

DOI: 10.32347/2786-7269.2024.8.63-79

УДК 711.4:504.4(477.85)

д. арх., професор **Коротун І.В.**,

i.korotun@chnu.edu.ua, ORCID: 0000-0001-6501-0902,

доктор філософії **Герич К.І.**,

k.herych@chnu.edu.ua, ORCID: 0000-0001-7175-1678,

Довганюк А.І., a.dovganyuk@chnu.edu.ua, ORCID: 0000-0002-8052-9304,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИРІЧКОВИХ ТЕРИТОРІЙ ДО РЕКРЕАЦІЙНИХ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ НА ПРИКЛАДІ РІЧКИ ПРУТ І СТРУМКІВ КЛОКУЧКА, МОЛНИЦЯ, ШУБРАНЕЦЬ, ПОТІК М. ЧЕРНІВЦІ

Аналізуються сучасні можливості регенерації та інтеграції прирічкової території до міських просторів, надається аналіз відповідної діяльності в містах світу. Наводяться положення Водного кодексу, що перешкоджають інтеграції території прилеглих до акваторій до планувальних структур міст. Розглядаються перспектива інтеграції прирічкової території річок Прут, Клокучка і Молниця та ін. до рекреаційних, житлових та транспортно-пішохідних структур міста Чернівці. Визначені архітектурні засади функціонально-планувальної організації та реновації берегів малих річок та способи використання їх природно-рекреаційного потенціалу для покращення рівню комфортності і мобільності у місті.

Ключові слова: Малі річки; регенерації території; ландшафт; прирічкові території; прибережні смуги; містобудівне середовище; інтегрований розвиток міста; велодоріжки; просторове планування; урбаністика.

Постановка проблеми. Ріки – потужний фактор розселення. Важко навести населені пункти розташовані не на берегах річок, або водойм з прісною водою. Але крім своєї основної функції – водопостачання, водойми та прибережні території слугують місцями масового відпочинку. У тих містах, де береги річок використовуються під забудову створюються атрактивні громадські простори. Береги водойм в межах міст використовуються для масового відпочинку: купальні, пляжі тощо.

Варто навести приклади великих і малих міст, відомих інтеграцією забудови з водними просторами: Венеція, Амстердам, Брюгге, Бангкок, Аннесі (Франція), Гамбург, Любек (Німеччина) тощо [19]. А також міста, що відомі своїми парадними набережними з високим ступенем їх просторової організації:

Будапешт, Париж, Прага, Ніцца, Нью-Йорк, Шанхай, Лондон, Рим, Торонто, Барселона, Осло, Ялта та інші.

Також існують пляжі, що перетворилися на бренди не тільки міст, але й країни: Саут-Біч, Майамі та Палм-біч – Флорида, США; Пляж Бонді, Сідней, Австралія; Пляж Понта-Негра у Наталі і Копакабана – Ріо-де-Жанейро, Бразилія тощо.

Не зайвим буде згадати, що водна гладь у спокійному стані, а також фонтани і струмки представляють собою невід'ємний атрибут планувально-просторових композицій італійських, французьких, англійських, китайських та японських садів. А також усіх найвідоміших садово-паркових комплексів: Версаль, Сан-Сусі, Сад Боболі, Шенбрунн, Рідженс-парк в Лондоні тощо.

Перелік культурного і утилітарного використання водойм як важливого планувального і суспільного фактору лишиться неповним, якщо не згадати такі традиційні функції води, як лікувальна і сакральна функцію води, а також пов'язаних з нею сакральних ритуалів періоду язичництва, а також у наш час притаманні іудаїзму, ісламу, індуїзму.

Тому ріки, струмки, джерела, стави, що розташовані на території населених пунктів – важливий компонент структурної частини ландшафту, важливий для збереження екологічного балансу населеного пункту. Інтеграція прирічкових територій до рекреаційних міських просторів – важливий фактор утворення гармонійного та комфортного міського середовища. Організація раціонального використання і догляду за інженерними спорудами, санітарним станом і зеленими насадженнями прирічкових територій сприяє забезпеченню умов для існування і збереження осередків біогеоценозу.

Розвиток зелених насаджень уздовж міських річок може пом'якшити вплив міських теплових островів, покращити фізичне та психічне благополуччя мешканців міст і підвищити стійкість до повеней.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність даної проблеми в науковому та методичному плані послужила підставою для появи великої кількості спеціальних розробок як в нашій країні так і за кордоном. Серед досліджень особливе місце займають роботи В. Вадімова, М. Дьоміна, Т. Панченко, Г. Шульги, Г. Петришин, В. Кодіна, І. Диди, В. Дідик, М. Кушніренко, Г. Коптевої, О. Савченко.

Проблемами річкових мереж, як чинників та передумов сталого розвитку територій займалися державні проектні інститути, так у Генеральній схемі планування території України, розробленій та затвердженій на рівні Закону 7 лютого 2002 р., НДПМТ «ДІПРОМІСТО» розкривається значення басейнів основних річок України.

Разом з тим, певний дефіцит практики ландшафтно-рекреаційного планування рекреаційних територіях у міському середовищі, зокрема в прибережних зонах, спричинило певний застій розвитку науково-теоретичної бази за вказаним напрямом. Через це поки що не відпрацьовані належним чином окремі визначення території та положення законодавства, так чи інакше пов'язані з берегами водойм та річок.

Наприклад, термін «прирічкові території», що зустрічається у багатьох наукових працях, не отримав чіткого нормативного визначення.

Натомість планувальниками надається поняття «берегова смуга» - відстань між лінією регулювання річки та червоною лінією міської забудови [9].

У Земельному та Водному Кодексах фігурують поняття «берегова смуга» пов'язане з водними шляхами та «прибережна захисна смуга» - частина водоохоронної зони відповідної ширини вздовж річки, моря, навколо водойм, на якій встановлено більш суворий режим господарської діяльності, ніж на решті території водоохоронної зони [3, 6].

У наукових працях надається класифікація набережних. У роботах О. Савченко надається класифікація набережних за типами пішохідно-транспортних зв'язків: пішохідні; комбіновані (пішохідно-транспортні, транспортно- пішохідні); транспортні [11].

Певні протиріччя закладені у правовому врегулюванні визначення і використання прибережних захисних смуг (далі – ПЗС). Використання ПЗС, як земельного ресурсу регулюється положеннями Земельного кодексу України та Водного кодексу України, а також Кодексу України про надра, законів України Про охорону навколишнього природного середовища, Про охорону земель, Про землеустрій, Про державний контроль за використанням та охороною земель, Про екологічну мережу України, Про природно-заповідний фонд України та іншими нормативно-правовими актами [3, 6].

Прибережні захисні смуги встановлюються по обидва береги річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) шириною: для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менше 3 гектарів – 25 метрів; для середніх річок, водосховищ на них, водойм, а також ставків площею понад 3 гектари – 50 метрів; для великих річок, водосховищ на них та озер – 100 метрів. Якщо крутизна схилів перевищує три градуси, мінімальна ширина прибережної захисної смуги подвоюється. У межах існуючих населених пунктів прибережна захисна смуга встановлюється з урахуванням конкретних умов, що склалися [3, ст.88]. Але ці положення викликають певні питання, наприклад, якщо існуюча ситуація склалася таким чином, що в місті з великою рікою відсутня пішохідна набережна. Чи при дотримання цих положень можлива у містах поява унікальних забудованих прибережних територій, навіть

включених до Списку ЮНЕСКО, як, наприклад найбільш престижні квартали Відню – забудова Дунайського каналу, каналів Амстердаму, набережної Сени у Парижі.

Таким чином можна зазначити, що положеннями законодавства на сьогодні не врахована суттєва різниця у підходах до організації діяльності у прибережних територіях в межах міст та поза їх межами. Хоча конкретно ці питання не розглядаються у форматі даної публікації, а лиш їх певні наслідки.

Метою публікації є обґрунтування доцільності використання прирічкових територій річки Прут і струмків струмків Клоучка, Молниця, Шубранець, Потік для створення нової системи рекреаційних просторів, зокрема набережних та мережі велодоріжок у місті Чернівці.

Основна частина. Після Другої Світової війни, швидкий економічний розвиток держави вимагав прискорених темпів будівництва з максимальною економією коштів. У середині 50-х рр. ХХ століття відбувся перехід до індустріальних методів будівництва і типового проектування, що диктувалося необхідністю масового будівництва. У цей період змінюються підходи і цілі містобудування, з врахування особливостей масової забудови.

Зазвичай, для засвоєння виділяються території, вільні від таких обмежень, як: частково зайняті забудовою, геологічно не сприятливі та території із складним рельєфом. Отже, найбільш мальовничі ділянки рельєфу: пагорби, яри та улоговини, а також прибережні території річок, струмків, ставків, опиняються поза сферою містобудівної діяльності цього періоду.

Натомість, землі передмістя, вільні від забудови, виявилися сприятливими для розв'язання задач здійснення будівництва житла прискореними темпами. Таким чином, внаслідок індустріалізації і впровадження масового будівництва, а також в силі інших причин, міста розширили власні адміністративні межі і значно збільшили свою територію. Для прикладу, територія міста Чернівці за 50 років, з 1965 по 2014 рік збільшилася у 26 раз, з 6 тис. км² до 156, 35 км², таблиця 1. Хоча населення міста збільшилося лише в 1,4 рази зі 180 тис. до 264 тис., таблиця 2 [16]. При цьому нові житлові райони опинилися у зовнішніх меж міста.

В результаті між історичним ядром міста і житловими районами з багатоповерховими новобудовами, опинилися значні за площами території прибережних смуг річок, малих річок і струмків. А також прилеглі території пагорбів і ярів, з самостійними і аварійними деревами, чагарниками і стихійними сміттєзвалищами. Не зважаючи на теперішній стан, їх розташування у локаціях середмість і наявність такого важливого природного ресурсу як вода, робить їх не лише придатними, але й привабливими для створення рекреаційних осередків.

Сукупно на території України налічується 63 119 річок і потічків. Водний Кодекс України надає класифікацію річок на великі, середні та малі, залежно від водозбірної площі басейну. Так, до великих «належать річки, розташовані у кількох географічних зонах і мають площу водозбору понад 50 тис. квадратних кілометрів. Середні мають площу водозбору від 2 до 50 тис. км², малі – з площею водозбору до 2 тис. квадратних кілометрів [3, ст. 79].

Форми природнього ландшафту прирічкових територій в межах території міст підкоряються організації людської діяльності, внаслідок чого ці ландшафти перетворюються на антропогенні.

Законодавством обумовлюється здійснення комплексу заходів щодо збереження водності річок і охорони їх від забруднення. Але, як правило, міські малі річки і струмки, відповідно берегові і прибережні території значною мірою взагалі не обліковані та у межах міст, зазвичай, знаходяться у занедбаному стані.

Ріка Прут, що протікає у місті Чернівці, довжиною 910 км бере початок з джерела на схилі гори Говерли на відмітці 1580 м над р. м. Верхня течія – 272 км знаходиться в Україні, територія Івано-Франківської та Чернівецької областей. За її межами вона слугує кордоном між Румунією і Республікою Молдова, на території якої вона впадає в Дунай. Похил річки змінюється від 100 м/км (біля витоків) до 0,05 м/км (біля гирла). Нахил русла більш як 10 м/км і швидкість течії від 8 до 15 км/год. Площа басейну 27500 тис. км².

За наведеної класифікацією Водного кодексу України, Прут належить до класу річок середньої величини, а за Водною Рамковою Директивою ЄС Прут віднесений до великих річок. Середня глибина річки – 0,5-1,5 м, найбільша – 6 м. Дно кам'янисте, представлене галькою та валунами діаметром 40-60 см. Влітку вода прогривається до +25⁰С. Середня швидкість течії дорівнює 2,23 м/сек.

В межах міста Чернівці ширина річки коливається від 150 м до 50-70 м на відносно вузьких її ділянках. Вона розділяє місто на північну і південну частини. Північна частина являє собою плоску терасову рівнину з відмітками 155-156 м, що примикає до Дністровського узвиштя. Південна правобережна частина – це розчленованого плосководільного плато з відмітками 240-270 м і горбисто-грядового району Передкарпаття з відмітками 380 м [16]. Періодичне затоплення території, відбувається один раз на 50 років, відповідно, ймовірність перевищення (ЙП) складає 2%.

Русло річки Прут 150-155 – найнижча орографічною лінією рельєфу. Заплава ріки місцями досягає ширини 500-600 м, а місцями звужується до десятків метрів. В заплаві ріка часто мандрує, залишаючи стариці. Праві притоки Прута в межах міста Чернівці – струмки Клокучка і Молниця (за

класифікацією ВК). Клокучка глибоко врізається в рельєф, має асиметричну долину з лівим похилим схилом, який переходить в Цецинську висоту і правим крутим зсувовим схилом, підрізаючим горбисте вододільне плато. В річку впадає декілька потоків, які стікають з горбів. Долина стр. Клокучки перед виходом в долину р. Прут сильно звужується і її схили поступово переходять у виступи верхніх терас р. Прут, виходячи на територію її другої і першої терас. Струмок Мольниця бере початок в похилій широкій балці, яка перед виходом на нижні тераси р. Прут звужується. Перший картографічний матеріал – межовий план Чернівців інженера Пітцеллі, 1787 року. Авторами виділена струмок Молниця зі струмками (рис 1).

Мапа міста Чернівці до 1823 року (рис. 2) фіксує заплаву річки Прут (2) між впадіннями струмків Клокучка (3) і Молниця (4) до проведення гідротехнічних робіт з випрямлення русла ріки, рис. 2. З лівого берега річки Прут відкриваються панорами історичної забудови правого берега міста, що проглядаються з відстані 11 км. Збережені історичні літографії етапів засвоєнні прирічкових територій, рис. 3.4. З кінця XII по 60 роки XX ст. береги річки використовувалися мешканцями міста для проведення недільних відпочинків. Існували організовані і стихійні пляжі. Зокрема, на території правого берега між гирлами струмків Клокучка і Молниця існували громадські купальні (рис. 5, 6).

З кінця XIX ст. прилегла територія почала використовуватися під промислову забудову. Тут розміщалися деревообробні фабрики, що працювали на сировині – кругляка сосни, який зганявся плотогонами з верхів'їв Прута, а також цукровий, резино-взуттєвий і машинобудівний заводи. Крім того, парові млини і пивні заводи. В січні 1864 р. завершено будівництво залізничної лінії, що після побудови мала назву Лемберг-Черновіц.

За матеріалами генерального плану розвитку міста Чернівці – територія носить назву Центрального промрайону, його площа між р. Прут та історичною частиною міста – 450 га. Положення району є несприятливим по відношенню до сусідніх сельбищних територій. Район негативно впливає на навколишнє середовище, відрізає сельбищні території від ріки, з кінця минуло століття ряд підприємств перестали працювати [16].

З метою покращення навколишнього середовища, а також реалізації ідеї зв'язку центру міста і перспективної набережної р. Прут ряд підприємств пропонується винести, а вулицю Прутську, продовжити вздовж набережної, використавши частину території машинобудівного заводу. Проектована вулиця розмежує промислову та рекреаційну зони. Основні транспортні зв'язки району проходять по вулицях Севастопольській, Білоруській та Прутській. Під'їзд до об'єктів рекреації та відпочинку буде відбуватись по вул. Прутській [16].

Важливу роль для перспективного розвитку міста відіграв міжнародний українсько-німецький проєкт «Інтегрована концепція розвитку середмістя Чернівців», здійснений за фінансової підтримки GIZ, у якому зазначається, що ціль одного з секторальних напрямків розвитку міста полягає у тому, що «історична міська структура має бути збережена, а місто має відкритися до ріки [7]». У наступному документі містобудівного розвитку: Інтегрована концепція розвитку міста Чернівців 2030 зазначається, що «набережна р. Прут є однією з найбільших та найважливіших зон із високим потенціалом розвитку, яка з'єднує історичний центр міста з ландшафтом р. Прут. Необхідно посилити функцію цих територій як зеленої відпочинкової зони».

Автори документу пропонують створення багатофункціонального району, у якому можна проживати й працювати, при цьому освоєння набережної р. Прут передбачається як фактор привабливого середовища для дозвілля та відпочинку. Концепцією передбачається реалізувати такі заходи уздовж південного берега р. Прут: а) розбудувати міський пляж; б) облаштувати кемпінгову стоянку, спортивні майданчики; в) прокласти велосипедну доріжку на дамбі [7] (рис. 9).

Представляється, що для остаточно завершення просторового формування території запропонованої рекреаційної функції прибережних територій річки Прут не достатньо. А повним просторово-композиційним її завершенням буде створення право- і лівобережних комбінованих парадних пішохідно-транспортних набережних між залізничним і Калинівським мостами, загальною протяжністю по 3 км кожна, див. рис. 11.

Протягом 2020-2024 року кафедрою архітектури та збереження об'єктів всесвітньої спадщини ЮНЕСКО Чернівецького національного університету проводяться наукові роботи, пов'язані з регенерацією об'єкта ЮНЕСКО – Резиденції митрополитів Буковини і Далмації, а також історичного середмістя Чернівців, що являється його буферною зоною і прилеглої забудови. В тому числі проводяться дослідження та моніторинг прибережних територій річки Прут і струмків Клоучка, Молниця, Шубранець, Потік.

Проведені дослідження лягають у основу кваліфікаційних робіт на здобуття ОР «магістр» архітектури та містобудування та оприлюднюються на робочих засіданнях Чернівецького обласного осередку Національної спілки архітекторів України та Чернівецького осередку УНК ІКОМОС.

Зокрема дослідження прибережних територій р. Прут здійснила ст. Юлія Шевчук під керівництвом к. а. Б. Гоя; дослідження русла і прибережних територій струмка Клоучка було проведено ст. К. Нікіфор під керівництвом д. а. І. Коротун. В результаті встановлено, що ця територія має великий потенціал для розвитку громадських просторів та зелених зон [14].

Дослідження існуючої інженерно-транспортної інфраструктури по вулицях Темістокля Вірсти, Ігоря Чеховського, Київській та Дзержика показало, що ці вулиці мають певний потенціал для розвитку транспортної схеми, яка враховує потреби громадських просторів.

На основі дослідження було розроблено пропозиції щодо регенерації території та створення громадських просторів вздовж річки Клокучка. Ці пропозиції включають створення нових парків, алей та площ, реконструкцію прилеглих паркових зон (парки Фрідріха Шіллера і Юрія Федьковича) та пішохідних зон, влаштування велодоріжок, а також розробку інфраструктури для активного відпочинку (рис.12-15), з врахуванням вимог ДБН Б. 2. 2 - 12:2019 Планування і забудова територій. Утворені вздовж струмка Клокучка рекреаційні території заплановано інтегрувати до перспективної лінії майбутнього швидкісного трамваю. Конфігурація земельної ділянки підказала назву «Зелена підкова» для цих територій. За задумом авторів, «Зелена підкова» надасть можливість створення відпочинкового маршруту вихідного дня з комфортними місцями релаксації, підприємствами харчування, а також низку майданчиків для активності різних вікових груп населення.

Отже, реалізація запропонованих заходів щодо регенерації громадських просторів по річці Клокучка у місті Чернівці може позитивно вплинути на якість життя мешканців міста та привернути більше туристів до регіону.

Висновок.

Русла і береги річок в містах потребують постійного господарського нагляду: заходів з поглиблення обмілілого русла, розчистки від сміття і чагарника берегів, регенерації прибережних територій і благоустрою з врахуванням сучасних підходів інклюзивності і забезпечення сталої мобільності. Слід зазначити, що роботи з благоустрою берегових територій повинні супроводжуватися заходами, спрямованими на захист та укріплення берегової лінії.

Регенерація прибережних територій малих річок та струмків несе можливості створити сучасні антропогенні міські ландшафти і громадські простори, забезпечить формування рекреаційних територій, зменшить загрози повеней і створить умови існування міських біогеоценозів.

Берегові і прибережні території малих річок і струмків мають значний потенціал для створення пішохідних і веломаршрутів значної протяжності. Ці маршрути можуть використовуватися цілорічно і слугувати фактором розвитку культурної і підприємницької діяльності малого і середнього бізнесу навколо них.

Таблиця 1

Збільшення площі міста Чернівці (1965-2014 рр.)

Роки	1965 рік	1974 рік	2009 рік	2014 рік
км ²	6.000	110.00	152.80	156.35

Таблиця 2

Зміна чисельності населення м. Чернівці

Роки	1857	1880	1900	1930	1941	1959	1974	1970	1979	1989	2001	2022
Тис. ос.	21,6	45,6	67,6	112,4	78,8	141,9	199	142	219	258	237	264

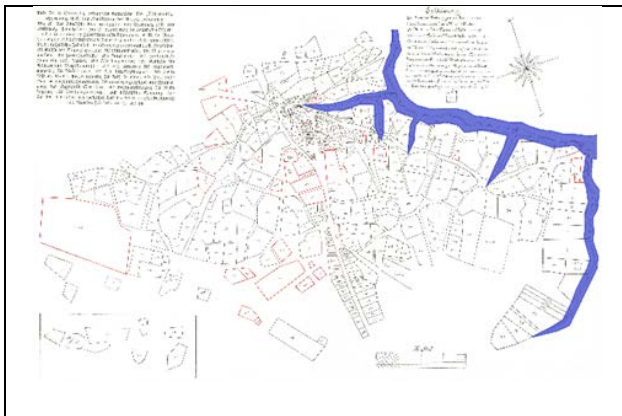


Рис. 1. Перший картографічний матеріал - межовий план Чернівців інженера Пітцеллі, 1787 року. Авторами виділений струмок Молниця

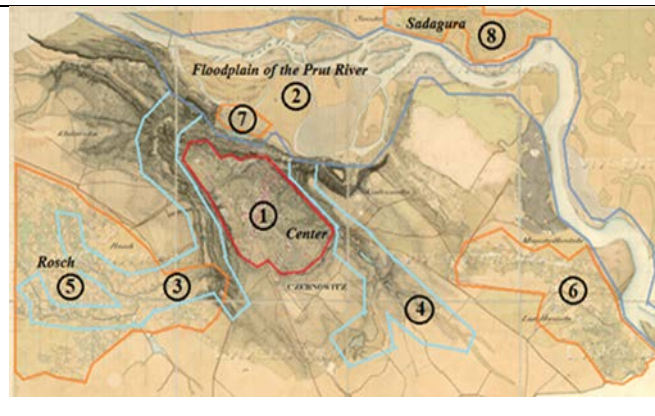


Рис. 2. Мапа міста Чернівці до 1823 року.

1. Централне ядро
2. Заплава річки Прут
3. Струмок Клокучка з прибережними територіями
4. Струмок Молниця
5. Передмістя Роша
6. Калічанка
7. Калічанка
8. Садгора



Рис. 3. Вид Чернівців; Рис.4. Перший понтонний міст через ріку Прут. Е. Грайпель, папір, акв.до 1823 р.



Рис. 5, 6. Громадські купальні в Чернівцях, річка Прут, початок ХХ ст.

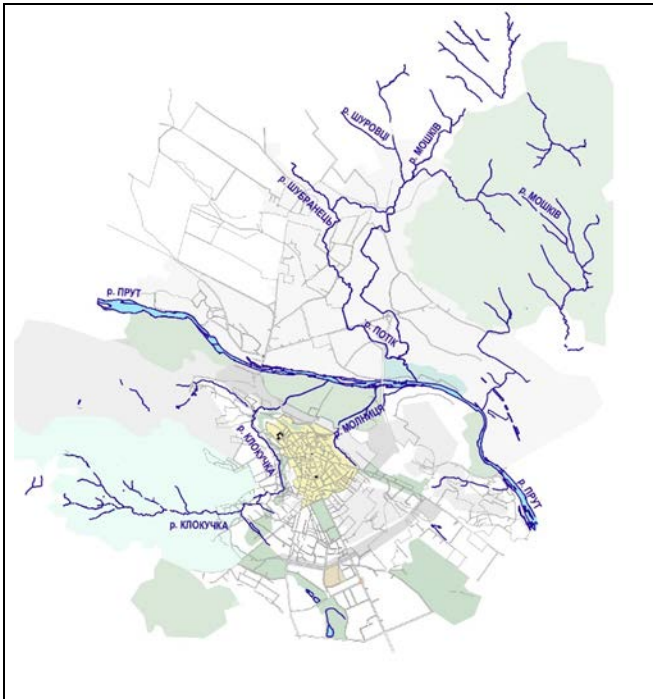


Рис. 7. Гідрологічна схема Чернівців, вик. К. Нікіфор, кер. І. Коротун

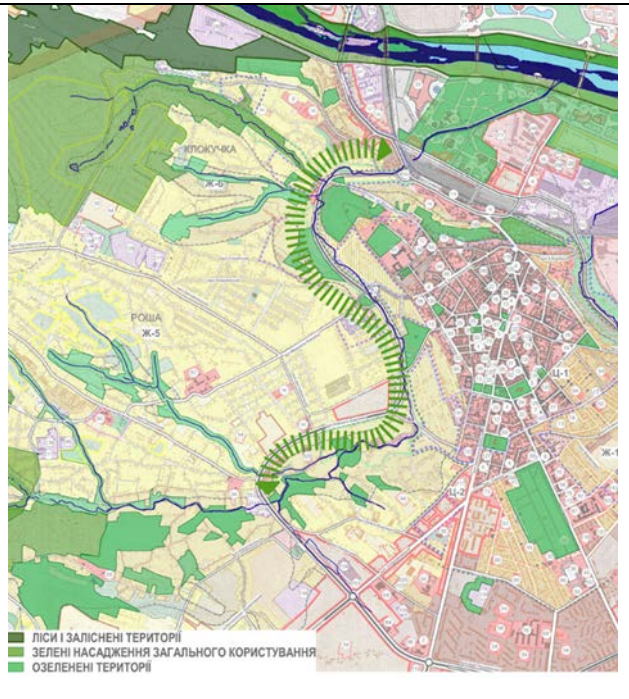


Рис.8. «Зелений коридор» вздовж русла стр. Клоучка, вик. К. Нікіфор, кер. І. Коротун

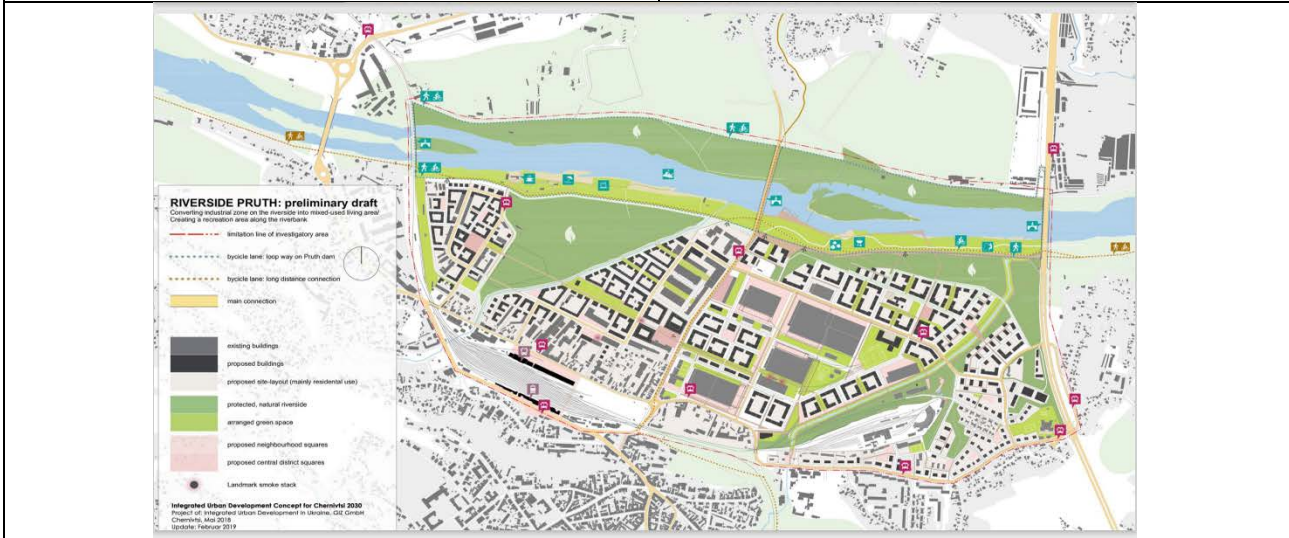


Рис. 9. Проект реконструкції колишнього Центрального промислового району [7]

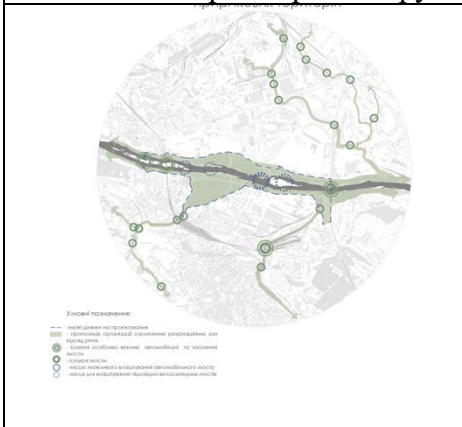


Рис. 10. Схема об'єднання прибережних територій



Рис. 11. Планувальна схема благоустрою набережних, вик. Ю.Шевчук, кер. Б.Гой

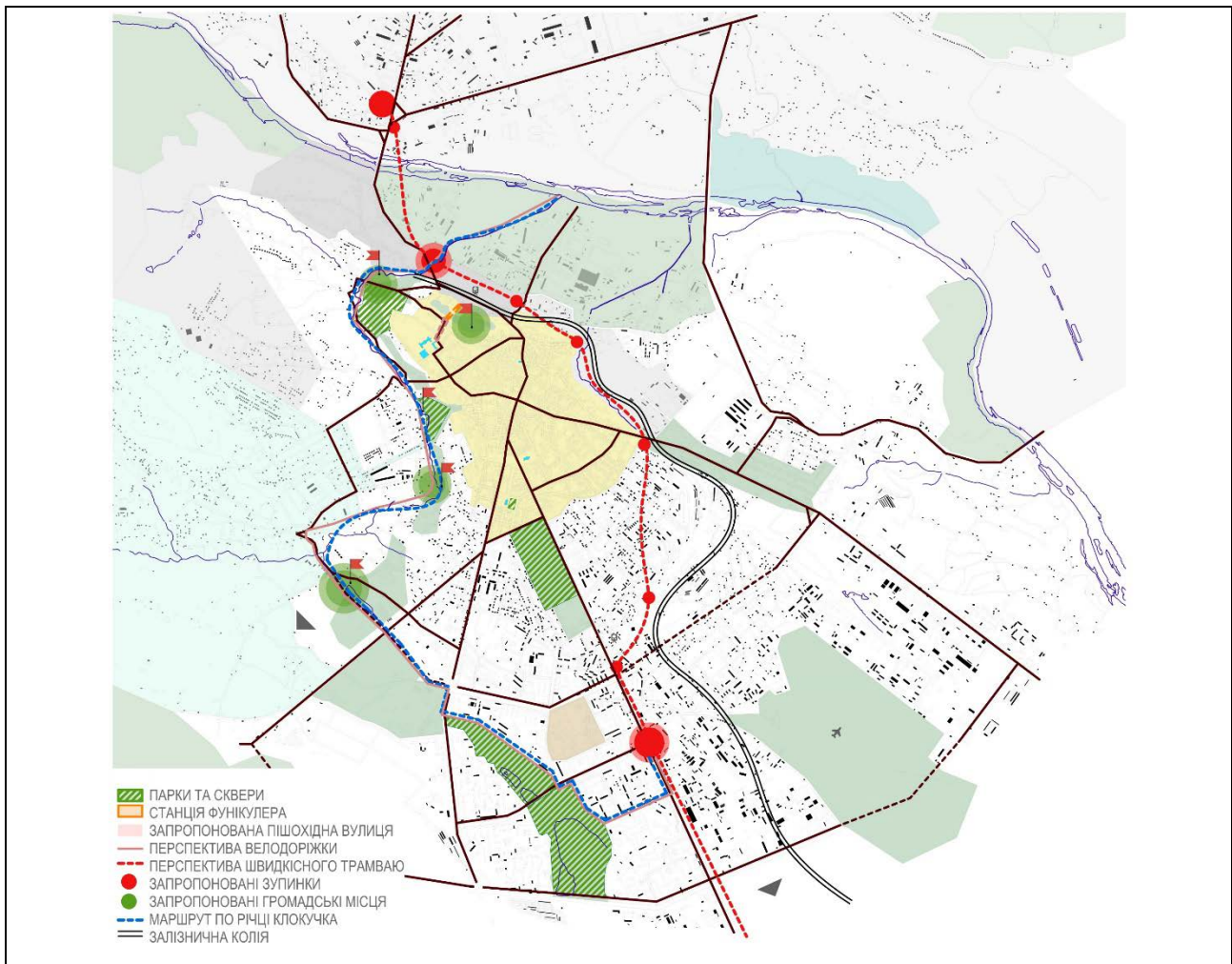


Рис. 12. Схема інтегрованого розвитку транспортно-рекреаційної мережі. Вик. К.Нікіфор



Рис. 13. Візуалізація проєктних рішень реконструкції прибережних територій Клокучки між вулицями Нагірна та Київська. Вик. К.Нікіфор (2023)

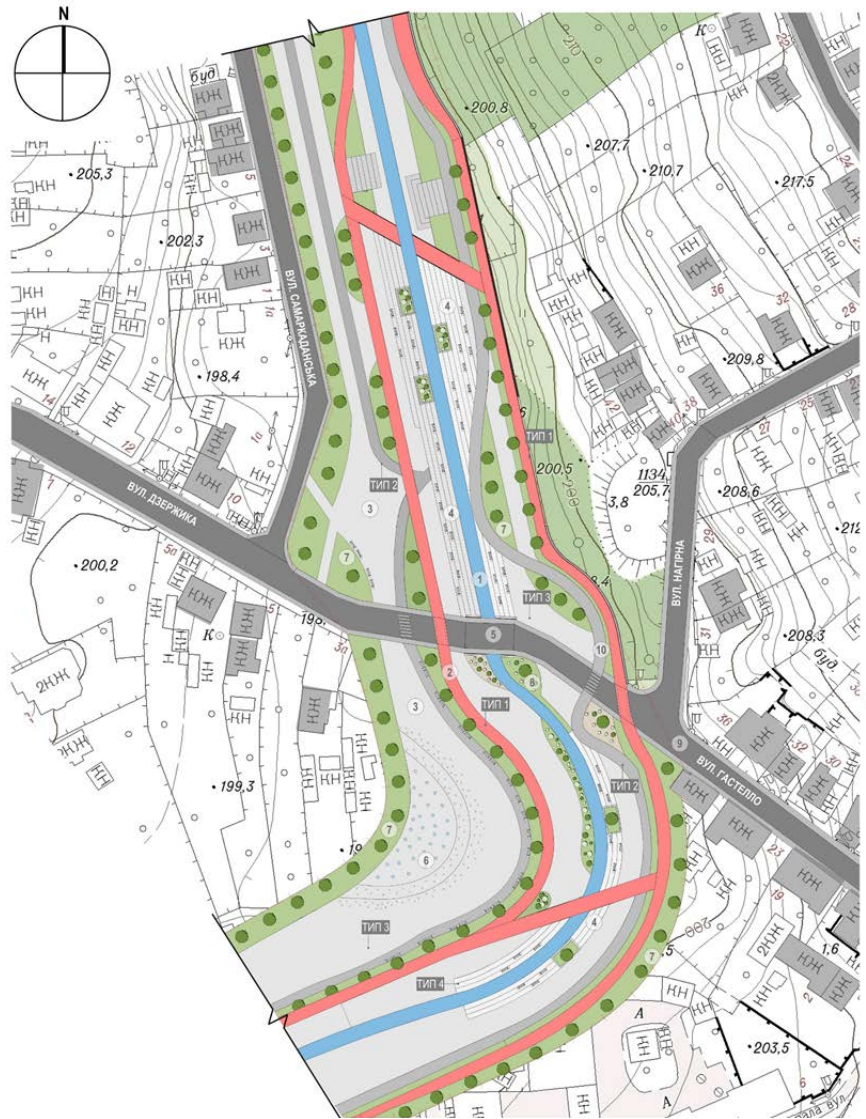


Рис. 14. Генплан реконструкції прибережних територій Клокучки між вулицями Нагірна та Київська. Вик. К.Нікіфор.



Рис. 15. Візуалізація проектних рішень реконструкції прибережних територій Клокучки між вулицями Нагірна та Київська. Вик. К.Нікіфор (2023)

Список джерел

1. Білоконь Ю.М. Регіональне планування. Сутність і значення. – Київ: Укрархбудінформ, 2001р. – 106 с.
2. Боголюбов В.М., Прилипко В.А., Піскунова Л.Е. Стратегія сталого розвитку. – К.: Вид. центр НАУ, 2008. – 264 с.
3. Водний кодекс України зі змінами та доповненнями станом на 20 листопада 2004 року. Офіційне видання No 12/2004. – Київ: Форум, 2004. – 87 с.
4. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «Діпромісто» імені Ю.М.Білоконя, 2019 – 177 с.
5. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства (НДКТИ МГ), 2018 – 61 с.
6. Земельний Кодекс України. Офіційне видання No 2768-III, 2001. – 119 с.
7. Інтегрована концепція розвитку середмістя Чернівців. Чернівецька міська рада. – Чернівці: Чернівецька міська рада, німецька урядова компанія «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH», 2016. – 86 с.
8. Коптева Г. Фактори впливу та прийоми формування прирічкових територій. Містобудування та територ. планування: наук.-техн. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. — Київ, 2020. — Вип. 74. — С. 172-179.
URL: <http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/211115/211160> (дата звернення 24.06.2024).
9. Коптева О., Гришина В. Прийоми функціонально-планувальної реновації гідропарків в структурі сучасного міста. Містобудування та територіальне планування: наук.-техн. зб. Вип. 83 / М-во освіти і науки України, Київський нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ: КНУБА, 2023. - 419 с. С. 134-142.
10. Панченко Т.Ф. Ландшафтно-рекреаційне планування природно-заповідних територій: монографія / Т.Ф. Панченко. – Київ: Логос, 2015. – 176 с.
11. Савченко О.О. Особливості планувальної організації міських набережних. Тези 74-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, 25 квітня–21 травня 2022 р.). – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. – Т. 2. – С. 11–13. URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/11620> (дата звернення 24.06.2024).
12. Сильні міста – сильна Україна. Біла книга: пропозиції щодо законодавчого та адміністративно-правового реформування сфери міського розвитку в Україні. – 138 с.
URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/leipzigcharta_dt_2.pdf (дата звернення 24.06.2024).
13. Скробала В.М. Вплив фітоценотичної структури міських насаджень на гідрологічний режим та сповільнення ерозійних процесів. Автореф. дис. канд. с.-г. наук. — Львів: УкрДЛТУ, 1996. – 23 с.
14. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Магістерська дипломна робота Ю. Шевчук на тему: Перспективи містобудівних перетворень берегів р. Прут, кер. к. а. Б. Гой. 2023.
15. Чернівці 2030. Інтегрована концепція розвитку міста Чернівців. Чернівецька міська рада. – Чернівці: Чернівецька міська рада, німецька урядова компанія «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH», 2019. – 218 с.

16. Чернівці. Роботи з виготовлення містобудівної (проектної) документації. Коригування генерального плану м.Чернівців. Частина 1. Загальна пояснювальна записка. Основні розділи. ДППМ Містопроєкт. Львів, 2012 – 166 с.

17. 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten.

URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/leipzigcharta_dt_2.pdf (дата звернення 24.06.2024).

18. Costa, João. The new waterfront: segregated space or urban integration? Levels of urban integration and factors of integration in some operations of renewal of harbour areas. On the waterfront; Núm.: 3 The Arts in Urban Development Waterfronts of Art II, 2002.

19. Kiel U. Abbruch – Rekonstruktion – Ersatzneubau. Die Umgestaltung der Greifswalder Altstadt in den 1970/80er Jahren, in: Lichtnau, Bernfried (Hrsg.): Architektur und Städtebau im südlichen Ostseeraum von 1970 bis zur Gegenwart. Entwicklungslinien – Brüche – Kontinuitäten. Berlin. 2007. 217–239.

20. Vallega Adalberto. Urban waterfront facing integrated coastal management. Ocean & Coastal Management. Volume 44, Issues 5–6, 2001, Pages 379-410, ISSN 0964-5691, [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(01\)00056-4](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(01)00056-4).

Doctor of Architecture, Professor **Iryna Korotun**,
PhD in Architecture and Urban Planning, Assistant **Kateryna Herych**,
master of architecture, Assistant **Anatolii Dovganiuk**,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

PERSPECTIVES OF INTEGRATION OF WATERFRONT AREAS INTO RECREATIONAL URBAN SPACES ON THE EXAMPLE OF THE RIVER PRUT AND THE STREAMS KLOKUCHKA, MOLNYTSIA, SHUBRANETS, POTIK IN CHERNIVTSI

Riverbeds and riverbanks need measures to deepen shallow channels, clear the banks of debris and brush, regenerate coastal areas and redevelop them in accordance with modern approaches to accessibility and sustainable mobility.

Rivers, streams, springs, lakes, and other water areas located in urban areas are important components of the landscape structure and are significant for maintaining the ecological balance of the settlement. The integration of waterfront areas into recreational urban spaces is an important factor of creating a harmonious and comfortable urban environment. The organisation of rational exploitation and maintenance of engineering structures, sanitary conditions and green spaces of riverine areas provides conditions for the existence and preservation of biogeocenosis centres.

The regeneration of the coastal areas of small rivers and streams offers opportunities to create modern anthropogenic urban landscapes and public spaces,

ensure the formation of recreational areas, reduce flood threats and create conditions for the existence of urban biogeocenoses.

The coastal and waterfront areas of small rivers and streams have significant potential for creating long-distance pedestrian and bicycle routes. These routes can be used year-round and become a factor of the development of cultural and entrepreneurial activities of small and medium-sized businesses around them. It should be noted that coastal improvement works are supported by activities that are aimed to protect and strengthen the coastline.

The article reviews the current possibilities of regeneration and integration of waterfront areas into urban spaces, analysing the relevant activities in cities around the world. The provisions of the Water Code, which discourage the integration of the territories surrounding water areas into the urban planning structures, are highlighted. The prospects of integrating the riverine territory of the rivers Prut, Klockuchka and Molnytsia into the recreational, residential, transport and pedestrian structures of Chernivtsi are considered. The architectural principles of functional and planning organisation and renovation of the banks of small rivers and ways of using their natural and recreational potential to improve the level of comfort and mobility in the city are determined.

Keywords: small rivers; area regeneration; landscape; riverine areas; coastal zones; urban environment; integrated urban development; bicycle routes; spatial planning; urban planning.

REFERENCES

1. Bilokon Yu.M. Rehionalne planuvannia. Sutnist i znachennia. – Kyiv: Ukrarkhbudinform, 2001r. – 106 s. {in Ukrainian}.
2. Boholiubov V.M., Prylypko V.A., Piskunova L.E. Stratehiia staloho rozvytku. – K.: Vyd. tsentr NAU, 2008. – 264 s. {in Ukrainian}.
3. Vodnyi kodeks Ukrainy zi zminyamy ta dopovnenniamy stanom na 20 lystopada 2004 roku. Ofitsiine vydannia No 12/2004. – Kyiv: Forum, 2004. – 87 s. {in Ukrainian}.
4. DBN B.2.2-12:2019. Planuvannia ta zabudova terytorii. Ukrainskyi derzhavnyi naukovo-doslidnyi instytut proektuvannia mist «Dipromisto» imeni Yu.M.Bilokonia, 2019 – 177 s. {in Ukrainian}.
5. DBN B.2.2-5:2011. Planuvannia ta zabudova mist, selyshch i funktsionalnykh terytorii. Blahoustrii terytorii. Naukovo-doslidnyi ta konstruktorsko-tekhnologichnyi instytut miskoho hospodarstva (NDKTI MH), 2018 – 61 s. {in Ukrainian}.
6. Zemelnyi Kodeks Ukrainy. Ofitsiine vydannia No 2768-III, 2001. – 119 s. {in Ukrainian}.

7. Intehrovana kontsepsiia rozvytku seredmistia Chernivtsiv. Chernivetska miska rada. – Chernivtsi: Chernivetska miska rada, nimetska uriadova kompaniia «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH», 2016. – 86 s. {in Ukrainian}.
8. Koptieva H. Faktory vplyvu ta pryioomy formuvannia pryrychkovykh terytorii. Mistobuduvannia ta terytor. planuvannia: nauk.-tekhn. zb. / Kyiv. nats. un-t bud-va i arkhitektury. — Kyiv, 2020. — Vyp. 74. — S. 172-179.
URL: <http://mtp.knuba.edu.ua/article/view/211115/211160> (data zvernennia 24.06.2024). {in Ukrainian}.
9. Koptieva O., Hryshyna V. Pryioomy funktsionalno-planuvalnoi renovatsii hidroparkiv v strukturi suchasnoho mista. Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia: nauk.-tekhn. zb. Vyp. 83 / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Kyivskyi nats. un-t bud-va i arkhitektury. - Kyiv: KNUBA, 2023. - 419 s. S. 134-142. {in Ukrainian}.
10. Panchenko T.F. Landshaftno-rekreatsiine planuvannia pryrodno-zapovidnykh terytorii: monohrafiia / T.F. Panchenko. – Kyiv: Lohos, 2015. – 176 s. {in Ukrainian}.
11. Savchenko O.O. Osoblyvosti planuvalnoi orhanizatsii miskykh naberezhnykh. Tezy 74-yi naukovoï konferentsii profesoriv, vykladachiv, naukovykh pratsivnykiv, aspirantiv ta studentiv Natsionalnoho universytetu «Poltavska politehnika imeni Yurii Kondratiuka» (Poltava, 25 kvitnia–21 travnia 2022 r.). – Poltava: Natsionalnyi universytet imeni Yurii Kondratiuka, 2022. – T. 2. – S. 11–13.
URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/11620> (data zvernennia 24.06.2024). {in Ukrainian}.
12. Sylni mista – sylna Ukraina. Bila knyha: propozytsii shchodo zakonodavchoho ta administratyvno-pravovoho reformuvannia sfery miskoho rozvytku v Ukraini. – 138 s. URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/leipzigcharta_dt_2.pdf (data zvernennia 24.06.2024). {in Ukrainian}.
13. Skrobala V.M. Vplyv fitotsenotychnoi struktury miskykh nasadzhen na hidrolohichniy rezhym ta spovilnennia eroziinykh protsesiv. Avtoref. dys. kand. s.-h. nauk. — Lviv: UkrDLTU, 1996. – 23 s. {in Ukrainian}.
14. Chernivetskyi natsionalnyi universytet imeni Yurii Fedkovycha. Mahisterska diplomna robota Yu.Shevchuk na temu: Perspektyvy mistobudivnykh peretvoren berehiv r. Prut, ker. k.a. B.Hoi. 2023. {in Ukrainian}.
15. Chernivtsi 2030. Intehrovana kontsepsiia rozvytku mista Chernivtsiv. Chernivetska miska rada. – Chernivtsi: Chernivetska miska rada, nimetska uriadova kompaniia «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH», 2019. – 218 s. {in Ukrainian}.

16. Chernivtsi. Roboty z vyhotovlennia mistobudivnoi (proiektnoi) dokumentatsii. Koryhuvannia heneralnoho planu m.Chernivtsiv. Chastyna 1. Zahalna poiasniuvalna zapyska.Osnovni rozdily. DIPM Mistoproiekt. Lviv, 2012 – 166 s. {in Ukrainian}.
17. 5 Jahre LEIPZIG CHARTA – Integrierte Stadtentwicklung als Erfolgsbedingung einer nachhaltigen Stadt Integrierte Stadtentwicklung in den 27 Mitgliedstaaten der EU und ihren Beitrittskandidaten. URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/leipzigcharta_dt_2.pdf (data zvernennia 24.06.2024).
18. Costa, João. The new waterfront: segregated space or urban integration? Levels of urban integration and factors of integration in some operations of renewal of harbour areas. On the waterfront; Núm.: 3 The Arts in Urban Development Waterfronts of Art II, 2002.
19. Kiel U. Abbruch – Rekonstruktion – Ersatzneubau. Die Umgestaltung der Greifswalder Altstadt in den 1970/80er Jahren, in: Lichtnau, Bernfried (Hrsg.): Architektur und Städtebau im südlichen Ostseeraum von 1970 bis zur Gegenwart. Entwicklungslinien – Brüche – Kontinuitäten. Berlin. 2007. 217–239.
20. Vallega Adalberto. Urban waterfront facing integrated coastal management. Ocean & Coastal Management. Volume 44, Issues 5–6, 2001, Pages 379-410, ISSN 0964-5691, [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(01\)00056-4](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(01)00056-4).