

УДК 504.06

Грементя Г., студентка групи 2–ІІЗ–17

Науковий керівник: Кулина С.Л., викладач екології

ДВНЗ «Червоноградський гірничо-економічний коледж»

ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСТ ГІРНИЧО ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ

Взаємодія людини й природи відіграє важливу роль у розвитку суспільства. Якість навколишнього середовища впливає на здоров'я населення. Тому, підтримка необхідного природного балансу у містах, їх захист, збереження зеленого фонду, раціональне використання рекреаційних ресурсів системи озеленення, є одним з основних завдань у сучасному містобудуванні.

Відомо, що стрімка індустріалізація особливо в гірничопромислових регіонах 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.

За рівнем деградації природної складової екологічно перевантажений регіони гірничопромислових регіонів займає одне з перших місць у Європі й перше місце в Україні. Системи озеленення міст цих регіонів характеризуються порушеннями ландшафтів – териконами, відвалами, руйнуванням земної поверхні у результаті осідання земної поверхні і т.д.

Населення міст та селищ у гірничопромислових регіонах 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.

Формування стійкої системи озеленення, відповідної до нинішнього рівня соціально-економічних потреб у несприятливих умовах цих міст 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. Яскравими прикладами впровадження раціональних підходів до озеленення міст є закордонний досвід.

Рурський вугільний басейн (Німеччина) – самий значний басейн кам'яного вугілля у Західній Європі – розташований у басейні правого притоку 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 всій Рурській області діє всього 6 шахт і 3 коксохімічних заводи. На сьогоднішній день добувна й виробнича 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, започаткувавши 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 1935 р. [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 рекультивації 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 [2]. 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.

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.

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 вилучені практично всі сліди промислової діяльності [2]. Багато вулиць озеленені деревами гінкго. Міські зелені простори з 2005 по 2007 рр. збільшилися на 30% [3].

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 XX 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 1970-80 рр. закрито багато підприємств сталеливарної промисловості, господарський напрямок міста змінився з індустріального на адміністративний й навчально-виховний.

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) [2].

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 [4]. До речі, в озелененні міста із складним екологічним станом, що відбивається на ґрунтах, воді, повітрі, використовують спеціальні насадження, що вирощуються у приміських розплідниках.

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 найвідоміший 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]. 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, завдає 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 ліквідуються, або виносяться за його межі, що дозволяє значно знизити навантаження на компоненти природної складової міста (рослини, повітря, ґрунти, водні об'єкти і т.і.) та покращити стан довкілля. Землі, що вивільнюються, після проведення необхідних заходів з біологічної

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

3. 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

4. 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>