

Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today>
Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling

2025, Том 12, № 1 / 2025, Vol. 12, Iss. 1 <https://resources.today/issue-1-2025.html>

URL статьи: <https://resources.today/PDF/01NZOR125.pdf>

DOI: 10.15862/01NZOR125 (<https://doi.org/10.15862/01NZOR125>)

1.6.20. Геоинформатика, картография (технические науки)

2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Миронова, Ю. Н. Применение информационных технологий в продвижении туристической дестинации региона / Ю. Н. Миронова // Отходы и ресурсы. — 2025. — Т. 12. — № 1. — URL: <https://resources.today/PDF/01NZOR125.pdf>. DOI: 10.15862/01NZOR125.

For citation:

Mironova Yu.N. The use of information technology in the promotion of the tourist destination of the region. *Russian Journal of Resources, Conservation and Recycling*. 2025;12(1): 01NZOR125. Available at: <https://resources.today/PDF/01NZOR125.pdf>. DOI: 10.15862/01NZOR125. (In Russ., abstract in Eng.).

Работа выполнена за счет средств Программы стратегического академического лидерства Казанского (Приволжского) федерального университета

УДК 910(075.8)+0049

Миронова Юлия Николаевна

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Елабуга, Россия
Доцент кафедры «Математики и прикладной информатики»

Кандидат физико-математических наук, доцент
E-mail: mironovajn@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8769-767X>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=384800

Применение информационных технологий в продвижении туристической дестинации региона

Аннотация. Автором представлено исследование применения информационных технологий в туристической деятельности на примере туристических сайтов города Елабуги. Информационные ресурсы играют большую роль в организации туристической деятельности. Современные информационные технологии могут применяться в организации и стимулировании туристической активности. Большую роль здесь играют геоинформационные системы и телекоммуникационные технологии. Данная проблема решается во многих регионах схожими способами: используются туристические геопорталы, а также сайты, предлагающие информацию о интересующем туристов регионе. С помощью информационных технологий можно выбрать место для маршрута, проложить маршрут, оценить его примерную продолжительность и стоимость. Данные аспекты были рассмотрены на примере развития туристической инфраструктуры города Елабуга. В Елабуге хорошо развита туристическая отрасль. Она продолжает развиваться и в настоящее время. Информационная поддержка туризма предлагается на сайте «Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник». На этом сайте расположена информация о музейно-выставочных объектах, туризме, событиях, которые могут заинтересовать посетителей сайтов, и другая информация. Кроме этого, был рассмотрен еще один туристический ресурс — интерактивный онлайн-путеводитель по г. Елабуга. Был создан интерактивный онлайн-путеводитель по г. Елабуга. Этот сайт был создан для жителей города Елабуга и гостей города, которые интересуются его историей и культурой. Он помогает ориентироваться в объектах

дестинации города Елабуга. Таким образом, мы можем отметить, что использование новейших информационных технологий в туризме позволяет создавать и совершенствовать новые информационные продукты, продвигающие туристическую дестинацию.

Ключевые слова: дестинация; геоинформационная система; туризм; ресурсы; геопортал; транспорт; бизнес; достопримечательности

Введение (актуальность)

В настоящее время возрастает роль туризма в обществе. Природные и культурные ресурсы можно рассматривать в экономическом, туристическом и географическом аспектах. Туризм, особенно внутренний, в настоящее время приносит большой доход в региональные бюджеты, поэтому продвижение туристических проектов имеет важное значение в экономике. Автором представлено исследование применения информационных технологий в туристической деятельности на примере туристических сайтов города Елабуги.

В последнее время часто используется термин «дестинация», описывающий окружение и свойства туристического объекта. Понятие дестинации исследуется в работе А.А. Сафаряна [1]. Он считает, что дестинацией можно назвать территорию, которая кроме центрального туристского объекта имеет привлекательное окружение, доступна для посещения большинства туристов. Если территория признается дестинацией, то появляются преимущества для туристского исследования, управления и развития. В пределах дестинации территорию можно считать однородной и рассматривать как одну туристическую зону, не переходя к районированию. Еще одним преимуществом дестинации является легкость ее продвижения, поскольку эта территория может проходить под одним названием, иметь один туристический бренд, продвигающий все достопримечательности, что является более эффективным, чем продвигать отдельно несколько объектов, находящихся в разных местах.

Информационные ресурсы играют большую роль в организации туристической деятельности. Современные информационные технологии могут применяться в организации и стимулировании туристической активности. Большую роль здесь играют геоинформационные системы и телекоммуникационные технологии. Так, в работе [2] автором были рассмотрены основные аспекты применения геоинформационных систем в туристическом бизнесе, а также конкретные примеры геоинформационных систем, продвигающих туризм в конкретных регионах. В работе [3] освещалось понятие геоинформационных систем и области их применения.

Туристический бизнес — это бурно развивающаяся отрасль деятельности, поэтому он требует применения новейших информационных технологий для улучшения качества получения информации о ресурсах данного региона как для предпринимателя, так и для конечного пользователя. Таким образом, изучение аспектов применения информационных технологий в продвижении туристической дестинации региона является актуальной в настоящее время темой [1–13].

Информационные и телекоммуникационные системы используются в настоящее время практически во всех областях деятельности. Это отражено в работах как российских авторов, так и в зарубежных изданиях. Автором статьи также были опубликованы работы по данной тематике [2; 3; 14; 15].

Методы

В работе использовались материалы из открытых источников: монографии [1] и статей российских авторов [1–10], работ автора по данной тематике [2; 3; 14; 15], а также работ зарубежных авторов [11–13].

Применялись такие методы, как анализ и сопоставление данных из различных источников, в том числе из интернет-ресурсов¹, анализ литературы, изданной по данной тематике и другие общенаучные методы исследования.

Результаты

Проблема управления туристическими ресурсами в настоящее время становится все более актуальной в связи с развитием внутреннего туризма и резким всплеском объемов информации, связанной с туристической дестинацией. Учитывая быстрое развитие информационных технологий, их применение в туризме становится незаменимым. Поэтому требуется создание и развитие различных информационных технологий в управлении туризмом и его продвижении.

Данная проблема решается во многих регионах похожими способами. Например, используются следующие туристические проекты:

1. Интерактивная туристическая GIS-карта Восточно-Казахстанской области.²
2. ГИС инвентаризации и кадастровой оценки туристских ресурсов Республики Адыгея (Штельмах Е.П. [4]).
3. ГИС-карта туристических объектов Восточно-Казахстанской области (Тюлендеева А.Х. [6]).
4. Проект картографирования экотроп на территории Богдинско-Баскунчакского заповедника Астраханской области (Il'manbetova E.B. [7]).

То есть используются туристические геопорталы, а также сайты, предлагающие информацию о интересующем туристов регионе.

Рассмотрим эту проблему с точки зрения конечного пользователя — туриста. Для него должна быть возможность получения актуальной информации, на основании которой он может оценить примерную продолжительность маршрута, объекты, которые он хочет посетить, стоимость проезда и проживания и т. п.

Для этого мы должны получить информацию о туристической дестинации данного региона. Нужно произвести анализ данных по следующей схеме: категория туризма, время маршрута, имеющаяся инфраструктура.

Мы можем разделить виды туризма на следующие категории (Тюлендеева А.Х. [6]):

- горнолыжный туризм;
- лечебно-оздоровительный (санатории, лечебницы, оздоровительные комплексы, детские оздоровительные лагеря, базы отдыха, и т. п.);
- пляжный;

¹ Интерактивная туристическая GIS-карта Восточно-Казахстанской области. — URL: <https://tochka-na-karte.ru/modules/travel/map.php?id=1450> (дата обращения: 30.12.2024).

Геопортал Космоснимки.ру компании СканЭКС. URL: <http://www.kosmosnimki.ru> (дата обращения: 30.12.2024).

Интернет-ресурс КБ «Панорама». URL: <http://www.gisinfo.ru> (дата обращения: 30.12.2024).

² Интерактивная туристическая GIS-карта Восточно-Казахстанской области. — URL: <https://tochka-na-karte.ru/modules/travel/map.php?id=1450> (дата обращения: 30.12.2024).

- культурно-познавательный (музеи, восточный ремесленник, мечети);
- экологический (туристические базы, детские лагеря, заповедники, парки).

Отдельно можно выделить инфраструктуру (гостиницы, бассейны и аквапарки, общественные объединения, турагентства, авиакассы и аэропорты, ж/д кассы и ж/д вокзалы).

Рассмотрим данные аспекты на примере развития туристической инфраструктуры города Елабуга. В Елабуге хорошо развита туристическая отрасль. Она продолжает развиваться и в настоящее время. С 2018 года по статистике «YandexWordstat» интерес к городу вырос как минимум в 2 раза. В 2023 году численность туристов, посетивших город, превысила миллион человек.

Информационная поддержка туризма предлагается на сайте «Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник».³ На этом сайте имеется информация о туристической дестинации города Елабуга. Мы можем ознакомиться с музейно-выставочными объектами, туристическими компаниями, ценами на услуги и с другой информацией, которая может заинтересовать посетителей сайта (рис. 1).

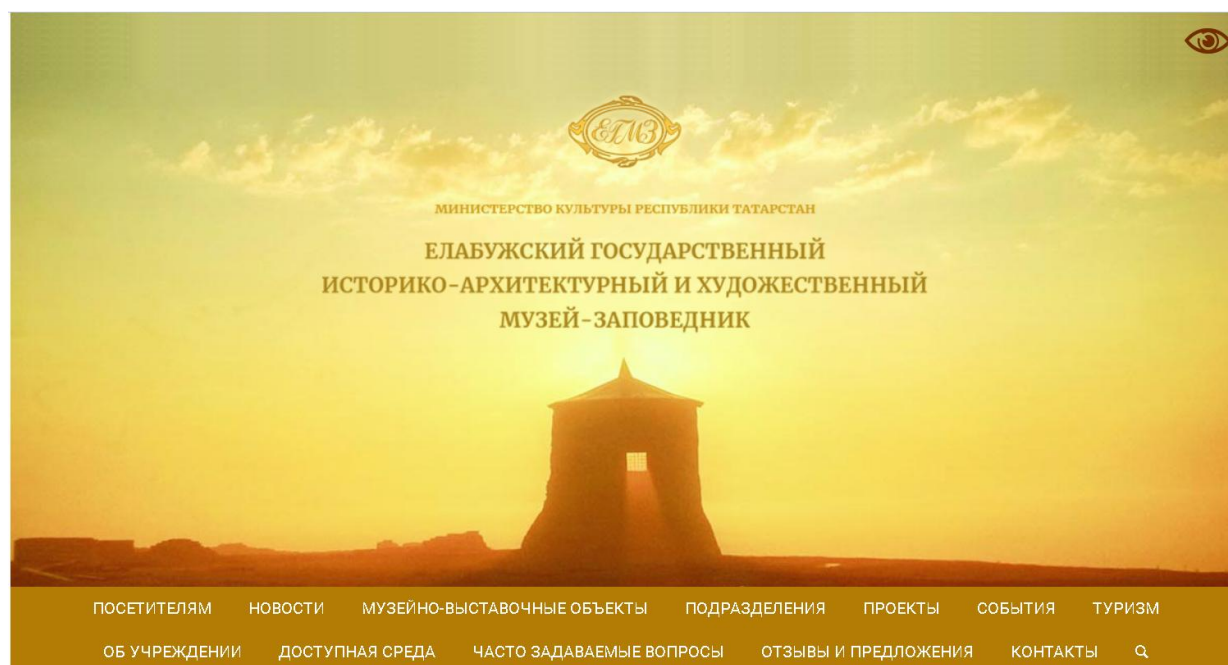


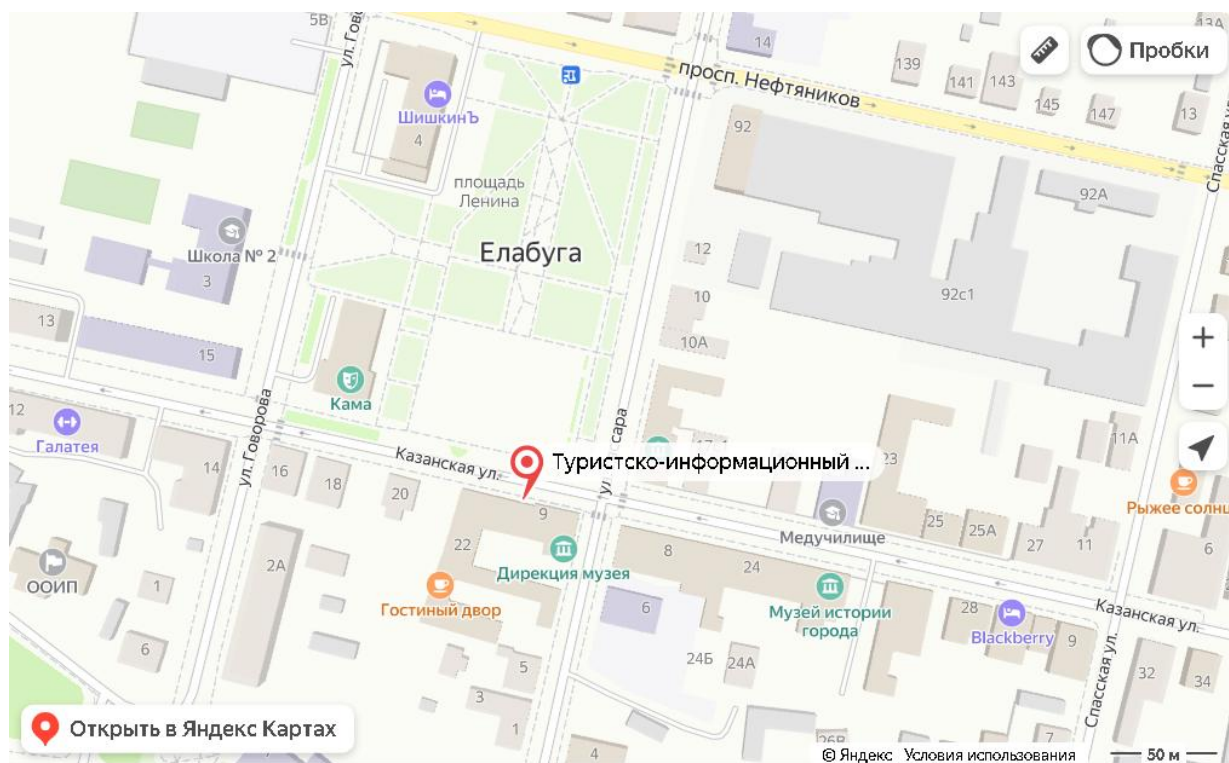
Рисунок 1. Главная страница сайта «Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник» (<https://www.elabuga.com/touristCenter/aboutTouristCenter.html>)

На главной странице сайта предлагаются услуги туристско-информационного центра Елабужского государственного музея-заповедника (рис. 2).

- Музей-заповедник оказывает информационную поддержку гостям города.
- Музей-заповедник организует групповые и индивидуальные экскурсии по Елабуге на русском, татарском, английском и немецком языках.
- Возможно бронирование номеров в любой из 13 гостиниц, гостевых домов и баз отдыха города.

³ Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник <https://www.elabuga.com/touristCenter/aboutTouristCenter.html> (дата обращения 30.12.2024).

- Музей-заповедник организует питание в кафе и ресторанах города.
- Музей-заповедник производит прием круизных теплоходов, автобусных групп.
- Музей-заповедник обеспечивает участие в специализированных международных туристических выставках, а также продвижение города Елабуга на внутреннем и международном туристских рынках.



*Рисунок 2. Туристско-информационный центр на сайте
«Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный
музей-заповедник» (составлено автором в Яндекс.Картах)*

Многие экскурсии по Елабуге привязаны к конкретным событиям. Туристам предлагаются экскурсии, приуроченные к определенным датам.

Ежегодно в Елабуге проходит Спасская ярмарка: В XVII Всероссийской Спасской ярмарке 2024 года приняли участие более 800 мастеров декоративно-прикладного искусства из 71 региона Российской Федерации, ее посетили 339 000 человек.

Из значимых событий 2024 года можно отметить:

- июль — Международный музыкальный фестиваль Бориса Березовского «Летние вечера в Елабуге» 2024;
- август — XXIII Фестиваль авторской песни и поэзии «ВДОХновение»;
- август — Фестиваль колокольного звона;
- сентябрь — XI Международные Цветаевские чтения.

Также на сайте «Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник» мы можем получить подробную информацию о мероприятиях, проходящих в Елабуге, о музеях и выставках, которые можно посетить, стоимость платных услуг, программы туров, гостиницах, ресторанах и кафе.

Можно отметить пункт «Как до нас добраться» с информацией о проезде на самолете, автобусе или поезде (рис. 3).

КАК ДО НАС ДОБРАТЬСЯ

САМОЛЁТОМ ИЗ АЭРОПОРТОВ МОСКВЫ

МОСКВА – НИЖНЕКАМСК

АЭРОПОРТ ПРИБЫТИЯ – ГОРОД НИЖНЕКАМСК (БЕГИШЕВО).

Время в пути от аэропорта до города Елабуги – 40 минут.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ

(РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН, Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ)

МОСКВА – НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ (№ 112М МОСКВА – КРУГЛОЕ ПОЛЕ).

Время в пути от ж/д вокзала до города Елабуги – 20 минут.

Рисунок 3. Раздел «Как до нас добраться» на сайте «Елабужски
государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник»
(<https://www.elabuga.com/tourism/howToReachUs.html>)

Всё это нужно учитывать при планировании туристических поездок и расчете затрат на них.

Рассмотрим еще один туристический ресурс, созданный студентом Елабужского института КФУ в рамках создания выпускной квалификационной работы.⁴ Был создан интерактивный онлайн-путеводитель по г. Елабуга. Этот сайт был создан для жителей города Елабуга и гостей города, которые интересуются его историей и культурой. Он помогает ориентироваться в объектах дестинации города Елабуга (рис. 4).

В шапке сайта расположено меню, с помощью которого можно перейти на другие страницы.

Имеется поиск по сайту. С помощью него можно быстро найти интересующий вас объект. На сайте расположен виджет от Aviasales, с помощью которого можно быстро подобрать авиабилет в Елабугу и рассчитать его стоимость.

Сайт содержит такие разделы, как «Туризм», «Рестораны и кафе», «Музеи», «Выставки», «Библиотеки». В каждом из них есть соответствующая информация о городе и его объектах, а также красочные иллюстрации и интерактивные карты.

⁴ Кривилев А.В. Использование геоинформационных систем в различных областях деятельности: выпускная квалификационная работа. Елабуга: ЕИ К(П)ФУ, 2024. — 64 с.

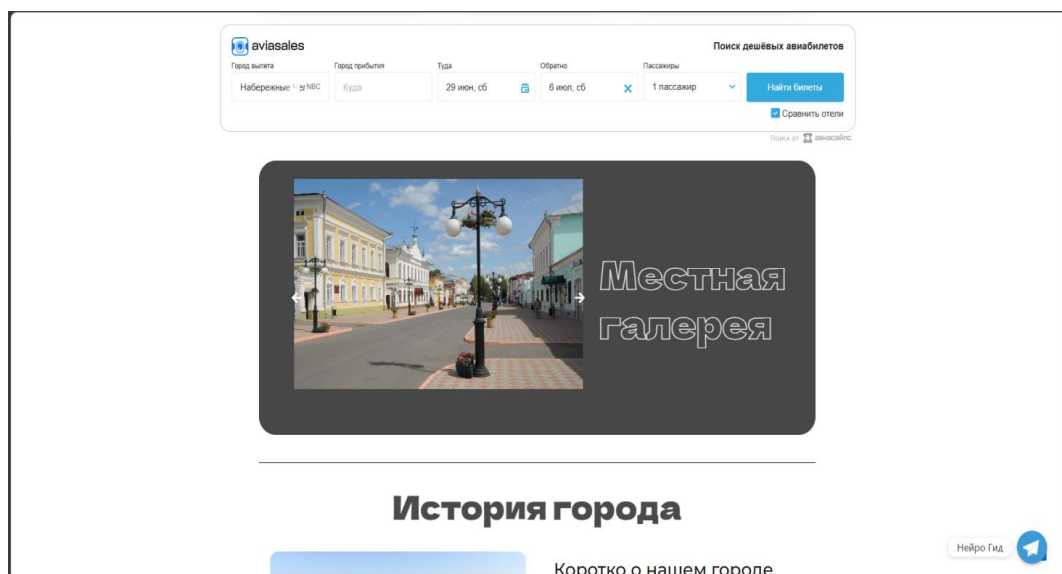


Рисунок 4. Главная страница сайта
«Интерактивный онлайн-путеводитель по г. Елабуга» (Кривилев А.В.)

Также на сайте находится виртуальный нейро-ассистент по городу. Он работает на основе одной из самых продвинутых нейросетей от Google. Нейросеть была интегрирована по API ключу в телеграмм бот. В нее была занесена информация о том, что она — гид по городу Елабуга.

Например, делается запрос: нужно составить карту маршрута по интересным местам города. В ответ задаются вопросы: Что Вам интересно? Сколько времени планируете провести? Как я собираетесь путешествовать? (рис. 5).



Рисунок 5. Нейро-гид сайта «Интерактивный онлайн-путеводитель по г. Елабуга» (Кривилев А.В.)

При создании сайта была проанализирована туристическая инфраструктура города: достопримечательности, музеи, выставки, рестораны, гостиницы. Каждый объект с помощью его координат был привязан к интерактивной карте города.

Сайт имеет интуитивно понятный интерфейс и большое количество подробной информации о туристических объектах, сопровождаемую фотографиями и видеоматериалами.

Автор сайта был настроен на дальнейшее продвижение своего сайта, включающее добавление новых объектов и информации, разработку новых сервисов и продвижение сайта среди целевой аудитории.

Создание подобных сайтов увеличивает интерес пользователей к конкретному региону, соответственно, возникает повышенный спрос на туристические услуги.

Обсуждение

Появление новых информационных сервисов позволяет вывести туристический бизнес на новую высоту. Турист может получить различную информацию в интернете, сравнить различные источники, выбрать нужный маршрут, посчитать примерную стоимость маршрута, забронировать номер в гостинице, билеты на проезд туда и обратно.

Мобильная версия сайта позволяет получить требуемую информацию с сотового телефона уже в процессе поездки, так что пользователь может скорректировать маршрут, получить информацию о туристическом объекте, забронировать место в ресторане или гостинице.

Таким образом, мы можем отметить, что использование новейших информационных технологий в туризме позволяет создавать и совершенствовать новые информационные продукты, продвигающие туристическую дестинацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сафарян А.А. Туризм в Армении: монография / А.А. Сафарян; под науч. ред. А.И. Зырянова; Пермь, 2017. — 136 с.
2. Миронова, Ю.Н. Применение геоинформационных технологий в организации туризма / Ю.Н. Миронова // Отходы и ресурсы. — 2023. — Т. 10. — № 2. — URL: <https://resources.today/PDF/18INOR223.pdf> DOI: 10.15862/18INOR223.
3. Миронова Ю.Н. Геоинформационные системы // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук № 03(62) 2014 г. Ч. I., Москва, с. 63–65.
4. Штельмах Е.П. ГИС поддержки устойчивого развития туризма в горном регионе // ИнтерКарто/ИнтерГИС. 2016. Т. 22. № 2. С. 160–166.
5. Штельмах Е.П. Рекреационное районирование Республики Адыгея на геоинформационной основе / Е.П. Штельмах // Вестник Адыгейского Государственного Университета. — Майкоп, 2013. С. 64–72.
6. Тюлендеева А.Х., Безуглова М.С., Шарова И.С., Романова А.А. Использование ГИС в туризме // В сборнике: Современные проблемы географии Межвузовский сборник научных трудов. Составители В.В. Занозин, М.М. Иолин, А.Н. Бармин, А.З. Карабаева, М.В. Валов. 2018. С. 36–38.

7. Il'manbetova E.B., Grigoriev K.M., Sharova I.S., Bezuglova M.S. Mapping of eco-trails in the territory of reserve Bogdinsko-Baskunchakskogo / European Geographical Studies. — Сочи: Исследователь, 2016. — Vol. 10, issue 2. — P. 57–62.
8. Сафарян А.А. Туристский геопортал как инструмент визуализации результатов исследования и продвижения дестинации // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. № 4(65). С. 56–70.
9. Сафарян А.А. Проблема информационной обеспеченности путешественников в контексте новых тенденций // География и регион: сб. тр. Междунар. конф. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2015. С. 224–229.
10. Ушакова Е.О. Эффективность внедрения геоинформационных систем управления региональными ресурсами развития туризма // Российское предпринимательство. 2013. № 21(243). С. 76–85.
11. Giffi G., Loenen B., Cromptvoets J., and Zevenbergen J. Geoportals in Selected European States: A Non-Technical Comparative Analysis // GSDI-10 Conference, Small Island Perspectives on Global Challenges: The Role of Spatial Data in Supporting a Sustainable Future location: St. Augustine, Trinidad date: 25–29 February 2008.
12. Michał B., Dariusz G. Application of network analysis for development and promotion of sustainable tourism in public forests // Folia Forestalia Polonica, series A, 2014, Vol. 56(2), 105–112.
13. Sigala M. "Geoportals and Geocollaborative Portals: Functionality and Impacts on Travellers' Trip Planning and Decision Making Processes" (July 31, 2009). International CHRIE Conference-Refereed Track. Paper 28.
<http://scholarworks.umass.edu/refereed/Sessions/Friday/28>.
14. Миронова Ю.Н. Применение геоинформационных систем в спортивном ориентировании // Теория и практика физической культуры. № 3 — 2018. — с. 71–73. — URL: <http://www.teoriya.ru/ru/node/7805>.
15. Миронова Ю.Н. Туристический геопортал и его свойства // Актуальные проблемы науки и техники: матер. II Междунар. науч.-техн. конф., посв. 70-летию ИМИ — ИжГТУ и 60-летию СПИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» (Сарапул, 19–21 мая 2022 г.). — Ижевск: Изд-во УИР ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2022. — с. 427–429.

Mironova Yuliya Nikolaevna

Kazan (Volga Region) Federal University, Elabuga, Russia

E-mail: mironovajn@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8769-767X>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=384800

The use of information technology in the promotion of the tourist destination of the region

Abstract. The author presents a study of the use of information technology in tourism activities using the example of the tourist sites of the city of Elabuga. Information resources play an important role in the organization of tourism activities. Modern information technologies can be used in the organization and promotion of tourist activity. Geoinformation systems and telecommunication technologies play an important role here. This problem is solved in many regions in similar ways: tourist geoportals are used, as well as sites offering information about the region of interest to tourists. With the help of information technology, you can choose a place for a route, plot a route, estimate its approximate duration and cost. These aspects were considered using the example of the development of the tourist infrastructure of the city of Elabuga. Elabuga has a well-developed tourism industry. It continues to evolve at the present time. Information support for tourism is offered on the Elabuga State Historical, Architectural and Art Museum-Reserve website. This site contains information about museum and exhibition facilities, tourism, events that may interest visitors to the sites, and other information. In addition, another tourist resource was considered — an interactive online guide to Elabuga. An interactive online guide to Elabuga has been created. This website was created for Elabuga residents and visitors who are interested in its history and culture. It helps to navigate the objects of the Elabuga city destination. Thus, we can note that the use of the latest information technologies in tourism makes it possible to create and improve new information products that promote a tourist destination.

Keywords: destination; geographic information system; tourism; resources; geoportal; transport; business; attractions