

УДК 711

*доктор архітектури, професор Дьомін М. М.,
Київський національний університет будівництва і архітектури
deminmaster@gmail.com; ORCID:0000-0002-3144-761x,
Михайлик О. О.,
ДП «НДПМістобудування», м. Київ
mykhailykolga@gmail.com; ORCID:0000-0003-3648-9410*

МІСТОБУДІВНІ МЕТОДИ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ РІЧОК

Анотація: розглянуто сучасний стан річкових екосистем. Визначені методи збереження та ревіталізації прибережних територій річкових екосистем.

Ключові слова: прибережні території, екосистема річки, природні фактори, містобудівне освоєння, зелена лінія, ревіталізаційні заходи.

Сучасна практика містобудівного проектування не сприяє вирішенню проблем охорони збалансованого, раціонального та гармонійного містобудівного використання прибережних територій річок. В містах, де переважає тенденція ущільнення забудови, прибережна територія - це, як правило, є вузька смуга з великим відсотком бетонного покриття, набережні з прокладеними вздовж магістралями і, майже, повною відсутністю газонів і дерев. Забудова біля річок є безсистемною з низьким естетичним рівнем; прибережні захисні смуги не обмежені зеленими насадженнями, на мають ідентифікаційних знаків. В найгіршому стані знаходяться прибережні території, які примикають до доріг, промислових підприємств, гаражно-будівельних кооперативів, автостоянок та територій, що використовуються під складування будівельного, побутового та крупно габаритного сміття.

З кожним роком зростає рекреаційне навантаження в міських та приміських зонах, внаслідок чого посилилося забруднення комунальними та промисловими стоками. Значна кількість існуючих очисних споруд працює неефективно. Спостерігається значне погіршення якості води. Суттєво знизилася самоочисна здатність річок через хімічне забруднення, що негативно впливає на водоочисні мікроорганізми та через величезну зарегульованість річок ставками. При зарегулюванні річки гребля затримує пісок, мул, придонні відкладення, тим самим збіднюючи заплавні луки та болота нижче за течією; будівництво гребель впливає на зміну прибережного мікроклімату (підвищується вологість, пік дощового періоду переміщується з осені на літо), порушується стійкість прибережних територій (абразія, поява зсувів), страждає риборозведення, знищується рослинний покрив. Греблі порушують проточність і безперервність

від витoku до гирла, що призводить до підвищеного накопичення донних відкладів, погіршення якості води, регулюють режим повеней і перешкоджають періодичному виходу води на заплаву. Будівництво гідроелектростанцій сприяє підняттю рівня ґрунтової води – так, підняття рівня Дніпра в Києві збільшилось на 1,5 м (абс. від. 91,9 мБС).

Руйнування прибережної території потужним антропогенним навантаженням призводить до втрат земель, забруднення водойм, уніфікації (спрощення) та знищення прибережної рослинності тощо. Перехід через межу 60% освоєння (чи будь якого порушення) прибережної території призводить до безповоротного руйнування екосистеми річки [1]. Багато річок цілком змінено під впливом урбанізації: їхня область живлення знаходиться під забудовою, зміненим є річковий поверхневий стік, русла спрямлені, закуті в лотки або в підземний тунель (наприклад, славнозвісні київські Почайна та Либідь [фото 1]). Існуючі ж прибережні захисні смуги зведено до 1-2 рядів дерев уздовж берегів і, зазвичай, складаються з таких порід дерев, які неефективно виконують берегозахисну функцію. Відсутність залісненого берегу, наявність забудованих та розораних заплав позбавляє прибережні території її природної водоохоронної функції. В таких сучасних реаліях прибережна територія сама потребує захисту, відродження та охорони.



Фото 1. Сучасний стан річки Либідь в Києві. Фото Михайлик О.О.

Мінімальний показник техногенного навантаження на водойми країни (до 5 т/км²) спостерігається в західних, максимальний (більше як 20 т/км²) – у

східних областях України. В Нижньому Придніпров'ї на сьогодні нема жодної чистої річки; підземні водні об'єкти вкрай обмежені, або непридатні до водокористування [1]. Індекси урбанізації водозбору основних водотоків правобережної частини Києва наступні: річка Горенка – 10,3%, річка Віта – 11,5%, річка Нивка – 31,0%, річка Сирець – 57%, річка Либідь – 80,4% [2]. В басейнах малих річок розораність земель сягає 80-90%, природні комплекси та наближені до них квазіприродні ландшафтні комплекси (сінокоси, пасовиська, штучні водойми) займають лише 1/5 всіх водозбірних територій.

Прикладами вдалої організації прибережних територій річок є створення місць громадського життя на реконструйованій прибережній території (річка Любляна в Словенії), благоустрій та озеленення незабудованої прибережної зони (передмістя Праги, центральна частина Кракова, Оболонська набережна в Києві), створення прогулянкового «повітряного» мосту на палях вздовж берега річки в м. Ленсінг, що в штаті Детройт, сприяє збереженню прибережного біоценозу [фото 2].



Фото 2. Прогулянковий міст вздовж річки в м. Ленсінг (США).

Фото Михайлик О.О.

У США за останнє десятиріччя було демонтовано 350 дамб. В Німеччині, згідно з федеральним законом «Про воду», всі водні об'єкти знаходяться під контролем уряду і будь-яка діяльність на берегах річок та озер можлива лише за спеціальним дозволом відповідних органів влади.

Ревіталізація (від латинських слів *re*...- відновлення та *vita*- життя, тобто повернення життя) характеризує процеси відтворення, відновлення, оживлення,

збереження природних комплексів. Ревіталізація річок - це є відмова від забудови заплавної території, від бетонування берегів, від спрямлення річища, тобто максимальне збереження природних факторів існування річкової екосистеми. Необхідно ліквідувати зайві штучні ставки, які знаходяться в незадовільному стані, для повернення річкам їхніх «річкових» якостей, насамперед – збільшення швидкості річкового потоку [3]. Практика ревіталізації річкових комплексів почалася з кінця 90-х років ХХ сторіччя і спостерігається сьогодні в багатьох країнах: створені законодавчі акти, працюють програми реабілітації та ревіталізації прибережних територій, тощо.



Фото 3. Річка Ізар в Мюнхені. Німеччина.

Ревіталізація малих річок, які живлять середні та великі річки, сьогодні стає позитивною тенденцією серед екологів, водогосподарників, архітекторів, містобудівельників. Концепцією європейського проекту REURIS (Revitalization of Urban River Spaces) є проведення заходів з ревіталізації (відтворення) прирічкових міських територій, раціональне господарювання на них та збереження культурної спадщини. Метою програми RRC (River Restoration Centre) у Великобританії є створення центру для обміну досвідом відновлення річок та поширення успішної практики басейного управління. Програми REURIS та RRC базуються на ідеях збереження навколишнього природного середовища та зменшення антропогенного навантаження на річкові басейни [4]. Разом з тим, в світовій практиці немає єдиного, загальноприйнятого, підходу до формування спеціальних режимів використання прибережних територій річок.

Україна теж має досвід ревіталізації річкових екосистем: наприкінці ХХ сторіччя сотні «малих ГЕС» були виключені з експлуатації, щоб повернути вкрай зарегульованим річкам їхні природні якості. Існують проекти по відродженню річок України: Либідь та Почайна в Києві, Полтва у Львові, Сапалаївка в Луцьку тощо. Найважливішим принципом містобудівного освоєння прибережної території має бути екологічний – збереження природного балансу всієї річкової екосистеми за допомогою комплексу містобудівних обмежень, екологічних принципів і методів збереження та ревіталізації кожної ділянки екосистеми малої річки.

Ще й досі прибережна територія не достатньо визначена як цілісний об'єкт містобудівного проектування та вишукування, що тягне за собою багато невирішених проблем для її містобудівного використання. Існуючі нормативно-законодавчі документи мають спрощений спосіб визначення охоронних зон для водних об'єктів, не достатньо враховуються природні особливості малої річкової екосистеми, локальні режими малих річкових екосистем, що призводить до деградації та вмирання малих річкових екосистем. Нормативно-законодавчі документи потребують доопрацювання з метою розробки методів, структури і кількісних параметрів, які повинні бути покладені в основу системи комплексного аналізу та оцінки прибережної території для різних видів її функціонального використання з врахуванням збереження та ревіталізації річкових екосистем.

Важливе містобудівне обмеження - зелені лінії - вводять Державні будівельні норми ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». На сторінці 8 дано визначення цього терміну: «Обмеження щодо розміщення об'єктів у межах усіх озелених територій загального користування, рекреаційних лісів і лісопарків (існуючих та тих, що резервуються), об'єктів природно-заповідного фонду, зон охоронюваного ландшафту» [5]. Зелені лінії обмежують зону збереження цінних у ландшафтному відношенні територій і визначаються у містобудівній документації. Встановлення зеленої лінії на прибережних територіях сприятиме захисту природного стану екосистеми річки, підтриманню життєдіяльності прибережно-водної флори, фауни, екотонів, покращить її самоочисну, самовідновлювальну та саморегулюючу здатність. Зони охорони, що обмежуються зеленою лінією, є резерватами водного та прибережного біорізноманіття, захистом річища з прибережними територіями від антропогенного навантаження та від небезпечних ерозійних процесів.

Визначення зеленої лінії має становити індивідуальний характер тому, що кожна екосистема річки є унікальним неповторним природним явищем. Для кожної річки необхідно робити еколого-містобудівний аналіз прибережної

території, враховуючи індивідуальні природні особливості та потужність антропогенного навантаження. Містобудівне освоєння прибережних територій річкових екосистем має бути екологічним та врегульованим, з обов'язковим комплексним дослідженням природних факторів та зв'язків. Такий комплекс організаційних, інженерних та біотехнічних заходів з реформованими нормативно-законодавчими документами покращить катастрофічний існуючий стан річкових екосистем.

Таким чином, для збереження, відродження та охорони екосистем малої річки потрібні зміни та доопрацювання в законодавчо-правових, нормативних документах, контроль та активні дії з боку місцевого самоврядування та небайдужої громади. Встановлення зеленої лінії – межі містобудівного та господарчого освоєння, є необхідним заходом збереження малих річкових екосистем: річища та її прибережної території, до складу якої входять заплавні луки, екотони, поля і ліси. Капітальна забудова прибережної території має буди за межею зеленої лінії. Об'єкти природно-заповідного фонду – водно-болотні угіддя, ландшафтні парки місцевого значення, екопарки з обмеженим режимом відвідування сприятимуть захисту річкових екосистем та просвітницько-виховній діяльності серед населення. Екологічний фактор в містобудівному освоєнні та ревіталізації прибережних територій є надзвичайно актуальним на сьогодні.

Список використаних джерел

1. Яцик А.В. Водогосподарська екологія: у 4 т., 7 кн. — К.: Генеза, 2003-2004. – 306. С. 20- 21,305-306,312-313,317-319.
2. Романенко О. В., Арсан О.М., Кіпніс Л. С. Екологічні проблеми Київських водойм і прилеглих територій. К.: Наукова думка,2015. С.9, 17.
3. Зуб Л.М., Томільцева А.І. Сучасна трансформація водозбірних басейнів лісостепових річок. Екологічна безпека та природокористування, №3 (19),2015.С.65.
4. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 30 May 2002 concerning the implementation of Integrated Coastal Zone Management in Europe. – OJL 148, 6.6.2002, p. 24–27.
5. ДБН «Планування і забудова територій», ДБН Б.2.2-12:2018, Київ, Мінрегіон, 2018.

Анотація

Доктор архітектури, професор Демин Н. М., Київський національний університет строительства и архитектуры; Михайлик О. А., ГП «НИПИградостроительства», г. Киев.

Градостроительные методы ревитализации прибрежных территорий рек.

В статті проаналізовано сучасне стан речних екосистем. Обозначено методи збереження та ревіталізації прибережних територій речних екосистем.

Ключові слова: прибережні території, екосистема річки, природні фактори, градостроительне освоєння, зелена лінія, ревіталізаційні заходи.

Abstract

Doctor of Architecture, Professor Demin NM, Kiev National University of Construction and Architecture; Mykhaylik.OA, State Enterprise "NPIIgradostroitelstva", Kiev.

Town-planning methods of revitalization of riparian coastal areas.

The article analyzes the current state of river ecosystems. The methods of preservation and revitalization of coastal territories of river ecosystems are indicated.

Key words: coastal territories, river ecosystem, natural factors, urban development, green line, revitalization measures.

УДК 711

Муска Б. В.-Б.

*асистент кафедри інформаційних технологій в архітектурі
Київського національного університету будівництва і архітектури
boguslava.m@gmail.com
orcid.org/0000-0003-0936-644x*

ПОГЛЯД СЬОГОДЕННЯ НА ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РЕСТАВРАЦІЮ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ І МІСТОБУДУВАННЯ

Анотація: у статті аналізуються проблеми охорони пам'яток архітектури та містобудування в Києві, вивчаються і пропонуються шляхи подальшого розвитку роботи з охорони пам'яток архітектури. Розвиток суспільства, нового покоління, нашої країни в цілому неможливі без збереження та вивчення спадщини минулого.

Ключові слова: охорона пам'яток архітектури, містобудування, збереження, культурна спадщина.

На початку, хочеться нагадати відомий стародавній вислів: нема народу без історії та культури.

Зі створення у 1966 р. Українського товариства охорони пам'яток історії та культури відбулося поживлення пам'яткоохоронної діяльності та