорядних складових і розробка методики їх розрахунку. Як найбільш успішні проекти можна відзначити розробки ООН і Світового банку. За допомогою такого єдиного індикатора міжнародним статистичним організаціям було б легше ранжувати країни за ступенем сталості. Більшість авторів сходяться на думці, що такий інтегральний показник повинен включати макроекономічні показники: ВВП, ВНП, національний дохід; соціальні показники: бідність, коефіцієнт Джині; та екологічні, зокрема кількість викидів забруднюючих речовин та ін. Однак у силу методологічних і статистичних проблем, труднощів розрахунку інтегрального індикатора загальноновизнаного показника сталості розвитку у світі поки що немає.

Метою системи еколого-економічного обліку (СЕЕО) є облік екологічного фактора в національних статистиках. Ця система дає можливість обчислити екологічно адаптований чистий внутрішній продукт (ЕАЧВП, Environmentally adjusted net domestic product, EDP). Він виводиться в два етапи:

із чистого внутрішнього продукту (NDP) віднімається вартісна оцінка виснаження природних ресурсів (DPNA) (видобуток нафти, мінеральної сировини, вирубка лісів та ін.);

з отриманого показника віднімається вартість оцінки екологічного збитку (DGNA) (забруднення повітря та води, розміщення відходів, виснаження ґрунту, використання підземних вод).

Формула має такий вигляд:

$$EDP = (NDP - DPNA) - DGNA.$$

За попередніми оцінками ООН, в середньому величина ЕЧВП становить близько 60–70% від ВВП [6].

Такий екологічно скоригований макропоказник розвитку дає змогу більш достовірно проаналізувати динаміку господарської діяльності країни, а отже визначити ефективність екологічної політики. Слід звернути увагу, що обчислення екологічно скоригованих макропоказників є досить складною процедурою через складні та неоднозначні методики розрахунку, а також брак необхідних опорних статистичних даних. Тому цей процес поки що не отримав підтримки серед урядів країн. Разом з тим уже є перші спроби здійснити еколого-економічні рахунки в національних статистиках.

Аналітичний огляд доступних зарубіжних наукових джерел виявив, що протягом 1974–2009 рр. були розраховані екологічно скориговані макроекономічні показники господарської діяльності у 12 країнах світу (Індонезії, Коста-Ріці, Польщі, США, Японії, Південній Кореї, Таїланді, Швеції, Шотландії, Нідерландах, Франції, Китаї) [5].

Результати досліджень показали, що існує велика різниця між офіційними даними ВВП країн та їх екологічно скоригованими ВВП, що були розраховані за формулою. Максимальну відмінність між традиційно розрахованою величиною ВВП і екологічно скоригованою продемонстрував світовій спільноті Китай, фактично звівши до нуля двозначні темпи власного розвитку за 2004 р. [5].

Окремими науковцями [3] здійснюються спроби розрахунку «зеленого» ВВП України. Ними доведено, що різниця між традиційними й екологічно скоригованими ЧВП України протягом 2001–2007 рр. склала в середньому 5,32% (18,498 млрд грн у фактичних цінах або 11,862 млрд грн — у цінах 2001 р.) [3].

Проведені ними підсумкові розрахунки показали, що «зелений» ВВП України у 2001–2007 рр. становив у середньому 95,4% від традиційного ВВП, що демонструє необхідність обліку екологічних факторів при розрахунку ВВП. Це також виявляє «екологічну собівартість» зростання економіки України за цей період. Подальше зростання різниці між традиційними й екологічно скоригованими макроагрегатами свідчатиме про збільшення залежності економіки країни від якісного стану природного капіталу, а отже, про нагальну потребу у відповідних рішучих управлінських діях [3].

Таким чином, корисність використання екологічно скоригованого ВВП виявляється в тому, що він:

- допомагає більш достовірно оцінити економічний потенціал країни;
- доводить вагомість вкладу природного капіталу в економічне зростання;
- виявляє наслідки впливу від функціонування економіки на довкілля;
- визначає дійсні обсяги і темпи функціонування національного господарства з урахуванням екологічної складової сталого розвитку тощо.

Таким чином, облік екологічної складової сталого розвитку в національній статистиці України є дуже важливим, адже економіка країни залежить від

якості та кількості природних ресурсів. На цьому етапі уряд країни на офіційному рівні не проводить екологічне коригування ВВП, еколого-економічне рахівництво знаходиться на початковій стадії розробки методичних підходів до розрахунків. Таким чином, можна констатувати, що політика у сфері узгодження інтересів економіки та екології на сьогодні неефективна. Потрібні більш виважені та раціональні управлінські рішення, спрямовані на стратегічні пріоритети та цілі країни, що можуть базуватися на екологічному коригуванні макроекономічних показників.

Висновки. Екологічні проблеми сьогодення потребують негайних та рішучих дій як на рівні міжнародної спільноти, так і на рівні урядів окремих країн світу. Все більша кількість дослідників наполягає на введенні в економічні розрахунки екологічних факторів, що є логічним наслідком завищення результатів економічного розвитку через визначення традиційних макроекономічних показників. Також постає питання запровадження нової єдиної системи індикаторів сталого розвитку. Розробки вчених щодо методики рахунку екологічно скоригованого ВВП, а також інші екологічно скориговані індекси та макроекономічні показники, які впроваджуються в міжнародній практиці, необхідно застосовувати в національній статистиці України з метою адекватної оцінки ситуації в екології та економіці, їх взаємовпливу, а також активного запровадження принципів сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2012 році. – К. : М-во екології та природ. ресурсів України, LAT & K, 2013. – 416 с.
2. Статистический ежегодник мировой энергетики 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yearbook.enerdata.ru/>.
3. Шлапак М. Ю. Природний капітал в системі національних рахунків України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Микола Юрійович Шлапак. – К., 2013. – 19 с.
4. Живая планета 2012 – краткое содержание [Електронний ресурс]. – Режим доступу: LPR_2012_Russian_sum.pdf.
5. Шлапак Н. «Зеленый» валовой внутренний продукт Украины [Електронний ресурс] / О. Веклич, Н. Шлапак. – Режим доступу: http://gazeta.zn.ua/ECONOMICS/zelenyy_valovoy_vnutrenniy_produkt_ukrainy.html.
6. Тарасова Н. П. Индексы и индикаторы устойчивого развития / Н. П. Тарасова // Устойчивое развитие: природа – общество – человек : материалы междунар. конф. – М., 2006. – Т. 1. – С. 127–144.
7. Індикатори стану екологічної безпеки держави [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/993/>.

Стаття надійшла до редакції 08.09.2014.

Л. О. УКРАИНСКАЯ

доктор экономических наук, профессор кафедры политической экономики Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця

О. Н. КРЮКОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця

А. Ю. КОРНЕЕВА

студентка 6 курса факультета международных экономических отношений Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця

**ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СЧЕТОВОДСТВА В УКРАИНЕ**

Проведен анализ экологической ситуации и определено место Украины в основных международных экологических рейтингах и индексах. Рассмотрен мировой опыт развития системы эколого-экономических счетов и экологически скорректированных макроэкономических показателей. Обоснована необходимость учета экологической составляющей устойчивого развития в расчетах национальных макроэкономических показателей Украины.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологическая составляющая, энергоёмкость, макроэкономические индикаторы, система эколого-экономических счетов.

L. O. UKRAINSKA

Doctore of Economic Sciences, professor of Economics Department of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

O. M. KRIUKOVA

PhD., associate professor of Economics Department of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

H. Y. KORNEIEVA

student of the 6st year of Faculty of International Economic Relationships, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

**ESTIMATION OF AN ECOLOGICAL COMPONENT
OF THE SUSTANABLE DEVELOPMENT AND THE ECOLOGICAL
AND ECONOMIC CALCULATION IN UKRAINE**

Problem setting. The importance of solution of ecological problems for the whole world and the management of a national economy of Ukraine on the way of the innovative development stipulates the necessity of the search of new methodical approaches to the calculation of the main macroeconomic figures of development and the implementation of a system of ecological and economic accounts in Ukraine.

Recent research and publications analysis. The general theoretical matters of the sustainable development and the analysis of an influence of an economic activity on the environment are presented in working papers of such foreign and domestic scientists as S. Bobyliov, J. Weber, O. Veklych, V. Danilov-Danilyan, J. Daly, D. Dickson, S. Doroguntsov, M. Zghurovskiy, Yu. Tunytsia etc. It is worth mentioning authors referring in their working papers to the ecological correction of macroeconomic figures, among which are J. Stiglitz, O. Riumina, R. Kostanaza, M. Shlapak, O. Shkarupa, O. Klevakina, A. Sen etc.

Paper objective. An aim of the article is to analyze an ecological component of the sustainable development in Ukraine and to prove the necessity of the usage of the system of ecological and economic accounts in the national calculation of Ukraine.

Paper main body. Results of the research confirm the necessity of taking into account ecological factors in the process of calculation of economic figures. Therefore, the primary measure for the estimation of the situation and the determination of prior actions for the world countries, including Ukraine, is the implementation of a system of indicators of the sustainable development. The importance of application of the ecologically corrected GDP consists of such properties: it conduces to the more confident estimation of the economic potential of a country; proves the significance of the input of natural capital in the economic increase; determines current amounts and temps of functioning of a national economy taking account of an ecological component of the sustainable development etc.

The authors may state that at modern stage of the development the Ukrainian government does not execute the ecological correction of GDP at official level, the ecological and economic calculation is at initial stage of the development of methodical approaches to calculations, and the policy in the field of congruity of interests of economy and ecology is ineffective.

Conclusions of the research. More and more researchers insist on the implementation of the ecological factors in the economic calculation. This is a logical consequence of overstating of the economic development results because of the determination of traditional macroeconomic figures. The developments of scientists regarding the methods of calculation of the ecologically corrected GDP should be used in the national statistics of Ukraine in order to provide the adequacy of estimation of a situation in the ecology and the economy, of their mutual influence, and also of the actively implementation of sustainable development principles.

The main abstract to the article

Abstract. the authors analyzed an ecological situation and determined a place of Ukraine in the main international ecological ratings and indices. The world experience of the development of the systems of ecological and economic calculations and the ecologically corrected macroeconomic figures were considered. The necessity of taking into account an ecological component of the sustainable development in the process of calculation of national macroeconomic figures of Ukraine was substantiated.

Key words: sustainable development, ecological component, energy content, macroeconomic indicators, system of ecological and economic calculations.