

3. **Васюта О.А.** Проблеми екологічної стратегії України в контексті глобального розвитку. – Тернопіль: Гал-Друк, 2001. – 600 с.
4. **Герман Дейлі.** Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку. – К.: Інтел-сфера, 2002. – 312 с.
5. **Синякевич І.** Екологізація розвитку: об'єктивна необхідність, методи, пріоритети// Економіка України. – 2004, № 1. – С. 57-63.
6. **Синякевич І.** Інструменти екополітики: теорія і практика. – Львів: ЗУКЦ, 2003. – 188 с.
7. **Гринів Л.С.** Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2001. – 240 с.
8. **Галушкина Т.П.** Экономические инструменты экологического менеджмента (теория и практика). – Одесса: Ин-т проблем рынка и экономических исследований НАН Украины, 2005. – 280 с.
9. **Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М.** Экономика и организация природопользования: Учебник. Второе издание. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 454 с.
10. **Стратегія екологічної безпеки (регіональний контекст)/** Під ред. М.І. Долішнього, В.С. Кравціва. – Львів: Ін-т регіональної економіки НАН України, 1999. – 243 с.
11. **Екологічне управління.** – К.: Либідь, 2004. – 430 с.
12. **Кравців В.С., Фурдичко О.І.** Регіональна екологічна політика в умовах перехідного періоду: досвід Львівської області// Регіональна політика: методологія, методи, практика. – Львів: ІРД НАН України, 2001. – С. 103-116.
13. **Конституція України.** Прийнято на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. – К.: Українська правнича фундація, 1996. – 63 с.
14. **Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища"**// Довідник з питань економіки та фінансування природокористування і природоохоронної діяльності. – К.: Вид-во "Геопринт", 2000. – С. 33-38.
15. **І. Синякевич, Олійник О.** Методи екологізації податкової системи// Фінанси України. – 2002, № 1. – С. 28-33.
16. **Масловська Л.Ц.** Екологізація суспільних відносин та вдосконалення управління сталим регіональним розвитком// Регіональна економіка. – 2003, № 1. – С. 62-68.
17. **Иманов Н.М.** Экологизация экономических категорий// Вестник МГУ: Серия экономическая. – 1989, № 6. – С. 5-14.

УДК 504.03.38.53 *Доц. Л.Д. Загвойська, канд. екон. наук – НЛТУ України*

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКОНОМІКИ

Розглянуто загальнонауковий контекст еволюції економічної теорії та породжені цією еволюцією зміни теорії та методології економічної науки, які знайшли свій вияв у парадигмі екологічної економіки. Сформульовано предмет і об'єкт екологічної економіки, окреслено пріоритетні напрямки її наукових досліджень.

Ключові слова: екологічна економіка, постнекласична парадигма, людинорозмірна система, синергетика.

Doc. L.D. Zahvoyska – NUFWT of Ukraine

Recent trends of ecological economics investigations department of ecological economics

Paper deals with shift of economic paradigm. General scientific background of dominant economic theory and its methodology evolution is considered. Ecological economics as a reaction on a challenge sent by postnonclassical scientific paradigm is presented as a more robust and fruitful approach, which provides us with a sharp insight into nature of uneconomic growth and following environmental problems. Scope, methodology, basic model and priority tasks of ecological economics are highlighted.

Keywords: ecological economics, postnonclassical paradigm, human measured system, synergy.

Anyone who believes that an economy can grow exponentially or geometrically within a finite ecosystem is either a madman or an economist.

Kenneth Boulding

Наприкінці другого тисячоліття екологізм як різновид ідеології та елемент світогляду рішуче і назавжди увійшов до всіх сфер суспільного життя. Екологізація суспільно-політичної та економічної діяльності, культури й етики стала прикметною ознакою сьогодення, вона невпинно поширюється і поглиблюється у відповідь на загрозливі і невідворотні виклики, спровоковані кризою глобальної екосистеми Землі. Прояви цієї кризи системні, вони посилюються природою цієї системи, нашим незнанням її та нерозумінням тієї непоправної шкоди, яку ми завдаємо мільйонами маленьких рішень у процесі своєї життєдіяльності. Тому невідкладним завданням сучасної економічної науки є формування нової економічної парадигми, яка б наближала нас до екологічно збалансованої моделі самопідтримуючого екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку [1] в довгостроковій перспективі.

Метою цієї статті є аналіз парадигмальних зрушень, які окреслено в сучасній науці загалом і в економічній теорії зокрема, спрямованих на забезпечення життєздатності економічних систем та робастності економічних моделей шляхом урахування екологічного імперативу, а також відображення цих трансформацій у предметному просторі досліджень, які проводять сьогодні в галузі екологічної економіки.

Постановка проблеми. Стрімко наростаючі процеси глобалізації, інформатизації, гуманітаризації та екологізації кидають нові виклики сучасній науці. Постнекласична парадигма, про зародження якої історики науки заговорили наприкінці ХХ ст., відображає трансформацію загальнонаукового контексту розвитку економічної думки, повернувши увагу економістів до вивчення складних *людинорозмірних* систем. Як відповідає *mainstream* сучасної економічної науки на вимоги часу, якими мають бути теорія та методологія економічної науки, аби забезпечити життєздатність економічних систем, адекватність і робастність моделей, механізмів та інструментів, а також економічну ефективність, екологічну доцільність і соціальну справедливість рішень господарюючих суб'єктів. Саме ці питання визначають проблематику та актуальність цієї статті.

Вступ

Уже в середині минулого сторіччя, коли бурхливий і неконтрольований поступ науково-технічного прогресу та нерозважливе використання природних ресурсів уперше за всю історію людства зіштовхнулися з несподіваною, "неадекватною" (з точки зору *homo economicus*) і невідвратною реакцією глобальної екосистеми, виникла невідкладна потреба глибокого критичного переосмислення домінуючої економічної парадигми, предметного простору економічної теорії, критеріїв прийняття рішень, а відтак механізмів спонукання індивідуумів до екологічно обґрунтованої діяльності.

Нагромадження критичної маси "промахів" ринку та урядів змушувало до критичної переоцінки базової моделі реального світу, яку формували

постулати неklasичної науки. Ці явища робили тенденції парадигмальних зрушень виразними і життєво необхідними. Тому спочатку зупинимося на аналізі постнеklasичного контексту наукового мислення, а відтак розглянемо процеси трансформації економічної парадигми – теоретичних положень і методологічних принципів економічної науки – як втілення нової ідеології суспільного буття і господарської практики.

Постнеklasична парадигма наукового мислення

Криза неklasичної економічної школи і зародження постнеklasичної парадигми наукового мислення відбувалася на тлі посилення процесів гуманізації, інформатизації, екологізації та глобалізації суспільного життя. Поштовхом до формування нової наукової парадигми, мабуть, стало питання А. Ейнштейна "Чи змінюється стан Всесвіту від того, що на нього дивиться миша?". Складний шлях розвитку парадигми наукового мислення від максимального унезалежнення людини від природи (іноді навіть до жорсткого протистояння – класична парадигма) через відстороненість і позаперебування (неklasична парадигма) аж до інтегрування людини в досліджувані системи, і то не фрагментарного, а "тотального і безперервно-нескінченного" [7] (постнеklasична парадигма), докорінно змінює об'єкт, предмет і методи наукових досліджень.

Об'єктом вивчення постнеklasичної науки є складні системи універсального типу, "в яких людське і природне є самоцінними та рівноцінними початками" [7]. Такі системи отримали в сучасній науці назву "*людинорозмірних систем*". Пояснюючи їхню природу, В.С. Стьопін наголошує, що людинорозмірна система – це "система, яка історично розвивається, з включеною до неї людиною" [4, цит. за 7].

У загальнонауковому контексті постнеklasичної парадигми долається протиставлення природничих і гуманітарних наук шляхом формування *теоретичного простору* як органічного синтезу, проникнення і доповнення розрізнених теорій "середнього рівня", ідей і навіть гіпотез (зародків нових теорій), які описують той чи інший зріз реального світу. Взаємозбагачення наукового інструментарію та понятійного апарату природничих і гуманітарних наук дає поштовх до розвитку міждисциплінарного підходу з вивчення явищ і процесів, формування міждисциплінарного знання.

Ключовим елементом теоретичного простору постнеklasичної науки є наука про взаємодію та самоорганізацію надскладних систем, яку, на думку Г. Хакена, можна назвати *синергетикою* [5]. Щоб краще зрозуміти сутність цього вчення, звернемося до самого поняття "система", яке є важливим філософсько-методологічним і спеціально-науковим поняттям неklasичної науки. Вважається, що система – це поєднання елементів, які утворюють єдиний комплекс, спрямований на досягнення певної мети [6]. Характерні властивості систем, які є предметом вивчення неklasичної науки: цілісність, мультипараметричність характеристик функціонування системи та емерджентність – системи мають властивості, які не притаманні її складовим.

Синергетична система, як відображення постнеklasичних постулатів, – це "надскладний набір когерентних, інтерактивних *процесів*, які виявля-

ються в часі і у вигляді глобально-сталих структур" [8, цит за 7]. Саме процесуальність особливо яскраво вирізняє надскладні системи, які є предметом досліджень синергетики, визначає цілу низку їхніх особливостей.

Перше, синергетичним системам притаманна нелінійність трьох видів: стохастичність чи неповна (м'яка) детермінованість; хаотичність чи відсутність зв'язку між силою впливу на систему та її реакцією на цей вплив; комплексність або наявність численних механізмів позитивного і негативного зворотних зв'язків, які відповідно підсилюють або компенсують ці впливи.

Друге, синергетичні системи мають здатність до самоорганізації без жодного зовнішнього впливу. Вирішальним чинником їхньої еволюції є власна природа систем, а зовнішні впливи мають тільки другорядне значення.

Третє, в синергетичних системах постійно відбуваються процеси зміни поколінь, іншими словами, їм властива генераційність. Притаманні системам коеволюційні та когерентні механізми забезпечують взаємне пристосування та узгодження процесів та елементів у просторі і в часі [7]. Окреслені тут риси постнекласичної наукової парадигми визначають загальний характер розвитку сучасної науки. Далі простежимо, як у цьому контексті розвивається економічна теорія, яка є філософією економічних наук.

Парадигмальні зрушення в сучасній економічній теорії

Потужним каталізатором процесу прийняття фундаментальною економічною наукою виклику постнекласичної парадигми стало нагромадження критичної маси проблем (аномалій), які було неможливо розв'язати без зміни теоретичних положень і методологічних принципів домінуючої економічної парадигми.

Екологічний варту (*ecological footprint* [12]) сучасного людства перевищує можливості глобальної екосистеми. Неокласична економічна парадигма допустила виникнення такої ситуації і, більше того, не змогла виробити адекватних механізмів її коригування. Ринок виявився нечутливим до неоправданих біологічних, фізичних і хімічних наслідків рішень, які з економічної точки зору були обґрунтованими.

Однією із спроб еволюційного розвитку економічної науки у відповідь на загострення екологічної кризи стала економіка довкілля. Однак розширення однієї з її базових макроекономічних моделей (рис. 1) – моделі кругопотоку – шляхом введення природи як джерела природних ресурсів та асимілятор залишків процесів виробництва та споживання розроблення механізму екстерналій і поширення грошових оцінок на неоцінені ринком суспільні блага природного походження були тільки напівзаходами, які не могли дати необхідних обґрунтувань, моделей та механізмів. Свідченням тому є проблеми довкілля, які існують сьогодні.

У новій економічній парадигмі економіку розглядають як складову глобальної системи "Земля", її атмосфери та екосистеми. Будучи відкритою підсистемою, економіка отримує і повертає до оточуючої її системи метаболічні потоки, що забезпечує її функціонування. Однак, як слушно вказують *H. Daly і J. Farley*, оскільки сама оточуюча система обмежена, не зростаюча та матеріально закрита (відкритим є тільки енергетичний обмін), то можливості кількісного економічного зростання очевидно обмежені [10].

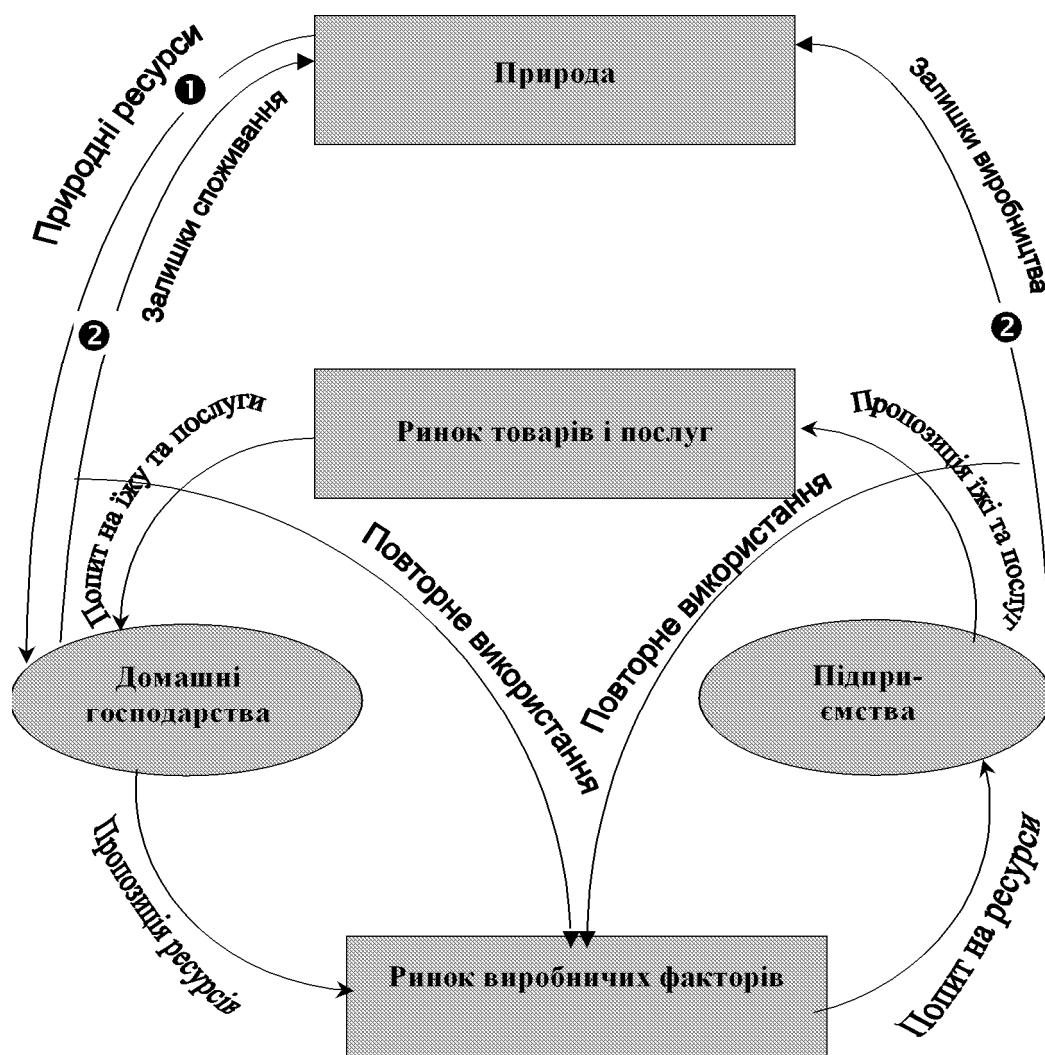


Рис. 1. Модель матеріального балансу [9]

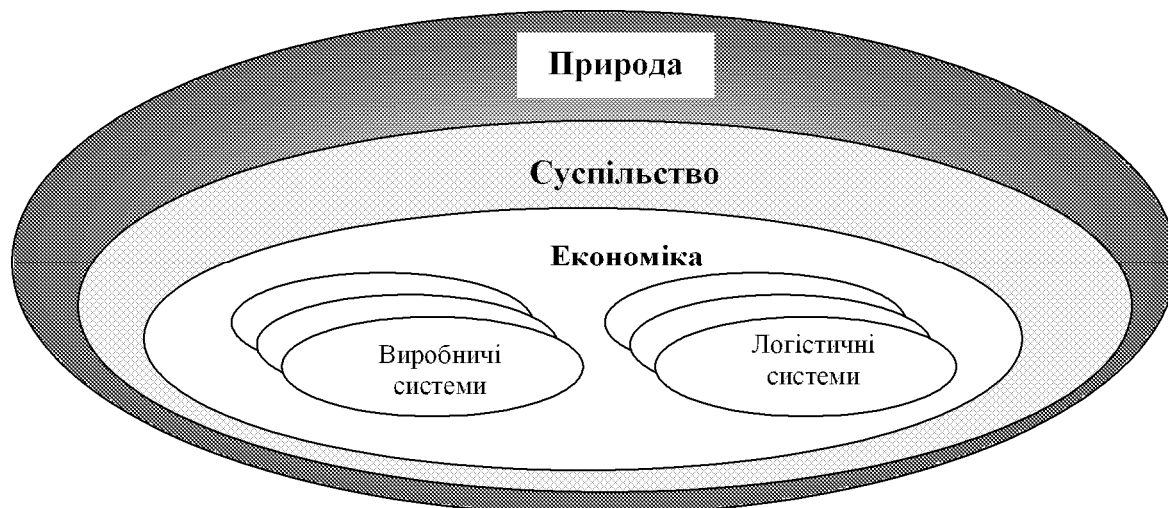


Рис. 2. Економічна система, суспільство і природа [допрацьовано за 11]

Таким чином, відбувається розширення предметного простору економічної теорії – в новій економічній парадигмі проблематика багатства розглядається вже у трьох вимірах: економічному, соціальному та довкільному [10, 13, 3]. Таке якісне розширення предметного простору потребує глибоких змін теорії і методології економічної науки, наукові дослідження в цьому напрямку актуальні на етапі формування економіки нового типу.

Об'єктом вивчення екологічної економіки можна вважати складну людинорозмірну систему, яка самоорганізується у процесі когерентної та інтеративної коеволюції з суспільною та природною системами. Відтак предметом екологічної економіки є закони, закономірності, механізми і форми коеволюції цих систем, їхнього співруху та взаємопристосування у просторі і в часі. Понятійний апарат фундаментальної економічної науки має збагатитися новими концепціями, які б адекватно відображали суспільні та довкільні аспекти розширеної проблематики предметного простору екологічної науки.

Нове розуміння природи економічної системи, її значення і місця в розвитку суспільства породжує нові пріоритети наукових досліджень екологічної економіки. Насамперед, це визначення оптимального розміру економічної підсистеми, досягнення справедливого розподілу природного і рукотворного капіталу всередині і між поколіннями, розроблення неринкових механізмів забезпечення оптимального використання обмежених ресурсів. Зупинимося на цих завданнях докладніше.

Визначення оптимального розміру економічної підсистеми. У неокласичній макроекономічній теорії, предметний простір якої обмежується проблематикою економічного багатства, завдання визначення оптимального розміру економічної системи не виникає. Адже в основі цієї теорії лежить аксіома постійного незадоволення потреб людини в усіх товарах і послугах, що призводить до постійного економічного зростання, якому немає обмежень та альтернатив.

Але стрімко наростаюча лавина проблем довкілля переконливо доводить, що з ростом розмірів економічної системи відбувається зростання альтернативної вартості ресурсів і послуг системи "Земля". Якщо розмір економічної системи перевищить критичний, тоді альтернативна вартість послуг природного капіталу, від яких доведеться відмовитися, аби отримати бажані економічні блага, перевищить вартість цих благ. Таке неекономічне, кількісне зростання дуже швидко призведе до руйнування унікальної системи, яка забезпечує умови для життя і діяльності людини. Тому проблема визначення розміру економічної системи, адекватної до існуючих сьогодні якості системи "Земля" та рівня розвитку суспільних інститутів, є актуальною і невідкладною.

Досягнення справедливого розподілу природного і рукотворного капіталу в межах покоління і між поколіннями. Одним із негативних проявів глобалізації економіки є той факт, що країни з добре розвинутими правовими інститутами спонукають країни третього світу до виснаження своїх природних ресурсів. Проте доволі часто ми спостерігаємо перетворення локальних проблем довкілля на проблеми регіону і навіть світу. Тому подолання бідності для сучасників не менш важливе, ніж турбота про збереження якості довкілля для майбутніх поколінь.

Особливо актуальним стає питання перерозподілу добробуту на користь найбільш вразливих у контексті відмови від неекономічного зростання і переходу до якісного розвитку. Тому проблеми перерозподілу добробуту та оптимального розміру економічної системи тісно пов'язані і винятково важливі для економістів-екологів.

Розроблення неринкових механізмів забезпечення ефективного використання обмежених ресурсів. Як ми це сьогодні вже добре розуміємо, наш добробут забезпечують потоки послуг як рукотворного, так і природного капіталу. І ці потоки обмежені. Неокласична економіка розглядає ринок як єдиний механізм досягнення ефективного розподілу обмежених ресурсів. Екологічна економіка не обмежується класичним поняттям ефективності, не фетишизує її, а тому шукає інші, альтернативні до ринку, механізми алокації обмежених ресурсів. Розвиток методологічних підходів до визначення ефективності економічної діяльності з урахуванням відчутних і невідчутних вигід і витрат, які надає певний проект чи вид діяльності суспільству, є ще одним невідкладним завданням екологічної економіки, адже з огляду на природу синергетичних систем ми не знаємо, скільки часу ще маємо, як відреагує система "Земля" на ще один наш промах.

Наголошуючи на нелінійності, самоорганізованості і генераційності досліджуваних систем, нова економічна парадигма розвиває науковий інструментарій, який відповідає постнекласичному контексту наукового мислення, а також критично переглядає вже напрацьований, зокрема економіко-математичний.

Як слушно зазначає шведський економіст *P. Söderbaum*, стало очевидним, що пошук оптимального рішення можливий тільки для простіших систем, коли не виникає сумнівів щодо функції мети і критеріїв оптимізації. Реальні економічні системи надскладні, рішення щодо управління ними надто чутливі до екологічних імперативів, соціальних викликів, а також системи цінностей і цінностей тих, чиїх інтересів торкаються ці рішення. Тому оптимізаційні вправи тут нерелевантні. Передусім, завданням науки в цій ситуації є всебічне висвітлення проблеми, чесний, неупереджений і різнобічний аналіз ситуації, можливих сценаріїв її розвитку. На перший погляд, це завдання набагато скромніше, однак чесніше і плідніше для збалансованого розвитку, орієнтованого на тривалу перспективу.

Висновки

Сучасний етап економічного та суспільного розвитку створив передумови для зародження постнекласичної парадигми наукового мислення, об'єктом вивчення якої є надскладні синергетичні системи, яким притаманна нелінійність, самоорганізація та генераційність. Такий загальнонауковий контекст став добрим підґрунтям для формування нової економічної парадигми, в якій економіка розглядається як складна людинорозмірна система, котра своєю чергою, є елементом синергетичної системи "суспільство-природа" і коеволюціонує в динамічній і суперечливій єдності людини і природи. Каталізатором формування постнекласичної економічної парадигми стало різке погіршення якості довкілля та усвідомлення цінності і вразливості глобальної системи "Земля".

Розширивши предметний простір неокласичної економічної теорії шляхом доповнення проблематики економічного багатства цінністю людського і природного капіталу, екологічна економіка, як відображення нової економічної парадигми, окреслює предмет і об'єкт своїх досліджень, понятійний апарат і завдання. І хоча ефективність розміщення обмежених ресурсів й на-

далі залишається її важливим завданням, проблеми визначення оптимального розміру економічної системи і перерозподілу добробуту мають найвищий пріоритет. Оптимальний розмір екосистеми дасть змогу зберегти якість довкілля, ефективні алокаційні рішення слугуватимуть засобом уникнення дисінвестицій, а справедливий розподіл багатства і доходів забезпечить надійне підґрунтя для досягнення сталого розвитку суспільства, коли (перефразовуючи А. Гора) видиме економічне зростання не виявиться ілюзією, породженою нашими неспроможністю чи небажанням урахувати зменшення природного капіталу.

Література

1. О. Веклич, Яхєсва Т. Урахування природного капіталу як базового компонента економічного розвитку України// Економіка України. – 2004, № 12. – С. 75-80.
2. Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух/ Переклад з англ.: ВГО "Україна. Порядок денний на ХХІ ст." та Інститут сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2001. – 678 с.
3. Л. Загвойська, Лазор О. Економічне підґрунтя менеджменту природних ресурсів на засадах сталого розвитку// Економіка України. – 2005, № 8. – С. 75-80.
4. "Круглий стіл" журналів "Вопросы философии" та "Науковедение", присвячений обговоренню книги В.С. Стьопіна "Теоретическое знание"// Вопросы философии. – 2001, № 1. – С. 9.
5. Синергетике – 30 лет. Интервью с профессором Г. Хаккенем// Вопросы философии. – 2000, № 3. – С. 54.
6. Ситник В.Ф., Писаревська Т.А., Єрьоміна Н.В., Краєва О.С. Основи інформаційних систем: Навч. посібник/ За ред. В.Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
7. Тарасевич В. Постнекласична наука та економічна теорія// Економіка України. – 2004, № 2. – С. 59-65.
8. Янч Э. Самоорганизующаяся вселенная. Введение и обзор: рождение парадигмы из метафлуктуации// Общественные науки и современность. – 1999, № 1. – С. 147.
9. Callan, S. and Thomas, J. Environmental Economics and Management. Theory, Policy and Applications. – Chicago: Irwin, 1996. – 724 p.
10. Daly, H. and Farley, J. Ecological Economics. Principles and applications. – Washington: Island Press, 2004. – 454 p.
11. Farley, J., Ericson, J., Daly, H. Ecological Economics. A workbook for problem based learning. – Washington: Island Press, 2005. – 215 p.
12. Ryden, L., Migula, P. and Andersson, M. (Eds). Environmental Science. Uppsala: The Baltic University Press, 2003. – 824 p.
13. Söderbaum, P. Ecological Economics. – London: Earthscan, 2001. – 152 p.

УДК 658.5:502.7

Доц. Т.В. Кожемякіна, канд. екон. наук;

А.С. Маловічко – Криворізький економічний інститут КНЕУ

СТАЛИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ПРОБЛЕМА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ НА СВІТОВОМУ РИНКУ

Розглянуто проблеми оцінки впливу промислового виробництва на стан навколишнього природного середовища при розташуванні виробництв у країнах економічно розвинутих та країнах, що розвиваються. Запропоновано використання показника екологічної витратності продукції для порівняння інтенсивності цього впливу при розробці міжнародних програм розвитку у межах концепції сталого розвитку. Розглянуто питання підвищення конкурентоспроможності продукції, що виробляється у країнах економічно розвинутих, та країнах, що розвиваються.

Ключові слова: сталий розвиток, конкурентоспроможність, екологічна ціна продукції, екологічна витратність, економічно розвинуті країни.