

## ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ

*Висвітлено проблеми екології, охорони природи, збереження та примноження біорізноманіттю довкілля, що в умовах військової агресії стають дедалі актуальнішими. Проаналізовано основні соціальні тенденції розвитку Березнівського дендрологічного парку в аспекті формування екологічної свідомості та екологічної культури як складової етносу сучасного українського менталітету, що є формуючим підґрунтям для становлення та розвитку європейських цінностей в сучасній Україні. Підтверджено еколого-формуючу роль Березнівського дендрологічного парку як ціннісно-утворюючої екологічної перлини зони Західного Полісся України. Доведено, що Березнівський дендрологічний парк є екологічним осередком виховання громадянської екологічної свідомості та формування у сучасних громадянах України екологічної культури, а також природоохоронних підходів щодо збереження та примноження природи рідного краю. Встановлено, що Березнівський дендрологічний парк це територія, де культивують різні види рослин, у тому числі і рідкісні. Висвітлено, що Березнівський дендрологічний парк в своїй неповторній структурі це саме той куточок, де можна цінувати неповторну творчість матінки-природи, поряд з якими створюються красиві декоративні споруди, скульптури, штучні водойми. Оцінено природоохоронне, виховне, соціально-утворююче, рекреаційне значення Березнівського дендрологічного парку в аспекті сталого розвитку урбанізованих територій міста Березне.*

**Ключові слова:** дендропарк, територія, організація, природа, рідкісні види, рекреація, охорон, довкілля, сталий розвиток, структура.

**Вступ.** На сьогоднішній день в нашій країні існує 19 дендрологічних парків загальнодержавного значення [1]. Деякі з них мають 200-літню історію, інші – засновані в останні десятиліття і лише доповнюються та розбудовуються [2]. Прогулянки по дендропарку навряд чи можна порівняти з чимось, адже вони здатні занурити в світ казкової рослинності, квіткових візерунків, тінистих алей і затишних лав [3]. Березнівський дендропарк є перлиною Західного Полісся, витвором садово-паркового мистецтва, який створювався протягом багатьох років не одним поколінням викладачів та студентів Березнівського лісового

<sup>1</sup>Дзиба Анжела Андріївна, канд. с.-г. наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України. E-mail: [orhideya\\_onydiium@ukr.net](mailto:orhideya_onydiium@ukr.net), <https://orcid.org/0000-0003-4422-288X>;

<sup>2</sup>Гаврилюк Мирослава Петрівна, магістрант, спеціаліст, викладач садово-паркових дисциплін, Відокремлений структурний підрозділ "Березнівський лісотехнічний фаховий коледж Національного університету водного господарства та природокористування", <https://orcid.org/000-0006-9435-8396>;

<sup>3</sup>Ковальчук Лариса Олександрівна, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Малинський фаховий коледж, E-mail: [larisa19\\_72@i.ua](mailto:larisa19_72@i.ua), <https://orcid.org/0000-0001-7645-7590>.

коледжу [4]. Щоб оглянути рідкісні види деревних рослин з багатьох куточків світу, помилуватися штучними водоймами, на берегах яких квітнуть бузки різних видів необхідно пройти 7 км оглядових доріг дендропарку [5]. На сьогоднішній день організація території Березнівського дендропарку є актуальною, оскільки дендропарк можна використовувати з метою розширення екологічного та естетичного виховання [6]. Як природний об'єкт, Березнівський дендрологічний парк являє собою надзвичайно цікавий і не вивчений ареал для проведення екологічних досліджень [7]. Особливу його цікавість на сьогоднішній день у біологів, ботаніків, дендрологів викликає організація території і перспективи подальших сучасних реконструкцій [8]. На сьогоднішній день територіальна організація Березнівського дендрологічного парку має еколого-культурне, екологічно-виховне, рекреаційне, ботанічне, дендрологічне значення [9]. Тому нашими дослідженнями які пов'язані з організацією території Березнівського дендрологічного парку обґрунтовано і практично запропоновано класифікацію дендропарків за 11 ознаками: розмірами, стилем планування, власністю, підпорядкованістю до установи, архітектурно-ландшафтною структурою, характером діяльності, типами експозицій, принципом розміщення експозицій, цінністю об'єктів [10]. Результатом нашої наукової кропіткої роботи щодо науково-практичного обґрунтування організації території Березнівського дендрологічного парку стало створення на його території два екологічних маршрути: спеціалізованого навчального та рекреаційно-екологічного [11-13]. На нашу думку, це дасть змогу більш детально вивчити та обґрунтувати урбаністично-сукцесійні взаємозв'язки між дендрологічними угрупованнями та урбаністичним середовищем в умовах міста Березне [14-16].

**Матеріал і методи дослідження.** Природно-заповідний фонд України складається з таких природно-заповідних територій: природний заповідник, біосферний заповідник, національний природний парк, регіональний ландшафтний парк, заказник, пам'ятка природи, заповідне урочище та штучних об'єктів: ботанічний сад, зоологічний парк, дендрологічний парк і парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва [16]. Методики дослідження повинні виключати заподіяння збитку або знищення живих істот [12]. Це є важливим елементом для наукових досліджень взагалі, та для заповідних територій особливо. Для створення та впровадження безпечних методів дослідження необхідне «соціальне замовлення» з боку природоохоронних організацій і широкої громадськості [9, 12]. Поняттям територіальної організації природоохоронних територій присвячено низку робіт [6-14]. Проаналізувавши літературні джерела нами встановлено, що єдиної методики щодо оптимізації природоохоронних територій нині не існує [2, 6, 14]. Проте в багатьох роботах воно зводиться до певної нормативно визначеної дії – територіального планування (землепорядкування), яке має значення засобу територіальної організації

[4, 5, 7, 12]. Системний підхід як метод, на сучасному етапі розвитку, відіграє важливу роль у вирішенні проблем територіальної організації [1, 3, 15].

За науковим підходом природно-заповідні території та їх сукупності розглядаються як окремі системи, які за відповідними критеріями можуть поділятися на менші територіальні одиниці або об'єднуватися у більші чи доповнюватися новими ландшафтними структурами [4]. Розділення таких систем на елементи викликано потребою систематизації режимів збереження екосистем, а об'єднання - необхідністю підвищення репрезентативності природно-заповідних територій [3]. Підвищення репрезентативності може здійснюватися за рахунок створення мережі відділень, філіалів, паліативів чи інших об'єктів близького функціонального призначення [6, 9, 14]. Однак, для ефективного збереження екосистеми природно-заповідних територій виникає необхідність розділення цих територій на окремі функціональні зони, ділянки чи їх комплекси з різними режимами збереження [3, 8]. Для багатофункціональних природно-заповідних територій відповідно характерною є назва «зонування», що передбачає виділення «особливих» природно-територіальних комплексів [7]. Екологічні проблеми не можна подолати за допомогою виключно техніко-технологічних засобів, необхідна зміна культурологічної основи сучасного суспільства [3, 12]. Шляхом поширення екологічної культури можливо запобігти екологічній катастрофі [8]. Так що основною причиною екологічної кризи, є низький рівень екологічної культури суспільства, саме екологічна культура є одним з найбільш істотних факторів розвитку особистості, саме вона повинна оптимізувати відносини суспільства і природи [9, 12].

**Аналіз літературних джерел.** Нині популярності у світі, у тому числі й в Україні, набуває екологічний туризм у парках [5, 8, 12, 16]. Стрімке зростання такого туризму потенційно загрожує стану природних та культурних ландшафтів. Окрім створення власне заповідних територій необхідне належне управління природними ресурсами, тобто планування потрібно здійснювати так, щоб забезпечити оптимальне використання ресурсів навколишнього середовища, а це є ключовим елементом в охороні природної спадщини та біорізноманіття, з одного боку, а з іншого, – сприяти збереженню штучної і природної спадщини. Створення екологічних стежок є одним із засобів регулювання неконтрольованого потоку відвідувачів у заповідних територіях є [4, 6, 14]. Організація екологічних стежок разом з екскурсіями – це перспективна форма природоохоронної пропаганди [2, 4]. Організація екологічної стежки передбачає: вибір місця та домовленість (угода) з землекористувачами; розробку маршруту; облаштування стежки; контроль за станом стежки [4, 8, 14]. Вперше такі стежки з'явилися на початку ХХ ст. у США, у 60-х роках ХХ ст. – в Естонії, в Україні ж перша навчальна стежка була закладена наприкінці 80-х років ХХ ст. в теперішній час приділяють значну увагу питанню розроблення та створення екологічних стежок, які насамперед слугують як засіб екологічної освіти, а також

захисту та охорони природи [2, 3, 8, 13]. Виділяють наступні типи маршрутів екологічних стежок: спеціалізовані (наукові, навчальні, лікувально-оздоровчі, освітньо-ресурсні), комплексні, туристичні екологічні маршрути [7, 12, 16].

Екологічні стежки поділяють:

- за способом проходження (пішохідні, велосипедні, кінні, стежки для моторизованих видів транспорту);
- за типом траси (лінійні, напівкільцеві, кільцеві, радіальні);
- за призначенням (пізнавально-прогулянкові, пізнавально-туристичні, пізнавальні);
- за часом дії (круглорічні, сезонні);
- за формою організації (групові (до 5-6 чоловік), індивідуальні) [26].

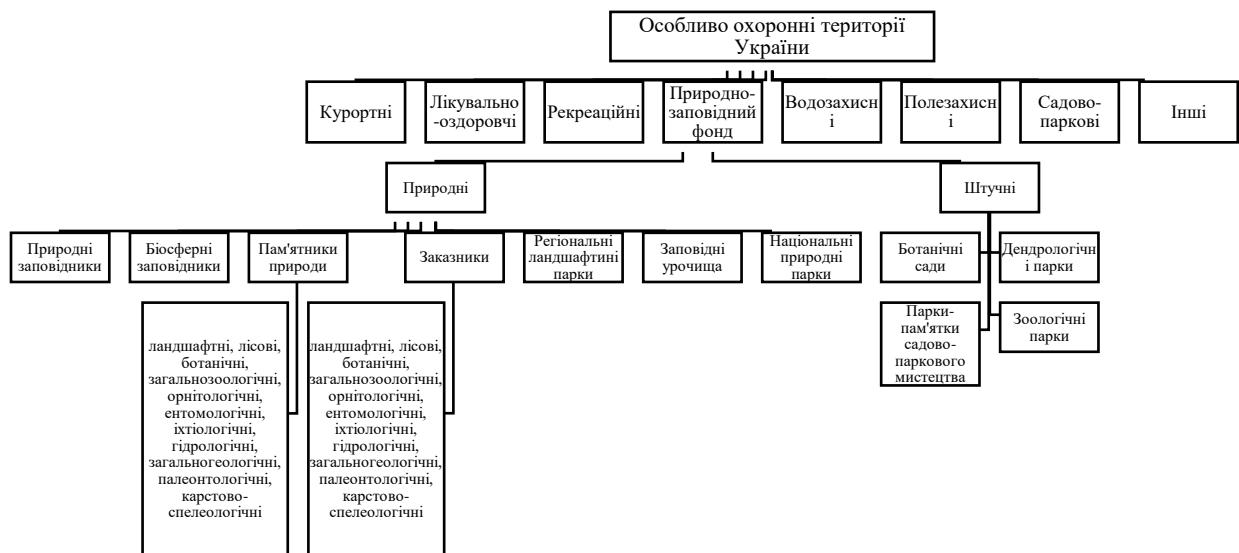
Екологічні стежки класифікують за категорією складності; залежно від способу проходження, крутизни, ширини, поверхні стежки та поділяють на легкі, помірні, складні [2, 8, 12]. Організація екологічної стежки передбачає: вибір місця та домовленість із землекористувачами, розробку маршруту, облаштування стежки та контроль за її станом. Метою створення екологічної стежки є проведення навчальної та пропагандистської роботи з питань охорони природи, а також створення умов для виховання екологічно грамотної поведінки людини в навколишньому середовищі. Певним чином це є своєрідно лабораторією в природних умовах [9]. Навчальна екологічна стежка розрахована на такі категорії відвідувачів: педагогів і вихователів, студентів навчальних закладів усіх рівнів акредитації, дітей старших груп дошкільних закладів, учнів загальноосвітніх шкіл, а також рекреантів [10]. У створенні екологічної стежки важливим етапом є отримання офіційного документа, який надає юридичне право на її організацію. Такий документ видає організація-землекористувач тієї території, на якій вирішено прокласти стежку [14]. Так, якщо землю розпоряджається місцева Рада народних депутатів, то вона схвалює відповідне рішення. Якщо маршрут буде проходити територією лісопаркових господарств та інших відомчих організацій, то їх дирекція видає відповідний наказ. У цих документах слід вказувати організацію, відповідальних за обладнання і підтримання стежки в належному стані, а також режим користування стежкою. Цю інформацію містить єдиний документ – паспорт на екологічну стежку [3, 5]. Екскурсія екологічною стежкою не повинна тривати більше години. Оптимальна довжина стежки – 2 км. При створенні стежки, краще буде, якщо остання буде мати форму петлі з початком і кінцем в одній точці, та обов'язково обминала ділянки, де знаходяться рідкісні види флори і фауни [3, 6, 10]. Важливим елементом екологічної стежки є інформативність [10]. Умовно її можна поділити на пізнавальну, навчальну і вступну. Стежка повинна впливати на емоції, інтелект і волю відвідувача. Кожному виду інформації повинні відповідати певні об'єкти на маршруті стежки. Важливе значення у підвищенні екологічної освіти відвідувачів стежки має їхнє

ознайомлення із законами живої природи, життям у навколишньому середовищі. Суть дії цих законів найкращим чином розкривається на фоні ознайомлення з різноманітними видами рослин, грибів, тварин. При цьому необхідно враховувати екологічну виразність виду. Вона полягає в тому, що обраний вид або процес, який спостерігається, дає змогу екскурсоводу наочно показати роль виду у створенні чи підтримці екологічно рівноважного стану середовища. Під час проходження маршруту необхідно прагнути того, щоб екскурсія охопила не лише унікальні, а й типові об'єкти місцевої природи (різноманітні типи рослинних угруповань, водойми, характерні форми рельєфу тощо). Специфічний екскурсійний об'єкт на маршруті – пам'ятка природи, яка поєднує природну та історичну цінність. Наприклад, вікові дерева є свідками історичних подій або сучасниками видатних людей нашого минулого. Важливим елементом інформації на стежці є спеціально встановлені інформаційні щити і знаки, які виготовляють з дощок (краще хвойних порід). Вони допомагають організувати рух відвідувачів по заданому маршруту і слугують джерелом інформації під час самостійного проходження стежкою. На стежці використовують такі типи інформаційних текстів і знаків: загальний покажчик і схему стежки, перелік правил поведінки і норм, характеристику місцевих видів природокористування, гасла і заклики, відомості про пам'ятки природи і культури, розташування зон стежки, поетичні тексти [9, 14]. Екологічні стежки маркуються. Для цього використовують кольорові смужки або кружечки, намальовані фарбами. «Знаки» стежки мають бути стандартних розмірів, кожна стежка повинна мати свій «знак» і назву. Стежки обладнують інформаційно-охоронними знаками встановленого зразка. Площина всіх табличок та щитів повинна розташовуватися відносно до відвідувачів під кутом 90 градусів. Велике значення має вибір місця розташування табличок, знаків та їх колір. Щити не варто перевантажувати інформацією [13].

**Результати дослідження.** За офіційними даними Державної служби заповідної справи МОНПС України у структурі природно-заповідного фонду України станом на 1 грудня 2009 р. налічується 52 дендрологічних парків, з них 19 загальнодержавного значення [16]. Однак нині є дендропарки, які мало вивчені й не охороняються законом, проте мають значну природноохоронну та культурну цінність [9, 12].

Типи особливо охоронних територій (рис. 1) можуть включати як об'єкти, так і території природно-заповідного фонду, де виділяють природні і штучні території і об'єкти [16]. До природних територій та об'єктів природно-заповідного фонду відноситься сім категорій (природні і біосферні заповідники, національні природні парки, пам'ятки природи, пам'ятки природи, регіональні ландшафтні парки, заповідні урочища). До штучних об'єктів відноситься чотири категорії (ботанічні сади, дендрологічні і зоологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва).

Дендрологічні парки є природоохоронними установами, в їх завдання входить створення спеціальних колекцій рослин в цілях збереження і збагачення рослинного різноманіття світу, а також здійснення наукової, навчальної та просвітницької діяльності. Території дендрологічних парків призначаються тільки для виконання їх прямих задач, при цьому земельні ділянки передаються у безстрокове (постійне) користування дендрологічним паркам, ботанічним садам, а також науково-дослідним або освітнім установам, віданні яких перебувають дендрологічні парки перебувають дендрологічні парки.



**Рис. 1. Класифікація особливо охоронних територій України [16]**

Єдиної класифікації дендропарків за різними ознаками нами не виявлено. Проте даному питанню присвячено низку робіт. Автори екологічної енциклопедії поділяють парки за площею на малі (до 20 га), середні (20-100 га), великі (100-500 га) і масиви. (понад 500 га). При всій умовності запропонованої градації вона дозволяє певним чином диференціювати і характеризувати дендрологічні парки. Планування парків може бути регулярним, ландшафтним та комбінованим. Відповідно виділяють регулярні та ландшафтні типи парків.

Дендрологічні парки є загальнодержавного та місцевого значення [16].

За характером ландшафтної основи (ландшафтно-генетична ознака) розрізняють парки, створені на основі лісового, лучного, гірського, заплавного, прибережного та інших ландшафтів, а також на штучних підставах (сади на дахах, зимові сади криті та ін.) [13]. За видами експозицій – дендрарій, фруктових садів, віцетумів, колекційні ділянки, місцева флора, географічні ділянки, навчальний сад, альпінарій, сади окремих культур, сад квітів, та за принципами розміщення рослин у колекціях систематичний, ботаніко-географічний, екологічний, ландшафтний.

Територіальні системи дендропарків характеризується високим показником естетичної привабливості, наявністю рідкісних представників флори та фауни, унікальних геоморфологічних структур, цінних пам'яток природи і

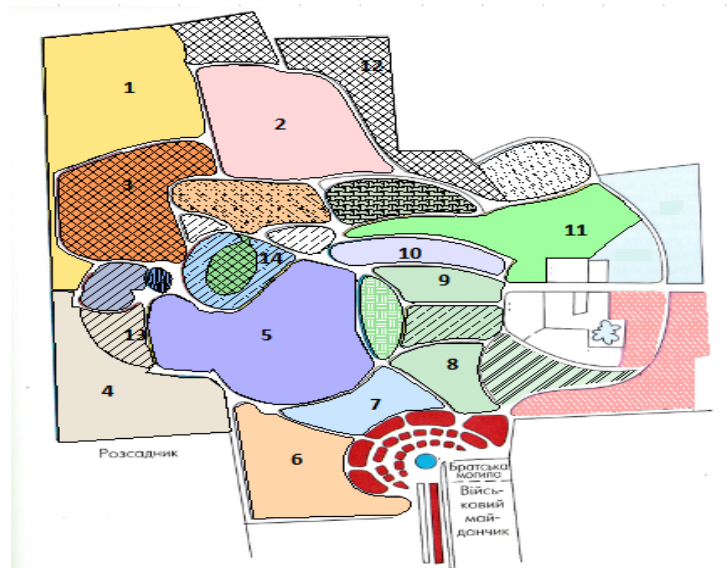
просто ландшафтних комплексів. Невід'ємним елементом будь якого дендрологічного парку, незалежно від профілю його діяльності, є експозиційні ділянки (колекції рослин). Проте не всі насадження можна вважати експозиційними. До останніх будуть відноситися рослини, які зростають в умовах відкритого та закритого ґрунту (оранжереї, теплиці, парники тощо), які є безпосередньо об'єктом науково-дослідної та навчально-демонстративної діяльності. Власне зонування території парків є основним обмеженням щодо проведення екотуристичної діяльності на цих ділянках. На основі проведених досліджень та аналізу літературних джерел, нами розроблено класифікацію дендропарків.

Дендропарки класифікують за:

- розмірами: малі (до 20 га), середні (20-100 га), великі (100-500 га), дуже великі (понад 500 га);
- стилем планування: ландшафтні, регулярні, комбіновані;
- власністю: державні (загальнодержавні, місцеві, федеральні), приватні;
- характером діяльності установи та належності до об'єкту природно-заповідного фонду: науково-дослідні, навчально-наукові, виробничі, комбіновані, входять в структуру бот саду, національного парку, біосферного заповідника, природного парку;
- характером ландшафту: лісові, лучні, гірські, паркові, комбіновані;
- за архітектурно-ландшафтною структурою: історичні (на місці парку, садиби), лісові (на місці лісового масиву), запроектовані;
- функціями: наукові, науково-технічні, освітні, рекреаційні, природоохоронні, популяційні;
- типами експозицій: дендрарій, фруктовий сад, колекційні ділянки, місцева флора, географічні ділянки, альпінарій, сад квітів, розарій, трав'янистий сад, розсадник, теплиця, зимовий сад, історичні ділянки, сад чуттів, експериментальні ділянки, лісові культури, сквер, сад юного мічурінця, національні охоронювальні рослини, «Англійський парк», партерний амфітеатр, лісовий яр, галявина з рослинністю певного регіону, рідкісні та реліктові рослини, багатовікові дерева, історичний сад, водойма;
- принципом розміщення експозицій: ботаніко-географічні, екологічні, систематичні, ландшафтні;
- цінністю об'єктів: музеї, історичні будівлі, пам'ятки архітектури, цінні території, інші цінні об'єкти.

Березнівський дендрологічний парк відноситься до середніх за розмірами дендропарків, із ландшафтним стилем планування на території антропогенного ландшафту, за ботаніко-географічним принципом, та систематичним принципом, без врахування екологічного принципу. Центральну алею вхідної частини перетинає велика кільцева дорога, обабіч якої розміщені групи *Forsythia europaea*

Degen & Bald, *Deutzia scabra* Thunb., *Spiraea salicifolia* L., *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun, *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach., *Rhus typhina* L., *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim., *Picea pungens* Engelm., а також інші ділянки, такі як: модульний сад, пам'ятні посадки, сад витких рослин, збірні екзоти.



**Рис. 2. Схема зонування Березнівського дендрологічного парку:**

1-регіон лісів рівнин України; 2-Японія, Китай; 3-збірні екзоти; 4-Карпати, 5-Американський регіон; 6-Середня Азія; 7-Крим; 8-Кавказ; 9-Березовий гай; 10-Сибір; 11-Далекий Схід; 12-Вербові; 13-Сад жасминів; 14-Бузкарій

Проаналізувавши деякі дендропарки Польщі та України, встановлено, що територіальна організація є важливим елементом для подальшого раціонального функціонування та розвитку дендропарку. Важливим фактором для територіальної організації дендрологічних парків є зонування. Нами виявлено, що більшість досліджуваних дендропарків, за основу організації території використовують зонування території за експозиційними зонами, проте деякі дендропарки мають функціональне зонування. Березнівський дендрологічний парк створений за ботаніко-географічним та систематичним принципами, за експозиційним зонуванням території. Пропонуємо провести функціональне зонування території Березнівського дендропарку. Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд» у штучних заповідних парках виділяють чотири функціональні зони: заповідну (5-15 %), наукову (15-25 %), експозиційну (5-10 %) і адміністративно-господарську (50-70 %) [11].

Проаналізувавши функціональне зонування для штучних заповідних парків, на території Березнівського дендрологічного парку пропонуємо територію розсадника, теплиць та частину ділянки вербових віднести до наукової зони, що буде складатись 15 % від загальної площі дендропарку; ділянку збірних екзотів, яка розташована у далекій від вхідної частини парку та поза екскурсійним маршрутом до заповідної зони – 5 %; об'єкти адміністративного призначення пропонуємо до адміністративно-господарської зони, всі інші



насадження – експозиційна зона – 75 % (рис. 3). Нині проблеми екології, охорони природи, збереження біорізноманіття стають дедалі актуальнішими. Відомо, що, екологічна система стійкіша, тоді коли видове різноманіття є чим більшим.

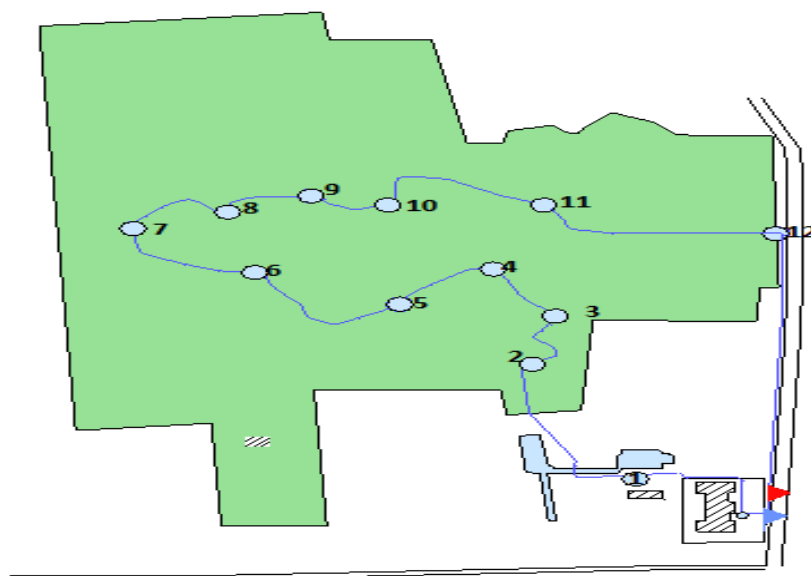


**Рис. 3. Функціональне зонування Березнівського дендропарку**

Основною метою Березнівського дендропарку є збереження і розширення колекції дерев, чагарників, особливо рідкісних, які знаходяться під загрозою зникнення, а також екзотичних та інших об'єктів, які мають наукове, навчальне, природоохоронне і культурне значення. Нами встановлено, що дендропарк слугує базою науково-дослідницьких робіт із введення на Рівненщину та в Українське Полісся видів деревних рослин, різновидів і форм автохтонної та інтродукованих дендрофлори, що є цінними для зеленого будівництва і лісового господарства і медицини. Насадження дендропарку є еталоном для порівняння та перевірки видового складу деревних рослин, які впроваджуються в зелене будівництво і лісове господарство.

У 1979 р. на території коледжу було створено колекцію деревних рослин, яка була представлена 1533 таксонами на рівні виду, але, станом на 01.01.1986 р., їх кількість зменшилася до 1350 таксонів [12]. Однією з причин зменшення кількості колекції було те, що в процесі акліматизації та адаптації частину деревних рослин було втрачено, особливо серед представників Японо-Китайського регіону, Кавказу, Середньої Азії. Таким чином, у 2004 р. колекція дендропарку налічувала до 850 таксонів, а за результатами інвентаризації, проведеної в 2008 році, у колекційному фонді дендропарку залишилися деревні рослини, які представляли до 750 видів, що належали до 2 класів, 45 родин, 122 родів, а, за даними 2009 року, – до 37 родин і 102 родів деревних рослин. Слід зазначити, що в загальну кількість не було залучено таксони з незавершеною ідентифікацією та рослини із розсадників [8]. На основі проведеного аналізу

динаміки кількості таксономічного складу, варто зауважити, що у 2010 році кількість таксонів на рівні виду зменшилася до 720, які належали до 116 родів, а після уточнення у 2012-2013 роках було виявлено ще менше – з усієї колекції залишилося 511 таксонів, які належать до 95 родів та 32 родин. Більша їх частина (86%) представляє відділ *Magnoliophyta*, а близько 14 % – *Pinophyta*. Найчисленнішими родами за кількістю таксонів на рівні виду у дендроколекції є такі: рід *Betula* L., який налічує близько 38 таксонів, *Spiraea* L. – 30, *Salix* L. – 32 та *Acer* L. – 25 таксонів на рівні виду. Роди *Philadelphus* L., *Syringa* L., *Berberis* L., *Fraxinus* L., *Crataegus* L. містять 13-19 таксонів. У колекціях дендропарку зростає сім видів деревних рослин, що занесені до Червоної книги України, а саме: *Betula obscura* Kotula, *Taxus baccata* L., *Pinus cembra* L., *Fraxinus ornus* L., *Quercus cerris* L., *Syringa josikaea* J.Jacq. ex Rchb., *Staphylea pinnata* L. та один вид гібридогенного походження – *Larix polonica* Rasib. Вони становлять 1,6% від загальної видів деревних рослин, представлених у колекції дендропарку. Оскільки насадження дендропарку є навчальною базою для підготовки фахівців лісового господарства, наочним посібником для студентів Рівненщини, а також учнів шкіл при вивченні біології, ботаніки і природничих дисциплін пропонуємо створити спеціалізований навчальний (для студентів та учнів шкіл) екологічний маршрут, для відпочинку учнів коледжу, жителів м. Березне, а також гостей краю, ми пропонуємо розробити туристичний екологічний маршрут. Спеціалізований маршрут (рис. 4) розроблений з рекреаційно-естетичної та інформаційної точки зору, а також з урахуванням природних особливостей території. Запропонований маршрут матиме більш привабливий вигляд у весняний період, під час цвітіння бузку, чубушників та інших.

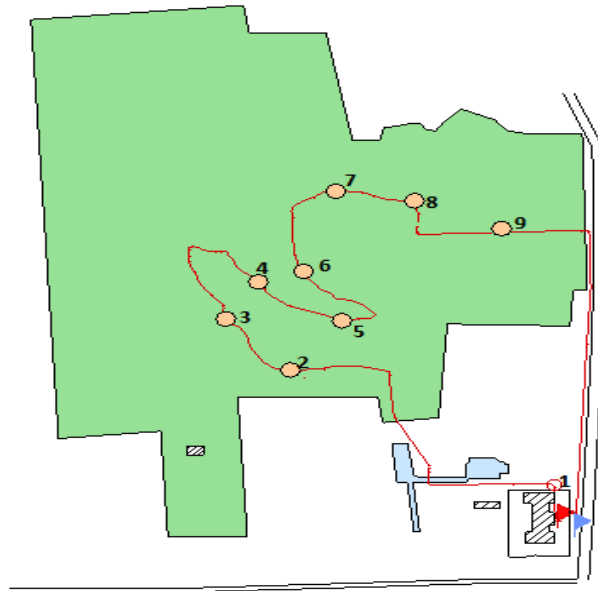


**Рис. 4. Екологічний маршрут №1**

Проте влітку декоративний ефект будуть забезпечувати хвойні рослини, які часто зустрічатимуться відвідувачам під час проходження екологічної стежки.

Маршрут має початок у вхідній частині Березнівського лісового коледжу де можна побачити елементи топіарного мистецтва та деревних рослин. Пункт 1. Ставок за навчальним корпусом коледжу, біля якого відвідувачі зможуть помилуватися лебедями та дикими качками. Пункт 2. Розарій, на території якого влаштований фонтан. Територія розарію декоративна під час цвітіння, фонтан, який не функціонує, можна використати для встановлення інформаційних стендів, про рослини, які зростають на цій ділянці. Пункт 3. Ботаніко-географічний регіон «Кавказ», де представлено близько 64 видів і форм кавказької флори. У цьому пункті відвідувачі зможуть побачити групу із трьох екземплярів *Abies nordmanniana* (Steven) Sprach, які мають декоративний вигляд та є чудовим місце відпочинку. У цій ділянці пропонуємо встановити лави для короткочасного відпочинку. Пункт 4. Березовий гай, в якому зібрано представників роду *Betula* із різних континентів світу. Відвідувачі зможуть ознайомитися з цікавим екземпляром, таким як береза паперова, та її форми – західна і кенійська, яка декоративна своєю корою. Пункт 5. Ботаніко-географічний регіон «Середня Азія» представлений близько 70 видами деревних рослин, з них, зупинившись на цій ділянці, можна побачити *Picea schrenkiana* Fet.M., *Quercus libani* Oliver., *Populus bolleana* Lauche., *Acer turcestanicum* Pax., *Betula pamirica* Litw. Пункт 6 Ботаніко-географічний регіон «Карпати» представлений автохтонними видами рослин природної флори Карпат України. У цьому пункті відвідувачі зможуть спостерігати, групу рослин *Picea abies* (L.) H.Karst., тут пропонуємо встановити альтанку. Пункт 7. Сад жасминів, де зростає близько 25 видів і сортів жасмину, де відвідувачі зможуть ознайомитися та помилуватися простими, махровими, білими або жовтуватими квітами, які мають приємний аромат. Пункт 8. Оглядовий майданчик, на якому відвідувачі зможуть відпочити, а також помилуватися виглядом на дендропарк. Пункт 9. Сірінгарій, де на терасах, по берегах верхнього ставка, розміщено групами 24 види бузку, відвідувачі зможуть насолодитися його довготривалим цвітінням навесні. Пункт 10. Американський регіон налічує близько 150 видів деревних рослин, зупинившись тут, відвідувачі ознайомляться із формами туї - *Thuja occidentalis* f. *ericoides* Hoopes, *Thuja occidentalis* f. *Aurea*, *Thuja occidentalis* f. *Globosa* Gord, та іншими видами рослин: *Pinus banksiana* Lamb., *Pinus cembra* L., *Pinus contorta* L. Пункт 11. Ботаніко-географічний регіон «Далекий Схід», де відвідувачі зможуть відпочити у затінку на галявині.

Маршрут протяжністю 2,2 км закінчується у вхідній частині території коледжу. Другий спеціалізований навчальний екологічний маршрут (рис.5) розроблено за ботаніко-географічними регіонами для студентів коледжу, їх наочного вивчення хвойних деревних рослин. Починається маршрут на території коледжу, а саме від навчального корпусу.



**Рис. 5. Навчальний екологічний маршрут №2**

Пункт 1. Ботаніко-географічний регіон «Середня Азія», де студенти зможуть ознайомитися з різними видами рослин роду ялівець *Juniperus sabina* L., *Juniperus virginiana* L. Пункт 2. Ботаніко-географічний регіон «Карпати», який налічує рослини родів *Abies*, *Picea*. Пункт 3. Ботаніко-географічний регіон «Америка». Зупинившись на цій ділянці маршруту, студенти ознайомляться із найбільшою кількістю хвойних видів рослин *Abies balsamea* (L.) Mill., *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr., *Tsuga canadensis* (L.) Carriere, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco., *Picea abies* (L.) H.Karst., *Picea asperata* Mast., *Picea engelmannii* Parry ex Engelm., *Picea glauca* (Moench) Voss., *Picea mariana* (Mill.) Britton, Sterns & Poggenb., *Picea pungens* Engelm., *Picea rubra* (Du Roi) Link., *Pinus banksiana* Lamb., *Pinus contorta* Douglas ex Loudon., *Pinus contorta* Douglas ex Loudon, *Thuja occidentalis* L., *Thuja plicata* Donn ex D. Don. Пункт 4. Ботаніко-географічний регіон «Крим», в якому студенти зможуть ознайомитися із видами рослин, такими як *Taxus baccata* L., *Pseudotsuga menziesii* f. *viridis* (Schwer.) Aschers. et Graebn, *Juniperus communis* L., *Pinus nigra* Arn., *Pinus pallasiana* Lamb. Пункт 5. Ботаніко-географічний регіон «Кавказ», в цій ділянці пропонуємо встановити лаву для короткочасного відпочинку і повторення рослин. *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr., *Abies nordmanniana* (Steven) Spach., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco., *Picea abies* (L.) H. Karst., *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W.C.Cheng, *Pinus sosnowskyiy* Nakai. Пункт 6. Ботаніко-географічний регіон «Сибір» *Picea obovata* Ledeb., *Picea rubra* (Du Roi) Link., *Pinus sibirica* Du Tour., *Pinus wallichiana* A.B. Jacks., Пункт 7. Ботаніко-географічний регіон «Далекий Схід» де студенти зможуть ознайомитися із *Abies holophylla* Maxim. Пункт 8. Ділянка головного входу в дендропарк, *Picea engelmannii* Parry ex Engelm., *Juniperus sabina* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.)

Franco., *Metasequoia glyptostroboides* Hu & W.C. Cheng. Маршрут протяжністю 2,0 км закінчується біля навчального корпусу коледжу.

**Обговорення отриманих результатів.** Дендрологічні парки є природоохоронними установами, в їх завдання входить створення спеціальних колекцій рослин в цілях збереження і збагачення рослинного різноманіття світу, а також здійснення наукової, навчальної та просвітницької діяльності. Території дендрологічних парків призначаються тільки для виконання їх прямих задач, при цьому земельні ділянки передаються у безстрокове (постійне) користування дендрологічним паркам, ботанічним садам, а також науково-дослідним або освітнім установам, віданні яких перебувають дендрологічні парки. Територіальні системи дендропарків характеризується високим показником естетичної привабливості, наявністю рідкісних представників флори та фауни, унікальних геоморфологічних структур, цінних пам'яток природи і просто ландшафтних комплексів. Невід'ємним елементом будь якого дендрологічного парку, незалежно від профілю його діяльності, є експозиційні ділянки (колекції рослин). Березнівський дендрологічний парк відноситься до середніх за розмірами дендропарків, із ландшафтним стилем планування на території антропогенного ландшафту, за ботаніко-географічним принципом, та систематичним принципом, без врахування екологічного принципу. Нами виявлено, що більшість досліджуваних дендропарків, за основу організації території використовують зонування території за експозиційними зонами, проте деякі дендропарки мають функціональне зонування. Березнівський дендрологічний парк створений за ботаніко-географічним та систематичним принципами, за експозиційним зонуванням території. Нами встановлено, що дендропарк слугує базою науково-дослідницьких робіт із введення на Рівненщину та в Українське Полісся видів деревних рослин, різновидів і форм автохтонної та інтродукованих дендрофлори, що є цінними для зеленого будівництва і лісового господарства і медицини. Насадження дендропарку є еталоном для порівняння та перевірки видового складу деревних рослин, які впроваджуються в зелене будівництво і лісове господарство. Таким чином результатами наших досліджень було доведено, що Березнівський дендрологічний парк – унікальна перлина Західного Полісся України, а його унікальна територія має резерви щодо її організації та удосконалення.

### **Висновки.**

1. Дослідженнями виділено 11 ознак, за якими можна класифікувати дендропарки: розмірами, стилем планування, власністю, підпорядкованістю до установи, архітектурно-ландшафтною структурою, характером діяльності, типами експозицій, принципом розміщення експозицій, цінністю об'єктів та інше. Встановлено, що переважають дендропарки середні за розмірами, за ботаніко-географічним принципом розміщення експозицій, ландшафтні – за стилем планування, за функціями – наукові та науково-дослідні.

2. Встановлено, що організація дендропарків зводиться до певної нормативно визначеної дії – територіального планування (землевпорядкування). Територіальна організація є важливим елементом для подальшого раціонального функціонування та розвитку дендропарків.

3. Доведено, що одним із важливих факторів для територіальної організації дендрологічних парків є зонування. Березнівський дендрологічний парк – штучно створений парк за ботаніко-географічним та систематичним принципами, де проведено зонування відповідно до експозицій.

4. Проаналізувавши територіальну організацію Березнівського дендрологічного парку пропонуємо провести функціональне зонування території та виділити такі зони: наукову (15 % від загальної площі дендропарку – територія розсадника, теплиць та частина ділянки вербових), заповідну (5 % – ділянка збірних екзотів), адміністративно-господарську зону (5 %) – об'єкти адміністративного призначення, експозиційну – (75 %).

5. За результатами досліджень на території Березнівського дендропарку запропоновано створити два маршрути: спеціалізований навчальний (для студентів та учнів шкіл) екологічний маршрут протяжністю 2,0 км (1 година 20 хвилин), що має дев'ять зупинок та рекреаційно-екологічний маршрут протяжністю 2,2 км (1 година 30 хвилин), призначений для мешканців та туристів міста Березне, який має 11 зупинок. Для більшої інформативності на маршрутах екологічних стежок слід встановити інформаційні щити, лави, столи, альтанки.

## References

1. Velchevava L. H. (2010). №5. Navchalna ekolohichna stezhka «Dyvosvit navkolo nas» yak zasib profesiinoi pidhotovky studentiv do vykladannia biolohii ta ekolohii u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh. 35-42. [in Ukrainian].
2. Hrychuk M. O. (2013). Struktura dendroparkiv Ukrainy. 15-16. [in Ukrainian].
3. Dzyba, A. A. Modelna ekolohichna stezhka parku pamiatky sadovo-parkovoho mystetstva «Bairak: veb-sait. URL:[http://nltu.edu.ua/nv/Archive/2016/26\\_7/12.pdf](http://nltu.edu.ua/nv/Archive/2016/26_7/12.pdf) [in Ukrainian].
4. Dzyba, A. A. (2013). Terrytoryalnaia orhanyzatsiia park-pamiatnyka sadovo-parkovoho yskusstva «Kochubeevskiy». 111–114. [in Ukrainian].
5. Dzyba, A. A. Osobennosti klasyfikatsyy pryrodookhrannykh terrytoryi Belarusy, Ukrainy, Rossyy. veb-sait. URL: [http://science-bsea.bgita.ru/2013/les\\_komp\\_2013/dsyba\\_osob.htm](http://science-bsea.bgita.ru/2013/les_komp_2013/dsyba_osob.htm) [in Ukrainian].
6. Didukh Y. T. (2000). Ekolohichna stezhka (metodyka, orhanizatsiia, kharakterystyka modelnoi stezhky «Lisnyky». 87. [in Ukrainian].
7. Zakon Ukrainy: veb-sait. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/term/6076>
8. Kataloh derevnykh roslyn Bereznivskoho derzhavnoho dendrolohichnoho parku: dovidkovyi posibnyk. (2009). 47. [in Ukrainian].
9. Korotun S. I. (2016). Osoblyvosti vykorystannia pryrodookhoronnykh terytorii u turystychnii dialnosti Ukrainy i respubliky Polshcha 163-170. [in Ukrainian].

10. Kurdiuk O. M. (2015). Taksonomichnyi sklad ta struktura nasadzen dendrolohichnoho parku Bereznivskoho lisovoho koledzhu. 168-175. [in Ukrainian].
11. Metodyka stvorennia ekolohichnoi stezhky sadu: veb-sait. URL: [http://www.oencum.if.ua/files/Metod\\_SES\\_2011.pdf](http://www.oencum.if.ua/files/Metod_SES_2011.pdf) [in Ukrainian].
12. Popovych S. Yu. (2011). Zapovidne parkoznavstvo 320. [in Ukrainian].
13. Poniattia pro terytorialnu orhanizatsiiu: veb-sait. URL: [http://manyava.org/publ/prirodno\\_zapovidna\\_sprava/prirodno\\_zapovidna\\_sprava/ponjattja\\_pro\\_teritorialnu\\_organizaciju\\_prirodno\\_za\\_povidnogo\\_fondu/27-1-0-337#](http://manyava.org/publ/prirodno_zapovidna_sprava/prirodno_zapovidna_sprava/ponjattja_pro_teritorialnu_organizaciju_prirodno_za_povidnogo_fondu/27-1-0-337#) [in Ukrainian].
14. Pryrodno-zapovidnyi fond Bereznivskoho raionu: veb-sait. URL: <http://berezne.lib.rv.ua/kids/zapovidnyk.html>. [in Ukrainian].
15. Semeniuk, D. S. (2017). Porivnialnyi analiz funktsionuvannia natsionalnykh pryrodnykh parkiv dvokh krain: Polshchi ta Ukrainy. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/6605/> 144-146. [in Ukrainian].
16. Shpuliar S. B. (2011). Metodyka stvorennia ekolohichnoi stezhky. 27. [in Ukrainian].

**A. A. Dzyba, M. P. Gavrilyuk, L. O. Kovalchuk**

<sup>1</sup>NULES, Kyiv, Ukraine,

<sup>2</sup>VSP "BLTFC NUVHP", Berezne, Ukraine,

<sup>3</sup>Malyn Applied College, Hamarnia, Zytomyr region, Ukraine

## **TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE BEREZNIIVSKYI DENDROPARK**

*The problems of ecology, nature protection, preservation and increase in biodiversity of the environment, which are becoming more and more urgent in the conditions of military aggression, are highlighted. The main social trends in the development of the Bereznivskyi Dendrological Park are analyzed in terms of the formation of ecological consciousness and ecological culture as a component of the ethnos of the modern Ukrainian mentality, which is a formative basis for the formation and development of European values in modern Ukraine. The ecologically-forming role of the Bereznivskyi Dendropark as a value-forming ecological pearl of the West Polissia zone of Ukraine has been confirmed. It has been proven that the Bereznivskyi Dendrological Park is an ecological center for the education of civil ecological consciousness and the formation of ecological culture in modern citizens of Ukraine, as well as nature conservation approaches to the preservation and reproduction of the nature of the native land. It has been established that the Berezniv Dendrological Park is a territory where various types of plants are cultivated, including rare ones. It was highlighted that the Bereznivskyi Dendropark in its unique structure is exactly the corner where you can appreciate the unique creativity of Mother Nature, next to which beautiful decorative structures, sculptures, artificial reservoirs are created. The environmental protection, educational, social-formative, recreational value of the Bereznev dendrological park in the aspect of sustainable development of the urbanized areas of the city of Berezne was evaluated.*

**Key words:** arboretum, territory, organization, nature, rare species, recreation, protection, environment, sustainable development, structure.