

Ананьева В.Н., канд. экон. наук, доцент

Разуванов В.М.

Белорусский государственный университет физической культуры
Республика Беларусь, Минск

Ananyeva V., Cand. of Econom. Science, Associate Professor

Razuvanov V.

Belarusian State University of Physical Culture
The Republic of Belarus, Minsk

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СБОРА И АНАЛИЗА ДАННЫХ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Аннотация. Туризм – общий термин, который включает огромное число различных феноменов, сущностей, моделей поведения, видов деятельности, секторов, объектов, связанных с перемещением людей внутри и за пределами стран. Несмотря на эту сложность, множество действий, стратегий, политик на местном и глобальном уровне зависят от качества измерения данного сложного явления. Данная проблема требует своего разрешения с использованием традиционных и современных методологических подходов.

Ключевые слова: статистика туризма и гостеприимства; методология сбора данных; моделирование; вспомогательный счет туризма.

MODERN METHODOLOGICAL PROBLEMS OF DATA COLLECTION AND ANALYSIS IN TOURISM

Abstract. Tourism is a general term that includes a huge variety of phenomena, entities, behaviors, activities, sectors, objects affected by the movement of people inside and outside countries. Despite this complexity, many decisions, risk, policies on the background and the global level of development on the quality of the measurement of this complex phenomenon. This problem requires solving its own problems using random and modern methodological approaches.

Keywords: tourism and hospitality statistics; data collection methodology; modelling; tourism satellite account.

Сложность сбора туристической информации обусловлена тем, что туризм представляет собой чрезвычайно комплексное явление. Фактически, туризм – общий термин, который включает огромное число различных феноменов, сущностей, моделей поведения, видов деятельности, секторов, объектов, в большей или меньшей степени связанных с перемещением людей внутри и за пределами стран. Несмотря на эту сложность, множество действий, стратегий, политик на местном и глобальном уровне зависят от качества измерения данного сложного явления.

Ниже будут рассмотрены наиболее популярные методологические подходы и методы, используемые в сфере туризма для измерения различных его аспектов и оценки комплексного воздействия (в основе своей, экономического), а также их ограничения как необходимое условие для будущего совершенствования и уточнения.

Как известно, дискуссия на тему «что такое туризм?» и о том, какие элементы следует считать принадлежащими к этой области, ведется довольно давно, и анализу данной проблемы было посвящено множество работ. Однако, к сожалению, формального концептуального определения туризма не существует и, вероятно, никогда не будет выработано.

ЮНВТО определяет туризм как феномен, включающий «деятельность лиц, путешествующих и пребывающих в местах за пределами их обычной среды не более одного года подряд для отдыха, работы и других целей, не связанных с осуществлением деятельности, оплачиваемой из места посещения» [1]. Однако даже в этом случае нечеткость используемых терминов создает ряд проблем для точного измерения того, что касается как «туристов», так и организаций, предоставляющих товары и услуги (то, что именуется «индустрия»). В последнем случае, например, при отсутствии общей и согласованной делимитации порождается невероятное и часто несовместимое разнообразие классификаций, так что практически ни одна страна до сих пор не смогла четко и в полной мере определить, какие элементы (компании, группы, услуги, продукты) относятся к туристическому сектору.

Учитывая экономическое значение туризма, кажется естественным принять экономическую терминологию и его обоснование с точки зрения спроса и предложения. Спрос предъявляется всеми, кто перемещается в какую-либо дестинацию. Его можно измерить, приняв во внимание четыре элемента: люди (туристы, однодневные посетители), деньги (расходы, доходы), время (продолжительность пребывания и время поездки), а также пространство (расстояния, протяженность поездок).

Несмотря на усилия многих национальных и международных организаций, например, рекомендации Статистического отдела ООН, ЮНВТО или Европейского статистического управления EUROSTAT, источники и методы сбора данных о спросе существенно различаются в различных странах. Данные часто поступают из пограничных служб, полиции, иммиграционной службы, дополняются обследованиями в пунктах въезда (аэропорты, порты), в других случаях измерения проводятся на объектах размещения туристов. Помимо обычных данных о прибытии туристов и продолжительности их пребывания, измеряется ряд других характеристик, правда, данные по странам не всегда сопоставимы. Они варьируются от социально-демографического распределения (возраст, пол, образование и т. д.) до экономических условий, мотивации поездки, средств, используемых для бронирования и планирования тура, до углубленного анализа географии посещений и посетителей [22]. Большинство показателей спроса

собираются (более или менее) регулярно в разное время, затем они объединяются во временные ряды и используются для составления прогнозов.

Планирование, управление, разработка политики, определение стратегий, принятие решений об инвестициях на индивидуальном или институциональном уровне – действия, требующие определенного «знания» о возможных будущих событиях. На сегодняшний день разработано несколько методов прогнозирования динамики туристических показателей, в частности, туристического спроса. Можно выделить три основные группы:

- *модели временных рядов*, которые используют исторические данные для прогнозирования будущих тенденций;

- *эконометрические модели*, основанные на взаимосвязи между спросом и некоторыми его объясняющими переменными экономического или социального характера, таким образом, будущий спрос может быть предсказан путем построения сценария развития этих переменных;

- *модели искусственного интеллекта*, которые используют передовые достижения в области информационных технологий и применяют такие методы, как нейронные сети, теории приближительных множеств, теория нечетких временных рядов или генетические алгоритмы.

Согласно многим исследованиям [33], ни один метод прогнозирования не превосходит другие, и существует необходимость комбинировать разные методы, при этом лучше, если результаты будут пересмотрены с использованием некоторых качественных суждений.

Последние достижения в области технологий и разработки программного обеспечения сделали доступным ряд методов, основанных на принципах машинного обучения, было показано, что такие алгоритмы, как искусственные нейронные сети, поддерживающие векторные машины, генетические алгоритмы, нечеткие системы и гибридные модели могут обеспечить сопоставимые или лучшие результаты, нежели полученные с помощью более традиционных методов [4]. Хотя эти методы требуют продвинутых технических знаний в области информационных технологий, они позволяют учитывать целый ряд различных параметров и факторов, что обеспечивает получение более реалистичных моделей поведения туристов, предоставляет лучшие возможности для преодоления некоторых ограничений, существующих при учете только традиционных параметров.

Когда речь идет об измерении стороны предложения в туризме, ситуация еще более осложняется. Одна из причин заключается в том, что туризм – это, в основном, явление потребления, при этом сторона предложения определяется и измеряется исключительно с точки зрения спроса. Иными словами, спрос определяет поставщиков, а характеристики туристического предложения могут сильно различаться в различных туристических дестинациях. Более того, даже в одном месте разделение между туристической и нетуристической деятельностью может быть чрезвычайно сложным. Можно лишь рекомендовать ориентироваться на SICTA (Standard International Classification of Tourism Activities – Стандартная

международная классификация туристической деятельности), выдвинутую Статистическим отделом ООН, в рамках которой делается попытка классифицировать виды деятельности, выделяя те, которые не существовали бы без путешествий, и те, которые продолжали бы существовать, даже если бы путешествий не было, хотя и на более низком уровне [1]. Однако в большинстве случаев предложение измеряется лишь путем учета компаний, занимающихся размещением или питанием, что исключает многие компоненты туристической системы из национальной статистики.

В связи с этим следует отметить, что ряд недавних изменений в том, каким образом современные туристы организуют и осуществляют путешествия, лишь усложнили ситуацию. Фактически, даже при неправильном определении, предложение определенных благ, таких как размещение, рассматривалось как фиксированное, ограниченное и «скоропортящееся». На основе этой идеи было разработано несколько методов оптимизации распределения и максимизации возможных доходов. Однако невероятно широкое распространение современных альтернативных форм размещения (интеграторы типа Airbnb и др.) изменило этот сценарий, а вместе с ним и традиционное представление о предложении услуг размещения – предложение жилья более не является фиксированным ресурсом, а варьируется, динамически реагируя на колебания спроса, при этом часто весьма непрозрачным образом. Онлайн-приложения делают сегодня жизнь путешественников намного проще, нежели ранее, давая им возможность выполнять все действия, связанные с выбором и организацией поездок без необходимости соприкасаться с каким-либо физическим лицом. Эти клиенты, которых иногда называют «тихими путешественниками», не фигурируют ни в одном из традиционных измерений. Это явление сложно количественно оценить, но по некоторым оценкам, около 40 % составляет компонент путешественников, пользующихся услугами пара-отелей, о большинстве из которых практически не сообщается [5]. Отметим, что данная проблема особенно актуально применительно к внутреннему туризму.

Проблема измерения ненаблюдаемого компонента туризма весьма непростая, в связи с чем было предпринято множество попыток улучшить измерения с использованием различных источников, таких как потребление электроэнергии, продажа газет, количество твердых отходов, а также других параметров, которые могут варьироваться из-за присутствия нерезидентов и могут быть доступны из ряда официальных источников с хорошим пространственным и временным разрешением [6].

Оценка воздействия туризма на глобальном и местном уровнях на социальные и экономические условия ведется при помощи различных методов, при этом наиболее популярными и информативными являются: модель «затраты-выпуск», матрица социального учета, модель общего равновесия и вспомогательный счет туризма, который является единственным специализированным набором инструментов в данной области [7].

Вспомогательный счет туризма (ВСТ) – это статистическая основа, совместно разработанная рядом международных организаций (ЮНВТО, ОЭСР, Евростат, Статистический отдел ООН) в качестве стандартизированного инструмента для оценки экономического воздействия туризма. ВСТ состоит из набора таблиц, которые учитывают использование ресурсов, активов, пассивов туристической деятельности в определенном регионе за определенный период времени. В различных таблицах содержатся данные о расходах на международный и внутренний туризм (въезд и выезд), занятости, инвестициях (частных и государственных), счетах отраслей туризма, а также относимой к туризму валовой добавленной стоимости и валовом внутреннем продукте, а также некоторые немонетарные показатели (однодневные поездки, ночевки). Таким образом, экономические данные туризма становятся сопоставимыми с прочей экономической статистикой. Однако и данное решение не является вполне оптимальным. Многие вопросы были подняты в связи с методологией (высокая потребность в данных) и концептуальным подходом, который, принимает слишком упрощенный взгляд на экономические отношения между туризмом и остальной экономической деятельностью.

Многие из перспективных методов в настоящее время находятся в стадии разработки, и, несмотря на различные кейсы, которые начали появляться в сфере туризма, до сих пор не найдено проверенных и заслуживающих доверия способов решения этих проблем. В частности, слишком малый прогресс, достигнутый в туризме, был обусловлен использованием традиционных стандартизированных подходов при необходимости применения инновационных инструментов. Было бы тривиальным заявить, что с методологической точки зрения интеграция между традиционными методами сбора данных и новыми методами, основанными на различных источниках, при их корректном применении и строгом рассмотрении, обеспечивает большую надежность и точность всех измерений, относящихся к сфере туризма. Гармонизация этих «двух миров» – известная проблема, и ряд статистических агентств стремятся найти общие позиции по концептуальным, методологическим и оперативным подходам, решению вопросов, связанных с достоверностью, надежностью, доступностью, стандартизацией, а также по проблемам конфиденциальности, этике, безопасности и, разумеется, набором соответствующих компетенций, ресурсов и финансирования, обеспечивающих решение этих проблем.

Многообещающее решение состоит в том, чтобы прибегнуть к численному имитационному моделированию, в частности, перспективными представляются так называемые агент-ориентированные модели (АОМ). АОМ – это способ представления сложных систем и моделирования их многочисленных потенциальных конфигураций и результатов, при котором отношения глобальных переменных заменяются микроскопическими объектами – «агентами», которые взаимодействуют друг с другом и их окружением в соответствии с достаточно простыми правилами в дискретном пространстве-времени. Такие симуляции обычно относительно легко настроить, и при должном внимании к их калибровке с эмпирическими

данными и проверке их достоверности в известных ситуациях они способны преодолеть все упрощающие допущения однородности, линейности, равновесия и рациональности, типичные для традиционных методов моделирования.

Таким образом, измерения в туризме – методологически, технологически, организационно и аналитически сложное мероприятие. Несмотря на множество доступных методов и ресурсов, вложенных в данную деятельность, существует большой разрыв между тем, что фактически реализуется в данном направлении сегодня, и тем, чего желает в этом отношении достичь туристическое сообщество.

1. International Recommendations for Tourism Statistics – 2008: United Nations, UNWTO, Department of Economic and Social Affairs [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_83rev1e.pdf. – Дата доступа: 10.11.2021.

2. Lam, C. The tourism data gap: The utility of official tourism information for the hospitality and tourism industry / C. Lam, B. McKercher // *Tourism Management Perspectives*. – 2013. – № 6. – P. 82–94.

3. Smeral, E. World tourism forecasting – keep it quick, simple and dirty / E. Smeral // *Tourism Economics*. – 2007. – № 13 (2). – P. 309–317.

4. Artificial intelligence approaches for the generation and assessment of believable human-like behavior in virtual characters / J. M. Asensio [et al.] // *Expert Systems with Applications*. – 2014. – № 41 (16). – P. 7281–7290.

5. IPK. (2014). ITB world travel trends report. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.itb-berlin.de/media/itbk/itbk_dl_en/WTTR_Report_A4_4_Web.pdf. – Дата доступа: 10.11.2021.

6. Unobserved tourism / S. De Cantis [et al.]. – 2015. – № 50. – P. 1–18.

7. Tourism demand modelling and forecasting: How should demand be measured? / H. Song [et al.] // *Tourism Economics*. – 2010. – № 16 (1). – P. 63–81.