

УДК 911.3

Семеряга О.П.

Дніпропетровський державний університет імені Олеся Гончара

Сучасний стан воєнно-фортифікаційних ландшафтів та воєнно-фортифікаційні геосайти у регіональній екомережі північностепового Придніпров'я

Розглянута проблема дослідження сучасного стану воєнно-фортифікаційних ландшафтів північностепового Придніпров'я, проаналізовано причини їх зникнення. Виділено найбільш збережені об'єкти воєнно-фортифікаційного призначення за окремими часовими межами. Зазначено об'єкти, що знаходяться зараз на місці знищених воєнно-фортифікаційних ландшафтів. Окреслено сучасні актуальні тенденції у формуванні воєнно-фортифікаційних ландшафтів. Розкрито сутність проекту «Геосайти» як частини Пан-Європейської стратегії охорони природи. Проаналізовано різницю між геосайтами та воєнно-фортифікаційними об'єктами. Запропоновано для заповідання Всесвітньої спадщини низку геосайтів Дніпропетровської області.

Ключові слова: воєнно-фортифікаційні ландшафти, воєнно-фортифікаційні об'єкти, північностепове Придніпров'я, геосайт.

Семеряга О.П. Современное состояние военно-фортификационных ландшафтов и военно-фортификационные геосайты в региональной экосети северостепного Приднепровья.

Рассмотрена проблема исследования современного состояния военно-фортификационных ландшафтов северостепного Приднепровья, проанализированы причины их исчезновения. Выделено наибольшие сохраненные объекты военно-фортификационного назначения по отдельным часовым границам. Обозначено объекты, которые находятся сейчас на месте разрушенных военно-фортификационных ландшафтов. Очерчено современные актуальные тенденции в формировании военно-фортификационных ландшафтов. Раскрыто суть проекта «Геосайты» как части Пан-Европейской стратегии охраны природы. Проанализирована разница между геосайтами и военно-фортификационными объектами. Предложено для заповедования Всемирного наследия череду геосайтов Днепропетровской области.

Ключевые слова: военно-фортификационные ландшафты, военно-фортификационные объекты, северостепное Приднепровье, геосайт.

Semeriaha O.P. The modern state of military fortification of landscapes and military fortification geosites in regional ecological network North of the steppe of the Dnieper. The problem of research of a current state of military fortification landscapes severozapada region, analyzed the reasons for their disappearance. Allocated the largest stored objects of military fortification destination at separate time limits. Marked objects that are now on the ruins of the military fortifications of the landscape. Outlines contemporary trends in the development of military fortification landscapes. Disclosed the essence of the project "Geosites" as part of a pan-European strategy for the conservation of nature. Analyzed the difference between geosites and military fortification objects. Proposed for saving world heritage series geosites Dnipropetrovsk region.

Key words: military fortification landscapes, military fortification objects, North of the steppe of the Dnieper, geosite.

Наявність проблеми. Серед конструктивно-географічних напрямів досліджень актуальним і водночас недостатньо розробленим є напрям, присвячений питанням аналізу формування, динаміки та використання воєнно-фортифікаційних ландшафтів. Пізнання їх розвитку на різних історико-географічних етапах відображає особливості освоєння людиною певної території, дозволяє виявити тенденції та закономірності динаміки кількості і структури воєнних об'єктів, їх генези, чисельності та трансформації. Північностепове Придніпров'я, а саме Дніпропетровська область, обране як модельний регіон для вивчення

воєнно-фортифікаційних ландшафтів в умовах значної трансформації природних ландшафтів. На його території неодноразово проходили війни і збройні конфлікти, починаючи зі скіфського часу. Стародавні й сучасні воєнно-фортифікаційні ландшафти тут невід'ємні складові північностепоного Придніпров'я і давно заслуговують на увагу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Детальніші дослідження белігеративних ландшафтів, зокрема й воєнно-фортифікаційних, окремого регіону – Поділля, провела О.О. Антонюк [2]. У статті «Збереження белігеративних ландшафтів як природно-історичної спадщини Поділля» [2] розглядає специфічні ознаки воєнно-фортифікаційних ландшафтів території, історію їх дослідження, виокремлює проблеми охорони серед яких господарські, правові та ідеологічні, показує значимість вищевказаних ландшафтів у пізнанні природи та історії Поділля. Інформативно значимою з ландшафтознавчої точки зору є стаття авторів І.М. Война, Г.В. Мудрак «Висотна диференціація та різноманіття белігеративних ландшафтів Вінницької області» [5]. У даній праці розглянуто висотний розподіл белігеративних ландшафтних комплексів, їх приуроченість до різних типів місцевостей, структура окремих городищ та фортифікаційних споруд, розподіл їх елементів на різні висотно-ландшафтні рівні та типи місцевості.

Дослідження белігеративних, переважно власне воєнно-фортифікаційних ландшафтів, проводить група палеогеографів Інституту географії НАН України під керівництвом Ж.М. Матвіїшиної [10]. Їх палеоландшафтознавчі вишукування ще раз підтверджують значення воєнно-фортифікаційних ландшафтів не лише як національної спадщини, але і як об'єктів значимих для пізнання минулої і сучасної природи північностепоного Придніпров'я.

Мета: проаналізувати сучасний стан воєнно-фортифікаційних ландшафтів, причини їх знищення, можливості утворення воєнно-фортифікаційних геосайтів як осередків збереження вищевказаних ландшафтів.

Результати дослідження. Аналіз літературно-картографічних джерел та власні польові дослідження дають змогу зробити висновок, що значна частина воєнно-фортифікаційних ландшафтів на початок ХХІ століття знищені у зв'язку з активною сільськогосподарською промисловою та будівельною діяльністю людей й, особливо, створення водосховищ. Ті з них, що можливо ідентифікувати, часто знаходяться у занедбаному стані. Воєнно-фортифікаційні ландшафти, що є пам'ятками історії та архітектури збережені краще. Серед 188-ми зафіксованих воєнно-фортифікаційних ландшафтних комплексів у межах Дніпропетровської області уже зараз не збережено 22. Причини їх зникнення було встановлено завдяки аналізу супутникових знімків середовищі «Гугл – планета Земля», а також зафіксовано локацію сучасних об'єктів на території зниклих.

Редути – фрагменти Української укріпленої лінії 1731 – 1733 років села Вербове Павлоградського району та земляні вали смт. Царичанка селища Китайгород 1677 р., що були збудовані за кошти П.Є. Семенова і слугували для захисту селища від нападів турків і кримських татар; земляні редуты 1722 року смт. Петриківка та Царичанська фортеця XIV – XVI ст., що була опорним пунктом для російських та козацьких військ на Крим; прикордонна козацька фортеця у селищі Мишуричівка Верхньодніпровського району 1751 року, фортеця-чотирикутний бастіон у селищі Рудка Царичанського району 1731 року, тепер зайняті селитебними ландшафтами наближених до них населених пунктів, розорані та забудовані. Знищені і засаджені місцевими рослинами, розорано і забудовано

фортецю, що була обнесена земляними валами 1677 – 1764 рр. у селищі міського типу Царичанка та земляні вали Богородицького містечка 1711 – 1736 рр. в урочищі Глоди Новомосковського району. Укріплення 1734 – 1775 рр. села Покровського Нікопольського району, що складалося з валів, палісаду, цитаделі, зовнішнього міста та ретраншементу, а також залишки укріплень Покровської Січі у вигляді палісаду 1734 – 1775 рр. та рештки валів, рову середини 16 ст. у Томаківці сьогодні затоплені водами Каховського водосховища, а довготривала вогнева точка у селі Сошиновка Верхньодніпровського району, що являє собою залишки Східного валу 1943 року, затоплена під час створення Дніпродзержинського водосховища.

Укріплення-городища епохи бронзи, що знаходилися на узбережжі річки Саксагань у селищі Новоіванівка Криворізького району та являли собою укріплення на високих (до 100 метрів над рівнем долини) важкодоступних річкових або яружних масивах, знищено внаслідок ерозійних процесів. Городища VI – IV тисячоріч до нашої ери, що являли собою стародавні святилища ускладнені системою ровів для захисту населення від загарбників і були розташовані переважно на плакорній місцевості у с. Недайвода Криворізького району, с. Вовніги і Микільське Солонянського району, с. Василівка Синельниківського району, селі Верхня Маївка Дніпропетровського району, селі Капулівка Нікопольського району були спочатку знищені механічним способом мешканцями краю, а місцевість використана із сільськогосподарською метою і розорана [3]. Протитанковий рів Другої Світової війни, що знаходився у місті Дніпро тепер сьогодні зайнятий домом сучасної вулиці Янгеля, а танковий полігон біля села Опитне Дніпропетровського району 1948 не збережено та занедбано на початку 80-х років XX ст., згодом він заріс типовою для середньостепової підзони, типчаково-ковиловою рослинністю.

Аналізуючи рис. 1, можна зробити висновок, що найбільш збереженими, за

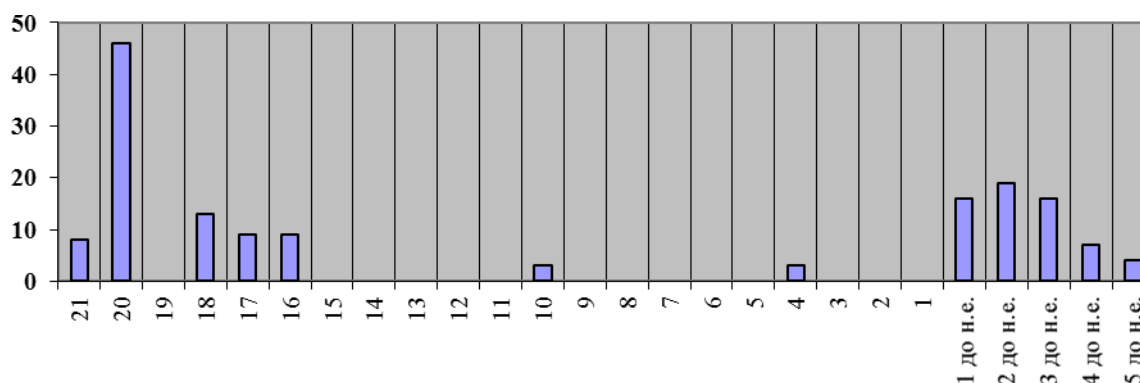


Рис. 1. Кількість збережених воєнно-фортифікаційних ландшафтів на території Дніпропетровської області за часовими межами

кількісними показниками, є воєнно-фортифікаційні об'єкти XX сторіччя (46 одиниць), це пов'язано із незначною віддаленістю часу воєнних подій Першої та Другої Світової війн. Варто також зауважити, що об'єкти Першої світової війни збереглися недостатньо, в той час, як подекуди зустрічається велика кількість занедбаних об'єктів Другої світової війни. Збереженість цих об'єктів пояснюється тим, що у вищезазначений час зводилися довгострокові капітальні споруди. Крім того, непогано, зважаючи на часову віддаленість, збережені воєнно-фортифікаційні об'єкти II та III ст. до нашої ери (18 та 15 одиниць у Дніпропетровській області, відповідно). Їх збереженість зумовлена тим, що це, переважно є, сторожові кургани, що в свою чергу, являють собою капітальні споруди. Окрім того, вони частково

були використані як висоти, під час Другої світової війни. На території області немає збережених об'єктів наступних етапів: I – III, V – IX, XI – XV, XIX сторіч нашої ери. Це зумовлено з обмеженістю масштабів воєнних дій у зазначених часових проміжках. Близько 50% воєнно-фортифікаційних ландшафтів збереглися лише частково, зокрема фундаменти укріплень та більшості фортець, а також сторожові кургани, у зв'язку зі складністю їх руйнування та проблемами використання у сільському господарстві.

Значна кількість воєнно-фортифікаційних ландшафтів була законсервована у радянський час, а потім занедбана. Частина з них, що мали капітальні споруди, розібрано на будівельні матеріали. На деяких територіях (особливо курганах) помітні стежки. Території ДЗОТів і ДОТів, перекриття деяких укріплень, перекопані у пошуках металу. Помітні сліди роботи важкої техніки, за допомогою якою розкопувалися підземні споруди та вивозилися залізні елементи конструкцій. Реальною проблемою є забрудненість територій, не лише у межах воєнно-фортифікаційних ландшафтних комплексів, але й біля них.

Події початку XXI ст. не лише в інших, зокрема в арабських країнах, але й в Україні, показують, що воєнно-фортифікаційні ландшафти продовжують активно формуватись й, відповідно, зростає їх роль та значення в структурі сучасних ландшафтів як України, так і окремих регіонів [1, с. 219]. Не є виключенням й Дніпропетровська область, де будівництво воєнно-фортифікаційних ландшафтних комплексів розпочато знову. На останньому етапі у зв'язку з напруженою військовою ситуацією на території України у 2014 році, на території Дніпропетровської області створюються блокпости, що являють собою дорожні укріплені контрольно-пропускні пункти. З озброєною охороною, вони здатні самостійно тримати колову оборону. Головне завдання таких пунктів – здійснювати контроль руху, перевіряти транспорт та пасажирів. Подекуди ці об'єкти розташовуються з застосуванням протитанкових їжаків, укріплених ДЗОТів, мішків з піском. Блокпости мають поліцейське й цивільне призначення, однак, у поєднанні зі спеціальною бронетехнікою та дорожніми ландшафтами, можуть виконувати військові функції й переходити у ранг воєнно-фортифікаційні ландшафти. На території Дніпропетровської області знаходяться 8 об'єктів зазначеного рангу, що були створені у 2014 році разом з початком проведення антитерористичної операції у окремих районах Донецької і Луганської областей.

Актуальним та проблемним питанням сьогодення є боротьба з воєнними порушенням компонентів ландшафтних комплексів, зокрема їх мікроформ, ґрунтів, рослинного й, частково, тваринного світу. До значних порушень літогенної основи ландшафтів Дніпропетровської області призвели дії важких екскаваторів, танків, артилерії, потужних вибухових пристроїв та ін., у результаті чого змінилися всі компоненти ландшафтів окремих територій північностепоного Придніпров'я та погіршився стан навколишнього середовища.

ЮНЕСКО, Міжнародним союзом геологічних наук та Європейською Асоціацією зі збереження геологічної спадщини, з метою збереження значимих природних об'єктів навколишнього середовища розроблено і впроваджено у практику спільний проект «Геосайти». Суть проекту в тому, що втрата будь-якої нашої спадщини – неживої і живої природи, історико-культурної спадщини, є неприпустимою. Враховуючи це, проект «Геосайти» став частиною Пан-Європейської стратегії охорони природи.

Україна теж долучилася до реалізації цієї стратегії, зокрема, й проекту

«Геосайти». Комплексні природничо-географічні дослідження геосайтів проведено у Луганській [12], Харківській [9] областях та Поділлі [6], а також відбулось кілька тематичних конференцій. Тобто, за майже 20-річну участь України у розробці проекту «Геосайти» проведена відповідна робота. Однак, це лише початок. Ще є низка нерозроблених проблем, або слабо висвітлених питань, серед яких і дослідження белігеративної (у нашому випадку – воєнно-фортифікаційної) спадщини як окремих регіонів, так і України загалом. Серед модельних регіонів розробки геосайтів белігеративної спадщини й північностепове Придніпров'я.

Поняття «геосайт» (Geosite – геомісце) сформувалося й обґрунтоване Європейською Асоціацією зі збереження геологічної спадщини. «Геосайтом назване геологічне або геоморфологічне місцезнаходження, територія чи ландшафт визначеної цінності, що має важливе значення для розуміння геологічної історії країни, регіону, континенту та Землі загалом» [11, с.9]. У німецькій літературі широкого вжитку набуло поняття геотоп (Geotop). *Геотопи* – це цінні геолого-геоморфологічні утворення, що охоплюють певну територію, відображають історію розвитку Землі і мають важливе наукове, освітнє, екологічне та ландшафтознавче значення [8]. Стаття 27 закону «Про природно-заповідний фонд України» [7] гласить: «Пам'ятки природи – окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення». Тобто, поняття «геосайт», «геотоп» і «пам'ятка природи» по суті ідентичні, це поняття синоніми. Серед них надаємо перевагу терміну «геосайт», що має визнаний міжнародний статус і підкріплений Пан-Європейською стратегією охорони природи.

Воєнно-фортифікаційні геосайти – це окремі оригінальні або унікальні антропогенні утворення воєнного походження з належними до них територіями визначеної цінності, що мають важливе значення для розуміння розвитку ландшафтів та історії окремого регіону й України (рис. 2).

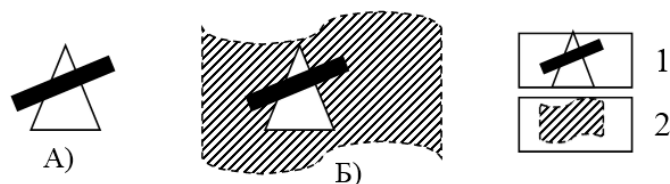


Рис. 2. Воєнно-фортифікаційний об'єкт (А) і геосайт (Б)

1 – воєнно-фортифікаційний об'єкт (ландшафтний комплекс); 2 – територія належна Ф-ФЛК.

У структурі воєнно-фортифікаційного геосайту обов'язковим є наявність воєнно-фортифікаційного об'єкту і території, що належить йому. Без цієї території геосайт не може функціонувати і бути визнаним як такий. На початок ХХІ ст. у межах північностепоного Придніпров'я претендентами на воєнно-фортифікаційні (белігеративні) геосайти є окремі *оборонні споруди й визнані кургани* з територіями навколо них.

Геосайти оборонних споруд. До них відносяться найбільш визнані у науково-пізнавальному аспекті скіфські городища, окремі фортеці, замки та січі. На початкових стадіях розвитку й активного функціонування вони завжди були оточені прилеглими до них поселеннями, захисними валами і ровами, різноманітними іншими оборонними комунікаціями, тобто територіями які належали, або були підпорядковані фортеці або січі і підтримували їх

функціонування у належному стані. Урочища земляних валів навколо оборонних споруд, часто і зараз добре збережені і є цікавими для будівельників, архітекторів, військових фахівців, географів, істориків, краєзнавців та туристів. У валах городищ відкрито рештки дерев'яних конструкцій. Це – прямокутні зруби, які зміцнювали насип валу. У валах городищ дослідники зустрічають один, два і три ряди зрубів. Ряди зрубів прилягали один до одного по периметру валу городища. Зруби були заповнені ґрунтом, вийнятим при спорудженні рову, розміщувалися в зовнішньому ряду укріплень. Їх позначають літописним терміном городні. Крім того, на городищах відомі і порожні зруби – кліті. Кліті використовували для оборони і для зберігання різноманітних господарських припасів, а також як житла, що входили у конструкцію валу. У межах північностепоного Придніпров'я зафіксовано також городища з дерев'яно-земляними фортифікаціями стовпової конструкції. Вони склалися зі стіни у вигляді частоколу, присипаного з зовнішнього боку землею. Виявлено також укріплення, що формувалися з приміщень-клітей, зміцнених посередині або по кутах стовпами. Таким чином, стовпова конструкція дерев'яно-земляних укріплень співіснувала зі зрубною [4].

Подібні укріплення поселення бачимо у Надпоріжжі Сурсько-Дніпровської культури VI—IV тис. до н.е. (поселення цієї культури досліджені біля сіл Вовнігі, Волоське і Микільське Солонянського району), Василівки Синельниківського району, на берегах річок Самари, Орелі, Базавлуку, Інгульцю, біля села Верхня Маївка Дніпропетровського району та Капітулівка Нікопольського району мідної і бронзової доби (III – I ст. до н.е.). На території Дніпропетровської області відомо городище черняхівської культури Башмачка, час існування якого датується III ст. до н.е.

Зараз ці оборонні споруди функціонують лише як воєнно-фортифікаційні об'єкти, без належних до них територій. Ті території, що оточують оборонні споруди, переважно, занедбані. В результаті активно руйнуються й численні оборонні споруди й погіршується стан території навколо них. Вихід – розробити заходи і проекти з охорони найбільш значимих оборонних споруд як воєнно-фортифікаційних геосайтів. З наявних зараз у межах північностепоного Придніпров'я значимих оборонних споруд до рангу геосайтів відносяться перелічені нижче.

Геосайти курганів. Серед найбільш значимих курганних геосайтів північностепоного Придніпров'я варто виділити і ввести до Всесвітньої спадщини:

- геосайт «Гостра Могила»;
- геосайт «Соколовський майдан»;
- геосайт «Мавринський майдан» – а саме земляні вали Мавринського майдану у смт. Межеріч Павлоградського району, створені у 1584 – 1598 рр., довжина кола основи майдану біля 250 метрів, з висоти пташиного польоту виглядає як краб;
- геосайт «Чортотлицький курган» створений у скіфський час і використаний у 1942 році як висота. Був складений з плиток дерну і додатково укріплений ще трьома коцентричними кільцями з лесу. Крім того, його оточувала кам'яна пірамідка, основу якої складала підпірна стіна висотою до 2,5 м з блоків граніту і вапняку;
- геосайт «Бабина Могила», що знаходиться у північних околицях кривого Рогу. Являє собою меморіальний комплекс на однойменному кургані (на військових картах позначалась як висота 118,7 м). На верхів'ї встановлена 75 мм гармата. На кургані зберігся бліндаж.

Зазначені вище геосайти є свідками не лише воєнних, але й інших

історичних та природних подій. Це своєрідна пам'ять про людей, що проживали тут упродовж тисячоліть. Завдяки наявності геосайтів у межах північностепового Придніпров'я можливо показувати такі елементи воєнно-фортифікаційних об'єктів: ландшафтні, палеонтологічні, тектонічні, геоморфологічні, воєнно-історичні. Беззаперечним є той факт, що форттуризм повинен враховувати вікові особливості аудиторії екскурсантів, тому є доречним виокремлення рівнів цього туризму за віком екскурсантів: для учнів середнього шкільного віку, для школярів старшої або профільної школи, що володіють базовими знаннями з природничих та суспільно-гуманітарних наук; для студентів природних та суспільно-гуманітарних факультетів; для вітчизняних та іноземних спеціалістів та для дорослих людей, що не є спеціалістами, але цікавляться питаннями історії, фортифікації та природничих наук.

Міністерство екології і природних ресурсів України продовжує формування і практичну реалізацію нової еколого-економічної політики. Виходячи з причин, що викликали екологічну кризу, пріоритетне значення надається формуванню основ еколого-економічної системи природокористування та економічного механізму природоохоронної діяльності. Сьогодні в Україні введена оплата за використання земельних, рекреаційних і лісових ресурсів, спеціальне використання прісних водних ресурсів, спеціальне використання надр при видобуванні корисних копалин, готуються документи щодо впровадження інших видів ресурсної платні [7].

Головним принципом організації моніторингових досліджень північностепового Придніпров'я є поліологічний підхід при виявленні причин трансформації довкілля і розробці заходів, що спрямовані на попередження та подолання негативних наслідків такої трансформації, оскільки регіон, що вивчається, представлений широким спектром різнотипних природних (лісових, степових, лучних, болотних і водних) та антропогенних (урбоценозів, агроценозів, культурценозів та ін.) біогеоценозів. Особливий акцент при цьому ставиться на моніторинг геофізичних, фізико-географічних, гео- і гідрохімічних, а також біоекологічних параметрів [11].

Інтегральною ідеєю в організації збереження генетичного, видового і екосистемного різноманіття є створення екологічної мережі. На європейській арені вона вже досягла певного рівня розвитку. Практично відпрацьовані принципи створення Пан'європейської екологічної мережі, низка держав уже оголосила про створення національних екологічних мереж. Не є винятком і Україна, мотиви і принципи створення екологічної мережі якої знайшли відображення у «Стратегії державної екологічної політики України на період до 2020 року».

Екологічна мережа на будь-якому рівні (континентальному, національному або регіональному) повинна містити обов'язкові елементи з різноманітними функціями: природні ядра (для збереження екосистем, середовищ життя, видів та їх генофондів; екологічні коридори (для забезпечення зв'язків між природними ядрами і безперервності екологічної мережі); території ренатуралізації (для відновлення деструктивних екосистем); буферні зони (для захисту природних ядер від впливу зовнішніх негативних факторів) [11].

Природна і суспільно-історична значимість воєнно-фортифікаційних ландшафтів північностепового Придніпров'я уже не викликають сумнівів, однак їх справжня охорона поки що не налагоджена. Це можливо зробити на двох державних рівнях: *включення найбільш значимих воєнно-фортифікаційних ландшафтів північностепового Придніпров'я у єдину систему культурної спадщини України і*

визнання їх рівноправними елементами екомережі. У першу чергу це стосується тих воєнно-фортифікаційних ландшафтів, які уже знаходяться в структурі екомережі. Із 188 воєнно-фортифікаційних ландшафтних комплексів північно-степового Придніпров'я лише біля 20% розташовані у тих чи інших елементах регіональної екомережі. Ті, що поза екомережею, і знаходяться на незначних відстанях від неї, теж можна приєднати до екомережі на правах особливих охоронних об'єктів або територій. Безперечно, що проблемою для регіональної екомережі можуть бути воєнно-фортифікаційні ландшафти, що інтенсивно використовують з туристичною метою. Однак і ця проблема зараз успішно вирішується і є уже відповідний досвід. Для екомережі північностепового Придніпров'я адаптація воєнно-фортифікаційних ландшафтів відбудеться успішніше тому, що форттуризм тут лише на початковій стадії свого розвитку.

Висновки. Сучасний стан воєнно-фортифікаційних ландшафтів північностепового Придніпров'я різний. Більшість занедбані. Із 188 наявних уже 22 об'єкти утрачені. Краще збереглися воєнно-фортифікаційні ландшафтні комплекси, які взяті під охорону, як пам'ятники історії археології. Майже немає спеціалізованих воєнно-фортифікаційних ландшафтів, які б виконували роль типових, або під відкритим небом, музеїв. Збільшилась кількість меморіальних споруд, насипних курганів, виставок військової техніки та відновлених бліндажів, ДЗОТів для туристів. Зберегти й охороняти воєнно-фортифікаційні ландшафти північностепового Придніпров'я можливо і доцільно двома шляхами: включення їх єдиної системи культурної спадщини України і визнання як значимих об'єктів у регіональній екомережі. Однак, для кращого використання воєнно-фортифікаційних ландшафтів у екомережі, їх необхідно формувати як геосайти тобто воєнно-фортифікаційний об'єкт і територію навколо (фортеця і прилегла територія, сторожовий курган і прилегла територія). Уже зараз, зокрема у межах Дніпропетровської області можна виділити й сформувати 5 воєнно-фортифікаційних геосайтів.

1. Аль Халили А.М. Классификация бelligеративных ландшафтов северной части Западного берега р. Иордан / А.М. Аль Халили // Воронежский государственный вестник. Периодический научный журнал. Сер. География. – 2002. – Вып. 1. – С. 60-64.
2. Антонюк О.О. Збереження бelligеративних ландшафтів як природно-історичної спадщини Поділля / О.О. Антонюк // Наукові записки Вінницького педуніверситету. Сер. Географія. – 2010. – Вип. 21. – С. 5-9.
3. Багалій Д.І. Заселення Півдня України (Запоріжжя й Новоросійського краю) і перші початки їх культурного розвитку / Д.І.Багалій. – Х., 1920. – 112 с.
4. Винокур І.С. Археологія України / І.С. Винокур, Д.Я. Телегін. – Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2004. – 480 с.
5. Война І.М. Висотна диференціація та різноманіття бelligеративних ландшафтів Вінницької області / І.М. Война, Г.В. Мудрак // Наукові записки Вінницького педуніверситету. Сер. Географія. – 2010. – Вип. 21. – С. 22-29.
6. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина II. Регіональне антропогенне ландшафтознавство / Г.І. Денисик. – Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2015. – 332 с.
7. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – С. 1130-1156.
8. Зінко Ю.В. Класифікація і територіальне планування природоохоронних геоморфологічних об'єктів / Ю.В. Зінко // Вісник Львівського університету. Серія географічна. – 2000. – Вип. 21. – С. 190-193.
9. Космачова М.В. Геосайти Харківщини, їх раціональне використання та охорона: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11 / М.В. Космачова: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна. – Харків, 2008. – 19 с.
10. Матвіїшина Ж.М. Педологічне дослідження ґрунтів захисного валу Мотронінського городища

- на Черкащині / Ж.М. Матвіїшина, О.Г. Пархоменко // Ґрунтознавство. – 2007. – Т. 8. – № 1-2. – С. 122-125.
11. Уїмблдон В.А.П. Проблеми охорони геологічної спадщини України / В.А.П. Уїмблдон, Н.П. Герасименко, А.А. Іщенко. – Київ: ДНЦ РНС НАНУ, 1999. – 129 с.
 12. Шищенко П.Г. Геосайти Луганської області: їх раціональне використання та охорона / П.Г. Шищенко, Г.О. Сорокіна. – Луганськ, 2008. – 184 с.
 1. Al' Khalyly A.M. Klyasyfikatsiya billyheratyvnykh landshaftiv pivnichnoyi chastyny Zakhidnoho bereha r. Yordan / A.M. Al' Khalyly // Voronez'kyi derzhavnyy vistnyk. Periodychnyy naukovyy zhurnal. Ser. Heohrafiya. – 2002. – Vyp. 1. – S. 60-64.
 2. Antonyuk O.O. Zberezhennya biliyeryatyvnykh landshaftiv yak pryrodno–istorychnoyi spadshchyny Podillya / O.O. Antonyuk // Naukovi zapysky Vinnyts'koho peduniversitytetu. Ser. Heohrafiya. – 2010. – Vyp. 21. – S. 5-9.
 3. Bahaliy D.I. Zaselennya Pivdnya Ukrayiny (Zaporizhzhya ta Novorosiys'koho krayu) i pershi pochatky yikh kul'turnoho rozvytku / D.I. Bahaliy. – KH., 1920. – 112 s.
 4. Vynokur I.S. Arkheolohiya Ukrayiny / I.S. Vynokur, D.YA. Telehin. – Ternopil': Navchal'na knyha. – Bohdan, 2004. – 480 s.
 5. Voyna I.M. Vysotna dyferentsiatsiya ta riznomanittya biliyeryatyvnykh landshaftiv Vinnyts'koyi oblasti / I.M. Voyna, H.V. Mudrak // Naukovi zapysky Vinnyts'koho peduniversitytetu. Ser. Heohrafiya. – 2010. – Vyp. 21. – S. 22-29.
 6. Denysyk H.I. Antropohenne landshaftoznavstvo: navchal'nyy posibnyk. Chastyna II. Rehional'ne antropohenne landshaftoznavstvo / H.I. Denysyk. – Vinnytsya: Vinnyts'ka oblasna drukarnya, 2015. – 332 s.
 7. Zakon Ukrayiny «Pro pryrodno–zapovidnyy fond Ukrayiny» // Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny. – 1992. – № 34. – S. 1130-1156.
 8. Zin'ko YU.V. Klyasyfikatsiya ta terytorial'ne planuvannya pryrodookhoronnykh heomorfologichnykh ob'yektiv / YU.V. Zin'ko // Visnyk L'vivs'koho universitytetu. Seriya heohrafichna. – 2000. – Vyp. 21. – S. 190-193.
 9. Kosmachova M.V. Heosayty Kharkivshchyny, yikh ratsional'ne vykorystannya ta okhорona: avtoref. dys. na здobuttya stupenya kand. heohr. nauk: spets. 11.00.11 / M.V. Kosmachova: Kharkivs'kyi natsional'nyy universytet im. V.N. Karazina. – Kharkiv, 2008. – 19 s.
 10. Matviyishyna ZH.M. Pedologichne doslidzhennya gruntiv zakhysnoho valu Motronins'koho horodyshcha na Cherkashchyni / ZH.M. Matviyishyna, O.H. Parkhomenko // Gruntoznavstvo. – 2007. – Т. 8. – № 1–2. – С. 122-125.
 11. Uimblon V.A.P. Problemy okhorony heolohichnoyi spadshchyny Ukrayiny / V.A.P. Uimblon, N.P. Heras'simenko, A.A. Ishchenko. – Kyiv: DNTS RNS NANU, 1999. – 129 s.
 12. Shyshchenko P.H. Heosayty Luhans'koyi oblasti: yikh ratsional'ne vykorystannya ta okhорona / P.H. Shyshchenko, H.O. Sorokina. – Luhans'k, 2008. – 184 s.

Подано до редакції 29.06.2017

Рецензент – кандидат географічних наук О.О. Антонюк