

2. При переході до моделі сталого розвитку важливим є досягнення суспільного прогресу.

3. Застосування системного підходу для оцінювання суспільного прогресу є надзвичайно актуальним, оскільки дає змогу врахувати різні аспекти суспільного життя. У світовій практиці було розроблено та апробовано різні підходи, основним з яких є застосування Індикатора справжнього прогресу, який враховує економічні, екологічні, соціальні аспекти життя суспільства, а також деякі види неринкової діяльності.

4. Згаданий індикатор дає змогу оцінити добробут населення, як такий, що залежить не лише від економічного прогресу, але й від широкого спектру нематеріальних вигід.

Література

1. Згуровський М. Україна у глобальних вимірах сталого розвитку // Газета "Дзеркало тижня". – № 19, 20-26 травня 2006 р.
2. Основні терміни та визначення до Концепції переходу України до сталого розвитку. [Електрон. ресурс]. – Доступний з: <http://www.gska2.rada.gov.ua>
3. Семенюк Е.П. Філософські засади сталого розвитку. – Львів : Вид-во "Афіша", 2002. – 200 с.
4. Синякевич І.М. Екологізація розвитку: об'єктивна необхідність, методи, пріоритети // Економіка України. – 2004. – № 1. – С. 27-35.
5. Clayton A.M., Radcliffe N.J. Sustainability (a system approach). – London, 1996. – 257 p.
6. Costanza R., Erickson J., Fligger K., Adams A., Adams, C., Altschuler B., Balter S., Kelly J. Estimates of the Genuine Progress Indicator (GPI) for Vermont, Chittenden County and Burlington, from 1950 to 2000. – Ecological Economics. – 51 (1). – P. 139-155.
7. Daly H. and Farley, J. Ecological Economics. Principles and applications. – Washington : Island Press, 2004. – 454 p.

УДК 656.61(447) Здобувач С.Ф. Слесаренко – Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, м. Одеса

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ПРИБЕРЕЖНИХ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

Водні екосистеми забезпечують цілу низку послуг, потрібних для сталого функціонування навколишнього середовища, а також економічного та соціального розвитку суспільства. Тоді як потреби в цих послугах невинно зростають, йдеться зокрема про потреби щодо нівелювання негативних наслідків глобальних змін клімату та екстремальних погодних явищ, можливості екосистем надавати такі послуги знижуються. На прикладі водно-болотних угідь промислово-рекреаційної зони "Пересип-Лузанівка" дано еколого-економічну оцінку потенціалу екосистемних послуг ветландів північного Причорномор'я.

Competitor S.F. Slesarenok – Institute of problems of market and ekonomiko-ecological researches of NAS of Ukraine, Odessa

Ekologo-ekonomichna estimation of potential of ecosystem services of the coastal area the north of Black sea was done

The set of services are provided by water ecosystem, which are need for sustainable functioning the environment, economic and social development of society. In the same ti-

me, when the need on such services increase, including the need on softening the negative consequences of Climate Changes and climate extremes, the capacity ecosystem to provide such services are decreasing. On the example of wetlands of the industrial-recreation area "Peresyp-Luzanivka" the environmental & economic assessment of the capacity of the ecosystems services of the coastal area the north of Black sea was done.

У наш час у водогосподарській діяльності дедалі ширше використовується екосистемний підхід, що розглядає внутрішні водні ресурси та прибережну рослинність, водно-болотні угіддя, річкові заплави та пов'язані з ними флору та фауну, а також людей як єдину екосистему, де окремі компоненти тісно взаємопов'язані та взаємозалежні. Методичною основою тут можуть слугувати Керівні принципи екосистемного підходу до водогосподарської діяльності (ЄЕК ООН, 1993), які засвідчують, що водними ресурсами неможливо управляти ізольовано від інших екосистемних компонентів, таких як земля, повітря, живі організми та люди, присутні у водозбірному басейні.

Таким чином, водозбірний басейн становить цілісну екосистему, стале використання, охорона та відновлення компонентів якої виконують важливу роль в управлінні водними ресурсами [1].

До водних, або пов'язаних з водою екосистем відносять ліси, луки, водно-болотні угіддя (ветланди), пасовища та сільськогосподарські землі, що виконують важливу роль у гідрологічному циклі завдяки забезпеченню ними екосистемних послуг. При цьому під екосистемними послугами найчастіше розуміють вигоди, які люди отримують від використання екосистем. Сюди відносять послуги (товари) з забезпечення продовольством, сировиною та водою, послуги з регулювання повеней, посух, деградації земель та хвороб, послуги з підтримання функцій ґрунтоутворення та кругообігу живильних речовин, а також культурні послуги, такі як рекреаційні, духовні, релігійні та інші не матеріальні вигоди [2].

Погіршення екологічної ситуації на Землі насамперед пов'язано з підсиленням техногенного впливу на природне середовище. Ці обставини відображено у документах Другої конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), в яких спостережено прямий зв'язок між збільшенням числа природних катастроф, деградацією навколишнього середовища та посиленням впливу людей на нього. Людина не тільки опосередковано впливає на глобальні природні процеси, але й активно змінює навколишнє середовище.

Активний розвиток техносфери призвів і до глобальних кліматичних змін, пов'язаних з підвищенням температури на Землі. За даними Всесвітньої метеорологічної організації, глобальне підвищення температури за період з 1860 по 1998 р. сягнуло 0,8°C. За 16 років, починаючи з 1990 р. середня температура на Землі підвищилася на 0,33°C. За різними оцінками, до 2100 р. середня температура на планеті може підвищилася від 1,8 до 4°C [3]. Зміна температури повітря спричинила розвиток цілої низки процесів у геосферних оболонках Землі, здатних негативно вплинути на навколишнє середовище та призвести до глобальних природних катастроф. Однією з найбільших загроз є підвищення рівня Світового океану, у зв'язку з таненням льодових покрів

Гренландії та високогірних льодовиків. Це може призвести до затоплення прибережних територій, підвищення частоти та сили повеней, ураганів та циклонів, розвитку берегової ерозії тощо [4].

Організація європейської співпраці та розвитку у своєму глобальному огляді "Ранжування портових міст з високим рівнем вразливості до кліматичних екстремальних явищ" зробила першу оцінку вразливості 136 найбільших портових міст світу (з населенням що у 2005 р. перевершує один мільйон мешканців) до екстремальних кліматичних явищ, таких як підтоплення внаслідок підвищення рівня моря, посух, екстремальних опадів та штормових вітрів [5]. У рамках цього огляду досліджено вірогідні сценарії, як кліматичні зміни можуть вплинути на кожне портове місто до 2070 р. з урахуванням тенденцій зростання населення та урбанізації територій.

У ранжуванні серед 136 глобальних портів світу Одеса зайняла проміжний результат як місто, де 75 тисяч мешканців проживають на територіях, що розташовані або на нульовій позначці, або нижче щодо рівня моря і вже у 2005 р. відчували негативні наслідки підтоплення, а вартість основних засобів, що втрачають свою якість внаслідок цього підтоплення, оцінено у 2,68 млрд дол. Експерти Організації європейської співпраці та розвитку в цьому дослідженні констатували, що в Одесі до 2070 р. на підтоплених територіях буде проживати 85-100 тисяч громадян, а вартість основних засобів на цих територіях досягне 44,33 млрд дол. [5].

Треба зазначити, що не кожна потенційна загроза трансформується у вплив, і насамперед ймовірність втілення ризиків залежить або від запровадження засобів інженерного захисту територій, або від використання територій за їхнім природним призначенням. Дуже важко оцінити вірогідність зміни рівня моря, але цілком зрозуміло, що в різних регіонах події розвиватимуться за різними сценаріями. Оцінки давали до 2070 р. для рівня глобального моря від 9 до 88 см.

Технології адаптації морських міст до глобальних змін клімату можуть бути різними. Це і створення таких дорогих інженерних систем захисту, як дренажні інженерні системи, штучні вали, бар'єри для хвиль тощо. Проте найбільший ефективним рішенням є раціональне планування прибережних територій із чітким їх зонуванням та поетапним виведенням із зон підвищеного ризику житлових та громадських забудов.

Здебільшого, багатші країни мають вищий рівень інженерного захисту, ніж країни, що розвиваються. Наприклад, Амстердам, має систему інженерного захисту території, яку оцінюють як систему захисту від однієї найекстремальнішої повені на одну тисячу років. У Новому Орлеані (США) рівень захищеності оцінювали на рівні однієї екстремальної повені на сотню років. Треба зазначити, що в Одесі також враховано штормовий індекс цих міст, хоча для неї цей показник є набагато нижчий. Прогнозна оцінка стосується переважно низько розташованих територій Пересипу-Лузанівки, що у природному стані являють собою класичні прибережні водно-болотні угіддя. За своєю будовою і складом територія Пересипу-Лузанівки – це наносна долина, утворена внаслідок діяльності моря та лиманів. Приморська частина пе-

ресипу є вищою. Висота пересипу у природному стані досягала 1,5-2 м з боку моря, поступово знижуючись до Куяльницького та Хаджибейського лиманів. Пересип Куяльницького та Хаджибейського лиманів створює єдину акумулятивну форму лиманно-морського генезису і відділяє затоплені дельти річок Великий Куяльник та Малий Куяльник від моря. Довжина Пересипу 8 км, ширина від 1,3 км у створі Куяльницького лиману до 4,5 км у створі Хаджибейського лиману. Позначки земної поверхні в межах Пересипу змінюються від 0 до -4,8 м на Куяльницькій ділянці та від 0 до -0,3 м – на Хаджибейській ділянці. Позначка водного плеса у Куяльницькому лимані майже на 5 м нижче від рівня моря. Рельєф мікрорайону Лузанівський характеризується, здебільшого, позначками від +1 м до -1 м.

Клімат та морські прибережні екосистеми пов'язані складними зв'язками і будь-яка зміна кожного складника незворотно веде до зміни іншого.

У контексті раціонального управління водними ресурсами, найважливішими гідрологічними послугами водних екосистем (насамперед лісами та водно-болотними угіддями) є послуги щодо зменшення паводків та акумулювання стоків, очищення води та поповнення запасів підземних вод, зменшення ерозії тощо. Ліси та водно-болотні угіддя є ефективними чинниками пом'якшення наслідків паводків, а також захисту від стихійних лих та запобігання їм [6]. Водно-болотні угіддя забезпечують широкий спектр гідрологічних послуг, наприклад заболочені місцевості, болота та озера допомагають пом'якшувати наслідки паводків, сприяють поповненню запасів ґрунтових вод, регулюють річкові потоки та водність озер, однак характер та цінність цих послуг залежать від типу конкретних ветландів. Численні водно-болотні угіддя північного Причорномор'я пом'якшують руйнівні наслідки повеней, і їх втрата підвищує небезпеку нових паводків. Такі водно-болотні угіддя, як річкові заплави, озера та лимани, є головними ланками, що ослаблюють інтенсивність паводків у внутрішніх водних системах. Близько 2-х млрд осіб проживають в районах, що характеризуються високим ризиком повеней, рівень яких підвищується в разі втрати або деградації водно-болотних угідь. Прибережні водно-болотні угіддя, зокрема прибережні острови, річкові заплави і гирла та прибережна рослинність відіграють важливу роль у пом'якшенні наслідків повеней, спричинених морськими штормами та нагінними явищами [7]. Водно-болотні угіддя здатні акумулювати та поволі вивільнювати поверхневі води (прибулі внаслідок дощів та сніготалів) і води з неглибоко залягаючих підземних водоносних рівнів, і цим вони пом'якшують можливі негативні наслідки водоскиду. Завдяки тому, що водно-болотні угіддя та ліси регулюють дощовий стік, зменшують ерозію і відвертають або пом'якшують наслідки несподіваного локального екстремального паводкового явища, вони можуть замінити собою дорогі інженерні споруди для боротьби з повенями.

Екосистема Лузанівка – прибережна зона Чорного моря – Куяльницький лиман – Хаджибейський лиман – поля біологічного очищування стічних вод є одним з найважливіших водно-болотних угідь у прибережній зоні Чорного моря і мають важливе значення для збереження біологічного різноманіття не тільки в рамках України, але Європи та Африки. Гідрологічний чинник

мілководних зон є ключовим для формування біоценозів та підтримання біологічного різноманіття. Для багатьох птахів ці території є вже рідним ландшафтом та домом. Однак з настанням холодів наші птахи мігрують і для того, щоби досягти свого зимового прихистку, численні птахи долають тисячі і тисячі кілометрів. Під час весняної і осінньої міграцій через наші водно-болотні угіддя летять десятки тисяч чайок, крачок, качок, чапель, гусей, співочих та хижих птахів. Наш регіон вважається древнішим шляхом прольоту птахів з півночі на південь і назад. Це так званий Арістотелевський міграційний перелітний шлях. Наша частина міської екосистеми з водно-болотними угіддями якраз і входить в межі Приморсько-Степового екологічного коридору в рамках прийнятого 21.09.2000 Верховною Радою України Закону України № 1989-III "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр." [8].

Всього в Україні 416 видів птахів, а в наших міських водно-болотних угіддях більше як 200 видів. З них декілька десятків занесені до Червоної книги України, Європейського червоного списку. Життя багатьох з них залежить від нас з Вами та від тих екологічних проєктів, котрі ми зможемо зреалізувати найближчим часом.

Таким чином, навіть та незначна кількість наведених даних, дає змогу констатувати, що водно-болотні угіддя Лузанівської екосистеми мають та в майбутньому матимуть дедалі більше значення для місцевої економіки та безпеки, для запобігання негативним наслідкам та адаптації до екстремальних кліматичних явищ, що слід мати на увазі приймаючи важливі рішення в рамках генерального плану розвитку міста Одеси на перспективу.

Зважаючи на унікальне місце розташування екосистеми північної частини Одеси, а також на набутий міжнародний досвід, у цій зоні логічно "вписується" ідея створення унікального та, можливо першого в Україні парку водно-болотних угідь, такі об'єкти називають у міжнародній практиці Ветланд-парками. Для глибшого опрацювання ідеї слід розробити проєкт створення такого Ветланд парку.

Водночас водно-болотні угіддя є майже ідеальними для створення зон рекреації. Попри це, природний потенціал морської рекреації промислово-рекреаційної зони "Пересип-Лузанівка", як свідчать дослідження, достатньо вагомий. У табл. наведено розрахунок показників граничної місткості для деяких пляжів Одеської області, зокрема Лузанівки [9].

Крім цього, унікальність цієї зони полягає ще в тому, що саме вона разом з територією Куяльника може створити прецедент інвестиційно-найпривабливішого ландшафтно-рекреаційного комплексу не лише в Одеській області, а й у масштабах України. Тому визначальним є принцип системності у стратегічному плануванні просторового розвитку. На території Пересип-Лузанівка, крім загальновідомого впорядкованого міського пляжу Лузанівка, ще збереглася низка природних пляжів, що починається від Лузанівки і простягається до Ярмаркової площі. Ці пляжі завжди були стихійними, а з початком ринкових змін їх стали використовувати окремі приватні особи ("Будинок Павлова", "Елінг заводу ЗОР") та установи (Будинок відпочинку кабельного заводу). На

жаль, деякі з цих пляжів стали закритими для місцевих мешканців зонами, які таким чином втратили гарантоване Конституцією та іншими нормативними актами України право на загальне водокористування. Крім осіб, які проживають на території Пересип-Лузанівка (а це більше ніж 75 тис. осіб та 200 тис. осіб Суворовського району), пляжами користуються й мешканці всього міста та гості Одеси. З початком ринкових реформ соціальний простір для відпочинку дітей та дорослого населення, особливо його соціально незахищеної частини, стає все вужчим (за відсутності фінансування закриті безкоштовні спортивні школи та дитсадки, паркові зони та спортивні майданчики все більше поглинають інвестори та будівельники комерційного житла). Таким чином збереження та відновлення низки природних пляжів території Лузанівка-Ярмаркова площа стає нагальним питанням для забезпечення соціального захисту міської громади. Цьому сьогодні сприяє економічна ситуація на більшості промислових об'єктів Пересипу, які або припинили свою діяльність, або перепрофілювалися, або значно скоротили обсяги виробництва.

Табл. Оцінка потенціалу морської рекреації

Райони	Площа пляжів, м ²	Гранична разова місткість пляжів, тис. чол.	Гранична ємність пляжів за купальний сезон, млн чол-днів	Гранично можлива кількість осіб, що відвідують пляжі за купальний сезон, млн чол.
Куяльницький курорт	27820	5,6	2,016	0,160
Лузанівка	60000	12,0	4,320	0,346
Дельфін	48462	9,692	3,489	0,279
Лонжерон	72692	14,538	5,244	0,419
Отрада	80385	16,077	5,788	0,463
Аркадія	84231	16,846	6,065	0,485
Чайка	36923	7,385	2,658	0,213
Курортний	15385	3,077	1,108	0,089
Золотий берег	31923	6,385	2,298	0,184
Чорноморка	47390	9,5	3,420	0,274
Кароліно-Бугаз	712500	142,5	51,300	4,104

Для подальшого переорієнтування території Пересип-Лузанівка в рекреаційну зону та підвищення її рекреаційного потенціалу за ініціативи громадськості запропоновано створити на узбережжі Чорного моря від Лузанівки до Нафтового терміналу пішохідну та велосипедну набережну, яку має бути створена водночас з зазначенням 100-метрової санітарно-захисної смуги узбережжя Чорного моря. Крім цього, є нагальна потреба формування екологічної концепції сталого розвитку території.

Водночас, до організації рекреаційної зони слід підходити комплексно. Для створення рекреаційної зони, яка гарантувала б вільний доступ громадян до морського узбережжя для загального використання природних ресурсів і при цьому сприяла б, а не перешкоджала соціально-економічному розвитку прибережних територій, забезпечуючи їх сталий розвиток, найкраще надається варіант прокладення "Стежки здоров'я". Це має бути стежка, відкрита для громадського доступу, яка поєднує пляжі і виходи до моря. Ця стежка повинна

мати виходи у місто у багатьох пунктах, щоб запобігти незручностям через тривалий обхід промислової території. Ідея полягає у тому, щоб й громадяни могли вільно пройти морським узбережжям Одеси. Стежка має бути відповідним чином упорядкована, маркована, з належною туристичною інфраструктурою (яку можуть формувати самі суб'єкти господарювання, що орендують земельні ділянки узбережжя, отримуючи від цього додаткову вигоду).

Для прокладення такої стежки слід:

- а) прийняти рішення Одеської міської ради про створення рекреаційної зони "Стежки здоров'я";
- б) розробити проект землеустрою щодо організації рекреаційної зони "Стежки здоров'я" згідно з вимогами Земельного кодексу України, Законів України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про благоустрій населених пунктів" від 6 вересня 2005 р. і Закону України "Про землеустрій" від 22 травня 2003 р. (проект має визначати шляхи проходження "Стежки здоров'я", місця вільного доступу громадян, орендовані земельні ділянки, через які треба забезпечити доступ до "Стежки здоров'я", заходи з благоустрою тощо);
- в) внести зміни до договорів оренди щодо забезпечення права вільного доступу громадськості до "Стежки здоров'я" через земельні ділянки, визначені зазначеним вище проектом землеустрою;
- г) упорядкувати "Стежку здоров'я" в натурі (на місцевості).

Переваги проекту:

- виконання вимог українського законодавства в частині впорядкування 100-метрової санітарно-захисної смуги вздовж узбережжя Чорного моря;
- винесення у натуру та організація на території промислових об'єктів відповідно до чинного українського законодавства 100-метрової санітарно-захисної смуги;
- забезпечення для населення міста Одеси гарантованих у Конституції та в інших нормативних актах України права доступу до узбережжя Чорного моря та права на загальне користування природними ресурсами;
- організація для мешканців міста нових природних зон для відпочинку та спорту;
- залучення ринкових механізмів для переорієнтації та підвищення рекреаційного потенціалу території Пересип-Лузанівка – після реалізації проекту побудови пішохідної та велосипедної набережної "Стежки здоров'я" зона стане комерційно привабливою для організації місць культурного дозвілля та об'єктів ресторанної сфери. Такий підхід зробить територію пляжної зони Пересип-Лузанівка більш привабливою для інвесторів та може створити нові засади для переорієнтації всієї території в рекреаційну. Утворення такої "Стежки здоров'я" дасть змогу поєднати як екологічні, так і економічні та соціальні інтереси прибережних територій міста Одеси і створити передумови до їх сталого розвитку. З огляду на це, нагально потрібні розроблення та реалізація Концепції сталого розвитку м. Одеси як промислово-рекреаційного мегаполісу.

Література

1. Игнатьев И.И. Экологические услуги околотоводных экосистем в контексте управления Водохозяйственной деятельностью // Материалы Международной конференции : Управ-

ление бассейном трансграничной реки Днестр и водная рамочная директива Европейского союза. – Кишинев, 2-3 октября 2008 г.

2. Связанные с водой экосистемы: характеристики, функции и необходимость комплексного подхода к охране и восстановлению экосистем // Материалы семинара : Роль экосистем как поставщиков воды. – Женева, 13-14 декабря 2004 г. – 22 с.

3. WMO Statement on the Status of the Global Climate in 1998. WMO № 896.

4. Осипов В.И. Природные катастрофы на рубеже XXI века // Вестник РАН. – 2001. – № 4. – С. 114-137.

5. Nicholls R.J. et al. 2008: Raking port cities with high exposure and vulnerability to climate extremes exposures estimates, OECD Environment working papers, University of Southampton, United Kingdom.

6. Экосистемы и благосостояние человека: водно-болотные угодья и водные ресурсы // Доклад об оценке экосистем на пороге тысячелетия. – Вашингтон : Ин-т мировых ресурсов, 2005. – 80 с.

7. О свойствах водно-болотных угодий // Wetlands International. – М., 2000. – 64 с.

8. Закон України № 1989-III "Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 рр."

9. Еколого-економічна оцінка розвитку територій (на прикладі промислово-рекреаційної зони "Пересип-Лузанівка") / за ред. Т.П. Галушкіної. – Одеса : ТОВ "Інвац", 2007. – 41 с.

УДК (323.3.+574)711

Здобувач **О.М. Слюсаренко** –
Інститут проблем ринку та економіко-
екологічних досліджень НАН України, м. Одеса

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДВАЛИНИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ МІСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Розглядаються аспекти сталого розвитку та удосконалення земельних відносин на територіальному рівні; обґрунтовано напрями підвищення ефективності використання земель населених пунктів.

Competitor O.M. Slusarenko – Institute of problems of market and economical-ecological researches of NAS of Ukraine, Odesa

Theoretical foundations of ecologisation of city land-tenure

Considered aspects of a sustainable development and improvement of ground relations at territorial level; directions of increase of efficiency use of the earths of settlements are proved.

Сьогодні реальний стан використання та забудови міських територій, коли локальна інтенсифікація функціонального навантаження на територію міста в багатьох випадках вступає у суперечність із загальною ефективністю його просторової організації, на жаль, не відповідає вимогам ефективної планувальної організації населеного пункту. У межах населених пунктів розташовуються в основному землі несільськогосподарського призначення, пріоритетною метою яких є забезпечення міської забудови, здійснюваної відповідно до генеральних планів і проектів планування. Цінність вказаних земель визначається за іншими критеріями, ніж родючість ґрунтів, і залежить від місцезнаходження ділянки, його рельєфу, інженерно-технічного облаштування, можливості вільного доступу на ділянку і т. д. Правовий режим використання земель населених пунктів повинен забезпечуватися наявністю сис-