УДК 528.9
Р.С. Філозоф
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

КАРТОГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ОБ'ЄКТІВ

Стаття присвячена пошуку єдиного підходу до картографічного забезпечення створення природоохоронних об'єктів. У статті висвітлені функції і значення карт у процесі організації і функціонування об'єктів природно-заповідного фонду, приведений перелік картографічних матеріалів, які можуть бути використані на різних етапах даного процесу, викладені деякі особливості відбору, узгодження й оцінки якості матеріалів. Детально по етапах показано картографічне забезпечення створення природоохоронного об'єкта на прикладі регіонального ландшафтного парку «Голосіїв».
Ключові слова: картографічне забезпечення, картографічні матеріали, створення природоохоронних об'єктів.

R Filozof
CARTOGRAPHIC MATERIALS, WHICH ARE NECESSARY FOR CREATION OF OBJECTS OF NATURE PROTECTIONS

The article is dedicated to the search of single approach to the cartographic providing of creation of objects of nature protections. In the article the functions and roles of maps are lighted up in the process of organization and functioning of objects of the naturally-protected fund, the list of cartographic materials which can be used on the different stages of that process is resulted, some features of selection, concordance and estimation of quality of materials are expounded. The cartographic providing of creation of nature protection object by different stages is shown in details on the example of regional landscape park «Golosiiv».
Keywords: cartographic providing, cartographic materials, creation of objects of nature protections.

Вступ. Картографічне забезпечення є невід'ємною складовою процесу створення та функціонування будь-якої природоохоронної території. На кожному етапі її проектування наявність картографічної інформації є необхідною і диктується як вимогами замовника створення об'єкта природно-заповідного фонду (ПЗФ), так і доцільністю використання такої інформації. Відбір та оцінка якості картографічної інформації, яку планується використовувати при проектуванні природоохоронної території, має неабияке значення для ефективності впровадження проекту, починаючи з обґрунтування вибору території і закінчуючи організацією природоохоронних заходів.

Вихідні передумови. Автору невідомі публікації, у яких були б комплексно розкриті питання, яким присвячена дана стаття. Утім, існує ряд джерел, де описано процедуру створення об'єктів ПЗФ [2, 3, 5, 6, 9 та ін.] та підходи до оцінки якості картографічних матеріалів і картографування в цілому [4, 7, 8]. Крім того, існує певний досвід створення конкретних об'єктів ПЗФ на території України [1] та власний досвід автора у створенні

регіонального ландшафтного парку (РЛП) «Голосіїв».

Метою даної статті є виведення з існуючих матеріалів та власного досвіду єдиного підходу до картографічного забезпечення створення природоохоронних об'єктів. Серед **завдань** статті – висвітлення функцій та значення карт у процесі створення об'єктів ПЗФ, надання переліку картографічних матеріалів, що можуть бути використані в цьому процесі, та деяких важливих критеріїв оцінки їх якості.

Виклад основного матеріалу. Важливим етапом організації природоохоронної території є підготовчий період, протягом якого відбуваються планувальні роботи. У реалізації цього етапу провідне місце належить формуванню інформаційної бази даних, зокрема шляхом відбору потрібних картографічних матеріалів. При цьому передбачаються такі функції карт:

– визначення місця території серед об'єктів безпосередньої близькості, які можуть впливати на майбутні умови заповідання;

– визначення місця території серед інших об'єктів заповідання;

– надання всебічної інформації про територію, яку планується перетворити на об'єкт заповідання;

– виявлення характерних рис території з точки зору історичних та природних цінностей;

– виявлення унікальних особливостей території (ендемічних тварин та рослин, пам'яток історії та культури);

– використання карт на різних етапах планування як довідкового матеріалу;

– застосування інформаційних можливостей карт для створення вторинних картографічних матеріалів, необхідних на різних етапах планування, зокрема вихідних документів.

При обґрунтуванні вибору території в першу чергу враховуються її природні та історико-культурні цінності, а також сучасний характер землекористування. На цій стадії використовують тематичні карти рослинності та тваринного світу, архівні карти та документи про архітектурні та історико-культурні пам'ятки, великомасштабні карти та плани землекористування, кадастрові плани. Узгодження меж проектованої території ПЗФ у міських службах потребує точної вказівки контурів та площ ділянок, що до неї планується включити. На сьогоднішній день, завдяки розвитку технологій картографічного моделювання та їх доступністю, картографічні матеріали звіряються зазвичай шляхом накладання відповідних шарів електронних карт. У цьому контексті слід згадати доцільність попереднього узгодження картографічної проекції для отримання ідентичного зображення. Незважаючи на те, що сучасне програмне забезпечення має можливість конвертації проекцій, з огляду на недосконаліть алгоритмів часто трапляються втрата або пошкодження картографічної інформації. Тому при планування відповідних робіт попереднє узгодження питань проекцій та форматів даних

допомагає уникнути подвійної роботи та прискорити процес.

Результуючою картою, своєрідним підсумком роботи, найчастіше є карта функціонального зонування території. Вона представляє інформацію про майбутній статус окремих ділянок території та характер її використання. При її складанні враховуються такі фактори, як рослинний покрив, тваринний світ, наявність рідкісних та червонокнижних видів, наявність об'єктів історико-культурного та природно-заповідного фондів тощо. У випадку створення невеликого за площею природоохоронного об'єкта карта функціонального зонування може не складатись. Результуючою картою може бути схема розміщення об'єкта відносно оточуючого середовища (міської інфраструктури чи транспортної мережі) із показом природоохоронних заходів та докладним описом щодо організації діяльності такого об'єкта. Таким чином, як видно із табл.1, картографічні матеріали застосовуються на всіх етапах створення природоохоронного об'єкта.

Таблиця 1

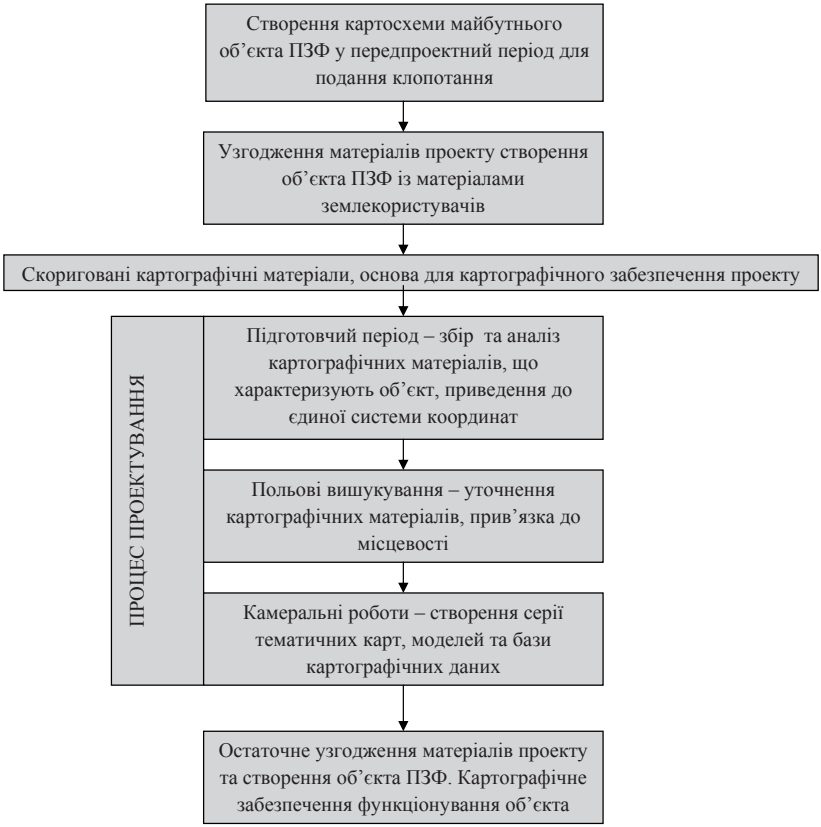
Картографічні матеріали при створенні РЛП «Голосіїв»

№	Етап	Цілі	Картографічні матеріали
1	Підготовчий	Підготовка проектного завдання, ознайомлення з різноманітними фондовими матеріалами, даними літератури, планування робіт, виконання попередніх організаційних заходів	Топографічна карта території проектування у масштабі 1:10 000, матеріали землекористування, будь-які наявні тематичні карти на територію майбутнього об'єкта заповідання
2	Польовий	Збір інформації про характер природних умов території, комплексні дослідження території, обґрунтування уточненої площі та меж майбутньої заповідної території	Кадастрові плани, карти землеустрою, великомасштабні карти та плани для уточнення меж території, лісовпорядні матеріали, карти фітосозологічних, ландшафтних та інших польових досліджень
3	Камеральний	Обробка результатів досліджень, підготовка проектної документації, проекту організації території, комплексне обґрунтування природоохоронних заходів	Карти природно-заповідного фонду та історико-культурних пам'яток, карти розповсюдження рідкісних видів, карта функціонального зонування території

Важливою вимогою до використання карт, як свідчить авторський досвід роботи з проектування РЛП «Голосіїв», є їх достовірність, тобто відповідність картографічних зображень (просторова визначеність та якісні і кількісні характеристики об'єктів, що зображені на картах) їх реальним аналогам. За цією ознакою – достовірності – доцільно виділити три групи карт:

– документальні, які найбільш адекватно і достовірно відображають територію, що вивчається. Це, як правило, топографічні карти, матеріали землеустрою та лісотаксації, а також матеріали, отримані планувальниками

в результаті польових обстежень;



– узагальнюючі, які представляють територію з точки зору результатів певного цілеспрямованого дослідження. До таких належать, наприклад, карти районування чи зонування території або будь-які ізолінійні карти;

– гіпотетичні, зміст яких побудовано на недостатньо повному матеріалі про певне явище. До такої категорії умовно можна віднести будь-які дрібномасштабні тематичні карти, які використовуються при відсутності великомасштабних для вивчення певної території. До категорії гіпотетичних відносяться (умовно) також різноманітні без масштабні картосхеми, проспекти тощо.

Відібравши із масиву даних інформацію, що задовольняє встановленим критеріям достовірності та визначившись із сумісністю даних з різних джерел, можна обрати зручні формати роботи та відповідні програмні засоби. Загалом роль картографічних матеріалів у традиційній схемі створення

об'єктів ПЗФ представлена на рис. 1.

Висновки. Картографічні матеріали на всіх етапах створення природоохоронних об'єктів відіграють значну роль. Втім дані, що використовуються у роботі, найчастіше мають різну якість, достовірність, актуальність, надаються у різних форматах, проекціях, системах координат. За таких умов питання відбору та узгодження даних, оцінки їх якості та можливості використання у тій чи іншій формі мають першочергове значення для якісного картографічного забезпечення проекту. Не останню роль у цьому питанні має і вибір відповідних програмних продуктів та застосування можливостей геоінформаційних систем.

Рецензент – д-р геогр. наук, проф. В.О. Шевченко

Література:

1. *Методичні підходи* до зонування НПП «Яворівський» / В.П. Брусак, Ю.В. Зінько, Я.С. Кравчук та ін. // Національні природні парки: проблеми становлення та розвитку. – Яремче, 2000. – С. 40.

2. *Горобчишин В.А.* та ін. Методика оголошення заказників, пам'яток природи та заповідних урочищ. – К.: Геопринт, 2005. – 68 с.

3. *Заповідна справа* в Україні: Навч. посібник / За ред. М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: 2003. – 306 с.

4. *Картографічне моделювання*: Навч. посібник / Т.І. Козаченко, Г.О. Пархоменко, А.М. Молочко; за ред. А.П. Золовського. – Вінниця: Антекс-УЛТД, 1999. – 328 с.

5. *Про охорону* навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII.

6. *Про природно-заповідний* фонд України: Закон України від 16.06.1992 р. № 2456-XII.

7. *Свентэк Ю.В.* Теоретические и прикладные аспекты современной картографи. – М.: Эдиториал УРСС, 1999. – 80 с.

8. *Серапинас Б.Б.* Понятия и термины качества геоинформационного картографирования // Картография XXI века: теория, методы, практика. – М.: ИГ РАН, 2001. – С. 20.

9. *Заповідна* справа: Навч. посібник / Л.Л. Товажнянський, В.Д. Солодкий, Ю.Г. Масікевич та ін. – Харків: НТУ ХПГ, 2002. – 240 с.

УДК 372.891

І.М. Чорноморець

Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, м. Київ

ПРИКЛАДНІ ПИТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

Розглянуто прикладні питання, пов'язані з проектуванням технологій навчання географії. Обґрунтовано методику проектування технологій з позицій діяльнісного і особистісно-орієнтованого підходів до процесу навчання географії. Виділено ета-