Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
Географічний факультет
Національна академія наук України
Інститут екології Карпат НАН України
Державний природознавчий музей
Міністерство охорони навколишнього природного середовища України
Карпатський національний природний парк
Міжнародна асоціація ландшафтної екології (Українське відділення)
Українське географічне товариство
Регіональне агентство стійкого розвитку

ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ Й ЕКОСИСТЕМИ ВЕРХІВ'Я РІКИ ПРУТ: ФУНКЦІОНУВАННЯ, МОНІТОРИНГ, ОХОРОНА

Матеріали науково-практичної регіональної конференції

До 30-річчя навчальної і наукової діяльності
Чорногірського географічного стаціонару Львівського
національного університету імені Івана Франка

15–17 травня 2009 року

Львів–Ворохта, 2009

УДК 911

Природні комплекси й екосистеми верхів'я ріки Прут: функціонування, моніторинг, охорона: Матеріали науково-практичної регіональної конференції присвяченій 30-річчю навчальної і наукової діяльності Чорногірського географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (15–17 травня 2009 р.). – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – 324 с.

У збірнику розглянуто питання генезису, структури, динаміки, функціонування і властивості природних комплексів та екосистем верхів'я Пруту.

Низка праць стосується проблем антропогенних навантажень на природне середовище регіону.

Значну увагу приділено питанням моніторингу, раціонального використання та охорони природних комплексів та екосистем Карпатського національного природного парку.

До збірника увійшли статті провідних учених-географів, біологів, екологів, лісівників з різних наукових установ.

Редактори: П. Шубер, канд. геогр. наук, доцент,
А. Мельник, д-р геогр. наук, професор

Рецензенти: В. Петлін, д-р геогр. наук, професор,
В. Брусак, канд. геогр. наук, доцент

Друкується за ухвалою Вченої Ради Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол № 8 від 18 березня 2009 року).

Матеріали, вміщені у збірнику, подані у редакції авторів.
Точка зору редакції не завжди збігається з позицією авторів

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2009
© Автори статтей

ISBN

1. **Акофф Р., Эмери Ф.** О целеустремлённых системах. Пер. с англ. Под ред. И.А. Ушакова. М., Сов. радио, 1974. – 272 с.
2. **Арманд А.Д.** Структуры геосистем локального, регионального и глобального уровней. Состояние геосистем // Механизмы устойчивосты геосистем. М.: Наука, 1992. – С. 33-40.
3. **Баблоянц А.** Молекулы, динамика и жизнь. Введение в самоорганизацию материи: Пер. с англ. – М.: Мир, 1990. – 375 с.
4. **Боков В.А.** Пространственно-временные основы геосистемных взаимодействий: Автореф. дис… д-ра географ. наук. – М. 1990. – 39 с.
5. **Дмитрук О.Ю.** Урбанізовані ландшафти: теоретичні та методичні основи конструктивно-географічного дослідження. – К.: ВГЛ Обрій, 2004. – 240 с.
6. **Кремянский В.И.** Методологические проблемы системного подхода к информации. М.: Наука, 1977. – 288 с.
7. **Петлін В.М.** Стратегія ландшафту. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2007. – 288 с.
8. **Петлін В.М.** Екологічні механізми організації природних територіальних систем. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – 304 с.
9. **Преображенский В.С.** Ландшафты в науке и практике. М.: Знание, 1980. – 48 с.
10. **Сороко Э.М.** Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем: Введение в общую теорию гармонии систем. Изд. 2-е. – М.: КомКнига, 2006. – 264 с.
11. **Niemann E.** Eine Methode zur Erarbeiterung der Funktionsleistungs-grade von Landschaftselementen // Arch. Naturschutz und Landschaftsforsch. 1977. Bd. 112. S. 9-14.

Савка Г.
Львівський національний університет імені Івана Франка

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЛЬОВИХ ЛАНДШАФТНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Кожен дослідник-географ намагається удосконалити систему збору і обробки інформації під час польових досліджень. На початках ландшафтознавець був «озброєним» польовим щоденником, гірським компасом з екліметром, альтиметром, лопатою, картою та фотоапаратом [3]. Згодом почали використовувати польові бланки, які дозволили швидше і повніше описувати об'єкти польових спостережень.

Сьогодні, у час інформаційного буму застосування комп'ютерних технологій у проведенні польових ландшафтних досліджень відкриває нові можливості. На противагу традиційним методам застосування нових технічних засобів має такі переваги: нові можливості масштабування, коригування, використання і зберігання інформації [1]; наочність, компактність, швидкий доступ до інформації, значно менші затрати часу на роботу на ключовій точці; більше інформації опрацьовується в полі, відповідно, менше – в камеральних умовах.

Зокрема, у підготовчому (передпольовому) періоді застосування ГІС-технологій дозволяє сформувати картографічну базу даних, яка перед-

бачає: 1) підготовку векторної та/або растрової картографічної інформації (топографічні, тематичні карти, аеро-, космознімки), яку буде закладено в пристрій глобального супутникового геопозиціонування (GPS) чи кишеньковий персональний комп'ютер (КПК); 2) визначення місцеположення точок комплексного дослідження фацій; 3) виділення лінії робочих маршрутів. Зібрана інформація є електронною версією попередньої карти фактичного матеріалу [2].

Важливою складовою інформаційного забезпечення польових ландшафтних досліджень є побудова баз даних та управління ними у середовищі системи управління базами даних (СУБД).

Наприклад, можна сформувати файли, які за структурою відповідатимуть розробленим Г.П. Міллером комплексним бланкам дослідження фацій чи бланку динаміки і структури підурочища [3]. У такі шаблони легко ввести інформацію на КПК, а потім опрацювати за допомогою ГІС. Окрім інформації, яку містять перелічені бланки, необхідно вносити шифри фацій/урочищ, дату опису, автор опису тощо. Розроблена система шифрів дозволить не лише вносити власну інформацію в єдину базу даних. Вона стане «ключем», за допомогою якої картографічна база даних буде поєднуватися з базою даних в СУБД.

Безпосередньо у польових умовах значно спрощує роботу використання засобів глобального супутникового геопозиціонування (GPS), портативного комп'ютера, цифрових диктофона, компаса й фотоапарата.

Використання GPS дає можливість точної географічної прив'язки об'єктів польових спостережень, вимірювання пройденого шляху й навігації за попередньо складеним маршрутом.

Головна перевага портативних комп'ютерів – компактність та простота у використанні. Більшість з них пристосовані для роботи при високій і низькій температурі, високій вологості, захищені від проникнення пилу і вологи. Хоча їх технічні можливості не порівняти із можливостями настільних комп'ютером чи ноутбука – вони є хорошим помічником для польовика.

Отже, сучасні комп'ютерні технології, особливо засоби ГІС, можуть суттєво допомогти у проведенні ландшафтних польових досліджень.

Література

1. **Давидчук В., Сорокіна Л., Родіна В.** Методи ландшафтного картографування з використанням ГІС та інших комп'ютерних технологій // Вісник Львівського університету. Серія географічна. 2004. Випуск 31. – С. 263-269.
2. **Миллер Г.П.** Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий. – Львов: Вища шк., 1974. – 202 с.
3. **Польове** ландшафтне знімання гірських територій: Навчальний посібник для студентів спеціальності "Ландшафтознавство". – Вид. друге / Г.П. Міллер. – К.: ІЗИН, 1996. – 168 с.