ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ТОПОГРАФІЇ УРОЧИЩ ЕКОЛОГО-АТРАКЦІЙНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ МІСТА КИЄВА «БАСЕЙН РІКИ ЛИБІДЬ: НОВА ЗАБУДОВА – ЖИЛАНЬ – СОЛОМ'ЯНКА»

Шевченко Р.Ю.

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
вул. Митрополита Василя Липківського, 35, корп. 2, 03035, м. Київ
azimut90@ukr.net

Інтерпретація природної спадщини – новий напрямок еколого-екскурсійної та науково-дослідної екологічної діяльності в Україні. Відновлення історичної пам'яті української нації неможливе без повернення еколого-топонімічних назв, їх ідентифікації, делімітації та демаркації для потреб екологічного туризму, еколого-просвітницьких подорожей, укладання нових деталізованих тематичних еколого-природоохоронних карт. Проблема екологічної інтерпретації динамічно змінених (трансформованих) ландшафтів полягає у рекогностуванні топографічних, гідрографічних і топонімічних особливостей забудованих територій м. Києва. Алгоритм відповідних досліджень забезпечується автономною роботою Android-гаджетів та iOS-девайсів, архівних геопросторових даних, а також матеріалів сучасних картографічних сервісів Інтернету. Інтерпретація топографії передбачає визначення ондуляції геодезичних висот, урезу поверхневих вод, порівняльну характеристику фізичної поверхні території у різні історичні часи. Унаслідок польових та камеральних робіт формується новий еколого-економічний продукт – інтерпретаційна програма еколого-природоохоронної екскурсії (подорожі), яка може бути рентабельною, враховуючи інноваційну тематику, анімаційний зміст реалізації та інвестиційну привабливість ревіталізаційних екопроектів у м. Києві.

На території м. Києва ідентифіковано нову потенційну еколого-туристичну дестинацію уздовж літописної р. Либідь. Відповідний еколого-гідрографічний об'єкт отримав екологічний паспорт і включений до муніципальної програми захисту екології малих річок м. Києва. Проте, незважаючи на історичний, географічно-гідрографічний статус і значення р. Либідь, нині вона не має еколого-туристичної інтерпретації її басейну, заплави й топографії прилеглих урочищ.

Нами проведено обсерваційне рекогностування дестинаційного коридору розробленого еколого-просвітницького маршруту у топонімах Нова Збудова, Паньківщина, Жилань, Прилибідська Паньківщина, Солом'янка, завдяки чому з'явилися нові гідрологічні еколого-туристичні атракції річок Клов та Мокра (Мокрянка), струмків: Батіївського, Скоморох та Паньківського (Ботанічного). Здійснено детальний еколого-географічний опис дестинації: генезис виникнення супутніх заплавлених антропогенних (промислових) ставків та озер, унікальної топографії урочищ і скверів, туристичних ексклюзивів дестинації. Укладено цифровий ортофотоплан дестинації із експлікацією атракцій і профілюванням маршруту. *Ключові слова:* інтерпретація природної спадщини, літописна р. Либідь, еколого-рекреаційна складова, екотуризм, дестинація, атракція.

Interpretation of the topography of the tracts of the ecological-attraction destination of the city of Kyiv “Lybid River Basin: Nova Zabudova – Zhylan – Solomyanka”. Shevchenko R.

Interpretation of natural heritage is a new direction of ecological-excursion and research ecological activity in Ukraine. Restoration of the historical memory of the Ukrainian nation is impossible without the return of ecological and toponymic names, their identification, delimitation and demarcation for the needs of ecological tourism, ecological and educational trips, conclusion of new detailed thematic ecological and environmental maps. The problem of ecological interpretation of dynamically changed (transformed) landscapes is to reconnoiter the topographic, hydrographic and toponymic features of the built-up areas of Kyiv. The algorithm of the corresponding researches is provided by autonomous work of Android-gadgets and iOS-devices, archival geospatial data, and also materials of modern cartographic services of the Internet. Interpretation of topography involves determining the undulation of geodetic heights, the cut of surface waters, comparative characteristics of the physical surface of the territory in different historical times. As a result of field and in-house works, a new ecological and economic product is being formed – an interpretive program of ecological and environmental excursion (travel), which can be profitable, taking into account innovative topics, animated content and investment attractiveness of revitalization ecoprojects in Kyiv.

A new potential ecological and tourist destination along the chronicle river Lybid has been identified on the territory of Kyiv. The relevant ecological and hydrographic object has received an ecological passport and is included in the municipal program of protection of ecology of small rivers of Kyiv. However, despite the historical, geographical and hydrographic status and significance of the Lybid River, today it has no ecological and tourist interpretation of its basin, floodplain and topography of adjacent tracts.

Observational reconnaissance of the destination corridor of the developed ecological-educational route in toponyms Nova Zabudova, Pankivshchyna, Zhylan, Prylybidska Pankivshchyna, Solomyanka was carried out. Due to this, new hydrological ecological and tourist attractions of the rivers Klov and Mokra (Mokryanka), streams: Batyivsky, Skomorokh and Pankivsky (Botanical) appeared. A detailed ecological and geographical description of the destination: the genesis of the accompanying floodplain anthropogenic (industrial) ponds and lakes, the unique topography of tracts and squares, tourist exclusives of the destination. The digital orthophotoplan of the destination with explication of attractions and profiling of the route is concluded. *Key words:* interpretation of natural heritage, chronicle of Lybid river, ecological-recreational component, ecotourism, destination, attraction.

Постановка проблеми. Інтерпретація топографії ландшафту полягає у різночасовому аналізі трансформації природних урочищ до антропогенно змінених урболандшафтів. На території м. Києва деградація ландшафтних природно-територіальних комплексів набула катастрофічних ознак. Насамперед унаслідок неконтрольованої та хаотичної забудови відбувається знищення малих гідрографічних об'єктів, особливо у колекторах, знижується рівень підземних вод, вирубуються міські сквери й унікальні дерева, які є пам'ятками природи або садово-паркового мистецтва.

Найбільшою малою річкою м. Києва (за довжиною, площею басейну, розгалуженістю мережі притоків, різноманітністю природного та антропогенного ландшафту) є р. Либідь – права притока р. Дніпро. Вона має історико-географічне значення, значну кількість еколого-туристичних атракцій і формує ексклюзивну еколого-рекреаційну дестинацію. Із погляду екології туризму ця ріка не повною мірою досліджена, будучи науковою проблемою сучасного екологічного киевознавства.

Актуальність дослідження. Топографія еколого-атракційних дестинацій в екології туризму описується методами інтерпретації природної і культурної спадщини, сформульованими професорами Тілденом, Кейблом та Беком [6].

Дестинації басейну р. Либідь є не лише мало дослідженими, але і взагалі не відомими, а саме: ревіталізовані набережні, декоративні місточки, заповідальні біогеоценози, антропогенне і природне русло, гирла впадіння літописних притоків Скоморох, Клов, Душогубиця, Мокра, Горіхуватка. Найексклюзивнішими є середня течія і басейн р. Либідь. Це насамперед частина долини ріки від залізничного вокзалу до перетину його з бетонованим руслом шляхопроводу Протасового яру. Нами пропонується назва відповідної еколого-атрактивної дестинації: «Басейн р. Либідь: Нова Забудова-Жилань-Солом'янка» як еколого-туристичний, природознавчо-рекреаційний та екскурсійний маршрут містом Києвом.

Із погляду прикладної екології актуальними є дослідження деяких гідрологічних режимів прилеглих гідрографічних об'єктів середньої течії р. Либідь, зокрема озера антропогенного походження в районі НДІ ім. Є.О. Патона, гирла р. Мокра і струмка Скоморох.

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями. Наукові дослідження, означені в рамках еколого-природоохоронного моніторингу р. Либідь, проведені у квітні 2021 року під час польового рекогносрування відповідної топографії урочищ за таким коридором: Нова Забудова, Жилань, Прилибідська Панківщина, Нижня і Середня Солом'янка. Авторський доробок корелюється із планом науково-дослідних польових досліджень кафедри екологічного моніторингу та геоінформаційних технологій ДЕА 2021 року.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рекогносрування середньої течії дестинації басейну р. Либідь забезпечувалися сучасним, а також ретроспективним картографічним матеріалом київського географа та картографа І. Ушакова («Чертеш Києву граду, как стоит с московску страну и кругом всего города и как церкви и как дворы и улицы в нем же все описаны», 1893 р.) [5], документом «План старокиевской или верхнего города Киева крепости, поручика Новгородцева» (1774 р.) [3]), а також відомими ретроспективними планами міста киевознавця М. Закревського (1858 р.) [2].

Науково-літературними джерелами, які надають повну ретротопографічну інформацію про територію дестинації, є монографії І.Ю. Парнікози [4], В.І. Вишневецького [1] та публікація киевознавця-діггера К. Степанця [7]. Розширений опис наукової проблеми представлений в авторській монографії [8].

Виділення невирішених частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Не досить висвітлені з погляду еколого-краєзнавчого опису атрактивні ділянки середньої течії р. Либідь, не досліджені кластери її туристичної і природоохоронної дестинаційності. Дослідження базуються на матеріалах еколого-географічних експедицій і порівняльного картографічного аналізу.

Новизна. Створена та обґрунтована нова еколого-географічна перцепція (асоціативна інтерпретація) нової туристичної дестинації (маршруту) м. Києва за найбільшою малою річкою столиці, котра має історичне та еколого-культурне значення в системі столичного урбану. Запровадження еколого-туристичного маршруту прискорить капіталовкладення задля повної ревіталізації долини та басейну р. Либідь. Практично запрацюють положення екологічного паспорту ріки щодо її муніципального захисту, що дозволить забезпечити екологічну безпеку вод та урочищ.

Методологічне або загальнонаукове значення. Розроблена нова інтерпретаційна програма моніторингу топографії середньої частини долини басейну р. Либідь за методикою Ф. Тілдена. Сформульована парадигма обсерваційного екологічного моніторингу басейну столичної ріки на основі еколого-географічних асоціацій і «ландшафтних вражень», що розвиває методологічні концепції інтерпретації природної і культурної спадщини м. Києва. Закладені нові фундаментальні підмурки теорії екологічного киевознавства, реалізовується еколого-туристичний потенціал малої природно-гідрографічної мережі м. Києва.

Виклад основного матеріалу. Еколого-туристичний інтерпретаційний маршрут еколого-атракційної дестинації «Басейн р. Либідь: Нова Забудова – Жилань – Солом'янка» має довжину екскурсійного коридору завдовжки 3,5 км. Коридор екоекспедиції має вигляд ламаного «висячого» полігонометричного рекогносрувального ходу, що складається із двох рівнозначних за довжиною ходів (рис. 1).

Рис. 1. Маршрут еколого-туристичної екскурсії

Вихідним реперним пунктом є Троїцька площа, локалізована в міському топонімі «Нова Забудова»; вона є географічним центром м. Києва, про що свідчив геодезичний знак, розташований на узбіччі дороги неподалік від середньої школи № 78. Під час реконструкції НСК «Олімпійський» у 2011-2012 роках знак було втрачено. Але картометричні роботи, проведені автором, підтверджують відповідну ландмаркову відмітку: φ (географічна широта) = $50^{\circ} 26,083 \text{ N}$; λ (географічна довгота) = $30^{\circ} 31,116 \text{ E}$, H (геодезична ортометрична висота) = 128.111 м у Балтійській системи висот (далі – БСВ).

Топографічна висота вихідного пункту коридору екоінтерпретаційного реконостування атрактивних DESTИНАЦІЙ становить 128,00 м БСВ. Палеотопографічний аналіз карт і планів відповідної місцини доповнив еколого-гідрографічну характеристику урочища. Територія Троїцької площі є палеодолиною р. Клов, яка нині каналізована та колектерована. Планувалося, що річковий колектор буде зациркульований із роботою гідравлічної охолоджувально-вентиляційної мережі гіпермаркету, але не було враховано, що водяний потік поперечника колектора має значну швидкість течії. Це стало перешкодою будівництву великого гіпермаркету, яке здійснювалося протягом 2008–2009 років.

Після сильної зливи у липні 2008 р. швидкісний напір води зруйнував старий колектор, унаслідок чого піднялися підземні ґрунтові води та виникла загроза природно-техногенної надзвичайної ситуації. Реалізація відповідного будівельного проекту спровокувала би трагедію на кшталт Куренівської катастрофи 1961 року. Крім того, були й полі-

тичні складові припинення будівництва, зумовлені зобов'язаннями адміністрації міста щодо дотримання безпеки уболівальників під час проведення Євро-2012 на НСК «Олімпійський».

Будівництво було припинено, поверхи – демонтовані, підземна частина з надземною надбудовою законсервована і конструктивно нині представлена у вигляді невеликих сходів, що ведуть від виходів метро до самої Троїцької площі. Частина законсервованої конструкції стала Троїцьким підземним паркінгом.

Під час будівництва у 2009 р. новокловського колектора були значно розширені його гідротехнічні та гідравліко-технологічні функції: збільшений діаметр, удосконалені гідродинамічні та гідравлічні параметри водотоків. Окрім того, збудований новий Новопрозорівський портал виходу колектора до бетонованого гирла р. Либідь у районі вул. Ямської (рис. 1, А).

Пікетажні складники руху дослідницької групи інтерпретаційного еколого-туристичного рекогнос-тування спрямовуються вздовж вул. Фізкультури, перетинають вул. Антоновича та виходять до торго-вельно-розважального містечка Баттерфляй Deluxe, за яким відкривається панорамний краєвид безімен-ного озера з очеретом, дикими качками та навіть із лебедями. Блогери м. Києва його іменують «коти-ком», тому що в картографічній інтерпретації його контури асоціюються з фауністичною перцепцією «кошеня з піднятим хвостом» (рис. 1, Б).

Гідрогеоморфологічно озеро утворилося протягом 2010–2017 років унаслідок підняття ґрунтових вод на місці будівельного котловану. Тут планувалося побудувати тридцятиповерховий житлово-

офісний центр. Води озера «Котлован» живлять води р. Клов і р. Либідь. Глибина гідрологічного об'єкту сягає понад шести метрів. Навколо озера сформувалася ендемічна біоекосистема із флорою та фауною. Ще з часів Київської Русі-України така місцевість ніколи не використовувалася в господарських цілях, оскільки навесні під час водопілля затоплювалася водами р. Либідь. Екоактивісти пропонують перетворити акваторію і територію навколо озера в екозону на кшталт Central Park (Центрального парку, Нью-Йорк Сіті парку – це парк, розташований у центрі острова Мангеттен, Нью-Йорк, США), інакше ґрунтові води знайдуть вихід і знищуватимуть навколишні споруди.

Наступною еколокацією коридору інтерпретаційної програми туристичного маршруту, що проходить вулицями Фізкультури та Короленківська, є початок стародавньої вулиці м. Києва, що збереглася до сьогодні; її топографія і топологія не зазнала значних змін – це вулиця Володимирська. Вона формує еко-таксономічну геосакральну вісь міста «Ріка Либідь – Андріївська гора».

На розі вулиць Короленківська й Тарасівська експедиційна бригада екодослідників потрапляє на східні околиці топоніму Панківщина, де розташовується екозона скверу ім. Димитра Пешева (1894–1973 рр.), болгарського борця за права людини й чисте довкілля. Безіменний сквер отримав назву 23.03.2018 р. згідно з рішенням Київської міської ради № 325/4389 від 22.02. 2018 р. (рис. 1, В).

Повертаючи на вулицю Тарасівську, прямуючи вулицями В. Яна та І. Еренбурга, потрапляємо на вулицю Набережно-Жилинська у місцевість (топонім) Жилань, яка є безпосередньою заплавою долини р. Либідь. Річка тече паралельно вулиці Сім'ї Прахових. Із метою позначення всіх природно-техногенних атракцій ландшафту рекогностувальна група має рухатися проти течії ріки. Під час експедиції зустрічаються три місточки, під одним із них у р. Либідь впадає р. Мокра (Мокрянка), витік якої локалізований на Батіївій горі в Солом'янському ландшафтному лісопарку. Поряд із локацією впадіння р. Мокрої знаходиться бетонне гирло струмка Батіїв (Батіївський). Це урочище є найнижчою топографічною точкою заплави р. Либідь у коридорі екореконструйованого інтерпретаційного маршруту – 118,00 м БСВ.

Біля хмарочосу «101 Tower D.ТЕК» (на вулиці Льва Толстого, 37) облаштована ревіталізована частина у вигляді туристичної набережної із наявним еколого-туристичним і краєзнавчим аншлагом, який інформує про походження місцевості, географію її природних та антропогенних ексклюзивів у вигляді карти і світлин.

Каналізаційна труба, прокладена під шляхопроводом, замаскована за всіма технологіями екодизайну. На вулиці Л. Толстого, біля мосту, з обох боків руху транспорту встановлені таблички з гідроніміч-

ним позначенням «Ріка Либідь». Загальна панорама набережної Прилибідської Панківщини (Жилані) показана на авторській світлині (рис. 2) та позначена на космофотокарті (рис. 1, Г).

Рис. 2. Ревіталізована набережна р. Либідь (квітень 2021 р.)

Наведемо огляд інтерпретації та рекогностування східного крила полігонометричного ходу. Це заплавна частина реалізованої еколого-туристичної геоекоспорової розвідки території дестинації. Вона найбільш насичена природними ексклюзивами й пам'ятками навколишнього природного середовища. Наприклад, з боку технологічного корпусу теплоелектростанції № 1 за північною платформою залізничного терміналу впадає у р. Либідь її лівий приток – р. Скоморох (рис. 1, Д), а неподалік – один із рукавів Панківського струмка. Води цього струмка протікають колектором під вулицею Л. Толстого і впадають у р. Либідь під шляхопроводом над бетонним руслом.

Південно-західне крило полігонометричного рекогностувального ходу прямує вулицею Л. Толстого в напрямку Нижньої Солом'янки, південного напівкілля київської залізниці. З боку локомотивного депо зустрічається аналог котлованного антропогенного озера, що поповнюється водами р. Либідь та р. Мокра (Мокрянка). У спекотні дні літа озеро висихає, проте водна екосистема зберігається. Генезис виникнення озера ідентичний оз. Котлован (Котяче) в Новій Забудові (рис. 1, Є).

На пішохідній частині шляхопроводу, над північними платформами залізниці знаходиться унікальний об'єкт історії науки і техніки України – геодезичний кадастровий ландрмарк. Центр знаку знаходиться в задовільному стані. Інформація, нанесена на ньому, є читабельною, тому вона є складником бібліотеки букету атракцій еколого-туристичної дестинації. Географічні координати пункту визначені за допомогою GPS-геодетики: φ (географічна широта) = $50^{\circ} 26' 17,04509$ N; λ (географічна довгота) = $30^{\circ} 29' 38,46629$ E, H (геодезична ортометрична висота) = 147,948 м. БСВ (рис. 1, Ж).

На площі П. Кривоноса (Нижня Солом'янка) знаходиться екологічна атракція (екозона) – сквер Залізничників. Із цього пікету в журналі інтерпретаційного екореконструювання значно зростають висотні показники експозицій Солом'янської гори. Перепад (ондуляція) висот коливається від 124,00 м. БСВ на розі вулиць Ползунова та Митрополита Василя Липківського до 178,00 м БСВ (біля будинку Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України).

Кінцева ланка дестинаційного рекогносцювання проходить територією Середньої Солом'янки. Праворуч коридора розташовуються урочища Залізнична Колонія (напроти Південного вокзалу), Кадетський гай (Повітрофлотський проспект), ліворуч – Кучмін яр (вул. Кудряшова) та Сичнівка (вул. Генерала Шаповала). Коридор рекогносцювання проходить скверами вздовж вул. Митрополита Василя Липківського із дослідженням флористичної характеристики дерев.

У суміжних до дестинаційного маршруту урочищах Солом'янського природно-територіального комплексу ростуть дерева-пам'ятки природи: Партизанський дуб (вул. Братів Зерових, 21), Перунів дуб (вул. Воробйова, 3; рис. 1, З), дуб Яковенка (вул. Патріарха Мстислава Скрипника, 40; рис. 1, І), дуб Фролкіна (вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 3). Партизанський дуб у часи Другої світової війни був природним домінантом місцевості – об'єктом стратегічної висоти Верхньої Солом'янки.

Природно-техногенні ексклюзиви локалізовані за такою адресою: вул. Митрополита Василя Липківського, 27/5. На цій вулиці ідентифіковано «танцююче дерево» із гвинтівними гілками. На вулиці Кубанський, 33-А, неподалік ЖК Adamant, знаходиться остання діюча у м. Києві колодязна колонка питної води – пам'ятка інженерно-гідрологічного мистецтва.

Головні висновки. Еколого-атракційна дестинація охопила повний переріз середньої частини заплави та басейну р. Либідь із дослідженням повного букету природних і природно-антропогенних еколого-туристичних об'єктів, картографованих і включених до загальноміського переліку еколого-рекреаційних туристичних дестинацій; вона є складником авторського кейсу еколого-туристичних екскурсій містом Києвом.

Топографія урочищ еколого-атракційної дестинації міста Києва «Басейн ріки Либідь: Нова Забудова-Жилань-Солом'янка» – це інноваційний еколого-туристичний екскурсійний маршрут науково-пізнавального змісту та еколого-просвітницького напрямку. З еколого-топографічної точки зору інтерес представляє гідрографічна мережа басейну середньої заплави р. Либідь і її притоків (Клов, Мокра (Мокрянка), Скоморох).

Топографія коридору та пікетів полігонометричного ходу обсерваційного екореконструювання визначена з наступними топографо-геодезичними сталими:

- ортометричні показники: максимальні – 178,00 БСВ (вул. В. Липківського, 35); мінімальні – 118,00 БСВ (місце впадіння р. Мокра (Мокрянка) в ур. Передлибідська Жилань / Жилань, вул. Сім'ї Прахових, 20); середні уздовж коридору рекогносцювання – 135,00 БСВ;

- топографічний ухил підвищення – 69,9 м./км (вул. В. Липківського) та пониження (-23,2 м.) / км (вул. Сім'ї Прахових); ухил максимальний: +8,5%/км (ділянка вул. Стадіонна – вул. Кубанська); ухил мінімальний: (-5,1 %)/км (ділянка вул. Сім'ї Прахових – вул. Антоновича); середній топографічний нахил підвищення / пониження рельєфу: від +2,0%/км. до (-2,0 %)/км. (пл. П. Кривоноса – вул. Л. Толстого / вул. Короленківська – Троїцька площа).

Це максимально сприятливі топограф-геодезичні умови організації перманентного еколого-екскурсійного туристичного маршруту «Басейн ріки Либідь: Нова Забудова – Жилань – Солом'янка».

Під час реалізації екскурсійного проєкту за методикою інтерпретації Ф. Тілдена максимально залучаються екскурсанти задля створення ефекту їх присутності, співпереживання, отримання досвіду дослідження навколишнього природного й антропогенного середовища.

Уперше досліджені природні та антропогенні об'єкти в басейні середньої течії р. Либідь. Ці об'єкти включені до кадастру нових еколого-туристичних атракцій та інноваційних еколого-рекреаційних дестинацій м. Києва.

На прикладі наукового дослідження латентної високопотенційної еколого-туристичної дестинації «Басейн ріки Либідь: Нова Забудова-Жилань-Солом'янка» продемонстрована висока ефективність розроблення нових цікавих і привабливих еколого-туристичних маршрутів за природно-антропогенними і трансформованими ландшафтами великого міста.

Перспективи використання результатів дослідження. Відповідний досвід рекогносцювання та інтерпретації природної і культурної спадщини надалі апробуватиметься на інших еколого-природоохоронних локаціях м. Києва, будучи еталом для аналогічних досліджень в інших населених пунктах України.

Література

1. Вишневецький В.І. Малі річки Києва. Київ: Інтерпрес ЛТД, 2013. 84 с.
2. Закревский Н. Описание Киева [Електронна копія]. Москва: Тип. В. Грачева и комп., 1868 (Київ: НБУ ім. Ярослава Мудрого, 2015).
3. Новгородцев В. План старокиевской или верхнего города Киева крепости. Київ, 1774.
4. Парнікоза І.Ю. Київські острови та прибережні урочища на Дніпрі – погляд крізь віки [Електронний ресурс]. 2016. Режим доступу: <http://www.myslenedrevo.com.ua/uk/Sci/Kyiv/Islands.html>
5. Планъ Києва, составленный въ 1695 г. Киевская комиссия для разбора древних актов. Київ, 1893.
6. Посібник з інтерпретації. Проект «Шлях позначений сіллю». Робочий зошит. Бахмут, 2020. 60 с.
7. Степанец К. Энциклопедии киевских рек. Киев, 2015. 240 с.
8. Шевченко Р.Ю. Києвознавство: просторова інтерпретація урболандшафту. Монографія. Київ, 2021. 248 с.