

doi.org/10.29295/2311-7257-2021-105-3-15-24

УДК 728.1

Ладигіна І. В., Руденко А. О.

Харківський національний університет будівництва та архітектури

(вул. Сумська, 40, Харків, 61002, e-mail: irina.lad.irina2017@gmail.com, orcid.org/0000-0001-8370-5783;

orcid.org/0000-0001-5416-7306

ЛАНДШАФТНИЙ УРБАНІЗМ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕГРАДОВАНИХ ВИРОБНИЧИХ ТЕРИТОРІЙ

В рамках ландшафтного урбанізму, що трактується як міждисциплінарний підхід, який спрямовано на подолання дисциплінарної роздільності між архітектурою та містобудуванням шляхом включення ландшафту, розглядаються особливості відновлення деградованих виробничих територій в різних умовах міського середовища. На основі аналізу знакових об'єктів ландшафтного урбанізму, що реалізовані на практиці з метою відновлення деградованих виробничих територій, визначаються їх характерні типологічні ознаки. Сформульовано принципи ландшафтного урбанізму, що можуть застосовуватися до відновлення деградованих виробничих територій – збереження сталості міської системи, досягнення соціально-економічної ефективності і формування архітектурно-ландшафтною цілісності.

Ключові слова: зміна технологічних епох, постіндустріальне місто, ландшафтний урбанізм, основні принципи ландшафтного урбанізму, деградовані виробничі території.

Вступ. Місто – досить мінливе утворення, що проходить у своєму розвитку різні етапи еволюції та перетворення під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів як складна відкрита ієрархічно організована система, здатна до самоорганізації. Ситуація загострюється, коли зовнішні шуми перетворюються на флуктуації – виклики, характерні для сучасного глобального етапу урбанізації, зумовленого третьою промисловою революцією, що призводять до нерівноважного стану міської системи, пов'язаного з глибинними екологічними проблемами на тлі гіпертрофованого розвитку індустріалізації.

Досить умовно початком третьої промислової революції, що прийнято відраховувати з другої половини ХХ століття, вважається поява наприкінці 1960 років перших програмованих логічних контролерів. Приблизно до цього ж часу відноситься винахід комп'ютеру, а далі – промислових роботів. Бурхливе економічне зростання після 1970 року особливо стосується таких сфер господарства як зв'язок, збір та обробка інформації, де цифрові технології виявляються найбільш затребуваними [1].

В таких умовах виробнича функція зазнає суттєвих змін. З одного боку, вона трансформується, переходячи на новий якісний рівень, що на основі ІТ-технологій демонструє становлення «нової індустріалізації» в межах постіндустріального суспільства [7].

З іншого боку, вона згортається частково чи повністю, залишаючи в структурі міста занедбані деградуючі території, що призводить до зміни всієї її функціонально-планувальної організації.

У всіх випадках виробнича функція втрачає провідне положення у господарському комплексі міста, поступаючись третинному та четвертинному секторам економіки, а питання відновлення деградуючих виробничих територій, що позбулися своєї функції і знаходяться на різних стадіях руйнування, постає досить гостро і стає актуальним, починаючи з середини ХХ століття.

У той же час ще в рамках індустріального суспільства, яке визначено як таке, що вичерпало себе наприкінці 1990 років, спостерігається погіршення екологічного стану навколишнього середовища, скорочення територіальних ресурсів, знищення природного оточення шляхом його досить щільної забудови. В результаті екстенсивного росту міських поселень на певному етапі формування надміських систем розселення, промислові підприємства часто опиняються у середині сельбищних утворень, забруднюючи оточуюче міське середовище, навіть, при наявності санітарно-захисних зон, що, за рідкісним винятком, не отримують необхідного озеленення та благоустрою [13].

Усі ці особливості, пов'язані зі зміною технологічних епох, породжують реакцію суспільства на негативні аспекти спадщини індустріального періоду, що зумовлює пошуки, виникнення та застосування нових підходів до формування сучасного міста, серед яких особливу увагу привертає ландшафтний урбанізм, що, завдяки певному досвіду у практичній реалізації великої кількості проектів, спрямованих на оздоровлення міського середовища, демонструє можливості формування екологічно сталого, динамічного, нелінійного міського простору.

Мета дослідження, таким чином, полягає в дослідженні застосування такого підходу як ландшафтний урбанізм для відновлення деградуючих виробничих територій в структурі постіндустріальних міст.

Для досягнення означеної мети виконуються **завдання**, що передбачають аналіз найбільш значних об'єктів ландшафтного урбанізму, створених з метою відновлення занедбаних виробничих територій, визначення їх системоутворюючих особливостей та типологічних ознак.

Об'єктом дослідження виступають міські структури, що створюються з метою відновлення деградуючих виробничих територій на основі принципів ландшафтного урбанізму.

Предмет дослідження становлять особливості формування об'єктів ландшафтного урбанізму з метою відновлення деградованих виробничих територій в структурі постіндустріального міста.

Новизна дослідження полягає у виявленні принципів ландшафтного урбанізму, що дозволяють його використовувати як підхід до відновлення деградуючих виробничих територій шляхом формування нового екологічно сталого, естетично привабливого, соціально адаптованого міського середовища.

Матеріали і методи дослідження включають збір та аналіз літературних, наукових та проектних джерел стосовно означеної теми, та спираються на розуміння міста як складної відкритої ієрархічно організованої системи, здатної до самоорганізації, в структурі якої на засадах ландшафтного урбанізму виникають нові елементи, що мають власну організацію і спроможні впливати на підвищення якості міського середовища.

Результати дослідження. Не зважаючи на те, що ландшафтний урбанізм досить активно розвивається протягом останніх десятиліть, єдиного визначення цього явища немає. Трактовки різних авторів відрізняються в залежності від особливостей містобудівних і ландшафтних задач та їх синтезу [5].

На думку Чарльза Вальдхайма, професора Школи дизайну Гарвардського університету (США), що вперше застосував цей термін в 1996 році, ландшафтний урбанізм спрямовано на розвиток міждисциплінарного підходу, що порушує жорсткі дисциплінарні межі між архітектурою та містобудуванням шляхом включення ландшафту і як своєрідний неологізм використовується для опису моделі професійної практики, що сьогодні розвивається на межі ландшафтно-архітектури (landscape architecture), міського дизайну (urban design), і проектування середовища (environmental planning) [6].

Крістофер Грей також вважає, що нова концепція спрямована на становлення дисциплінарної взаємодії з ландшафтом в процесі архітектурного та містобудівного проектування, що призводить до розвитку нових стратегій щодо перетворення міського середовища [16].

Джеймс Корнер, завідувач кафедри ландшафтно-архітектури в Школі дизайну Пенсільванського університету, засновник і директор компанії James Corner Field Operations, відзначає ландшафтний урбанізм як більш перспективну, більш радикальну, більш творчу практичну форму, ніж жорстка дисциплінарна класифікація.

В своєму есе «Terra Fluxus» він вперше робить спробу окреслити основні принципи ландшафтного урбанізму – пріоритетність процесу над результатом; феномен горизонтальної поверхні як міської інфраструктури; переосмислення традиційних концептуальних і

робочих методик стосовно ландшафтного урбанізму; формування системи образів як первинної мотивації творчого пошуку, що успішно реалізуються автором у своїх проєктах [6].

Архітектор і урбаніст Йєн Томпсон в 2012 році формулює ряд принципів ландшафтного урбанізму, що спираються вже на певний досвід роботи в цьому напрямку. Так:

- ландшафтний урбанізм спрямований на стирання всіх протиріч між міським простором і ландшафтом. Вони повинні сприйматися як єдине ціле;
- ландшафтний урбанізм передбачає розпад або радикальну перебудову традиційних дисциплінарних кордонів архітектури і містобудування;
- ландшафтний урбанізм охоплює величезні масштаби – як у часі, так і в просторі. Без широкого контексту неможливо уявити повну картину сучасної міської реальності;
- ландшафтний урбанізм готує міські простори для дії: економічної, політичної, культурної, активістської;
- ландшафтний урбанізм розглядає ландшафти з точки зору їх внутрішньої механіки;
- ландшафтний урбанізм робить невидиме видимим;
- ландшафтний урбанізм безпосередньо залежить від впровадження екологічно безпечних систем в міське середовище;
- ландшафтний урбанізм заохочує гібридність між природними і інженерними системами;
- ландшафтний урбанізм визнає можливість коригування у відповідності до властивостей ландшафту, тому він повинен підлаштовуватися під ці природні умови, не руйнуючи їх[2].

Визначаючи ландшафтний урбанізм як новий підхід у формуванні, проектуванні і плануванні міських просторів, З. С. Нагаєва і С. С. Сейтумерова роблять акцент на його застосування з метою реорганізації та реконструкції деградуючих територій шляхом їх структурування і багатоцільового використання, відходу від вертикальної забудови і впровадження архітектурних форм в горизонтальні області міського ландшафту, що супроводжується використанням нових технологічних досягнень і біотехнологій [10].

Цей аспект ландшафтного урбанізму наглядно демонструє ряд реалізованих на практиці проєктів, починаючи з 80-х років ХХ століття до сьогодення.

Одним із знакових об'єктів, що зафіксували не тільки появу ландшафтного урбанізму в цілому, а й продемонстрували його можливості щодо відновлення деградованих територій, безумовно являється парк Ла Віллетт в Парижі (Bernard Tshumi, 1983 рік) – найбільший парк столиці Франції площею 55 га, розташований в північно-східній частині міста на території, де раніше знаходилися бійні і ринок з продажу худоби.

Деякі вчені вважають, що саме з цього проєкту Бернарда Чумі починається шлях формування постмодерністського міського парку, в якому ландшафт розуміється як складне з'єднання міської інфраструктури, громадських просторів і невизначеного міського майбутнього для великих постіндустріальних територій [6].

Проєктом передбачалося облаштування території, на якій розміщувалися не тільки розважально-видовищні комплекси, а й «місце» освіти, науки і культурного розвитку дітей. Великий критий ринок – Гранд-Хол, побудований ще в 1867 році, шедевр «металевої» архітектури та історична пам'ятка, реконструювався. Головною спорудою парку було визначено Центр науки і промисловості. Його основну концепцію зумовили три теми – вода, що оточує територію; рослинність, присутня всередині завдяки біокліматичним теплицям і світло. Сферична будівля кінотеатру Жеод, в свою чергу, стала відомою пам'яткою та візитною карткою парку.

Окрім великих споруд, на території було розташовано ряд павільйонів – так званих «фолі» (folie – особнячок, замський будиночок). Встановлені по всьому парку на деякій відстані один від одного і обшиті червоним залізом, «фолі» мали певну функцію, або носили тільки декоративний характер. На території парку створювалося десять тематичних садів, розташовувалися різні атракціони, центри, театри та інші види розваг (рис. 1).

При цьому «антиконтекстне» рішення Чумі цілком вписувалося в містобудівну політику 1980 років, що виражалася в поєднанні міста і передмістя шляхом периферійних районів. Парк і місто не протиставлялися; межа між містом і парком навмисно «розмивалася»; «вихід» парку в місто здійснювався за допомогою візуальних орієнтирів, а сам парк насичувався великою кількістю архітектурних об'єктів.



Рис. 1. Парк Ла Вільєтт в Парижі

Подібний підхід до відновлення деградованих виробничих територій за допомогою створення об'єктів ландшафтного урбанізму, коли майданчик звільняється від колишньої функції повністю або залишаються окремі будівлі, що представляють цінність у архітектурному відношенні і у подальшому включаються в проектну структуру після реконструкції на нових засадах, досить поширений у світі. Можна пригадати екологічний парк імені Шарона на місці величезного звалища «Хірія» в Ізраїлі (рис. 2), Freshkills Park в Нью-Йорку – громадський парк на місці звалища на Статен-Айленд площею 8,9 квадратних кілометрів, розпочатий будівництвом у 2008 році, Downsview Park в Торонто (штат Онтаріо, Канада), на місці колишньої військової бази, розпочатий будівництвом в 2005 році по проєкту Брюса Мау і Рема Колхаса, парк Crawick Multiverse Чарльза Дженкса на місці покинутої шахти та багато інших.



Рис. 2. Екологічний парк ім. Шарона, Ізраїль

Крім парку Ла Віллетт в Парижі, важливим етапом у розвитку ландшафтного урбанізму вважається створення парку Хай-Лайн (TheHighLine) в Нью-Йорку у 2009 – 2019 роках. Парк розміщено над землею на висоті 10 метрів на місці колишньої залізниці, що пересікає Середній і Нижній Манхеттен в районах Митпекінгта Челсі, загальною довжиною 2,33 кілометри і являє собою оазис живої природи посеред «джунглів» хмарочосів.

Залізниця-естакада, що стала системоутворюючою віссю парку, була побудована ще в 1930 році для перевезення вантажів до складів та підприємств промислової зони Манхеттену. Поступово автомобільні перевезення витиснули залізничні, і в 1980 році по естакаді пройшов останній потяг. З цього часу до початку третього тисячоліття залізниця знаходилася у занедбаному стані і заростала бур'янами. Її, навіть, намагалися демонтувати, але громадськість відстояла ідею створення на цьому місці чогось корисного і цікавого, надихаючись практикою Парижу у формуванні громадського простору на прикладі парку Coulée Verte.

Завдяки дорогому кошторису будівництво було поділено на ряд етапів, а в його фінансуванні прийняли участь спонсори і меценати [14].

Автори проекту – Джеймс Корнер і його архітектурне бюро James Corner Field Operations, архітектори Diller Scofidio + Renfro та ландшафтний архітектор Піт Аудолф.

Влітку 2019 року було завершено будівництво останньої четвертої ділянки знаменитого парку-естакади – The Spur – рукава, що відходить від основного маршруту та розташований поряд з новим комплексом хмарочосів Hudson Yards на межі між другою та третьою чергами будівництва у місці, де естакада повертає на захід до ріки Гудзон [15].

У фіналі руху створена площа для концертів, свят та інших заходів. На дерев'яних сходах, що облаштовані як глядацькі місця, також можна відпочити. Найцікавіший елемент площі – «п'єдестал» – майданчик, на якому кожні півтора роки мінятимуться твори монументального мистецтва (рис. 3).



Рис. 3. Парк Хай-Лайн у Нью-Йорку. Остання черга будівництва – The Spur

Тож, розташований поверх старих рейок наземної залізниці нью-йоркський парк «Хай-Лайн» один з найчастіше згадуваних прикладів переформування громадського простору. Продемонстровані в парку дизайнерські рішення та моделі економічного розвитку досить популярні і постійно копіюються. До громадських просторів постійно виникають нові вимоги. Сьогодні парк перетворюється на багатофункціональний простір, що включає дві, три і більше функцій: музей, ботанічний сад, місце для розваг, центр послуг тощо. Вважається, що успіх парку полягає не стільки в його дизайні, хоча тут сконцентрована велика кількість об'єктів «стріт-арту», платформ для тимчасових виставок скульптури, знаменитий причал White Star Pier, на який висаджували пасажирів після загибелі Титаніку та завод Nabisco, де було винайдено легендарне печиво Oreo, скільки у гібридному характері простору [3]. Крім цього, знаменитий парк Хай Лайн в Нью-Йорку став каталізатором розвитку прилеглих територій [12].

Формування гібридних просторів сьогодні стає досить актуальним. Д. Клімов і Е. Красильникова визначають їх як території міста, що дуже швидко розвиваються та володіють засобами самоорганізації в широкому містобудівному аспекті – соціально-економічному, функціонально-планувальному, рекреаційному, ландшафтно-композиційному і екологічному. Гібридизація простору базується на виникненні мультифункціональних зав'язків не тільки з внутрішньою структурою міста, але і з прилеглими приміськими територіями. Якість середовища гібридних просторів визначається їх зручністю, мультифункціональністю, а також набором послуг, в яких зацікавлені жителі і бізнесмени, туристи та інвестори, органи влади і соціум [4].

В контексті розуміння ландшафтного урбанізму як гібриду ландшафту та урбанізму, формування гібридних просторів відбувається синергетичним шляхом взаємодії між архітектурно-планувальною структурою, що створюється, та існуючим історико-містобудівним контекстом, специфікою соціально-економічних умов, інженерною та «зеленою» інфраструктурою міста. Гібридизація просторово-планувальної структури постіндустріальних, порушених, деградованих або територій міста, що не ефективно використовуються у сучасних умовах, стає важливим напрямком в регенерації та гуманізації сучасних міст у цілому [4].



Рис. 4. Парк Куле Верте в Парижі

Парк Coulée Verte (зелений потік, зелена алея) у Парижі – прототип знаменитого парку «Хай-Лайн», перший у світі парк, що було створено в 1993 році на віадуку XIX

століття, відомий ще як Променад Планте. Цей дивовижний парк і зелений коридор довжиною 4,5 кілометри розташовано над вулицями і бульварами Парижу на висоті семи метрів (рис. 4).

Створити його влада Парижу вирішила після того, як у 1969 році була закрита стара залізнична колія, що поєднувала Бастилію і Буа-де-Вінсенн. Будівництво було доручено ландшафтному дизайнеру Філіпу Матьє та архітектору Жаку Вержелі. Повна назва парку звучить як *Coulée Verte René Dumont* на честь відомого французького інженера в галузі агрономії та політичного діяча в сфері охорони навколишнього середовища.

Ідея перетворення занедбаної залізничної інфраструктури, що залишилася в структурі міст з індустріальних часів, досить популярна і знайшла також відгук і у створенні естакадного Парку 606 на околиці Чикаго на основі залізничної колії Блумінгдейл. В таких випадках транспортні споруди зберігаються і використовуються як системоутворюючий елемент – основна композиційна вісь [11].

Протилежний підхід створенню парку Ла Віллетт в Парижі демонструє ландшафтний парк архітектора Петера Ланца (Peter Latz) *Duisburg-Nord* в Дуйсбурзі (Німеччина), що відкрився в 1994 році на території колишнього металургійного комбінату «Мейдеріххютте» площею 2,28 квадратних кілометри [8].



Рис. 5. Парк *Duisburg-Nord* в Дуйсбурзі, Німеччина

Сьогодні парк Дуйсбург-Норд – важливий громадський простір, що застосовується для відпочинку мешканців, проведення музикальних концертів, автомобільних ярмарок, фестивалів, тут створені гральні майданчики, кав'ярня, зоопарк, організовано хостел на 140 місць тощо (рис. 5).

Побудований компанією «Аугуст Тіссен» комбінат пропрацював з 1901 по 1985 рік і закrywся через надлишок чавуну, що був його основною продукцією на європейському ринку, та передбачалося до знесення. На диво, саме екологи-активісти виступили з пропозицією щодо збереження індустріального ландшафту території і відкриття в її межах нового парку між районами Мейдеріх і Гамборн.

Старі будівлі комбінату інтерпретовані по-новому. В колишньому газометрі тепер знаходиться дайвінг-центр, де аквалангісти опускаються на глибину і плавають серед штучних коралових рифів. На місці старої електростанції проходять перфоманси за участю

сучасних художників і музикальні концерти. Сталеливарний цех переобладнано на розважальний центр; там, де раніше різали метал, зараз працює кінотеатр під відкритим небом. Бетонні стіни використовують для скелелазіння та для паркуру, а колишня доменна піч № 5 перетворилася на оглядовий майданчик, з якого відкриваються пейзажі Дуйсбургу і його прилеглих територій [9].

Крім ландшафтного парку «Дуйсбург-Норд» існують подібні парки або музеї просто неба, створені на території колишніх заводів із збереженням промислових об'єктів як в самій Німеччині, так і в деяких інших країнах. Серед таких парків – Парк Фундідора (Бразилія), парк на території колишнього металургійного заводу Юканж (Франція), музей просто неба на території колишнього Фольклінгенського металургійного комбінату (Німеччина). До такого типу парків належить й музей просто неба на території колишнього Енгельсберзького залізобного заводу (Швеція).

Тож, можна казати, що ландшафтний урбанізм як сучасний підхід, спрямований на поліпшення стану постіндустріального середовища міст, активно розвивається і демонструє певний досвід щодо відновлення деградованих виробничих територій у всьому світі.

Висновки. Ландшафтний урбанізм може розглядатися як міждисциплінарний підхід, що спрямовано на подолання дисциплінарної роздрібненості, яка почала спостерігатися з другої половини ХІХ століття в результаті становлення капіталістичних відносин і призвела до певної класифікаційної обмеженості.

Як міждисциплінарний підхід ландшафтний урбанізм широко використовується для відновлення деградуючих виробничих територій – промислових, транспортних, комунальних, складських тощо.

Характер об'єктів ландшафтного урбанізму, що формуються на місцях виробничих територій, які деградували, залежить від особливостей попереднього використання майданчику та місця його розташування в структурі міста.

Виділяється три основних типи об'єктів ландшафтного урбанізму. Перший формується на вільних від забудови територіях, що утворилися в результаті виносу або вичерпаності попередньої функції. Окремі будівлі, що залишилися, не володіють системоутворюючими якостями, а включаються в нову структуру в ролі елементів загальної системи, що відповідають певній ієрархічній організації у відповідності до задуму авторів проекту (парк Ла Віллетт в Парижі).

Другий тип характеризується ситуацією, коли історична функція залишає матеріальний (архітектурно-містобудівний, ландшафтний, технологічний, інженерний) відбиток в урбанізованому просторі міста, що зумовлює композиційну, архітектурну, ландшафтну, структурно-планувальну організацію об'єкта на далеку перспективу (парк High-Line в Нью-Йорку) та позитивно впливає на формування прилеглих територій.

Третій – повністю зберігає, оновлює і використовує індустріальний ландшафт, що втратив провідну функцію. Конструкції будівель промислового комплексу по-новому інтерпретуються і переорієнтуються на сучасні реалії. По суті, мова йде про «повторне» використання території.

У всіх випадках об'єкти ландшафтного урбанізму, що виникають на місці деградованих виробничих територій являють собою багатофункціональні, інтегровані в міське середовище, урбанізовані простори, в яких штучно створена природна складова, що взаємодіє з елементами архітектури та інфраструктури і в містобудівному відношенні займає нішу попередньої функції в структурно-планувальній організації міста. Звідси розміри нових утворень, які ідентифікуються з розмірами виробничих зон і можуть досягати сотні квадратних кілометрів. У випадках наявності системоутворюючих елементів лінійної транспортної інфраструктури – десятки кілометрів.

Завдяки концентрації культурно-розважальних, видовищних, рекреаційних та інших функцій подібні простори залишаються системоутворюючими елементами в структурі

міста, своєрідними магнітами, що залучають не тільки місцеве населення, а й туристів своїми ексклюзивними рішеннями.

Використання об'єктів ландшафтного урбанізму для відновлення деградуючих виробничих територій передбачає реалізацію ряду системно-середовищних принципів, що зумовлюють створення нової постіндустріальної системи громадських просторів.

Це, перш за все, збереження сталості міської системи, що може порушуватися в результаті деградації ведучої промислової функції господарського комплексу шляхом реформатування громадських просторів і їх включення як окремих структурних елементів певного ієрархічного рівня у життєдіяльність міста.

По-друге – забезпечення соціально-економічної ефективності нових утворень у навоколишньому середовищі і можливості їх використання як атракторів загальноміського розвитку.

І, нарешті, створення ландшафтно-архітектурної цілісності, що витікає з самого поняття ландшафтного урбанізму, спрямованого на подолання міждисциплінарної роздробленості шляхом розгляду ландшафту у якості системоутворюючого елементу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Белостудцев Е. Что такое промышленная революция? URL: <http://skvot.2035.university/promyshlennye-revolycii>
2. Биоурбанистика, экоурбанистика и ландшафтный урбанизм: теории здорового города. URL: <https://www.prostranstvo.media/biourbanistika-jekourbanistika-i-landshaftnyj-urbanizm-teorii-zdorovogo-goroda/>
3. Горгорова Ю. В. Ландшафтный урбанизм: поиск равновесия между антропогенной и природной средой. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/landshaftnyy-urbanizm-poisk-ravnovesiya-mezhdu-antropogennoj-i-prirodnoj-sredoy>
4. Климов Д. В., Красильникова Э. Э. Принципы формирования гибридных пространств в условиях градостроительной регенерации территории города. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-formirovaniya-gibridnyh-prostranstv-v-usloviyah-gradostroitel'noj-regeneratsii-territorii-goroda>
5. Красильникова Э.Э. Ландшафтный урбанизм. Теория – практика. Волгоград: ООО «ИАА «Областные вести», 2015. Ч. 1: Научные и практические основы ландшафтного урбанизма. 156 с.
6. Ладигина І. В., Дубіна Н. Г. Тенденції формування ландшафтної архітектури в сучасних умовах. Науковий вісник будівництва. Харків: ХНУБА, ХОТВ АБУ, 2018. т. 91. № 1. с. 21-28
7. Ладигина І. В. Структурно-планувальні аспекти формування «нової індустріалізації» в Харківській обласній системі розселення. Досвід та перспективи розвитку міст України. Київ: ДП УДНДВПМ «ДІПРОМІСТО», 2015. Вип. 29. с. 143-157.
8. Ландшафтный парк: на завод – как на праздник. URL: <https://tourism.restexpert.ru/germany/place/landscape-park/>
9. Ландшафтный парк «Дуйсбург-Норд» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ландшафтный_парк_«Дуйсбург-Норд»

REFERENCES:

1. Belostudcev E. Chto takoe promyshlennaya revolyuciya? URL: <http://skvot.2035.university/promyshlennye-revolycii>
2. Biourbanistika, ekourbanistika i landshaftnyj urbanizm: teorii zdorovogo goroda. URL: <https://www.prostranstvo.media/biourbanistika-jekourbanistika-i-landshaftnyj-urbanizm-teorii-zdorovogo-goroda/>
3. Gorgorova Yu. V. Landshaftnyj urbanizm: poisk ravnovesiya mezhdou antropogennoj i prirodnoj sredoj. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/landshaftnyy-urbanizm-poisk-ravnovesiya-mezhdu-antropogennoj-i-prirodnoj-sredoy>
4. Klimov D. V., Krasil'nikova E. E. Printsipy formirovaniya gibridnyh prostranstv v usloviyah gradostroitel'noj regeneratsii territorii goroda. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-formirovaniya-gibridnyh-prostranstv-v-usloviyah-gradostroitel'noj-regeneratsii-territorii-goroda>
5. Krasil'nikova E.E. Landshaftnyj urbanizm. Teoriya – praktika. Volgograd: OOO «IAA «Oblastnye vesti», 2015. Ch. 1: Nauchnye i prakticheskie osnovy landshaftnogo urbanizma. 156 s.
6. Ladigina I. V., Dubina N. G. Tendencii formuvannya landshaftnoї arhitekturi v suchasniyh umovah. Naukovij visnik budivnictva. Harkiv: HNUBA, HOTV ABU, 2018. t. 91. № 1. s. 21-28.
7. Ladigina I. V. Strukturno-planuval'ni aspekti formuvannya «novoї industrializatsії» v Harkivs'kij oblasnij sistemi rozselennya. Dosvid ta perspektivi rozvitku mist Ukraїni. Kiїv: DP UDNDVPM «DIPROMISTO», 2015. Vip. 29. s. 143-157.
8. Landshaftnyj park: na zavod – kak na prazdnik. URL: <https://tourism.restexpert.ru/germany/place/landscape-park/>
9. Landshaftnij park «Dujzburg-Nord» URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ландшафтный_парк_«Дуйсбург-Норд»
10. Nagaeva Z. S., Sejtumerova S. S. Razvitie landshaftnogo urbanizma kak discipliny URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-landshaftnogo-urbanizma-kak-discipliny?gclid=>

10. Нагаева З. С., Сейтумерова С. С. Развитие ландшафтного урбанизма как дисциплины URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-landshaftnogo-urbanizma-kak-distipliny?gclid=CjwKCAjwnPOEBhA0EiwA609ReXMIHi6BA9LjXisEnQH_fDMfg4Spim1T_qMakwvZ9dPm2swW5FeEhoCgpAQAvD_BwE
11. Парки и сады в Париже: Куле Верте. URL: <https://www.itinari.com/ru/parks-and-gardens-in-paris-coulee-verte-rxma>
12. Парк «Хай-Лайн»: у соседа сверху трава зеленее. URL: <https://strelkamag.com/ru/article/high-line-robert-hammond>
13. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики. Урбанизация и городские системы. М.: Владос, 1999. 231 с.
14. Хай-Лайн: как заброшенные железнодорожные пути стали знаменитым парком. URL: <http://royaldesign.ua/ru/hay-layn-kak-zabrosHENnyie-jeleznodorozhnyie-puti-stali-znamenityim-parkom-the-high-line-new-york.bXnvK/>
15. Фролова Н. Парк Хай-Лайн. Заключительная ветка. URL: <https://archi.ru/projects/world/4450/park-hai-lain>
16. Christopher D. Gray. From emergence to divergence: modes of landscape urbanism. School of Architecture Edinburgh College of Art 2005. 06.
- CjwKCAjwnPOEBhA0EiwA609ReXMIHi6BA9LjXisEnQH_fDMfg4Spim1T_qMakwvZ9dPm2swW5FeEhoCgpAQAvD_BwE
11. Parki i sady v Parizhe: Kule Verte. URL: <https://www.itinari.com/ru/parks-and-gardens-in-paris-coulee-verte-rxma>
12. Park «Haj-Lajn»: u soseda sverhu trava zelenee. URL: <https://strelkamag.com/ru/article/high-line-robert-hammond>
13. Pivovarov Yu. L. Osnovy geourbanistiki. Urbanizaciya i gorodskie sistemy. M.: Vlados, 1999. 231 s.
14. Haj-Lajn: kak zabrosHENnyie zheleznodorozhnyie puti stali znamenitym parkom. URL: <http://royaldesign.ua/ru/hay-layn-kak-zabrosHENnyie-jeleznodorozhnyie-puti-stali-znamenityim-parkom-the-high-line-new-york.bXnvK/>
15. Frolova N. Park Haj-Lajn. Zaklyuchitel'naya vetka. URL: <https://archi.ru/projects/world/4450/park-hai-lain>
16. Christopher D. Gray. From emergence to divergence: modes of landscape urbanism. School of Architecture Edinburgh College of Art 2005. 06.

Ladigina I.V., Rudenko A. O. «LANDSCAPE URBANISM AS ONE OF THE MEANS OF RESTORATION OF DEGRADED PRODUCTION AREAS». Within the framework of landscape urbanism, which is interpreted as an interdisciplinary approach aimed at overcoming the disciplinary fragmentation between architecture and urban planning by including the landscape, the features of restoration of degraded industrial areas in different urban conditions are considered. Based on the analysis of iconic objects of landscape urbanism, which are implemented in practice in order to restore degraded production areas, their characteristic typological features are determined. The principles of landscape urbanism that can be applied to the restoration of degraded industrial areas - maintaining the sustainability of the urban system, achieving socio-economic efficiency and the formation of architectural and landscape integrity.

Key words: change of technological epochs, post-industrial city, landscape urbanism, basic principles of landscape urbanism, degraded production territories.