DOI: 10.32347/2076-815х.2020.74.331-340 УДК 711.4-16

к.арх., доцент **Трегубов К.Ю.**, tregubov@i.ua, ORCID: 0000-0001-8231-9880, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», **Трегубова О.О.**, oksanatrehubova@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9523-375X, КП «Планування і забудова територій Полтавського району та здійснення архбудконтролю»

# ПРОБЛЕМИ ЛІНІЙНОГО ПЛАНУВАННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ, ЩО РОЗТАШОВАНІ НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ

Розглянуті суперечності планування, пов'язані з наявністю водного об'єкта на території населеного пункту.

Ключові слова: лінійна планувальна структура; водний об'єкт; населений пункт; прибережно-захисна смуга; стійкість; композиційно-планувальне вирішення.

#### Постановка проблеми.

Планування населених пунктів та основні принципи і напрямки планувальної організації та функціонального призначення їх території, є предметом державних, громадських та приватних інтересів.

Важливим в плануванні населених пунктів є забезпечення стійкості природного та антропогенного середовища. Населені пункти розташовані на водних об'єктах, мають ряд планувальних проблем, пов'язаних з лінійною планувальною структурою.

#### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Архітектура містобудування в останні роки все більше привертає увагу дослідників в Україні, у першу чергу з точки зору ефективного використання простору та стійкого розвитку населеного пункту.

Проблемам прийомів формування глибинно-просторової композиції воднозеленого діаметру міста присвячені праці Щурової В.А. [4], дослідницею розглядаються пріоритетні напрямки досліджень еколого-містобудівної ситуації, відновлення природно-ландшафтного середовища та історикокультурної цінності прибережних територій Дніпра.

Методологічні аспекти архітектурної діяльності системи «Річка-місто» розглянуто Н.І. Криворучко та Ю.О. Дорошенко [2].

Методичні засади планувальної організації водно-зелених територій міста розглядаються в дослідженні А.В. В'язовської [1]. Дослідження присвячене проблематиці містобудівного розвитку водно-зелених територій міст. В науковій роботі водно-зелену систему міста розглянуто на чотирьох територіальних рівнях, розроблено принципи планувальної організації воднозелених територій; запропоновано методи просторової організації території із урахуванням впливу водних процесів як динамічного компоненту ландшафту; систематизовано методичні підходи до планувальної організації водно-зелених територій міста; удосконалено типологію водно-зелених об'єктів та прийоми їх планувальної організації; подальший розвиток отримали ландшафтні і архітектурно-планувальні засоби формування середовища водно-зелених територій відповідно до забезпечення рекреаційних функцій.

Річку як елемент міської композиції розглянули А. Рубка та Р. Мазур [5].

Актуальність і новизна. Варто зазначити, що вплив водних об'єктів здебільшого розглядається в контексті композиційно-планувального вирішення, а також як природних ландшафтів, в структурі міста. Що ж до впливу водних об'єктів на формування та планувальний розвиток населених пунктів, і зокрема сільських населених пунктів, присутні лише побіжні або ж опосередковані згадування, що й свідчить про новизну та актуальність теми та зумовлює вибір напряму дослідження в науковому і практичному аспектах.

Формулювання цілей. Збір необхідних аналітичних даних та встановленя причинно-наслідкових зв'язків лінійності планувальної структури населених пунктів, що пов'язані з явищами їх розвитку на водних об'єктах. Виявлення протиріч планування, що пов'язані з наявністю водного об'єкта на території населеного пункту.

#### Мета і методи дослідження.

Метою даної роботи є пошук концепції просторового розвитку населених пунктів, що розташовані на водних об'єктах.

В даній публікації застосовані загальнонаукові методи та принципи загальної теорії систем. Завданнями системних методів є врахування основних – визначальних характеристик об'єкту, що досліджується чи проектується.

#### Результати та їх обґрунтування.

Водні об'єкти досить часто є основною причиною утворення населеного пункту, з багатьох очевидних причин: водойма може слугувати хорошим природним захистом, наявність відкритих водних поверхонь забезпечує населений пункт водою для господарських та питних потреб.

Судячи з добре збережених залишків поселень IIV – IX ст., в прикордонній смузі лісостепу і степу в умовах повсякденної загрози набігів з боку кочівників слов'яни зміцнювали свої поселення, розміщуючи їх з цією

метою на місцях з хорошим природним захистом. Такими місцями були миси високих корінних берегів річок з крутими схилами, з'єднані з плато лише вузьким перешийком. Крім того, ці місця зміцнювалися штучно: перешийки перерізались ровом, а з боку мису паралельно рову зводився земляний вал. У випадках, коли схили мису були недостатньо стрімкі, їх крутизна посилювалася шляхом додаткової обробки або ж по схилу зводився земляний вал. Найбільше залишків таких укріплених поселень у вигляді так званих городищ дійшло до нас в районах на схід від Дніпра по лівих його притоках. Є вони і па правому березі Дніпра, але там їх менше. [3]

Водний об'єкт часто слугує певною перешкодою в просторовопланувальному розвитку населеного пункту, а також створює додаткові витрати та зусилля щодо інженерної підготовки та захисту території.

Ще однією важливою особливістю населених пунктів сформованих на водному об'єкті, зокрема на річках, є їх значна протяжність. Що призводить до лінійного планування, як наслідок зменшення щільності житлової забудови, а отже збільшення техногенного навантаження на природні території, також збільшення протяжності транспортних та інженерних мереж.

Однак, з іншої сторони, річка слугує природною композиційною віссю населеного пункту, та добре працює на візуалізацію композиційних акцентів населеного пункту, що розташовані на перетині. Також наявність водного об'єкта надає можливість до створення рекреаційних територій та озеленених територій загального користування.

Отже, населений пункт з наявним водним об'єктом, стикається з певними протиріччями в містобудівному та планувальному аспектах.

На прикладі сільського населеного пункту села Дрижина Гребля Кобеляцького району Полтавської області, можна виділити проблеми лінійної планувальної структури.

Житлова забудова села Дрижина Гребля розміщена, в основному, по обидві сторони відносно річки Кобелячки, з розгалуженням житлових вулиць на схід та на захід відносно неї. Річка Кобелячка, в свій час слугувала природнім рубежем для захисту населеного пункту. На сьогодні виконує роль основної композиційної вісі населеного пункту, забудова в центральній частині має більшою мірою регулярний характер. Північна та південна частини витягнуті вздовж річки Кобелячки та повторюють її природний силует, що призводить до значної площі земель включених в населений пункт, та до невеликої щільності населення.

Аналізуючи, містобудівні проекти 60-х років взагалом та населеного пункту Дрижина Гребля, зокрема бачимо тогочасне прагнення до ущільнення житлової забудови, та до зменшення площі населеного пункту.

Так, територія села Дрижина Гребля в існуючих межах затверджених попереднім генеральним планом складала 112,72 га. (Рис. 1) Попереднім генеральним планом село Дрижина Гребля передбачалось як перспективний населений пункт, що створювався в 1966 році на базі трьох сіл: Дрижина Гребля, Логвини, Загреблянське. Проектом передбачалось 425 дворів та 1303 жителя. Проектом передбачалося ущільнення житлового фонду до 312 м.кв. житлової площі на 1 га житлової території проти існуючого стану (1966р.) – 78 м.кв. житлової площі на 1 га житлової території.

Шляхом такого ущільнення передбачалося створення умов для благоустрою населеного пункта та наближення його до поселення міського типу.

Проте, аналіз існуючого житлового фонду свідчить, що проектоване ущільнення майже втричі (за проектом 1966р.) не було реалізоване та залишилось майже на тому ж рівні 148,83 га (2019р.) /144,89 га (1966р.).

Іншою проблемою, що стосується впливу природних особливостей річки є можливості зміни її течії. Так, в тому ж таки селі Дрижина Гребля аналіз існуючого стану свідчить про зміни русла річки в межах населеного пункту та її зміління. В деяких місцях практично неможливо встановити русло річки Кобелячки, як наслідок землі, що надавались до житлового-садибного та сільськогосподарського використання, не враховувули можливе відновлення повноводності річки та потенційного збільшення її ширини та прибережно-захисної смуги, відповідно. Отже ще однією проблемою в сучасному планування є складність встановлення потенційної прибережно-захисної смуги

Іншою проблемою, що стосується впливу природних особливостей річки є можливості зміни її течії. Так, в тому ж таки селі Дрижина Гребля аналіз існуючого стану свідчить про зміни русла річки в межах населеного пункту та її зміління. В деяких місцях практично неможливо встановити русло річки Кобелячки, як наслідок землі, що надавались до житлового-садибного та сільськогосподарського використання, не враховувули можливе відновлення повноводності річки та потенційного збільшення її ширини та прибережно-захисної смуги, відповідно. Отже ще однією проблемою в сучасному планування є складність встановлення потенційної прибережно-захисної смуги

Також, можна виділити водний об'єкт як бар'єр, щодо освоєння території. Так при розвитку населеного пункту часто простішим варіантом освоєння території є просування вздовж річки, на противагу складності інженерного забезпечення території на іншому березі. Це і укріплення берегів, і інженерне забезпечення та вертикальне планування, і складність прокладання інженерних мереж під водою, і влаштування мостів та ін.. З іншого боку значна протяжність при лінійній планувальній структурі населеного пункту призводить, до значних витрат на спорудження та утримання транспортних комунікацій та до значної протяжності інженерних мереж, а подеколи і відмову від деякого інженерного забезпечення (централізоване водопостачання, водовідведення, газопостачання).



Рис. 1. Проекти планування с. Дрижина Гребля 1966 р. (верхній рис.) та 2019р. (нижній рис.)

Незважаючи на всі проблеми планування території населеного пункту розташованого на водному об'єкті, все ж важко переоцінити його значення в композиційному планувально-просторовому вирішенні. Так В.А Щурова [4] зазначає, про домінантність ландшафтних утворень, що є основою формування загального образу населеного пункту, виразні характеристики яких стають орієнтирами пізнавання місця. Для багатьох населених пунктів річки являються загальною композиційною віссю, їх конфігурація є вирішальною умовою формування планувальної структури. Узбережжя водних об'єктів зазвичай надає можливості до забезпечення в повній мірі рекреаційних територій та зелених насаджень загального користування.

Висновки та рекомендації подальшого дослідження. Ряд планувальних суперечностей в містобудуванні, пов'язаних з наявністю водного об'єкта на території населеного пункту, виділено даним дослідженням. Серед проблем, що розглянуті даним дослідженням, це лінійність планувальної структури, зміни русла водних об'єктів внаслідок господарської діяльності людини, бар'єрність в просторово-планувальному розвитку населеного пункту, додаткові витрати та зусилля щодо інженерної підготовки та захисту території. 3 іншої сторони водні об'єкти мають велике значення в композиційному планувально-просторовому вирішенні населеного пункту, створюючи при цьому можливості до забезпечення в повній мірі рекреаційних територій та зелених насаджень загального користування.

Подальших досліджень потребують питання раціонального використання території неселених пунктів, а також детальне опрацювання виявлених даним дослідженням проблем планувальної структури та стійкого розвитку.

#### Використана література

1) В'язовська А.В. Методичні засади планувальної організації воднозелених територій міста [Текст] : автореф. дис. канд. архітектури : 18.00.04 / В'язовська Анна Віталіївна ; КНУБА. - Київ, 2019. - 22 с.

2) Криворучко Н.І. Система «Річка-місто»: методологічні аспекти архітектурної діяльності / Криворучко Н.І., Дорошенко Ю.О.// Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Київ, 2016. - Вип. 46. - С. 92-97.

3) Ляпушкин И.И. Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского Государства. Л.: Наука, 1968

4) Щурова В.А. Прийоми формування глибинно-просторової композиції водно-зеленого діаметру міста / В.А. Щурова // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - Київ, 2016. - Вип. 46. - С. 367-371.

5) Feyen J. Water and Urban Development Paradigms Towards an Integration of Engineering, Design and Management Approaches. 1rd edn. /J.Feyen, K.Shannon, M.Neville / London: CRC Press – 2008 – 267

6) Gouverneur D. Planning for Future Informal Settlements: Shaping the Self-Constructed City. 3rd edn./ D. Gouverneur / London: Routledge, Taylor & Francis Group – 2008

7) IHP-VIII thematic area. Water and human settlements of the future; activities and outcomes, 2014-2015. – 2016 – Режим доступу до ресурсу: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245184

8)Rybka A. The river as an element of urban composition [Електроннийpecypc] / A. Rybka, R. Mazur // Web of Conferences 45. – 2018. – Режим доступудоpecypcy:https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2018/20/e3sconfinfraeko201800077.pdf.

9) World Water Assessment Programme. Water for sustainable urban human settlements – 2009 – Режим доступу до ресурсу:

https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu/789-eng-ed3-res17.pdf

10) World Water Assessment Programme. The United Nations World Water Developmen. Report 3: Water in a Changing World. Paris, UNESCO and London, Earthscan. – 2009 – Режим доступу до ресурсу: <u>http://www.unesco.org/new/en/natural-</u>

sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr3-2009/

канд.арх., доцент Трегубов К.Ю., Национальный университет «Полтавская политехника им. Юрия Кондратюка» Трегубова А.А., КП «Планировка и застройка территорий Полтавского района и осуществления архстройконтроля»

## ПРОБЛЕМЫ ЛИНЕЙНОЙ ПЛАНИРОВКИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ

Планирование поселений, основные принципы и направления планирования организации и функционального назначения их территории являются предметом государственных, общественных и частных интересов.

Важным аспектом в планировании поселений является обеспечение устойчивости природной и техногенной среды.

Воздействие водных объектов в основном рассматривается в контексте композиционного планирования, а также природных ландшафтов, в структуре города.

Относительно влияния водоемов на формирование и планирование развития населенных пунктов, и в частности сельских населенных пунктов, имеются только косвенные упоминания, что свидетельствует о новизне и актуальности темы и определяет выбор исследований в научном и практическом аспектах.

В статье рассматриваются планировочные противоречия, связанные с наличием водоема на территории населенного пункта.

Для исследования был взят сельский населенный пункт село Дрыжина Гребля Кобеляцкого района Полтавской области. В статье рассматривается территория села Дрыжина Гребля в пределах существующих границ и границ, утвержденных предыдущим генеральным планом 1966 года.

Среди проблем, рассматриваемых в данном исследовании: линейность структуры планирования, изменения водоемов в ходе человеческой деятельности, барьеры для пространственного планирования поселения, дополнительные затраты и усилия для инженерной подготовки и защиты территории.

С другой стороны, водные объекты играют важную роль в композиционном планировании и пространственном решении населенного пункта, они создают возможности для полного предоставления зон отдыха и зеленых зон для общественного пользования.

Вопросы рационального использования территории населенных пунктов нуждаются в дальнейшем исследовании.

Ключевые слова: линейная планировочная структура; водный объект; населенный пункт; прибрежно-защитная полоса; устойчивость; композиционно-планировочное решение.

Candidate of Architecture, Associate Professor Kostiantyn Trehubov, National university «Yuri Kondratyuk Poltava polytechnic», Oksana Trehubova, ME «Planning and building of the territories of Poltava district and implementation of architectural construction control»

### PROBLEMS OF LINEAR PLANNING OF SETTLEMENTS LOCATED ON WATER BODY

Planning of settlements, basic principles and directions of planning organization and functional purpose of their territory are the subject of state, public and private interests.

An important aspect in the planning of settlements is to ensure the sustainability of the natural and anthropogenic environment.

The impact of water bodies is mostly considered in the context of compositional planning, as well as natural landscapes, in the structure of the city.

Regarding the impact of water bodies on the formation and planning development of settlements, and in particular rural settlements, there are only indirect references. This indicates the novelty and relevance of the topic and determines the choice of research in scientific and practical aspects.

The article deals with planning contradictions related to the presence of a water body on the territory of the settlement.

The rural settlement of the village of Dryzhyna Hreblya, Kobeliatsky district, Poltava region, was taken for the study. The article examines the territory of the village of Dryzhyna Hreblya within the existing boundaries and the boundaries approved by the previous master plan of 1966.

Among the problems considered by this study are the linearity of the planning structure, changes in the course of water bodies due to human activities, barriers to spatial planning of the settlement, additional costs and efforts for engineering preparation and protection of the territory.

On the other hand, water bodies are important in the compositional planning and spatial solution of the settlement. At the same time, they create opportunities to fully provide recreational areas and green areas for public use.

The issues of rational use of the territory of uninhabited settlements need further research.

Keywords: linear planning structure; water body; settlement; coastal protection strip; stability; compositional planning solution.

#### REFERENCES

1) Viazovska A.V. (2019), Metodychni zasady planuvalnoi orhanizatsii vodnozelenykh terytorii mista [Methodical principles of planning organization of watergreen territories of the city]. Kyiv: KNUBA {in Ukrainian}

2) Kryvoruchko N.I. Doroshenko Yu.O. (2016) Systema «Richka-misto»: metodolohichni aspekty arkhitekturnoi diialnosti [River-city system: methodological aspects of architectural activity]. Kyiv: Modern problems of architecture and urban planning {in Ukrainian}

3) Liapushkyn Y.Y. (1968), Slaviane Vostochnoi Evropy nakanune obrazovanyia Drevnerusskoho Hosudarstva [Slavs of Eastern Europe on the eve of the formation of the Old Russian State]. Leningrad: Nauka {in Russian}

4) Shchurova V.A. (2016), Pryiomy formuvannia hlybynno-prostorovoi kompozytsii vodno-zelenoho diametru mista [Reception of formation of deep-spatial composition of water-green diameter of the city]. Kyiv: Modern problems of architecture and urban planning {in Ukrainian}

5) Feyen J., Shannon K., Neville M. (2008) Water and Urban Development Paradigms Towards an Integration of Engineering, Design and Management Approaches. 1rd edn. London: CRC Press {in English}

6) Gouverneur D. (2015), Planning for Future Informal Settlements: Shaping the Self-Constructed City. 3rd edn. Routledge, Taylor & Francis Group {in English}

7) IHP-VIII thematic area 4 (2016). Water and human settlements of the future; activities and outcomes, 2014-2015. [Viewed 14 March 2020]. Available from: <u>https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245184</u> {in English}

8) Rybka A., Mazur R. (2018). The river as an element of urban composition [online]. Web of Conferences. [Viewed 14 March 2020]. Available from: <u>https://www.e3s-</u>

conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2018/20/e3sconf\_infraeko2018\_00077.pdf {in
English}

9) World Water Assessment Programme. (2009). Water for sustainable urban human settlements. [Viewed 14 March 2020]. Available from: <u>https://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/onu/789-eng-ed3-res17.pdf</u> {in English}

10) World Water Assessment Programme (2009). The United Nations World Water Developmen. Report 3: Water in a Changing World. Paris, UNESCO and London, Earthscan. [Viewed 14 March 2020]. Available from: <u>http://www.unesco.org/new/en/natural-</u>

sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr3-2009/ {in English}