

УДК 911.3
ББК 26.8

Александра Александровна Соколова,
доктор географических наук, доцент,
Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина
(196605, Россия, Санкт-Петербурге,
г. Пушкин, Петербургское шоссе, 10)
e-mail: falcones@list.ru

«Пространство в культуре»: уровень информационного освоения географических объектов по данным Google – Panoramio

Развитие гуманитарного подхода в географических науках способствовало становлению информационной географии. Это направление изучает «пространство в культуре» – реальное и информационное освоение территории, отражение в информационном пространстве (информосфере) территориальных систем и структур. Уровень информационного освоения определяется в относительных и абсолютных показателях (объём, разнообразие, степень систематизации информации о территории).

Новый источник информационной географии – фотохостинги, ассоциированные с геосервисами (Google, «Маршруты.Ру». «Яндекс.Карты» и др.). В статье исследовано информационное освоение территории России пользователями фотохостинга Panoramio, которые размещают на сервисе фотографии, сделанные в месте проживания, во время ближних и дальних поездок. На геоизображении ссылки на фотографии (метки) образуют скопления различной конфигурации, которые можно изучать методом картографирования. Плотность меток определяет уровень визуализации территории, который зависит от концентрации объектов фотографирования и количества снимков каждого объекта.

Визуализация территории России согласуется с социально-экономическими показателями, данными по развитию сети Интернет, уровнем туристско-рекреационного освоения территорий. Высокий и средний уровень визуализации отмечен в Европейской части страны (Центр, Северо-Запад, Поволжье), в отдельных регионах Кавказа, на Алтае и Камчатке. Регионы Сибири отличаются крайней неравномерностью распределения точек фотофиксации. Повсеместно охвачены фотофиксацией элементы гидросети, опорного каркаса расселения, культурные сооружения и объекты. Крупные города выступают в качестве ядер информационного освоения. Низкий уровень визуализации отмечен в зонах, примыкающих к административным границам и государственной границе вне пограничных переходов.

Ключевые слова: информационная география, информационное освоение, фотохостинг, геоизображение, уровень визуализации территории.

Aleksandra Aleksandrovna Sokolova,
Doctor of Geography, Associate Professor,
Leningrad State University named after A. S. Pushkin
(10 Peterburgsky Road, St/ Petersburg (Pushkin), Russia, 196605)
e-mail: falcones@list.ru

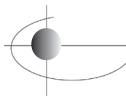
“Space in Culture”: Informational Development Level of Geographical Objects according to Google Data – Panoramio

The development of the humanistic approach to geographical sciences contributed to the emergence of the geographical information science. This discipline studies “space in culture”, which includes both practical and informational development of regions, as well as a representation of regional systems and structures in the information space (info-sphere). The level of informational development is defined by relative and absolute indicators (quantity, diversity, a degree of systematization of spatial data).

A new source for geographic information science is photo hosting associated with geographic information systems (Google, “Marshruty.Ru”, “Yandex.Karty”, etc.). The article researches the informational development of the territory of Russia by users of the photohosting Panoramio who share photos taken in their area of residence and also during short or long-distance trips. Links to the photos (tags) form groups with different configurations on a geo-image which can be studied by means of the cartography method. The tag density defines the level of an area visualization which depends on the concentration of photographed objects and quantity of photographs taken of each object.

The visualization of the territory of Russia matches socio-economic indices, data regarding the development of the Internet, as well as the level of tourism and recreational development of an area. High and medium levels of visualization are recorded in the European part of the country (Central, Northwestern and the Volga Regions), in some parts of the Caucasus, in the Altai and on the Kamchatka Peninsula. Regions of Siberia are notable for a highly irregular distribution of points where photographs have been taken. Elements of hydrographic network, the main frame of settlement, cult structures and objects are ubiquitously photographed throughout all territories. Big cities serve as the core of the informational development. A low level of visualization is recorded in areas close to administrative borders and the state border outside of border crossing points.

Keywords: geographical information science, informational development, photo hosting, geo-image, level of area visualization.



Традиционно культура рассматривается географами с двух противоположных точек зрения. Во-первых, как «культура в пространстве», или геокультурное пространство, дифференцированное в соответствии с этнокультурным разнообразием и специфической территориальной организацией (самоорганизацией) культурных комплексов, артефактов и ментифактов. Во-вторых, как «пространство в культуре» – система представлений о геопространстве, совокупность образов местностей и территорий [36]. В первом случае речь идёт о культурной географии (географии культуры); во втором – о междисциплинарном гуманитарном направлении на стыке географии и гуманитарных дисциплин, в рамках которого развиваются страноведение [29], география искусства [5; 19], ландшафтная эстетика, или видеоэкология [24], гуманитарная география в трактовке Д. Н. Замятина [12]. Предупреждая разночтения, отметим существование концептуально иного подхода к определению предмета гуманитарной географии. Ю. Н. Гладкий [8] и Е. М. Ковалёв [17] в соответствии с принятым на Западе делением наук на гуманитарные и естественные рассматривают гуманитарную географию как русскоязычный аналог *human geography* (общественную географию в понимании А. Г. Дружинина и других авторов). Ю. Н. Голубчиков трактует предмет гуманитарной географии в традициях русской антропогеографической школы [10].

Исследование связей между географической реальностью и информацией о ней, осуществляемое посредством гуманитарных и традиционных географических методов, составляет ключевую задачу информационной географии [30]. Следует признать, что есть другие подходы к определению содержания информационно-географических исследований [2], в том числе изучение географии инноваций, информационных технологий, телекоммуникационных систем, исследование закономерностей информационного обмена между социогеосистемами [22; 26 и др.].

Круг решаемых задач сближает информационную и гуманистическую географию, призванную, согласно формулировке Дж. К. Райта (1941), ответить на фундаментальный вопрос о соответствии воспринимаемого и реального миров [25]. Следует отметить также связи с геоинформатикой, создавшей новый способ землеописания с помощью ГИС-технологий [4; 11] (понятия информационной и материальной освоенности были рассмотрены в кандидатской диссертации В. А. Мо-

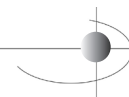
исеенко [20]); поведенческой географией [9; 28, с. 111] и географической имиджелогией [14]. Исследование процессов топонимизации и терминологизации географических объектов сближает информационную географию с этнолингвистикой и лингвокультурологией [3; 7], а обращение к феномену фотографии как массовому явлению, компоненту визуальной культуры – с культурологией, философией, социологией (визуальной социологией) [15; 18 и др.], исследующих со своих позиций вопрос о соотношении реальности и копии, объективности и субъективности (Р. Барт, Ж. Бодрийяр и др.).

Обретению самостоятельного статуса информационной географии способствует утвердившееся в философии постмодерна представление о глобальном информационном пространстве – *информосфере* [35]. В отличие от ноосферы эта виртуальная оболочка имеет реальных носителей информации и доступна для изучения методами географии. Отражаясь в информосфере, географические объекты обретают имя и образ, в том числе визуальный, что в свою очередь ведёт к формированию идеальных и реально-идеальных систем, уже достаточно давно исследуемых в географии под именем культурного ландшафта [6; 13; 16].

Пространственно-временной анализ процесса информационного освоения территории в соотношении с реальным освоением составляет ключевую задачу информационной географии. Результатом информационного освоения выступает *информационная освоенность*, которая определяется объёмом, разнообразием и упорядоченностью информации об объекте (территории); подобно хозяйственной освоенности территории [1, с. 204], может характеризоваться относительно и абсолютно и исследоваться с помощью картографического метода [32; 33].

Развитие геосервисов и появление специализированных веб-сайтов – фотохостингов, позволяющих привязывать фотографии к географическим координатам, вывело виртуальные фототеки в круг источников для изучения процесса информационного освоения территории. Ссылки на фотографии (метки) создают на геоизображениях скопления различной конфигурации и плотности, образующие в совокупности визуализированный «слой» геоизображения, в котором «проявляются» значимые для пользователей территориальные объекты и их сочетания, системы, структуры.

Глобальную картину визуализации географической реальности представляет фото-



хостинг Panoramio, созданный в 2005 году и приобретённый впоследствии компанией Google. Фотографии Panoramio доступны для просмотра в геосервисах Google Earth, Google Maps и др. Фототека сайта содержит более 100 млн. фотографий, число зарегистрированных участников из разных регионов планеты превысило 8 млн [37]. Фототеку «Panoramio» использует также российский сервис «Маршруты.Ру» (<http://www.marshruty.ru>), официальный партнёр Google. В конце 2011 года начал работать сервис «Яндекс.Фотки» – фотохостинг от компании «Яндекс» с возможностью загрузки изображений в Интернет и размещения на геосервисе «Яндекс.Карты» («Народная карта»).

В настоящее время фотофиксацией охвачены практически все районы земного шара – от Северного Ледовитого океана до приморских областей Антарктиды, однако плотность и структура «слоя визуализации» имеет отчётливо выраженные региональные различия. На территории России высокий и средний уровень визуализации отмечен в Европейской части страны (Центр, Северо-Запад, Поволжье) и в отдельных регионах Кавказа, на Алтае и Камчатке. Регионы Сибири отличаются крайней неравномерностью распределения точек фотофиксации. Визуализация территории согласуется с данными по развитию сети Интернет [21] и показателями социально-экономического развития, приведёнными в «Социальном атласе российских регионов» [34]. Как информационную «пустошь» с немногочисленными точками фотофиксации можно определить территорию Калмыкии, уступающую по уровню социально-экономического развития соседним субъектам Российской Федерации.

Среди объектов фотофиксации лидируют элементы строения гидросети, компоненты опорного каркаса расселения. Наиболее высокая плотность точек фотофиксации характерна для крупных городов, выступающих в качестве ядер информационного освоения, и ареалов концентрации природных и культурных достопримечательностей – государственных музеев-заповедников, национальных парков. На этих территориях, изображённых детально и полно, создаётся практически непрерывный (условно континуальный) слой визуализации. Для территорий, расположенных в точках схождения административных границ, характерна низкая информационная освоенность. Это информационные «пустоши» и «пустыни» со слабо развитой транспортной инфраструктурой [32]. Границе Рос-

сии соответствует линейно-узловая структура визуализированного слоя [31]. Отчётливо проявляются геополитические узлы. Например, стык границ России, Монголии и Китая отмечен знаком, близким по форме к стоящему на треноге теодолиту, и православным крестом с надписью: «Спаси, Господи, люди твоя» [39]. Отметим, что на всей территории России культовые сооружения самым активным образом вовлекаются в процесс визуализации.

Наблюдаются как прямая, так и обратная зависимости между хозяйственной, туристской и информационной освоенностью территорий, что обусловлено высокой аттрактивностью заброшенных селений, культовых построек, удалённых труднодоступных мест, используемых в системе джипинга и других активных видах туризма. В Карелии, Мурманской области, на Камчатке именно туризм определяет высокую информационную освоенность, на что указывает и содержание фототек. К аналогичным выводам приводит сопоставление уровня визуализации территории Ростовской области и размещения ядер формирования туристского образа, выделенных Е. В. Никаноровой [23].

Подписи к фотографиям отражают документальное, художественное и мистическое видение и восприятие географической реальности. Авторы позиционируют себя относительно ядра личной ойкумены и всего российского пространства, о чём свидетельствует содержание подписей: «Мой двор летом» [40], «Моё поле» [41]. «Край земли Русской» (бухта Посьета) [42] (см. также названия фотоальбомов автора adamo33 «Не моя Индия», «Не мой Шанхай», «Моя Нигерия» [38]). Проявляется также метафоризация географической реальности, характерная для традиционной культуры («Макушка Скалы любви» [43]).

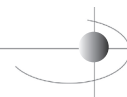
Пейзажные фотографии фиксируют смену времён года, циркадный ритм, атмосферные явления: «Мёртвая сосна на старом финском кладбище в полнолуние» [44]; «Станный закат над Волховом» [45]. Особым божественным смыслом наделяют авторы снимков сумеречные лучи, появляющиеся между тенями облаков: «Whose hand holds the spear?» [46]; «Бог есть» [47], что согласуется с высказыванием автора научно-популярного издания Г. Претор-Пиннея: «Даже зная, откуда берутся сумеречные лучи, трудно не приписать им божественное происхождение» [27, с. 286].

Изучение состава, свойств, локализации объектов фотографирования (точек фотофиксации) и их территориальных сочетаний открывает возможности для выявления особенностей восприятия географической реальности людьми современной культуры. Комплексное изучение реальности и её геоизображений позволяет оценить роль географического фактора в формировании и насыщении информацией виртуального гео-

пространства, выявить, что и как видят пользователи сервисов, какая часть географического континуума вовлечена в систему современной массовой интернет-культуры, а что остаётся за пределами восприятия авторов снимков и посетителей Сети. Открытость источника обеспечивает верификацию полученных результатов, что принципиально важно в исследованиях гуманитарно-географической направленности.

Список литературы

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. М.: Мысль, 1983. 350 с.
2. Багров Н. В. Информационная география в универсуме знания // Социальная экономика. 2009. № 2. С. 104–120.
3. Березович Е. Л. Русская топонимия в этнолингвистическом аспекте. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. 527 с.
4. Берлянт А. М. Глобусное картографирование // Известия РАН. Серия географическая. 2007. № 6. С. 97–106.
5. Веденин Ю. А. Очерки по географии искусства. СПб.: Дмитрий Буланин, 1997. 224 с.
6. Веденин Ю. А. Информационные основы изучения и формирования культурного ландшафта как объекта наследия // Известия АН. Серия географическая. 2003. №3. С. 7–13.
7. Герд А. С. Прикладная лингвистика. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. 268 с.
8. Гладкий Ю. Н. Гуманитарная география: научная экспликация. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2010. 664 с.
9. Голд Дж. Психология и география. Основы поведенческой географии. М.: Прогресс, 1990. 302 с.
10. Голубчиков Ю. Н. Основы гуманитарной географии: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2015. 364 с.
11. Дмитриева В. Т. [и др.]. Неогеография: новые подходы к работе с географической информацией // География и экология в школе XXI века. 2009. Вып. 3. С. 9–16.
12. Замятин Д. Н. Гуманитарная география: Пространство и язык географических образов. СПб.: Алтейя, 2003. 331 с.
13. Замятин Д. Н. Культура и пространство. Моделирование географических образов. М.: Знак, 2006. 448 с.
14. Замятин Д. Н., Замятина Н. Ю., Митин И. И. Моделирование образов историко-культурной территории: методологические и теоретические подходы. М.: Ин-т Наследия, 2008. 760 с.
15. Захарова Н. Ю. Визуальная социология: фотография как объект социологического анализа // Журнал социологии и социальной антропологии. 2008. Том XI. № 1. С. 147–161.
16. Калущков В. Н. Ландшафт в культурной географии. М.: Новый хронограф, 2008. 320 с.
17. Ковалёв Е. М. Гуманитарная география России. М.: Варяг, 1995. 448 с.
18. Колесникова Д. А. Фотография как способ конституирования социальной реальности: автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11. СПб., 2011. 17 с.
19. Лавренова О. А. Географическое пространство в русской поэзии XVIII – начала XX в. (Геокультурный аспект). М.: Ин-т Наследия, 1998. 128 с.
20. Моисеенко В. А. Создание и использование региональной ГИС для изучения освоенности территории на примере Мордовии: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.12. М., 1999. 21 с.
21. Нагирная А. В. География российского Интернета // География в школе. 2013. № 6. С. 27–32.
22. Немец К. А. Информационное взаимодействие природных и социальных систем: монография. Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2005. 426 с.
23. Никанорова Е. В. Формирование туристского образа территории: (на примере Ростовской области): автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 25.00.24. М., 2009. 24 с.
24. Николаев В. А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. М.: Аспект Пресс, 2003. 174 с.
25. Николаенко Д. В. Джон Райт и Карл Зауэр как основоположники гуманистической географии Запада. Симферополь: Симфероп. гос. ун-т, 1982. Деп. ВИНТИ № 5991–82.
26. Перфильев Ю. Ю. Российское интернет-пространство: развитие и структура. М.: Гардарики, 2003. 273 с.
27. Претор-Пинней Г. Занимательное облаковедение: учебник любителя облаков. М.: Гаятри, 2007. 392 с.
28. Ретюм А. Ю., Серебряный Л. Р. География в системе наук о Земле. М.: ВИНТИ, 1984. 205 с.
29. Семенов-Тян-Шанский В. П. Район и страна. М.-Л.: Гос. изд-во, 1928. 311 с.
30. Соколова А. А. Информосфера и информационная география // География на рубеже тысячелетий. Труды XII Съезда Русского географического общества. СПб., 2005. Т. 1. С. 148–153.



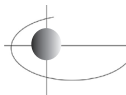
31. Соколова А. А. Граница России в традиционной картине мира и интернет-образах (по данным Google Earth – Panoramio) Вестн. Чит. гос. ун-та. 2011. № 12 (79). С. 111–118.
32. Соколова А. А. Ареалы, узлы и сети в ткани визуализированного геопространства (по данным Google Earth – Panoramio) // Проблемы теоретической и гуманитарной географии: сб. в честь 80-летия Б. Б. Родомана. М.: Ин-т Наследия, 2013. С. 270–290.
33. Соколова А. А. Православная церковь и развитие регионов // Внеэкономические факторы пространственного развития: сб. статей / отв. ред. В. Н. Стрелецкий. М.: Эслан, 2015. С. 86–100.
34. Социальный атлас российских регионов [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: http://atlas.socpol.ru/portraits/r_gf.shtml (дата обращения: 15.01.2015).
35. Степанов Ю. С. В мире семиотики // Семиотика: антология / сост. Ю. С. Степанов. М.; Екатеринбург: Акад. проект, Деловая кн., 2001. С. 5–42.
36. Стрелецкий В. Н. Культурная география в России: особенности формирования и пути развития // Изв. РАН. Серия географическая. 2008. № 5. С. 21–33.

Источники

37. Википедия [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Panoramio> (дата обращения: 15.01.2015).
38. Яндекс. Фотки [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://fotki.yandex.ru/users/adamo33/> (дата обращения: 15.01.2015).
39. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/85331601/> (дата обращения: 15.01.2015).
40. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/38420441/> (дата обращения: 15.01.2015).
41. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/19723802/> (дата обращения: 15.01.2015).
42. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/48194063/> (дата обращения: 15.01.2015).
43. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/26226989/> (дата обращения: 15.01.2015).
44. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/68092643/> (дата обращения: 15.01.2015).
45. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/13395946/> (дата обращения: 15.01.2015).
46. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/56309981/> (дата обращения: 15.01.2015).
47. Panoramio [Электронный ресурс]: [сайт]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/1934641/> (дата обращения: 15.01.2015).

References

1. Alaev E. B. Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: ponyatiino-terminologicheskii slovar'. M.: Mysl', 1983. 350 s.
2. Bagrov N. V. Informatsionnaya geografiya v univertsiume znaniya // Sotsial'naya ekonomika. 2009. № 2. S. 104–120.
3. Berezovich E. L. Russkaya toponimiya v etnolingvisticheskom aspekte. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2000. 527 s.
4. Berlyant A. M. Globusnoe kartografirovaniye // Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya. 2007. № 6. S. 97–106.
5. Vedenin Yu. A. Ocherki po geografii iskusstva. SPb.: Dmitrii Bulanin, 1997. 224 s.
6. Vedenin Yu. A. Informatsionnye osnovy izucheniya i formirovaniya kul'turnogo landshafta kak ob'ekta naslediya // Izvestiya AN. Seriya geograficheskaya. 2003. №3. S. 7–13.
7. Gerd A. S. Prikladnaya lingvistika. SPb.: Izd-vo SPbGU, 2005. 268 s.
8. Gladkii Yu. N. Gumanitarnaya geografiya: nauchnaya eksplikatsiya. SPb.: Filologicheskii fakul'tet SPbGU, 2010. 664 s.
9. Gold Dzh. Psikhologiya i geografiya. Osnovy povedencheskoi geografii. M.: Progress, 1990. 302 s.
10. Golubchikov Yu. N. Osnovy gumanitarnoi geografii: ucheb. posobie. M.: Infra-M, 2015. 364 s.
11. Dmitrieva V. T. [i dr.]. Neogeografiya: novye podkhody k rabote s geograficheskoi infor-matsiei // Geografiya i ekologiya v shkole XXI veka. 2009. Vyp. 3. S. 9–16.
12. Zamyatin D. N. Gumanitarnaya geografiya: Prostranstvo i yazyk geograficheskikh obrazov. SPb.: Aleteiya, 2003. 331 s.
13. Zamyatin D. N. Kul'tura i prostranstvo. Modelirovaniye geograficheskikh obrazov. M.: Znak, 2006. 448 s.
14. Zamyatin D. N., Zamyatina N. Yu., Mitin I. I. Modelirovaniye obrazov istoriko-kul'turnoi territorii: metodologicheskii i teoreticheskie podkhody. M.: In-t Nasediya, 2008. 760 s.
15. Zakharova N. Yu. Vizual'naya sotsiologiya: fotografiya kak ob'ekt sotsiologicheskogo analiza // Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii. 2008. Tom XI. № 1. S. 147–161.



16. Kalutskov V. N. Landshaft v kul'turnoi geografii. M.: Novyi khronograf, 2008. 320 s.
17. Kovalev E. M. Gumanitarnaya geografiya Rossii. M.: Varyag, 1995. 448 s.
18. Kolesnikova D. A. Fotografiiya kak sposob konstituirovaniya sotsial'noi real'nosti: avtoref. dis. ... kand. filos. nauk: 09.00.11. SPb., 2011. 17 s.
19. Lavrenova O. A. Geograficheskoe prostranstvo v russkoi poezii XVIII – nachala XX v. (Geo-kul'turnyi aspekt). M.: In-t Naslediya, 1998. 128 s.
20. Moiseenko V. A. Sozdanie i ispol'zovanie regional'noi GIS dlya izucheniya osvoennosti territorii na primere Mordovii: avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk: 11.00.12. M., 1999. 21 s.
21. Nagirnaya A. V. Geografiya rossiiskogo Interneta // Geografiya v shkole. 2013. № 6. S. 27–32.
22. Nemets K. A. Informatsionnoe vzaimodeistvie prirodnykh i sotsial'nykh sistem: monografiya. Khar'kov: KhNU im. V. N. Karazina, 2005. 426 s.
23. Nikanorova E. V. Formirovanie turistskogo obraza territorii: (na primere Rostovskoi oblasti): avtoref. dis. ... kand. geogr. nauk: 25.00.24. M., 2009. 24 s.
24. Nikolaev V. A. Landshaftovedenie: Estetika i dizain: ucheb. posobie. M.: Aspekt Press, 2003. 174 s.
25. Nikolaenko D. V. Dzhon Rait i Karl Zauer kak osnovopolozhniki gumanisticheskoi geografii Zapada. Simferopol': Simferop. gos. un-t, 1982. Dep. VINITI № 5991–82.
26. Perfil'ev Yu. Yu. Rossiiskoe internet-prostranstvo: razvitie i struktura. M.: Gardariki, 2003. 273 s.
27. Pretor-Pinnei G. Zanimatel'noe oblakovedenie: uchebnik lyubitelya oblakov. M.: Gayatri, 2007. 392 s.
28. Reteyum A. Yu., Serebryanyi L. R. Geografiya v sisteme nauk o Zemle. M.: VINITI, 1984. 205 s.
29. Semenov-Tyan-Shanskii V. P. Raion i strana. M.-L.: Gos. izd-vo, 1928. 311 s.
30. Sokolova A. A. Informosfera i informatsionnaya geografiya // Geografiya na rubezhe tysyacheletii. Trudy XII S'ezda Russkogo geograficheskogo obshchestva. SPb., 2005. T. 1. S. 148–153.
31. Sokolova A. A. Granitsa Rossii v traditsionnoi kartine mira i internet-obrazakh (po dannym Google Earth – Panoramio) Vestn. Chit. gos. un-ta. 2011. № 12 (79). S. 111–118.
32. Sokolova A. A. Arealy, uzly i seti v tkani vizualizirovannogo geoprostanstva (po dannym Google Earth – Panoramio) // Problemy teoreticheskoi i gumanitarnoi geografii: sb. v chest' 80-letiya B. B. Rodomana. M.: In-t Naslediya, 2013. S. 270–290.
33. Sokolova A. A. Pravoslavnyaya tserkov' i razvitie regionov // Vneekonomicheskie faktory prostranstvennogo razvitiya: sb. statei / otv. red. V. N. Streletskii. M.: Eslan, 2015. S. 86–100.
34. Sotsial'nyi atlas rossiiskikh regionov [Elektronnyi resurs]: [sait]. URL: http://atlas.socpol.ru/portraits/r_rf.shtml (data obrashcheniya: 15.01.2015).
35. Stepanov Yu. S. V mire semiotiki // Semiotika: antologiya / sost. Yu. S. Stepanov. M.: Ekaterinburg: Akad. proekt, Delovaya kn., 2001. S. 5–42.
36. Streletskii V. N. Kul'turnaya geografiya v Rossii: osobennosti formirovaniya i puti razvitiya // Izv. RAN. Seriya geograficheskaya. 2008. № 5. S. 21–33.

Istochniki

37. Vikipediya [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Panoramio> (data obrashcheniya: 15.01.2015).
38. Yandex. Fotki [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://fotki.yandex.ru/users/adamo33/> (data obrashcheniya: 15.01.2015).
39. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/85331601/> (data obrashcheniya: 15.01.2015).
40. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/38420441> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
41. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/19723802> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
42. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/48194063> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
43. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/26226989> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
44. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/68092643> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
45. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/13395946> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
46. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/56309981> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015).
47. Panoramio [Elektronnyi resurs]: [cait]. URL: <http://www.panoramio.com/photo/1934641> (da-ta obrashcheniya: 15.01.2015)..

Статья поступила в редакцию 12.04.2015