

## ГЕОДЕЗІЯ

УДК 502.2 (47/751.2)

DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.1/52>

**Язлюк Б.О.**

Західноукраїнський національний університет

**Бузіна І.М.**

Державний біотехнологічний університет

**Вітровий А.О.**

Західноукраїнський національний університет

**Гуменний М.І.**

Західноукраїнський національний університет

### ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ ЯК ДІЄВИЙ МЕХАНІЗМ ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОСТОРОВОГО РОЗПОДІЛУ ПРИРОДНИХ КОМПЛЕКСІВ НПП «ГОМІЛЬШАНСЬКІ ЛІСИ»

*Одним із найголовніших принципів ефективного використання природно-заповідного фонду є функціональне зонування. Основним завданням, що вирішуються у разі функціонального зонування території, є вивчення особливостей просторового розподілу природних комплексів та антропогенного навантаження.*

*У ході проведених досліджень авторами статті запропоновано перспективну схему функціонального зонування НПП «Гомільшанські ліси». У разі планування функціонального зонування території НПП і встановлення меж функціональних зон пріоритетним критерієм було збереження фітоценотичного різноманіття рослинного покриву території й особливо наявність і поширення типових та рідкісних рослинних угруповань, які занесені до Зеленої книги України. Аналіз синтаксономічного складу рослинності НПП показав, що у рослинному покриві цієї території поширені рідкісні фітоценози, включені до Зеленої книги України.*

*Це унікальний лісовий масив, у якому представлені різновікова нагірна діброва на підвищеному правому березі р. Сів. Донець з ярами та балками, заплавної діброва та луки, бори та субори на надзаплавній терасі лівого берега річки. Ліси є одним із краєвих старих дібровних масивів Лівобережжя України. Особливий рельєф корінного правого берега р. Сів. Донець, який сформувався завдяки рисс-в'юрмській ерозії, став одним із рефугіумів для рослин під час льодовикового періоду. Тому ця територія вважається однією із реліктових в Україні і вирізняється значним флористичним і ценотичним різноманіттям та високою концентрацією рідкісних видів, зокрема реліктів пліоценової флори.*

*Сучасні антропогенні зміни ценозів нагірної діброви спричинені рубками санітарного догляду, випасанням, значним рекреаційним навантаженням вздовж правого корінного берега р. Сів. Донець. Ці фактори спричиняють зміну флористичного складу лісових угруповань, спрощують їх будову, погіршують відновлення деревостану.*

*Граничне положення території зумовило надзвичайне різноманіття природно-територіальних комплексів. Тут на невеликій протяжності в межах двох ландшафтів – лісостепового вододільного та степового долинного – змінюється п'ять місцевостей: вододільна, схилова, заплавна, піщано-борова. Кожна з місцевостей розчленовується на велику кількість простих та складних урочищ і сотні фацій.*

**Ключові слова:** національні природні парки, функціональне зонування, рекреація, природокористування, охорона й раціональне природокористування.

**Постановка проблеми.** Національні природні парки являють собою складні екологічні системи, що складаються із комплексів різноманітних територій з диференційованими режи-

мами охорони, використання й відновлення природи [1; 13].

На НПП покладається виконання таких основних завдань: збереження цінних природних та

історико-культурних комплексів і об'єктів; створення умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з дотриманням режиму охорони заповідних природних комплексів та об'єктів; проведення наукових досліджень природних комплексів та їх змін в умовах рекреаційного використання, розробка наукових рекомендацій з питань охорони навколишнього природного середовища й ефективного використання природних ресурсів; проведення екологічної освітньо-виховної роботи [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Внаслідок стрімкої урбанізації і розвитку промислових підприємств спостерігається значне погіршення навколишнього природного середовища (забруднення повітря, води, ґрунтів), що значною мірою несе негативний вплив на формування сучасних національних природних парків.

Недосконалість внутрішньої структури, відсутність раціональної архітектурно-планувальної організації, недостатність заходів щодо облаштування НПП привели не тільки до погіршення їх стану, а й здебільшого до втрати унікальних природних ландшафтів [3].

У зв'язку зі зменшенням останніми роками кількості національних парків в Україні виникла необхідність розробки наукових досліджень цих об'єктів у сферах містобудування, екології, географії, зоології, ботаніки, тобто на міждисциплінарному рівні [1].

Територія Гомільшанського національного парку є одним із мальовничих куточків Лівобережної України. Територія розташована на південній окраїні Лівобережного Лісостепу (підзона Південного Лісостепу), де Лісостеп вклинюється в Степ. Стик двох природних зон зумовлює багатство та різноманітність рослинного покриву. До моменту створення НПП «Гомільшанські ліси» деякі фітоценози зазнали досить значних змін, порушилась флористична і фітоценологічна структура деяких рослинних угруповань, що спричинило процес збіднення аборигенної флори. Однак загалом НПП ще являє територію з добре збереженим фіторізноманіттям. Тому можна говорити про унікальність цього природного комплексу, який потребує термінових заходів для збереження [4–6].

**Формулювання цілей статті.** Для вивчення предмета та об'єкта дослідження використано методи аналізу та синтезу, що допомогло виявити основні чинники, які впливають на комплексне вирішення питань ефективного використання

природно-заповідного фонду та функціонального зонування територій національних природних парків.

**Виклад основного матеріалу.** НПП «Гомільшанські ліси» знаходиться в межах Задонецької, Великогомільшанської, Нижньобишкінської, Лиманської сільрад Зміївського району та Верхньобишкінської сільради Первомайського району.

У геоморфологічному відношенні територія НПП знаходиться в межах двох крупних елементів рельєфу – так званого Придонецького плато, або ж підвищеної розчленованої рівнини на нижньо-середньоміоценовій основі, та Донецької терасової рівнини. Межею між ними служить р. Сіверський Донець, що протікає через територію в майже меридіональному напрямку, трохи відхиляючись у південній частині на схід.

Територія НПП відрізняється значною строкатістю ґрунтового покриву. Для правого берега р. Сіверський Донець типовими ґрунтами є сірі, темно-сірі лісові, а на окремих невеликих ділянках – опідзолені чорноземи на лесовидних суглинках. Крутий схил правого берега сильно розчленований ярами і балками зі змитими ґрунтами (різного ступеня змитості) [4].

Територія НПП знаходиться на півдні Лівобережного Лісостепу на межі лісостепової та степової зон і лежить у межах Європейсько-Сибірської лісостепової області Східноєвропейської провінції Середньоросійської лісостепової підпровінції Харківського округу [5].

Сучасні антропогенні зміни ценозів нагірної діброви спричинені рубками санітарного догляду, випасанням, значним рекреаційним навантаженням вздовж правого корінного берега р. Сів. Донець. Ці фактори спричинюють зміну флористичного складу лісових угруповань, спрощують їх будову, погіршують відновлення деревостану [14].

Фауна НПП включає різноманітні зоогеографічні групи тварин переважно з широкими ареалами. Саме в межах цього лісового масиву багато тварин із лісових мезофілів знаходять південну межу свого поширення.

Граничне положення території зумовило надзвичайне різноманіття природно-територіальних комплексів. Тут на невеликій протяжності в межах двох ландшафтів – лісостепового вододільного та степового долинного – змінюється п'ять місцевостей: вододільна, схилова, заплавна, піщано-борова. Кожна з місцевостей розчленовується на велику кількість простих та складних урочищ і сотні фацій [6].

Одним із найголовніших принципів ефективного використання природно-заповідного фонду є функціональне зонування. Основним завданням, що вирішується у разі функціонального зонування території, є вивчення особливостей просторового розподілу природних комплексів та антропогенного навантаження [7; 20].

В Україні зонування є обов'язковим під час створення природоохоронної території і передбачене законодавством. Зонування є досить цікавим питанням, адже кожний національний природний парк чи біосферний заповідник, чи регіонально-ландшафтний парк є особливим як за своєю природою, так і за історією. Саме тому різні види екосистем вимагають різних режимів збереження [8; 17; 18].

Функціональне зонування території НПП здійснюється згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» на підставі проведених польових обстежень території парку, матеріалів обґрунтування його створення, затвердженого «Положення про НПП» та інших даних. Беруться до уваги природні, наукові, рекреаційні, оздоровчі, історико-культурні та інші цінності території, можливості для відновлення екосистем тощо [4].

Пріоритетне і визначальне значення у функціональному зонуванні має заповідна зона. Найефективнішим методом функціонального зонування є розробка схеми розташування зон концентричними колами, де центральне коло становить заповідна зона. У разі неможливості це зробити запроваджуються інші модифікації функціонального зонування – крупномозаїчне, кластерне, паліативне та ін.

У разі виділення заповідної зони особлива увага має надаватися збереженню корінних і найбільш збережених природних комплексів, особливо пралісів та водно-болотних угідь, ареалів видів рослин і тварин Червоної книги України, рідкісних рослинних угруповань Зеленої книги України, видів рослин та тварин і типів природних середовищ, що перебувають під загрозою зникнення в Європі та у світовому масштабі [9].

Заповідна зона створюється з метою довгострокового зберігання екосистем у режимі якнайменшого втручання у природні процеси. Тут можуть визначатися ділянки для виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснення заходів щодо запобігання змінам природних комплексів зони внаслідок антропогенного впливу – відновлення гідрологічного режиму, збереження та відновлення рослинних угруповань, що історично склалися, видів рослин і тварин, які зни-

кають, тощо. Межі заповідної зони проводяться здебільшого за природними контурами екосистем (басейни верхів'їв рік, їх русла, вододіли, лісові виділи тощо), рідше – за штучно створеними контурами (квартальні просіки, лінії електропередач, трубопроводи, старі ґрунтові дороги тощо). До неї мають належати по можливості всі особливо цінні природні комплекси, насамперед ті, які до організації території НПП мали статус заказників, пам'яток природи (як загальнодержавного, так і місцевого значення) та заповідних урочищ.

Заповідна зона, як правило, оточується зоною регульованої рекреації, зрідка зоною стаціонарної рекреації, якщо вона на межі із заповідною зоною представлена природними територіями. Зона регульованої рекреації має включати лише ті природні території, що мають рекреаційне, еколого-освітнє, культурно-виховне та науково-пізнавальне значення. Ця зона створюється також для запобігання негативному впливу природних чи антропогенних чинників на екосистеми заповідної зони, тому вона має знаходитись навколо заповідної зони.

Господарська зона створюється насамперед для забезпечення потреб НПП, а також з метою сталого природокористування з якомога найменшим впливом на навколишні природні екосистеми та процеси. Ця зона може оточувати зони стаціонарної та регульованої рекреації, а її розміри можуть змінюватися у зв'язку з проблемами, що виникають. До господарської зони належать також землі, які знаходяться в охоронних зонах суворого режиму, джерел водопостачання, небезпечних зонах газопроводів, компресорних і газорозподільчих станцій, прогону тварин, ліній електропередач, нафто-, продуктопроводів, інших землекористувачів тощо.

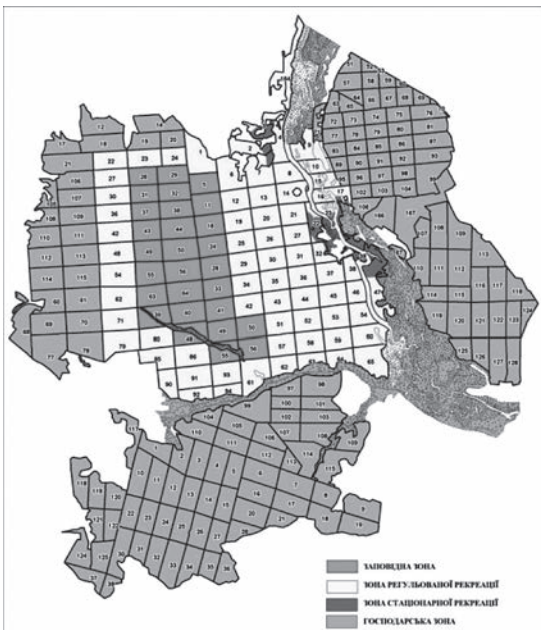
Зона стаціонарної рекреації межує із зоною регульованої рекреації та господарською зоною. У межах цієї зони розміщуються об'єкти рекреаційної інфраструктури (готелі, кемпінги, будівлі торгового та культурного призначення, оздоровчі заклади, спортивні майданчики та поля тощо). Тут також можуть знаходитися об'єкти історико-культурної спадщини, населені пункти (їхні землі) та об'єкти будівництва (землі, де передбачено будівництво), що передбачені на перспективу [10].

Зокрема, визначаючи межі заповідної зони НПП «Гомільшанські ліси», прагнули до збереження типових і раритетних природних комплексів та їхніх екосистем як еталонів рослинності й ландшафтів з їхнім генофондом і різноманіттям біоти.



Для функціонального зонування парку має першочергове значення: по-перше, виділення заповідної зони, навколо якої концентричними колами формуються інші зони. Для вирішення цього завдання був запропонований аналіз ландшафтних та ботаничних особливостей території парку [11; 15].

З метою забезпечення охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів і об'єктів НПП «Гомільшанські ліси» його територія поділяється на такі функціональні зони, як: заповідна зона; зона регульованої рекреації; зона стаціонарної рекреації; господарська зона (рис. 1). Навколо території НПП у встановленому законодавством порядку створюється охоронна зона.

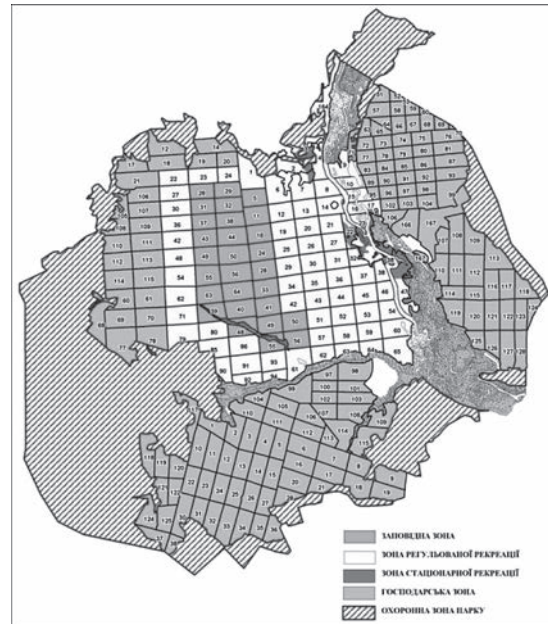


**Рис. 1. Перспективна схема функціонального зонування НПП «Гомільшанські ліси»**

Загальна площа охоронної зони становить близько 6 700 га.

У межах охоронної зони виділені декілька ділянок, які завершують формування площі парку в межах вододілів навколо парку, що забезпечить міграції речовин із поверхневим стоком, напрямком міграції, який залежить від напрямку схилів та особливостей водозборів і вододілів (рис. 2).

Для забезпечення необхідного режиму охорони природних комплексів та об'єктів НПП, запобігання негативному впливу господарської діяльності на прилеглих до нього територіях не допускається будівництво промислових та інших об'єктів, розвиток господарської діяльності, які можуть призвести до негативного впливу. Природоохоронні заходи здійснюються на основі екологічної експертизи, що проводиться в порядку, установленому законодавством України [19].



**Рис. 2. Схема охоронної зони НПП «Гомільшанські ліси»**

*Созологічна характеристика функціональних зон парку.* У рослинному покриві НПП «Гомільшанські ліси» переважають лісові синтаксони, що свідчить про високу наукову цінність цієї території. Особливого созологічного значення надають їй наявність і значне поширення корінних лісів. Ці угруповання сформувались в оптимальних для цих ценозів умовах і розвиваються тривалий час майже без впливу людини.

Для з'ясування вікової структури корінних деревостанів дубового лісу в межах пропонує функціональних зон парку встановлено такі вікові категорії цих деревостанів: I категорія – вік деревостанів 100–120 років; II категорія – вік деревостанів 121–140 років; III категорія – вік деревостанів 141–150 років; IV категорія – вік деревостанів понад 150 років (табл. 1).

Спектр вікових категорій переконає в тому, що більшість найцінніших деревостанів зосереджена в межах заповідної зони. Це ліси IV категорії (вік понад 150 років), майже половина їх площ знаходиться у заповідній зоні. Ліси III категорії (вік 141–150 років) займають у заповідній зоні площу 194,7 га, або 12,8% від загальної площі під корінними лісами цієї зони. 32,4% деревостанів II категорії (вік 121–140 років) і понад 38% лісів I категорії (вік 100–120 років) зростають на території заповідної зони.

Дані табл. 1 і гістограма (рис. 3) свідчать, що в межах зон заповідної, регульованої і стаціонарної рекреації та господарської близько половини площ (49,37%) вкриті корінними деревостанами. На території проєктованої заповідної зони корінні

Вікові категорії корінних деревостанів дубового лісу в рослинному покриві функціональних зон НПП «Гомільшанські ліси» [4]

| Функціональні зони     | Вікові категорії корінних деревостанів |       |                 |       |                  |       |                   |      |        |       |
|------------------------|--|-------|-----------------|-------|------------------|-------|-------------------|------|--------|-------|
|                        | I – 100–120 р.                         |       | II – 121–140 р. |       | III – 141–150 р. |       | IV – понад 150 р. |      | Разом  |       |
|                        | Площа                                  |       | Площа           |       | Площа            |       | Площа             |      | Площа  |       |
|                        | га                                     | %     | га              | %     | га               | %     | га                | %    | га     | %     |
| Заповідна              | 485,3                                  | 31,90 | 261,6           | 17,19 | 194,7            | 12,8  | 27,3              | 1,79 | 968,9  | 63,7  |
| Регульованої рекреації | 604,4                                  | 46,08 | 615,2           | 46,90 | 20,3             | 1,54  | 71,6              | 5,45 | 1311,5 | 61,38 |
| Стационарної рекреації | 89,0                                   | 40,19 |                 |       |                  |       |                   |      | 89,0   | 40,19 |
| Господарська           | 94                                     | 28,06 | 192,1           | 57,36 | 48,8             | 14,57 |                   |      | 334,9  | 20,95 |
| Разом                  | 1272,7                                 | 56,95 | 807,3           | 28,11 | 212,4            | 10,07 | 98,9              | 4,85 | 2704,3 | 49,37 |

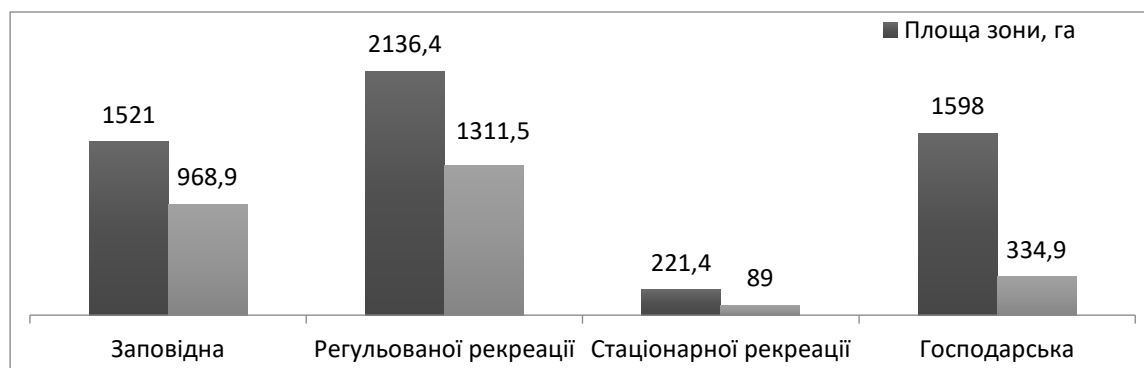


Рис. 4. Співвідношення площі корінних лісів у межах функціональних зон НПП «Гомільшанські ліси»

деревостани зростають на 968,9 га, що становить 63,7% загальної площі цієї зони. А на територіях проєктованих зон регульованої і стаціонарної рекреації корінні деревостани вкривають відповідно 61,38% і 40,19% їхньої загальної площі.

У разі планування функціонального зонування території НПП і встановлення меж функціональних зон одним із важливих критеріїв є збереження фітоценотичного різноманіття рослинного покриву території й особливо наявність і поширення типових та рідкісних рослинних угруповань, які занесені до Зеленої книги України [16].

*Охоронна зона парку.* Спроєктовані межі парку не збігаються з природними межами, тобто з межами водозборів, які існують навколо парку, тому спроєктована територія парку не може забезпечити максимальні можливості для самостійного саморегулювання стану природних комплексів, що включені до парку.

Мета створення охоронної зони – сприяння самостійному саморегулюванню стану природних комплексів і об'єктів як навколо парку, так і у самому парку як єдиному цілому та запобігання негативному впливу господарської діяльності на прилеглих до парку територіях.

Територія парку з усіх боків оточена землями сільськогосподарського використання, переважно розораними, під сільськогосподарськими культурами, з пасовищами та сіножатями на схилах балок.

**Висновки.** Функціональне зонування НПП «Гомільшанські ліси» є важливою передумовою його подальшого розвитку, збереження біорізноманіття та раціонального природокористування. З огляду на сучасний стан лісів та характер і рівень рекреаційного використання екосистем НПП зонування його території потрібно спрямувати на оптимізацію господарювання, а надалі провідним поступово ставатиме рекреаційний напрям. Перевагою запропонованої схеми є суттєві відмінності співвідношення площ функціональних зон відповідно до міжнародних вимог, а їхні межі узгоджуються з межами ПТК, що дає можливість їх цілісно охороняти і раціонально використовувати.

Дані, які отримано під час досліджень, будуть використані у майбутньому для оцінювання стану та динаміки біопродуктивності у функціональних зонах лісів парку, що стане вагомим внеском як у збереження унікального біорізноманіття краю, так і вирішення екологічних проблем регіону.

## Список літератури:

1. Брусак В. Географічні дослідження природно-заповідних територій: методологія і структура. *Вісник Львів університету. Серія географічна*. 2006. Вип. 33. С. 31–42.
2. Бузіна І.М. Комплексне екологічне картографування. 2016. URL: <http://dspace.knau.kharkov.ua/jspui/bitstream/123456789/897/1/КОМПЛЕКСНЕ%20ЕКОЛОГІЧНЕ%20КАРТОГРАФУВАННЯ.pdf>.
3. Бузіна І.М., Коломієць С.М., Леженкін І.О. Геоінформаційні технології для оцінки стану земельних ресурсів та управління на рівні адміністративного району. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки»*. 2020. Том 31 (70). № 6.
4. Бузіна І.М., Головань Л.В., Чуприна Ю.Ю. Оцінка стану та ефективність сучасної системи моніторингу довкілля НПП «Гомільшанські ліси». *Сучасні проблеми екологічного контролю та аудиту*. 2021 № 13. С. 13–15.
5. Бузіна І.М., Хайнус Д.Д., Винограденко С.О. Реконструкція та благоустрій території дендрологічного парку ХНАУ із застосуванням геоінформаційного моделювання. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки»*. 2020. Т. 31 (70). № 3, Херсон.
6. Чорний М.Г. Особливості наукової діяльності на природно-заповідних територіях України : науково-методичний посібник. Київ. 2009. 1998 с.
7. Голуб А.А. Аналіз наукових досліджень проблеми формування національних природних парків. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. Вип. 36. Київ. 2014. С. 249–302.
8. Гомільшанські ліси. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Гомільшанські\\_ліси](https://uk.wikipedia.org/wiki/Гомільшанські_ліси).
9. Горохов В.А., Лунц Л.Б. Парки мира. Москва : Стройиздат, 1985. 328 с.
10. Гродзинський Д.М., Шеляг-Сосонко Ю.Р. та ін. Проблеми збереження та відновлення біорізноманіття в Україні. Київ : Академперіодика, 2001. 104 с.
11. Гром М.М. Таксація насаджень : навчальний посібник. Львів : Вид-во УкрДЛТУ, 2012. 187 с.
12. Національний природний парк «Гомільшанські ліси». URL: <https://www.nationalparks.in.ua/pryrodni-parku/harkiv/homilshanski-lisy/>.
13. Opara V.M., Buzina I.M., Bosenko O.G. Cartographic modelling of agroecosystems ecological state. *Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University*, 2016. Vol. 45. Pp. 166–171.
14. Опара В.М., Бузіна І.М., Хайнус Д.Д. Ландшафтно-екологічні дослідження екосистем сучасними методами. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії* : збірник наукових праць. Вип. 29. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. С. 55–63.
15. Опара В.М., Бузіна І.М., Хайнус Д.Д. Mapping of landscape-ecological investigations of the dendrological park territory of ХНАУ named after V.V. Dokuchayev. *Вісник ХНУ ім. Каразіна* : зб. наук. праць. Серія «Геологія, Географія, Екологія». 2019. № 50. Харків.
16. Пересадько В.А. Картографічне забезпечення екологічних досліджень і охорони природи : монографія. Харківський національний ун-т імені В.Н. Каразіна. 2009. 242 с.
17. Проект організації території національного природного парку «Гомільшанські ліси», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Харків. 2018. 392 с.
18. Томахін М. Формування екологічної мережі та розвиток природно-заповідної справи в Україні. *Землепорядний вісник*. 2012. № 3. С. 23–29.
19. Яценко П.Т., Гребенюк Е.М., Тасенкевич Л.А. и др. Природные национальные парки Украины. Львов : Вища школа, 1988. 201 с.
20. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ від 19.04.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.

**Yazlyuk B.O., Buzina I.M., Vitrovyu A.O., Humennyi M.I. FUNCTIONAL ZONING OF TERRITORIES AS AN EFFECTIVE MECHANISM OF STUDY OF FEATURES OF SPATIAL DISTRIBUTION OF NATURAL COMPLEXES OF NPP “GOMILSHANSKY FORESTS”**

*One of the most important principles of effective use of nature reserves is functional zoning. The main task to be solved in the functional zoning of the territory is to study the features of the spatial distribution of natural complexes and anthropogenic load.*

*In the course of the research, the authors of the article proposed a promising scheme of functional zoning of the Gomilshansky Forests National Park. When planning the functional zoning of the NNP territory and establishing the boundaries of functional zones, the priority criterion was the preservation of phytocenotic diversity of vegetation and especially the presence and distribution of typical and rare plant groups listed in the Green Book of Ukraine. Analysis of the syntaxonomic composition of NPP vegetation showed that rare phytocenoses included in the Green Book of Ukraine are widespread in the vegetation cover of this territory.*

*This is a unique forest massif, which presents a mountain oak grove of different ages on the elevated right*

*bank of the Siv. Donets River with ravines and beams, floodplain oak groves and meadows, forests and groves on the floodplain terrace of the left bank of the river. Forests are one of the best old oak groves on the Left Bank of Ukraine. Special relief of the native right bank of the Siv. Donets River, formed by Rhys-Wurm erosion, became one of the refugiums for plants during the ice age. Therefore, this area is considered one of the relics in Ukraine and is characterized by significant floristic and coenotic diversity and a high concentration of rare species, including relics of the Pliocene flora.*

*Modern anthropogenic changes in the cenoses of the upland oak are caused by logging of sanitary care, grazing, significant recreational load along the right root bank of the Siv. Donets River. These factors cause a change in the floristic composition of forest groups, simplify their structure, worsen the restoration of the stand.*

*The extreme position of the territory has led to an extraordinary variety of natural and territorial complexes. Here, in a short distance within two landscapes – Forest-Steppe watershed and steppe valley – five localities change: watershed, slope, floodplain, sand-pine. Each of the areas is divided into a large number of simple and complex tracts and hundreds of facies.*

**Key words:** *national nature parks, functional zoning, recreation, nature management, protection and rational nature management.*