УДК 711.64 (045)

О.В. Чемакіна
Національний авіаційний університет, Україна

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОРУШЕНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Проблеми порушення міського середовища (атмосферного повітря, водних об'єктів, ґрунтів, рослинності) у містобудівних системах Донбасу пов'язані з гіпертрофованим розвитком добувного, оброблювального і транспортного промислового комплексу, скупченням технічних і комунально-складських підприємств, об'єктів енергетики. Сутність проблеми реабілітації порушеного міського середовища розглядається як містобудівно-екологічна проблема. При цьому були використані як нові концептуальні положення, так і результати раніше виконаних науково-практичних розробок з рішення екологічних і природоохоронних проблем стосовно природних і антропогенних комплексів в процесі їхнього містобудівного використовування.

Реабілітація - сукупність дій по використовуванню і відновленню втрачених функцій архітектурних і просторових характеристик - порушеного міського середовища містобудівних систем вугледобувних районів має соціально-економічну спрямованість, носить системний характер, містить превентивні цілі: залучення до використання порушених територій, оздоровлення міського середовища і підвищення соціально-економічного ефекту від експлуатації територіальних ресурсів регіону. Методологічною основою розробки програми реабілітації є системний аналіз процесу дії суспільства і природи, розгляд антропогенних, техногенних і природних підсистем як цілісного утворення. Методологія реабілітації порушеного міського середовища заснована на взаєминах суспільства, штучно створеного міського простору й природи у різних територіальних аспектах з виділенням локальних структур техногенних ландшафтів. В основу методології реабілітації порушеного міського середовища взяте положення, що дозволяє розглядати його як місце, у якому здійснюється негативний вплив на населення комплексу техногенних чинників народногосподарського комплексу міста. Відповідно до законів діалектики, вплив ряду планувальних, технологічних, функціональних, композиційних, екологічних чинників на міське середовище супроводжується змінами відповідних властивостей самого середовища. Посилення однієї властивості викликає ослаблення іншого, у результаті чого виникає протиріччя. У сипу ряду об'єктивних причин саме протиріччя не може бути усунуто, що обумовлює необхідність таких дій, коли протиріччя одночасно здійснюється і розв'язується. Проблема реабілітації міського середовища Донбасу може бути вирішена з позицій орієнтації не на усунення, а на дозвіл протиріч, що існують об'єктивно. Отже, основою методології реабілітації порушеного міського середовища є принцип виявлення сутності об'єктивного протиріччя і пошуку нової форми, в якій протиріччя буде усунено.

При визначенні сутності проблеми рекультивації і відновлення порушених територій конструктивне значення мають містобудівно-екологічні і функціональні передумови з аналізом таких показників: а) містобудівні і ландшафтно-планувальні; б) містобудівної цінності в поєднанні з соціально-культурними об’єктами; в) екологічної ситуації з позицій стану як природних і техногенних комплексів, так і містобудівної ситуації. Вказані ознаки є залежними від ряду основоположних: величини містобудівної системи, її цілісності, дисперсності, розташування серед урбанізованих територій, виходів в природне оточення.

Основні причини недостатності існуючих заходів з реабілітації порушеного міського середовища пов'язані з недосконалістю правової і нормативно-технічної бази, недостатністю розробки науково обґрунтованої концепції реабілітації і відновлення (регенерації) порушених територій, формальною розробкою розділів «Охорона навколишнього середовища» у складі містобудівної проектної документації. Розробка принципів реабілітації порушеного міського середовища продиктована соціально-політичними умовами, що

змінилися, зменшенням об'єму фінансування з централізованих джерел, появою нових форм власності, новою інвестиційною політикою.

У основу теоретичних розробок методології реабілітації порушень міського середовища Донбасу покладені поняття, визначення яких складає зміст досліджень на основі системного підходу.

Під поняттям "міське середовище" мається на увазі система "людина-середовище", утворена природною, антропогенною, техногенною і соціальною складовими, які знаходяться в територіальній, функціональній, екологічній і соціально-демографічній взаємодії. Дослідження закономірностей зміни компонентів міського середовища Донбасу, ґрунтується на вивченні ступеню соціального, антропогенного і техногенного впливу людини на природне середовище і, навпаки, зміненими зазначеними впливами природного і техногенного середовищ на умови життєдіяльності людини, що виступає як споживач компонентів міського середовища. Міське середовище містобудівних систем Донбасу має певну суттєву специфіку: це штучно створене господарською і культурною діяльністю людини середовище, взаємодія компонентів якого формується навколо промислово-сельбищної складової містобудівної системи, воно є результатом суспільно-виробничих відносин, забезпечує біосоціальну життєдіяльність суспільства через функціонально-просторову організацію, якій властиві цілісність, функціонально-планувальна єдність, народно-господарська доцільність тощо.

При дослідженні проблеми реабілітації порушеного міського середовища містобудівних систем Донбасу використано три взаємопов'язані підходи: історико-генетичний - розглядає множину містобудівних систем з однаковими за генезісом територіальними потенціалами; нормативний - розглядає класифікацію містобудівних систем та їх функціонально-планувальних утворень за функціональними, планувальними, транспортними, композиційними та іншими ознаками, вимоги до архітектурно-планувальної та композиційної організації; функціонально-планувальний - розглядає взаємодію та взаємозв'язки компонентів міського середовища методами містобудівного аналізу (інтегровано та диференційовано).

Висвітлюється достатньо перспективний для практичного втілення напрямок розвитку містобудівної теорії – архітектурно-планувальна реабілітація порушень техногенного генезису у містобудівних системах Донбасу як причини основних порушень їх міського середовища і збереження створюваного цими порушеннями самобутнього вигляду міського середовища. Методика даного напрямку досліджень спирається на розвиток положень і методів оцінки територій, які розроблені ЦНДІП містобудування і КиївНДІПмістобудування у напрямах:

1. Забезпечення передумов формування системи обліку і класифікації порушених територій.

2. Створення регіональних містобудівних стандартів, норм і регламентів за умовами містобудівного використання порушених територій.

3. Формування правових основ розвитку ринку земель на основі намічених до містобудівного використання порушених територій.

4. Впровадження методів інформаційного й організаційно-методичного забезпечення інформації з містобудівного використання порушених територій на основі комплексної економічної оцінки містобудівних ресурсів порушених територій, удосконалювання систем містобудівного моніторингу.

5. Удосконалювання державного містобудівного кадастру як основи містобудівного моніторингу і системи інформаційного обслуговування містобудівної діяльності на основі забезпечення передумов формування системи обліку і класифікації порушених територій.

6. Створення регіональних містобудівних стандартів, норм і регламентів за умовами містобудівного використання порушених територій.

7. Формування правових основ розвитку ринку земель на основі намічених до містобудівного використання порушених територій.

Для вивчення і розробки напрямів містобудівного освоєння порушених територій необхідно провести ряд аналізів:

1. Аналіз екологічної ситуації.

2. Аналіз виливу порушених територій на елементи біосфери (літосфера, гідросфера, атмосфера): деформація земної поверхні; виснаження і забруднення підземних і поверхневих вод; затоплення і заболочування підроблених територій; забруднення атмосферного повітря.

3. Аналіз ландшафтної ситуації території, на якій розглядається взаємозв'язок порушених територій: з сельбищним ландшафтом; з промисловим ландшафтом; з природно-антропогенним ландшафтом (озеленення, водоймища); з основними транспортними і пішохідними комунікаціями;

4. Аналіз містобудівної ситуації: морфологія (формоутворення) порушених територій.

5. Композиційний аналіз:

6. Візуальний аналіз:

Велике значення при цьому має актуальність, оперативність і достовірність відповідних інформаційних ресурсів. На рішення цих питань орієнтований містобудівний моніторинг - сукупність методів і засобів з комплексного оперативного спостереження за регіональним або міським функціонуванням комплексу соціально-просторових параметрів і показників. Містобудівний моніторинг формується на основі єдиної інформаційної бази соціально-економічних, екологічних, історико-містобудівних, транспортно-комунікаційних й інших даних по територіальному розвитку. У якості ядра інформаційної бази виступає багаторівнева модель:

1. Фактографічні бази даних з нормативного і поточного стану територій і об'єктів, у тому числі й візуалізовану у вигляді містобудівного кадастру відповідного рівня;

2. Експертні бази знань про закономірності поводження об'єктів і зміни стану міських територій у процесі функціонування;

3. Імітаційні прогностичні моделі об'єктів і територій.

Важливими аспектами таких систем є наочність й інформативність даних. Організація обміну даними в державному містобудівному кадастрі з іншими державними кадастрами, регістрами й іншими інформаційними системами дозволить забезпечити системність прийнятих містобудівних рішень на таких загальних рівнях реабілітації порушеного міського середовища:

- інформаційний: наукові передпроектні дослідження (аналогії, прогнози тощо), аналіз вихідного стану містобудівного об'єкта, формулювання проблеми;

- операційний: визначення мети реабілітації порушеного міського середовища, розробка альтернативних спроб її досягнення, оцінка і вибір кращого рішення за сукупністю критеріїв і порівняння результату з визначеною метою;

- організаційний: реалізація містобудівного рішення реабілітації порушеного міського середовища, включаючи апробацію (експертиза, погодження, затвердження).

Сьогодні в практиці розробки ТерКСОП можлива розробка двох підходів, що визначають цілі і зміст реабілітаційних заходів щодо відношення до порушених територій і техногенних ландшафтів: - нормативний - метою проведення реабілітаційних заходів є доведення стану компонентів міського середовища до нормативного по всіх аспектах; - ресурсний - одержання максимально можливого еколого-економічного ефекту в межах прогнозованого на розрахунковий період рівня фінансування і матеріально-технічного забезпечення реабілітаційних заходів. Забезпечення синтезу цих підходів полягає у тому, що на першу чергу намічуваного містобудівного використання порушених територій або техногенних ландшафтів реалізується ресурсний підхід, на розрахунковий строк - нормативний. Оцінка витрат, пов'язаних з доведенням стану середовища до нормативного, по сумі всіх реабілітаційних заходів і зіставлення їх, з очікуваними інвестиціями, дає можливість визначити рівень ресурсозабезпечення реабілітаційної діяльності. Це дає можливість раціонального перспективного планування коштів на реабілітаційні заходи.

Ключовим питанням проблеми реабілітації порушеного міського середовища Донбасу є визначення напрямів характеру містобудівного використання порушеної території (функціональних, планувальних, композиційних), ступеня її необхідного композиційного і функціонально-планувального перетворення, а також розробка комплексу необхідних іиженерно-геологічних та біологічних заходів з її рекультивації.

Зазначена проблема реабілітації порушеного міського середовища містобудівних систем Донбасу передбачає розглядання її об'єкта та предмета в межах системного підходу. Це потребує визначення місця цієї проблеми у комплексі соціальних, економічних, екологічних та містобудівних питань містобудівної теорії у сучасних умовах як приоритетного у межах ефективного використання територіальних ресурсів на ієрархічних рівнях розселення.

Принциповим положенням є виведення порушеної території як структурно-функціонального елементу містобудівних систем Донбасу, та, отже, надання їй динамічних функцій носія окремих якостей місцевості та її соціально-економічних потреб, функціонального навантаження, призначення, містобудівної цінності та значимості планувального району, де зазначена порушена територія розташована. Реабілітаційна діяльність в межах міського середовища ураховує містобудівний потенціал порушених територій і направлена на регенерацію містобудівних зв'язків на основі рекультивації і геопластики порушених територій, поліпшення умов сприйняття композиції міської забудови, екологічного стану локальних містобудівних утворень.

Функціонально-планувальна структура порушеної території або техногенного ландшафту, що реабілітується, створює умови для просторової конкретизації всіх видів діяльності демоекосистеми. Тому містобудівне використання порушених територій розглядається наступним чином: порушена територія є структурно-функціональним елементом містобудівних систем Донбасу; порушена територія є формоутворюючим фактором техногенного ландшафту, а через це – основним учасником формування порушеного міського середовища Донбасу; порушена територія є самобутньою в композиційній структурі міського середовища і може розглядатись як планувальна і структурна одиниця в домінантному побудуванні сприйняття міської забудови; техногенні ландшафти міських поселень Донбасу є основою еколого-містобудівного формування міського середовища.

Дерево цілей реабілітації міського середовища повинне складатися з двох рівнів. Верхній визначає головні стратегічні і тактичні цілі, це - гранично концентроване методичне керівництво, програма для керування. Ця частина дерева являє собою також таблицю наукової класифікації знань про середовище з погляду задач керування міським середовищем: наукові і науково-методичні відомості, нормативні і планові вказівки, дані про досвід практики і т.п. Нижній виходить з положень і розпоряджень верхньої частини дерева, а також з особливостей і умов розв'язуваної задачі. Структура дерева цілей реабілітації порушеного міського середовища тричасна: задачі, що розглядають проблему реабілітації порушеного міського середовища з погляду містобудівної системи регіонального рівня по ознаках кількості населення і розмірів простору; задачі реабілітації порушеного міського середовища з погляду інтересів людей, що перебувають у цьому середовищі особисто; задачі, виконання яких забезпечує програми перспективного розвитку даної території в аспекті часу. Дана структура забезпечує універсальність дерева цілей реабілітації порушеного міського середовища і дає можливість використовувати його при рішенні кожної з задач оптимізації середовища людини.

Такий підхід обумовлює специфіку реабілітації порушеного міського середовища містобудівних систем Донбасу та розвиває дослідження порушених територій, які були проведені раніше, але були недостатніми з точки зору раціонального містобудівного використання порушених територій та не зафіксували їх роль у формуванні міського середовища.

Висновки

1. Для дослідження можливостей реабілітації порушеного міського середовища містобудівних систем визначено такі підходи: історико-генетичний - розглядає множину містобудівних систем з однаковими за генезісом територіальними потенціалами; нормативний - розглядає класифікацію містобудівних систем та їх функціонально-планувальних утворень за функціональними, планувальними, транспортними, композиційними та іншими ознаками, вимоги до архітектурно-планувальної та композиційної організації; функціонально-планувальний - розглядає взаємодію та взаємозв'язки компонентів міського середовища методами містобудівного аналізу (інтегровано та диференційовано).

2. Висвітлено перспективний для практичного втілення напрямок розвитку містобудівної теорії – архітектурно-планувальна реабілітація порушень техногенного генезису у містобудівних системах Донбасу як причини основних порушень їх міського середовища і разом збереження створюваного цими порушеннями самобутнього вигляду міського середовища.

3. Визначено загальні рівні реабілітації порушеного міського середовища: інформаційний: наукові передпроектні дослідження (аналогії, прогнози тощо), аналіз вихідного стану містобудівного об'єкта, формулювання проблеми; операційний: визначення мети реабілітації порушеного міського середовища, розробка альтернативних спроб її досягнення, оцінка і вибір кращого рішення за сукупністю критеріїв і порівняння результату з визначеною метою; організаційний: реалізація містобудівного рішення реабілітації порушеного міського середовища, включаючи апробацію (експертиза, погодження, затвердження).

4. Реабілітаційна діяльність в межах міського середовища ураховує містобудівний потенціал порушених територій і направлена на регенерацію містобудівних зв'язків на основі рекультивації і геопластики порушених територій, поліпшення умов сприйняття композиції міської забудови, екологічного стану локальних містобудівних утворень.

5. Містобудівне використання порушених територій розглядається наступним чином: порушена територія є структурно-функціональним елементом містобудівних систем Донбасу; порушена територія є формоутворюючим фактором техногенного ландшафту, а через це - учасником формування міського середовища Донбасу; порушена територія є самобутньою в композиційній структурі міського середовища і може розглядатись як планувальна і структурна одиниця в домінантному побудуванні сприйняття міської забудови; техногенні ландшафти міських поселень Донбасу є основою еколого-містобудівного формування міського середовища.