

ІНТЕРАКТИВНІ КАРТИ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

Вступ, постановка проблеми. В умовах глобальної інформатизації суспільства нікого не здивуєш можливістю віднайти місцеположення заданого об'єкту на карті в інтерактивному режимі. На сьогоднішній день існує чимала кількість подібних сервісів, в тому числі, на українських сайтах. Але, нажаль, більшість подібних сервісів обмежується лише пошуком поштової адреси і/або найкоротшого маршруту між заданими точками, тоді як знайти тематичні інтерактивні карти майже неможливо. В той же час, доступність для розуміння і наочність картографічного відображення інформації іноді є суттєвою перевагою, за наявності якої можна зацікавити людину в даній проблематиці або

привернути увагу клієнта. Інтеграція картографічних сервісів у різноманітні Інтернет-портали та сайти в розвинених країнах вже давно стала нормальною практикою і доводить свою доцільність.

Мета статті полягає у висвітленні зарубіжного досвіду використання інтерактивних карт у природоохоронній діяльності та аргументації доцільності застосування такої практики при створенні та управлінні природоохоронними об'єктами на Україні.

Виклад матеріалу. За даними досліджень [<http://piar.org.ua/article/?art12037>], кількість користувачів Інтернету в Україні (опитування проводилось серед осіб, що досягнули 18 років) сягає 18% загальної населення, а в містах ця цифра сягає 21% (в Києві – біля 31%!)). При цьому переважна більшість користувачів – це особи до 30 років із середньою, вищою або незакінченою вищою освітою. Якщо ж взяти до уваги учнів старших класів та студентів, яким не виповнилося 18 років, то молодь займе домінуючу позицію серед Інтернет-користувачів. Це важливий факт, з огляду на те, з якою метою молодь користується мережею Інтернет. Серед загальних цілей, які переслідують користувачі, переважають розваги, отримання навчальної інформації та оперативних новин. Очевидно, що для молоді перші дві причини є найрозповсюдженішими.

В той же час, серед завдань, які має виконувати будь-який природоохоронний об'єкт, а особливо об'єкт високого рангу, окрім збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів є також і навчально-виховна та рекреаційна діяльність. Таким чином молодь, шукаючи інформацію екологічного спрямування з освітньою метою або плануючи відпочинок (зокрема на природі) автоматично стає потенційним клієнтом картографічного сервісу, що його пропонує сайт даної природоохоронної території. В залежності від рангу, статусу та особливостей території, на карті можуть бути відображені історико-культурні об'єкти, пам'ятки природи, зони відпочинку, піші або автомобільні маршрути тощо.

Подібна практика давно застосовується у країнах, що є лідерами у використанні геоінформаційних технологій. Варто зазначити, що на початкових етапах реалізації ідеї тематичних інтерактивних карт зовсім не обов'язковим є використання найсучасніших технологій. Найпростіші карти можна завантажити у графічному форматі, застосувавши до певних частин зображення гіперпосилання на описовий матеріал. Таким чином реалізовано карту Парка скульптур у Джервуді. –

<http://www.jerwoodsculpture.org/collectionandartists/interactivemap/>

Дещо інакшою за реалізацією є карта Коледж Парку Мерілендського Університету – <http://www.parking.umd.edu/themap/>. В данному випадку посилання із частини першопочаткової карти відкривають інше зображення, більшого масштабу. Але інструменти для роботи із картографічними зображенням відсутні.

До наступної умовної групи складності можна віднести карту Гриффіт-парк, Лос-Анжелес –

<http://www.cartifact.com/interactive/griffithfire/>. За допомогою флеш-анімації тут відображається динаміка явища, в даному випадку характер поширення лісової пожежі. Інша інтерактивна карта цього ж сайту відображає етапи створення парку та серію тематичних карт (геологічні умови, рослинність, шляхи сполучення та ін.) –

<http://www.cartifact.com/interactive/griffith/>. Анімація картографічного зображення реалізована шляхом почергової зміни серії растрових зображень. Інструменти для роботи із картографічними зображенням відсутні. І все ж, більшість природоохоронних об'єктів національного масштабу в США, Канаді, Швеції, Великобританії мають власні геоінформаційні системи, що базуються на векторних даних і на сайтах таких територій розміщено інтерактивні карти із широкими можливостями оперування. Інструментарій, тип відображення даних та клієнт-серверна частина залежить від програмних засобів, за допомогою яких реалізований сервіс та від цільового спрямування сайту. Серед програмних засобів домінують MapServer та ArcIMS, а останнім часом все більшою популярністю користується GoogleMap.

Яскравим прикладом інтеграції природоохоронних об'єктів в єдину систему може слугувати проект, реалізований в США – <http://maps.nps.gov/>. На цьому сайті зібрано інформацію про всі національні парки країни, запропоновано простий і зручний пошук за кількома критеріями, інтерактивну карту із можливістю обирати необхідні шари. На запит користувача пошукова система видає перелік парків, що відповідають заданим критеріям, коротку інформацію та посилання на інтерактивну карту для кожного з них. Крім того за зовнішнім посиланням можна перейти на сайт даного парку для ознайомлення із описовою інформацією. Простота зображуваних засобів та мінімум необхідних шарів дозволяють отримувати інформацію із достатньо високою швидкістю, але за бажанням можна підключити і більш детальне зображення місцевості, включно із рельєфом.

Значно гірше ситуація виглядає із наявністю тематичних (а в тому числі і природоохоронних) інтерактивних карт у Росії. До честі сказати, на відміну від України, значна кількість національних природних парків Росії має власні геінформаційні системи, але їх використання зводиться переважно до власних внутрішніх потреб (моніторинг забруднень, статистичний аналіз, управлінська діяльність). Такі системи мають, зокрема, НП «Водлозерський», НП «УГРА», НП «Самарська Лука». Проте на сайтах цих парків не реалізовано доступу користувачів до інтерактивних карт. А про затребуваність таких послуг свідчить практика нанесення користувачами Інтернет маршрутів експедиційних груп а також окремих визначних місць на сервісі GoogleMap.

Певна подоба інтерактивної карти є на сайті природно-історичного парку „Кузьміно-Любліно” – <http://www.kuzpark.ru/map.html>. Дана карта, як і карта Джервудського парку, побудована за принципом гіперпосилань із частини растрового зображення на описові матеріали.

За тим самим принципом діє інтерактивна карта дендропарку „Софіївка” (м. Умань) – <http://uman.info/sofievka/sof-map.htm>. Проте, на відміну від російського аналогу, об'єкти на растровому зображенні, до яких прикріплено посилання навіть не виділено. Інших інтерактивних карт із українським хостингом із двохсот виданих результатів пошукова система не знайшла. Такі цифри свідчать про значну відсталість нашої країни в розвитку геінформаційних технологій та створенні інтерактивних карт зокрема.

Висновки. На сьогоднішній день на українському ринку картографічних послуг практично відсутній сектор тематичних інтерактивних карт. В той же час, іноземний досвід доводить, що наявність сервісу інтерактивних карт на сайті природоохоронної території надає певні переваги:

- збільшується відвідуваність сайту
- підвищується рекреаційна привабливість об'єкта
- зменшуються витрати на інформування населення та освітні програми
- зменшуються витрати на охорону території
- зменшуються витрати на відновлення пошкоджених відвідувачами ділянок

Реалізація найпростішої інтерактивної карти не вимагає затрати значних зусиль, тому є цілком можливим і логічним кроком при створенні сайту природоохоронної території. А в подальшому, базуючись на зарубіжному досвіді вбачається доцільним створення загальнонаціонального порталу природоохоронних об'єктів з метою вдосконалення державної екологічної політики та сприяння освітнім програмам.

Надійшла до редакції 06.03.08