

Геоинформационный анализ пространственно-временного распределения геотегов туристических фотографий (на примере Кавказских Минеральных Вод)

Научный руководитель – Белозеров Виталий Семенович

Антипов Станислав Олегович

Аспирант

Северо-Кавказский федеральный университет, Институт математики и естественных наук, Кафедра картографии и геоинформатики, Ставрополь, Россия

E-mail: antistas@yandex.ru

Использование социальных сетей в повседневной жизни способствовало накоплению большого массива статистических данных, которые могут применяться для исследований в области туризма. Одним из основных видов таких данных являются геотеги фотографий [1].

Геотегинг (гео от греч. «земля», англ. tag «ярлык, метка») - процесс присоединения географических метаданных к различным информационным ресурсам, таким как веб-сайты, RSS, фотографии, видео. Как правило, эти данные состоят из координат (широты и долготы), но также могут включать высоту, расстояние, географические названия [2].

В рамках исследования нами был разработан программный продукт, позволяющий осуществлять поиск геотегов фотографий опубликованных в социальной сети ВКонтакте по заданному территориальному охвату, дате и времени добавления.

Помимо основной функции - поиска геотегов, также реализована возможность сбора информации о поле, возрасте, месте проживания пользователей, которые их опубликовали.

Кавказские Минеральные Воды на протяжении последних ста лет является территорией с устойчивым туристским потоком. По данным Министерства культуры Ставропольского края КМВ посетило около 1,3 млн. туристов за 2015 г.

На территорию КМВ с 30.09.2015 г. по 30.09.2016 г. было загружено 103 372 геотегов туристических фотографий. Наибольшей привлекательностью у туристов пользуется г. Пятигорск - 49 599 геотегов. Кисловодск на втором месте по числу геотегов, за ним следует г. Ессентуки и г. Железноводск.

На внугригородском уровне следует выделить курортный парк г. Кисловодск - 24 460 геотегов и г. Машук - 24 102 геотега, что составляет практически половину всех фотографий.

Отмечается наличие выраженной календарной составляющей. Основными сезонами добавления геотегов, следовательно, и «пиков» туристских прибытий являются весна и лето - 64,8 % фотографий. Зимний период наименее привлекателен - 15,9 %.

Основной межрегиональный туристский поток в дестинацию КМВ формируется за счет четырех городов: Москвы, Санкт-Петербурга, Ростова-на-Дону и Краснодара.

Использование инструмента анализа горячих точек (Getis-Ord Gi*) позволило выделить три типа зон на территории г. Пятигорск.

К первому типу относятся зоны туризма: место дуэли М. Ю. Лермонтова, музей-заповедник М.Ю. Лермонтова, провал, эолова Арфа.

Ко второму типу относятся зоны рекреации: комсомольский парк, площадь Ленина, проспект Кирова.

Третий тип представляет туристско-рекреационные зоны: Спасский кафедральный собор, сквер Лермонтова.

Проведенное исследование показало, что геотеги фотографий публикуемые в социальных сетях могут служить альтернативным источником получения статистических данных для проведения туристско-рекреационных исследований.

Источники и литература

- 1) Kadar B., Gede M. Where Do Tourists Go? Visualizing and Analysing the Spatial Distribution of Geotagged Photography // The International Journal for Geographic Information and Geovisualization. 2013. №48:2. С. 78-88.
- 2) GPSClub: <http://gps-club.ru/detail.php?ID=16234>

Иллюстрации

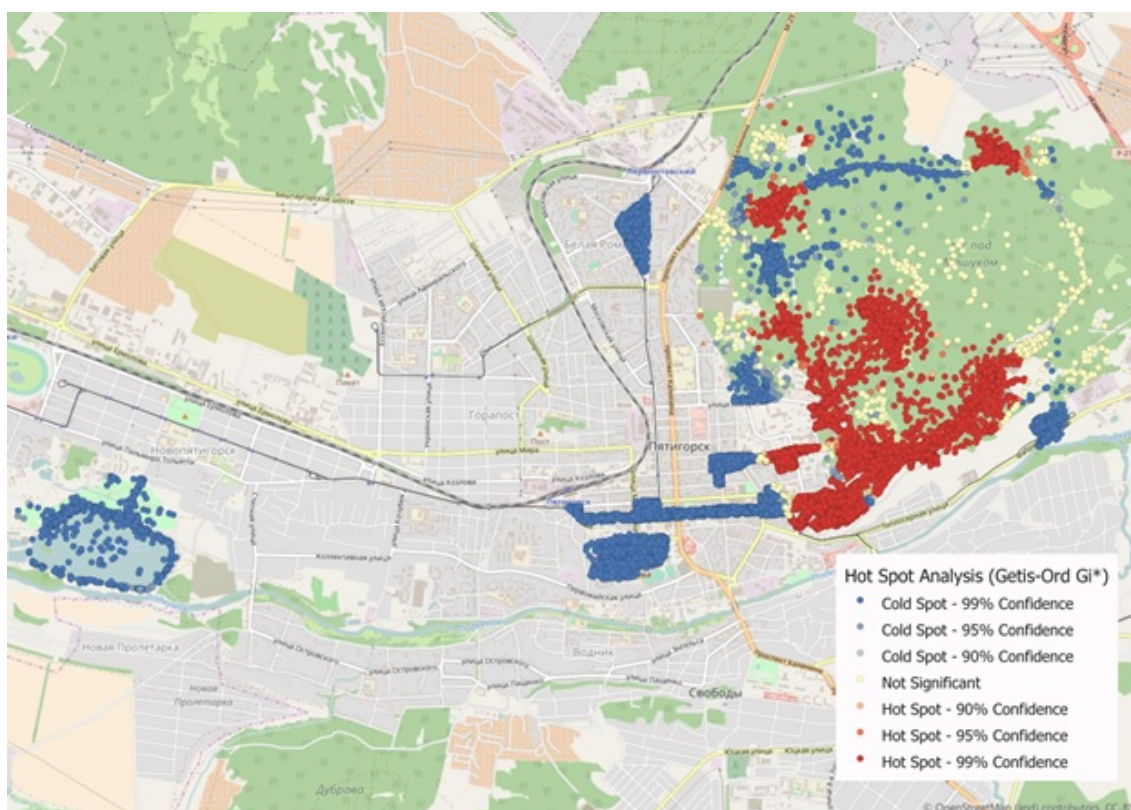


Рис. 1. Кластеризация геотегов фотографий местного населения и туристов