

ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТІВ ПЗФ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

¹ Київський національний університет імені Тараса Шевченка;

² НПП «Гуцульщина»

Анотація

Запропоновано концептуальні положення створення геосервісів для рекреантів та туристів на території об'єктів ПЗФ Карпатського регіону. Визначені основні групи споживачів геосервісів та функціональні особливості геосервісів. Обґрунтовано перелік тематичних показників та функціональні особливості веб-аплікацій. Запропоновані варіанти технічної реалізації геосервісів.

Ключові слова: ПЗФ, рекреація, туризм, ГІС, веб-аплікації, нативні аплікації, екскурсійна діяльність, просторові дані.

Abstract

Conceptual provisions for the geoservices creation for vacationers and tourists in the Carpathian region are proposed. The main groups of geoservices consumers are marked. The main functional features of geoservices are determined. The list of thematic indicators and functional features of web applications is substantiated. Variants of technical realization of geoservices are offered.

Keywords: protected areas, recreation, tourism, GIS, web applications, native applications, excursion activities, spatial data.

Вступ

Сучасний розвиток туризму та рекреації вже не можливий без використання туристами веб-додатків та аплікацій для смартфонів, що дозволяють відразу під час екскурсії чи подорожі орієнтуватися на місцевості, планувати маршрути, розпізнавати рослини за фото тощо. Фахівці стверджують, що більшість даних про навколишній світ можуть бути описані в категоріях місцезнаходження. Тому нині надзвичайно популярним стає застосування аналітики на основі місцезнаходження у відношенні до ділової практики, зокрема в сфері туризму і рекреації. Геоінформаційні системи надають потужні інструменти для візуалізації та аналізу просторових даних шляхом побудови геоінформаційних моделей: карт, атласів, анімацій та інших геозображень.

Зростання міст та інтенсивність міського способу життя зумовлює тенденцію до збільшення кількості туристів і рекреантів. При цьому, все більше відвідувачів цікавлять території з менш зміненими ландшафтами. Такими територіями, насамперед, є об'єкти природно-заповідного фонду (національні природні парки, біосферні заповідники, регіональні ландшафтні парки тощо), які виконують компромісну функцію погодження інтересів туристів в активному відпочинку та природного ландшафту в збереженні його цілісності і первинності [1]. Тому геоінформаційне забезпечення рекреаційної діяльності саме на територіях ПЗФ є нині необхідним для потреб як туристів, так і управлінці в сфері розвитку туризму.

Виходячи із зазначеного, метою роботи є виявлення головних напрямів геоінформаційного забезпечення рекреаційно-туристичної діяльності на територіях природо-заповідних установ Карпатського регіону України, а також, підходів до розроблення концептуальних основ атласних інформаційних систем об'єктів природно-заповідного фонду України. Визначення тематики та змісту таких геоінформаційних продуктів є подальшим розвитком концептуальних положень Національного атласу України [2].

Результати дослідження

В Карпатському регіоні існує велика кількість установ природно-заповідного фонду, що розвивають рекреаційну та туристичну діяльність. Основними видами такої діяльності є знакування

еколого-пізнавальних стежок та туристичних маршрутів до найбільш цікавих, у природному відношенні, об'єктів (гір, водоспадів, відслонень, скель, гірських річок та озер тощо). Привабливими для туристів та відпочиваючих є не тільки маршрути, але і унікальний клімат цих територій, ліси, ресурси тваринного і рослинного світу, бальнеологічні лікувальні ресурси тощо. Окрім природних цікавинок, можна виділити і цілий ряд архітектурно-історичних, подієвих (фестивалі), біосоціальних (життєві цикли людей), інфраструктурних (заклади розміщення) рекреаційно-туристичних ресурсів [3], які розташовані як на територіях природно-заповідних установ, так і в населених пунктах, що межують з ними. Зокрема, заслуговують на увагу ратуші та старовинні архітектурні ансамблі міст, замки (Мукачівський, Хустський, Середнянський, Невицький, Свалявський, Ужгородський), монастирі (Манявський скит, Мукачівський монастир) та ін.

Одними з важливих функцій геоінформаційного моделювання є забезпечення зручного та швидкого пошуку необхідних просторових даних шляхом організації доступу до цифрових моделей території. До переліку користувачів таких моделей слід віднести управлінців усіх рівнів у державному та приватному секторі, туристів та рекреантів. Кожна категорія користувачів потребує вирішення певного кола завдань.

Управлінці в сфері розвитку туризму можуть застосовувати геоінформаційні моделі для підвищення продуктивності діяльності; автоматизації внутрішніх процесів компанії; оптимізації та покращення комунікацій - як внутрішніх, так і зовнішніх; планування діяльності із землеустрою; здійснення обліку рекреаційно-туристичних ресурсів; дотримання обмежень у використанні земель; здійснення моніторингу несприятливих та небезпечних природних та техногенних процесів (перемітання доріг (сніговими заметами), затоплення, підтоплення, снігові лавини, селі, зсуви ґрунту, особливо небезпечні у аварійному відношенні ділянки доріг, поширення небезпечних тварин тощо).

Туристи та рекреанти за допомогою спеціальних веб додатків та аплікацій можуть планувати подорожі, отримувати інформацію про стан доріг, громадський транспорт, установи розміщення, харчування, зв'язку (туристична інфраструктура), туристичні маршрути та власне об'єкти привабливі для них.

Для завдань забезпечення туристів і рекреантів структурованою інформацією про рекреаційно-туристичні ресурси установ ПЗФ Карпатського регіону розроблено експериментальний проект в середовищі QGIS (рисунок 1).

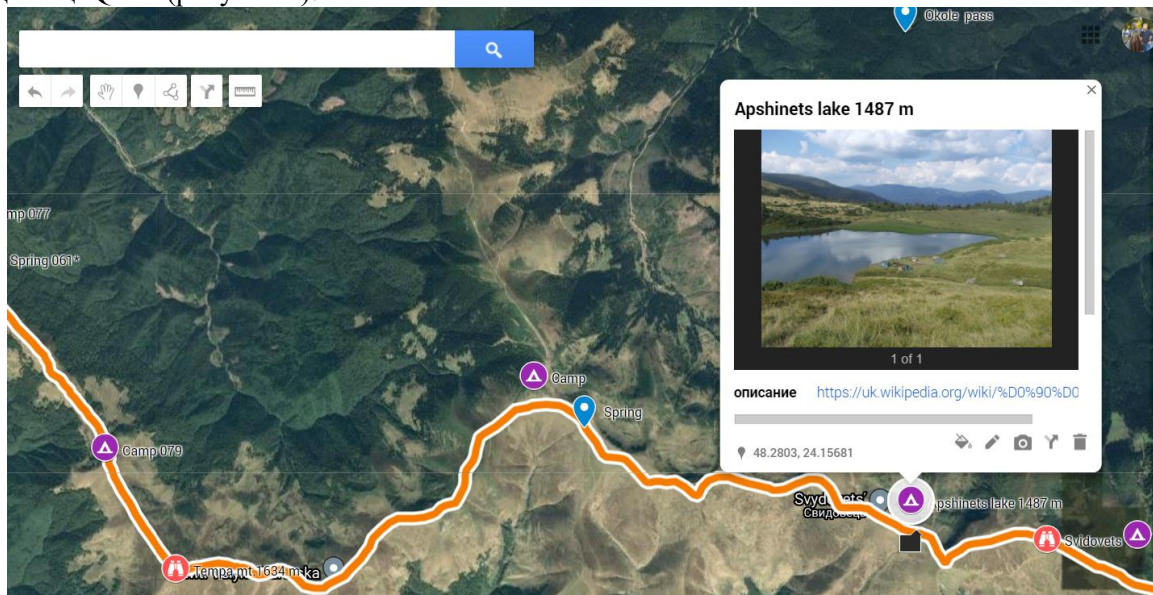


Рис. 1. Веб аплікація території Закарпатської області для туристів (розроблено Д.Ляшенком)

В якості картографічної основи використано шари Openstreetmap (відкритої карти вулиць). Аплікація розроблена на основі сервісу Google My Maps. Важливим елементом змісту геозображення стають туристичні атракції, дороги та стежки, що характеризують доступність території. Важливим елементом змісту карт є також місця розміщення (місця туристичних стоянок, готелі, турбази, садиби, тощо), об'єкти побутової інфраструктури: магазини, кафе ресторани, аптеки, поштові відділення.

Ще одним елементом змісту карт заповідних територій є визначення антропогенного навантаження на ландшафти (фактичного та перспективного). Фахівці відзначають, що найбільшого антропогенного навантаження зазнають території прилеглі до доріг різної категорії. Професор П'єр Ібіш (Ibisch) з колегами стверджує, що дороги фрагментують ландшафт і є чинником колонізації та деградації екосистем. Зокрема, найбільша шкода завдається біорізноманіттю та функціям екосистем. А ділянки бездоріжжя є надзвичайно важливими і сприятливими для біорізноманіття, забезпечують його відтворення та надання відповідних екосистемних послуг [4] та є важливими для збалансованого туризму.

Триває стрімкий розвиток комунікаційних інформаційних технологій. За даними компанії Pew Research Center, у 2020 році 59 осіб із 100 опитаних дорослих в світі користуються смартфонами. Смартфони мають можливість використовувати просторові дані в сфері рекреації та туризму. Отже, зростає запит на програми, які дозволяють аналізувати інформацію, приймати рішення, збирати та редагувати дані про місцезнаходження, залучати учасників ділитися інформацією з усіма, хто її потребує. Доступ до цих програм нині організовується через Інтернет, на мобільних пристроях або на робочих місцях управлінців, дозволяючи працювати з просторовими даними всюди.

Одним з перспективних напрямів створення мобільних геоінформаційних сервісів заповідних територій - це нативні додатки (англ. native applications) - прикладні програми, які розроблені для використання на певній платформі або на певному пристрої. До переваг нативних додатків слід віднести їхню оптимізацію під конкретні операційні системи, доступ до апаратної частини пристроїв, використання в своєму функціоналі камери смартфона, мікрофона, акселерометра, геолокації, тощо.

Висновки

Встановлено, що геоінформаційне забезпечення є сучасним засобом підвищення інформованості управлінців, туристів та екскурсантів в ході менеджменту та відвідування заповідних територій. Визначені основні групи споживачів геосервісів: управлінці, туристи та рекреанти.

Визначені головні функціональні особливості геосервісів. Управлінці зацікавлені у підвищенні продуктивності діяльності об'єктів ПЗФ, туристи та рекреанти. – отримують підтримку у прийнятті рішень щодо планування подорожі та отримують додаткові відомості про рекреаційні ресурси.

Запропоновано перелік тематичних показників веб-аплікацій: туристичні атракції та інфраструктура: транспортна, розміщення, харчування, дозвілля.

Визначено, що з варіантів технічної реалізації геосервісів найзручнішими для туристів нині є їхня реалізація у вигляді нативних додатків для мобільних платформ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення / М-во охорони навколишнього природного середовища України. - Київ, 2009. - 331 с.
2. Національний атлас України / Гол. ред. Л.Г. Руденко. - Київ, 2007. - 440 с.
3. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія. – К.: ВПЦ “Київський університет”, 2001. – 395 с.
4. Ibisch P. L. [та ін.]. A global map of roadless areas and their conservation status // Science. 2016. № 6318 (354). P. 1423–1427.

Ляшенко Дмитро Олексійович - професор кафедри геоінформатики, ННІ “Інститут геології”, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, e-mail: uageog@gmail.com

Нікітченко Юлія Станіславівна - доцент кафедри екологічного менеджменту та підприємництва, економічний факультет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, e-mail: julia_n_s@ukr.net

Копер Надія Євгенівна - заступник начальника відділу рекреації НПП «Гуцульщина», Косів, e-mail: kopernadya@gmail.com

Lyashenko Dmytro - Professor of the Department of Geoinformatics, Institute of Geology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, e-mail: uageog@gmail.com

Nikitchenko Yuliya Stanislavivna - Associate Professor of the Department of Environmental Management and Entrepreneurship, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, julia_n_s@ukr.net

Koper Nadiya Yevhenivna - Deputy Head of the Recreation Department of Hutsulshchyna National Park, Kosiv, e-mail: kopernadya@gmail.com