



<https://doi.org/>

10.15407/ugz2023.03.023

УДК 911.5(1-751.6:477)(045)

Денисик Г. І.¹,
Кізіун А. Г.²,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0941-9217>,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2838-9428>,

| Канський В. С.¹,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0761-5043>.

¹ Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця

² Вінницький торговельно-економічний інститут державного торговельно-економічного університету, Вінниця

Белігеративні ландшафти України

Метою цього дослідження є дати аналіз сучасному стану і функціонуванню белігеративних ландшафтів рівнинної частини України для розроблення заходів їх подальшого раціонального використання та охорони. У дослідженні було застосовано принципи історизму, природно-антропогенного сумісництва та методи — історико-ландшафтознавчого аналізу, складання історико-генетичних рядів ландшафтознавчих карт, порівняльний метод натуральних аналогів, аналізу белігеративних ландшафтних комплексів як складової парагенетичної системи, а також ГІС-технологій. Широке поширення й значне різноманіття белігеративних ландшафтних комплексів у межах рівнинної частини України дали можливість у їх структурі виокремити низку белігеративних місцевостей і відповідних їм урочищ. Обґрунтовано напрями їх реставрації для подальшого раціонального використання.

Ключові слова: белігеративний ландшафт, різноманіття, структура, оборонні місцевості та урочища, реконструкція, раціональне використання.

UDC 911.5(1-751.6:477)(045)

Denysyk, H. I.¹,
Kiziun, A. H.²,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0941-9217>,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2838-9428>,

| Kanskyi, V. S.¹,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0761-5043>.

¹ Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Vinnytsia

² Vinnytsia Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics, Vinnytsia

The Beligerative Landscapes of Ukraine

In the structure of modern landscapes in Ukraine, special attention is deserved by beligerative (from Latin *beligero*—to wage war) landscape complexes. They are widespread throughout Ukraine, but only in the late 20th to early 21st centuries did they capture the attention of researchers. The aim is to analyze the current state and functioning of beligerative landscapes in the plains of Ukraine in order to develop measures for their further rational use and conservation. In the study of beligerative landscapes, principles of historicism, natural-anthropogenic compatibility, and related methods were applied, including historical-landscape analysis, compilation of historical-genetic series of landscape maps, analysis of final results, comparative method of natural analogs, analysis of beligerative landscape complexes as components of a paragenetic system, and GIS-technologies. The widespread distribution and significant diversity of belligerent landscape complexes within the plains of Ukraine have made it possible to identify a number of beligerative areas and corresponding sites. Among the largest typical ones are the areas of fortified points with sites of defensive ramparts, defensive ditches, and scarps; areas of isolated defensive ramparts with corresponding sites of earthen multi-age ramparts and ditches; areas of defensive lines with a complex system of beligerative sites such as fortresses, ramparts, redoubts, firing points, entrenchments, and more. The directions for their restoration are substantiated for further rational use as specific objects of scientific research, tourist and reserve sites, and objects for the development of local studies and patriotic education. It is noted that the rational use and conservation of beligerative landscapes should be implemented in the form of beligerative geosites—anthropogenic formations of military origin with corresponding territories. Beligerative landscapes formed as a result of russian military aggression are partially discussed and require further research.

Keywords: beligerative landscape, diversity, structure, defensive terrain and sites, reconstruction, rational use.

Актуальність теми дослідження

Стабільність та різноманіття сучасного ландшафту будь-якого регіону, залежить від наявності та стану в його структурі трьох груп ландшафтних комплексів: натуральних, натурально-антропогенних і антропогенних. Серед антропогенних на особливу увагу заслуговують бєлігеративні (від лат. *beligero* — вести війну) ландшафтні комплекси, що сформувались у процесі підготовки і ведення воєнних дій, проведення військових навчань, випробовування зброї тощо. Вони концентрують у собі історію найкритичніших моментів взаємовідносин між людьми, які знайшли відображення й у понівечених ландшафтах. Про це свідчать повсюдно наявні різновікові, чисельні й своєрідні ландшафтні комплекси воєнного походження: укріплені райони й окремі ділянки, обваловані городища, окремі оборонні вали й рови, сторожові кургани, окопи і вирви від вибухів, і бліндажі, на десятки кілометрів прослідковуються укріплені лінії тощо. Однак, напевно чи де-небудь на Землі ландшафтних комплексів воєнного походження є більше, ніж на Східноєвропейській рівнині, особливо в її південно-західній частині, де й розташована Україна: «вони тут стали невід'ємною, а в окремих випадках і характерною ознакою сучасних ландшафтів» [1, с. 164].

Стан вивчення питання, основні праці

Широке розповсюдження, значне різноманіття й специфічні (воєнні дії) умови формування, значення для пізнання природи й історії окремих регіонів України, спонукали фахівців різних наук до активного пізнання ландшафтних комплексів воєнного походження. Стародавні городища, вали й кургани детально вивчають археологи та історики, ними цікавляться архітектори й будівельники, військові фахівці, фізики та математики. За минулі два десятиріччя ХХІ ст. — городища, вали і кургани — об'єкти дослідження палеогеографів, ґрунтознавців, ботаніків і зоологів. Результати цих досліджень опубліковані у численних спеціальних (переважно археологічних та історичних) та узагальнюючих (історичних та військових) виданнях. У нашому дослідженні подано лише аналіз праць, що стосуються ландшафтознавчого пізнання комплексів воєнного походження, переважно у межах рівнинної частини України. Бєлігеративні ландшафти гірських систем України — Карпат і Криму, потребують окремого дослідження і поки що пізнані недостатньо.

Тривалий час географи і ландшафтознавці не приділяли належної уваги бєлігеративним ландшафтам, бо вважали їх ландшафтами «без майбутнього». Однак, події початку ХХІ ст. доводять, що роль та значення бєлігеративних ландшафтів не зменшується, а суттєво зростає.

Україна — репрезентативний регіон для детальних досліджень бєлігеративних ландшафтів. Перші оборонні споруди — захисні вали і рови — тут збудовані в епоху бронзи (ІІІ—І тис. до н. е.), значно зросла їх кількість та розширились площі у скіфські (VІІ—ІІ ст. до н. е.) та слов'янські часи (ІІ—ІХ ст.), у період розбудови Русі (ІХ—ХІІІ ст.), у ХVІ—ХІХ ст. та в період Першої і Другої світових війн. У межах України бєлігеративні ландшафти продовжують активно формуватися і зараз. Масштабна агресія росії проти України, спочатку в її прихованих гібридних формах, розпочалася 30 років після проголошення Україною незалежності. Воєнна фаза цієї агресії розпочалася у 2014 р. з окупації Автономної Республіки Крим та окремих районів Донецької і Луганської областей. Починаючи з 24 лютого 2022 р. Україна протистоїть масштабній військовій агресії росії. У ході цього протистояння формуються нові бєлігеративні ландшафти, а їхнє дослідження є актуальними.

В Україні комплексні дослідження бєлігеративних ландшафтів України розпочали географи Вінницького пєдуніверситету. Ними у 90-х роках ХХ ст. була частково розроблена класифікація бєлігеративних ландшафтів Правобережної України [2], порушено питання їх раціонального використання й охорони [3]. Ці вишукування дали поштовх для детальніших регіональних досліджень бєлігеративних ландшафтів в Україні. У 2013 р. В. С. Давидчук уперше пропонує ландшафтне обґрунтування реабілітації території після військової діяльності [4]. У 2016 р. О. О. Антонюк було захищено перше дисертаційне дослідження «Бєлігеративні ландшафти Поділля: структура, класифікація, раціональне використання», основні результати якого було видруковано в однойменній монографії [5]. Подібні дослідження бєлігеративних ландшафтів Північного Криму проводив В. А. Михайлов [6], зокрема було розкрито загальну характеристику курганів, зокрема сторожових, їх будову, різноманіття, частково рослинний і тваринний світ.

Низку статей щодо воєнно-фортифікаційних ландшафтів Середнього Придніпров'я опублікувала О. П. Семеряга [7–8]. Авторка розглянула воєнно-фортифікаційні ландшафти регіону як своєрідні геосайти, які можна не лише запозити, але й активно використовувати, зокрема в туризмі. Інформативно значимою, з ландшафтознавчого погляду, є стаття І. М. Війни та Г. В. Мудрак [9], у якій розглянуто висотний розподіл белігеративних ландшафтів Вінницької області, їхню приуроченість до різних типів місцевостей. Дослідження белігеративних ландшафтів рівнинної частини України активно проводить група палеогеографів Інституту географії НАН України під керівництвом Ж. М. Матвіїши-

ної [10]. Цікаві також їхні спільні дослідження з науковцями Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича [11]. Ці палеоландшафтознавчі вишукування підтверджують значимість белігеративних ландшафтів не лише як національної спадщини, але й як об'єктів пізнання минулої та сучасної природи різних регіонів України. Однак, упродовж минулих 20 років у процесі пізнання белігеративних ландшафтів рівнинної частини України переважають вузькоспеціалізовані дослідження: археологічні, історичні, краєзнавчі. Досліджень сучасних белігеративних ландшафтів України, що активно формуються в Україні з 2014 р., на нашу думку, було здійснено недостатньо.

Методи дослідження

У порівнянні з іншими антропогенними ландшафтами, процес пізнання белігеративних ландшафтів має свої особливості. Крім загальноприйнятих підходів і методів, він включає:

- одночасний аналіз різних за суттю археологічних, історичних, інженерних, природничих (палеогеографічних, ґрунтознавчих, ботанічних та ін.) матеріалів, сконцентрованих іноді в одному-єдиному кургані;
- проведення спільних історико-ландшафтознавчих експедицій. Белігеративні ландшафтні комплекси, які сьогодні добре збереглися, взято під охорону як археологічні або історичні пам'ятки. Комплексні дослідження подібних об'єктів потребують спеціального дозволу і можуть бути проведені ландшафтознавцями лише разом з археологами або ж істориками;
- використання нетрадиційних для ландшафтознавства методів досліджень: археологічних (способи розкопок, збереження археологічних матеріалів), фізичних (радіовуглецевий аналіз залишків деревини, вугілля в валах, кісток, насіння), інженерних (споруди в курганах, укріплення в валах, кладка цегли) тощо;
- складність у зборі польових ландшафтознавчих матеріалів через закритість територій військових частин, полігонів, небезпеку в процесі проведення військових навчань, ведення бойових дій, випробування зброї, наявності замінованих територій та покинутих вибухонебезпечних предметів.

До найбільш продуктивних принципів і методів пізнання белігеративних ландшафтів відносимо:

- *принцип історизму*. Його використання дає можливість виділити етапи і періоди формуван-

ня белігеративних ландшафтів, визначити їхню кількість та просторове розташування, провести попередню класифікацію, виділити ареали й натурні ділянки дослідження тощо. Принцип історизму вимагає застосування відповідних йому методів досліджень белігеративних ландшафтів, серед них:

- *історико-ландшафтознавчий метод*. Цей метод дає можливість скласти оригінальні карти просторового розташування белігеративних ландшафтних комплексів, побачити їх різноманіття, зрозуміти масштабність проведення робіт, зокрема земляних, виявити регіони найбільшої концентрації белігеративних ландшафтів, розробити початкову схему їх районування тощо;

- *метод історико-генетичних рядів ландшафтознавчих карт*. Його використання є обов'язковим при детальному вивченні белігеративних ландшафтних комплексів городищ, фортець, замків, оборонних валів, фортифікаційних ліній тощо. Белігеративні комплекси формуються в структурі уже наявних ландшафтів, змінюючи їх. Враховуючи це, необхідним є складання двох карт — відновлених ландшафтів, що були до формування белігеративного комплексу (городища, валів, ровів тощо), і сучасних белігеративних ландшафтів;

- *метод аналізу кінцевих результатів*. Цей метод ще недостатньо використовується ландшафтознавцями. Часто буває так, що вихідні матеріали стосовно будівництва й функціонування белігеративних споруд відсутні або знищені. Є лише кінцевий результат — городище, вал, рів, курган. У таких випадках аналіз кінцевого результату, що відображає властивості, будову, структуру сучасних белігеративних ландшафтів,

одночасно дає можливість виявити не лише чинники й причини їх будівництва, але й прослідкувати історію розвитку, краще зрозуміти сучасну ландшафтну структуру;

- *ареографічний метод*. У зв'язку з тим, що бєлігеративні ландшафтні комплекси часто займають незначні площі, на картах і картосхемах їх показують відповідними значками. Це дає можливість проаналізувати просторове розташування курганів, валів, городищ, виявити ареали їх найбільшої концентрації, визначити маршрути польових досліджень тощо;

- *принцип природно-антропогенного сумісництва*. Створюючи бєлігеративні ландшафти, людина прагнула раціонально, вигідно до потреб оборони, «вписати» їх у наявні ландшафти, оптимально використати можливості навколишнього природного середовища. Невипадково значна частина оборонних споруд — замків, фортець, городищ — приурочена до мисів, останців, окремих гір, придатних до оборони долин річок, балок тощо. Це спонукає вивчати бєлігеративні ландшафти сумісно з натуральними чи іншими антропогенними. Тісний зв'язок бєлігеративних і природних (натуральних та інших антропогенних) ландшафтних комплексів визначається тим, що перші, переважно, є частиною природних ланд-

шафтів вищого таксономічного рангу. Принцип природно-антропогенного сумісництва передбачає застосування в дослідженнях бєлігеративних ландшафтів *порівняльного методу натуральних аналогів*. Не завжди бєлігеративні ландшафтні комплекси, зокрема у межах діяльності льодовиків, можна відрізнити від їхніх натуральних аналогів (оборонний вал — оз, залишки оборонних валів городищ — моренні або озові горби). Порівняльний метод дозволяє встановити подібність і виявити відмінності між антропогенними ландшафтними комплексами та їхніми натуральними аналогами. Кожний бєлігеративний комплекс взаємодіє з прилеглими до нього натуральними або іншими антропогенними ландшафтами, тому маємо застосовувати підхід парагенетичної системи: курган — поле, вал — ліс, городище — ліс, поле тощо. Це дає можливість не лише правильно зрозуміти сучасні процеси в бєлігеративних ландшафтних комплексах, але й прогнозувати їхній розвиток у майбутньому.

Мета дослідження — здійснити просторово-часовий аналіз процесів формування бєлігеративних ландшафтів рівнинної частини України, оцінити їхній сучасний стан і структури для потреб реконструкції, раціонального використання та охорони.

Виклад основного матеріалу

Природні та соціально-історичні умови «сприяли» тривалому формуванню, різноманіттю структур та широкому розповсюдженню бєлігеративних ландшафтів у межах рівнинної частини України. Це дає можливість у їх структурі виокремити своєрідні бєлігеративні місцевості та урочища.

Місцевості укріплених пунктів (УП). Порівняно невеликі за площею (2–160 га), оконтурені бєлігеративними ландшафтними комплексами частини вододілів, долин річок, мисів або ж окремі «гори», пагорби та острови. У центральних районах України вони відомі як «городища», «городисько», «городок», у західних як «замчище», «замок».

Перші УП побудували в епоху бронзи (III — поч. I тис. до н.е.). У скіфські часи (VII—V ст. до н.е.) у південних районах Лісостепу було створено крупні (140–160 га і більше) городища. Більшу частину наявних у наш час УП було побудовано на межі I тис. до н.е. — I тис. н.е. та в давньоруський час (XI—XIV ст.) [5, 12, 13, 14]. У Лісостепу укріплені пункти зустрічаються повсюдно. На Середньому Побужжі у межах Вінницької області лише давньоруських горо-

дищ відомо 64 (*рис. 1*); в районах Придніпров'я відкрито більше 200 скіфських, слов'янських та давньоруських укріплених пунктів. У зоні мішаних хвойно-широколистих лісів УП розташовані уздовж річок Стир, Горинь, Случ і Тетерів. У Степу вони зустрічаються зрідка. До цього часу відкрито лише 56 різновікових городищ.

Сучасну структуру укріплених пунктів формує низка певних типів урочищ. Урочища оборонних валів (ОВ) визначають основні ландшафтні ознаки УП: городища часто називають «валами», «буртами», «батареями». Крупні укріплені пункти оконтурені кількома лініями валів. На давньоруському городищі хутора Пліснесько Бродівського району Львівської області їх 8; по 4–5 валів довкола слов'янських та давньоруських городищ на Середньому Побужжі та Придніпров'ї, однак найчастіше це 2–3 вали. Вали УП збереглися відносно добре. Південно-східніше м. Немирів Вінницької області скіфське городище площею 150 га оточене валами висотою 9–12 м, ширина біля підніжжя — 15–32 м, по брівці — 3–5 м, крутизна схилів — 35–60°. Загальна довжина валів тут складає 5,5 км (*рис. 2*).

УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Регіональні поєднання

- I – Західноподільське (Галицьке)
 II – Центральноподільське
 III – Середнього Придністер'я
 IV – Середньобузьке
 V – Поліське

УкріпрайониЛандшафтні белігеративні урочища

- «Рови», «Окопи»
 ⊕ «Городища», «Замчища»
 ⊕ «Вали», «Бурти»
 ⊙ Урочища «Могили» (сторожові кургани)
 □ Городища
 ■ поселення скіфських часів
 □ слов'янські городища
 ■ феодальні замчища і замки
 ■ форпости XVIII ст.
 ■ знищені городища

Оборонні вали

- вали

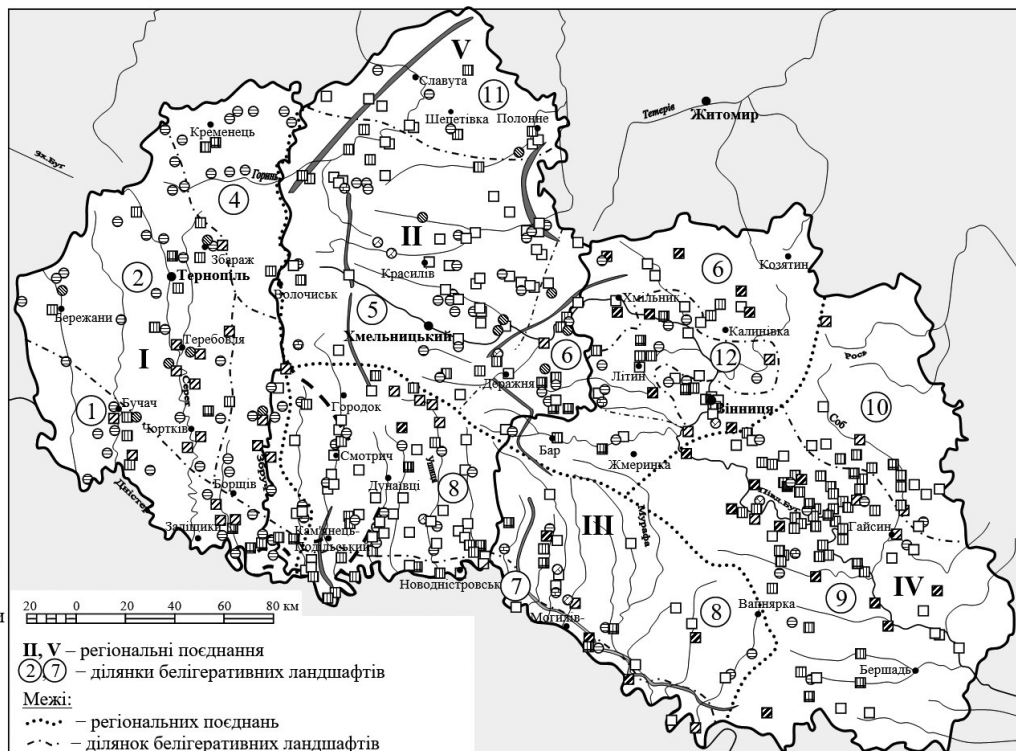


Рис. 1. Сучасне розташування різновікових укріплених пунктів у межах Поділля

I. Галицьке поєднання

Локальні ділянки:

1. Тернопільське Придністер'я;
2. Надзбручанська;
3. Кременецько-Товтрово;
4. Галицька;

II. Поєднання Середнього Придністер'я

Локальні ділянки:

5. Каньйону Дністра
6. Середньодністерська

III. Середньобузьке поєднання

Локальні ділянки:

7. Собська
8. Побузька

IV. Центральноподільське поєднання

Локальні ділянки:

9. Верхньобузька

V. Поліське поєднання

Локальні ділянки:

10. Хмельницьке полісся
11. Подільське полісся

Добра збереженість валів УП пояснюється в більшості випадків їх будовою. Це не звичайні земляні насипи, а складні багаточасові споруди, які упродовж віків неодноразово добудовувались. Окрім глини, суглинків та піску тут використовувались деревина та деревне вугілля, каміння та навіть спеціальна кладка з цегли-сирцю (м. Васильків Київської обл., м. Бар Вінницької обл.).

Оборонні рови на укріплених пунктах збереглися гірше валів. Вони заповнюються продуктами руйнування валів і власних схилів. На давньоруському городищі біля с. Стара Ушиця початкова глибина рову сягала 2,8 м, ширина дна 4,6 м, верху — 7,4 м, крутизна схилів 45–50°. Тепер рів заповнений до відмітки 2,2 м. У розрізі відкладів рову добре прослідковуються різні шари з деревним вугіллям і археологічними артефактами. Аналіз археологічної літератури та польові дослідження показують, що початкові

глибини ровів коливалися від 2 до 5–7 м, а нині — в середньому 2–3 м, максимальна ширина у верхній частині — 15–18 м. Крутизна схилів: початкова 40–65° і більше, нині — 8–24°.

Урочища ескарпів (фр. *escarpe* — відкіс, термін використовують військові будівельники й археологи) — круті (45–70°), нарізні відкоси висотою 6–8 м та довжиною до 2 км, які прилягають до зовнішньої сторони валів УП. Утворилися шляхом зрізання природних схилів долин річок, пагорбів, гір та мисів, на яких розташовані городища. Ескарпи характерні для УП Придніпров'я (Княжа і Пилипенкова гори в околицях міста Канева Черкаської обл., гора Юрковиця на північній околиці давнього Києва); відомі на мисових городищах біля с. Дружба і Гульє Житомирської обл., в Придністер'ї, однак рідко зустрічаються на Середньому Побужжі та в степових районах України. Ескарпи не скрізь добре збереглися, і в

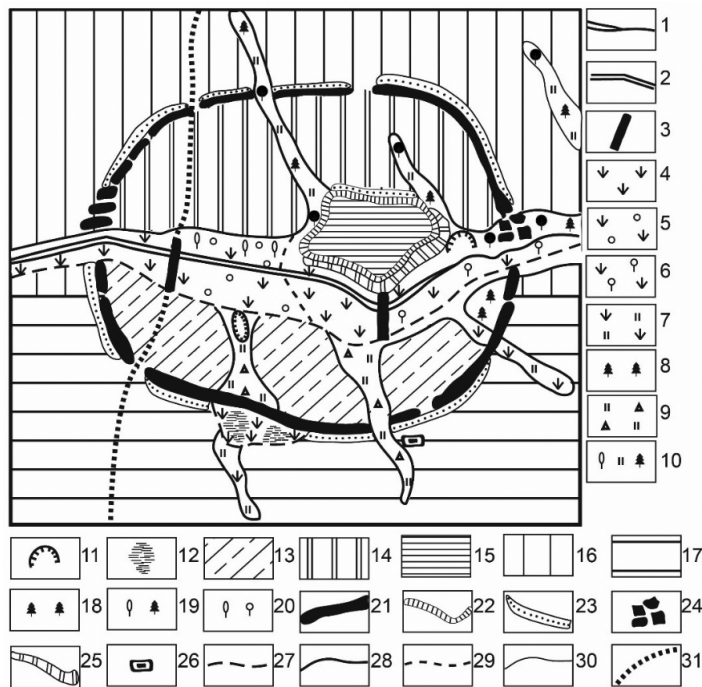


Рис. 2. Сучасні белігеративні ландшафти Немирівського городища (Вінницька область)

Сільськогосподарські ландшафти. *Ставково-заплавні.* Урочища: **1** — натуральне, частково замулене глибиною 0,5–1,0 м, шириною до 2 м русло р. Немирча; **2** — меліороване, глибиною до 2 м, шириною 3–4 м, русло р. Немирча, **3** — невисокі (1,5–2 м) глиняні дамби, зарослі бур'янами, використовуються під випас; **4** — перезволожені поверхні замулених ставків з осоково-рогозовою рослинністю; **5** — слабкозволожені поверхні замулених ставків, що заростають осокою і різнотрав'ям, під сінокоси; **6** — мікрогорбувата поверхня заплави з лучною рослинністю, використовується під інтенсивний випас. Схилі урочища: **7** — виположені балки із зволеними днищами, різнотравно-злаковою рослинністю під випас; **8** — сухі дренажні балки з сірими еродованими лісовими ґрунтами, частково засаджені ялиною звичайною; **9** — балки з покритими схилами, виходами гранітів, сильно еродованими сірими лісовими ґрунтами з степовим різнотрав'ям; **10** — сухі виположені балки з сірими лісовими ґрунтами, частково засаджені сосною і березою; **11** — покинуті гранітні кар'єри, зарослі рудеральною рослинністю; **12** — невеликі, глибиною до 1 м, озерця, що заростають рогозом і очеретом. Плакорні

урочища: **13** — розорані покати поверхні з еродованими сірими лісовими ґрунтами, **14** — розорані слабкопокати поверхні з сірими лісовими ґрунтами; **15** — рівнинна розорана поверхня дитинця з сірими антропогенними ґрунтами; **16** — розорані слабкохвилясті поверхні з сірими лісовими ґрунтами, **17** — розорані покати поверхні зі слабо еродованими темно-сірими лісовими ґрунтами.

Лісові антропогенні ландшафти. *Схилі.* Урочища: **18** — круті (18–20°) схили з насадженнями сосни звичайної; **19** — круті (18–20°) схили з насадженнями дубу черешчатого і сосни звичайної; **20** — покати мікрогорбисті схили з сильно порушеним ґрунтовим покривом під березово-ялиновими насадженнями.

Белігеративні ландшафти. *Плакорні.* Урочища: **21** — високі (до 10 м) оборонні вали складної будови, з різнотравно-злаковою рослинністю, кущами шипшини і глоду, використовуються під інтенсивний випас; **22** — невисокі (2–4 м) добре задерновані вали дитинця городища, частково засаджені березою і сосною; **23** — неглибокий (до 2 м), шириною 4–6 м, рів, зарослий різнотрав'ям, використовується під інтенсивний випас. Схилі. Урочища: **24** — невисокі (10–12 м), значно ускладнені зсувом вали, частково вкриті різнотрав'ям; **25** — ескарп, засаджений березою і сосною.

Інші позначки: **26** — літній табір для утримання овець. *Межі типів місцевостей:* **27** — заплавної і схилової, **28** — схилової і плакорної. Урочища: **29** — натуральних, **30** — антропогенних. **31** — ґрунтова дорога.

окремих випадках їх важко відрізнити від природних схилів. Вони добре задерновані різнотравно-злаковою рослинністю. Значна крутизна ескарпів не сприяє випасу худоби.

Місцевості виокремлених оборонних валів (ВОВ). До них відносять вали, відомі в Україні як «Змієві» і «Троянові» (рис. 3).

Територією України ВОВ розповсюджені нерівномірно. Основна їх частина зосереджена в Лісостепі, де наявні 4 добре відокремлені райони — Волинська височина, Лівобережжя Середнього Дністра («Троянові вали»), Середнє Придніпров'я («Змієві» і «Половецькі вали») та Середнє Побужжя. У зонах мішаних хвойно-широколистих лісів та степу виокремлені оборонні вали не характерні. Часовий проміжок розбудови ВОВ — ще й зараз предмет суперечок археологів. Встановлено, що їх будували неодноразово. Відповідно М. П. Кучері [16] «Троянові вали» створені черняхівськими племенами I—II

ст. н. е. Радіовуглецевий аналіз деревного вугілля Змієвих валів показав, що вони були побудовані в II ст. до н. е. — VII ст. н. е. [15]. Пізніше було доведено, що це споруди X—XI ст. [17].

Виокремлені оборонні вали, на відміну від оборонних валів укріплених пунктів, виконували не лише захисні функції, але й були межами окремих територій. Їх загальна протяжність у межах Правобережної України понад 2 тис. км, із них лише в Київській області 800 км. Початкова висота ВОВ — 10–12 м, нині ж — до 9 м, середня — 2–4 м, ширина біля підніжжя 6–8 м, крутизна схилів — 20–35°. Зовнішня форма і будова майже скрізь однакові. ВОВ одношарові, їх насипали з порід, які характерні для району будівництва. Переважають лесоподібні суглинки та глина, в окремих валах зустрічається деревне вугілля.

Урочища виокремлених оборонних ровів повсюдно супроводжують ВОВ і частіше приурочені

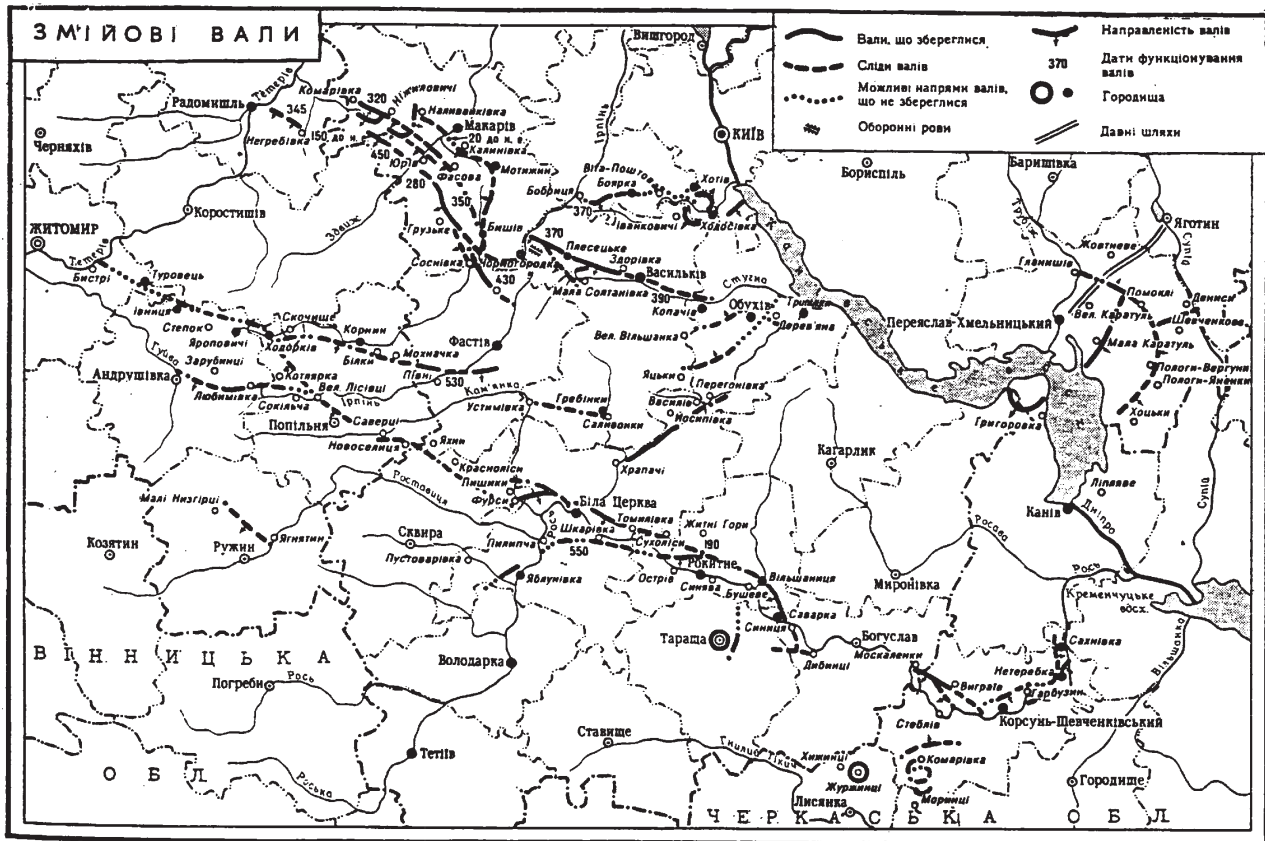


Рис. 3. Загальний план Змієвих валів (за А. С. Бутаєм [15])

ні до їхньої зовнішньої сторони. Зустрічаються також рови з обох сторін валу (с. Поштова Віта, Київської обл.), або побудовані окремо. Рови слугували джерелом матеріалу для насипки валів і виконували оборонні функції. За ландшафтними ознаками вони значно відрізняються від валів навколо городищ. Разом з валами рови тягнуться на десятки кілометрів. Їх глибина нині не перевищує 0,5–2 м, початкова — 4–6 м, максимальна ширина — 14–16 м, середня — 3–4 м, крутизна схилів 8–14°. Рови повсюдно заповнюються продуктами вивітрювання власних схилів, що затримуються бермою (смуга 0,8–2 м між валом і ровом).

Курганні місцевості. Виокремлення цих місцевостей може викликати певні заперечення, тому, що таксономічний ранг курганів не завжди відповідає навіть урочищу. Однак, як показали їх детальні польові дослідження, ландшафтні комплекси, утворені курганами, настільки своєрідні та різноманітні, що виділення цього типу місцевості та урочищ, які їх формують — давно назріла необхідність.

Урочища одиночних курганів — повсюдно зустрічаються — це найпростіші белігеративні ландшафтні комплекси. Частіше це могили (та-

ка назва курганів переважає в Правобережній Україні), однак є і сторожові кургани. Форма їх різноманітна: округла, у вигляді зрізаного конуса, зустрічаються так звані «довгі» кургани. Складені сумішшю різних типів ґрунтів з лесом, лесоподібними суглинками, глинами, іноді з камінням. За висотою кургани можна розділити на три групи: низькі (0,5–3 м), середні (3–8 м) і високі (більше 8–10 м). Усі високі і частина середніх курганів (могил) мають власні назви (Гостра, Лиса, Товста, Висока і т. п.). Крупні кургани характерні для степової зони, в Лісостепу зустрічаються зрідка і зовсім не відомі в зоні мішаних хвойно-широколистих лісів. Скіфський курган Чортотлик на однойменній річці в околицях Нікополя має висоту 23 м, окружність — 350 м. У цьому ж степовому районі знаходиться ще 18 курганів висотою від 12 до 16 м. У околицях с. Сорока Вінницької обл. курган мав початкову висоту близько 30 м, зараз — 18 м, окружність — 280 м.

Урочища курганних груп об'єднують від 4 до 12–16 різновікових, різноманітних за будовою, формою, розміром та рослинним покривом курганів. Їхня площа сягає 1,5–2 га. У кожній групі в центрі виділяються 1–2 великих кургани, значно менші розташовані навколо них. Курга-

ни зливаються або віддалені один від одного на відстані від 6 до 25–30 м. Такі курганні групи добре помітні в околицях сіл Зарівка (6 курганів), Зелений гай (9 курганів), Дарівка (12 курганів) Херсонської обл.; с. Кальник (8 курганів), Вінницька обл. Біля с. Ковалівка Миколаївської обл. на високому правому березі Південного Бугу розташовано 9 курганних груп на відстані 0,5–2 км одна від одної. У групах кургани зберігаються краще. Рослинний та тваринний світ тут багатий рідкісними видами. У степовій зоні це часто ділянки з натуральною рослинністю в умовах суцільної розораності.

Курганні поля — оригінальні, мало розповсюджені урочища. Частіше це розорані під сільськогосподарські культури поля, зовнішній вигляд та особливості яких визначено курганами. Місцеве населення називає їх «поле на курганах» (с. Золочів, Київська обл.). Біля с. Музиківка Херсонської обл. на курганному полі розташовано 16 курганів висотою 1–3 м. Вони розосереджені на площі 5 га. 28 курганів розташовано на полі в 8 га північно-західніше с. Парівка Вінницької обл. На літописному Білокривівському полі в околицях м. Василькова Київської обл. понад 400 курганів.

Місцевості оборонних ліній (ОЛ). Значна протяжність кордонів України сприяла будівництву не лише осередкових (замки, фортеці, городища) і виокремлених (вали, рови) оборонних споруд, але й оборонних (укріплених) ліній. Одну з них, Українську оборонну лінію на лівобережній частині України, побудували у 1731–1733 рр., а у 1768–1774 рр. її модернізовано. Кожного року на її будівництво відправляли «...по 20 000 козаків і по 10 000 посполитих вільних» [5, с. 126]. Українську лінію розбудовували вздовж південних околиць Лівобережної і Слобідської України, долинами річок Оріль та її притоки Берестової і річки Берека, притоки сіверського Дінця. Це був ланцюговий вал реданного (фр. *redan* — уступ) типу. До валу прилягало 16 невеликих фортець та 142 редути. Загальна протяжність Української лінії становила 286 км. Зараз прослідковуються залишки цієї лінії — окремі фортеці та вали [18].

Краще збереглися і чітко прослідковуються в сучасних ландшафтах рівнинної частини України оборонні лінії часів Першої і Другої світових війн. Це складні й часто оригінальні системи бєлігеративних ландшафтних комплексів. Функціонально вони тісно взаємопов'язані між собою. Створені для захисту стратегічно важливих ділянок державних кордонів. В Україні до

таких оборонних споруд відносять «Лінію Сталіна» [19]. Це система вузлових фортифікаційних споруд, збудованих на лівобережжях долин річок Дністер і Збруч, для захисту західних кордонів тодішнього Радянського Союзу (до 1939 р). Складалась вона з 13 укріпрайонів (УР). Загалом в Україні, в ході двох етапів будівництва, було створено 17 УР, які прикривали ділянки державного кордону і важливі в оперативно-стратегічному відношенні напрями, а також Київський УР, що був захисним рубежем на підступах до столиці. Одним із найпотужніших укріпрайонів був Летичівський. Він займав по фронту смугу оборони 125 км, у глибину — до 5 км. Будівництво Летичівського УР було розпочато навесні 1931 р. і закінчено наприкінці 1934 р. За цей час побудовано 343 кулеметні довготривалі вогневі споруди, 11 артилерійських півкапонірів, 22 командних і спостережних пункти, 19 вузлів зв'язку, 14 сховищ для особового складу і 3 артилерійських майданчики [20–21].

Починаючи з 2014 р., а особливо з 24 лютого 2022 р., на значній частині території України знову формуються бєлігеративні ландшафти. Їх детальне дослідження лише розпочинається. Попередній аналіз дає можливість зробити висновки, що за своєю структурою і різноманітністю вони подібні до бєлігеративних ландшафтів Другої світової війни, а у багатьох випадках вони значно складніші, гірше понівечені, або попередні ландшафтні комплекси знищені повністю [22]. Суттєво зросла кількість і площі бєлігеративних ландшафтних комплексів, яким раніше приділялось уваги з боку науковців, зокрема окопів, траншей, вирв від вибухів снарядів і ракет, блокпостів тощо. Для воєнних потреб активно почали використовуватись підземні споруди, особливо при захисті міст, шахтні виробки. Формується двоярусна структура бєлігеративних ландшафтів України.

Дослідження минулих і сучасних бєлігеративних ландшафтів України необхідні для їхнього впорядкування, перебудови, раціонального використання і охорони [22–23]. Можливі різні напрями використання бєлігеративних ландшафтних комплексів після припинення воєнних дій. Серед них:

Об'єкти спеціальних наукових досліджень і не лише конструктивно-географічних та ландшафтознавчих, але й військових, інженерних, архітектурних, будівельних, екологічних, історичних та інших. Такі дослідження вже розпочалися. Поки що вони зосереджені на розробці методів

пізнання белігеративних ландшафтів, їхньої структури і класифікації, просторового поширення та районування [22]. У подальшому необхідно деталізувати дослідження белігеративних ландшафтів відповідно до їхніх різновидів.

Цікавими для науковців новими белігеративними ландшафтними комплексами, що активно розбудовувались і функціонували упродовж другої половини XX ст., а на початку XXI ст. були занедбані, є:

а) покинуті пускові шахти балістичних ракет, як об'єкти вивчення трансформаційних змін прилеглих ландшафтів та наявності екологічних загроз;

б) недіючі військові аеродроми — для аналізу рівня забруднення ґрунтового покриву нафтопродуктами, впливу інфраструктури та діяльності летовища на довколишні території, а також можливості подальшого використання;

в) території покинутих військових полігонів — як нові об'єкти природно-заповідного фонду окремих регіонів України [4];

г) території колишніх військових частин, складів, сховищ, які переобладнують під житлові, промислові, гаражні та інші структури — як приклад перепрофілювання військових об'єктів і переходу белігеративних ландшафтних комплексів в іншу категорію антропогенних ландшафтів, зокрема промислових, селитебних, рекреаційно-туристичних тощо.

З початку повномасштабної агресії росії проти України суттєво зростає значення пізнання белігеративних ландшафтів як специфічних територій для післявоєнної відбудови на їхній основі інших антропогенних ландшафтів.

Туристичні об'єкти. Тривалий час, а особливо впродовж др. пол. XX ст. в Україні надавали перевагу воєнно-історичному туризму, що передбачав відвідування історичних місць та музеїв з метою ознайомлення з місцями боїв, зразками бойової техніки часів війни, меморіалами та пам'ятними знаками. Наприкінці XX — поч. XXI ст. в Україні активно почали розвивати «форт-туризм». Зараз це один з найпопулярніших напрямів воєнного туризму, пов'язаний з відвідуванням різноманітних фортифікаційних споруд. Прикладом є Тернопільщина, де започатковано й активно розвивається рекреаційно-туристична дестинація «Замки Тернопільщини». На Вінничині до відомих белігеративних об'єктів військово-туристичної спрямованості належить колишня ставка А. Гітлера «Вервольф». У Європі функціонує 14 асоціацій військового туризму,

зокрема — Всесвітня асоціація військового туризму, центр якої у розташовується Франції [24]. В Україні активно розвивають цей напрям на Закарпатті. Найпопулярнішою дестинацією тут є «Лінія Арпада». Це багатокілометрова фортифікаційна споруда, що мала 99 опорних пунктів, 759 ДВТ, 394 ДЗВТ, 439 відкритих вогневих рубежів, 400 км траншей і стрілецьких окопів, 135 км протитанкових перепон. «Лінію Арпада» розбудовували у 1943–1944 рр. для захисту східних кордонів Угорщини.

Об'єкти заповідання. Певну частину белігеративних ландшафтних комплексів уже взято під охорону держави. Найчастіше це стародавні городища, вали і кургани. Однак охороняються вони, здебільшого, як археологічні об'єкти або пам'ятки історичного та воєнно-фортифікаційного значення. Дослідження белігеративних ландшафтів дають можливість зробити висновок, що більшість з них мають комплексне значення для науки. Белігеративні ландшафти не лише концентрують в собі історію певних періодів розвитку суспільства, але й відображають особливості формування природних умов конкретних регіонів.

Об'єкти для розвитку краєзнавства. Навіть при негласній забороні відвідування окремих белігеративних об'єктів (ДВТ, ДЗВТ, бліндажів, окремих ділянок оборонних ліній тощо), місцеве населення завжди проявляло до них підвищений інтерес. Відвідування, збір різноманітних артефактів, а інколи й знахідки цікавих документів у тих чи інших белігеративних комплексах, приводили до поступового накопичення «белігеративних» матеріалів, їх наукового аналізу та відкриття окремих відділів у краєзнавчих музеях або музеїв військово-патріотичного спрямування, створення молодіжних організацій, що самостійно досліджують белігеративні ландшафти своєї місцевості, району або області.

Об'єкти для патріотичного виховання. Україна перебуває на шляху національного відродження, розбудови громадянського суспільства, пошуку свого власного місця в світовому співтоваристві. У навчально-виховній роботі з молоддю цим процесам сприяє використання белігеративних ландшафтів. На поч. XXI ст. Україна є своєрідним скансеном фортифікації з унікальним різноманіттям цих історичних пам'яток. У жодній країні світу не зібрана така значна кількість різноманітних за формою та будовою укріплень, за якими можливо прослідкувати розвиток фортифікації від зародження до сучасності [23].

Рациональне використання й охорону белігеративних ландшафтів України необхідно здійснювати обґрунтовано і комплексно. При цьому будь-який белігеративний ландшафтний комплекс, а особливо, що потребує охорони, доцільно розглядати і розбудовувати як своєрідний геосайт. Белігеративні геосайти — це окремі оригінальні або унікальні антропогенні

утворення воєнного походження з належними до них територіями визначеної цінності. Без цих територій белігеративний геосайт не може функціонувати. На поч. ХХІ ст. у межах України претендентами на белігеративні геосайти є окремі оборонні споруди (фортеці, замки, городища, виокремлені вали) й визнані кургани з територіями навколо них.

Висновки

На поч. ХХІ ст. белігеративні ландшафтні комплекси стали невід'ємною частиною сучасних ландшафтів України. Їх формування триває. Значення та актуальність пізнання белігеративних ландшафтів України фахівці різних природничих наук усвідомили лише наприкінці ХХ — поч. ХХІ ст. Дослідження белігеративних ландшафтів можливі як класичними підходами, принципами і методами, так і специфічними, до яких відносять: одночасний аналіз різних за суттю археологічних, історичних, природничих, інженерних, археологічних, матеріалів; врахування принципу природно-антропогенного сумісництва белігеративних й інших сучасних ландшафтів.

В Україні здавна активно формувались різноманітні белігеративні ландшафтні комплекси. Перші оборонні об'єкти почали будувати тут в епоху бронзи (ІІІ—І тис. до н.е.), суттєво зростає їх кількість та різноманіття у скіфські (VІІ—ІІ ст. до н. е.) та слов'янські часи (упродовж І тис. н. е.), у процесі становлення Русі (ІХ—ХІІ ст.), також у ХVІІ—ХІХ ст. і в часи Першої та Другої світових війн, триває і зараз. Це зумовлено не лише своєрідними природними умовами та історичним розвитком України, але і геостратегічним положенням нашої держави.

Значне поширення та різноманіття белігеративних ландшафтів уможливорює їхній поділ на окремі типи. Польові вишукування у межах рів-

нинної частини України дали можливість обґрунтувати наявність чотирьох типів белігеративних місцевостей: укріплених пунктів, виокремлених оборонних валів, оборонних ліній та курганий тип, з відповідними у їхній структурі урочищами. Сучасні белігеративні ландшафти — військові аеродроми і полігони, місця дислокації військових частин, території ведення бойових дій, потребують додаткових досліджень, проте нині існує значна складність в доступі інформації щодо цих об'єктів.

Стан белігеративних ландшафтів рівнинної частини України різний. Більшість з них занедбані. Так, в межах Середнього Придніпров'я із 188 наявних, 22 белігеративні ландшафтних комплекси вже втрачено [7]. Зберегти й охоронити белігеративні ландшафти можливо і доцільно двома шляхами: включенням їх у єдину систему культурної спадщини України і визнанням значимими об'єктами у національній екомережі. У майбутньому є доцільним використання белігеративних ландшафтних комплексів як об'єктів подальших наукових досліджень для потреб формування заповідних територій, об'єктів розвитку туризму, зокрема військового, місцевого краєзнавства і патріотичного виховання. На нашу думку, для ефективнішого використання белігеративних ландшафтних комплексів, їх необхідно формувати як геосайти — белігеративні об'єкти з належною їм територією.

Література [References]

1. Denysyk, G. I. (1998). *Anthropogenic landscapes of the Right-Bank Ukraine: a monograph*. Vinnytsia. Arbat. 284 p. [In Ukrainian].
[Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія. Вінниця. Арбат. 1998. 284 с.].
2. Danilov, Y. V., & Neiman, G. R. (1996). *Mohyliv-Yampol fortified area*. The first Mohyliv-Podilskyi local history conference. Mohyliv-Podilskyi. 1996. 85–88. [In Ukrainian].
[Данілов Й. В., Нейман Г. Р. Могилів-Ямпільський укріплений район. Перша Могилів-Подільська краєзнавча конференція. Могилів-Подільський. 1996. С. 85–88].
3. Denysyk, G. I. (2001). *Forest-field of Ukraine*. Thesis, Vinnytsia. 283 p. [In Ukrainian].
[Денисик Г. І. Лісополе України. Вінниця: Тезис, 2001. 283 с.]

4. Davydchuk, V. S. (2013). *Landscape substantiation of rehabilitation of territories of military activity*. Geographical science and education: challenges of the era. Lviv. Publishing center of Ivan Franko National University of Lviv. 5–7. [In Ukrainian].
[Давидчук В. С. Ландшафтне обґрунтування реабілітації територій військової діяльності. Географічна наука і освіта: виклики епохи. Львів. Вид. центр. ЛНУ ім. Івана Франка. 2013. С. 5–7.]
5. Denysyk, G. I., & Antoniuk, O. O. (2005). *Beligerative landscapes: essence, current state, features of the study*. Scientific notes of M. Kotsiubynskyi VDP. Series: Geography. Vinnytsia. No. 10. P. 16–19. [In Ukrainian].
[Денисик Г. І., Антонюк О. О. Белігеративні ландшафти: суть, сучасний стан, особливості дослідження. Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. Вінниця. 2005. 10. С. 16–19.]
6. Mikhailov, V. A. (2011). *Beligerative landscapes of the Northern Crimea*. Kryvyi Rih. "Publishing house." 70–75. [In Ukrainian].
[Михайлов В. А. Белігеративні ландшафти Північного Криму. Кривий Ріг. «Видавничий дім». 2011. С. 70–75.]
7. Semeriaga, O. P. (2014). *Classification and use of beligerative landscapes in tourism of Dnipropetrovsk region*. Scientific notes of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National University. Series: Geography. Ternopil. No. 1. P. 168–175. [In Ukrainian].
[Семеряга О. П. Класифікація та використання у туризмі белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області. Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. Тернопіль. 2014. № 1. С. 168–175.]
8. Semeriaga, O. P. (2017). *Current state of military fortification landscapes and military fortification geosites in the regional eco-network of the north-steppe Prydniprov'ia*. Scientific notes of M. Kotsiubynskyi VDP. Series: Geography. Vinnytsia. Issue 29. No. 3–4. 75–83. [In Ukrainian].
[Семеряга О. П. Сучасний стан воєнно-фортифікаційних ландшафтів та воєнно-фортифікаційні геосайти у регіональній екомережі північностепового Придніпров'я. Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. Вінниця. 2017. Вип. 29. № 3–4. С. 75–83.]
9. Voina, I. M., & Antoniuk, O. O. (2014). *Altitudinal differentiation of beligerative landscapes of Podillia*. Scientific Notes of the M. Kotsiubynskyi State Pedagogical University. Series: Geography. Vinnytsia. Issue 1. 99–110. [In Ukrainian].
[Война І. М., Антонюк О. О. Висотна диференціація белігеративних ландшафтів Поділля. Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія. Вінниця. 2014. Вип. 1. С. 99–110.]
10. Matviishyna, Zh. M., & Parhomenko, O. G. (2007). *A pedological study of the soils of the protective rampart of the Motrony-no settlement in Cherkasy region*. Soil science. Vol. 8. No. 1–2. p. 122–125. [In Ukrainian].
[Матвіїшина Ж. М., Пархоменко О. Г. Педологічне дослідження ґрунтів захисного валу Мотронинського городища на Черкащині. Ґрунтознавство. 2007. Т. 8. № 1–2. С. 122–125.]
11. Dmytruk, Y. M., Matviishyna, Zh. M., & Slyusarchuk, I. I. (2008). *Soils of the Troyanovy Vales: evolutionary and ecological-genetic analysis*. Chernivtsi. Ruta. 228 p. [In Ukrainian].
[Дмитрук Ю. М., Матвіїшина Ж. М., Слюсарчук І. І. Ґрунти Троянових валів: еволюційний та еколого-генетичний аналіз. Чернівці. Рута. 2008. 228 с.]
12. Konyskyi, G. (1956). *History of the Ruses*. New York: Herald — OCHSU. XXXI, 346 p. [In Ukrainian].
[Кониський Г. Історія Русів. Нью-Йорк: Вісник — ООЧСУ. 1956. XXXI, 346 с.]
13. Malchenko O. (2001). *Fortified settlements of Bratslav, Kyiv and Podillia voivodeships (XV — mid XVII centuries)*. Kyiv. 380 p. [In Ukrainian].
[Мальченко О. Укріплені поселення Брацлавського, Київського і Подільського воєводств (XV — середина XVII ст.). Київ. 2001. 380 с.]
14. Plamenytska O. (1994). *The beginning of stone defense construction in Podillia*. Architectural heritage of Ukraine. Kyiv. No. 1. 20–27. [In Ukrainian].
[Пламеницька О. Початок мурованого оборонного будівництва на Поділлі. Архітектурна спадщина України. Київ. 1994. №1. С. 20–27.]
15. Buhai, A. S. (1971). *One of the ancient defense lines in the Kyiv region*. UIZH. P. 113–120. [In Ukrainian].
[Бугай А. С. Один із стародавніх оборонних рубежів на території Київщини. УІЖ. 1971. №7. С. 113–120.]
16. Kuchera, M. P. (1992). *"Trojan" ramparts of the Middle Dnipro*. Archaeology. No. 4. P. 43–55. [In Ukrainian].
[Кучера М. П. «Троянові» вали Середнього Подніпров'я. Археологія. 1992. № 4. С. 43–55.]
17. Kuchera, M. P. (1987). *Snake ramparts of the Middle Dnipro*. Kyiv. Naukova Dumka. 206 p. [In Ukrainian].
[Кучера М. П. Змієві вали Середнього Подніпров'я. Київ: Наукова думка. 1987. 206 с.]
18. Vasylyev, M. H. (1997). *From the history of the construction of the Ukrainian Defense Line*. UIZH. No. 6. P. 123–131. [In Ukrainian].
[Васильєв М. Г. З історії будівництва Української оборонної лінії. УІЖ. 1997. №6. С. 123–131.]
19. *Stalin's line*. Electronic resource. URL: <http://army.armor.kiev.ua/fort/> (accessed on 08.05.2023). [In Ukrainian].
[Лінія Сталіна. Електронний ресурс. URL: <http://army.armor.kiev.ua/fort/> (дата звернення 08.05.2023 р.).]

20. Makarova, L.V., & Trubchaninov, S.V. (2012). *To the history of the Mohyliv-Yampil fortified area*. Fourth Mohyliv-Podilskyi scientific and local history conference. Kamianets-Podilskyi. FOP Syn O.V. P. 84–93. [In Ukrainian].
[Макарова Л. В., Трубчанінов С. В. До історії Могилів-Ямпільського укріп району. Четверта Могилів-Подільська наук.-краєзн. конф. Кам'янець-Подільський. ФОП Син О.В. 2012. С. 84–93].
21. Melnychuk, K.A. (2003). *Letychiv fortified district*. Kyiv. Naukova Dumka. 87 p. [In Ukrainian].
[Мельничук К. А. Летичівський укріп район. Київ: Наук. думка. 2003. 87 с.]
22. Maruniak, Eu. O., Palekha, Y. M., & Kryshchak, T. V. (2022). *Planning of Spatial Development in Times of War and Reconstruction: a Vision for Ukraine*. Ukr. Geogr. Zh., 4, 13–22. [In English]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.04.013>
[Маруняк Є. О., Палеха Ю. М., Криштоп Т. В. Планування просторового розвитку в умовах війни і відбудови: бачення для України. Укр. геогр. журн. 2022. № 4. С. 13–22]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.04.013>
23. Rudenko, L. H., Zaiachuk, M. D., Lisovskyi, S. A., Maruniak, Eu. O., Munich, N. V., Peresadko, V. A., & Ponomarenko, O. M. (2022). *Russia's Military Aggression in Ukraine and Its Consequences for Geographic Education and Science*. Ukr. Geogr. Zh., 4, 4–12. [In English]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.04.004>
[Руденко Л. Г., Заячук М. Д., Лисовський С. А., Маруняк Є. О., Муніч Н. В., Пересадько В. А., Пономаренко О. М. Військова агресія Росії в Україні та її наслідки для географічної освіти і науки. Укр. геогр. журн. 2022. № 4. С. 4–12. [Англійською мовою]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.04.004>
24. Denysyk, H. I., & Antoniuk, O. O. *Beligerative landscapes of Podillia*. Vinnytsia. Nilan Ltd. 2017. 202 p. [In Ukrainian].
[Денисик Г. І., Антонюк О. О. Белігеративні ландшафти Поділля. Вінниця. ТОВ «Нілан-ЛТД». 2017. 202 с.]

Стаття надійшла до редакції 05.06.2023

Для цитування

Денисик Г. І., Кізюн А. Г., Канський В. С. Белігеративні ландшафти України. Укр. геогр. журн. 2023. № 3. С. 23–34. [Українською мовою]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2023.03.023>

Denysyk, H. I., Kiziun, A. H., & Kanskyi, V. S. (2023). *The Beligerative Landscapes of Ukraine*. Ukr. Geogr. Zh. No. 3. 23–34. [In Ukrainian]. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2023.03.023>