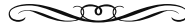


УДК 908.91:004.9

Н.О. Бубир, С.М. Єрмолович

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



## ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ГЕОГРАФІЧНОМУ КРАЄЗНАВСТВІ

Актуальність залучення геоінформаційних технологій у краєзнавчі дослідження обумовлена необхідністю обробки й систематизації значного текстового і графічного матеріалу, віднесеного до відповідного краю. Напрямами застосування ГІС у географічному краєзнавстві є використання їх для інвентаризації окремих краєзнавчих ресурсів та залучення ГІС для аналізу і моделювання наявних даних. Вказано, що найбільш доцільним для систематизації й управління краєзнавчими ресурсами є створення загальної регіональної (область, район області) краєзнавчої ГІС, у якій краєзнавчі ресурси менших таксономічних одиниць відображаються при певних степенях деталізації картографічного зображення. Наведено приклад розробленої краєзнавчої ГІС Жовтневого району м. Харкова.

**Ключові слова:** географічне краєзнавство, краєзнавчі ресурси, краєзнавча ГІС, геоінформаційні технології.

N. Bubyr, S. Yermolovych

### USE OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN THE STUDY OF GEOGRAPHICAL LORE

The actuality of geoinformation technologies use in regional studies is due to the need of processing and systematization of numerous textual and graphical materials representing a specific region. GIS in geographical regional study is used for specific regional resource inventory and attracting GIS to analyse and model the available data. It is indicated that the most appropriate with respect to systematization and management of regional resources is creating of a common area (regional, district) of lore GIS in which regional resources of smaller taxonomic units are recognized at a certain degree of cartographic representation. An example is developed for the regional GIS of Zhovtnevyi district of Kharkiv.

**Keywords:** study of geographical lore, lore resources, lore GIS, geoinformation technology.

Н.А. Бубырь, С.М. Ермолович

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ КРАЕВЕДЕНИИ

Актуальность привлечения геоинформационных технологий к краеведческим исследованиям обусловлена необходимостью обработки и систематизации значительного текстового и графического материала, отнесённого к соответствующему краю. Направлениями использования ГИС в географическом краеведении являются использование их для инвентаризации отдельных краеведческих ресурсов и привлечение ГИС для анализа и моделирования имеющихся данных. Указано, что наиболее целесообразным для систематизации и управления краеведческими ресурсами является создание общей региональной (область, район области) краеведческой ГИС, в которой краеведческие ресурсы меньших таксономических единиц отражаются при определённых степенях детализации картографического изображения. Приведён пример разработанной краеведческой ГИС Октябрьского района г. Харькова.

**Ключевые слова:** географическое краеведение, краеведческие ресурсы, краеведческая ГИС, геоинформационные технологии.

**Вступ.** Краєзнавчі дослідження зазвичай пов'язані з обробкою численного матеріалу, включаючи різноманітні текстові описи, фотознімки, картографічні зображення. Це особливо відчутно у роботах з географічного краєзнавства, де представлено комплексну характеристику краєзнавчих ресурсів певної території. Одним із способів узагальнення й систематизації наявного матеріалу є залучення геоінформаційних технологій і створення краєзнавчої ГІС, де б усі відповідні ресурси було систематизовано на картографічній основі, адже саме територія є головним об'єднуючим фактором різноманітних краєзнавчих досліджень.

**Вихідні передумови.** Необхідність застосування арсеналу геоінформаційних систем для робіт з історичного краєзнавства обґрунтовується у публікації С.М. Вовкодава [1]. Зазначено, що основними перевагами застосування ГІС-технологій у польових умовах є змога «прив'язати» різноманітні дані до

однієї картографічної основи без перевантаження карти, співвіднести текстовий, ілюстративний, аудіо- й відеоматеріал з відповідними об'єктами, а під час опрацювання результатів досліджень перевагою залучення ГІС є широкі можливості для аналізу й моделювання наявних даних. Важливість використання ГІС для дослідження і географо-картографічного моніторингу культових споруд великого міста обґрунтована в дисертаційній роботі Р.Ю. Шевченка [2], залучення ГІС для створення інформаційної бази туристсько-краєзнавчих ресурсів регіону на прикладі Обухівського району Київської області висвітлюється у публікації В.О. Шевченка і С.П. Фокіна [3]. Прикладом застосування ГІС в археологічних дослідженнях є археолого-геоінформаційна система «Овруцький проект» [4]. Але питання використання геоінформаційних технологій у географічному краєзнавстві залишається поза увагою дослідників.

**Метою** даної публікації є висвітлення напрямів застосування геоінформаційних технологій у географічному краєзнавстві. Для цього необхідно розкрити сутність географічного краєзнавства і краєзнавчих ресурсів, показати напрями застосування геоінформаційних технологій у географічному краєзнавстві, обґрунтувати структуру і зміст регіональної краєзнавчої ГІС як засобу систематизації й джерела краєзнавчих ресурсів певної території, навести приклад розробки відповідної ГІС.

**Виклад основного матеріалу.** Географічне краєзнавство являє собою систему знань, яка відображає різні взаємозв'язані елементи дійсності рідного краю: унікальність природи, систему розселення етнічних груп, що склалися історично, особливості розвитку господарства і духовної культури [5]. Такі дослідження передбачають опрацювання значної кількості краєзнавчих ресурсів, включаючи їх природну, історико-культурну та соціально-економічну складові. Природна складова представлена геологічними, орографічними, кліматичними, гідрографічними та біотичними ресурсами; історико-культурна складова містить пам'ятки археології, історії, мистецтва, етнографії, архітектури й містобудування; соціально-економічна складова включає об'єкти, пов'язані з економічним розвитком краю (часто розглядається у поєднанні з історико-культурною складовою). У комплексному варіанті природні краєзнавчі ресурси представлені у природоохоронних територіях.

Інтегроване зібрання наявних природних, історико-культурних, включаючи соціально-економічну складову, краєзнавчих ресурсів певного регіону (населеного пункту) можна знайти у фондах історичних і краєзнавчих музеїв, краєзнавчих куточках бібліотек та ін. У той же час, з краєзнавчими ресурсами дрібніших територіальних одиниць (адміністративних, історичних районів окремого населеного пункту) ситуація набагато складніша, адже вже зібраний матеріал розосереджений за місцем роботи (навчання, виховання) виконавців проектів – у навчальних закладах, центрах дитячої та юнацької творчості тощо. Така «розосередженість» матеріалів ускладнює проведення відповідних досліджень, потребує чимало часу на пошук необхідних даних; сприяє дублюванню краєзнавчих досліджень, виконаних у різних організаціях, у різні часові етапи; утруднює усадикування результатів попередніх напрацювань.

Покращити ситуацію можна застосуванням ГІС як систем, що інтегрують різноманітні бази даних про територію у текстовому й графічному вигляді на картографічній основі.

Напрямами залучення ГІС у краєзнавчі дослідження є використання їх у якості інструментарію для:

1) інвентаризації краєзнавчих ресурсів досліджуваної території, включаючи : а) ведення баз даних окремих видів цих ресурсів; б) створення ГІС-проектів, що містять системну характеристику наявних краєзнавчих ресурсів;

2) проведення аналізу, моделювання існуючого природного та культурно-історичного ландшафту краю; дослідження історичної ситуації його розвитку через виявлення історичних, археологічних, етнографічних особливостей, притаманних краю у певний проміжок часу.

Найбільш доцільним з точки зору систематизації й управління численними і різноманітними краєзнавчими ресурсами є створення загальної регіональної (область, район області) краєзнавчої ГІС, у якій краєзнавчі ресурси менших таксономічних одиниць, зокрема адміністративного району міста, відображаються при певних степенях деталізації картографічного зображення. Це дозволить реалізувати: а) паспортизацію і систематизацію краєзнавчих ресурсів у межах регіону; б) візуалізацію територіального розподілу ресурсів, їх сталі комбінації; в) оперативне оновлення даних; г) моніторинг сучасного стану краєзнавчих об'єктів, насамперед тих, що мають загальноміське (обласне, державне) значення; д) інформаційне забезпечення краєзнавчих досліджень.

Структурна складова регіональної краєзнавчої ГІС з технічного боку має містити такі обов'язкові підсистеми роботи з даними: введення, зберігання, пошук, обробка й аналіз, візуалізація (картографічна, таблична тощо), із змістового – тематичний та територіальний розділи (рис.1).

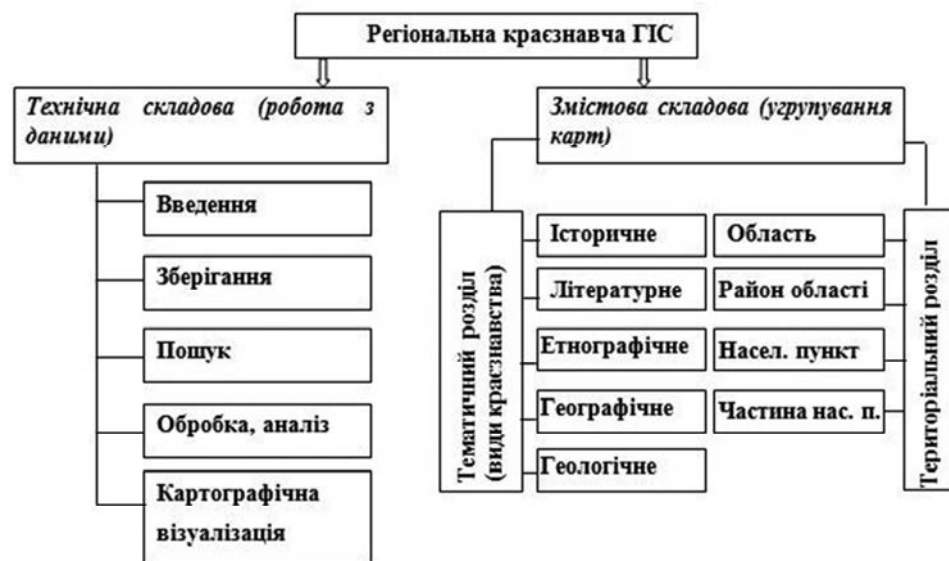


Рис.1. Структура регіональної краєзнавчої ГІС

Тематичний розділ передбачає групування наявних краєзнавчих ресурсів за видами краєзнавства: історичне, літературне, етнографічне, географічне та ін. Територіальний розділ призначений систематизувати краєзнавчі ресурси за охопленням території: ресурси держави, частини держави, населеного пункту, частини населеного пункту.

До останніх можна віднести й укладені нами карти краєзнавчих ресурсів Жовтневого району м. Харкова: «Історико-географічні краї», «Земна по-

верхня», «Зелені насадження», «Історико-культурні об'єкти», «Основні промислові підприємства». Карти укладено у форматі ArcGIS for Desktop Basic (ArcView), варіативність масштабів складає від 1: 50 000 і більше. Тематичний зміст кожної з карт ілюструє поширення відповідних краєзнавчих ресурсів на території Жовтневого району міста. Елементи географічної основи можна деталізувати до відображення кожного багатопверхового будинку. База даних розробленої краєзнавчої ГС

Id	Name	Typ	Ad
1	Григорівський бір	Рослинність	
2	Карпівський сад	Рослинність	
3	Парк імені Ілліча	Рослинність	
4	Парк імені Квітки-Основ'яненка	Рослинність	
5	Жовтневий гідропарк	Рослинність	
6	пам'ятка природи «Бабушкін дуб»	Рослинність	вул. Бабушкін
7	Донецьке городище	Історичні пам'ятки	
8	Споруда колишньої Мішанської богадільні	Архітектурні пам'ятки	вул. Володар
9	Прибутковий будинок	Архітектурні пам'ятки	Вулиця Дмит
10	Фасад першого адміністративного корпусу Ха	Архітектурні пам'ятки	Вулиця Дмит
11	Особняк по вул.Котляревського	Архітектурні пам'ятки	вул. Котляре
12	Колишній готель «Версаль»	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
13	Особняк, вул. Червоножовтнева, 3.	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
14	Садиба, вул. Червоножовтнева, 5-6	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
15	Житловий будинок, вул. Червоножовтнева, 7	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
16	Житловий будинок, вул. Червоножовтнева, 9	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
17	Житловий будинок, вул. Червоножовтнева, 1	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:
18	Житловий будинок, вул. Червоножовтнева, 1	Архітектурні пам'ятки	вул. Червоно:

Рис.2. Приклад таблиці бази даних регіональної краєзнавчої ГС Жовтневого району м. Харкова

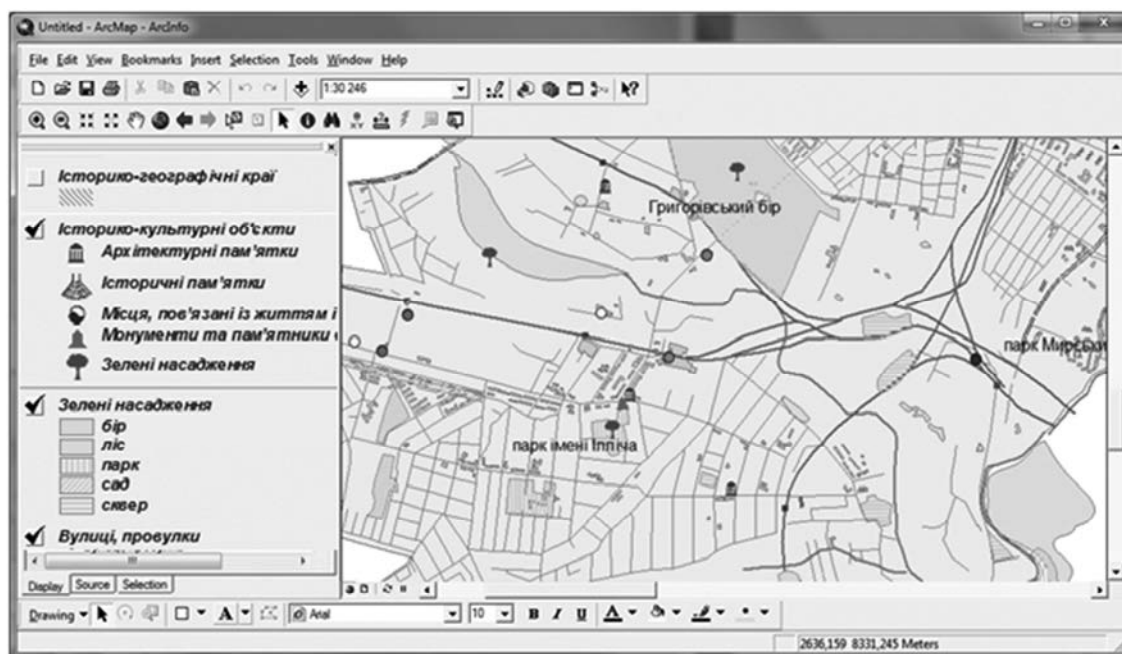


Рис.3. Фрагмент краєзнавчої карти Жовтневого району м. Харкова в ArcGis

Жовтневого району містить понад 70 об'єктів, що мають краєзнавчу цінність (рис.2).

Під час роботи з даними можна зіставляти та поєднувати різноманітні картографічні зображення, виводити супровідну текстову інформацію, проводити пошукові операції тощо. Так, під час поєднання (накладання, оверлею) розроблених карт «Зелені насадження», «Історико-культурні об'єкти», «Основні промислові підприємства» Жовтневого району можна отримати краєзнавчу карту (рис.3).

Створена ГІС є відкритою, що дозволяє поповнювати її зміст. Програмне забезпечення ArcGIS for Desktop Basic є значно поширеним, виконує усі основні функції ГІС, відповідає вимогам до технічної складової регіональної краєзнавчої ГІС (рис. 1), однак є достатньо дорогим для широкого кола споживачів.

Тому найбільш перспективним є представлення даних регіональних краєзнавчих ГІС у веб-форматі з можливістю поповнення даних користувачами мережі.

**Висновки.** Застосування геоінформаційних технологій під час досліджень з географічного краєзнавства є нагальною вимогою сьогодення, оскільки це дозволяє не лише залучити широке коло інструментальних засобів, а й значно розширити проблематику краєзнавчих досліджень. До перспектив подальших пошуків у даному напрямі належить наукове обґрунтування специфіки застосування веб-сервєрних засобів для потреб географічного краєзнавства і розробка відповідного регіонального геопорталу.

**Рецензент – кандидат географічних наук,  
доцент Т.В. Лаврут**

### Література:

1. Вовкодав С. Використання геоінформаційних систем в історичному краєзнавстві / С. Вовкодав // Матеріали XVIII Міжнарод. наук.-практ. інтернет-конф. «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах СНД», 2013: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/222>
2. Шевченко Р.Ю. Географо-картографічний моніторинг культових споруд м. Києва: Дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.12 / Р.Ю. Шевченко. – К.: КНУ ім. Т. Шевченка, 2007. – 184 с.
3. Шевченко В.О. Інформаційна база туристсько-краєзнавчих ресурсів регіону на основі ГІС-технологій (на прикладі Обухівського району Київської області) / В.О. Шевченко, С.П. Фокін // Картографія та вища школа. – К., 2007. – Вип. 12. – С. 72-78.
4. Томашевский А.П. Археолого-геоинформационная система «Овручский проект» / А.П. Томашевский, С.М. Вовкодав // Археология и геоинформатика: [Электрон. ресурс]. – Вып. 4. – М., 2007. – CD-ROM.
5. Чернов Б.О. Методологична суть географічного краєзнавства / Б.О. Чернов, А.Й. Сиротенко // Географічне краєзнавство: сучасний стан і перспективи. – Житомир: Льонок, 1992. – С. 6-7.

УДК 349.232(478.9)

**М.П. Бурла**

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,  
г. Тирасполь



## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВЕЛИЧИНЫ, МЕЖОТРАСЛЕВЫХ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В ПРИДНЕСТРОВСКОМ РЕГИОНЕ

В статье проведён анализ динамики среднереспубликанской заработной платы, заработной платы по видам деятельности и её различий по административно-территориальным единицам. Рассмотрено отношение заработной платы к прожиточному минимуму и к аналогичным почасовым параметрам некоторых зарубежных стран. Эти данные используются в ряде экономико-географических курсов в университете.

**Ключевые слова:** совокупный доход, заработная плата, прожиточный минимум, вид деятельности.