

родовища / Я. О. Адаменко, Г. І. Рудько, О. Р. Стельмах та ін. // Геоекологічні проблеми Івано-Франківщини та Карпатського регіону : зб. наук. пр. – Івано-Франківськ : Екор, 1998. – С. 148–196. **5. Рудько Г. І.** Техногенно-екологічна безпека в межах об'єктів з високим ризиком екологічних аварій (на прикладі Стинавського нафтового родовища) / Г. І. Рудько, Ю. П. Скатинський // Вісник Українського будинку економічних та науково-технічних знань. – 1998. – № 7. – С. 50–54. **6. Фесенко М. М.** Підвищення екологічної безпеки при спорудженні свердловин на нафту і газ / Фесенко М. М., Дорош М. М., Коваленко В. І. // Вісник Українського будинку економічних та науково-технічних знань. – 1998. – № 7. – С. 4–43. **7. Харченко О. М.** Морфометричні методи вивчення еколого-геоморфологічних систем / О. М. Харченко // Охорона довкілля та проблеми збалансованого природокористування : матеріали міжнародної конференції (Кам'янець-Подільський, 10–11 трав. 2011 р.). – Кам.-Подільський : Мошинський, 2011. – С. 197–199.

**Харченко О. М. Забруднення ґрунтового покриву Прилуцького нафтопромислового району.** Здійснено оцінку забруднення ґрунтового покриву в межах нафтопромислового району на основі аналізу та узагальнення результатів польових досліджень.

*Ключові слова:* нафтопромислові райони, забруднювальні речовини, бурові відходи.

**Kharchenko O. Contamination of soil cover Prylutska oilfield district.** The estimation of soil contamination within the oil field area by analyzing and summarizing the results of field studies.

*Keywords:* oil-field areas, pollutants, drilling waste.

**Харченко Е. Н. Загрязнение почвенного покрова Прилуцкого нефтепромышленного района.** Осуществлена оценка загрязнения почвенного покрова нефтепромышленного района на основании анализа и обобщения результатов полевых исследований.

*Ключевые слова:* нефтепромышленные районы, загрязняющие вещества, буровые отходы.

*Надійшла до редколегії 07.03.2013*

УДК 911.3

**Семеряга О. П.**

*Дніпропетровський державний університет  
імені Олеся Гончара*

## **ПРИРОДНО-ІСТОРИЧНА СПАДЩИНА БЕЛІГЕРАТИВНИХ ЛАНДШАФТІВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Ключові слова:* белігеративні ландшафти, Дніпропетровська область, історична класифікація, періоди функціонування, раціональне використання

**Постановка проблеми.** З часом кількість ландшафтних комплексів воєнного походження на території Дніпропетровської області зменшується, але їх значення для отримання інформації про історію розвитку природи безперервно зростає. Природне середовище області потерпає від надмірного антропогенного впливу, проте белігеративні ландшафти ландшафтознавцями досліджені недостатньо, та, відповідно, мало уваги звернено на їх вікову періодизацію, раціональне використання та охорону.

**Аналіз попередніх досліджень.** Біля двох сторіч белігеративні

*ISSN 0868-6939 Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 1(69)*

ландшафтні комплекси активно вивчають археологи, історики та краєзнавці. Результати дослідження белігеративних ландшафтів у географічній літературі представлені у працях, де дані об'єкти розглядаються з позицій приуроченості їх до певних типів місцевостей. Серед фундаментальних досліджень можна відзначити праці Ф. М. Мількова [13–15] та Г. І. Денисика [7–11]. Власне белігеративні ландшафти Дніпропетровської області, як такі не розглядалися, однак особливості їх структури та приуроченість їх до певних типів місцевостей описані досить детально в роботі О. О. Антонюк [1].

У другій половині ХХ століття белігеративні ландшафтні комплекси стали об'єктом дослідження ландшафтознавців. На них першим звернув увагу Ф. М. Мільков. У 1974 році він виділив їх в окремий клас та дав назву, що має переклад з латинської «вести війну» [15, с. 64]. В Україні дослідження белігеративних ландшафтів Поділля, а потім й Правобережної України розпочали географи Вінницького регіону. Внаслідок проведених досліджень була частково розроблена класифікація белігеративних ландшафтів, порушено питання їх раціонального використання. Однак, це були лише фрагментарні дослідження, що не давали можливості розробити часову періодизацію белігеративних ландшафтів та виокремити заходи з їх охорони.

**Мета:** висвітлити специфічні ознаки белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, розробити та описати їх класифікацію за часом виникнення, розглянути можливості раціонального використання та охорони.

**Результати дослідження.** Розглядаючи висотну диференціацію та ландшафтне різноманіття белігеративних споруд, варто враховувати історичний чинник, оскільки кожний підклас цих ландшафтів був утворений у різні часи, до того ж з часом змінювались умови, що впливали на висотне розміщення оборонних споруд [1].

У вивченні ролі воєнного фактору у зміні структури природно-територіальних комплексів ми відокремили чотири періоди (найстародавніший, стародавній, новий та новітній). Дана градація ґрунтується на різниці за ступенем руйнації природно-територіальних компонентів та зміною видів землекористування даного регіону.

У загальному вигляді приуроченість белігеративних ландшафтів до певних історичних періодів виглядає наступним чином:

Найстародавніший період закінчився з оформлення козацтва і датується приблизно початком 17-го сторіччя. Даний період включає в себе:

- скіфський час (7 ст. до н.е. – 1 ст. н.е.);
- антський час (4 ст. н.е. – 7 ст. н.е.);
- час Хозарського каганату (8 ст. н.е. – 10 ст. н.е.);
- час «Дикого поля» або «Великого степового кордону України» (10 ст. н.е. – 15 ст. н.е.);
- утворення Запорізької січі та козацтва (16 ст. н.е. – початок 17 ст. н.е.).

У цей період, не дивлячись на численні війни, антропогенне навантаження було майже відсутнім, чисельність населення досліджуваного регіону була у декілька разів меншою [17]. У зв'язку з цим ландшафтні комплекси регіону були більш стійкими, а белігеративні комплекси займали незначні території. Але, на території Дніпропетровської області подекуди представлені стародавні белігеративні ландшафти.

На схиловому типі місцевості збереглися укріплення древніх поселень VI – IV ст., що являють собою стародавнє святилище ускладнене системою ровів для захисту населення від загарбників [4].

Найдревнішими збереженими захисними спорудами є городища – укріплення древніх поселень, що являють собою порівняно невеликі за площею частини вододілів, схилів долин річок і балок, мисів, горби і острови, оконтурені валами та ровами. Залишки городищ дозволяють з'ясувати, які території в минулому були більш заселеними та виявити структуру цих поселень [12].

Урочища земляних оборонних валів отримали широке розповсюдження. Вали будувались без застосування дерев'яних конструкцій в насипах. Споруджувались способом пошарового насипання порід. В межах Дніпропетровської області перші укріплення були побудовані населенням в епоху бронзи у межах нижнього висотно-ландшафтного рівня, оскільки основними районами заселення були береги великих річок – Самари, Дніпра. Важливим чинником при виборі місця для поселень була наявність невеликих пасовиськ, тому заселялися не лише береги великих річок, але й їхні заплави [1]. Переважали укріплення на високих (до 100 метрів над рівнем долини), важкодоступних річкових або яружних мисах. Вони мали 1 – 2 невисоких (до 2 м) вали зі схожими на пліт обмазаним глиною частоколом на вершині, рови глибиною 1,5 – 2 м. Поселення с. Ордо-Василівка, с. Вовніги, с. Микільське та с. Верхня Маївка мали такі земляні укріплення. У цей час виникають перші укріплені поселення, захищені ровами, валами і кам'яними стінами на випадок нападу ворожих племен. Найчастіше це були великі селища, витягнуті уздовж берегів річок приблизно на 500 – 700 м. Будували й додаткові оборонні споруди.

У скіфські часи на території Дніпропетровської області будували значні за площею городища. Частіше такі городища займають ділянку долини невеликої річки, одночасно охоплюють оборонними спорудами вододіл, схили і заплаву. Потужні вали і рови створюють тут 2 – 3 лінії оборони. Невеликі скіфські городища будувалися на зручних для оборони крутих схилах і мисах. Більшість існуючих в теперішній час укріплених поселень (городищ) були побудовані на рубежі I тис. до н.е. – I тис. н.е. та в давньоруський час (IX–XIV ст.). Розвиток феодалських відносин сприяв будівництву власних укріплених городищ. Їх створювали у різноманітних топографічних умовах, зокрема і на відкритих ділянках вододілів [8, с. 177]. Такими є рештки городища у околицях с. Чумаки, що знаходиться на узбережжі Макортівського водосховища П'ятихатського району.

Не кожне укріплене поселення відноситься до рангу ландшафтних ділянок. Особливості їх сучасної ландшафтної структури, збереженість, характер використання, площі і ряд інших показників дають можливість частину з них віднести до складних і навіть простих урочищ. Серед різноманітних типів урочищ, які визначають сучасну структуру белігеративних комплексів укріплених поселень, переважають оборонні вали, рови, ескарпи. Характерні ландшафтні риси укріплених поселень визначають урочища оборонних валів. Завдяки їм городища називають «валами», «буртами». Значні за площею укріплені поселення оточені декількома лініями валів [8]. На території Дніпропетровської області на даний час знайдено 15 фрагментів валів. Так, залишилися земляні вали у м. Новомосковську, урочища Глоди, що датуються 1711 – 1736 рр. і являють собою земляні вали Богородицького городка. На сей час залишилися вали Української укріпленої лінії, здебільшого біля смт. Царичанка, де їх характеристики сягають 2 сажні висоти, 3 сажні – ширина в основі (сажень – 2,13 м) [6].

На сьогодні оборонні вали городищ в багатьох місцях розорані, розриті, розкопані під дороги, руйнуються річками, ускладнені зсувами. В процесі природного руйнування по обидві сторони валів формується шар відкладів. На сьогоднішній день залишилися лише фрагменти валу, що датуються 1731 р. біля с. Тарасівка Царичанського району, залишки укріплень 1734–1775 рр. Покровської січі нині затоплені водами Каховського водосховища.

На внутрішніх ділянках степу вали заростають типовим степовим травостоєм. Там, де не ведеться інтенсивний випас худоби, домінують ковильно-типчаківі асоціації з переважанням ковилю Лесинга і типчака. При інтенсивному випасі в травостой валів випадають типчак та ковиль, і вже до середини літа вони перетворюються на пустирі з проективним покриттям ґрунту (60-70%) тонконогим гребінчастим, вівсюгом і метлицею звичайною [3]. З чагарників повсюдно панують глід одностовидний та український, різновиди шипшини, лісові яблуня та груша [8].

Стародавній період (17 ст. – початок Першої світової війни). У зв'язку з розвитком воєнної техніки збільшувалися масштаби та різноманіття белігеративних ландшафтів території Дніпропетровської області. У порівнянні із попереднім періодом, руйнації виявилися більш значними та спрямованими на деякі компоненти ландшафтів, здебільшого на рослинний покрив (лісові масиви на схилах та вододілах), внаслідок чого скоротився тваринний світ. Зберігаються багаточисельні зруйновані селітьби, де зустрічаються оборонні системи, які були збудовані під час Першої світової війни [9].

До унікальних белігеративних комплексів, які збереглися на території Дніпропетровської області відносяться оборонні споруди – замки, фортеці, мури (Царичанська, Борисоглібська, Кодацька, Новобогородицька, Прикордонна козацька фортеця, Кодак, Усть-Самарський ретраншемент та ін.). Ряд перерахованих оборонних споруд на території досліджуваного

регіону сформувалась за козацьких часів. Ранні замки склалися з господарського двору, обнесеного високими дерев'яними стінами з баштою та брамою. Споруджувались замки не лише як укріплене житло, а й для оборони. Отже, їх ставили в зручних для цього місцях – на скелях, на природних підвищеннях, оточених водою. Часто фортеці навколо міст охоплювали усі типи місцевостей – заплаву, надзаплавні тераси, схили, плакори [1]. Новобогородицька фортеця, що була побудована у 1688 р., а відбудована після занепаду у 1737 р., охоплювала всі типи місцевостей, на її поверхні збереглися укріплення – значні земляні вали, залишки редутив, землянки. Фортеця була захищена чотирьохметровим валом та широким ровом [12].

На території Дніпропетровської області знаходиться Кодацька фортеця, що розташовується на середньому висотно-ландшафтному рівні. Вона стоїть на крутому та високому правому березі р. Дніпро у межах схилового типу місцевості. На сьогоднішній день збереглося лише 10% її залишків. На даному рівні белігеративні ландшафти утворювалися на мисових плато крутосхилів, на скелястих виступах над урвищами.

Унікальними комплексами постають урочища ескарпів. Це круті (45 – 70°), штучно створені укоси висотою 8 – 14 м і довжиною до 2 км, що примикають з зовнішнього боку до валів. Утворилися шляхом зрізання природних схилів долин річок, горбів гір та мисів [8, с. 171]. На території Дніпропетровської області відомий ескарп на території Криворізького району у с. Вільне, його утворення датується початком ХХ ст., крутизна схилів 45°, був розрахований на опрокидування танків при сході з висоти. Ескарпи, що збереглися, важко відрізнити від природних схилів. Вони добре задерновані різнотравно-злаковою рослинністю і часто використовуються під сінокоси. Значна крутизна ускладнює випас худоби, що охороняє ескарпи від розвитку ерозійних процесів. З деревної рослинності характерні дикі груші і яблуні, рідше клен польовий і татарський, в штучних посадках акація біла, серед чагарників – шипшина (зафіксовано 14 видів), глід (3 види) [8].

Фортифікаційні споруди, які добре збереглися до наших днів, зараз підтримуються людиною і відносяться до історико-культурних об'єктів. Однак, є значна кількість белігеративних ландшафтів, які зараз знаходяться в занедбаному стані, в багатьох місцях розриті, розкопані під дороги, руйнуються річками, ускладнені зсувами та навіть задіяні у сільському господарстві [1].

Новий період (Перша та Друга світова війна). У результаті тривалих воєнних подій були зруйновані структури природних комплексів. Із розвитком техніки зростали масштаби та різноманіття белігеративних комплексів. Під час Першої світової війни на території сучасної Дніпропетровської області тільки для побудови траншей та ходів зв'язку було вийнято 2,4 млн. м<sup>3</sup> ґрунту [16]. Набагато виріс обсяг земельних робіт при влаштуванні фортифікаційних робіт під час Другої світової війни. З липня 1941 р. до вересня 1942 р. на території області були побудовані

белігеративні об'єкти загальною площею 25 км<sup>2</sup> [16]. В цей період зростали масштаби белігеративних ландшафтів: з'явилася велика кількість воєнних баз, інтенсивних рух військ та багаточисельні бої, що призвели до посилення негативних наслідків воєнної діяльності та активної трансформації всіх компонентів і властивостей ландшафтів області. Воєнна діяльність як специфічний та розповсюджений вид антропогенного фактору є найсерйознішим показником деградації природно-територіальних комплексів. В цей період здійснюються спеціально організовані воєнні дії з метою погіршення екологічного становища досліджуваної території, що призводить у подальшому до змін природного потенціалу ландшафтів, їх властивостей та структури, послабленню динамічних зв'язків та зниженню стійкості природно-територіальних комплексів. Окрім зон безпосередніх руйнувань, деякі території у наш час зайняті воєнними укріпленнями [9].

Значна кількість белігеративних ландшафтних комплексів збереглась до наших днів після закінчення Другої світової війни. Залишки сторожових курганів, могил, що використовувались як сторожові кургани, деревино-вогневих точок, бліндажів, дерево земляних вогневих точок розташовуються переважно на нижньому та середньому ландшафтному рівнях. Їх вік – від декількох тисячоліть (бронзовий вік) до кількох сотень років [11]. Найбільші за розміром та широко розповсюджені на території Дніпропетровської області, кургани скіфського часу (VIII – V ст. до н.е.), що використовувались під час воєнних дій Другої світової війни. Частіше це могили, але є і сторожеві кургани. Поодинокі кургани складені сумішшю різних типів ґрунтів з лесом, лесоподібними суглинками, глинами, іноді включають вапняк, пісковики, граніт. Відомі випадки, коли вони представляють складні інженерні споруди.

За висотою кургани можна розділити на три групи: низькі (0,5–3 м), середні (3–8 м) і високі (більше 8–10 м). Всі високі і частина середніх курганів мають власні назви. Великі кургани характерні в степах. Скіфський курган Чортомлик, що знаходиться зараз у підпорядкуванні Орджонікідзевської міської ради мав висоту 23 м, по периметру 350 м [3]. В цьому ж степовому районі знаходилося ще 18 курганів висотою від 12 до 16 м. На теперішній час більша частина поодиноких курганів розорана. З кожним роком вони стають менш помітними. На полях висота курганів не перевищує 2 м, схили покаті, іноді вони помітні тільки у вигляді жовтих плям в ґрунтового покриві. Нерозорані кургани добре помітні на місцевості. Від ріллі вони відділені уступом, схили круті, задерновані. Тут характерне своєрідне сполучення ковилово-типчаккових асоціацій і бур'янів, які характерні для оточуючих полів. Нерозорані кургани повсюдно взяті під охорону як археологічні пам'ятники [8].

Урочища курганних груп об'єднують від 3-х до 12-18 – ти різновікових, неоднакових за будовою, формою, розмірами і рослинним покривом курганів. Площі – 1,5–3,0 га. В кожній групі виділяється 1 – 2 великих кургани. Кургани зливаються або віддалені один від одного на відстані від 6 до 25 – 30 м. На полях малі кургани і простір між великими

розорюються [8]. Такі курганні групи добре помітні на території Магдалинівського району біля с. Гупалівка (6 одиниць в угрупованні), на північному заході Новомосковського району біля села Керносівка (3 одиниці в угрупованні) та на сході Царичанського району біля с. Драгівка (4 одиниці в угрупованні). Для Придніпров'я, особливо для Дніпропетровської області характерна підвищена концентрація курганних груп. У групах кургани зберігаються краще. Рослинний і тваринний світ тут багатий рідкісними видами. В степу це єдині ділянки природної рослинності в умовах суцільної розораності. Велика кількість курганних могил під час Другої світової війни використовувалися як сторожові кургани. Найбільш масові могильники можна побачити в околицях Новомосковського району біля с. Панасівка (3 одиниці в угрупованні) та на південному заході Криворізького району біля с. Марянівка (3 одиниці в угрупованні). Групи могильників утворюють переважно складні урочища. Могильники розорюються чи знищуються лише у виключних випадках. Вони рідко використовуються в господарських цілях, повсюдно заростають чагарниковою рослинністю.

Новітній період (кінець Другої світової війни – донині). У сучасному ландшафті найбільш виразно простежуються риси, що пов'язані із передостанніми війнами, коли у результаті бойових дій (при вибухах знарядь та бомб, у результаті саперної діяльності солдат) були переміщені і перевернуті сотні тисяч тон землі, залишені не затягнуті до сих пір рови, траншеї та ін. Земля, що насичена металом від знарядь втрачає свою родючість і не завжди підлягає відновленню. Так, наприклад на території житлового масиву Всебратське-1, що знаходився на південному заході м. Кривого Рогу, у 70-80-х роках знаходився навчальний полігон, земля до сих пір не придатна для сільськогосподарського використання. Таким чином, воєнні дії попередніх війн суттєво порушували літогенну основу ландшафту, утруднюючи тим самим відновлення рослинності [5, с. 288].

Актуальним та проблемним питанням сьогодення є боротьба з воєнними порушенням компонентів природно-територіальних комплексів, зокрема їх ґрунтової основи. 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 досліджуваної території та погіршився стан навколишнього середовища.

До дуже великих порушень ландшафтів, включаючи їх літогенну основу, призводили дії артилерії та авіації. Вони проявлялися не тільки в утворенні воронок вибуху, але й у зміні властивостей ґрунтів, що залишилися на місці, зокрема в ущільненні і зміцненні глинистих твердих порід [16]. На кургані Могила-Баба поверхневий шар землі був наполовину змішаний із металевими уламками знарядь, бомб та мін. Рекультивация таких «переораних» снарядами та мінами ділянок важка та потребує багато часу. На досліджуваній території у Другу світову війну під час захвату лінії

фронту був стертий з лиця землі великий масив чагарників. Посаджена у 40-х роках лісосмуга до цього часу зростає погано.

У зоні воєнних дій великий збиток завдається рослинності, а під впливом танків та потужної транспортної техніки порушується цілісність та страждає ґрунтовий покрив. Як наслідок – активізація водної та вітрової ерозії [6]. Наочний приклад можна бачити на території біля сучасного Карачуновського водосховища. Боротьбу з подібними пошкодженнями необхідно проводити за допомогою докорінної перебудови літогенної основи ландшафту – вирівнюванні рельєфу та створенню нового ґрунтово-рослинного покриву.

Важкі наслідки для ландшафту Дніпропетровської області мало широке використання фашистами гербіцидів. Вони призначалися для видалення рослинності степової зони для того, щоб вона краще проглядалася. У результаті біля 5% території Дніпропетровської області безповоротно загублена без надії на відновлення.

Цілеспрямовані воєнні дії інтенсивно порушують не тільки структуру поверхневого слою ґрунту, але й літогенну основу, глибина якої досягає декількох метрів (особливо у процесі прокладання дорожніх ландшафтів, технічних споруд, воронок та ін.). Масштаби порушення ґрунтового покриву в межах Дніпропетровської області тільки у сучасний період сягають 3,3 тис. км<sup>2</sup>, що сягає 10% території [18].

Белігеративні ландшафти – цінні пам'ятники, які мають комплексне значення для науки і відносяться до національної культурної спадщини. Вони концентрують в собі історію певних періодів суспільства і відображають особливості формування сучасних природних умов конкретних регіонів. В умовах суцільної розораності степу охоронні белігеративні ландшафти нерідко є носіями доагрокультурної рослинності, а їх травостій приймається до уваги при геоботанічному районуванні. Вони – останні притулки природної степової рослинності і, хоча сильно змінених, але степових асоціацій.

Археологічна, історична природнича і культурна цінність белігеративних ландшафтів давно не викликає сумнівів, але справжня їх охорона не налагоджена. Ми погоджуємося з думкою Антонюк О.О. [2], що справжня охорона їх можлива лише за умови включення у єдину систему культурної спадщини України і підпорядкуванню єдиному міністерству.

Найбільш ефективним напрямом раціонального використання белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області є використання з метою пізнавального туризму. Інший напрям – їх заповідання, що потребує сумісних зусиль ландшафтознавців, архітекторів, інженерів, військових тощо. На відміну від інших, антропогенних ландшафтів, белігеративні повністю відносяться до заповідних. З кожним роком їх стає менше. Усі напрями і заходи з їх охорони та раціонального збереження, в першу чергу, повинні бути обґрунтовані з ландшафтознавчого погляду [2].

**Висновки.** Таким чином, виділення белігеративних ландшафтних комплексів показує, що структура воєнних ландшафтів Дніпропетровської



області значно складніша ніж було визнано раніше. До цього часу на території області збереглися різновікові, численні об'єкти воєнного походження. Вони мають комплексне значення для науки. Вони концентрують в собі історію певних періодів розвитку суспільства і відображають особливості формування сучасних природних умов Дніпропетровської області. У межах будь-якого типу місцевостей ці ландшафтні комплекси потребують збереження, а можливо й переведення їх у ранг заповідних археологічних об'єктів. При дослідженні белігеративних ландшафтів та ролі воєнного фактору у зміні структури природно-територіальних комплексів нами було виділено чотири періоди (найстародавній, стародавній, новий та новітній), що різняться за ступенем руйнації компонентів природи та зміною видів землекористування даного регіону. Детальні дослідження белігеративних ландшафтів в майбутньому дадуть цікавий матеріал для подальшого розвитку географії і ландшафтознавства, що призведе до більш повного використання та полегшить задачу їх охорони і збереження.

#### Список літератури

1. *Антонюк О. О.* Дослідження белігеративних ландшафтів Поділля / О. О. Антонюк // Історія української географії та картографії. – 2007. – Вип. 1. – С. 111-112.
2. *Антонюк О. О.* Збереження белігеративних ландшафтів як природно-історичної спадщини Поділля / О. О. Антонюк // Наукові записки Вінницького педуніверситету. Сер. Географія. – 2010. – Вип. 21. – С. 5–9.
3. *Винокур І. С.* Археологія України / І. С. Винокур, Д. Я. Телегін. – Тернопіль : Навчальна книга-Богдан, 2004. – 480 с.
4. *Война І. М.* Висотна диференціація та різноманіття белігеративних ландшафтів Вінницької області / І. М. Война, Г. В. Мудрак // Наукові записки Вінницького педуніверситету. Сер. Географія. – 2010. – Вип. 21. – С. 22–29.
5. *Гродзинський М. Д.* Пізнання ландшафту: місце і простір : у 2-х тт. / М. Д. Гродзинський. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2005. – Т. II. – 503 с.
6. *Денисик Г. І.* Беллигеративные ландшафты Правобережной Украины / Г. И. Денисик // Антропогенные ландшафты: структура, методы и прикладные аспекты изучения. – Воронеж : изд-во ВГУ, 1998. – С.89-97.
7. *Денисик Г. И.* Проблемы развития исторического ландшафтоведения на юго-западе СССР / Г. И. Денисик // Историческая география ландшафтов: теоретические проблемы и региональные исследования. – Петрозаводск : изд-во КГПИ, 1991. – С. 23–24.
8. *Денисик Г. І.* Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г. І. Денисик. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
9. *Денисик Г. І.* Антропогенні ландшафти Правобережної України: історико-географічний аналіз : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра геогр. наук : спец. 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» / Г. І. Денисик. – К., 1999. – 32 с.
10. *Денисик Г. І.* Головний ландшафтний рубіж і різноманіття ландшафтних комплексів України / Г. І. Денисик // Проблеми ландшафтного різноманіття України. – К., 2000. – С. 116–118.
11. *Денисик Г. І.* Лісополе України / Г. І. Денисик. – Вінниця : Тезис, 2001. – 283 с.
12. *Ковалева І. Ф.* Исследование Новобогородицкой крепости в 2009 году / И. Ф. Ковалева, В. Н. Шалобудов // Археологічні дослідження в Україні. – К. : Ін-т археології НАНУ, 2009. – С. 196–198.
13. *Мильков Ф. Н.* Естественно-антропогенные ландшафты как особая категория природных комплексов / Ф. Н. Мильков // Антропогенные ландшафты: структура, методы и прикладные аспекты их изучения. – Воронеж, 1988. – С. 4–13.
14. *Мильков Ф. Н.* Ландшафтная сфера Земли / Ф. Н. Мильков. – М. : Мысль, 1970. – 207 с.
15. *Мильков Ф. Н.* Человек и ландшафты / Ф. Н. Мильков. – М. : Мысль, 1973. – 220 с.
16. *Міллер Г. П.* Ландшафтознавство: теорія і практика / Г. П. Міллер, А. В. Мельник. – Львів

: вид-во ЛНУ ім. І. Франка, 2002. – 171 с. **17. Пащенко В. М.** Дослідження ландшафтного різноманіття як інваріантності та варіативності ландшафтів / В. М. Пащенко // Укр. географ. журнал. – 2002. – №2. – С. 3–8. **18. Пащенко В. М.** Теоретические проблемы ландшафтоведения / В. М. Пащенко. – К. : Наук. думка. – 1993. – 238 с.

**Семеряга О. П.** Природно-історична спадщина бєлігеративних ландшафтєв Дніпропетровської області. Висвітлюються специфічні ознаки бєлігеративних ландшафтєв, коротко історія та особливості їх дослідження, класифікація бєлігеративних ландшафтєв за часом виникнення та їх приуроченість до різних ландшафтних комплексів, умови виникнення та розподіл по території Дніпропетровської області, розглянуто можливості їх раціонального використання та охорони.

*Ключові слова:* бєлігеративні ландшафти, Дніпропетровська область, історична класифікація, періоди функціонування, раціональне використання.

**Semeryaga O.P.** Natural and historical heritage military landscapes of Dnipropetrovsk region. Displaying specific signs military landscapes, short story and features of their study, the classification of landscapes military the time of occurrence and their binding to a variety of landscape complexes, the conditions of occurrence and distribution in the territory of Dnipropetrovsk region, considered the possibility of their management and protection.

*Keywords:* military landscapes, Dnepropetrovsk region, the historical classification, the periods of operation, management.

**Семеряга О. П.** Природно-историческое наследие беллигеративных ландшафтов Днепропетровской области. Отображаются специфические признаки беллигеративных ландшафтов, коротко история и особенности их исследования, классификация беллигеративных ландшафтов по времени возникновения и их привязка к разнообразных ландшафтным комплексам, условия возникновения и распределение по территории Днепропетровской области, рассмотрены возможности их рационального использования и охраны.

*Ключевые слова:* беллигеративные ландшафты, Днепропетровская область, историческая классификация, периоды функционирования, рациональное использование.

*Надійшла до редколегії 12.02. 2013*

УДК 911.2:577.4:50(075.8)

**Бобра Т. В., Личак О. І.**

*Таврійський національний університет  
ім. В.І. Вернадського*

## **ГЕОЭКОТЕНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТНОГО ПРОСТРАНСТВА КРЫМА**

*Ключевые слова:* геоекотон, геоекотенизация, геопространство, ландшафтное пространство

**Введение.** Осознание практической значимости и необходимости изучения геоекотонов и явления геоекотенизации произошло еще во второй половине 1990-х годов. Причиной послужило развитие экологических кризисов в региональных геоекотонах Азии и Африки: быстро прогрессирующее опустынивание Сахельской зоны Африки; Аральский и Каспийский кризисы; трансформация ландшафтов в районе Асуанского гидроузла и пр.

*ISSN 0868-6939 Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 1(69)*