

5. ZPryme (2010). Smart Grid Snapshot: China Tops Stimulus Funding. ZPryme: agency. Retrieved from <http://zpryme.com/news-room/smart-grid-china-leads-top-ten-countries-in-smart-grid-federal-stimulus-investments-zpryme-reports.html>.
6. Mickoleit, A. (2010, September). Greener and Smarter: ICTs, the Environment and Climate Change. Paris: OECD publishing, 54 p.
7. Topolitics.com (2016, September 20). Smart city also means smart industry. Topolitics.com. Retrieved from <http://topolitics.com/2016/09/smart-city-also-means-smart-industry/>.
8. Lenta.ru (2016, 28 июня) «Дизельный скандал» обойдется Volkswagen в 15 миллиардов долларов. Lenta.ru. Retrieved from <https://lenta.ru/news/2016/06/28/vw/>.

**Марченко О.А.**

*доктор економічних наук,  
професор кафедри економіки, управління та адміністрування  
Мелітопольського державного педагогічного університету  
імені Богдана Хмельницького  
м. Мелітополь, Запорізька область, Україна*

**Воровка В.П.**

*докторант  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
м. Київ, Україна*

## **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРИМОРСЬКИМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ**

Комплексне управління прибережними морськими смугами, рівно як і іншими територіями та акваторіями земної поверхні в усьому світі та Європі зокрема, ґрунтується на екологічній економіці. Остання включає інвайронментальну економіку, що свідчить про відхід від традиційного бачення природокористування. Екологічна економіка знаходиться в центрі розуміння особливого статусу прибережних геосистем і вартості їх послуг. Природні ресурси складають значну частку економічного добробуту в світі і створюють загальну основу для взаємодії між економістами і екологами [1]. Конфлікт між використанням ресурсів та охороною довкілля комплексний за своєю природою, оскільки охоплює соціальні, економічні та екологічні аспекти.

Швидкий прогрес екологічних та економічних концепцій починаючи з кінця ХХ ст. призвів до визнання екологічної стійкості довкілля безповоротно прогресивною і тісно пов'язаною з економічною стійкістю, де «екологічна вартість» є точкою відліку усіх інших цінностей [2].

Розуміння довкілля у якості капіталу та необхідної умови економічного зростання та покращення благополуччя людини привело деяких економістів до його розгляду як фактору виробництва [3]. Однак усі екологічні та економічні моделі будуть життєздатними лише тоді, коли враховуватимуть специфіку природних умов (наприклад, макро- та мікрокліматичних), особливості розвитку і збільшення природних ресурсів, а також їх деградацію [4; 5; 6]. Цінність навколишнього середовища (етична, естетична) повинна розглядатися

в якості товарного продукту і відповідним чином враховуватися при економічній оцінці.

У багатьох розвинених країнах світу екологічна концепція сталого розвитку застосовується в якості мети економічної і екологічної політики.

Основною ідеєю концепції при цьому є взаємодоповнююча роль охорони довкілля та економічного зростання у економічному добробуті кожної людини. Деякі елементи геосистеми не можуть бути замінені, тоді як інші ресурси узбережжя (пляжі, ландшафти суші і води, краса окремих куточків природи) повинні бути захищені не тільки заради них самих, але і для збільшення економічної цінності, яку вони забезпечують [7]. Будь-яка спроба розвивати економіку за рахунок екологічних товарів і послуг призведе в довгостроковій перспективі до їх знищення. Це чітко видно на прикладі густонаселених країн Південно-східної Азії, де швидкі економічні успіхи стали причиною швидкої деградації прибережного довкілля і ресурсів зі зниженням їх потенціалу [8].

Вчені виділяють чотири головні функції природного капіталу [9]: ресурсна, регулююча, духовно-естетична та оздоровча. Серед них забезпечується матеріальними ресурсами у класичному їх розумінні лише перша і частково друга. Інші ж віднесені до нематеріальних [10]. Особливо багатими на нематеріальні ресурси є морські узбережжя з їх мікрокліматичними особливостями, високими естетичними функціями, сформованими поєднанням в межах морського узбережжя водних просторів з різноманітними типами берегів, штучними насадженнями, гирлами річок і багатим тваринним світом. Прибережні екосистеми не тільки естетично, але й фітонцидальні можливості геосистем тощо [11].

геофізично (бризи, прохолода, вологість) та геохімічно (чистота повітря та його насиченість іонами солей, мікроелементами тощо) впливають на людину та її психофізичний стан, підвищують її економічну ефективність та визначають якість життя, тим самим виступаючи нематеріальним видом ресурсу. Важливими у плані оцінювання є також екосистемні послуги таких процесів як фотосинтез, природна утилізація забруднень, ґрунтоутворення,

Незважаючи на це, в економічній сфері дотепер відсутня вартісна оцінка нематеріальних ресурсів, що фактично переводить їх зі статусу ресурсу у статус природних умов. Очевидно, цьому заважає складність оцінювання нематеріального ресурсу, визначення їх типів, облік та оцінка.

Основою для взаємодії екологічної та економічної систем є зв'язки між різними компонентами природи та економічної діяльності, багато з яких розроблені та описані в екологічній літературі [12]:

- зв'язок між природними системами у прибережній смузі моря, де тісний взаємозв'язок між системами управляє різними процесами;
- зв'язок між природними системами і діяльністю людини, що призводить до альтернативного використання природних ресурсів, пов'язаних з трансформацією середовища існування у засіб отримання капіталу (наприклад, перетворення мангрів у ферми з розведення креветок, або перетворення ландшафту для різних цілей (перетворення лісів для сільськогосподарського використання);

- зв'язок між прямим впливом діяльності людини на екосистеми, місцями проживання та товарами і послугами в їх межах часто призводить до соціальних конфліктів;

- зв'язок між екологічними і економічними системами та соціальною справедливістю.

Зв'язки між екологічними процесами та економічною діяльністю в прибережній зоні розвиваються під впливом ринкових сил. Важливим при цьому є такі суспільні блага як охорона і збереження природних територій та їх естетичної краси, які у довгостроковій перспективі дозволять максимізувати ринковий прибуток від використання цих територій.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Ehrlich, P.R., 1989. The limits to substitution: Meta-resource depletion and a new economic-ecological paradigm. *Ecological Economics*, 1 :9-16; Vedeld, P.O., 1994. The environment and interdisciplinary ecological and neoclassical economic approaches to the use of natural resources. *Ecological Economics*, 10:1-13

2. Pearce, D.W. and D. Moran, 1995. The economic value of biodiversity. Earthscan Publications Limited, London, 172 pp.; Daly, H.E., 1994b. On economics as a life science.

3. In: H. Daly & K. Townsend (eds.). *Valuing the Earth: Economics, Ecology and Ethics*. The MIT Press, Cambridge, pp. 249-265.

4. EI-Sarafy, S., 1991. The environment as a capital. In: R Costanza (ed.); *Ecological*

5. *Economics: The Science and Management of Sustainability*. Columbia University Press, New York, pp. 168-175, 1991

6. Dixon, J.A., 1995. Economic analysis of coastal zone development options: Linking economic and ecological models: In D.N. Barton and J.A. Vargas (eds.). *Integrated Coastal Zone Management in Central America*. SMR-Report 19/95, University of Bergen, Norway, Pp. 50-60

7. Costanza, R., 1991. The ecological economics of sustainability. In: R Goodland, H. Daly, S. EI-Sarafy and B. Von Droste (eds.). *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Bruntland*. UNESCO, Paris, pp. 3-90.

8. Barton D.N., 1994. Economic factors and valuation of tropical coastal resources. SMR-Report 14/94. Centre for Studies of Environment and Resources, University of Bergen, Norway, 129 pp.

9. Pearce, D.W. and R.K. Turner, 1990. *Economics of natural resources and the environment*. Harvester-Whetsheaf, London; Ehrlich, P.R and A. Ehrlich, 1992. the value of biodiversity, *Ambio*, 21:219-226.

10. Panayoto, T., 1993. The environment in Southeast Asia: Problems and policies. *Environmental Science and Technology*, 27(12):2270-2274.

11. Бобылев С.Н. Экосистемные услуги и экономика. / С.Н Бобылев, В.М. Захаров – М.:

12. ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития/Центр экологической политики России, 2009. – 72 с.

13. Черванев И.Г. Нематериальное природопользование – ресурс развития постиндустриального общества и объект конструктивной географии / И.Г. Черванев, В.А. Боков, А.А. Карасев // *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. № 3-4, 2013. – С. 78-82

14. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : Монографія. У 2-х т. / М.Д.

15. Гродзинський – К.: «Київський університет», 2005. – Т.2. – 503 с.

16. Odum, H.T., 1996. *Environmental accounting: Emergy and environmental decision making*. John Wiley & Sons Inc., New York.

*Мирошниченко Г.Б.*  
*старший викладач кафедри менеджменту*  
*Донецького національного технічного університету*  
*м. Покровськ, Донецька область, Україна*

## **НАПРЯМКИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СЛУЖБИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА У СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Сформований до теперішнього часу науково-технічний і технологічний рівень промисловості забезпечує переважно багатовідхідні виробництва, які надають значний негативний вплив на навколишнє природне середовище. Одним із найбільш важливих підрозділів інфраструктури підприємств, як з точки зору обсягу використовуваних ресурсів, так і їх впливу на формування собівартості продукції основного виробництва та стан навколишнього середовища, є енергетичні служби.

Головним критерієм оцінки екологічної складової виробництва будь-яких об'єктів промислового підприємства, в тому числі енергетичної служби підприємства, є критерій екологічної ефективності, який відображає зниження негативного впливу даного об'єкту на навколишнє середовище при викиді в атмосферу забруднюючих речовин.

Значний внесок у формування методології дослідження еколого-економічної ефективності внесли праці таких вчених як Г. Дейлі, Р. Констанзи, Р. Коуза, Д. Медоуз, А. Пігу. Теоретико-методологічні засади оцінки економічної ефективності виробництва висвітлені в працях Буніча П.Г., Вайцеккера Е., Гофмана К.Г., Львова Д.С., Медведєва В.А., Новожилова В.В., Федоренко Н.П., Хачатурова Т.С. та ін. Проте, питання оцінки і стимулювання підвищення ефективності роботи цих служб, з врахуванням результатів зниження негативного впливу на навколишнє середовище, вирішені вкрай незадовільно, що підкреслює актуальність вибраної теми дослідження

Проблема оцінки ефективності будь-якого здійснюваного людиною процесу і, в першу чергу, процесу виробництва, була і залишається однією з найгостріших і найактуальніших економічних проблем. У найзагальнішому сенсі ефективність будь-якого процесу, будь-якого виду діяльності характеризує ступінь досягнення поставленої мети.

Як добре відомо, екологічну ефективність визначають як результати управління екологічними аспектами виробництва. Результати можуть бути виміряні за відношенню до політики організації, її цілям і завданням в галузі охорони навколишнього середовища [1, с 230]. Таким чином, стосовно до виробничих підрозділів підприємства, ми будемо розглядати ефективність не як співвідношення вкладених коштів і отриманого результату, а як результат досягнення поставлених екологічних цілей і завдань. Від того які екологічні завдання ставить суспільство перед промисловим виробництвом залежить модернізація технологічного процесу як всього виробництва, так і окремих складових його виробничої інфраструктури, зокрема енергетичної служби.

Специфіки функціонування енергетичної служби промислового підприємства притаманні такі особливості, які роблять істотний вплив як на екологічну