

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
АРХІТЕКТУРИ
ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

10'2002

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

Науково-технічний збірник

Випуск 10

Київ 2002

УДК 71:72

Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науково-технічний збірник. – Випуск 10 /Головний редактор М.М. Дьомін. – К.: КНУБА, 2002. – 220 с. – Українською та російською мовами.

До збірника увійшли статті, які висвітлюють актуальні проблеми досліджень у галузі архітектури та містобудування. Ряд статей присвячено теорії та історії архітектури, а також питанням реконструкції існуючої забудови.

Розрахований на працівників науково-дослідних і проектних організацій, архітекторів і науковців.

Современные проблемы архитектуры и градостроительства: Научно-технический сборник. – Випуск 10 /Главный редактор Н.М. Демин. – К.: КНУСА, 2002. – 168 с. На украинском и русском языках.

В сборник вошли статьи, освещающие актуальные проблемы исследований в области архитектуры и градостроительства. Ряд статей посвящен теории и истории архитектуры, а также вопросам реконструкции существующей застройки.

Рассчитан на работников научно-исследовательских и проектных организаций, архитекторов и научных работников.

Головний редактор – доктор архітектури М.М. Дьомін

Редакційна колегія:

д-р архіт. В.І. Єжов (заст. головного редактора), д-р архіт. Г.І. Лаврик,
д-р техн. наук В.Є. Михайленко, д-р архіт. А.П. Мардер,
д-р архіт. І.О. Фомін (заст. головного редактора),
канд. архіт. М.В. Омеляненко (відповідальний секретар),
канд. архіт. В.О. Тімохін.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №2649 від 16 червня 1997 року.

Випуск рекомендовано до видання вченою радою КНУБА.
Протокол № 2 від 27 червня 2002 року.

УДК 712.23

Т.В. ТАБОЛІНА

О.В. ЧЕМАНИНА

Донбаська державна академія будівництва й архітектури

ЛАНДШАФТНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

Рассматриваются нарушения территории как источник изменения всех ландшафтных компонентов, деградации естественных экологических связей, что обосновывает актуальность ландшафтного подхода к изучению локальных нарушений в структуре города. Сформулировано определение термина "техногенный ландшафт", кратко рассмотрены основные характеристики видов техногенных ландшафтов.

Отмечено, что ландшафтный подход к изучению техногенно измененных территорий позволяет рассматривать нарушения в тесной взаимосвязи с их окружением – природным и антропогенными ландшафтами, что ориентирует на изучение связей между объектами и средой.

Сферу життя і діяльності людини формують дії її по перетворенню території. Територія розглядається не тільки як ділянка землі, але і як відповідним чином організований людиною простір, що відбиває сукупність усіх видів господарського використання землі.

Розвиток міста залежить або від природної структури, або від структури землекористування. Для великих промислових міст, особливо з розвинутою гірничодобувною і переробною промисловістю, ведучою є структура землекористування. Ці міста в цілому – сукупність антропогенних ландшафтів. У географічному ландшафтоведінні антропогенними ландшафтами прийнято називати ландшафти, що сформувалися в результаті цілеспрямованого впливу людини на природний ландшафт. Ступінь антропогенної зміни ландшафтною першооснови залежить від характеру, інтенсивності і масштабу антропогенного навантаження. Слід зазначити, що не завжди антропогенний ландшафт накладається на природний, як правило, ландшафтна підоснова є антропогенно-зміненою у результаті господарської діяльності попередніх поколінь.

Завдяки антропогенним перетворенням природних компонентів стало можливим планомірне формування навоколишнього середовища в цілому і міського середовища зокрема. Антропогенні ландшафти формують новий, відмінний від пер-

вісного, комплекс взаємозв'язків між ландшафтними компонентами. Для природних ландшафтів характерна саморегуляція, антропогенні ж комплекси можуть існувати і розвиватися тільки при участі людини. Однак людина впливає на природу не тільки цілеспрямовано, але й іноді непередбачено, що виявляється у вигляді реакції природних компонентів чи комплексів у цілому на антропогенну зміну. Реакція ландшафту-першооснови виявляється у вигляді локальних порушень. Такі порушення дотепер розглядалися лише в аспекті землекористування і відповідно до держстандарту 17.5.1.01–78 називалися порушеними територіями. Порушеними є території, що втратили свою господарську цінність і є джерелом негативного впливу на середовище у зв'язку з порушенням ґрунтового і рослинного покриву, гідрологічного режиму й утворенням техногенного рельєфу в результаті виробничої діяльності. Джерелами виникнення порушених територій є гірничодобувна, гірничопереробна, металургійна, хімічна промисловість, підприємства будівельної індустрії, комунально-складське господарство, агропромисловий комплекс. Основні види порушень можна розділити на первинні, зв'язані безпосередньо з технологічним процесом, і вторинні, виникнення яких спровоковано веденням технологічного процесу. До первинного відносяться кар'єрні виїмки, породні відвали і відвали розриву, гідровідвали і т.п., до вторинного – різного роду деформації земної поверхні, явища затоплення, підтоплення, заболочування і т.п.

Для структури промислово розвинутих міст характерна наявність великої кількості порушених територій. Відвали шахтної породи, золовідвали ТЕЦ, шламо-накопичувачі, покинуті кар'єри – характерна прикмета сучасних індустріальних міст. До цього варто додати величезну кількість територій, відчужених у результаті геомеханічних і гідродинамічних порушень. Наявність у структурі міста порушених територій викликає невиправдане збільшення довжини транспортних і інженерних комунікацій, виникнення нераціональної планувальної структури, порушення санітарно-гігієнічних і мікрокліматичних умов. Крім того, порушені території є джерелом змін, у більшій чи меншій мірі, усіх ландшафтних компонентів: рельєфу, клімату (мезо- і мікроклімату), вод, ґрунтів, рослинності. Оскільки всі складові ландшафту знаходяться в складній взаємодії, то зміна одного з них спричиняє зміну інших аж до повної деградації комплексу. Таким чином можна говорити про розрив зв'язків між компонентами ландшафту. Тому, розглядаючи порушення в аспекті деградації природних екологічних зв'язків, представляється більш логічним говорити про порушені ландшафти. Подібний напрямок дозволяє прогнозувати подальший розвиток чи припинення деградаційних процесів залежно від конкретних умов і оцінки потенційного впливу на природні компоненти. Однак, з погляду географічного ландшафтоведення, усі антропогенні (культурні) ландшафти є порушеними відно-

сно природної першооснови, тому розгляданий нами ландшафт вимагає більш строгого визначення.

У 1931 р. радянський академік А.Е. Ферсман, відзначаючи, що господарська і промислова діяльність людини за своїм масштабом і значенням зробилася порівнянною з процесами самої природи, виділив такі основні доданки антропогенної діяльності: «витяг елементів із глибин, перерозподіл елементів надр на земній поверхні, сільськогосподарське й інженерне перегрупування елементів на поверхні Землі» [Ферсман А.Е. Вибрані твори. – М. Наука, 1962 р.]. Пізніше, у 1934 р. він увів термін «техногенез», охоплюючи ним сукупність геохімічних і мінералогічних процесів, викликаних технічною (інженерною, гірничотехнічною, сільськогосподарською) діяльністю людини.

Спираючись на визначення техногенезу, представляється обґрунтованим використовувати термін «техногенний ландшафт», під яким варто розуміти ландшафт, що виник у результаті реакції природного комплексу на інтенсивну інженерно-господарську діяльність. На відміну від антропогенних, розвиток техногенних ландшафтів не контролюється людиною, а визначається рамками природних закономірностей, іншими словами, техногенні ландшафти мають здатність до саморозвитку.

За цілеспрямованістю виникнення техногенні ландшафти можна розподілити на прямі і супутні. Утворення прямих техногенних ландшафтів обумовлено технологічним процесом (кар'єри і відвали). Вони є елементами антропогенного ландшафту, поки включені в процес виробництва і регулюються людиною. Але відпрацьовані кар'єри, покинуті відвали тощо стають техногенними ландшафтами. Тепер не тільки вони впливають на компоненти природного середовища, але й самі піддаються впливу з боку навколишніх ландшафтів (шляхом обміну речовиною й енергією). Супутні техногенні ландшафти безпосередньо не створені людиною, а є результатом активізації чи виникнення природних процесів, викликаних до життя антропогенною діяльністю (зрушення і деформації земної поверхні, утворення депресійних ліюк і т.п.)

Техногенні ландшафти, як було відзначено вище, мають здатність до саморозвитку, що ріднить їх із природними комплексами. Динаміка розвитку їх залежить від тривалості існування. Виділяються дві стадії розвитку; рання, хитлива і зрля, стійка. Для ранньої стадії характерна порівняно швидка перебудова, пристосування всіх компонентів ландшафту до нових умов, прискорений хід морфологічних процесів. Зрля стадія є стадією стійкого існування й еволюційного розвитку. До цього часу техногенні ландшафти закінчують формування свого рельєфу, рослинність у них набуває рис, властивих даному регіону, зоні. Техногенні ландшафти

стійкої стадії за закономірностями свого розвитку подібні до природних комплексів, а часом і не відрізняються від них, якщо не брати до уваги їхній генезис (наприклад, старі кар'єри і відвали, що поросли рослинністю).

За аналогією з природними ландшафтами, техногенний ландшафт можна визначити як порівняно невелику і специфічну однорідну ділянку земної поверхні, обмежену природними рубежами, у межах якої техногенні компоненти знаходяться в складній взаємодії і пристосовані один до одного. Причиною виникнення техногенного ландшафту є локальне порушення, як правило геомеханічного чи гідродинамічного характеру. Визначення оконтуреної границі і морфометричних характеристик локального порушення (форма рельєфу, геометричні параметри) не представляє особливої складності. Але будь-яке локальне порушення створює навколо себе своєрідну зону впливу, що є сумарною зоною геоморфологічного, гідрологічного і кліматичного впливу на первісний природний чи антропогенний ландшафт і служить рубежом, що обмежує техногенний ландшафт. Не завжди ця границя може бути виражена у вигляді контуру, скоріше у вигляді ареалу.

Техногенні ландшафти завжди супроводжують антропогенні ландшафти, будучи результатом їхнього виникнення і розвитку, і природний, на які вони накладаються. Слід зазначити, що включений у структуру міста природний ландшафт не можна вважати таким повною мірою, під цим терміном варто розуміти не генезис ландшафту, а скоріше перевагу у ньому природних елементів: води, трави, дерев, не заможеної поверхні землі.

Вивчення техногенних ландшафтів неможливе без вивчення суміжних комплексів. Взаємодія ландшафтів відбувається шляхом передачі речовини й енергії за допомогою гравітації, руху вітрів і вод, дії організмів. Усі ці процеси складають внутрішню сутність парагенетичного комплексу. Парагенетичний комплекс – це система просторово суміжних чи технологічних комплексів, що характеризуються спільністю походження. Саме існування парагенетичних взаємозв'язків і комплексів змушує розглядати не тільки власне техногенні ландшафти, але і їхнє оточення, строго кажучи, вивчати техногенні ландшафти в нерозривному зв'язку їх із зоною взаємодії з навколишніми комплексами. Зона взаємодії між суміжними ландшафтами є прикордонною територією, що сприяє стійкості окремих ландшафтів, регулює процеси поширення змін у них. Таким чином, існування парагенетичної системи орієнтує на вивчення зв'язків між об'єктом і середовищем, що робить актуальним екологічний підхід до вивчення техногенних ландшафтів.