

УДК 711.553.4:725.87

Шкурупій М. Ю.,

shkurupiy1990@gmail.com, ORCID:0000-0002-1705-7113,

Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка

РІЧКОВІ ЯХТОВІ КОМПЛЕКСИ В АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ ПОСЕЛЕНЬ.

Розглянуто питання розташування річкових яхтових комплексів в планувальній структурі поселень, їх містоутворюючий потенціал та роль у містобудівному розвитку поселення. Визначено типові варіанти розташування річкових яхтових комплексів в структурі функціональних зон міста. Розглянуто основні види яхтових комплексів, що формуються в умовах міста та визначено рівень їх інтеграції у міську забудову. Наведено позитивні та негативні сторони розміщення річкових яхтових комплексів в структурі поселення.

Ключові слова: річкові яхтові комплекси, архітектурно-планувальне формування, місто, поселення, берегова лінія, прирічковий простір, набережні.

Постановка проблеми. Розміщення річкових яхтових комплексів в структурі міста або іншого поселення міського типу складне містобудівне завдання. Створення даного типу об'єкта значною мірою обумовить локальний вплив як на функціонування та розвиток певного району окремо, так і на міську систему вцілому. В залежності від потужності та розвиненості структури яхтового комплексу, в системі громадських центрів великих і найкрупніших міст, він за сукупністю ознак, може утворити ядро планувального центру району населеного пункту, а в малих містах та сільських поселеннях слугувати окремим автономним планувальним районом.

Складність, багатозадачність, наявність потужного містоутворюючого потенціалу, вплив на формування прирічкового міського середовища, на сьогоднішній день, робить річкові яхтові комплекси суттєвим об'єктом містобудівного дослідження, результати якого безпосередньо впливатимуть на оптимізацію їх проектування, будівництва та експлуатацію в умовах міських поселень.

Виклад основного матеріалу. Природно-ландшафтний та планувальний каркас міста в основному складається із водойм природного або штучного походження – берегові лінії водосховищ, русел річок (з різною шириною русла), міських водних каналів та внутрішніх ізольованих водойм. Тіло водойми в його межах, яке розташовано в структурі міської забудови, зазвичай є лінійним містоутворюючим елементом, вздовж яких формуються житлова та

промислова забудова, міські рекреаційні території, причальні споруди, стоянки маломірних суден, будівлі та споруди.

Комплексне освоєння приречних берегових територій - один із основних аспектів сталого розвитку міста. Серед поширених прийомів освоєння прибережних територій на користь міста – створення річкових яхтових комплексів, які б поєднували і підпорядковували більшість забудови берегової лінії та формували соціальнозначуще, поліфункціональне середовище.

Так як річковий яхтовий комплекс, зазвичай, є значним планувальним утворенням і, певною мірою, взаємодіє з іншими об'єктами берегової інфраструктури та у поєднанні з ними створює повноцінну систему обслуговування освоєної берегової полоси міста, це свідчить про його високий містоутворюючий потенціал, як окремого або інтегрованого рекреаційного центру. [3]

Особливістю міст розташованих на берегах великих внутрішніх водойм є зміщення та трансформація загальноміського центру в бік приречного району. Тому доцільна архітектурно-планувальна інтеграція річкових яхтових комплексів в структуру міських прибережних територій – це створення потужного центру загальноміської активності, з найбільш масовими транспортно-пішохідними потоками, які в свою чергу формують суцільний громадський простір загальноміського значення частково або повністю беруть на себе роль міських центрів районного або загальноміського значення.

В свою чергу, потенціал для розвитку річкових яхтових комплексів визначає певний рівень урбанізації прилеглих заплавної території та територіально-просторовий розвиток міст відносно акваторій внутрішніх водойм, а саме [4] (рис.1):

- заплава – зовнішнє оточення міста (історичні міста);
- освоєння заправ другорядних притоків річки;
- освоєння заправ головних русел;
- освоєння заправ протилежних берегів річки;

У середніх, великих та найзначніших містах прослідковується залежність архітектурно-планувальних характеристик річкових яхтових комплексів від планувальної структури міста, різної по щільності, типу забудови і характеру використання. [2]

Їх прийнято розділяти по типу відповідно до зон, де вони розташовані:

- центральні (яхтові комплекси розміщені безпосередньо в центральних районах міст) ;
- середнього поясу;
- периферійні;

Так як, річкові яхтові комплекси безпосередньо межують і з міською забудовою, і з акваторією міської водойми, їх головною особливістю є водно-територіальна спрямованість обслуговування, тобто одночасне знаходження об'єкта в двох якісно диференційованих середовищах. Використання одним містобудівним об'єктом площі дзеркала води прилеглої водойми для розміщення споруд обслуговування маломірних суден та сполученої території суходолу для розташування капітальних будівель та споруд обслуговування відвідувачів.

Річкові яхтові комплекси, зазвичай, розміщуються в зоні водних об'єктів – частині акваторії річки від кромки суднового ходу до берегової лінії, яка призначена для розміщення об'єктів інфраструктури водного транспорту (причалів і стоянок річкового транспорту і маломірних суден), об'єктів рекреаційного значення).

Аналіз більшості існуючих річкових яхтових комплексів показав, що їх розташовують найчастіше в межах міста, приміських районах, сільських поселеннях та заміських рекреаційних територіях.

Відповідно до світової практики, поширені наступні типові варіанти розташування річкових яхтових комплексів в структурі функціональних зонах міста (Рис.1):

а) в структурі промислової зони:

- в планувальній структурі судноремонтних або суднобудівних підприємств;
- в зоні вантажних річкових портів;

б) в структурі комунально-складських зон;

в) в структурі міського центру:

- в адміністративно-діловій зоні;

г) в структурі транспортних підприємств та об'єктів річкового транспорту:

- на території терміналів річкових вокзалів;
- території станцій паромних переправ;
- в структурі лодочних станцій та баз маломірного флоту;
- інші транспортні підприємства;

д) зона житлової забудови:

- в зоні садибної (індивідуальної) забудови;
- в зоні малоповерхової забудови;
- в зоні багатоповерхової житлової забудови;

е) в структурі охоронної зони гідротехнічних споруд (ГТС):

- водопідпірних ГТС;



Рис.1. Типові варіанти розташування річкового яхтового комплексу відносно функціональних зон міста: а) в структурі комунально складської зони та підприємств з будівництва маломірного флоту; б) в структурі транспортних підприємств та об'єктів річкового транспорту: межує з територією вантажного річкового порту та терміналу вокзалу водного транспорту; в) в структурі міського центру г) в зоні змішаної міської забудови (варіант розташування біля території аеропорту); д) в зоні садибної малоповерхової забудови (територія комплексу знаходиться за межами садибної забудови); е), ж), з) в структурі блокованої та садибної малоповерхової забудови (територія комплексу знаходиться всередині забудови); и) у безпосередній близькості до об'єктів міської інженерної інфраструктури; к) в структурі охоронної зони гідротехнічних споруд; л) в структурі резервних територій; м) в структурі ландшафтно-рекреаційних зон міста;

- греблі;
- дамби;
- спеціальних ГТС:
- суднового підйомника;
- судохідного шлюзу;
- гідровузла;
- акведуків;

ж) в структурі ландшафтно-рекреаційних зон міста:

- міських набережних;
- міських ландшафтних парків та лісопарків;

з) у безпосередній близькості до об'єктів інженерної інфраструктури:

- мостів;

Поряд із містами розташованими на внутрішніх водоймах вглибині території країни, в населених пунктах у безпосередній близькості до виходу в море або приморських містах розміщення річкових яхтових комплексів може відрізнятись. Це залежить від планувальних особливостей міста, характеру берегової лінії, ділянки гирла та його інженерного благоустрою, а також рекреаційної потужності приморського регіону. [1]

За рівнем інтеграції в міське середовище річкові яхтові комплекси можна поділити на:

- **повністю інтегровані** територія та акваторія комплексу знаходиться всередині міської забудови та формує периметральну забудову навколо комплексу (зазвичай, утворює окремий квартал) Для вузьких русел річок, що протікають через місто існують рішення які передбачають перспективний розвиток набережних в безперервний причальний фронт вздовж обох берегів річки;
- **частково інтегровані** одна або декілька сторін території або акваторії яхтового комплексу межують із міською забудовою, зазвичай мають прямолінійний вектор розвитку ділянки комплексу вздовж берегу;
- **окремо стоячі** зазвичай новозбудовані комплекси за межами міської забудови, але в адміністративно-територіальних межах міста, з'єднані транспортним сполученням з основними маршрутами громадського транспорту;
- **автономні** потужні річкові яхтові комплекси великої місткості, що пропонують широкий спектр послуг які обумовлюють виділення значних площ берегової лінії (приблизно 5-25 га) та розташовані за межами міста та приміських зонах. (зберігання плавзасобів, виставкові площі, басейни для фрахту плавзасобів, тощо) Радіус обслуговування становить

приблизно 30-40 км (не входить в зону обслуговування громадським транспортом);

Основні фактори які формують планувальні рішення яхтових комплексів в умовах міста та впливають на їх різноманіття є розвиненість річкової системи, морфології берегової лінії, величини водойми та територіально-просторовий розвиток міста відносно акваторій водойм які обумовлюють застосування конкретних містобудівних прийомів розташування та проектування. (Рис.2)

Розвиненість річкової системи в умовах міста може визначатись в наступному:

- звивистість річкового русла;
- ширина річкового русла та кількість його розгалужень;
(проходження одного суцільного (нерозподіленого на рукава) русла річки крізь планувальну структуру міста або наявність річкових розгалужень в структурі міст (рукавів, протоків, тощо) на його розчленування;
- наявність додаткових елементів річкового русла пов'язаних з кількістю розгалужень;

Глибина архітектурно-планувального освоєння прибережної території забудовою річковою яхтового комплексу, в умовах різноманітних містобудівних обмежень, коливається в основному від 50 до 400 м та поділяється на 4 зони за функціональною наповненістю і щільністю забудови.

Композицію річкових яхтових комплексів в умовах міста доцільно поділити на три типи:

- Компактна структура комплексу обумовлюється впливом на водойму території, площа якої значно перевищує довжину берегової лінії, і задає береговому простору певну функціональну спрямованість;
- Лінійна конфігурація річкового яхтового комплексу частіше зустрічається у містах з лінійним або стрічковим розвитком планувальної структури і має незначну різницю своєї протяжності з площею території, що впливає на її простір. Лінійний тип має певну функціональну направленість і часто є монофункціональним об'єктом;
- Групове освоєння акваторії направлено на взаємодію та розвиток окремих ділянок берегової лінії, в зв'язку з територіальним або функціональним членуванням. Наприклад такий розвиток характерний для озерних або водосховищних яхтових комплексів, де відсутній лінійний вектор розвитку забудови;

В свою чергу, при реконструкції або проектуванні нового річкового яхтового комплексу його архітектурно-планувальна організація певною мірою залежить від сформованого функціонального типу прибережної лінії міста.

У зв'язку з цим в містах поширені наступні види яхтових комплексів:

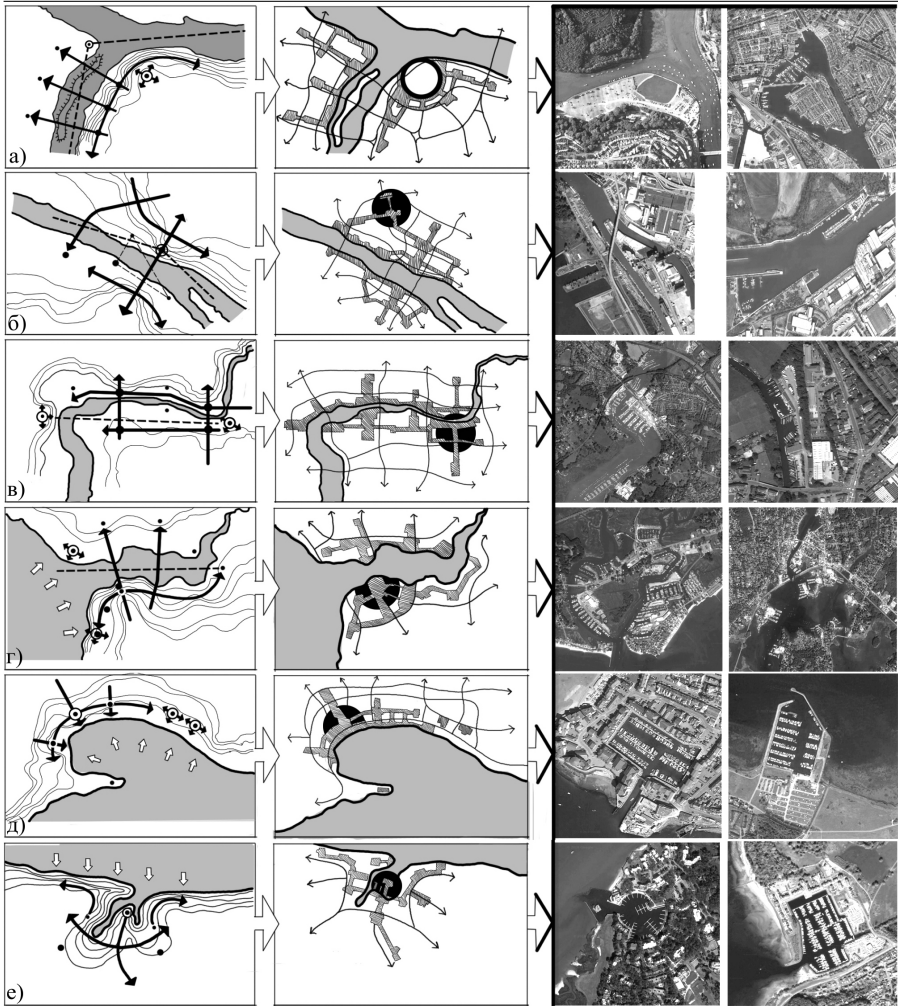


Рис.2. Залежність формування, частково або повністю інтегрованих територій річкових яхтових комплексів від територіально-просторового розвитку центрів природних міст та розташованих в акваторіях відкритих водойм. (виконано з використанням схем - ЦНІІП градостроїтельства Госгражданства: "Руководство по проектированию общественных центров городов, поселков и сельских населенных мест" - 1982 р., с. 36-37) Для міст на річках: а) міський центр та яхтовий комплекс розташований на коліні річки з різновисокими берегами; б) яхтовий комплекс, як периферійна частина міського центру, композиція якого побудована на основі взаємно перпендикулярних осей працюючих на розкриття ландшафтних особливостей заплави; в) поступовий лінійний розвиток комплексів вздовж русла річки в протилежному напрямку від міського центру до виходу в іншу водойму; Для міст в акваторіях відкритих водойм: г) поліцентричний розвиток агломерацій комплексів та суміжних міських центрів, розкритих в сторону акваторії; д) розвиток яхтових комплексів, як суцільної містобудівної структури навколо бухти акваторії; е) активне освоєння прибережної смуги за допомогою ландшафтних особливостей акваторії;

- річкові яхтові комплекси, де домінує функція відкритого загально-громадського пішохідного руху та більшість площі комплексу віддано під рекреаційні зони. При цьому рух автотранспорту суттєво обмежений або відсутній. Автостоянки та дороги винесені на периферію території об'єкту;

У зв'язку з цим в містах поширені наступні види яхтових комплексів:

- річкові яхтові комплекси, де домінує функція відкритого загально-громадського пішохідного руху та більшість площі комплексу віддано під рекреаційні зони. При цьому рух автотранспорту суттєво обмежений або відсутній. Автостоянки та дороги винесені на периферію території об'єкту;
- яхтові комплекси комбінованого типу, де архітектурно-планувальна структура розрахована на внутрішнє рівномірне розподілення потоків транспорту та пішохідного руху. Найпоширеніші прийоми вирішення даної задачі: відокремлення пішохідних шляхів від транспортних шляхом озеленення або створення відокремлених одна від одної зон, де поширений транспортний або пішохідний рух;
- яхтові комплекси, на територіях яких поширений транспортний рух, а пішохідний недостатньо розвинений та слугує, в основному, для транзитних цілей. Даний тип яхтових комплексів виникає, в основному вже при реконструкції існуючих водних об'єктів, у районах де історично сформувався тип забудови відносно берега водойми та необхідністю організації вже існуючих транспортних зв'язків;

Провідне значення для архітектурного обліку яхтового комплексу має характер фронту прилеглої міської забудови. Відповідно до світової містобудівної практики, він може бути вирішений у вигляді щільного ряду багатоповерхових будівель, терасної середньо- та малоповерхової забудови, у вигляді окремих груп або комплексів, комбінацією із повздовжніх і окремих об'ємів будівель або у вигляді окремих точкових багатоповерхових будівель вільно розташованих відносно берегової лінії.

У більшості випадків, річкові яхтові комплекси, в умовах міста, по ширині визначають профіль прилеглої набережної, вид повздовжнього берегового річкового фронту (з боку акваторії).

Річкові яхтові комплекси у поєднанні із територіально-планувальною структурою міських прибережних територій створюють складні локальні містобудівні системи та мережі яхтових гаваней із яких можна виділити наступні: лінійно-рядові, точкові (площинні), периметральні, комбіновані.

- відповідно до світової містобудівної практики лінійно-рядові системи найбільш поширені. Це комплекс із послідовно поєднаних між собою

єдиним планувальним рішенням груп набережних із малими яхтовими стоянками та невеликими яхтовими портами, на перемінних відстанях, з варіантами їх розташування на обох протилежних або одному березі водойми. Ця система характерна для міст із розвитим прирічковим простором та сильно видовжених вздовж річкової водної магістралі, каналу; (напр.

- точкові або акцентовані системи, це такі в яких величина поперечного профілю близька до їх довжини вздовж берега водойми, тобто формують єдине компактне площинне утворення. До таких комплексів можна віднести окремі яхтові комплекси рівномірно або нерівномірно розташовані вздовж річок або по периметру невеликих озер. (напр.
- варіанти конфігурації фігурних систем більш різноманітні ніж попередні. Дана система може вирішуватись як замкнута периметральна забудова (фігура, абрис якої може бути будь-якої форми) або як ланцюжок поєднаних між собою замкнутих забудов, в разі влаштування суцільного периметру навколо замкнутих невеликих водойм (невеликих басейнів) В даному випадку значно ефективніше прослідковуються візуальні зв'язки прибережних територій. напр.(Лондон, Великобританія)

В процесі аналізу існуючих прикладів річкових яхтових комплексів було виявлено що їх розташування в структурі міської забудови, як правило, має ряд переваг та недоліків, які безпосередньо впливають на містобудівний розвиток міста.

Із недоліків можна виділити наступні:

- скорочення корисних площ прирічних територій, так яхтові комплекси розташовують поряд з транспортними вузлами міста та займають зручні стратегічні міські території;
- збільшення навантаження на транспортну та систему інженерних комунікацій міста, як наслідок зменшення пропускної спроможності цих систем;
- збільшення протяжності інженерних мереж;
- підвищення рівня екологічної небезпеки (внаслідок ризику витоку або загоряння паливно-мастильних матеріалів, які зберігаються на території комплексу або містяться в плавзасобах);
- ускладнення умов навігації в заданому районі, внаслідок значного підвищення кількості плавзасобів, які одразу можуть маневрувати в межах акваторії (проводяться розрахунки габаритів каналів, фарватерів і зон маневрування та перспективного зростання кількості на розрахунковий період, що визначають кількість одиниць одномоментного перебування в прилеглому до акваторії районі);

- нерівномірне підвищення щільності забудови в районі річкового яхтового комплексу;
- Із переваг розміщення річкового яхтового комплексу слід виділити [7]:
- обґрунтовано необхідність будівництва яхтових центрів з метою повноцінного використання рекреаційних ресурсів узбережжя і розширення сфери рекреаційних послуг відпочиваючих;
 - розміщення яхтових центрів визначено як один із шляхів до зменшення рекреаційних навантажень пляжних зон і, тим самим, до збільшення потужності курортно-туристських комплексів;
 - створення ефектного “водного фасаду” міста;

Висновки Відповідно до світової практики розміщення яхтових комплексів в умовах міської забудови, попередні використовуються як суттєвий містобудівний прийом, в першу чергу, для створення загальнодоступного та рекреаційного громадського простору, для організації масового відпочинку населення біля води, ревіталізації та підвищення екологічного та економічного потенціалу занедбаних приречних територій, (наприклад портових споруд) шляхом надання їм певної нової функції та введення їх у повноцінну структуру поселення, формування ефектного “водного фасаду” міста. Об’єднання яхтового комплексу в сукупності з міськими набережними сприяє утворенню альтернативного поліфункціонального загальноміського ядра, який сприяє містобудівному розвитку прилеглої прибережної території та акваторії водойми.

Список використаних джерел

1. American Society of Civil Engineers. Planning and design guidelines for small craft harbors: Third edition. / Chicago: American Society of Civil Engineers, 2012.– 302p.
2. Bruce O., Tobiasson P. E., Ronald C. Kollymeyer, Marinas and Small Boat Harbors, 2nd edition. / New York, USA: Westviking Press, 2000. – 659 p.
3. Pacione M. Urban Geography: A Global Perspective./ Michael Pacione.– Routledge, 2009.– 736 p.
4. Буркин Валерий Петрович. Ландшафтная среда пойменных территорий как основа пространственной структуры городов: диссертация. кандидата географических наук : 11.00.11. - Москва, 2000. - 168 с.: ил.
5. ГОСТ Р 57618.2-2017 Инфраструктура маломерного флота. Яхтенные порты. Общие требования./Национальный стандарт Российской Федерации.– М.: Стандартинформ, 2018. – 20 с.
6. Руководство по проектированию общественных центров городов, поселков и сельских населенных мест/ЦНИИП градостроительства. - М.: Стройиздат, 1982. - 79 с.
7. Василев Красимир Добрев. Размещение и типы яхтенных центров в комплексной застройке Черноморской рекреационной системы Болгарии: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры: спец. 18.00.02 - “Архитектура зданий и сооружений”/ Василев Красимир Добрев. - М., 1992. - 21 с.: ил.

аспирант Шкурूपий М.Ю.,

Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка

РЕЧНЫЕ ЯХТЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ В АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ПОСЕЛЕНИЙ

В статье рассмотрен вопрос размещения речных яхтенных комплексов в планировочной структуре поселений, их градообразующий потенциал и роль в градостроительном развитии города. Определены типовые варианты размещения речных яхтенных комплексов в функциональных зонах города. Рассмотрены основные виды яхтенных комплексов, которые формируются в условиях города и определена степень их интеграции в городскую застройку. Приведены позитивные и негативные стороны размещения яхтенных комплексов в условиях города.

Ключевые слова: речные яхтенные комплексы, архитектурно-планировочное формирование, город, поселение, береговая линия, приречное пространство, набережные.

postgraduate, Shkurupiy M.U.,

Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University

INLAND RIVER MARINAS IN THE ARCHITECTURAL AND PLANNING STRUCTURE OF THE CITIES

The article describes the major location points of inland river marinas in the city structure, their city-forming potential and their role in urban development. The main variants of inland river marinas location in the functional zones of the city were determined. The main types of inland river marinas that are formed in the conditions of the city development and levels of their integration into the urban development were determined. Positive and negative aspects of inland river marinas layout in the city structure were presented.

Key words: inland river marinas, architectural and planning formation, city, settlement, coastline, riverine area, embankments.