

# Анализ больших данных и изменение потребительских предпочтений в мировом туризме в постпандемийный период

**Замятина Наталья Александровна**

Канд. филол. наук, доц. каф. управления в международном бизнесе и индустрии туризма  
ORCID: 0000-0001-8184-6304, e-mail: zamiatina.guu@gmail.com

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

## Аннотация

Список ведущих держателей больших данных, чья бизнес-аналитика обладает наибольшим авторитетом для прогнозирования и планирования в мировом туризме, и их отчеты на основе анализа больших данных нуждаются в верификации, что представляет собой актуальную задачу. Проведенное исследование выявило недостаточное внимание к возможностям больших данных для прогнозирования в туризме и использование традиционных ограниченных методов анализа потребительских предпочтений, которые затем публикуются в годовых отчетах и тиражируются СМИ. Тем не менее анализ больших данных, выполненный разными компаниями, отражает резкие изменения потребительских приоритетов в постпандемийный период 2022–2023 гг. и фиксирует спрос на аутентичность, вариативность, повышенную заботу о физическом и психическом здоровье, нематериальные признаки роскоши и в целом понимание того, что путешествие начинает восприниматься как необходимая составляющая здорового образа жизни. С учетом указанных ограничений перечень потребительских предпочтений, составленный на основе представленных в отчетах тенденций развития туризма на 2023 г., имеет практическую значимость для всех заинтересованных лиц отрасли.

## Ключевые слова

Туризм, цифровизация, прогнозирование и планирование, анализ больших данных, инновации, стратегии развития, потребительские предпочтения, спрос, онлайн турагентства, глобальные дистрибьютерские системы, международные сетевые отели

**Для цитирования:** Замятина Н.А. Анализ больших данных и изменение потребительских предпочтений в мировом туризме в постпандемийный период // Вестник университета. 2023. № 6. С. 58–66.

# Big data analysis and changes in customer preferences in post-pandemic global tourism

Natalia A. Zamyatina

Cand. Sci. (Philol.), Assoc. Prof. at the Management in International Business & Tourism Industry Department  
ORCID: 0000-0001-8184-6304, e-mail: zamiatina.guu@gmail.com

State University of Management, Moscow, Russia

## Abstract

The list of leading big data holders, whose market intelligence has the most authority for forecasting and planning in global tourism, as well as the reports based on big data analysis are of high importance to be verified. The study reveals a lack of attention to the big data potential for forecasting in tourism and use of traditional limited methods of consumer preferences research published in the annual reports and then circulate in media. Nevertheless, big data analysis implemented by various companies reflects a dramatic change in consumer priorities of the post-pandemic period and captures the demand for authenticity, variety, increased concern for physical and mental health, intangible luxury, and, in general, understanding that traveling is beginning to be perceived as one of essentials of healthy lifestyle. Given these limitations, the list of consumer preferences based on the reported tourism trends for 2023 is of practical relevance to all stakeholders in the industry.

## Keywords

Tourism, digitalization, forecasting and planning, big data analysis, innovation, strategic management, consumer preferences, demand, online travel agencies, global distribution systems, international chain hotels

**For citation:** Zamyatina N.A. (2023) Big data analysis and changes in customer preferences in post-pandemic global tourism. *Vestnik universiteta*, no. 6, pp. 58–66.



## ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация экономики в условиях быстрого развития интернет-технологий и перехода к информационному обществу поставила перед сектором сервиса в целом и индустрией туризма в частности сложную задачу – сделать анализ больших данных неотъемлемой составляющей в прогнозировании и планировании векторов развития отрасли. Настоящее исследование посвящено актуальному вопросу верификации бизнес-аналитики в мировом туризме. В задачи работы входит анализ эмпирическими научными методами основных показателей лидирующих компаний, имеющих доступ к большим данным в туризме, и ограничений их аналитических отчетов, которые тиражируются в средствах массовой информации (далее – СМИ). Главная практическая ценность проведенного исследования состоит в формировании уточненного списка ведущих держателей больших данных в туризме и обобщение результатов сравнительного анализа тенденции развития туризма на 2023 г. по данным аналитических отчетов и публикациям в популярных изданиях.

## АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Планирование деятельности туристской организации является сложным процессом: в ходе формирования бизнес-планов определяются и обосновываются цели, приоритеты, задачи, а также пути и средства для их достижения. В основе организационного планирования лежит прогнозирование – предсказание векторов развития отрасли или методов управления, обладающее консультативным характером, на основе методов экспертных оценок, экстраполяции, моделирования, экономического анализа, а также балансового, нормативного и программно-целевого методов, необходимой составляющей которых постепенно становится аналитика больших данных [1; 2]. Анализ библиографических источников показал, что внимание к большим данным как к ценному инструменту прогнозирования и планирования в туризме обсуждается учеными с начала 2000-х гг. [3]. С помощью бизнес-аналитики сведений об электронных коммерческих операциях, контенте, создаваемом пользователями, и пространственно-временных данных компании могут работать над совершенствованием клиентского сервиса, продаж и продвижения бренда или турпродукта, принятия решений о разработке инноваций, что было отмечено в специальном отчете Всемирной туристской организации при ООН (далее – ЮНВТО) в 2021 г. [4]. В научных публикациях отмечается польза анализа больших данных для организации культурного, сельского, медицинского и смарт-туризма, для мониторинга онлайн репутации отеля, изменений потребительских предпочтений после пандемии COVID-19 [5–10]. Также уделяется внимание вопросам методологии работы с большими данными в туризме [11].

## МЕСТО ТУРИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В МИРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Для выявления ведущих держателей больших данных в туризме стоит обратиться к результатам анализа заинтересованных лиц онлайн рынка туристических услуг. К основным технологическим компаниям, которые обеспечивают непрерывные операционные процессы в туризме, относятся онлайн турагентства (далее – ОТА), глобальные дистрибьютерские системы (далее – ГДС), а также сетевые коллективные средства размещения (далее – КСР) с модулем бронирования на вебсайте [12].

Электронные платформы (е-маркетплейсы) – ОТА – для предоставления информации и возможности бронирования туристических услуг напрямую у поставщика в последние годы стабильно входят в список лидеров мирового электронного бизнеса: в их числе Booking Holdings, Expedia Group, Airbnb, Trip.com (табл. 1).

Таблица 1

Мировые лидеры электронной коммерции

Онлайн платформа	Рыночная стоимость (миллиарды долл. США)	Годовой доход (миллиарды долл. США)
Amazon (США)	1018,00	502,19
Alibaba (Китай)	299,42	129,98
PinDuoDuo (Китай)	123,66	17,70

Окончание табл. 1

Онлайн платформа	Рыночная стоимость (млрд долл. США)	Годовой доход (млрд долл. США)
Booking Holdings (США)	94,34	16,02
Expedia Group (США)	18,01	11,32
eBay (США)	26,54	9,89
Airbnb (США)	70,46	8,02
Prosus (Нидерланды)	159,83	6,86
Trip.com (Китай)	24,64	2,94
Tripadvisor (США)	4,17	1,37
MakeMyTrip (Индия)	3,10	0,47

Составлено автором по материалам источников [13; 14]

ГДС связывают поставщиков туристических услуг, к которым относятся туроператоры, компании-перевозчики, отельеры, и занимают свою нишу в зависимости от целевого рынка и ассортимента услуг. По данным краудсорсинговой платформы HotelTechReport, которая появилась в 2018 г. по инициативе отельеров в ответ на появление большого числа технологических компаний-посредников, Amadeus (Amadeus IT Group), Sabre, Abacus (Sabre Holdings), Galileo, Worldspan, Apollo (Travelport) являются наиболее популярными из них [14]. Совместить функции ГДС и ОТА получилось у Expedia Group, которая, помимо обеспечения ответа на онлайн запрос в реальном времени с помощью API-интерфейса, бронирования и оплаты услуг, также предлагает готовые решения «White Label» физическим и юридическим лицам.

Постепенно увеличивается количество КСР, использующих прямой канал продаж – онлайн бронирование на вебсайте. В число лидеров уже входят такие крупные международные сети отелей, как Accor, Hilton Worldwide, Hyatt Hotels, InterContinental Hotels Group, Marriott International [12].

## ДЕРЖАТЕЛИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МИРОВОМ ТУРИЗМЕ

Для понимания места, которое указанные организации занимают в накоплении больших данных туризма, проведен сравнительный анализ хозяйственно-экономических характеристик перечисленных организаций – рыночной стоимости, годового дохода и охвата туристических рынков. В связи с приостановкой деятельности проекта «Alexa Top 500 Global Sites» от Amazon данные об актуальной посещаемости вебсайта и эффективности конверсии трафика взяты из авторитетного рейтинга SimilarWeb, однако необходимо учесть, что данный источник ограничен учетом трафика только с американских IP-адресов (таблица 2).

Таблица 2

Основные держатели больших данных в мировом туризме

Платформа	Рыночная стоимость / Годовой доход (млрд долл. США)	Целевые рынки (регион или кол-во стран)	Охват целевого рынка	ТОП-50 по кол-ву визитов на вебсайте
<b>ОТА:</b>				
Booking Holdings (США) www.bookingholdings.com	94,34 / 16,02	220+	6 брендов 28 млн КСР	1
Airbnb (США) www.airbnb.com	70,46 / 8,02	190+	4 млн в/н	3
Trip.com Group (Китай) www.trip.com	24,64 / 2,94	200+	4 бренда 480 а/к 1,2 млн КСР	30
Expedia.com Expedia Group (США) www.expediagroup.com	18,01 / 11,32	75	20+ брендов 500 а/к 0,35 млн КСР 200 т/а	5

Платформа	Рыночная стоимость / Годовой доход (млрд долл. США)	Целевые рынки (регион или кол-во стран)	Охват целевого рынка	ТОП-50 по кол- ву визитов на вебсайте
Tripadvisor Expedia Group (США) www.tripadvisor.com	4,17 / 1,37	49	8 млн КСР 1 млрд обзоров	2
Hotels.com Expedia Group (США) www.hotels.com	– / 0,33	30+	325 тыс. КСР	16
MakeMyTrip (Индия) www.makemytrip.com	3,10 / 0,47	Индия, США	22 тыс. КСР	10
Hostelworld Group (Ирландия) www.hostelworldgroup.com	0,19 / 0,08	180+	16,5 тыс. КСР	–
<b>ГАС:</b> Sabre (Sabre Holdings, США) www.sabre.com	2,25 / 0,24	Северная Аме- рика	400 а/к 125 тыс. КСР 400 тыс. т/а	–
Abacus (Sabre Holdings, Сингапур) www.sabre.com	2,32 / 0,73	Азиатско-Тихоо- кеанский регион	10 тыс. т/а	–
Amadeus (Amadeus IT Group, Испания) www.amadeus.com	28,23 / 1,22	Европа	10,5К авиакасс 58 тыс. КСР 57 тыс. т/а	–
Galileo, Worldspan, Apollo (Travelport, Великобрита- ния) www.travelport.com	2,0 / 2,5	по всему миру	900+ а/к 500 тыс. КСР 30 тыс. п/а	–
<b>КСР:</b> Marriott International (США) www.marriott.com	54,90 / 19,29	139	30 брендов 8 тыс. КСР	13
Hilton Worldwide (США) www.hilton.com	40,17 / 8,16	122	18 брендов 7 тыс. КСР	25
InterContinental Hotels Group (Великобритания) www.ihgplc.com	12,54 / 3,55	100+	17 брендов 6 тыс. КСР	–
Hyatt Hotels (США) www.hyatt.com	11,93 / 5,37	134	20 брендов 1,4 тыс. КСР	–
Accor (Франция) www.accor.com	8,66 / 2,49	110	3 бренда 5,1 тыс. КСР	–

\*Примечание: а/к – авиакомпания; в/н – владелец недвижимости; п/а – прокат автомобилей; т/а – турагентства

Составлено автором по материалам источников [13–16]

Несмотря на недостаточность данных о деятельности перечисленных организаций в открытых источниках сети Интернет, сравнительный анализ нагляднее продемонстрировал источники больших данных и примерный охват мирового рынка туризма.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА 2023 ГОД ПО ДАННЫМ ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

После выявления списка лидеров среди держателей больших данных в мировом туризме был проведен мониторинг публикаций в открытых источниках сети интернет о тенденциях развития туризма на 2023 г., который показал следующее.

1. Консолидация больших данных стран мира по въездному и выездному туризму, а также обмен опытом, в том числе в области прогнозирования в туризме осуществляется на сайтах двух ведущих платформ – ЮНВТО и Всемирного Совета по туризму. ЮНВТО, помимо публикации отчета о важности использования больших данных для улучшения планирования и управления в туризме, объединила на уникальной платформе The DataLab Network для обмена идеями, в том числе в области управления и аналитики данных, более 30 европейских стран и привлекла к сотрудничеству мирового лидера в е-туризме – Expedia Group. Всемирный Совет по туризму в сотрудничестве с Trip.com Group (в партнерстве с Deloitte) опубликовал отчет о тенденциях развития туризма на 2023 г. [4; 17–19].

2. В популярных СМИ пересказываются данные аналитических отчетов Expedia Group, Trip.com Group, Booking Holdings, Amadeus IT Group и Hilton Worldwide, чаще всего без указания источника [20–21].

3. Прогноз ведущих держателей больших данных, согласно опубликованной методологии, выполнен на основе опросов и потому неизбежно обладает информационными ограничениями: бизнес-аналитика для компаний Booking Holdings и Expedia Group выполнена в августе (Booking Holdings) и сентябре–октябре 2022 г. (Expedia Group). В онлайн опросе участвовало приблизительно 24 000 респондентов из 32 стран (Booking Holdings) и 17 стран Северной и Южной Америки, Европы и Тихоокеанско-Азиатского региона (Expedia Group). Они все намеревались совершить путешествие по своей стране или за границу в следующие 12–24 месяцев (Booking Holdings) и 36 месяцев (Expedia Group). Hilton Worldwide были применены и качественные, и количественные методы – проведен опрос партнеров по всем отделам организации, а также опрос потребителей старше 18 лет, совершивших путешествие с ночевкой в отеле в последние 24 месяца, на нескольких целевых рынках (в Австралии, Китае, Германии, Японии, Мексике, Великобритании и США), который осуществлялся по электронной почте и онлайн в августе 2022 г. [22–24].

### ВЫВОДЫ

По итогам проведенного исследования сформирован перечень актуальных потребительских предпочтений на 2023 г.:

- 1) туристические направления и объекты:
  - внутренний туризм;
  - рейтинг туристических направлений;
  - скрытые возможности;
  - удаленность;
  - уникальность;
- 2) виды досуга:
  - восстановление здоровья;
  - дегустация интересных блюд;
  - поиск следов внеземных цивилизаций;
  - поиск тишины;
  - получение навыков выживания;
  - посещение объектов духовного туризма;
  - физическая или духовная трансформация;
  - экспериментальное расслабление;
  - эротическое приключение;
- 3) типы путешествий:
  - агротуризм (отдых в частных домах, аутентичность, захватывающие виды);
  - бизнес-путешествия (разделение работы и отдыха, диверсификация цифрового кочевничества и корпоративных поездок);
  - гастрономический туризм;

- короткий отпуск (staycation);
- крипто-туры;
- культурный туризм (исследование культуры малых народов, испытание культурного шока, поездки по культурным столицам и непривычным направлениям, погружение в местные традиции, скрытые возможности, трансформационный туризм);
- медленное путешествие (с возможностью комбинирования видов транспорта на маршруте);
- ностальгический туризм;
- оздоровительный туризм (адаптогенное меню, медитативный туризм, психоделическое погружение, эротический туризм, тихий туризм);
- трансформационный туризм (выход из зоны комфорта, обучение навыкам выживания);
- туризм категории люкс (роскошные образовательные туры, яхта под брендом отеля);
- экотуризм (эскапизм – уединение с природой, автономность – путешествие без электронных устройств, кэмпинг, глэмпинг);
- 4) клиентский сервис:
  - безопасность: технологии бесконтактного туризма (голосовой поиск, платежи по QR-коду и с использованием биометрии);
  - диверсификация услуг по качеству и цене (зоны отдыха в аэропорту);
  - технологии предварительного виртуального путешествия (видео- и телетрансляции, виртуальная и дополненная реальность, метавселенная);
  - забота (персонализация услуг);
  - клиентское управление бюджетом путешествия (лучшее соотношение цены и качества без самоограничений, технологии для долгосрочного планирования, расширенные опции «все включено» в турпакете, дополнительные удобства для экономии бюджета);
  - комфорт: «беспроводная» автоматизация всех процессов бронирования (чатбот);
  - новые возможности для путешествия налегке Travel Light (расширенное предложение по аренде необходимых вещей);
  - удобства (новые отели, отели простой сборки, спальные принадлежности повышенного уровня комфорта).
  - уникальный потребительский опыт [17–18; 22–25].

Главное изменение в период постпандемийного восстановления отрасли в 2022 г. – это восприятие путешествия как необходимой составляющей здорового образа жизни. В потребительских предпочтениях нужно отметить смещение приоритетов в сторону заботы о физическом и психическом здоровье, ярких впечатлений, автоматизации всех процессов бронирования, увеличения времени планировании поездки и предварительного проживания путешествия с помощью видео- и телетрансляций, виртуальной и дополненной реальности. Акценты теперь делаются на высокий рейтинг (туристические направления), удаленность, уникальность и скрытые возможности (достопримечательности и туристические объекты своей страны), аутентичность (агротуризм), разделение труда и отдыха, совместные поездки для сплочения коллектива (цифровое кочевничество, корпоративный туризм), новизну (крипто-туры, ностальгический туризм), вариативность (культурный и оздоровительный туризм), смену транспорта (медленное путешествие), нематериальные признаки роскоши (туризм категории люкс), выход из зоны комфорта и комфортное уединение с природой (экотуризм).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования был уточнен список ведущих держателей больших данных в туризме, чья бизнес-аналитика обладает наибольшим авторитетом для прогнозирования и планирования в мировом туризме относятся всемирные туристские организации UNWTO, WTTC, онлайн турагентства Booking Holdings, Tripadvisor, Airbnb, MakeMyTrip, Trip.com Group, Expedia Group, глобальные дистрибьютерские системы Sabre Holdings, Amadeus IT Group, Travelport, международные сетевые отели Marriott International, Hilton Worldwide, InterContinental Hotels Group, Hyatt Hotels, Accor. Недостаточное внимание уделяется возможностям больших данных для прогнозирования в туризме: исследование потребительских предпочтений проводится с помощью старых технологий опроса по электронной почте и онлайн, период и аудитория выборки ограничены, а лидеры по накоплению больших данных

в туризме привлекают для формирования бизнес-аналитики специализированные компании-посредники. Формат представления аналитических выводов в отчетах требует дополнительной обработки для включения их в матрицу управления потребительскими предпочтениями.

### Библиографический список

1. Басовский Л. Е. *Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие*. М.: НИЦ ИНФРА-М; 2019. 260 с.
2. Козлов Д.А., Попов Л.А. *Прогнозирование в туризме: Учебник*. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»; 2016. 320 с.
3. Karampatsou M. *Big Data in Tourism [Thesis]*. Thessaloniki: International Hellenic University; 2018. 82 p.
4. Asian Development Bank. *Big Data for Better Tourism Policy, Management, and Sustainable Recovery from COVID-19*. 2021; 84 p. DOI <https://doi.org/10.22617/SPR210438-2>
5. Huo Y., Wang Y. High-Quality Development of Tourism Industry Under the Trend of Cultural and Tourism Integration Based on Big Data Analysis. In: Xu Z., Parizi R., Hammoudeh M., Loyola-González O. (Eds.). *Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1146. Cyber Security Intelligence and Analytics*; 2020. Pp. 479–486. DOI [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43306-2\\_68](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43306-2_68)
6. Kachniewska M. Smart tourism: towards the concept of a data-based travel experience. In: Lubowiecki-Vikuk A., de Sousa B.M.B., Đerčan B.M., Leal Filho W. (Eds.). *Handbook of Sustainable Development and Leisure Services*; 2021. Pp. 289–303.
7. Li R. Research on the sustainable development of rural e-commerce tourism based on the Big Data analysis from the perspective of urban and rural development balance. *Journal of Physics Conference Series*. 2021;3(1744):032216. DOI <http://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/3/032216>
8. Zhao Z., Wang Z., Garcia-Campayo J., Perez H.M. The dissemination strategy of an urban smart medical tourism image by big data analysis technology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(22):15330. DOI <https://doi.org/10.3390/ijerph192215330>
9. Mariani M., Borghi M. Environmental discourse in hotel online reviews: a big data analysis. *Journal of Sustainable Tourism*. 2020;5(29):829–848. DOI <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1858303>
10. Sung Y.-A.; Kim K.-W.; Kwon H.-J. Big Data Analysis of Korean Travelers' Behavior in the Post-COVID-19 Era. *Sustainability*. 2021;13(1):310–333. DOI <https://doi.org/10.3390/su13010310>
11. Iorio C., Pandolfo G., D'Ambrosio A., Siciliano R. Mining big data in tourism. *Quality & Quantity*. 2020;54:1655–1669. DOI <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00927-0>
12. Zamyatina N.A., Solntseva O.G. *Hotel Tech Ecosystem: Adaptations to Online Distribution*. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (Eds.). *Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 129*. Springer, Cham; 2020. Pp. 194–204. DOI [http://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9\\_21](http://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9_21)
13. Companies Market Cap. *Official Website*. <https://companiesmarketcap.com/> (дата обращения: 31.03.2023).
14. Statista. *Market cap of leading online travel companies worldwide as of December 2022*. <https://statista.com/statistics/1039616/leading-online-travel-companies-by-market-cap/> (дата обращения: 31.03.2023).
15. HotelTechReport. *Official website*. <http://hoteltechreport.com> (дата обращения: 31.03.2023).
16. SimilarWeb. *Top websites ranking: Travel & Tourism worldwide*. <http://similarweb.com> (дата обращения: 31.03.2023).
17. WTTC. *Consumer Trends Report 2023*. <https://wtcc.org/consumer-trends> (дата обращения: 31.03.2023).
18. UNWTO. *Trends taking shape in the travel industry in 2023*. <https://unwto.org/events/unwto-affiliate-members-corner-future> (дата обращения: 31.03.2023).
19. UNWTO. World Tourism Barometer. *UNWTO*. 2023;1(21):1–40. DOI <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>
20. Forbes. *Here's what to expect from 2023 travel: Trends and predictions*. <https://forbes.com/advisor/credit-cards/travel-rewards/travel-trends-predictions-2023/> (дата обращения: 31.03.2023).
21. Hospitality On. *Which travel trends will gain ground in 2023?* <https://hospitality-on.com/en/trends/which-travel-trends-will-gain-ground-2023> (дата обращения: 31.03.2023).
22. Expedia. *2023 Travel Trend Report*. Expedia Group; 2023. 12 p.
23. The 2023 Traveler. *Emerging trends that are innovating the travel experience: a report from Hilton*. Hilton Stories; 2023. 21 p.
24. Booking.com. *Travel Predictions 2023*. <https://booking.com/articles/travelpredictions2023.html> (дата обращения: 31.03.2023).
25. Amadeus. *Amadeus Travel Trends 2023*. Amadeus; 2023. 32 p.

### References

1. Basovsky L.E. *Forecasting and planning in the market: a study guide*. Moscow: INFRA-M Research Center; 2019. 260 p. (In Russian).
2. Kozlov D.A., Popov L.A. *Forecasting in tourism: a study guide*. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics; 2016. 320 p. (In Russian).
3. Karampatsou M. *Big Data in Tourism [Thesis]*. Thessaloniki: International Hellenic University; 2018. 82 p.

4. Asian Development Bank. *Big Data for Better Tourism Policy, Management, and Sustainable Recovery from COVID-19*. 2021; 84 p. DOI <https://doi.org/10.22617/SPR210438-2>
5. Huo Y., Wang Y. High-Quality Development of Tourism Industry Under the Trend of Cultural and Tourism Integration Based on Big Data Analysis. In: Xu Z., Parizi R., Hammoudeh M., Loyola-González O. (Eds.). *Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 1146. Cyber Security Intelligence and Analytics*; 2020. Pp. 479–486. DOI [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43306-2\\_68](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43306-2_68)
6. Kachniewska M. Smart tourism: towards the concept of a data-based travel experience. In: Lubowiecki-Vikuk A., de Sousa B.M.B., Đerčan B.M., Leal Filho W. (Eds.). *Handbook of Sustainable Development and Leisure Services*; 2021. Pp. 289–303.
7. Li R. Research on the sustainable development of rural e-commerce tourism based on the Big Data analysis from the perspective of urban and rural development balance. *Journal of Physics Conference Series*. 2021;3(1744):032216. DOI <http://doi.org/10.1088/1742-6596/1744/3/032216>
8. Zhao Z., Wang Z., Garcia-Campayo J., Perez H.M. The dissemination strategy of an urban smart medical tourism image by big data analysis technology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(22):15330. DOI <https://doi.org/10.3390/ijerph192215330>
9. Mariani, M., Borghi, M. Environmental discourse in hotel online reviews: a big data analysis. *Journal of Sustainable Tourism*. 2020;5(29):829–848. DOI <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1858303>
10. Sung, Y.-A.; Kim, K.-W.; Kwon, H.-J. Big Data Analysis of Korean Travelers' Behavior in the Post-COVID-19 Era. *Sustainability*. 2021;13(1):310–333. DOI <https://doi.org/10.3390/su13010310>
11. Iorio C., Pandolfo G., D'Ambrosio A., Siciliano, R. Mining big data in tourism. *Quality & Quantity*. 2020;54:1655–1669. DOI <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00927-0>
12. Zamyatina N.A., Solntseva O.G.: *Hotel Tech Ecosystem: Adaptations to Online Distribution*. In: Popkova E.G., Sergi B.S. (Eds.). *Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 129*. Springer, Cham; 2020. Pp. 194–204. DOI [http://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9\\_21](http://doi.org/10.1007/978-3-030-47945-9_21)
13. Companies Market Cap. *Official Website*. <https://companiesmarketcap.com/> (accessed 31.03.2023).
14. Statista. *Market cap of leading online travel companies worldwide as of December 2022*. <https://statista.com/statistics/1039616/leading-online-travel-companies-by-market-cap/> (accessed 31.03.2023).
15. HotelTechReport. *Official website*. <http://hoteltechreport.com> (accessed 31.03.2023).
16. SimilarWeb. *Top websites ranking: Travel & Tourism worldwide*. <http://similarweb.com> (accessed 31.03.2023).
17. WTTC. *Consumer Trends Report 2023*. <https://wttc.org/consumer-trends> (accessed 31.03.2023).
18. UNWTO. *Trends taking shape in the travel industry in 2023*. <https://unwto.org/events/unwto-affiliate-members-corner-fitur> (accessed 31.03.2023).
19. UNWTO. World Tourism Barometer. *UNWTO*. 2023;1(21):1–40. DOI <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>
20. Forbes. *Here's what to expect from 2023 travel: Trends and predictions*. <https://forbes.com/advisor/credit-cards/travel-rewards/travel-trends-predictions-2023/> (accessed 31.03.2023).
21. Hospitality On. *Which travel trends will gain ground in 2023?* <https://hospitality-on.com/en/trends/which-travel-trends-will-gain-ground-2023> (accessed 31.03.2023).
22. Expedia. *2023 Travel Trend Report*. Expedia Group; 2023. 12 p.
23. The 2023 Traveler. *Emerging trends that are innovating the travel experience: a report from Hilton*. Hilton Stories; 2023. 21 p.
24. Booking.com. *Travel Predictions 2023*. <https://booking.com/articles/travelpredictions2023.html> (accessed 31.03.2023).
25. Amadeus. *Amadeus Travel Trends 2023*. Amadeus; 2023. 32 p.