

Если анализировать ситуацию традиционным путем: листая списки, бумажные отчеты, статистические таблицы и их обработки, то скорее всего возникнет ситуация, которую можно назвать: "За деревьями не видно леса". Т.е. вся информация имеется у нас на руках, но какую либо даже явную закономерность, не говоря уже о слабых тенденциях, проследить очень сложно. Только визуализируя всю информацию на электронной карте, а также имея мощный блок анализа данных, можно отследить закономерности.

Имея объективную информацию об экономических закономерностях можно на ее основе выполнить прогноз явления и либо предотвратить негативные последствия, либо наоборот, усилить положительные результаты. Таким образом, используя какой-либо ГИС-пакет для оценки экономической ситуации, можно принять правильное решение, приносящее дивиденды. Здесь ГИС-система выступает как очень мощное звено в системе принятых решений.

Для сравнения: принятие решений не на основе ГИС-анализа, а на основе субъективных настроений, неверных оценок, отраслевых лоббирований приводят к такому кризису, в каком пребывает сегодня наша страна.

Такую ГИС принятия экономических решений можно построить используя известный американский ГИС-пакет MapInfo, его возможности по разработке цифровых тематических карт. Следует заметить, что чем удачнее мы выберем способы представления тематических переменных для отображения специального, т.е. экономического содержания, тем мощнее можем получить эффект. Значит при неудачном, невыразительном изображении той или иной тематической переменной какая-либо тенденция может быть пропущена. При решении стратегических экономических задач цена такого пропуска может быть значительной.

ГИС-пакет для представления с помощью картографической модели тематических переменных имеет ряд способов: метод индивидуальных значений, градуированных символов, столбиковых диаграмм, круговых диаграмм, диапазонов значений, густоты точек, а также комбинации этих методов. Для демонстрации на электронной карте потоков денег, товаров и т.д. целесообразно использовать компьютерную анимацию, что также решается с помощью встроенного в MapInfo макро-языка MapBasic.

Приведенный выше подход ложится в основу нашей работы по решению экономических проблем рассматривая географию экономических явлений с использованием современных ГИС-технологий.

**Бондаренко Е.Л., Тьорло В.В.**  
Київський університет імені Тараса Шевченка

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ MAPINFO ДЛЯ СТВОРЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПРИРОДНО- ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ**

На кафедрі геодезії та картографії Київського університету імені Тараса Шевченка проводяться науково-дослідні роботи по створенню спеціалізованих геоінформаційних систем (ГІС) для різних цілей: для навчального процесу, користувачів у різних галузях народного господарства. У 1997 році створено медико-географічну ГІС для потреб системи охорони здоров'я. Прикладом успішної реалізації такої спеціалізованої геоінформаційної системи став, розроблений на її основі електронний варіант медико-географічного атласу інфекційної захворюваності населення України.

Технічною базою цих розробок були: персональний комп'ютер IBM з процесором Intel 80586, програмний продукт MapInfo v 3.0, напівавтоматичний

В рамках держбюджетної теми “Еколого-географічне картографування України” в лабораторії автоматизації картографічних робіт кафедри розробляється геоінформаційна система “Природно-заповідний фонд України” (ГІС ПЗФУ).

ГІС ПЗФУ - це система, що включає базу даних природно-заповідного фонду та техніко-програмне забезпечення, призначене для маніпуляції, аналізу та відображення даних у вигляді різноманітних картографічних творів, таблиць, графіків, діаграм тощо. Така ГІС створюється на платформі програми MapInfo v 4.0, яка забезпечує функції опису даних, їх зберігання, поновлення, а також прикладної обробки (аналіз, моделювання). Інформація знаходиться у базі даних, яка створюється у програмному забезпеченні. На першому етапі роботи вона включає два основні модулі: цифрова картографічна інформація та природоохоронна інформація.

До першого блоку входять створені, ті, що створюються та запозичені готові цифрові карти природи України як у векторному, так і у растровому форматах та цифрові карти-основи для створення інших карт. Джерелом створення цифрових карт у растровому форматі може слугувати “Атлас природних умовий и естественных ресурсов Украинской ССР, М., 1978”.

Другий блок включає інформацію про природоохоронний фонд України, установи та організації, що займаються проблемами навколишнього середовища. Джерелами формування цього блоку бази даних є: Географічна енциклопедія України (К., 1989 - 1993), Природоохоронні території Української РСР (К., 1983), Заповідники УРСР (К., 1985, автор Ющенко О.К.), Природные национальные парки Украины (Львів, 1988, автори: Яценко П.Т., Гребенюк Є.М. та ін), Довідник установ та організацій, що займаються проблемами навколишнього середовища в Україні (К., 1997, автори Нечипоренко Г.Л., Шевченко В.О.) та ін.

Інформація знаходиться у базі даних в таблицях. Таблиці першого блоку формуються при дигіталізації, структура таблиць другого блоку визначається нами самостійно. Для прикладу, таблиці по природоохоронному фонду містять наступні поля:

- ідентифікатор (потрібен для зв'язування таблиць двох блоків та нанесення даних на карту);
- природна зона, провінція, область;
- назва заповідного об'єкту;
- дата заснування;
- площа (га);
- рані природоохоронного об'єкту;
- місцезнаходження (адміністративний район, область).

Інформація, що міститься в останньому полі цієї таблиці може бути використана і для геокодування даних.

До бази даних включено реєстр визначень: природний заповідник, біосферний заповідник, природний заказник (дендрологічний, ботанічний, зоогеографічний, ландшафтний), заповідне урочище, парк садово-паркового мистецтва, природний національний парк.

Першим результатом функціонування ГІС ПЗФУ стане карта “Природоохоронні заклади України”.