УДК 330.502.504

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЯКОСТІ ДОВКІЛЛЯ МІСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ

А. В. Бардась, д. е. н., професор, ДВНЗ «Національний гірничий університет», bardasa@nmu.org.ua
А. В. Дудник, доцент, ДВНЗ «Національний гірничий університет», alvikd@ukr.net

У статті розглянуто питання оцінки природно-ресурсного потенціалу міста та можливостей самовідновлення природних екосистем. Визначено взаємозалежність екологічної безпеки міських поселень від рівня асиміляційного потенціалу території. Проаналізовано сучасні підходи до оцінювання природно-ресурсного та асиміляційного потенціалу антропогенних територій. Запропоновано рекомендації щодо визначення якості довкілля міських поселень.

Ключові слова: економіка природокористування, урбанізація, сталий розвиток, природно-ресурсний потенціал, міське поселення.

Постановка проблеми. З моменту зародження перших міст процес відокремлення людини від природи набув незворотного характеру. Враховуючи багатогранність міста як соціального явища, дослідники [1] визначили чотири методичні підходи до вивчення міста: 1) місто як територіальна система та екосистема; 2) місто як архітектурно-планувальна система; 3) місто як соціально-економічна система; 4) місто як культурологічний об'єкт. Невипадково першим методичним підходом є визначення міста як територіальної та екосистеми: саме наявність території та характеристики навколишнього природного середовища визначають те, наскільки місто буде успішним як соціально-культурна система та культурологічний об'єкт. Високі темпи урбанізації населення нашої країни, де 69% населення мешкає у міських поселеннях [2] та індустріальний характер суспільства свідчить про те, що запорукою існування міст залишається наявність природно-ресурсного потенціалу, здатного забезпечити потреби життєдіяльності місцевого населення та такого, що не загрожував би місцевим спільнотам несприятливими наслідками. Перспективи раціонального та збалансованого розвитку міст безпосередньо пов'язані з тим, наскільки сприятливими для людини є ті або інші території, а також від технологічної та господарської здатності суспільства забезпечити надійне функціонування складних антропогенних систем, якими є сучасні міста. З іншого боку, господарська діяльність людини супроводжується техногенним навантаженням на довкілля, наслідком чого стає деградація природних екосистем як на регіональному, так і на локальному рівнях. Розвиток міст як соціально-економічних систем є наслідком господарювання людини і призводить до створення так званих «урбосистем», за визначенням Реймерса [4.], які являють собою нестійкі природно-антропогенні системи, що складаються з архітектурно-будівельних об'єктів та інтенсивно трансформованих природних екосистем. Міське поселення є за своєю сутністю єдиною урбосистемою, що складається з чотирьох підсистем: 1) неживої природи; 2) живої природи; 3) штучно створеного середовища (техносфери); 4) населення. З позиції ж урбоекології, урбосистема є міською системою, що містить у собі комплекс об'єктів виробничої та невиробничої діяльності людини, які взаємодіють з природним середовищем [1]. Тобто, з наведених досліджень очевидним є існування залежності урбосистеми від потенціалу природного середовища, але незрозумілим залишається те, як саме ці відмінності мають бути врахованими при формуванні планів розвитку міст, зонуванні територій, а також при визначенні показників соціально-економічного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінки природно-ресурсного потенціалу та якості довкілля доволі широко висвітлюються у працях вітчизняних вчених. Так, у праці Малиш Н. А. [5] розглянуто структурні показники та надано економічну оцінку природно-ресурсного потенціалу; робота Є. В. Хлобистова та

Л. В. Жарової [6] розглядає методологічні підходи (зокрема, формування категоріального апарату) до визначення суспільних конфліктів у сфері природно-техногенної безпеки та містить пропозиції стосовно формування довгострокової державної політики з їх подолання; у статті Є. В. Хлобистова та О. Пристайко [7] визначено фактори розвитку еколого-економічного потенціалу регіону, виявлено критерії ефективності еколого-економічного потенціалу. У роботі Б. М. Данилишина [8] розглянуто стан природно-ресурсного потенціалу на мега-рівні (держави), приділено увагу питанням відносин власності на природні ресурси та обліку такої власності. Проблеми еколого-економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу України досліджено у статті В. П. Руденка, результатом чого стало ранжування економічних районів України за природною міццю [9]. Мержинський Є. К. та Глущевський В. В. розглянули сутність та основні складові елементи природно-ресурсного потенціалу регіону та запропонували математичне описання еколого-економічного ефекту від використання природно-ресурсного потенціалу [10]. Роль та сутність науково-технічних та інноваційних факторів природно-ресурсного розвитку соціально-економічних систем описано у праці О. О. Кириченко [11], причому особливий інтерес являють собою природно-ресурсні та екологічні орієнтири наукової діяльності в умовах переходу до сталого розвитку.

На особливу увагу серед публікацій, що присвячені питанням еколого-економічної оцінки природно-ресурсного потенціалу міських поселень, заслуговує стаття О. В. Балуєвої [12], де визначено індикатори для такого оцінювання та визначений індикатор соціо-еколого-економічного розвитку міста. На підставі цього авторкою запропоновано здійснювати балансування економічних, соціальних та природних чинників для забезпечення сталого розвитку міст.

У дисертаційному дослідженні Я. В. Кобушко [13] запропоновано математичне описання екологічно обумовленого інвестиційного збитку на регіональному рівні як такого, що являє собою суму втрачених доходів субєктів господарювання внаслідок забруднення довкілля та виснаження природних ресурсів.

Незважаючи на значну кількість публікацій, споріднених з проблематикою нашої статті, залишається поза увагою аспект оцінювання природно-ресурсного потенціалу міських поселень. Останні, хоча й є відносно компактними, у багатьох випадках можуть бути співставними з регіонами як за показниками чисельності населення, так і за показниками господарської активності, проте мають набагато вищу щільність мешканців на одиницю площі у співставленні з аналогічними показниками регіонів. Розуміння особливостей того, як варто здійснювати оцінювання природно-ресурсного потенціалу міст та як згодом використовувати отриману інформацію для оцінювання якості стану довкілля при плануванні розвитку урбосистеми або при формуванні ринкового попиту на об’єкти нерухомості в межах поселення є тими питаннями, які потребують більш детального дослідження у матеріалі даної статті.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є визначення особливостей оцінки природно-ресурсного потенціалу міських поселень та розроблення науково-методичних рекомендацій стосовно врахування його впливу на якість довкілля при розробці планів розвитку міст.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ще з найдавніших часів люди, обираючи місце закладення поселення, приділяли найбільшу увагу властивостям ґрунтів, води та повітря, оскільки саме ці природні чинники вважалися визначальними для оцінки придатності території для виконання селітебельних функцій. Протягом тривалого часу саме сприятливість природного середовища визначала можливість концентрації великих групи людей та була головним обмежувальним чинником збільшення чисельності населення. Лише після початку ери науково-технічної революції та розвитку технологій автономного життєзабезпечення з’являється можливість будівництва великих населених пунктів у відносно несприятливих природних умовах – прикладами таких міст можуть вважатися російський Норильськ, розташований у зоні

вічної мерзлоти, та мегалополіси у державах Перської затоки, що постали серед пустелі. Сьогодні, коли більше половини населення нашої планети сконцентрована у містах, площа яких займає всього лише 3–6% земної поверхні [1], питання наявності достатнього для функціонування таких поселень ресурсного потенціалу стає настільки ж важливим, як і проблеми оцінювання асиміляційного потенціалу природного середовища. Міста від самого свого зародження ставали місцем концентрації продуктивних сил суспільства, визначаючи його характер та темпи розвитку. Утім, лише після початку науково-технічної революції у ХХ столітті, людина перетворилася на нову і потужну геологічну силу, сконцентрувавши в районах масового проживання людей промислові об'єкти для забезпечення життєдіяльності у такій кількості та з такими властивостями, які загрожують самому існуванню сучасної людської цивілізації. Трансформація виробничих відносин протягом останніх десятиліть та перехід більшості країн від аграрно-індустріальної до індустріально-аграрної та індустріальної моделі розвитку супроводжувався зростанням ролі міст та міського способу життя у розвитку територіальних громад, зміною усталених соціокультурних стереотипів та зростанням диспропорцій економічного характеру. Логічним продовженням процесу урбанізації стало формування так званих «урбосистем» – нестійких природно-антропогенних структур, шо складаються з архітектурно-будівельних об'єктів та інтенсивно порушених природніх екосистем [4]. Основою таких штучних структур є міське поселення, що складається з окремих підсистем, серед яких: нежива природа (ґрунти, озера, ріки, повітря); жива природа (рослинність, тваринний світ, мікроорганізми); техносфера (промислові та енергетичні об'єкти, системи постачання, сполучення та життєзабезпечення тощо), населення. В свою чергу, міське поселення може розглядатися дослідниками як: 1) адміністративно-територіальна одиниця та соціально-економічна система; 2) територіальна одиниця та екосистема; [1]. Таким чином, міське поселення, виходячи з першого підходу, може розглядатися як адміністративно-територіальна одиниця та системоутворюючий центр, а отже – як своєрідний регіон, для дослідження якого можуть застосовуватися напрацьовані науково-методичні підходи оцінювання регіонального природно-ресурсного потенціалу. Поширення міст та формування стійких міграційних потоків дозволяють нам визначати етапи переходу окремих міських поселень до більш складної просторової та соціально-економічної структури – міських агломерацій. Останні являють собою компактні у просторі групування поселень, що сполучені стійкими виробничими та культурними зв'язками і формують складну динамічну систему. Великі агломерації, поєднуючись між собою, утворюють так звані «мегарегіони» – економічні одиниці, що виникають як результат просторового поширення та інтеграції географічно пов'язаних районів міст та інших складових урбосистем.

Агломерації збільшують антропогенне навантаження на довкілля внаслідок більш високої концентрації виробництв та більшої щільності населення. Порушення природно-енергетичного балансу, руйнування природних екосистем відбуваються швидше, а до того ж активнішою стає міграція речовин та збільшуються обсяги виробничих та побутових відходів, зокрема й токсичних. За умов низької технічної культури суспільства небезпечними для довкілля стають навіть малотоксичні відходи життєдіяльності людей, такі як каналізаційні стоки, побутове сміття та зіпсовані харчові продукти. Іншою стороною інтенсифікації міграційних процесів всередині агломерації стає збільшення забруднення атмосфери продуктами згорання палива, ускладнення комунікацій внаслідок проблем з організацією руху та прояви інших видів фізичного забруднення. З плином часу, техногенне навантаження агломерації на довкілля поширюється далеко за межі урбосистем, охоплюючи території добування ресурсів – продукції сільського господарства, палива, корисних копалин тощо), території забруднення відходами функціонування міських поселень та промислових об'єктів (полігони відходів, стихійні сміттєзвалища, поля зрошення, сховища небезпечних речовин, санітарно-захисні зони навколо промислових підприємств), забудовані селітебельні території.

Реакцією на екодеструктивний характер розвитку агломераційних утворень є зонування міських територій за функціональними ознаками при ухваленні архітектурно-планувальних рішень. Таке функціональне зонування має на меті урахування різноманітних природних та техногенних особливостей урбосистеми, але насправді далеко не завжди враховує ці особливості повною мірою. Прикладом цього є функціонування Дніпровської агломерації, що об'єднує міста Дніпропетровськ та Дніпродзержинськ, Новомосковськ, Вільногірськ та Синельникове, а також вісім прилеглих адміністративно-територіальних районів. Загальна чисельність населення агломерації становить близько 1 859,5 тис. мешканців при щільності населення 144,3 особи/км^2 [14]. Незважаючи на високу концентрацію населення та цінні сільськогосподарські угіддя, на території міських поселень, що формують агломерацію знаходиться велика кількість промислових підприємств гірничодобувної, металургійної, хімічної та машинобудівної промисловості, які формують основне техногенне навантаження на довкілля, зокрема за рахунок забруднення біосфери важкими металами та радіоактивними елементами. Техногенні особливості, які визначають формування цієї та інших агломерацій, враховують наявність залізничних колій та автомобільних магістральних шляхів, аеропортів, портової інфраструктури, енергетичних та виробничих об'єктів. Водночас, планування розвитку міст повинно брати до уваги необхідність санітарно-гігієнічних та естетичних функцій урбосистем, які входять до складу агломерацій. Це досягається за рахунок врахування природних особливостей територій та формування (збереження) природного каркасу всередині поселень. До природних особливостей належать геологічні, гідрологічні, топографічні, мікрокліматичні умови, тваринний і рослинний світ. Зазначені особливості є основою формування «зелених зон», які стають логічним продовженням складових природного каркасу міської та прилеглих територій, а елементи природного середовища мають зберігатися в усіх найбільш значущих складових урбосистеми – у житлових, адміністративних та промислових районах [16]. Створення міського природного каркасу та його ефективність з точки зору забезпечення потреб екологічної безпеки поселень безпосередньо залежить від наявного природно-ресурсного потенціалу території та від асиміляційного потенціалу природного середовища.

З позиції сталого розвитку урбосистем корисність природно-ресурсного потенціалу території прямо пропорційна її асиміляційному потенціалу, під яким розуміють здатність природних й антропогенних ландшафтів асимілювати відходи та небезпечні речовини, оскільки це визначає граничні можливості їхньої утилізації та доцільність розміщення різних видів виробничих об'єктів на певній території з урахуванням господарських та соціальних інтересів. Здатність природно-антропогенних ландшафтів протистояти техногенному забрудненню визначає напрямки і масштаби їхнього господарського використання. Варто зазначити, що асиміляційний потенціал не є константою: по мірі активізації господарської діяльності людини та використання більш складних технологій, що передбачають використання високотоксичних та штучно створених речовин, можливості природного середовища до самовідновлення зменшуються аж до повної втрати такої функції. В умовах вичерпання природних ресурсів питання оцінювання здатності природи асимілювати екзогенні впливи антропогенного середовища набувають важливого господарського та соціального значення. Асиміляційні властивості природних середовищ, що обумовлюють ступінь утилізації відходів і функції самовідновлення, є похідною комплексу взаємозалежних факторів фізико-хімічної і біологічної природи, властивих певному регіону, змінюються в часі, а сама дія зазначених факторів обумовлюється законом перерозподілу енергії квазізамкненої системи в умовах постійного надходження енергії з космосу, що послідовно перетворюється у внутрішні зв'язки й об'єкти системи [15]. В процесі взаємодії антропогенного та природного середовища відбувається руйнування відходів побутової та промислової діяльності, а також трансформація органомінерального матеріалу, зокрема перенесення та розповсюдження продуктів руйнуван-

ня і синтезування нових сполук. Таким чином, ми підходимо до висновку про те, що граничні можливості природного середовища з забезпечення людини необхідними ресурсами визначають можливості існування урбосистем, а у більш загальному сенсі – еколого-економічний потенціал регіону. Як зазначено у роботі Хлобистова Є. та Пристайко О., визначальні фактори розвитку цього потенціалу класифікують наступним чином [7]:

1) за змістом: економічні, соціальні, екологічні, політико-правові;
2) за динамікою розвитку (статичні – ресурсні, географічні, кліматичні, історико-культурні, динамічні);
3) за напрямом впливу (зовнішні – прямого і опосередкованого впливу, внутрішньорегіональні);
4) за характером впливу на розвиток регіону (активізаційні – екстенсивні або інтенсивні, стримувальні);
5) за економічними законами (попиту та пропозиції).

На думку Данилишина Б. М., Дорогунцова С. І., Міщенка В. С. природно-ресурсний потенціал як складова еколого-економічного потенціалу регіону є елементом національного багатства держави та має визначатися у вартісних показниках, причому для розрахунку приймаються ціни світового або регіонального ринку, а завдяки цьому така оцінка окрім суто вартісної виконує ще й сигнальну функцію, засвідчуючи міру дефіцитності того або іншого природного ресурсу [9]. Водночас, такий підхід не може вважатися оптимальним (хоча й є прийнятним та загальноприйнятим за умови відсутності альтернативних – більш досконалих оцінок), оскільки вартість природних ресурсів значною мірою визначається не лише їх доступністю, але й науково-технологічним прогресом: якщо у випадку прогресивної моделі розвитку суспільства відбувається збільшення національного багатства і удосконалюються технології, які дозволяють зробити дефіцитні ресурси більш доступними для широкого загалу людей (наприклад, опріснення морської води у країнах Перської затоки для задоволення побутових потреб), то у випадку регресійного сценарію такі технології можуть стати недоступними, внаслідок чого відбуватиметься зменшення чисельності населення міських поселень до тих рівнів, які відповідатимуть наявному у майбутньому природному ресурсно-асиміляційному потенціалу.

Дискусії з приводу оцінювання природно-ресурсного потенціалу дозволяє визначити три підходи до трактування категоріального поняття «природно-ресурсний потенціал» [10]:

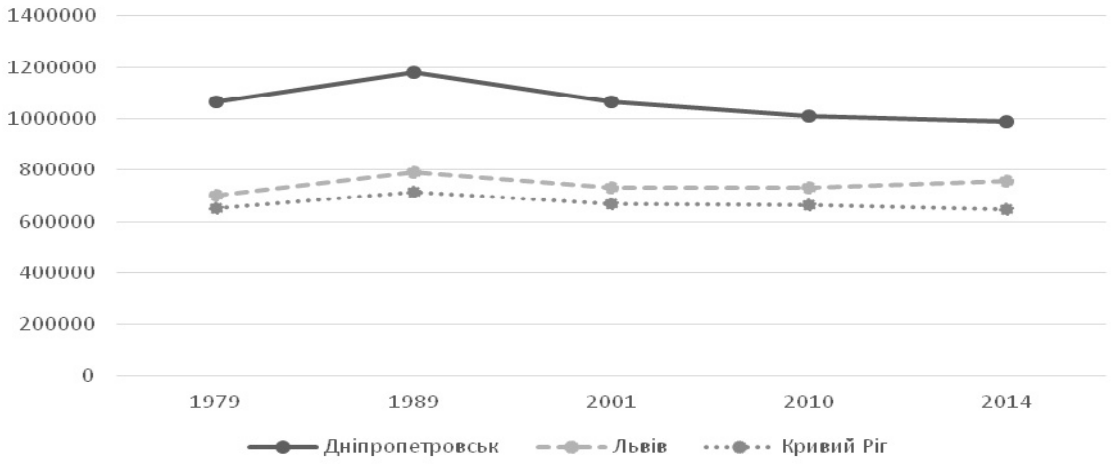
1. Вже згаданий вище збалансований екосистемний підхід Данилишина Б. М. і Реймерса Н. Ф., відповідно до яко-го природно-ресурсний потенціал визначається як граничний обсяг природних ресурсів, які можуть бути використані суспільством без порушення умов існування і розвитку майбутніх поколінь; природно-ресурсний потенціал створює умови для розвитку промисловості і сільського господарства, є джерелом задоволення потреб суспільного виробництва, що не призводить до порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі.
2. Природничо-науковий підхід В. П. Руденка, А. Е. Ігнатьєва, В. А. Клочкова: з позиції сукупності, продуктивності, потужності наявних ресурсів регіону які використовуються у національному господарстві.
3. Макроекономічний підхід, який розглядає природно-ресурсний потенціал як фактор, що має властивість споживчої вартості та забезпечує задоволення суспільних потреб у ресурсах. (підхід Ю. Д. Дмітриевського, Н. В. Соколової, А. Н. Букрєєва).

Проблемою зазначених вище підходів є те, що природокористувачі не здатні самостійно обмежувати споживання ресурсів, оскільки це означатиме для них зменшення доходів та збільшення витрат. Це спричиняє загострення екологічних та природно-техногенних проблем внаслідок ізольованості екологічної політики від секторальних політик, що призводить до відсутності екологічної складової або виникнення конфліктів при реалізації конкретних програм [6]. Оскільки зношених основних засобів українських підприємств минулого року перевищила 83%, це має розглядатися як додат-

ковий несприятливий фактор для екологічної безпеки міських поселень, який негативно впливатиме та якість довкілля. До того ж, в умовах економічної кризи та нестачі коштів, підприємства прагнуть зменшувати ті витрати, які не пов'язані безпосередньо з виробничим процесом, а в багатьох випадках взагалі схильні розглядати витрати на підтримання в робочому стані природоохоронного обладнання як зайві.

Незважаючи на декларовану пріоритетність сталого розвитку, органи влади міських громад продовжують керуватися переважно короткостроковими інтересами при ухваленні рішень, внаслідок чого відновлювані природні ресурси використовуватися в кількостях, що суттєво перевищують здібності біосфери до їх відтворення, а рівень відходів і викидів традиційно є більшим за асиміляційні можливості природного середовища. Таким чином ігноруються усі три відомі підходи до виявлення сутності сталого розвитку регіональних систем [7]: інтегральний (не забезпечується стійкість територіальних систем з точки зору збалансованості їх підсистем – соціальної, виробничої, економічної, природної); територіальний (не гарантується еколого-економічна безпека території внаслідок існування негативних екстерналій антропогенного характеру); природоохоронний (внаслідок систематичного порушення вимог природоохоронного законодавства та невідповідності цих вимог сучасному рівню асиміляційного потенціалу природного середовища). Так ставки екологічних платежів є недостатньо високими, і природокористувачам – забруднювачам зазвичай є більш економічно доцільним платити й забруднювати, аніж інвестувати кошти у природоохоронні заходи для зменшення або припинення забруднення довкілля. В результаті значного перевищення здатності природного середовища асимілювати викиди небезпечних речовин відбувається погіршення умов життєдіяльності усіх членів суспільства – як тих, що мають стосунок до виробничої діяльності, так і тих, хто є звичайними споживачами створюваних промисловістю благ. Певною мірою це пояснюється тим, що промисловість має більшу соціальну значимість (справжню чи уявну), а отже забезпечення інтересів виробників домінує над інтересами інших – неструктурованих, але більш чисельних – природокористувачів. Постійне нехтування інтересами останньої групи має наслідком вже реалізацію несприятливих соціально-економічних ефектів: зменшення чисельності населення, від'ємний природний приріст, зменшення кількості працевлаштованих, погіршення інвестиційної привабливості, зменшення кількості працездатних людей.

Нижче, на Рис. 1 ми розглянемо динаміку зміни чисельності населення міст Дніпропетровськ, Львів та Кривий Ріг у 1980–2015 роках.



Джерело: Динаміка населення міст України [3]

Рис. 1. Динаміка зміни чисельності населення міст Дніпропетровськ, Львів та Кривий Ріг у 1979–2014 роках, осіб.

Як видно з наведених даних, найбільшу чисельність усі три розглянуті міста мали у 1989 році, після чого чисельність їхнього населення зменшувалася. При цьому за-

слуговує на увагу динаміка зменшення: якщо у порівнянні з 1989 роком у Львові кількість мешканців знизилася на 32 300 осіб (на 4%), то у Кривому Розі – на 65 332 особи (9%), а найбільше скорочення населення відбулося у місті Дніпропетровськ – на 188 128 мешканців (16%). До цього можна додати, що тенденція зменшення населення є стійкою, отже її не можна пояснити початком воєнних дій у 2014 році. Зменшення чисельності населення у Дніпропетровську та у Львові може пояснюватися загальними негативними демографічними тенденціями, проте темпи такого зменшення змушують дослідників звернути увагу на якість природного довкілля та наявність небезпечних факторів, які погіршують санітарно-гігієнічні умови проживання людей та визначають тривалість життя мешканців міських поселень. Для оцінювання якості довкілля нами пропонується використання набору якісних показників, що поділені на дві групи: «Забруднення довкілля у місті» та «Задоволеність станом довкілля у місті». До першої групи показників пропонується віднести наступні:

– забрудненість повітря;
– забрудненість питної води та доступність питної води;
– забрудненість території сміттєвими відходами;
– шумове забруднення (перевищення припустимого рівня шуму);
– світлове забруднення (перевищення припустимого рівня освітлення у нічний час);
– чистота та доступність зелених і паркових зон для відпочинку.

До групи показників «Задоволеність станом довкілля у місті» пропонується віднести такі:

– якість повітря;
– якість та доступність питної води;
– задоволеність утилізацією сміттєвих відходів;
– чистота та охайність міста;
– якість паркових та зелених зон;
– зручність комунікацій у місті.

Оцінювання пропонується проводити шляхом індивідуального анкетування мешканців міста з використанням «полярної шкали», з дотриманням принципів статистичного відбору респондентів для гарантування достовірності вибірки. Отримані дані можуть бути використані при розробці екологічної політики міста та при плануванні його розвитку, зокрема у частині збереження (відновлення) природно-ресурсного потенціалу міської території.

Висновки. Питання оцінювання природно-ресурсного потенціалу міста безпосередньо пов'язані з визначенням здатності асиміляційного потенціалу його території і впливають на рівень задоволеності мешканців поселення якістю довкілля. Визнаючи пріоритетність вартісної оцінки природно-ресурсного потенціалу, варто звернути увагу на неможливість урахування у такому підході суб'єктивних факторів, спричинених погіршенням умов середовища проживання внаслідок минулої або теперішньої виробничої діяльності промислових об'єктів, що розташовані на території міста або прилеглих територіях. Для усунення такої розбіжності нами пропонується визначення переліку якісних показників, що характеризують задоволеність/незадоволеність мешканців міста станом довкілля.

Література

1. Отчет по мероприятию: «Создание и внедрение инновационной образовательной программы «Мониторинг и управление глобальными процессами в больших городах» в рамках деятельности Московской кафедры ЮНЕСКО МГУ по глобальной проблематике». НИМ 1. «Общие вопросы изучения урбосферы как глобальной системы. Город как система: новые тенденции в городском планировании» - Москва, 2011. – 33 с. – Електронний документ. – Режим доступу: http://msu.ru/projects/amv/doc/h1_1_1_5_nim_7.pdf

2. Державна служба зайнятості України. - Електронний ресурс. Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/

3. Динаміка населення міст України. – Електронний ресурс. Режим доступу: http://popstat.mashke.org/ukraine-cities.htm

4. Реймерс Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс – М. : Мысль, 1990. – 640 с.

5. Малиш Н. А. Структурні показники та економічна оцінка природно-ресурсного потенціалу України / Н. А. Малиш // Державне управління: теорія та практика. – 2013. – № 1. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Dutp_2013_1_11

6. Хлобистов Є. В. Суспільні конфлікти у сфері екологічної (природно-техногенної) безпеки / Є. В. Хлобистов, Л. В. Жарова // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 1. – С. 16–23.

7. Пристайко О. Еколого-економічний по-

тенціал сталого регіонального розвитку та його індикативний вибір / О. Пристайко, Є. Хлобистов // Економіка природокористування і охорони довкілля. – С. 101–104. – Режим доступу: http://economics-of-nature.net/uploads/arhiv/2014/Prystayko.Pdf

8. Данилишин Б. М. Природно-екологічний потенціал в системі сталого розвитку України / Б. М. Данилишин // Наука і наукознавство. – 2006. – № 3. – С. 94–100.

9. Руденко В. П. Сучасні проблеми оцінки еколого-економічного потенціалу України / В. П. Руденко // Геоінформатика. – 2009. – № 4. – С. 38–42.

10. Мержинський Є. К. Теоретичні аспекти еколого-економічного моделювання природно-ресурсного потенціалу / Є. К. Мержинський, В. В. Глущевський // Економічний вісник НГУ. – 2011. – № 2. – С. 110–116.

11. Кириченко О. О. Науково-технічні та інноваційні аспекти природно-ресурсного забезпечення економічного розвитку / О. О. Кириченко // Еконо-мічний вісник НГУ. – 2012. – № 3. – С. 133–138.

12. Балуєва О. В. Методика розрахунку індексу соціо-еколого-економічного розвитку міста / О. В. Балуєва // Економічний вісник НГУ. – 2013. – № 3. – С. 137–145.

13. Кобушко Я. В. Еколого-економічна оцінка відтворення інвестиційного потенціалу регіону Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук / Я. В. Кобушко. – Сумський державний університет, 2012. – 20 с.

14. Алфьоров М. А. Урбанізаційні процеси в Україні в 1945–1991 рр: Монографія / М. А. Алфьоров – Донецьк : Донецьке відділення НТШ ім. Шевченка, ТОВ «Східний видавничий дім» 2012. – 552 с.

15. Крісанова, О. П. Місце асиміляційного потенціалу природного середовища в системі природно-ресурсного потенціалу регіону / О. П. Крісанова // Екологічний менеджмент у загальній системі управління : збірник тез доповідей дев'ятої щорічної Всеукраїнської наукової конференції, 21–22 квітня 2009 року. – Суми : СумДУ, 2009. – Ч.1. – С. 135–138.

16. Владимиров В. В. Урбоэкология. Курс лекций / В. В. Владимиров– М. : Изд-во МНЭПУ, 1999. – 203 с.

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА И КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

А. В. Бардась, д. э. н., профессор, А. В. Дудник, доцент,
ГВУЗ «Национальный горный университет»

В статье рассмотрен вопрос оценки природно-ресурсного потенциала города и возможностей самообновления природных систем. Определена взаимозависимость экологической безопасности городских поселений от уровня ассимиляционного потенциала территории. Проанализированы современные подходы к оценке природно-ресурсного и ассимиляционного потенциала антропогенной территории. Предложены рекомендации по определению качества окружающей среды городских поселений.

Ключевые слова: экономика природопользования, урбанизация, устойчивое развитие, природно-ресурсный потенциал, городское поселение.

ON THE ESTIMATION OF THE NATURAL RESOURSES POTENTIAL AND ENVIRONMENT QUALITY OF URBAN SETTLEMENT

A. V. Bardas, D.E., Prof., A. V. Dudnik, Ass. Prof.,
SHEI «National Mining University»

The article deals with the estimation of a city’s natural resource potential and capacity of natural ecosystems for self-renewal. The interdependence between ecological safety in urban areas and the assimilation potential of the territory is determined. Some modern approaches to estimation of the natural resource and assimilation potential of anthropogenic areas are analyzed. Recommendations are given on the estimation of the quality of the environment in urban areas.

Keywords: environmental economics, urbanization, sustainable development, natural resource potential, urban settlement.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Вагонова А. Г. *Надійшла до редакції 29.02.16.*