

ЕРМАКОВ Станислав Александрович

*Московский государственный строительный университет;
Колледж Российского государственного университета туризма и сервиса (Москва, РФ)
старший преподаватель; e-mail: ertakov200882@mail.ru*

К ВОПРОСУ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПУТЕШЕСТВИИ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Информационное обеспечение потребителя путешествия на автотранспорте является важным фактором развития народного хозяйства. Качество услуг в путешествии формируется в виде уровня их выполнения, который зависит от соответствия им текущим требованиям. Современное развитие информационного обеспечения автотуризма требует его совершенствования. Автором в статье предложено ввести на всем цикле формирования маршрута полное информационное обеспечение: от ознакомительного обращения потребителя к порталу до распечатки информационного листа. При этом учитывается как безопасность прохождения маршрута, так и оценка восприятия от посещения объектов сервиса и туризма. Автор вводит при этом не только оценку впечатлений потребителем от путешествия при посещении объектов сервиса и туризма, но и также находит рациональный маршрут со всеми данными о нем. Предусматривается существенное улучшение впечатлений от путешествия за счёт гибкой возможности видоизменять маршрут с использованием объективной оценки самим потребителем. Основанием для принятия таких решений является метод определения характеристик рационального маршрута с применением предложенного математико-методического обеспечения портала. Знание загруженности дорог и оценок объектов и предприятий сервиса путешественниками, характеризующимися количеством их пользователей, позволит корректировать маршрут путешествия в оперативном режиме. Предлагаемая оценка качества и безопасности услуг по маршруту также обосновывает необходимость его прохождения. Создание информационных баз данных о туристских и сервисных ресурсах страны с предоставлением потребителями в них оценок впечатлений от посещения объектов позволит получить их обобщённую объективную оценку. Развитие автотуризма или путешествия должно проходить на основе соблюдения принципов устойчивого туризма. Внедрение инновационных решений для семейного автотуризма или путешествия сделает его более конкурентоспособным. Открытость и доступность информационного обеспечения, содержащего сведения о качестве и безопасности туристских и сервисных объектов, создадут условия для более привлекательного путешествия на автотранспорте как для отечественных, так и для зарубежных потребителей.

Ключевые слова: *информационное обеспечение, путешествие, автотуризм, оценка впечатлений, безопасность и качество объектов на маршруте*



Для цитирования: Ермаков С.А. К вопросу информационного обеспечения в путешествии на автотранспорте // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т.17. №2. С. 26–34. DOI: 10.5281/zenodo.8104923.

Дата поступления в редакцию: 10 апреля 2023 г.

Дата утверждения в печать: 15 мая 2023 г.

Stanislav A. ERMAKOV

Moscow State University of Civil Engineering;
Russian State University of Tourism and Service (Moscow, Russia)
Senior Lecturer; e-mail: ermakov200882@mail.ru

ON THE ISSUE OF INFORMATION SUPPORT IN TRAVELING BY MOTOR TRANSPORT

Abstract. Information support for the consumer of traveling by motor transport is an important factor of development of national economy. The quality of travel services is formed in the form of the level of their performance, which depends on their compliance with modern requirements. The modern development of information support for autotourism requires its improvement. The author in the article proposed to introduce complete information support throughout the entire cycle of route formation: from familiarization consumer's appeal to the portal to the printing of the information sheet. At the same time, not only the safety of the route is taken into account, but also the assessment of perception from visiting service and tourism facilities. At the same time, the author introduces not only a point assessment of the consumer's impressions of travel when visiting service and tourism facilities when passing the route, but also finds the optimal route with all the data about it. It provides for a significant improvement in the travel experience due to the flexible ability to modify the route using an objective assessment by the consumer himself. The basis for making such decisions is the method of determining the characteristics of the optimal route using the proposed mathematical and methodological support of the portal. Knowledge of traffic congestion and estimates of objects and enterprises of the service by travelers (according to the number of their likely users) will allow you to quickly adjust the travel route. The proposed assessment of the quality of services along the route also makes it possible to reasonably design it. The creation of tourist information databases on the tourist and service resources of the country with the presentation in them of the impressions of visiting tourist sites by consumers will allow them to obtain a generalized objective assessment. The development of autotourism or travel should take place on the basis of compliance with the principles of sustainable tourism. The introduction of innovative solutions for family car tourism or travel will make it more competitive in the travel market. Openness and accessibility of information about the quality of work of campsites, motels, catering, recreational activities etc., it will make it more attractive to travel by motor transport for both domestic and foreign travel consumers.

Keywords: information support, travel, autotourism, impression assessment, safety and quality of objects on the route



Citation: Ermakov, S. A. (2023). On the issue of information support in traveling by motor transport. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 17(2), 26–34. doi: 10.5281/zenodo.8104923. (In Russ.).

Article History

Received 10 April 2023

Accepted 15 May 2023

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the author(s).

© 2023 the Author(s)

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Информационное обеспечение путешествия на автотранспорте есть один из основных факторов развития народного хозяйства в стране [1–4]. Но в подобном путешествии в России применяются лишь отдельные знания об информационном обеспечении [5, 6].

В научных трудах [2, 3, 6] есть, казалось, все необходимое для составления информационной карты¹ объектов, т. е. сведения по туризму или путешествию. Но в работах [2, 3] они только показаны – им не дана текущая оценка. Вся информация о других объектах сервиса и туризма имеется на соответствующих сайтах [5, 7]. В них нет также сведений о текущем состоянии объектов сервиса и туризма на местности, погоды, дорог и т.п. В предложенном информационном обеспечении путешествия каждый объект туризма и сервиса зависит от его возможностей и это отражается в соответствующем слое, в их количестве и в других параметрах.

Известно, что важным фактором повышения впечатлений от путешествия на автотранспорте может служить комфортное пребывание в объекте [8, 9]. Выбор предприятий индустрии гостеприимства может быть выполнен с учётом их условной классификации, которая основана на оперативной (общественной, потребительской) оценке туристами услуг в них. Ответственная оценка объектов позволит также местной администрации иметь дополнительную объективную информацию о качестве работы предпринимателя и, в случае необходимости, принимать решения о продлении или прекращении разрешения на его деятельность. Однако в этой оценке не учтено общее мнение потребителей объектов, а также безопасность и качество состояния дорог, на которых они находятся.

Критерием для потребителя могут быть его впечатления как один из базисных продуктов индустрии туризма и сервиса. Потребитель готов платить за незабываемые минуты своего путешествия по маршруту через регионы или

округи страны (стран), т. е. за собственные чувства и впечатления [8–10] от посещения каждого объекта (туристского или сервисного сооружения).

Гостеприимство жителей страны является одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование положительного впечатления от путешествия, оно оказывает существенное влияние на принятие решения потребителем о посещении туристских и сервисных объектов в каждом регионе. Гостеприимство продиктовано не только материальными интересами жителей, но, что более важно, наличием единства в стремлении быть доброжелательными к путешествующим и обеспечить им достойный отдых. Такое отношение жителей формируется в случае их вовлеченности в развитие туризма в стране, исходя из применения принципов передового опыта развития устойчивого туризма [10, 11]. Реализация этих принципов [10, 11] позволяет создавать благоприятную атмосферу, не разрушая туристский и сервисный потенциал, чтобы сохранить позитив возможных впечатлений для туриста или путешественника в будущем, а также положительно сказывается на их оценке объекта.

Методами исследования в работе являются системный анализ, алгоритмизация, математическое моделирование и другие.

Объектом исследования в данной статье является информационное обеспечение путешествия на автотранспорте с использованием не только данных об объектах, но и критериев экономики впечатлений по объектам и математико-методическое обеспечение путешествия на автотранспорте по уже выбранному маршруту. Для проведения такого исследования были использованы методы математического моделирования, анализа и статистической обработки информации, как и при измерениях и контроле качества и безопасности маршрута.

Прежде всего, потребитель d должен обратиться на портал (см. рис. 1), куда стекаются

¹ Информационные карты. URL: <https://letogdety.ru/avtoturizm/kartyi-dlya-turizma-i-puteshestviy> (Дата обращения: 02.02.2023).

сведения с региональных организаций туризма, указав начальный и конечный пункт своего путешествия, а также принять или отклонить основные критерии в поездке. Потребитель при первом обращении ($\xi=1$) к portalу, должен задать имя маршрута из семи

букв/цифр и придумать пароль, а также должен указать список популярных объектов ($j(s)=1, 2, \dots, z(s)$) на альтернативных s маршрутах, и при этом оценка желательности объектов для потребителя равна высшим значениям.

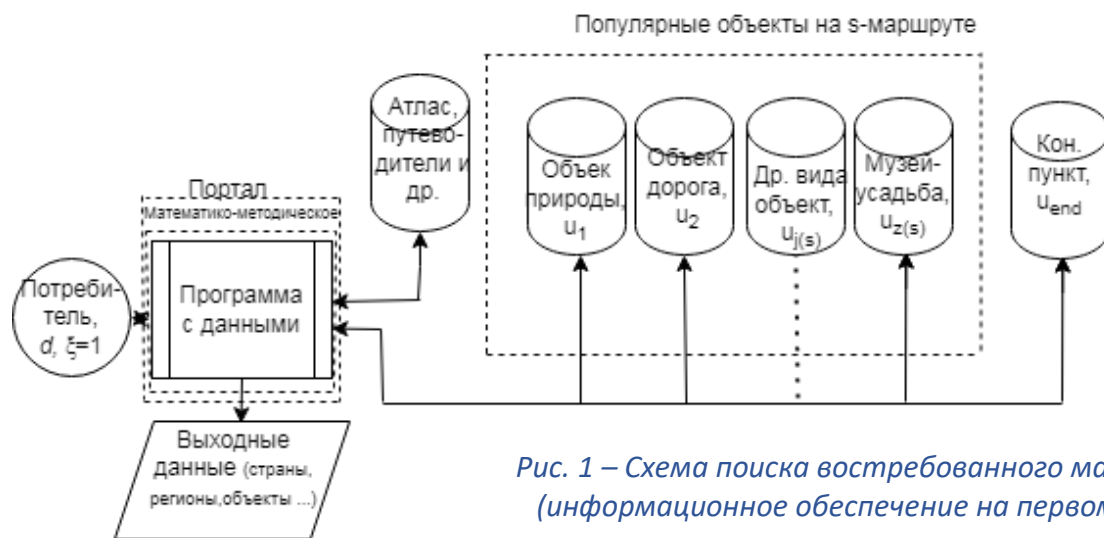


Рис. 1 – Схема поиска востребованного маршрута (информационное обеспечение на первом этапе)

На первом этапе для расчёта общей максимальной оценки W_{vos} впечатлений u_j по каждому j -му объекту от воздействия различных факторов, полученных в результате путешествия, при прохождении по s -му альтернативному маршруту используем выражение:

$W_{vos} = \max \left(\sum_{j(s)=1}^{z(s)} u_{j(s)} + u_{end} \right)$, где $s \neq 0$ (1), где $u_{j(s)}$ – оценка впечатления от посещения j -го объекта по s -му альтернативному маршруту ($s = 1 \dots \infty$) или иных параметров внешней среды путешествия.

Найденный при W_{vos} альтернативный s -й маршрут и объекты являются основой для уточнения k -му маршруту путешествия на автотранспорте потребителя.

На втором этапе ($\xi > 1$) он должен получить оптимальный маршрут своей поездки (рис. 2). Потребитель должен указать вид транспортного средства (автомобиль или специальный автомобиль на колёсах) и расход топлива q на 100 километров, стоимость литра g и средняя скорость V . Эти данные потребителя d отражаются в выходном документе информационной системы. Наличие информационной карты особенно важно в районах, где

отсутствует связь или имеются помехи сети Интернет. Объекты, в которые включены сведения о дорогах и данные о средствах сервиса как путешествующих, так и транспортного средства (автозаправки, автосервис и др.), имеются в Р-БД региональных отделений туризма и автоматически доступны из портала (см. рис. 2).

Исходным маршрутом может быть установленный (на первом этапе, $\xi=1$) востребованный (W_{vos}) один из альтернативных s -х маршрутов, на котором располагаются наиболее популярные объекты на дорогах, ведущих в конечный пункт назначения. Также поступаем при выборе маршрута из архива. Объектами $p=0 \dots m$ могут быть как туристские, так и сервисные сооружения. Моделирование информационного обеспечения выполняется для рассматриваемого маршрута (k -го) и корректируется при реальном его прохождении с учётом оперативной оценки наиболее важных его параметров и объектов. Предварительные пункты, выставленные в проекте маршрута (k -го), после поездки потребитель подтверждает или корректирует. Наличие запретов для

проезда (например, ремонт дороги), плохое состояние покрытия (возможная угроза безопасности), закрытие туристского объекта, временная недоступность туристского ресурса и прочее влияет на выбор маршрута. Также на это решение может повлиять несоответствие между ожиданиями потребителя от предполагаемых впечатлений и действительностью.

В случае криволинейности маршрут аппроксимируется прямолинейными участками. Координаты прямолинейных участков X_i , X_{i+1} и X_{i+e} между объектами совместно с оценками I_{p-l} k -го маршрута на l -ой дороге устанавливаются по каждому p -му объекту (p на участках от 1 до e) также в обновляемом информационном обеспечении. Все координаты участков для p -х объектов устанавливаются по самим объектам или могут быть ранее определены региональной организацией при предоставлении ей этих и других сведений или ранее при прохождении маршрута ($\xi > 1$), или с помощью определяющих координаты беспилотных летательных аппаратов или спутников (в глобальных навигационных спутниковых системах). Несколько слоёв в одной закладке в информационном обеспечении объекта выбирается самим потребителем услуги и зависит от других факторов. Все сведения об объектах туризма или путешествия, как и прежде, хранятся централизованно в базах данных, путеводителях или на серверах [5, 6]. Автотурист или путешественник, в этом новом случае, имеет доступ к порталу (и в нем к программе определения рационального маршрута) или к сайту автотуриста либо путешественника в его информационном обеспечении, как это бывает у водителя при прокладывании маршрута своего транспорта в городе. При формировании маршрута учитывают остановки на ночлег, питание, отдых, развлечение или связанные с другими непредвиденными случаями (густой туман, ремонт дороги, снегопад, ожидание выполнения заказа и т.п.). Чтобы поездка на автомобиле была безопасной и неустойчивой, рекомендуемая её продолжительность составляет около 8 часов.

Если данные по начальным и конечным пунктам маршрута совпадают, а также сведения по автотранспорту и др., то можно посмотреть результаты обращения к порталу другими потребителями. Если путешественник d повторно ($\xi > 1$) обращается к маршруту, чтобы уточнить оценки I_{p-l} по каждому p -му объекту, то ему достаточно с ними согласиться или скорректировать их.

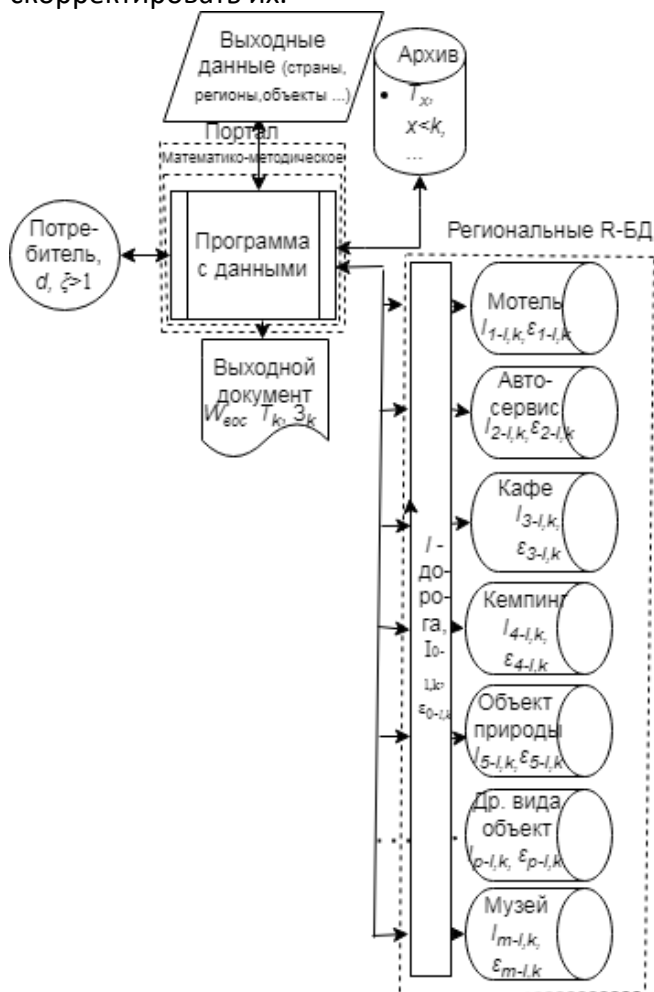


Рис. 2 – Схема информационного обеспечения потребителя путешествия на автотранспорте при поиске рационального k -го маршрута (оценки I_{p-l} или I_{0-l} , оценки впечатлений (ϵ_{p-l} или ϵ_{0-l}), количество посещений их потребителем d на дороге l ; x – предшествующий маршрут)

После или во время прохождения маршрута производится оценка впечатления. За проведённое участие потребителя в оценках впечатлений от посещения сервисных и

туристских объектов ему присуждается поощрительный приз.

Планируя поездку, потребитель формирует свой рациональный маршрут путешествия с помощью портала, где имеется обновляемое информационное обеспечение. Сведения для него предоставляются региональными учреждениями (на рис. 2 указана R-БД – региональная база данных).

Предлагаемое моделирование поездки с использованием информационного обеспечения поможет минимизировать негативные впечатления. Также каждый из p -х объектов, состоящий из отрезков пути, может характеризоваться затратами на его прохождение, уровнем безопасности или др. оценками. Для k -го маршрута устанавливается общее время его прохождения. Путешествующему также нужно запастись необходимой суммой денежных средств (кроме указанных в документе), аптечкой и всем тем, что может пригодиться в пути (инструментом для срочного ремонта машины, топливом, охлаждающей жидкостью для непредвиденных случаев и др.). Расход топлива на 100 километров q и стоимость литра топлива g , средняя скорость автотранспорта V указываются потребителем, исходя из используемого автотранспорта. Можно рассмотреть несколько вариантов путешествий, каждый из которых будет обладать как достоинствами, так и недостатками. Выбор рационального маршрута следует устанавливать с учётом ряда критериев путешествия: максимизации оценки впечатления $W_{\text{вос}}$ и учета затрат по времени T_k и по денежным средствам Z_k , обеспечение безопасности [11] и прогнозируемой общей оценки впечатления от его прохождения. Вероятностная оценка впечатления по каждому варианту (k -му) учитывает единичные оценки $v_{p-l,k}$ по каждому посещению объектов. Именно ожидаемые впечатления от путешествия будут существенно влиять на принятие решения о выборе маршрута. Наличие привлекательных для визуального обзора окрестностей и объектов может являться причиной снижения скоростного режима и выбора времени суток

прохождения маршрута на данном участке. При рассмотрении маршрута автотуриста происходит также минимизация затрат на посещения сервисных зон.

Осознанному решению по выбору потребителя рационального маршрута путешествия по стране будет способствовать учёт им впечатлений от посещения основных туристских и сервисных объектов (в том числе и l -х дорог) и знакомства с достопримечательностями, туристскими и сервисными ресурсами.

Характеристика маршрута туриста или путешественника при посещении зарубежной страны частично отражается в маршрутном листе. В нём, прежде всего, отмечаются предлагаемые пути перемещения транспорта между пунктами (отдыха, досуга, ночлега, питания, сервиса транспорта и др.). Рассматриваемый маршрут может быть лишь примерным, отражающим также и другие его характеристики: время отбытия и прибытия, время в пути T_k , протяженность (без учета времени на сон, еду, развлечения и др.), отметки об особенностях его прохождения, с краткие сведения о пункте остановки и местах посещения, питания, размещения или обслуживания и др.

Для учёта мнения других потребителей по объектам, то выполняется следующая общая оценка. Первоначально в этом случае каждый объект, подлежащий оценке, имеет значения при $\varepsilon_{p-l,k} \geq 2$ и $\varepsilon_{0-l,k} \geq 2$. Уровни комфорта и безопасности для потребителя определяются согласно национальным системам классификации. Квалификационный уровень f предприятий индустрии гостеприимства устанавливает требования к наличию тех или иных услуг и др. Подобная оценка восприятия его посетителями в настоящее время практикуется в Европе.

Информационное обеспечение для потребителей содержит следующее: туристский информационный центр, систему навигации, оцифрованные путеводители, сайт автотуристов или путешественника, а в них – базы данных об объектах и их координатах и др. На сайте p -го объекта (в том числе и дороги с

индексом 0) и иного информационного ресурса можно получить сведения об общем назначении объекта и его предпочтительности для туриста по услугам, посетителям, комфорту и др.

$$I_{p-l} = \sqrt{\left(\min\left(\sum_{c=1}^n v_{p-l,c}(\text{при } n>1)/n\right)\right)}, \text{ или}$$

$$I_{0-l} = \sqrt{\left(\min\left(\sum_{c=1}^n v_{0-l,c}(\text{при } n>1)/n\right)\right)},$$

где $v_{p-l,c}$ – показатель для p -го объекта на l -ой дороге, выставленный c -ым потребителем при оценках, ранее выставленных потребителями (в исходном состоянии программы, $v_{p-l} = \infty$) для туристского или сервисного объекта.

Туристы или путешественники могут дать свои оценки объектов v_{p-l} или v_{0-l} на дороге l , с увеличением числа опрошенных ($n>1$) достоверность подобной оценки возрастает. Знание оценок впечатлений от объектов выполнения первого этапа можно учесть через коэффициент f ($f<1$ – неудовлетворительно, $f=1$ – не сложилось впечатление, $f>1$ – положительное восприятие; например $f=1,1$): $v_{p-l} = u_j * f$, где $j = p - l$ (т.е. этот объект идентичен объекту из первого этапа). Такие данные наравне с упомянутыми другими сведениями, входят в базу данных об этом объекте, маршруте, а также в информационное обеспечение автотуризма или путешествия.

Таким образом

$$I_{p-l,k} = I_{p-l}, \text{ или } I_{0-l,k} = I_{0-l}.$$

Условимся $p=0\dots m(l)$.

По критерию $W_{\text{вос}}$ востребования из множества a маршрутов выбирается рациональный (k -й) маршрут

$$W_{\text{вос}} = \sum_a I_{p-l,a,\text{max}}; I_{p-l,a} = \sum_{l=1}^{r(a)} \sum_{p=0}^{m(l)} I_{p-l,a}; (2),$$

где a – рассматриваемые варианты маршрутов ($a \in \epsilon$ и $a \in \kappa$); $r(a)$ и $m(l)$ – множество объектов a маршруте при l -ой дороге.

Таким образом k -й маршрут может характеризоваться временем в пути в виде математической модели

$$T_k = \sum_{p=0}^{m(l)} \sum_{l=0}^{r(k)} t_{p-l,k}; t_{p-l,k} =$$

$$\sum_{i=1}^e \sqrt{(X_i - X_{i+1})^2 + (Y_i - Y_{i+1})^2} / V (3),$$

где X_i, X_{i+1}, Y_i и Y_{i+1} – координаты e участков для объекта p (от индекса i до e) на l -ой дороге на a -ом маршруте; V – средняя скорость автотранспорта (задаётся вначале потребителем d).

Тогда затраты Z_k на топливо автотранспорта по k -му маршруту примерно будут равны

$$Z_k = T_k * V * q * g / 100 (4)$$

Потребитель d при обращении к portalу определяет первоначально маршрут s и выполняет уточняющий маршрут k по формуле 2 по критерию $W_{\text{вос}}$, а затем по формулам 3 и 4 определяет не только выходные данные своего путешествия на автотранспорте из исходного пункта в конечный, но и данные для других пользователей, региональных организаций, руководителей или предпринимателей и других.

Также по отзывам потребителей можно установить предпочтение объекта по виду туризма или путешествия: отдых, культурно-познавательный, экскурсионный или другой вид (необходимо указать в начале опроса на портале). Предпочтительные маршруты сохраняются на портале и могут быть востребованы следующими потребителями. Оценка автотуристов или путешествующих может быть представлена в виде отзывов, оставленных о данном объекте туризма или сервиса.

Итак, выдвинуты предложения по составу и наполнению информационного обеспечения путешествия на автотранспорте. Таким образом, в портал путешествия входят региональные базы данных (Р-БД) об объектах, их координаты, программа работы, навигации и обработки данных, а также их математикометодическое обеспечение и др. Определённые оценки объектов позволят сделать путешествие ещё более ответственным и привлекательным для отечественных и зарубежных потребителей.

Список источников

1. Максимова Л.М. Роль информационного обеспечения в системе развития въездного и внутреннего туризма // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2012. №1. С.68-73.
2. Ананьева Т.Н., Новикова Н.Г., Исаев Г.Н. Информационное обеспечение туризма: креативное управление. М., 2015. С. 164.
3. Морозова Н.С., Морозов М.А., Чудновский А.Д., Жукова М.А., Родигин Л.А. Информационное обеспечение туризма. М.: Федер. аг-во по туризму, 2014. С. 288.
4. Бурлаков О.М., Осипова О.И. Использование информационных технологий в туристическом бизнесе // *Молодой учёный*. 2019. №17(255). С. 135-137.
5. Оборин М.С. Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2022. Т.16. №1. С. 157-164.
6. Афанасьев О.Е. Туристский путеводитель: понятие, значение, классификация и потребительские характеристики // *Сервис в России и за рубежом*. 2022. Т.16. №2. С. 5-23.
7. Кумова Д.М. Использование платформ на базе искусственного интеллекта в сфере туризма // *Сервис в России и за рубежом*. 2021. Т.15. №3. С. 18-26.
8. Пайн II Б. Дж., Гилмор Дж. Х. Экономика впечатлений. Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена. М.: Вильямс, 2005.
9. Платов А.В., Новичкова И.А., Литвинова О.И., Хореева Н.К. Менеджмент впечатлений в туризме // *Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса*. 2022. Т.8. №4. С. 36-49.
10. Ермаков А.С. Методика формирования маршрута путешествия для автотуристов // *Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса*. 2014. Т.8. №3. С. 39–44.
11. Ермаков А.С. Моделирование информационно-методического обеспечения автотуризма в республике Крым // *Сервис plus*. 2015. Т.9. №2. С. 11-18.

References

1. Maximova, L. M. (2012). Rol' informacionnogo obespechenija v sisteme razvitija v'ezdno go i vnutrennego turizma [The role of information support in the system of development of inbound and domestic tourism]. *Sovremennye problemy servisa i turizma [Service and Tourism: Current Challenges]*, 1, 68-73. (In Russ.).
2. Ananyeva, T. N., Novikova, N. G., & Isaev, G. N. (2015). *Informacionnoe obespechenie turizma: kreativnoe upravlenie [Information support of tourism: creative management]*. Moscow. (In Russ.).
3. Morozova, N. S., Morozov, M. A., Chudnovsky, A. D., Zhukova, M. A., & Rodigin, L. A. (2014). *Informacionnoe obespechenie turizma [Information support of tourism]*. Moscow: Federal Agency for Tourism. (In Russ.).
4. Burlakov, O. M., & Osipova, O. I. (2019). Ispol'zovanie informacionnyh tehnologij v turisticheskom biznese [The use of information technologies in tourism business]. *Molodoj uchjonyj [Young scientist]*, 17(255), 135-137. (In Russ.).
5. Oborin, M. S. (2022). Cifrovaja transformacija turisticheskogo prostranstva: novye vozmozhnosti [Digital transformation of the tourist space: the new features]. *Sovremennye problemy servisa i turizma [Service and Tourism: Current Challenges]*, 16(1), 157-164. (In Russ.).
6. Afanasiev, O. E. (2022). Turistskij putevoditel': ponjatie, znachenie, klassifikacija i potrebitel'skie karakteristiki [A tourist guide: The concept, meaning, classification and consumer characteristics]. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 16(2), 5-23. (In Russ.).
7. Kumova, D. M. (2021). Ispol'zovanie platform na baze iskusstvennogo intellekta v sfere turizma [The use of artificial intelligence-based platforms in tourism]. *Servis v Rossii i za rubezhom [Services in Russia and Abroad]*, 15(3), 18-26. (In Russ.).
8. Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (2005). *Ekonomika vpechatlenij. Rabota – eto teatr, a kazhdyj biznes – scena [The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage]*. Moscow: Williams Publishing House. (In Russ.).

9. Platov, A. V., Novichkova, I. A., Litvinova, O. I., & Khoreeva, N. K. (2022). Menedzhment vpechatlenij v turizme [Impression management in tourism]. *Nauchnyj rezul'tat. Tehnologii biznesa i servisa* [Scientific result. Business and service technologies], 8(4), 36-49. (In Russ.).
10. Ermakov, A. S. (2014). Metodika formirovaniya marshruta puteshestvija dlja avtoturistov [Methodology of forming a travel route for autotourists]. *Vestnik Asociacii vuzov turizma i servisa* [Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service], 8(3), 39-44. (In Russ.).
11. Ermakov, A. S. (2015). Modelirovanie informacionno-metodicheskogo obespechenija avtoturizma v respublike Krym [Modeling of information and methodological support of autotourism in the Republic of Crimea]. *Service plus*, 9(2), 11-18. (In Russ.).