ЛАНДШАФТНИЙ КАДАСТР ТА ЙОГО ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тетяна Божук

(Державний університет "Львівська політехніка", Львів)

Поняття "кадастр" означає облік і оцінку ресурсів. Розрізняють такі види кадастру: земельний, водний, лісовий тощо. Кожен із цих видів охоплює збір певної інформації про компоненти географічного середовища. Наприклад, призначення земельного кадастру, здійсненого на основі грунтових обстежень, - реєструвати різноманітні характеристики щодо землеволодіння та землевикористання за єдиною системою. При цьому, детальною є інформація (в т.ч. картографічна) про власників і користувачів земель, грунтовий покрив (враховуючи бонітування та економічну оцінку); додатковою - так звана "супроводжуюча" (наприклад, пояснювальна записка містить короткі відомості про характеристики - геологічні, геоморфологічні, лісотипологічні, геоботанічні, містобудівні та інші -, взаємопов'язані з грунтовим покривом).

Така галузева організація кадастру поруч із безперечними перевагами має і недоліки. Відмінності в об'єктах та, відповідно, методиках цих обстежень досить часто приводять до поганої сумісності картографічної інформації, що є основою кадастру. Це, в свою чергу, створює труднощі при проведенні комплексного аналізу й оцінки території. Щоб уникнути таких труднощів, пропонується впровадження ландшафтного кадастру , який може рівноцінно

замінити увесь блок природно-географічних обстежень, не втрачаючи при цьому інформації. Об'єктами ландшафтного кадастру виступають ландшафти - як природно-антропогенні утворення будь-яких територіальних розмірностей. Вони охоплюють первинні природні утворення (геологічні відклади, грунт, корінну рослинність тощо) і вторинні - матеріальні елементи довкілля, створені людиною (інженерно-технічні споруди і т.д.).

Питаннями ландшафтного кадастру у свій час займалися географи М.А.Солнцев, Д.Л.Арманд, К.І.Геренчук, А.Г.Ісаченко та інші. Ісаченкові належить розроблений у 1973р. "бланк кадастру ландшафтів" (тут поняття "ландшафт" виступає синонімом природного району). Цей бланк складали наступні позиції: вступ (назва, місцеположення, площа, межі), геологічний фундамент, рельєф, підземні води, стік і поверхневі води, клімат, грунти, рослинний і тваринний світ, небезпечні природні явища, медико-географічна характеристика, фенологічні явища, морфологічна (територіальна) структура ландшафту, вплив людини і т. п. При цьому, інвентаризаційні та оціночні карти, які є невід'ємною складовою обліку, виконувались в дрібному масштабі. Таким чином, неавтоматизована форма реалізації кадастру ускладнювала маніпуляцію великим обсягом зафіксованої інформації (текстової і графічної). Отож, маючи розроблену теоретично-методичну базу, ландшафтний кадастр не набув широкого застосування через відсутність адекватного технічного забезпечення.

З появою ГІС проблема технічного забезпечення ландшафтного кадастру усувається.

Зростаючі потреби володіння інформацією про довкілля, з метою його контролю, що пов'язано із проведенням земельної реформи й охороною природи, вимагають здійснення ландшафтного кадастру на основі крупномасштабного картографування.

В лабораторії ландшафтних екологічних інформаційних систем (ЛЕІС) кафедри фізичної географії Львівського державного університету ім. І.Франка за допомогою програмного забезпечення ARC/INFO розробляється ландшафтний кадастр басейну потоку Квасний Мармароського лісництва Карпатського біосферного заповідника.

Ландшафтно-екологічна база даних сформована на основі ландшафтознавчих принципів. Суть одного з них полягає в інтерпретації ландшафту (геокомплексу) як єдиного, генетично зумовленого, просторово-часового утворення, де компоненти - літогенні, гідро-кліматогенні, біогенні -

взаємопов'язані.

База даних складається з векторних і растрових картографічних шарів (покривів). Власне синтетичними ландшафтними шарами із топологією полігону є два: 1) шар абіотичного геокомплексу, що включає дані про геологічні відклади (петрографічний склад, вік), грунтовий покрив (тип грунту, механічний склад, структура, включення, потужність горизонтів (в см)), рівень грунтових вод; 2) шар біотичного геокомплексу, представлений рослинним покривом, що, головним чином, отриманий шляхом дешифрування аерокосмічного знімку за допомогою програмного забезпечення "Erdas", а також на основі польових ландшафтно-геоботанічних описів. Атрибутні складові дані біотичного шару представлені такими характеристиками: видовий склад рослин, асоціація, проективне покриття (у %), розподіл, рясність, життєвість, клас бонітету, висота, вік та ін. Крім цього, наявними є допоміжні шари, що охоплюють ізогіпси (показник - абсолютна висота), тектонічні розломи, гідрографічну сітку, карту басейнів і т.п.

Створення тематичних карт - один із результатів компонування (накладання) окремих картографічних шарів, які при цьому інформаційно сумісні.