

УДК 711.4(045)

Д. М. Ільченко,
старший викладач*Національний авіаційний університет, м. Київ*

ЗАКОРДОНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ, ЩО ВИНИКЛИ ТА РОЗВИВАЛИСЯ НА БАЗІ ВУГЛЕВИДОБУВНОЇ ТА МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Анотація: стаття присвячена аналізу досвіду формування систем озеленення закордонних міст, що виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості. Розглядаються нові підходи до організації міських систем озеленення, що відбуваються в умовах реконструкції міст на шляху до стійкого розвитку.

Ключові слова: система озеленення міста, вуглевидобувна промисловість, Донбас.

Взаємодія людини й природи відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку суспільства. Якість навколишнього середовища впливає на широкий спектр елементів повсякденного життя, у тому числі на житло, освіту, охорону здоров'я, працю і дозвілля, як для окремих осіб, так і для груп населення в цілому. Виходячи із цього, підтримка необхідного природного балансу в місті, захист і збагачення зеленого фонду, раціональне використання рекреаційних ресурсів системи озеленення, є одним з основних завдань у сучасному містобудуванні.

Відомо, що стрімка індустріалізація призвела до ряду соціальних і екологічних проблем. Особливе занепокоєння викликають забруднення повітряного й водного басейнів, що є наслідком використання різних транспортних засобів, шкідливого виробництва, видобутку корисних копалин у районах залягання вугілля, руди і т.д. Найчастіше, збитки, що завдаються тваринному й рослинному світу в ході освоєння цих територій, залишаються непоправними.

За рівнем деградації природної складової екологічно перевантажений регіон Донбас займає одне з перших місць у Європі й перше місце в Україні [5]. Системи озеленення міст даного регіону, від малого Краснодона до найбільшого Донецька наскрізь пронизані порушеними територіями – териконами, відвалами, кар'єрними виїмками й т.п. Отримана у ході дисертаційного дослідження інформація підтвердила, що структурні елементи системи озеленення у цих містах формуються не рівномірно, розрізнено, часто носять фрагментарний характер [2].

Населення міст Донецької й Луганської області практично не має організованих місць для відпочинку – більша частина садів і парків, створених ще за часи Радянського Союзу, перебувають у незадовільному стані. Мова йде не тільки про непридатні атракціони, зруйновані доріжки, відсутність освітлення й інших малих архітектурних форм, але й про зелені насадження. Натурні обстеження показали, що серед дерев і чагарників центрального парку м. Макіївки, (а його шість раз визнавали кращим парком у Радянському Союзі [3]) 12% потребують вилучення і заміни, 25% необхідне підрізування й (або) лікування, інші 63% – ставляться до тих порід, що невибагливі й у складних умовах найбільш стійкі до негативних впливів – модрина, тополя, американський клен і т.п. Подібні ситуації спостерігаються і в інших містах Донбасу.

Формування стійкої системи озеленення, відповідної до нинішнього рівня соціально-економічних потреб у несприятливих умовах міст Донбасу допоможе розв'язати ряд актуальних проблем, пов'язаних з екологічними й рекреаційними питаннями. Основним напрямком розвитку планувальних структур систем озеленення досліджуваних міст є використання порушених територій у якості резервних в умовах щільної забудови [3].

У даній статті викладені результати аналізу закордонного досвіду формування систем озеленення міст, які розвивалися на базі вугільної й металургійної промисловості, тобто таких, що тією чи іншою мірою подібні до міст Донбасу.

Рурський вугільний басейн (Німеччина) – самий значний басейн кам'яних вугіль у Західній Європі – розташований у басейні правого припливу Рейну – рік Рур, Емшер і Ліппе.

Інтенсивне освоєння територій в межах видобутку корисних копалин тут відбувалося по тому ж сценарію, що й на Донбасі. Однак, після всесвітнього вугільного (1958 р.) і сталевого (1975 р.) криз, Рурська область, на відміну від Донецької й Луганської, не дивлячись на великі економічні труднощі, пройшла ряд структурних перетворень. У цей час у всієї Рурської області діє всього 6 шахт і 3 коксохімічних заводи. На сьогоднішній день добувна й виробляюча промисловість перестала бути домінуючою.

За період з 1980 по 2002 рр. зникли близько 500 тис. робочих місць у добувній галузі, у той час як у секторі послуг з'явилося більш 300 тис. нових робочих місць. Двигуном структурного відновлення та послідуєчим за ним потоку інноваційних проектів стала міжнародна будівельна виставка International Bau-Ausstellung (IBA) «Емшер-Парк». Вона відкрилася в 1989 році і закрилася через 10 років, зав'язавши початок регенерації місця в екологічному, соціальному, економічному й культурному змісті.

Промислові зони, звалища, відвали та полігони, розташовані поблизу сельбищних районів, після закінчення розробок з видобутку вугілля та сталі, стали основою у створенні унікальної промислової та культурної спадщини Німеччини. Порушені території експлуатуються там під різні потреби з 60-х років минулого сторіччя, а теоретичні роботи по їх відновленню, рекультивациі, в економічному та екологічному аспекті проблеми, вивчалися ще з 1935рр. [1]. За більш ніж 50 років були вивчені й дані рекомендації з використання порушених територій у системі озеленення міста на локальному, міському й регіональному рівні.

З 1967 року ведеться програма «Озеленення Рурської області», а з середини 80-х років Рурський регіональний союз (RVR) проводить роботу зі зміни функціонального призначення відвалів вугільних порід. Порушені території, після проведення рекультивациі розвиваються в упоряджені зони відпочинку.

«Концепція Рурських відкритих просторів» («Das Freiraumkonzept Metropole Ruhr») – неформальна галузева програма, метою якої є створення єдиної комплексної системи озеленення на регіональному рівні, об'єднаної з міськими системами озеленення «зеленими зв'язками» і територіями локального озеленення [4]. Таким чином, формується безперервна й рівнодоступна регіональна мережа відкритих просторів, здатна задовольнити потреби населення області у рекреації й, у той же час, сприяє розвитку природних компонентів середовища.

Так був створений регіональний ландшафтний парк Емшер. Зараз його площа займає близько 800 км², що простягається від Рейна у Дуйсбурзі на довжину 80 кілометрів до Бенена (рис 1).

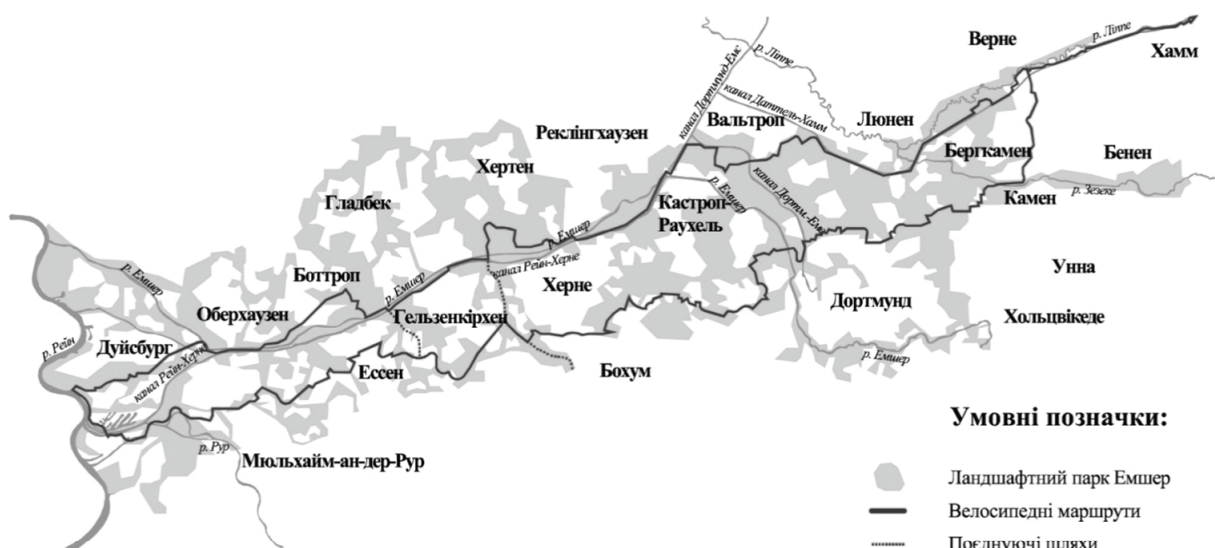


Рис. 1. Схема ландшафтного парку Емшер Рурської області (Німеччина)

В минулому промислові будівлі в сьогоденні постають привабливим місцем для відпочинку та дозвілля. Не зважаючи на те, що наземні шахтні споруди та цеха металургійних підприємств були побудовані у XIX-XX ст. та не являють собою предметів історико-архітектурної цінності, майже всі вони збережені, реконструйовані та переоснащені під нові функції – музейні, виставкові, грально-розважальні і т.п. Нові сади та парки на закритих територіях колишніх заводів і шахт є поєднанням промислових реліктів, дикої промислової природи та садово-паркового мистецтва.

Особливістю даного проекту є масштабне відновлення ландшафту, що мережею міських парків поєднується в регіональну паркову систему. Нові побудовані дороги зеленими смугами зв'язують міські парки із новими лісними та сільсько-господарчими територіями зелених зон за межею міста. Вздовж берегів річок Емшер, каналів Рейн-Херне та Дортмунд-Емс вже відбувається створення нових міських прирічкових ландшафтів, що формує естетично привабливу групу багатофункціональних парків від Дуйсбургу до Дортмунда.

Регіональний парк «Емшер» – не єдиний приклад екологічного перетворення індустріального ландшафту, хоча, імовірно, найбільший.

Перехід міст світу на шлях до стійкого розвитку, що розпочався у XX ст., виявився важким, але досить успішним для Китаю. Тут пріоритетним напрямком є використання нешкідливих т.зв. «зелених» технологій у виробництві й масштабне озеленення міст. До 2015 року планується перетворити більш 100 великих і до 10000 малих міст.

Серед китайських міст Шеньян (Shenyang) є лідером в області поліпшення стану навколишнього середовища. Шеньян – один з індустріальних центрів Китаю почав своє перетворення з очищення заводів і розширення міської системи озеленення. Більша частина старих заводів була зруйнована, важку промисловість, що діє, винесли в приміську зону, що значно менше забруднює навколишнє середовище. Активно розробляються програми по очищенню ґрунту на територіях старих заводів, таких як колишній Шеньянський металургійний комбінат, знесений в 2000 році.

Згідно з дослідженням «Китайської міської ініціативи» (UCI) до 2010 року в Шеньяні були видалені практично всі сліди промислової діяльності [4]. Багато вулиць озеленені деревами гінґо. Міські зелені простори з 2005 по 2007 рр. збільшилися на 30% і це тільки перший крок у масштабному озелененні міста [10].

У Пітсбурзі (Pittsburgh), другому за розміром місті штату Пенсільванія США, до 1970-х рр. активно розвивалася промисловість (здебільшого чорна металургія), росла чисельність населення, погіршувався стан навколишнього середовища, деградувала природна складова.

У другій половині ХХ століття в місті став здійснюватися проект «Відродження», а в 1977 році – «Відродження-2», основною метою яких було поліпшення якості життя й захист навколишнього середовища, а також культурний розвиток міста й пригородів. За 1970-80рр закрито багато підприємств сталеливарної промисловості, господарський напрямок міста змінився з індустріального на адміністративний й навчально-виховний.

Втративши свою промислову складову у Пітсбурзі з'явилися нові території, що звільнилися від металургійних підприємств, які частково були включенні до міської системи озеленення.

За останні десятиліття в місті були повністю або частково реалізовані великі муніципальні програми, наприклад, The Riverfront Development Plan (реабілітація берегів трьох річок Пітсбургу, створення нових парків, прогулянкових зон і велосипедних маршрутів, забезпечення прямого доступу до води і т.д.) і The Downtown Plan (модернізація центрального ділового району, що носить назву «Золотий трикутник», і прилеглих територій) [4].

Підтримкою екологічного балансу займається і некомерційна організація – «Друзі міських лісів Пітсбургу», метою якої є підвищення життєздатності міста через відновлення й захист міських лісів у вигляді спільного догляду, озеленення, навчання й пропаганди. Ведеться активна громадсько-виховна робота серед жителів міста, проводяться колективні «суботники» у парках, на прибудинкових територіях.

Нещодавно у діловому центрі Пітсбургу на стіні штаб-квартири одного з крупніших банків США PNC був створений видовищний вертикальний сад величезних розмірів, які дорівнюють параметрам парного тенісного корту. Цей сад являється самою крупною живою стіною у Північній Америці, яка протягом усього року зберігає декоративність і свіже зелене офарблення, завдяки використанню восьми різних видів вічнозелених рослин [11]. До речі, в озелененні міста із складним екологічним станом, що відбивається на ґрунтах, воді, повітрі, використовують спеціальні насадження, що вирощуються у приміських розплідниках.

Чеське місто Острава (Ostrava) виникло і розвивалося на базі вуглевидобувної промисловості з 1763 року. Малі пришахтні селища, сполучені трамвайними лініями, були об'єднані у місто, за рахунок чого структура його системи озеленення є переривчатою та невпорядкованою. Шахти чорного вугілля, металургійний завод, залізниця, транспорт і населення в сукупності завдали шкоди навколишньому середовищу.

Після визнання нерентабельності підприємств вугільної промисловості з 1994 року всі шахти в місті були закриті, пізніше продані й металургійні заводи. Екологічний стан м. Острави трохи покращився, почали діяти програми

озеленення. Потік інвестицій через туристичну спрямованість країни загалом, сприяє розвитку міста, його природної складової.

Далеко не всі приклади перетворення закордонних промислових міст є позитивними. Багато які з них занепадали, поступово деградували на екологічному, економічному, соціальному рівнях. У зв'язку з економічними спадами, високим рівнем безробіття, несприятливим станом навколишнього середовища, ці індустріальні центри перетворювалися в спустілі, часто покинуті поселення, де вживані спроби змінити ситуацію не приводили до успіху.

Одним з таких міст є Шарлеруа (Charleroi) – у минулому найвідоміше бельгійський центр вуглевидобутку зараз славиться високими показниками безробіття й самогубств. Як не дивно, похмуре, брудне місто швидкими темпами перетворюється в туристичний центр. Екскурсійні програми пропонують «піднятися на вугільні відвали й оглянути акри постіндустріального пустища» [1, 2]. На думку місцевої влади, у перспективі прибуток від туристів може допомогти фінансувати регенерацію міста та його систему озеленення.

Місто Тринідад (Trinidad) у південно-східному Колорадо США з населенням усього 9,1 тис. (дані 2005 р.) з півдня й заходу оточений закритими нині шахтами Ретонського вугільного басейну. Відвали порід на порозі міста в сукупності з потужною автомагістраллю, що з'єднує Колорадо й Нью-Мексіко, спричиняє потужної шкоди навколишньому середовищу. Але вдале містобудівне розміщення міста сприяє його економічному розвитку, що дозволяє вкладати гроші в підвищення якостей навколишнього середовища й рівня життя населення. Так, наприклад, в 2003 році в периферійній частині міста побудували новий сучасний скейт-парк. Не дивлячись на те, що майже вся територія парку являє собою штучні споруди для катання, практично без насаджень, які заважали б активним рухам, міська система озеленення вигідно доповнюється функціонально новим структурним елементом, що задовольняє потреби молоді в активному відпочинку.

Дослідженням виявлено, що системи озеленення закордонних міст, які виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості на сучасному етапі свого існування формуються за наступними напрямками:

1. Охорони та збереження індустріальних ландшафтів, які за умов незначної реконструкції та рекультивациі постають у основі створення нових систем озеленення міста (або регіону).

2. Промислові підприємства перетворених міст або повністю ліквіднуються, або виносяться за його межі, що дозволяє значно знизити навантаження на

компоненти природної складової міста (рослини, повітря, ґрунти, вода і т. ін.) та покращити стан довкілля. Землі, що вивільняються, після проведення необхідних заходів з біологічної рекультивації ґрунтів, доцільно використовувати під новий індустріальний тип багатофункціональних парків;

3. Всі закордонні постпромислові міста активно впроваджують туристичні програми. При цьому не критичним є впорядкованість існуючих ландшафтів – основний акцент в екскурсійних турах робиться на відвідування порушених територій, які представляють результатом недбалого відношення до земельних ресурсів та частиною історико-культурної спадщини. Це є додатковим джерелом фінансування для розвитку системи озеленення міста та її окремих елементів;

4. Досліджувані міста дотримуються прийнятих схем розвитку, як стратегічних документів територіального планування, з урахуванням всіх екологічних аспектів. В такі схеми розвитку міст обов'язково включені порушені території. Вони можуть розроблятися як для кожного міста окремо, так і для регіону цілком;

5. Активну участь у екологічному відновленні міст приймає їх населення. Різні міські співтовариства, некомерційні організації під керівництвом міської влади залучаються до процесу прийняття рішень та їх реалізації.

Вивчення досвіду закордонних міст, що виникли та розвивалися на базі вуглевидобувної та металургійної промисловості, дозволило більш раціонально підійти до вирішення проблем формування систем озеленення міст Донбасу.

Література

1. Лазарева И.В. Градостроительное освоение неудобных и нарушенных территорий / Лазарева И.В. – М.: Госстрой, 1986. – 143с.

2. Ільченко Д.М. Формування єдиної системи озеленення як метод екологічної реабілітації порушеного міського середовища (на прикладі міст Донбасу) / Д.М. Ільченко // Проблеми розвитку міського середовища. – 2009. – №1. – С. 58-63.

3. Ільченко Д.М. Особливості планувального розвитку структур систем озеленення міст Донбасу / Д.М. Ільченко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2011. – № 28. – С. 339-344.

4. Giarratani F. Dynamics of Growth and Restructuring in the Pittsburgh Metropolitan Region / Giarratani F., Singh V., Briem C. – University of Pittsburgh, 1999 – P.27.

5. Экологическая обстановка в Донецкой области [Електронний ресурс]: за даними матеріалів вільної енциклопедії Вікіпедії – Режим доступу: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Экологическая обстановка в Донецкой области](http://ru.wikipedia.org/wiki/Экологическая_обстановка_в_Донецкой_области).

6. Regionales Kooperationsprojekt Emscher Landschaftspark [Електронний ресурс]: за даними Team Medien und Internet Regionalverband Ruhr – Режим доступу: <http://www.metropol Ruhr.de/regionalverband-ruhr/emscher-landschaftspark.html>

7. Ik hou van Charleroi [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу The Word – Режим доступу: www.thewordmagazine.be/dribbles/ik-hou-van-charleroi

8. Welcome to beautiful charleroi words [Електронний ресурс]: за даними вільної преси Бельгії – Режим доступу: belgiumstuds.blogspot.com/welcome-to-beautiful-charleroi-words.html

9. How green are China's cities? [Електронний ресурс]: за даними Китайської міської ініціативи – Режим доступу: www.urbanchinainitiative.org/article.aspx?id=205541

10. A Once-Polluted Chinese City Is Turning from Gray to Green [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу Yale Environment 360 – Режим доступу: e360.yale.edu/feature/sheyang-a-once-polluted-china-city-is-turning-from-gray-to-green/2454

11. The Largest Green Wall in North America [Електронний ресурс]: за даними ел. журналу Jetson Green – Режим доступу: <http://www.jetsongreen.com/2009/09/the-largest-green-wall-in-north-america.html>

Аннотация

Статья посвящена анализу опыта формирования систем озеленения зарубежных городов, которые возникли и развивались на базе угледобывающей и металлургической промышленности. Рассматриваются новые подходы к организации городских систем озеленения, происходящие в условиях реконструкции городов на пути к их устойчивому развитию.

Ключевые слова: система озеленения города, угледобывающая промышленность, Донбасс.

Annotation

In article analyzed the experience of forming landscaping systems of foreign cities, which have arisen and evolved on the basis of coal and steel industry. Consider new approaches to landscaping systems of the city, taking place in urban renewal on the path to sustainable development.

Keywords: landscaping system of the city, coal mining, Donbass.