

В. І. Мокрий<sup>1</sup>  
І. М. Петрушка<sup>1</sup>  
Р. М. Гречаник<sup>2</sup>  
С. В. Королько<sup>3</sup>  
В.Р. Братковський<sup>1</sup>

## УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПРИРОДНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ НПП «ПІВНІЧНЕ ПОДІЛЛЯ»

<sup>1</sup> Національний університет «Львівська політехніка»;

<sup>2</sup> Департамент екології та природних ресурсів Львівської ОДА;

<sup>3</sup> Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

### **Анотація**

*Обґрунтовано доцільність розробки й упровадження механізмів адаптивного управління НПП «Північне Поділля» на основі прогресивних інформаційних технологій і комп'ютерного моделювання, що забезпечить отримання, накопичення і представлення поточної та архівної інформації про динаміку змін екосистем парку.*

**Ключові слова:** національний природний парк, моніторинг, управління, екологічна безпека.

### **Abstract**

*The expediency of development and implementation of mechanisms of adaptive management of NNP "Northern Podillya" on the basis of advanced information technologies and computer modeling that will provide, accumulate and present current and archival information about the state and dynamics of changes in the ecosystems of the park is substantiated.*

**Key words:** national nature park, monitoring, management, ecological safety.

### **Вступ**

Актуальність забезпечення екологічної безпеки природоохоронних територій обумовлена загрозою деградації ландшафтного і біологічного різноманіття під впливом антропогенізації і глобальних кліматичних змін. Недостатньо контрольоване використання людиною середовища проживання, інтенсифікація сільського господарства, урбанізація, розширення промислової інфраструктури, інтенсифікація рекреаційної діяльності – далеко не повний перелік чинників антропогенної трансформації довкілля. Для збереження природної спадщини в сучасних умовах створено мережу природоохоронних територій, визначено природні ядра, буферні зони й екологічні коридори, що певною мірою стримує деградацію природного середовища та втрату біологічного і ландшафтного різноманіття [1].

Метою роботи є розвиток наукового підходу до формування системи адаптивного управління територіями Національного природного парку (НПП) «Північне Поділля», на основі інформаційних технологій, в умовах інтенсифікації кліматичних змін, антропогенної діяльності, техногенних навантажень та відповідних трансформацій природного й соціального середовища..

### **Результати дослідження**

Розроблено структуру геоінформаційної системи (ГІС) НПП «Північне Поділля» [2]. Проаналізовано інформаційні матеріали для оцінювання сучасного стану та управління розвитком парку. НПП «Північне Поділля» відноситься до парків кластерного типу – окремі його території розташовані на значній відстані одна від одної. Оцінено сучасні та потенційні екологічні загрози для біорізноманіття, на основі проведеного аналізу функціонального зонування території НПП.

Враховуючи посилення значення і впливу екологічної політики на суспільний та економічний розвиток, а також на можливості збереження і раціонального використання природних ресурсів, необхідно активно застосовувати концепцію сталого розвитку для розбудови національної та міжнародної екологічної мережі, що включає об'єкти природо-заповідного фонду (ПЗФ).

НПП «Північне Поділля» створено Указом Президента України у березні 2010 р. на території Бродівського, Золочівського та Буського районів Львівської області. Загальна площа парку становить 15587,92 га земель у тому числі 5434,4 га земель, що надаються у постійне користування парку, та 10153,52 га земель, що включаються до його складу без вилучення у землекористувачів. Для організації діяльності парку у землекористувачів заплановано вилучити земельні угіддя з метою дотримання режиму заповідної зони. На решті території парку землекористувачі зобов'язані підтримувати режим обмеженої експлуатації з метою збереження естетичної, рекреаційної і природоохоронної цінності ландшафтів. Оскільки ПЗФ займає значну площі адміністративних районів, доцільно розглядати й залучати до аналізу всю територію цих адміністративних районів, як єдиний природно-територіальний комплекс і цілісну територію парку, що вимагає вироблення спільної програми економічного розвитку для адміністративних і природоохоронних суб'єктів господарювання.

Основна мета діяльності парку – збереження природних комплексів, що мають особливу екологічну, історичну та естетичну цінність у зв'язку із сприятливим поєднанням природних та культурних ландшафтів, для використання їх у рекреаційних, освітніх, наукових та культурних цілях. В парку визначено чотири зони – заповідна зона, зона регульованої рекреації, зона стаціонарної рекреації та господарська зона. Діяльність НПП «Північне Поділля» спрямована на збереження цінних природних та історико-культурних комплексів й об'єктів Північного Поділля, для підтримання екологічної природної рівноваги в регіоні, зокрема збереження реліктових екстразональних степових угруповань та букових лісостанів. Проведено оцінювання природної та історичної спадщини Північного Поділля. Висвітлено алгоритми створення інформаційно-аналітичної експертної системи управління парком.

#### **Висновки**

Розвинуто науковий підхід до побудови системи адаптивного управління територіями та об'єктами НПП «Північне Поділля», який сприятиме прискореному впровадженню концепції сталого розвитку такого класу об'єктів і територій в умовах інтенсифікації антропогенної діяльності, техногенних навантажень та кліматичних змін.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки // Рід. природа. – 2001. – № 1. – С. 60–70.
2. Мокрий В.І., Казимира І.Я., Мороз О.І., Петрушка І.М., Гречаник Р.М., Гречух Т.З., Хрептак Н.О., Кравців Р.В. Інформаційне забезпечення створення ГІС НПП "Північне Поділля" // VII-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology – 2019) : збірник наукових праць. – Україна. – Вінниця. – 2019. – С.107–108.

**Мокрий Володимир Іванович** — докт. техн. наук, професор кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, e-mail: [mokriy@ukr.net](mailto:mokriy@ukr.net)

**Петрушка Ігор Михайлович** — докт. техн. наук, завідувач кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, e-mail: [petim@ukr.net](mailto:petim@ukr.net)

**Гречаник Руслан Мар'янович** — канд. с.-г. наук, директор Департаменту екології та природних ресурсів Львівської ОДА, Львів, e-mail: [envir@loda.gov.ua](mailto:envir@loda.gov.ua)

**Королько Сергій Володимирович** – канд. техн. наук, старший викладач кафедри електромеханіки та електроніки Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, Львів, e-mail: [korolko\\_s@ukr.net](mailto:korolko_s@ukr.net)

**Братковський Василь Романович** — студент групи ТЗ-41, Інститут сталого розвитку ім. В. Чорновола, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, e-mail: [mokriy@ukr.net](mailto:mokriy@ukr.net)

**Mokryi Volodymyr I.** — Professor of the Department of Ecological Safety and Environmental Protection, National University «Lviv Polytechnic», Lviv.

**Petrushka Igor M.** — Head of the Department of Ecological Safety and Environmental Protection, National University «Lviv Polytechnic», Lviv.

**Grechanyk Ruslan M.** — Director of the Department of Ecology and Natural Resources of the Lviv Regional State Administration, Lviv.

***Korolko Sergij V.*** — Senior Lecturer, National Academy of Land Forces named after Hetman Petro Sagaidachny, Lviv.

***Bratkovskiy Vasyl I.*** — student of Institute of Sustainable Development. V. Chornovola, National University «Lviv Polytechnic», Lviv.