

АРХІТЕКТУРА

УДК 711.433(477.63)+712.31(282.247.32)

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ В АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИРІЧКОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Є. В. Самоїленко, асп.

Ключові слова: *прирічкові урбанізовані території, деградація, реабілітація, реконструкція*

Постановка проблеми. Прирічкові території великих річок, володіючи значними природними та продуктивними ресурсами, маючи виняткове історичне, культурне та економічне значення, з давніх часів приваблювали людей для проживання і діяльності в їх річковому басейні.

Наслідком активної містобудівної діяльності у великих містах стало інтенсивне рекреаційне використання прирічкової території, що ставить під загрозу збереження природи ландшафтів [37]. У підсумку маємо кризову екологічну ситуацію в басейні Дніпра.

Обрання науково обґрунтованого проектного рішення потребує багатофакторного аналізу водозбірному басейну Дніпра з боку всіх суміжних галузей знань: екології, гідрології, геології, різних сфер промисловості, гідроенергетики та водопостачання.

Аналіз публікацій, присвячених вивченню функціонування річкових екосистем, показав різноманітність підходів у їх організації. Реконструкція та реабілітація прирічкових територій дає різноманітні можливості і робить їх дуже привабливими для архітекторів-містобудівників у вирішенні соціально-екологічних проблем. Дослідженню прирічкових територій у межах міста присвячені наукові праці ряду вчених суміжних із містобудуванням галузей знань, які розглядали різні аспекти та підходи в їх організації. Зокрема, річкова мережа міста розглядалась із точки зору архітектурно-планувальних, екологічних, гідрологічних, історичних, інженерно-технічних, економічних та законодавчих питань. Обрання науково обґрунтованого проектного рішення потребує багатофакторного аналізу водозбірному басейну Дніпра, опрацювання наукових досліджень, узагальнення досвіду та аналізу державних програм.

Головна мета статті – визначення основних прийомів в організації прирічкових територій та ефективних заходів, що забезпечать: раціональну містобудівну реконструкцію прирічкових територій; збереження історико-культурної спадщини на прирічкових територіях; забезпечення формування екологічного каркаса вздовж прирічкових територій. Основним завданням статті є: науково обґрунтувати місце, роль та значення прирічкових територій у структурі міста; здійснити комплексний аналіз наукових досліджень в організації прирічкових територій; визначити пріоритетні прийоми необхідних перетворень у контексті міжнародного досвіду проектування прирічкових територій;

Виклад основного матеріалу. Поняття прирічкові території має доволі багато трактувань. Більшість авторів, учених, архітекторів, досліджують і моделюють прирічкові території з позиції екологічних, композиційних і планувальних особливостей. (О. В. Леснов [26], О. Є. Садковська [33], М. М. Кушніренко [24], О. Є. Козлова [21], Н. Е. Оселко [30], О. С. Федосєєва [37], В. М. Вадімов [4], Т. В. Устенко [35], В. В. Воробйов [9]).

Прирічкові території – це рекреаційні ландшафти, замкнуті транспортними комунікаціями, забудовою і річкою, що містять у собі цінні природні та естетичні ресурси, які вимагають особливого підходу до проектування благоустрою та озеленення [37].

Прирічкові території розглядаються як землі чи планувальні зони, розташовані біля берега річки, що сприймають її природний вплив, основною функцією яких є забезпечення взаємодії природного й антропогенного [33].

Прирічкові території розглянуто в праці І. О. Лукомської як складні екосистеми, які характеризуються особливою родючістю і специфічним мікрокліматом. За відсутності управління ними процес урбанізації може викликати негативні порушення рівноваги в природі та диспропорції в екологічному розвитку [28].

У науковій праці М. М. Кушніренко прирічкові території розглядає з фізико-географічної

точки зору і визначає як землі, які розташовані біля берега річки, що мають схил до її русла та охоплюють такі структурні елементи долини ріки як: територію заплави, схил та корінні береги, річкові тераси, зони можливого затоплення та підтоплення паводковими водами, водоохоронну зону річки, захисну смугу, межу прирічкових територій [24].

У дослідженні Н. Е. Оселко прирічкова територія розглядається як унікальна містобудівна підсистема, що знаходиться в структурі урбанізованого середовища міста і прилегла до природної складової – річки [30]. Прирічкова територія може розглядатися як екологічний стабілізатор міського середовища за умови звільнення її від промислових зон і транспортних коридорів і формування системи озелених відкритих просторів.

У праці Д. В. Літвінова прирічкові території розглядаються як потенційні резерви міського середовища, які володіють великою динамікою функцій і високим природним, візуальним потенціалом. Під час освоєння прирічкових зон має сформуватись комплексна стратегія функціонального зонування та розміщення урбанізованих містобудівних ансамблів і природно-ландшафтних коридорів у їх структурі [38].

Є. В. Гуськова прирічковий простір визначає як контактну зону урбанізованих та природних об'єктів, прилеглих до річки, що є основою архітектурно-ландшафтного формування річкового фасаду та вимагає особливих підходів до їх композиційного освоєння [13].

Існуюча законодавча база не дає чіткого визначення прирічкової території та лише висуває пропозиції виділити прирічкові території в окрему територіальну зону в структурі генерального плану, що дасть можливість комплексного освоєння цієї території з уведенням власного регламенту її забудови. Питання забудови та землекористування на прирічковій території вирішувалось під впливом закону та нормативних документів: Земельний кодекс України та Водний кодекс України [8].

У наукових дослідженнях прирічкові території об'єднують однакові умови деградованого існування, що склались за дії невдалої містобудівної політики їх використання та реалізації необдуманих гідротехнічних рішень. Міські прирічкові території в умовах деградованої річки – це порушені, занепадаючі зони, прилеглі до сильно трансформованого за дії антропогенного навантаження русла ріки [23]. Мета нашої статті – узагальнити досвід та умовно поділити напрями досліджень на чотири категорії: багатофункціональний підхід; ландшафтно-гідрологічний; ландшафтно-екологічний; ландшафтно-містобудівний.

1. Багатофункціональний підхід має на увазі максимальне функціональне насичення простору вздовж акваторії. Поліфункціональне використання простору прирічкових територій впродовж усіх сезонів поєднує житлові зони з об'єктами громадсько-ділового призначення, зонами культури і відпочинку, рекреаційного призначення в умовах збереження історичної спадщини і збалансованого екологічного розвитку. Екологічна реконструкція територій та природних зон є пріоритетними в плані розвитку прирічкової території.

Питанню взаємодії природних та містобудівних систем прибережних територій річок та їх функціонально-планувальній організації присвячені праці Т. В. Устенко [35], О. В. Леснов [26], В. А. Григор'єва, Н. Е. Оселко [30], Є. В. Гуськової [13], О. Є. Садковської [33], А. В. В'язовської [10], Т. І. Задворянської [18], В. В. Воробйова [9], В. О. Кодіна [20], Т. Ф. Саваренської, Т. А. Смолицької. Планувальні моделі спрямовані на дослідження особливостей розселення на прирічкових територіях та планувальну організацію прибережних смуг великих міст.

У роботі Н. Е. Оселко узагальнено модель структурування прирічкової території, що дозволить створити інструмент містобудівного та екологічного регулювання, трансформації та структурно-планувального розвитку території [30].

Дослідження О. Є. Садковської наводить рекомендації з архітектурно-планувальної організації забудови прирічкових територій залежно від типу річки і прилеглого ландшафту [33].

Сучасне трактування прирічкової зони, а також особливості та аспекти її перетворення з метою подальшого використання висвітлені у публікації А. В. В'язовської [10]. Теоретичні основи ландшафтно-містобудівної організації рекреаційних зон в структурі прирічкових територій та їх комплексну оцінку висвітлює Т. І. Задворянська [18].

У роботі Т. В. Устенко вивчались архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові проблеми формування забудови та громадських центрів прибережних територій головної ріки. Основна ідея полягала в розробці науково обґрунтованих положень та методичних рекомендацій щодо містобудівного використання деградованих прирічкових територій міст

[35]. Загальні проблеми формування забудови прирічкових територій найбільших міст промислового типу та основні фактори, що впливають на її планувальну та просторову композицію, принципи можливого подальшого розвитку архітектурно-містобудівної організації прибережних зон розглянуті Г. К. Клопко [19] на прикладі м. Дніпропетровськ.

У дослідженні С. В. Гуськової [13] архітектурна ревіталізація прирічкової міської території на основі активності функції розуміється як процес поживлення, що супроводжується концентрацією суспільної функції, розміщенням значущих архітектурних об'єктів, що формують образ міста та створюють виразний архітектурний ансамбль. Уведено поняття прирічкової активності функції (ПАФ) – міра функціонального, просторового, композиційного і соціального включення акваторій у структуру міста, поперечні «проколи» в міській тканині, що забезпечують функціональні зв'язки урбанізованого простору з природним.

У дослідженні В. О. Кодіна розглянуто проблеми містобудівного розвитку центрів мегаполісів та проблеми адаптації до умов сучасного міста територій, що історично сформувались уздовж берегів річок. Основну увагу сконцентровано на збереженні найбільш значущих елементів середовища, які є свідками історичного розвитку міста, сприяють створенню виразних за своєю часовою глибинністю архітектурних панорам [20]. На базі історико-містобудівного аналізу визначення берегових зон міст Л. Л. Путерман висвітлює фактори їх формування, значення в планувальній структурі [31].

Наукова праця О. В. Леснова присвячена розробці моделі архітектурно-планувальної організації надрічкової території лінійно-смугової структури розміщення виробничих сил і розселення, та її розвитку як центроформівної структури та екологічного стабілізатора найбільших міст [26].

Сучасні генеральні плани міст і проекти планування територій практично не вирішують проблеми композиційної структури прирічкових територій, що на практиці втілюється в пропозиції безсистемного благоустрою. Не беруться до уваги особливості місцевості, ландшафт, неповторність водної поверхні, композиційна структура берегових зон, яка зводиться до найпростіших пропозицій поперечних профілів набережних і конструкцій укосів або вертикальних огорож акваторій.

Рішення містобудівних проблем, пов'язаних із промисловою забудовою, активним житловим будівництвом та переглядом стратегій сталого розвитку, спрямовані на розвиток науково обґрунтованих напрямів реконструкції прирічкової території [6; 36] та вивчення впливу антропогенних перетворень на функціонування надрічкового комплексу.

2. Ландшафтно-гідрологічний підхід визначає взаємозв'язок кількісно-якісних характеристик стоку з елементами ландшафту. В основі лежить набір факторів оцінки водного потенціалу, які формують низку рекомендацій щодо поліпшення водно-екологічної ситуації на прирічкових територіях.

У результаті нераціональної містобудівної організації прирічкових територій і гідротехнічного будівництва річки замулюються і міліють, в них скидаються будівельні і побутові відходи, вони забруднюються стічними каналізаційними водами. Останні десятиліття зарегулювання стоку річок змінює і руйнує ландшафт у всіх великих містах Європи. Гідрологічний аспект урбанізації, зростання населення і технічний прогрес, у першу чергу змінюють водний баланс у результаті всезростаючого споживання води на комунальні потреби і потреби виробництва. Після змін водного режиму зарегульованого стоку на прирічкових територіях великих міст обов'язковими є раціональне планування структур та функціональна організація територій. Прирічкові території володіють низкою важливих функцій, тому еколого-містобудівні заходи щодо їх благоустрою повинні враховувати гідрологічні процеси річки (розливи і осушення) і геоморфологічні особливості території.

Територіальне планування прирічкових територій регулюється законодавством у галузі містобудування, земельних відносин (зокрема, охорони та використання земель), охорони навколишнього природного середовища, використання ресурсів. На сучасному етапі в практиці містобудування України відбувається перехід на принципи сталого розвитку, які були висунуті на Конференції ООН у Ріо-де-Жанейро в 1992 р. та закріплені у Водному, Земельному і Лісному Кодексах України та у Програмі розвитку водного господарства України (2002). Один із основних принципів цієї програми – це екосистемний підхід до водокористування, згідно з яким великі рівнинні водосховища із прилеглими до них прибережними територіями розглядаються як єдина екосистема з чітко фіксованими природними межами, структурою і функціональними особливостями.

Про необхідність застосовувати екосистемні підходи в басейні Дніпра наголошувалось ще на початку 1980-х років [5]. Для вирішення конфліктних проблем, що виникли в процесі експлуатації Дніпровського каскаду водосховищ, інститут «Укргідроводгосп» розробив комплексні пропозиції щодо відродження природних елементів навколишнього середовища прибережних територій, визначення прибережної водоохоронної смуги (ПВС) [4].

У середині 1990-х років для збалансованого еколого-містобудівного використання прибережних територій розроблено Програму «Еколого-містобудівний розвиток басейну р. Дніпро» (КиївНДПІмістобудування). Ще у 1991 році на конкурсі «Дніпро – XXI», для вирішення проблем планувальної організації прибережних територій Дніпровського каскаду водосховищ, проектом КІБІ (М. М. Кушніренко, І. І. Устінова) створено поясний розподіл функцій уздовж осі Дніпра, де прибережна кромка річкових долин і водосховищ звільнялась від промислового використання, залишаючись у ролі природно-ландшафтних комплексів. Результати конкурсу покладені в основу Національної програми екологічного оздоровлення басейну Дніпра, прийнятої Верховною Радою в 1997 р. Пропозиції із створення басейнової системи водокористування й охорони вод за умови платності всіх видів водокористування було закладено спочатку в Концепцію (1993), використано у розробці Водного кодексу України (1995) і Концепції розвитку водного господарства України (2000) [16].

До цього питання і далі поверталася група науковців (С. А. Дубняк, А. М. Сакевич, В. М. Тімченко), проводячи оцінку та можливості подальшого розвитку та поліпшення стану водних ресурсів Дніпра. Була зроблена спроба створити екосистемно-оптимізовані моделі частин територій басейнів на основі їх еколого-гідрологічного та архітектурно-ландшафтного впорядкування та запропоновано загальні підходи до басейнових систем управління водними ресурсами» [7; 15; 17]. Л. І. Мечніков досліджував організацію прирічкових територій у структурі міста («Цивілізація і великі історичні ріки», 1889). Згідно зі свідченням гідрогеолога А. П. Пріцака, прибережні смуги відіграють важливу роль в охороні водного середовища і захищають екологічну систему водойм. Тому ідеальний варіант прибережно-захисної смуги – берег, порослий деревами і кущами, будь-яке будівництво в цій зоні може зруйнувати берег, забруднити воду, а значить зруйнувати екосистему та призвести до екологічної катастрофи.

У праці Ю. Д. Стефанишина-Гаврилюка порушуються питання про тісний взаємозв'язок між природними процесами та природокористуванням на прирічкових територіях, які можуть бути причиною техногенних, гідрологічних та екологічних небезпечних наслідків, спричинених господарською діяльністю людини [34].

Річкова мережа виступає як чинник та передумова сталого розвитку територій. Територія, що сформувалась у прирічковій зоні міста в умовах об'єднання антропогенних та природних ландшафтів є об'єктом містобудівного проектування. Головною метою містобудівної діяльності в цьому напрямку є розробка планувальних заходів щодо збереження та відновлення екологічної рівноваги.

3. Ландшафтно-екологічний підхід визначає ландшафтне планування території, включаючи системний підхід до рішень, направлених на мінімізацію антропогенного впливу на природні процеси. Ландшафтне планування включає розробку наукових та екологічно обґрунтованих рекомендацій, спрямованих на збереження і поліпшення територій, що зумовить розроблення заходів щодо ефективної системної територіальної організації.

Аналіз проектних розробок початку ХХІ століття показав принципову зміну спрямованості містобудівного пошуку. Пріоритетними стають не створення нових високоурбанізованих громадських просторів, а еколого-реабілітаційна концепція розвитку прибережних зон. Акцент ставиться на відновленні первісного ландшафтного середовища безпосередньо на кордоні води і землі (planted boifiltred landscapes technology), використанні новітніх технологій інженерного забезпечення та прагненні мінімізувати антропогенне навантаження. Еколого-містобудівна оптимізація прирічкових територій формується на межі екологічного, соціального, економічного аспектів міського перетворення. Основна мета екологічних моделей – досягнення рівноваги природних і антропогенних структур. У значенні для міста прирічкові території беруть участь у формуванні його екологічного каркаса. Прибережні території виконують функції компенсації екологічних збитків, формують природну основу міського екологічного каркаса [22; 38].

Поняття екологічної оптимізації міського середовища розглядалося у працях О. Г. Большакова [1], А. П. Вергунова, В. В. Владимірова, В. М. Вадімова [6], М. А. Маташової [29], І. І. Устінової [22], С. С. Фролова [39], Л. І. Рубан [32], А. А. Керничної.

О. Г. Большаков запропонував містобудівне зонування прибережної території в статусі водоохоронних і рекреаційних зон, не допускаючи в водоохоронну та рекреаційну зону житлову і промислову забудову. Основними видами дозволеного використання прирічкових територій, у зв'язку з їх функціями екологічного каркаса міста, повинні бути водоохоронні зони і рекреація [1].

Наукова праця Л. І. Рубан [32] спрямована на дослідження річкової мережі міст та розробку основних положень щодо планування цих територій виходячи зі специфіки їх розташування в місті та ландшафтних особливостей. Узагальнено досвід архітектурно-планувальної організації прирічкових територій міст та розроблено принципи містобудівного використання деградованих прирічкових територій з метою їх активного включення в структуру міста.

У науковій праці М. А. Маташової запропоновано стратегію розвитку прирічкової території відповідно до сучасної структури соціальних потреб та характеру інвестиційного інтересу та цілей екологічної стабілізації міського середовища [29]. Дослідниця виділяє три зони в поздовжньому напрямку: контактна (створення умов для розвитку екологічних коридорів, що ведуть із прирічкової території вглиб міста), глибинна (формування екокоридорів у напрямку річки з включенням об'єктів рекреації та попутного обслуговування), берегова, що забезпечать формування екокоридорів у напрямку міста, ріки та комплексну ревіталізацію із формуванням єдиного екологічного каркаса міста та розвитку стійких екологічних і комунікаційних зв'язків.

А. А. Кернична досліджує ландшафтну структуру території м. Дніпропетровськ на рівні корінних урочищ, визначений природний геоекоекологічний потенціал території міста як природного фактора формування сучасної геоситуації.

Таким чином, на сьогодні є значна кількість наукових праць та рекомендацій, присвячених поліпшенню екологічного стану природно-містобудівних систем, проте вони не забезпечують цілісного вирішення проблеми і спеціалізуються на конкретних умовах та особливостях місцевості. Проводячи аналіз наукових праць, ми бачимо, що теорія та практика спираються в основному на ландшафтний, економічний та санітарно-гігієнічний підходи, використовує здебільшого багатофункціональний підхід в оцінюванні середовища, але ландшафтно-містобудівний метод висвітлений недостатньо.

Як зазначено у науковій праці Н. М. Яременко, недостатня наукова дослідженість екодинаміки регіонального розвитку пояснюється незначною кількістю робіт з регіональної урбоекології, спрямованих на аналіз взаємодії та спільний розвиток екологічних та містобудівних систем [40].

Функціонально-просторове та архітектурно-планувальне вдосконалення прибережних територій та їх комплексна реконструкція набули широкого розвитку в світовій проектній практиці. Найбільш комплексний підхід до вирішення проблем ревіталізації депресивних промислово-складських територій історичного міста з промисловим родоводом – це створення індустріальних парків, завдання яких – ілюстрація історії міста, його місця в культурі регіону і країни. У світовій практиці в 70-90-х роках ХХ століття були реалізовані містобудівні програми з якісної реорганізації берегових територій. Регулювання процесу забудови прибережних зон міст викладено у дослідженні R. Marshall, в якому запропоновано ландшафтні перетворення та повернення панування природи в характер прибережних зон [43].

Ландшафтно-екологічний підхід поступово інтегрується в проектування відкритих міських просторів і в існуючу структуру міст. Роботи відомих ландшафтних архітекторів, таких, як Пітер Латцен, Бернард Лассус, Жиль Клема та інших, спрямовані на перетворення та озеленення занедбаних міських територій, дозволяють зробити висновок, що ландшафтний підхід дозволяє розширити набір інструментів просторової організації середовища міст [42].

Вирішення питань збереження ландшафтного біорізноманіття можна пов'язати зі створенням екомережі, головною метою якої є охорона, відновлення та захист ландшафтних комплексів від негативного впливу природних та антропогенних чинників [41].

Екомережа – прогресивна форма охорони природного середовища, основу якої складають лінійні структури природного та антропогенного походження: річкові долини (в межах водоохоронної зони), елементи яружно-балкової мережі, узбережжя морів, узбіччя та смуги відведення транспортних шляхів, зрошувальні канали, лісосмуги. В плані розбудови екомережі передбачено збільшення площі територій та акваторій для збереження їх різноманітності.

4. Метод ландшафтно-містобудівної організації території спрямований на поліпшення

екологічного стану території міста під впливом збільшення природної складової в складі промислових та екологічно нестабільних територій, із застосуванням ландшафтних прийомів.

Ландшафтно-планувальний підхід та підтримання екологічної рівноваги було розглянуто в наукових працях – Н. В. Лазаревої [25], Д. В. Літвінова [27], Н. В. Григор'єва, С. В. Генералової [11], А. С. Курбатова [22], де автори ставили завдання та прогнози щодо раціонального природокористування на прирічкових територіях, формували планувальні, еколого-містобудівні принципи розвитку прирічкової зони, що забезпечують життєдіяльність населення й зберігають екологічну рівновагу навколишнього середовища. У зв'язку зі збільшенням міських територій особливу увагу прикуто до природних комплексів, що формуються вздовж водної поверхні, яка поступово бідніє під впливом урбанізації.

Рекомендації щодо збереження природного середовища, загальні містобудівні та екологічні принципи розкрито у дослідженні Д. В. Літвінова [27]. Питання взаємодій архітектури і ландшафту в долинних просторах гірських річок на території поселень Українських Карпат розглянуто в публікації І. О. Лукомської [28].

У дисертаційній роботі Н. В. Лазаревої [25] розглянуто питання архітектурно-планувальної, екологічної організації долини малої річки в місті, де в основі реконструкції є архітектурно-містобудівна реабілітація і реновація історичної забудови. За умови реалізації такої концепції реконструкції набережні рік із промисловою забудовою стають своєрідною комплексною охоронною зоною міста, що забезпечує оптимальний екологічний, функціональний і середовищно-художній режим використання території.

Урбанізацію річкових басейнів в Україні, зокрема Дніпра, досліджував доктор архітектури, професор В. М. Вадімов. У науковій праці [6] визначено функціонально-планувальні закономірності формування урбанізованих прирічкових територій, їх територіально-структурні рівні. Для прирічкових територій, містобудівна стратегія має ґрунтується на збалансованому співвідношенні екологічної мережі та містобудівних об'єктів, що є основними елементами. Методологічний підхід В. М. Вадімова сприяв виявленню принципів та рекомендацій еколого-містобудівного освоєння прирічкових територій. Результатом такого підходу стало виділення територіально-структурних рівнів (макро-, мезо-, мікро-) прирічкових територій України, де збалансоване співвідношення екологічної мережі та містобудівних об'єктів становить зміст містобудівної стратегії, яка, у свою чергу, забезпечує перехід до природно-технічних екосистем (ПТЕС). Розроблений методологічний підхід, дозволив установити принципи та рекомендації з еколого-містобудівного освоєння прирічкових територій. На основі басейнового підходу в статті [5] розкрито екологічні засади екосистемного підходу до районування прирічкових територій на макро-, мезо- та мікрорівнях регіонального та міського планування.

Висновок. Орієнтація на сталий розвиток найбільшою мірою розглядає економічний, соціальний та екологічний підходи, однак важлива роль у формуванні екологічно орієнтованого міста належить містобудівникам і ландшафтним архітекторам. Багато аспектів від формування еколого-містобудівного каркаса та організації системи відкритих просторів до форм перетворення міського ландшафту та природних форм із точки зору їх просторових характеристик і ролі у формуванні композиції міста залишаються маловивченими.

Головною метою містобудівної діяльності має бути розробка планувальних заходів, що створять умови для відновлення екологічної рівноваги, створення екомережі, забезпечать екологічну компенсацію деградованим територіям, визначать пріоритетні напрями формування стратегії розвитку прирічкових територій міста.

Узагальнення європейського досвіду ревіталізації річок дозволяє окреслити пріоритетні напрями в цій галузі людської діяльності: з відновлення річок доцільно починати планомірне управління природним комплексом міста; повернення річкам первинного стану робить можливим їх використання як зон відпочинку; реалізація проектів такого роду дозволяє ставити і виконувати завдання екологічної освіти міського населення.

Управління станом річкових систем на урбанізованих територіях досить перспективне для зниження екологічного напруження в міській зоні. Завдання відновлення, збереження та екологічної ревіталізації річок необхідно виконувати в комплексі із заходами з благоустрою територій, прилеглих до водних об'єктів. Розвиток прирічкових територій, заснований на еколого-містобудівних принципах, створює передумови для поетапного відновлення на новому якісному рівні балансу природних і штучних компонентів ландшафту в міському середовищі.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. **Большаков А. Г.** Градостроительная организация ландшафта как фактор устойчивого развития территории: автореф. дисс. на соиск. учен. степени д-ра арх. : спец. 18.00.01 / А. Г. Большаков. – Иркутск, 2003. – 46 с.
2. **Большаков А. Г.** Проектирование городских набережных / А. Г. Большаков. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2009. – 120 с.
3. **Вадимов В. М.** Архитектурно-планировочная организация городских агломераций и городов на прибрежных территориях водохранилищ (на примере Днепроовского каскада): автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / В. М. Вадимов. – М. : Центр. науч. исслед. и проект. по градостроительству, 1986. – 24 с.
4. **Вадимов В. М.** Город и река (планировочные аспекты) / В. М. Вадимов – Полтава : Археология, 2000. – 214 с.
5. **Вадимов В. М.** Екосистемні передумови районування прирічкових територій України на основі басейнового підходу [Електронний ресурс] / В. М. Вадимов, А. В. Вадимова. – Режим доступу : http://www.nbuiv.gov.ua/portal/natural/dprmu/2009_17/5_Vadimov_Vadimova.pdf.
6. **Вадимов В. М.** Методологічні основи еколого-містобудівного освоєння прирічкових урбанізованих територій (в умовах України) : автореф. дис. доктора архітектури за спеціальністю 18.00.01. «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури» / В. М. Вадимов. – К., 2003. – 198 с.
7. **Васенко О. Г.** Система управління охороною вод у басейні Дніпра / О. Г. Васенко, В. Р. Лозанський – Харків : УкрНДІЕП, 1999. – 123 с.
8. Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР // Відомості ВР України. – 1995. – № 24. – 189 с.
9. **Воробьев В. В.** Градостроительная организация прибрежных зон в системе зарегулированной реки (на примере Днепра) : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / В. В. Воробьев. – М., 1985. – 188 с.
10. **Вязовская А. В.** Аспекты преобразования и развития городских приречных территорий: автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / А. В. Вязовская – М., 2012. – 24 с.
11. **Генералова С. В.** Планировочные и градоэкологические принципы формирования ландшафтов крупных городов на больших реках (на прим. Волжских городов) : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / С. В. Генералова. – Л., 1982. – 25 с.
12. **Гидион З.** Пространство, время, архитектура/ З. Гидион. – М.: Стройиздат, 1984. – 445 с.
13. **Гуськова Е. В.** Приречная активность городского пространства / Е. В. Гуськова // Инновации в ландшафтной архитектуре : сб. тез. докл. науч.-практ. конф. / ННГАСУ. – Н., 2010. – С. 23 – 29.
14. **Гутнов А. Е.** Эволюция градостроительства/ А. Е. Гутнов. - М.: Стройиздат, 1984. – 247 с.
15. **Дубняк С. С.** Оцінка водного режиму і пропускної здатності верхньої ділянки Канівського водосховища в умовах інтенсивної урбанізації / С. С. Дубняк // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія: наук. збір. – К. : ВГЛ «Обрії», 2004. – Т. 6. – С. 145 – 158.
16. **Дубняк С. А.** Пропозиції до концепції басейнового принципу управління як основи відтворення водних ресурсів та оздоровлення водних об'єктів / С. А. Дубняк // Проблеми ефективного використання водних ресурсів та меліорації земель (наук.-практ. конф.). Зб. тез. – К., 1996. – С.77 – 83.
17. **Дубняк С. А.** Рекомендації щодо поліпшення екологічного стану прибережних територій дніпровських водосховищ / С. А. Дубняк, А. М. Сакевич, В. М. Тімченко. – К. : КСП, 1999. – 182 с.
18. **Задворянская Т. И.** Ландшафтно-градостроительная организация рекреационных зон в структуре прибрежных территорий крупных городов : на примере Воронежа : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / Т. И. Задворянская. – СПб., 2009. – 22 с.
19. **Клопко Г. К.** Принципы и приемы формирования застройки прибрежных территорий г. Днепропетровска в современных условиях / Г. К. Клопко, Е. Г. Козиенко // Вісник Придніпр. держ. акад. будівниц. та архітектури. – Д. : ПГАСА, 2012. – № 1 – 3. – С. 12 – 17.

20. **Кодін В. О.** Напрями містобудівної реконструкції прирічкових територій в історичному центрі міста Харкова / В. О. Кодін – Харків : ХНАМГ, 2008. – 172 с.
21. **Козлова О. Е.** Ландшафтообразующие факторы архитектурно-пространственного формирования приречной территории (на примере Южного федерального округа). [Электронный ресурс]. – Режим доступа до статті: [http:// www. archvuz.ru](http://www.archvuz.ru).
22. **Курбатова А. С.** Ландшафтно-экологические основы формирования градостроительных структур Московского мегаполиса: автореф. дисс. на соиск. учен. степени д-ра геогр. наук : спец. 25.00.36 / А. С. Курбатова. – М., 2004. – 341 с.
23. **Кучерявий В. П.** Урбоекологія : підруч. / В. П. Кучерявий. – Л. : Вид-во «Світ», 2002. – 440 с.
24. **Кушніренко М. М.** Збереження ландшафтів прирічкових територій як умова сталого розвитку міста / М. М. Кушніренко // Наук. вісник НЛТУ України. – 2008. – Вип. 18.12. – С. 29 – 33.
25. **Лазарева Н. В.** Архітектурно-ландшафтна організація долин малих річок (на прикладі малих міст Московської області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх. : спец. 18.00.04 / Н. В. Лазарева. – М. : МАРХИ, 1990. – 23 с.
26. **Леснов О. В.** Застройка приречных территорий городов / Леснов О.В. – К. : Будівельник, 1977. – 72 с.
27. **Литвинов Д. В.** Градозэкологические принципы развития прибрежных зон: на примере крупных городов Поволжья) : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / Д. В. Литвинов. – С.-П., 2009. – 25 с.
28. **Лукомская И. О.** Взаимодействия архитектуры и ландшафта в урбанизированных долинных пространствах Карпатских рек / И. О. Лукомская // Нац. ун-т «Львовская политехника». – Львов, 2008. – 24 с.
29. **Маташова М. А.** Оптимизация приречных территорий крупного города: от программы к экспериментальному моделированию / М. А. Маташова, В. А. Нефедов. – С.-П. : СПбГАСУ, 2005. – 22 с.
30. **Оселко Н. Э.** Планировочное развитие приречной территории крупнейшего столичного города : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / Н. Э. Оселко. – М., 2001. – 23 с.
31. **Путерман Л. Н.** Город и береговые зоны / Л. Н. Путерман // Зодчий 21 век. – С.-П.: Изд-во РосНИПИ урбанистики, 2009. – № 4 – С. 30 – 35.
32. **Рубан Л. І.** Принципи містобудівного використання територій в умовах деградації річки : автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / Л. І. Рубан. – К. : КНУБА, 2000. – 23 с.
33. **Садковская О. Е.** Архитектурно-планировочная организация ландшафтов зарегулированных рек малых и средних городов юга России / О. Е. Садковская // Интернет-вестник ВолгГАСУ. Политематическая серия – 2010. – Вып. 1. – (10). – С.30 – 35.
34. **Стефанишина-Гаврилюк Ю. Д.** Небезпеки природокористування на прирічкових територіях / Ю. Д. Стефанишина-Гаврилюк // Наук. вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 24.04. – С. 77 – 87.
35. **Устенко Т. В.** Урахування природних умов у вдосконаленні архітектурно-просторового середовища прибережної частини міст / Т. В. Устенко, 1973. – Вип.4. – С.84 – 87.
36. **Устінова І. І.** Еколого-містобудівне обґрунтування сталого розвитку урбанізованих територій України): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх. : спец. 18.00.04 / І. І. Устінова. – К., 2005. – 24 с.
37. **Федосеева О. С.** Методика ландшафтного анализа приречных территорий / О. С. Федосеева // Науч. журн. КубГАУ. – М., 2013. – №92 (08). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/27.pdf>.
38. **Федосеева О. С.** Методы комплексного анализа приречных территорий для многонаселенного города (на примере города Москвы) / О. С. Федосеева // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубан. гос. аграрного ун-та (Науч. журн. КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар : КубГАУ, 2013. – №01 (85). – С. 380 – 389. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2013/01/pdf/30>.
39. **Фролов С. С.** Градостроительная реконструкция прибрежных промышленных территорий крупнейших городов (на примере г. Волгограда) : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.04 / С. С. Фролов. – СПб., 2005. – 22 с.

40. **Яременко Н. М.** Архитектурно-планировочная организация прибрежной застройки приморских городов Украины (на примере г. Одессы) : автореф. дисс. на соиск. учен. степени канд. арх. : спец. 18.00.01 / Н. М. Яременко. – Одесса, 2007. – 23 с.
41. General guidelines for the development of the Pan-European Ecological Network// Nature and environment. – № 107. – Council of Europe Publishing, Strasbourg, 2000. – 50 p.
42. **Masbouni A.** Penser la ville par le paysage [Text] / A. Masbouni. – Paris : Édition de la Villette. – 2002. – 117 p.
43. **Marshall R.** Contemporary urban space-making at the water's edge/ Waterfronts in Post-Industrial Cities/ R. Marshall. Published in the Taylor & Francis Library, 2004. ISBN 0-203-1669-2.

SUMMARY

Study of the functioning of riverside ecosystem considered in a number of scientific papers, which define a number of approaches in their organization. Reconstruction and rehabilitation of riverside areas provides various opportunities and makes them very attractive to architects and urban planners in solving social and environmental problems. The main purpose of the article is to identify the main techniques in riverside areas. The main objective of this article is to prove scientifically the place, role and importance of riverside areas in the structure of the city. The article is given a comprehensive analysis of research in riverside areas and techniques necessary to determine the priority reforms in the context of international experience designing riverine areas. Research of riverside areas in the city dedicated to the scientific work of some scholars related to urban development areas of expertise. The river network of the city was considered in terms of architectural and planning, environmental, hydrological, historical, technical, economic and legal issues.

Waterfront is, by definition, the land alongside a body of water, or the dockland district of a town or a city. However, the waterfront should not be simply considered as a line, but should be more correctly envisaged as a network of places, functions, additions and hinges between the coast and the city, between the port and urban activities. The waterfront has to be imagined as a concentration of functions that can be productive, cultural, relational, recreational, residential and public. It is not a closed and protective area, but an osmotic interface, with a permeable perimeter. A waterfront cannot be considered as a local hub, but more correctly as a crossroad of infrastructure strips on river and land that run across, that nourish it: the core of an increasingly planetary network of relational energies. Finally, a waterfront should not to be seen just story and not just future, but is a fertile synthesis of history and perspectives: it is a place in which informed historic knowledge nurtures visions for the future, and which the ambition of strategies produces an effective interpretation of the past.

So today there are a number of scientific papers and recommendations devoted to improving the ecological condition of natural and urban systems, but they do not provide a holistic solution and specialize in specific conditions and terrain. When analyzing scientific publications, we see that the theory and practice relies mainly on landscape, economic and hygienic approach uses mostly multifunctional approach in assessing the environment, but urban landscape approach is not disclosed in scientific papers. Consequently, the relationships of the cities with their waterfronts has become, nowadays, a central topic and a paradigmatic element of the urban planning policy. Thanks to the developing of global trends, which are creating attractive urban waterfront environments for the 21st century, we could see the process of changing the face of port cities, and of other cities on water, in many countries around the world.

REFERENCES

1. Bol'shakov A. G. Gradostroitel'naja organizacija landshafta kak faktor ustojchivogo razvitiya territorii: avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni d-ra arh. : spec. 18.00.01 / A. G. Bol'shakov. – Irkutsk, 2003. – 46 s.
2. Bol'shakov A. G. Proektirovanie gorodskih naberezhnyh / A. G. Bol'shakov. – Irkutsk : Izd-vo IrGTU, 2009. – 120 s.
3. Vadimov V. M. Arhitekturno-planirovochnaja organizacija gorodskih aglomeracij i gorodov na pribrezhnyh territorijah vodohranilishh (na primere Dneprovskogo kaskada): avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni d-ra arh. : spec. / V. M. Vadimov. – M. : Centr. nauch. issled. i proekt. po gradostroitel'stvu, 1986. – 24 s.
4. Vadimov V. M. Gorod i reka (planirovochnye aspekty) / V. M. Vadimov – Poltava :

Arheologija, 2000. – 214 s.

5. Vadimov V. M. Ekosystemni peredumovy rajonuvannja pryrychkovyh terytorij Ukrainy na osnovi basejnovogo pidhodu [Elektronnyj resurs] / V. M. Vadimov, A. V. Vadimova. – Rezhym dostupu : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/dprmu/2009_17/5_Vadimov_Vadimova.pdf.

6. Vadimov V. M. Metodologichni osnovy ekologo-mistobudivnogo osvjoennja pryrychkovyh urbanizovanyh terytorij (v umovah Ukrainy) : avtoref. dys. doktora arhitektury za special'nistju 18.00.01. «Teorija arhitektury, restavracija pam'jatok arhitektury» / V. M. Vadimov. – K., 2003. – 198 s.

7. Vasenko O. G. Systema upravlinnja ohoronoju vod u basejni Dnipra / O. G. Vasenko, V. R. Lozans'kyj – Harkiv : UkrNDIEP, 1999. – 123 s.

8. Vodnyj kodeks Ukrainy vid 06.06.1995 r. № 213/95-VR // Vidomosti VR Ukrainy. – 1995. – № 24. – 189 s.

9. Vorob'ev V. V. Gradostroitel'naja organizacija pribrezhnyh zon v sisteme zaregulirovannoju reki (na primere Dnepra) : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. 18.00.04 / V. V. Vorob'ev. – M., 1985. – 188 s.

10. Vjazovskaja A. V. Aspekty preobrazovanija i razvitija gorodskih prirechnyh territorij: avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. / A. V. Vjazovskaja – M., 2012. – 24 s.

11. Generalova S. V. Planirovochnye i gradojekologicheskie principy formirovanija landshaftov krupnyh gorodov na bol'shih rekah (na prim. Volzhskih gorodov) : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. 18.00.04 / S. V. Generalova. – L., 1982. – 25 s.

12. Gidion Z. Prostranstvo, vremena, arhitektura / Z. Gidion. – M.: Strojizdat, 1984. – 445 s.

13. Gus'kova E. V. Prirechnaja aktivnost' gorodskogo prostranstva / E. V. Gus'kova // Innovacii v landshaftnoj arhitektуре : sb. tez. dokl. nauch.-prakt. konf. / NNGASU. – N., 2010. – S. 23 – 29.

14. Gutnov A. E. Jevoljucija gradostroitel'stva / A. E. Gutnov. – M.: Strojizdat, 1984. – 247 s.

15. Dubnjak S. S. Ocinka vodnogo rezhymu i propusknoi' zdatnosti verhn'oi' diljanky Kanivs'kogo vodoshovysha v umovah intensyvnoi' urbanizacii / S. S. Dubnjak // Hidrologija, gidrohimija, gidroekologija: nauk. zbir. – K. : VGL «Obrii», 2004. – T. 6. – S. 145 – 158.

16. Dubnjak S. A. Propozicii' do koncepcii' basejnovogo pryncypu upravlinnja jak osnovy vidtvorennja vodnyh resursiv ta ozdorovlennja vodnyh ob'ektiv / S. A. Dubnjak // Problemy efektyvnogo vykorystannja vodnyh resursiv ta melioracii' zemel' (nauk.-prakt. konf.). Zb. tez. – K., 1996. – S.77 – 83.

17. Dubnjak S. A. Rekomendacii' shhodo polipshennja ekologichnogo stanu pryberzhnyh terytorij dniprovs'kyh vodoshovyshh / S. A. Dubnjak, A. M. Sakevych, V. M. Timchenko. – K. : KSP, 1999. – 182 s.

18. Zadvorjanskaja T. I. Landshaftno-gradostroitel'naja organizacija rekreacionnyh zon v strukture pribrezhnyh territorij krupnyh gorodov : na primere Voronezha : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. / T. I. Zadvorjanskaja. – SPb., 2009. – 22 s.

19. Klopko G. K. Principy i priemy formirovanija zastrojki pribrezhnyh territorij g. Dnepropetrovska v sovremennyh uslovijah / G. K. Klopko, E. G. Kozienco // Visnik Pridnpr. derzh. akad. budivnic. ta arhitekturi. – D. : PGASA, 2012. – № 1 – 3. – S. 12 – 17.

20. Kodin V. O. Naprjamy mistobudivnoi' rekonstrukcii' pryrychkovyh terytorij v istorychnomu centri mista Harkova / V. O. Kodin – Harkiv : HNAMG, 2008. – 172 s.

21. Kozlova O. E. Landshaftoobrazujushhie faktory arhitekturno-prostranstvennogo formirovanija prirechnoj territorii (na primere Juzhnogo federal'nogo okruga). [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupu do statii: <http://www.archvuz.ru>.

22. Kurbatova A. S. Landshaftno-jekologicheskie osnovy formirovanija gradostroitel'nyh struktur Moskovskogo megapolisa: avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni d-ra geogr. nauk / A. S. Kurbatova. – M., 2004. – 341 c.

23. Kucherjavij V. P. Urboekologija : pidruch. / V. P. Kucherjavij. – L. : Vyd-vo «Svit», 2002. – 440 s.

24. Kushnirenko M. M. Zberezhennja landshaftiv pryrychkovyh terytorij jak umova stalogo rozvytku mista / M. M. Kushnirenko // Nauk. visnyk NLTU Ukrainy. – 2008. – Vyp. 18.12. – S. 29 – 33.

25. Lazareva N. V. Arhitekturno-landshaftna organizacija dolyn malyh richok (na prykladi malyh mist Moskovs'koi' oblasti): avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. arh. : spec. 18.00.04 / N. V. Lazareva. – M. : MARHY, 1990. – 23 s. 26. Lesnov O. V. Zastrojka prirechnyh territorij gorodov / Lesnov O.V. – K. : Budivel'nik, 1977. – 72 s.

27. Litvinov D. V. Gradoekologicheskie principy razvitija pribrezhnyh zon: na primere krupnyh gorodov Povolzh'ja) : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. 18.00.04 / D. V. Litvinov. – S.-P., 2009. – 25 s.
28. Lukoms'ka I. O. Vzaimodejstvija arhitektury i landshafta v urbanizirovannyh dolinnyh prostranstvah Karpatskih rek / I. O. Lukoms'ka // *Nac. un-t «L'vivs'ka politehnika»*. – L'viv, 2008. – 24 s.
29. Matashova M. A. Optimizacija prirechnyh territorij krupnogo goroda: ot programmy k jeksperimental'nomu modelirovaniju / M. A. Matashova, V. A. Nefedov. – S.-P. : SPbGASU, 2005. – 22 s.
30. Oselko N. Je. Planirovochnoe razvitie prirechnoj territorii krupnejshego stolichnogo goroda : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. / N. Je. Oselko. – M., 2001. – 23 s.
31. Puterman L. N. Gorod i beregovye zony / L. N. Puterman // *Zodchij 21 vek.* – S.-P.: Izd-vo RosNIPI urbanistiki, 2009. – № 4 – S. 30 – 35.
32. Ruban L. I. Pryncypy mistobudivnogo vykorystannja terytorij v umovah degradacii' richky : avtoref. dys. na soysk. uchen. stepeny kand. arh. : spec 18.00.04 / L. I. Ruban. – K. : KNUBA, 2000. – 23 s.
33. Sadkovskaja O. E. Arhitekturno-planirovochnaja organizacija landshaftov zaregulirovannyh rek malyh i srednih gorodov juga Rossii / O. E. Sadkovskaja // *Internet-vestnik VolgASU. Politematiceskaja serija* – 2010. – Vyp. 1. – (10). – S.30 – 35.
34. Stefanyshyna-Gavryljuk Ju. D. Nebezpeky pryrodokorystuvannja na pryrychkovyh terytorijah / Ju. D. Stefanyshyna-Gavryljuk // *Nauk. visnyk NLTU Ukrainy.* – 2013. – Vyp. 24.04. – S. 77 – 87.
35. Ustenko T. V. Urahuvannja pryrodnyh umov u vdoskonalenni arhitekturno-prostorovogo seredovyshha prybereznoi' chastyny mist / T. V. Ustenko, 1973. – Vyp. 4. – S. 84 – 87.
36. Ustinova I. I. Ekologo-mistobudivne obgruntuvannja stalogo rozvytku urbanizovanyh terytorij Ukrainy): avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. arh. : spec. 18.00.04 / I. I. Ustinova. – K., 2005. – 24 s.
37. Fedoseeva O. S. Metodika landshaftnogo analiza prirechnyh territorij / O. S. Fedoseeva // *Nauch. zhurn. KubGAU.* – M., 2013. – № 92 (08). – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2013/08/pdf/27.pdf>.
38. Fedoseeva O. S. Metody kompleksnogo analiza prirechnyh territorij dlja mnogonaselennogo goroda (na primere goroda Moskvy) / O. S. Fedoseeva // *Politematiceskij setevoj jelektronnyj nauch. zhurn. Kuban. gos. agrarnogo un-teta (Nauch. zhurn. KubGAU) [Jelektronnyj resurs]*. – Krasnodar : KubGAU, 2013. – №01 (85). – S. 380 – 389. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2013/01/pdf/30>.
39. Frolov S. S. Gradostroitel'naja rekonstrukcija pribrezhnyh promyslennyh territorij krupnejshih gorodov (na primere g. Volgograda) : avtoref. diss. na soisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. / S. S. Frolov. – SPb., 2005. – 22 c.
40. Jaremenko N. M. Arhitekturno-planirovochnaja organizacija pribrezhnoj zastrojki primorskih gorodov Ukrainy (na primere g. Odessy) : avtoref. diss. na sisk. uchen. stepeni kand. arh. : spec. / N. M. Jaremenko. – Odessa, 2007. – 23 c.
41. General guidelines for the development of the Pan-European Ecological Network// *Nature and environment.* – № 107. – Council of Europe Publishing, Strasbourg, 2000. – 50 p.
42. Masboungi A. Penserla ville parlepaysage [Text] / A. Masboungi. – Paris : Éditiondela Villet. – 2002. – 117 p.
43. Marshall R. Contemporary urban space-making at the water'sedge/ *Waterfrontsin Post-Industrial Cities/ R. Marshall. Publis hed in the Taylor& Francise-Library, 2004. ISBN 0-203-16689-2*