

## **Аналітичний огляд методів дослідження белігеративний ландшафтів**

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара,  
м. Дніпропетровськ  
e-mail: [zaslavskaya.o@mail.ru](mailto:zaslavskaya.o@mail.ru)

**Анотація.** Ландшафти, що створені під час воєнних дій – це складні природно-антропогенні системи, розвиток яких залежить від природних та соціально-господарських чинників. Їх дослідження – традиційна проблема, що не втрачає своєї актуальності і постійно набуває нових напрямків та можливостей вивчення. В статті виділено чинники, що зумовлюють динаміку функціонування белігеративних ландшафтів, розкрито та проаналізовано методи, принципи та підходи до дослідження белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, що складають методичні засади їх дослідження.

**Ключові слова:** белігеративні ландшафти, Дніпропетровська область, методи дослідження, принципи дослідження, підходи.

### **Вступ**

У зв'язку з вдосконаленням та поглибленням природоохоронної діяльності і посиленням впливу людини на оточуюче середовище все більшої актуальності набуває проблема дослідження белігеративних ландшафтів. У порівнянні з іншими антропогенними ландшафтами процес дослідження белігеративних ландшафтів дуже складний та багатогранний, і, окрім загальноприйнятих теоретичних методів і методик має використовувати методіку природничих, екологічних, історичних, археологічних, інженерних, суспільних та методів інших наук. Розглянемо наразі географічні та пов'язані з ними ландшафтознавчі методи, що у сукупності є найбільш комплексними і дозволяють дослідити сутність белігеративних ландшафтів, з чого і формується **мета** даної роботи – визначення, впровадження та обґрунтування основних методів, принципів та підходів до дослідження белігеративних ландшафтів.

Питання теорії і практики дослідження антропогенних ландшафтів висвітлені у працях В.І. Булатова [1], Г.І. Денисика [2 – 6], Ф.М. Мількова [14, 15] та ін. Питання методіки ландшафтних досліджень белігеративних об'єктів розроблено недостатньо. Частково питання методіки дослідження белігеративних ландшафтів Правобережної України розглядав загалом Г. І. Денисик [2, С. 26 - 29]. Детального вивчення, як і використання підходів, принципів і методів досліджень белігеративних ландшафтів немає до цього часу. Хоча, як зазначає Ф. М. Мільков «...багато вже розроблених методик вивчення природних ландшафтів залишаються в силі і при вивченні антропогенних комплексів» [15, С. 25].

### **Результати дослідження**

Белігеративні ландшафти зобов'язані своїм виникненням людині, проте створюються вони в конкретних фізико-географічних умовах і тісному взаємозв'язку з наявними натуральними ландшафтами. Ці антропогенні ландшафти створені в процесі господарської діяльності, що розвиваються під впливом відповідних фізико-географічних умов і процесів, у тісному взаємозв'язку з прилеглими територіями. Функціонування і динаміка геосистем ушкоджених війною територій залежить, зокрема, від активності природно-антропогенних процесів. Їх спектр визначається специфікою землекористування та інших антропогенних впливів у межах певного класу белігеративного ландшафту. На відміну від природних територіальних систем, белігеративні антропогенні системи мають особливий режим існування, що відображається у вигляді трансформації компонентів, так і геосистем в цілому. Серед чинників, які зумовлюють динаміку функціонування белігеративних ландшафтів, можна виділити чотири групи:

1. Механічні – ландшафти розвиваються унаслідок проведення забудови та сільськогосподарських робіт, що передбачають механічне, завбачене певним технологічним процесом, переміщенням відкладів та ґрунтів людиною;
2. Геодинамічні – пов'язані з активністю сучасних природно-географічних процесів, переміщенням і трансформуванням відкладів;
3. Геохімічні – проявляються унаслідок перерозподілу, міграції, накопичення і винесення хімічних та радіоактивних елементів, розвитку процесів геохімічного забруднення;

4. Біогенні – виникають як у результаті природного, так і техногенного впливу, зумовлені процесами природного відновлення і рекультивації біотичних компонентів, створення нових біогеоценозів.

Ці групи чинників вивчаються як традиційними (геоморфологічними, гідрологічними, ґрунтознавчими, ландшафтно-геохімічними) так і новітніми (геоінформаційними, експериментальними, математичними) методами [20, С. 38 – 74].

Важливою особливістю вивчення белігеративних ландшафтів є врахування як природних, так і історичних чинників. Врахування природних чинників дає можливість використовувати при вивченні белігеративних ландшафтів традиційні прийоми та методи: експедиційні, літературно-картографічні, геохімічні та інші [9]. Проте головними ці методи є в дослідженнях власне антропогенних ландшафтів, котрі розвиваються повністю, або частково, під впливом процесів, притаманних тим природним (натуральним і антропогенним) ландшафтам, які були основою для белігеративних ландшафтів і залишаються фоновими в процесі їх функціонування. Разом із тим, застосування традиційних методів завжди відбувається з урахуванням генезису антропогенних комплексів. Традиційні методи досліджень белігеративних ландшафтів можна використовувати лише в процесі пізнання їх як власне антропогенних ландшафтів [2, С. 38].

Тривалий вплив антропогенних чинників на формування й функціонування белігеративних ландшафтів вимагає також використання в їх дослідженні специфічних принципів і методів не лише ландшафтознавчих, але й суміжних наук [21]. При дослідженні белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області доцільно використовувати наступні методи: ландшафтознавчого аналізу, системний, статистичний, моделювання, картографічний і картографічної реконструкції, систематизації, порівняльно-географічного аналізу, генетичний, натуральних аналогів, аналізу кінцевих результатів, літературно-картографічний та групу історико-географічних методів.

Методологічною основою вивчення белігеративних ландшафтів є ландшафтознавчий аналіз території. Він здійснюється за допомогою універсального методу наукових досліджень – системного. Французький географ Жаклін Божь-Граньє наголошує, що серед сучасних методів географічних досліджень один має особливу цінність – це системний метод. Системний метод – це сукупність усіх методологічних принципів і положень, які дозволяють розглядати об'єкт як систему (єдине ціле) як узгоджену діяльність всіх її підсистем [11, С. 32 – 36.] Фактично він полягає у подальшому розвитку діалектичного методу і зводиться до того, що кожний об'єкт розглядається як складне утворення, що, в свою чергу, складається із різноманітних блоків які взаємодіють між собою.

Сутність використання статистичного методу полягає у зборі, вивченні та аналізу матеріалів статистичних управлінь Дніпропетровської області. Під час аналізу динаміки та структури белігеративних ландшафтів застосовується групування та класифікація за певними ознаками, що дає можливість виявити певні залежності між взаємопов'язаними процесами.

Одним із найважливіших, в арсеналі досліджень белігеративних ландшафтів є картографічний метод. Саме за його допомогою у поєднанні з іншими та просторовим аналізом фізико-географічних та соціально-економічних явищ та процесів, нами створюються карти, які наочно відображають географію белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області. Картографічний метод застосовується як на етапі пошуку інформації, так і в процесі її обробки. Зіставлення та вивчення різночасових картографічних творів дозволяє не лише виявити окремі белігеративні ландшафти та белігеративні об'єкти, а й історичні умови їх виникнення та функціонування.

Застосування методів моделювання є найдоцільнішим і перспективним для прогнозування сценаріїв розвитку та станів порушених ландшафтів. Тому їм належить особливе місце. Найбільш використаним в даному випадку є картографування ландшафтних комплексів. Сучасні напрацювання щодо методів різномасштабного картографування, використання сучасних програмних продуктів для створення прогнозних та оцінювальних карт на ландшафтній основі (В.С. Давидчук, В.Г. Линник та інші), у тому числі ландшафтно-геохімічних карт (Л.Л. Малишева), при організації інформації про ландшафти у вигляді баз даних і кадастрів (В.С. Давидчук, Т.І. Божук) мають підстави для подальшого розвитку і успішного використання при побудові базових та оцінювальних картографічних моделей ландшафтів зон впливу техногенних об'єктів. Актуальним є завдання розроблення динамічних прогнозних моделей природно-антропогенних процесів та еволюції белігеративних ландшафтів [19].

Для створення карт використовується метод картографічної реконструкції. Матеріали для складання генетичних рядів карт беруться з фондів різноманітних організацій і установ, в архівах, музеях, давніх літературних джерелах та історичних документах (картосхемах, літописах, актах, спогадах, довідниках тощо). Використовуються також дані топоніміки.

Доповнюючи картографічний метод, метод порівняльно-географічного аналізу дозволив порівняти динаміку й структуру белігеративних ландшафтів в районах області для того, щоб виявити основні тенденції їх розвитку, а також специфіку трансформаційного процесу та його вплив на функціонування території у майбутньому.

Простежити ланцюг реакцій природного середовища на антропогенний вплив можна за допомогою генетичного методу. Його використання дає можливість встановити залежність генетичної ролі

зовнішніх (насамперед воєнних подій) впливів на белігеративні та інші натуральні і антропогенні ландшафти. [16, С. 88 – 91].

Порівняльний метод натуральних аналогів допомагає з'ясувати подібність та відміни антропогенних белігеративних ландшафтів з краще вивченими натуральними аналогами

Белігеративні комплекси, якщо їх функціонування не підтримувати та не спрямовувати штучно, мають здатність до саморозвитку. Впродовж відповідного часу вони набудуть ознак натуральних ландшафтів. Тому їх інколи складно відрізнити від натуральних аналогів. В зв'язку з цим використовується метод порівняння натуральних аналогів, який дозволяє встановити подібність і виявити відмінності між вивченими натуральними аналогами з їх новоутвореними белігеративними комплексами [14].

Метод систематизації, а саме класифікації, використовується для класифікації белігеративних ландшафтів.

Ареографічний метод відображає на карті ареали у вигляді суцільних областей поширення або значків основних класів і типів белігеративних ландшафтів [3]. Ареографічний метод є найбільш перспективним при дрібномасштабному вивченні белігеративних ландшафтів. Сутність методу полягає у відображенні на карті ареалів (у вигляді суцільних областей розповсюдження або значків) основних класів і підкласів досліджуваних антропогенних ландшафтів [9]. Масштаби 1:10000 – 1:25000 дозволяють відобразити ландшафтні структури рангу фацій, типів урочищ, типів ландшафтних ділянок, типів місцевостей, а в деяких випадках знаходять віддзеркалення фрагменти типів белігеративних ландшафтів. Масштаби дрібніше за 1:50000 через високу розосередженість белігеративних ландшафтів дають можливість відобразити на картах лише деякі комплекси найвищого рангу (тип ландшафту, клас ландшафту). У виборі способу відображення ареалу має значення специфіка об'єкту і наявність вихідного матеріалу.

Один з методів, що використовується при дослідженні белігеративних ландшафтів, є метод аналізу кінцевих результатів. Він використовується у тому випадку, коли відсутні або знищені вихідні матеріали але є кінцеві результати, відображені у ландшафтних комплексах. Так, в результаті пожежі можуть бути знищені архівні матеріали стосовно того чи іншого воєнного об'єкту; це може бути спричинене також недосконалістю приладів або недостовірністю карт тощо. У таких випадках, аналіз кінцевого результату, що часто знаходить своє відображення у властивостях й структурі сучасних антропогенних комплексів, дає можливість частково виявити не лише чинники їх формування, але й частково прослідкувати динаміку розвитку, краще зрозуміти сучасну структуру. Часто результати такого аналізу використовують і в прогнозуванні розвитку антропогенних процесів та воєнних ландшафтних комплексів. [6, С. 28].

Літературно-картографічний метод. Попереднє літературно-картографічне ознайомлення з природою досліджуваного району є необхідною умовою будь-яких польових досліджень, при ландшафтознавчих – має особливе значення [9]. Сутність даного методу полягає у детальному аналізі літературно-картографічного матеріалу з метою виявлення ролі тих чи інших компонентів у формуванні белігеративних ландшафтів. Літературні джерела сприяють отриманню даних про об'єм, площу, морфологію, генезис, форму та рельєф, категорію порід (ґрунтосуміші), події, за якими утворилися ті чи інші белігеративні об'єкти, стан їх збереження.

Щодо математичних методів, то вони в тій чи іншій формі, маючи на увазі кількісні характеристики, застосовуються практично у всіх природничих, точних і ряді соціальних наук. Проте математичні методи тут допоміжні, як і у всій фізичній географії [9].

Серед загальнонаукових особливо виділяється група історико-географічних методів. Белігеративні ландшафти в межах території дослідження були створені у різні історичні періоди. Вони є матеріальним втіленням минулих історичних епох та потребують використання даних методів для більш детального вивчення.

Ми погоджуємося з думкою В.С. Жекуліна [7] про те, що застосування власне історичного методу в історико-географічних дослідженнях поряд з іншими, розкриває цілісну картину розвитку території в певний історичний період. Він допомагає нам у визначенні причин та факторів, що зумовили виникнення белігеративних ландшафтів, а також при вивченні стадій їх розвитку аж до сучасного стану.

Значне місце в нашому дослідженні займає метод ретроспективного аналізу, який дозволяє здійснити реконструкцію ряду географічних явищ не шляхом виявлення генетичних зв'язків, а на підставі встановлення зворотнього зв'язку. Застосування цього методу поряд із загально-історичним, допомагає виявити точні дані про деякі белігеративні ландшафти досліджуваного регіону, прив'язати їх до місцевості, а також простежити стійкість існування даних об'єктів. Ретроспективний аналіз є особливо продуктивним у поєднанні з археологічними даними обстеження певної території.

Метод історико-генетичних рядів відображає динаміку та історію розвитку белігеративних ландшафтів у певні часові проміжки. На перший погляд, застосування історизму у ландшафтознавстві не є новим. Разом з тим, в даній науці його активно почали використовувати лише наприкінці ХХ ст. Сучасні белігеративні ландшафти складне й оригінальне поєднання умовно натуральних, похідних та антропогенних ландшафтних комплексів. Їх реальне пізнання можливе лише завдяки сумісному

розкриттю історії воєнних подій на території області та процесу поступового переходу натуральних ландшафтів в антропогенні. Такий підхід робить використання принципу історизму нетрадиційним. У минулому реальною основою сучасних белігеративних могли бути не лише натуральні степові але й будь-які інші антропогенні (промислові, селитебні, тафальні тощо) ландшафти.

Сутність історико-генетичного методу полягає у послідовному розкритті властивостей, функцій і змін реальності, що вивчається, в процесі її історичного руху. Саме це дозволяє нам щонайкраще наблизитися до відтворення реальної історії формування та розвитку белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, виявити причини, які вплинули на виділення окремих періодів та етапів її формування.

Процес формування белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області можна прослідкувати завдяки аналізу даних археологічних розкопок, літописів, топографічних описів губерній. Історико-археологічний метод передбачає паралельний (сумісний) аналіз історичних і археологічних матеріалів, белігеративні ландшафти – переважно немолоді утворення, тому їх вивчення вимагає надзвичайно уважного аналізу опублікованих і рукописних літературних і картографічних джерел (даних археологічних розкопок, літописів, хронік, подорожних нотаток, статистичних, військово-статистичних, топографічних описів губерній, тощо). Застосування історико-археологічного методу дає можливість використовувати напрацювання суміжних з ландшафтознавством наук, зокрема, історичної географії, історії географії, археології й історії, топоніміки, етнографії тощо.

Загалом, під час історико-географічних досліджень у районах минулих воєнних дій варто використовувати принцип випереджувального вивчення. Він ґрунтується на тому, що для оптимізації белігеративних геосистем необхідно мати вихідний «зріз» екологічної ситуації, який послужить еталоном при обґрунтуванні і здійсненні природоохоронних заходів. Це дозволить ефективніше вирішувати проблему взаємодії між природними та антропогенними геосистемами в районах минулих воєнних дій. [8, С. 15 – 20.]

Історико-порівняльний метод дає можливість розкривати сутність явищ і за подібністю і за розбіжністю притаманних їм властивостей, а також здійснювати порівняння у просторі й часі по горизонталі і вертикалі. Завдяки методу, нами був проведений аналіз особливостей розвитку Дніпропетровської області, властивостей подібності у різні історичні періоди розвитку країни в цілому.

Історико-типологічний метод використовується з метою розчленування цілого на частини, вивчення їх і об'єднання в наукову картину історичної дійсності. Завдяки даному методу нами був зроблений розподіл сукупності белігеративних ландшафтів на певні типи на основі різних історичних умов їх виникнення й функціонування.

Історико-системний метод допомагає відтворити історичний процес формування белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області у зв'язку із всесвітньо-історичним розвитком суспільства (війнами), більш поглиблено вивчити та систематизувати історичні події в регіоні. Застосування методу зумовлено поглибленням історичних досліджень як із погляду цілісного охоплення історичної реальності, що пізнається, так і з погляду розкриття внутрішніх механізмів функціонування і розвитку різних суспільно-історичних систем. Дослідження функціонування та розвитку белігеративних об'єктів проводиться за допомогою структурно-функціонального аналізу.

У структурі белігеративних ландшафтів, власне антропогенні ландшафти розвиваються під впливом процесів, властивих тим природним ландшафтам, що були для них основою. У белігеративних ландшафтах – це не зайняті під забудову схили, поля, ділянки лісонасаджень, пустирі тощо. У дослідженнях цих ландшафтів застосовуються методи, притаманні лише для них, але у будь-якому випадку з урахуванням їх антропогенної генези. Тісний взаємозв'язок белігеративних ландшафтів з натуральними визначається не лише тим, що натуральні – основа белігеративних, але й тим, що белігеративні на сьогодні часто є структурною складовою натуральних ландшафтів більш високого рангу [6, С. 25].

Особливості теми дослідження потребують створення логічно побудованої методики, яка ґрунтується на комплексному підході до вивчення певних явищ, об'єктів та процесів.

Загальну теоретичну основу регіональних ландшафтознавчих досліджень складає сукупність наукових принципів. У дослідженнях белігеративних ландшафтів доцільно застосовувати традиційні і специфічні принципи [17, С. 32]. Традиційні принципи переважають у дослідженнях натуральних ландшафтів, або в процесі відновлення натуральної основи сучасних антропогенних ландшафтів. [16, С. 88 – 91]. Але зупинимося детальніше лише на спеціальних принципах.

Сучасні белігеративні ландшафти Дніпропетровської області – складна система, яка поєднує велику кількість ландшафтних комплексів, які мають свою історію становлення та розвитку. Використання історико-ландшафтознавчого принципу та належних йому методів дає можливість виявити: просторово-часові закономірності взаємодії природи і суспільства; отримувати дані про минулу ландшафтну структуру території, до початку ведення воєнних дій на ній; реліктові елементи у компонентах ландшафтних комплексів; ступінь і напрями антропогенних змін і перетворень природи в процесі історичного розвитку ландшафтів регіону [16, С. 88 – 91].

Основним в аналізі формування белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, пізнанні особливостей їх сучасної структури, розробці заходів оптимізації виступає принцип історизму. Крім

ретроспективного аналізу природних умов і ресурсів, він передбає аналіз впливу воєнних чинників формування сучасних ландшафтів. Такий аналіз можливий при застосуванні специфічних методів дослідження: історико-географічних й історико-генетичних рядів. [16, С. 88 – 91].

Белігеративні ландшафтні комплекси розвиваються не ізольовано від навколишнього середовища, а зразу ж після створення вступають у взаєний обмін речовин, енергії та біомаси із суміжними ландшафтами. Враховуючи дану особливість дослідження белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області було б неможливим без їх взаємного аналізу, який ґрунтується на принципі природно-антропогенного сумісництва та відповідних йому методах [16, С. 88 – 91].

Для виявлення унікальності ландшафтних комплексів Дніпропетровської області необхідно використовувати загальнонауковий географічний принцип: ідеографічний (принцип Р. Хартшорна), що будується на виявленні індивідуальностей, відмінностей різних об'єктів і території. Він надає можливість виявити унікальні риси ландшафтних комплексів регіону для їх подальшого раціонального використання і охорони [16, С. 88 – 91].

Принцип природно-антропогенної сумісності, що був розроблений Ф.М. Мільковим [15, С. 25]. Його сутність полягає в тому, що вивчення антропогенізованих і, відповідно, белігеративних ландшафтів неможливо без одночасного аналізу їх минулого природного стану і меж. Без урахування цього принципу ми не зможемо зрозуміти не лише сучасну сутність белігеративних ландшафтів відокремленого району, але й шлях їх розвитку у майбутньому. Наприклад, районування таких ландшафтів повинно проводитися із урахуванням фізико-географічного районування даної території. У загальних рисах ці дві схеми повинні співпадати, але їх зміст та наповнення будуть різними. Принцип природно-антропогенної сумісності буде відігравати визначну роль у ході наступного складання прикладних карт белігеративних ландшафтів.

Принцип врахування місцевих особливостей має суттєве значення при дослідженні белігеративних ландшафтів. Специфіка розвитку промисловості та господарства в цілому, певного району впливає на ландшафти, у деяких випадках корінним чином змінює їх, та раціональне використання таких ландшафтів неможливо без урахування місцевих природних та соціальних особливостей. Застосування у дослідженні белігеративних ландшафтів цього принципу потребує детальних польових досліджень, тому що, нажаль, місцеві особливості багатьох районів досліджені слабо [4].

У просторово-часовому аналізі формування й функціонування белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області у відокремлених вище принципах застосовуються наступні підходи: історичний, конструктивний, системний, географічний, ландшафтознавчий, генетичний, історико-ландшафтознавчий, ландшафтно-динамічний.

У зв'язку з тим, що белігеративні ландшафти розглядаються ще й як історичні структури, то при дослідженні цих антропогенних ландшафтів застосовано історичний підхід. [5, С. 24]. Конструктивний підхід визначив практичну спрямованість дослідження, яка полягає в тому, щоб окреслити шляхи реконструкції сучасної мережі белігеративних ландшафтів. Белігеративні ландшафти є складними системами, тому при їх дослідженні використовують системний підхід. Вони складаються з множини елементів і мають множину зв'язків і відношень між складовими елементами, в межах окремої системи їх елементи можуть утворювати певні групи і блоки, крім того, вони є не механічною сукупністю складових систем і підсистем, а їх цілісністю, що має нові якості, структуру, їх можна розглядати за різними системо утворюючими відношеннями у різних аспектах та структурних зрізах. [1, С. 88 – 96].

Поєднання різних принципів і методів в єдину методологію конструктивно-географічних досліджень відбувається на власне географічному та ландшафтознавчому підходах, які інтегрують у собі такі риси, як територіальність, конкретність і комплексність [13]. Головними засобами реалізації цих підходів виступають районування і картографування. Вони забезпечують інтегрування усіх методів географічних та ландшафтознавчих досліджень у єдину систему – алгоритм дослідження об'єкту, поставлених мети та завдань [12; 22].

Белігеративні ландшафти характеризуються відповідними лінійними розмірами та площами. Взаємодія між природними компонентами, які формують белігеративний ландшафт, визначає використання ландшафтознавчого підходу. Генетичний підхід дозволяє проаналізувати особливості змін природного середовища під впливом цілеспрямованої діяльності людини (зі створенням ровів, окопів, побудовою бліндажів, ДВТів, ДЗВТів тощо).

Історико-ландшафтознавчий підхід дає змогу прослідкувати розвиток белігеративних ландшафтів від початку їх зародження до сьогодення, а також є основою прогнозу їх розвитку у майбутньому. Пізнання історії розвитку не лише загально белігеративних ландшафтів, але й окремих їх структурних частин – фацій, урочищ та місцевостей дозволяє також розробити конструктивно-географічні заходи щодо оптимізації белігеративних ландшафтів та вирішувати локальні й регіональні екологічні проблеми. При вирішенні конструктивно-географічних завдань стосовно белігеративних ландшафтів історико-ландшафтознавчий підхід тісно пов'язаний з історико-географічним, що дало змогу детальніше розглянути процеси антропогенізації окремих компонентів природи за історичний час функціонування белігеративних ландшафтів. Історико-географічний ті історико-ландшафтознавчий підходи у вивчені белігеративних ландшафтів вимагають надзвичайно детального аналізу

опублікованих і рукописних літературних і картографічних джерел, фондових матеріалів, зокрема матеріалів археологічних розкопок, літописів, хроні, подорожніх нотаток, статистичних, воєнно-статистичних, топографічних описів. [6, С. 26].

Ландшафтно-динамічний підхід ґрунтується на теоретичній та методичній основі геофізики ландшафтів і дає змогу пізнати просторово-часові закономірності функціонування воєнних ландшафтних комплексів на базі синтезу процесів та явищ у часі, зокрема причин активності сучасних натуральних й антропогенних процесів у ландшафтах воєнного походження.

Таким чином, за допомогою перелічених методів, принципів і підходів встановлюється зв'язок між белігеративними ландшафтами та розроблюються основні засади їх дослідження. крім названих, у дослідженні белігеративних ландшафтів використовується також методологічні засади галузевих наук, тісно пов'язаних з географією. Немаловажним є використання методів, що застосовуються при дослідженні інших антропогенних ландшафтів – сільськогосподарських, селитебних, дорожніх, тафальних тощо. Відповідно, застосування широкого кола загальнонаукових, міждисциплінарних і географічних методів вивчення є підґрунтям якнайповнішого виникнення белігеративних ландшафтів, умов та чинників їх виникнення і динаміки розвитку.

### **Література**

98. Булатов В. И. Системный подход в антропогенном ландшафтоведении / В. И. Булатов // Вопросы антропогенного ландшафтоведения:[сборник статей] / под ред. Ф.Н. Милькова. – Воронеж: Изд-во Воронеж.ун-та, 1972. – С. 88 – 96.
99. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Григорій Іванович Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 289 с.
100. Денисик Г. І. Нариси з антропогенного ландшафтознавства: навчальний посібник / Г. І. Денисик, В. М. Воловик. – Вінниця: ГПАНІС, 2011. – 170 с.
101. Денисик Г. І. Принципы районирования антропогенизированных ландшафтов / Г. И. Денисик, Б. В. Панасенко – Методологические проблемы современной географии. – Киев, 1993. – С. 58 – 61.
102. Денисик Г. І. Садово-паркові ландшафти правобережного лісостепу України / Г. І. Денисик, І. В. Кравцова. – Вінниця: ПП «Едельвейс і К», 2012. – 211 с.
103. Денисик Г. І. Сільські ландшафти Поділля / Г. І. Денисик, А. Г. Кізюн. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2012. – 200 с.
104. Жекулин В. С. Историческая география: предмет и методы / Владимир Сергеевич Жекулин. – Л.: Наука, 1982. – 224 с.
105. Іванов Є. А., Ковальчук І. П. Історико-географічні та ландшафтно-динамічні аспекти трансформації природно-господарських систем гірничопромислових територій / Є. А. Іванов, І. П. Ковальчук // Наукові записки Вінницького педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2007. – Випуск 14. – С. 15 – 20.
106. Козинська І. П. Методи дослідження гірничопромислових ландшафтів / І. П. Козинська // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. Коцюбинського. – Випуск 18. – 2009.- С. 38 – 43.
107. Кукурудза С. І. Планування польових середньомасштабних ландшафтних досліджень / С. І. Кукурудза // Вісник Львівського університету. – Львів, 1978. – Вип. 2. – С. 32 – 37.
108. Методы ландшафтных исследований. – М.: Наука, 1969. – С. 32 – 36.
109. Мересте У.И. Современная география: вопросы теории / УноИоханнесович Мересте. – М.: Мысль, 1984. – 296 с.
110. Міхелі С. В. Основи ландшафтознавства / Сергій Володимирович Міхелі – Київ-Кам'янець-Подільський: Абетка НОВА, 2002. – 184 с.
111. Мильков Ф. Н. Естественно-антропогенные ландшафты как особая категория природных комплексов / Федор Николаевич Мильков // Антропогенные ландшафты: структура, методы и прикладные аспекты изучения. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1988. – С. 4 – 13.
112. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты / Федор Николаевич Мильков. – М.: Мысль, 1973. – С. 25.
113. Мудрак Г. В. Методика дослідження унікальних ландшафтів середнього Придністер'я / Г. В. Мудрак // Антропогенне ландшафтознавство: перспективи розвитку. Збірник наукових праць [за редакцією Г.І. Денисика] – Вінниця: ТОВ «Вінницька міська друкарня», 2013. – 144 с.
114. Пащенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства / В. М. Пащенко. – Київ, 1999. – 284 с.
115. Руденко Л. Г. Концептуальні основи еколого-географічних досліджень та еколого-географічного картографування / Л. Г. Руденко, А. І. Борковська // Український географічний журнал. – 1995. - № 3. – С. 56 – 62.
116. Сорокіна Л. Ю. Концептуальні засади дослідження ландшафтів, що перебувають під впливом техногенних об'єктів /Л. Ю. Сорокіна // Український географічний журнал. – 2009, № 1. – С. 3 – 8.
117. Теория, методы и инновации в исторической географии: Мат-ли III международной научной конференции. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2007. – 444 с.
118. Тютюнник Ю.Г. Ландшафт как структура / Ю.Г. Тютюнник // Известия АН СССР. Сер. География. – 1990. - № 2. – С. 37.
119. Чехній В. М. Дослідження станів ландшафтних комплексів: витоки й сучасність / В. М. Чехній // Наукові записки ВДПУ. Серія: Географія. – Вінниця, 2001. – Вип. 1. – С. 37 – 45.

**Аннотация** О. П. Семеряга **Аналитический обзор методов исследования беллигеративных ландшафтов.** Ландшафты, созданные во время военных действий – это сложные природно-антропогенные системы, развитие которых зависит от природных и социально-хозяйственных факторов. Их исследование – традиционная проблема, которая не теряет своей актуальности и постоянно приобретает новые направления и возможности изучения. В статье выделены факторы, которые обуславливают динамику функционирования беллигеративных ландшафтов, раскрыты и проанализированы географические и связанные с ними ландшафтоведческие методы, принципы и подходы к исследованию беллигеративных ландшафтов Днепропетровской области, которые составляют методологические основы их исследования.  
**Ключевые слова:** беллигеративные ландшафты, Днепропетровская область, методы исследования, принципы исследования, подходы

**Abstract.** O. P. Semeriaga **Analytical review methods war landscapes.** Landscapes, created during the war - are complex natural and human systems, whose development depends on natural and social-economic factors. Their study - the traditional problem that does not lose its relevance and constantly acquires new directions and learning opportunities. The article highlights the factors that determine the dynamics of functioning war landscapes, disclosed and analyzed geographic and related methods, principles and approaches to the study of landscapes belligerativnyh Dnipropetrovsk region, which constitute the methodological foundations of their research.  
**Keywords:** war landscapes, Dnipropetrovsk region, research methods, principles of research approaches.

Поступила в редакцию 10.02.2014 г.