

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В ТЕХНОЛОГИИ ПРОДАЖ УСЛУГ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

FEATURES OF CLIMATIC CHARACTERISTICS APPLICATION IN TECHNOLOGY OF SALES IN TOURISM INDUSTRY SERVICES

Актуальность затронутой автором статьи проблематики в максимальной степени проявляется по мере массового внедрения онлайн-продаж в туризме, когда турист вынужден использовать при выборе варианта тура количественные и качественные характеристики территориальных рекреационных систем, а не советы турагента. Вследствие этого наблюдается дефицит понятных и общедоступных показателей, применение которых в технологиях продаж было бы эффективным. Предложен универсальный подход, основанный на методологии геоинформатики и заключающийся в построении крупных массивов информации о свойствах геосистем, с одной стороны, и аналогичных массивов информации о требованиях покупателя, с другой. При этом обоснована необходимость унификации климатических показателей и выбора приоритетных критериев их оценки в зависимости от особенностей направления и сезонности.

В дальнейшем автор планирует использовать данную методiku для исследований отдельных сегментов туристического рынка с учетом сезонных факторов, специфики целевой аудитории и пр., а также для построения интегрированных баз данных спроса и предложения по ведущим туристическим регионам.

В теории рекреационной географии предложенный подход может быть признан конструктивным при детальном изучении территориальных систем, прогнозировании и проектировании.

Ключевые слова: анализ спроса в туризме, рекреационная климатология, климатические показатели, эффективная температура, матрица ожидания, матрица предложения, геоинформатика, унификация климатических показателей.

The importance of the problems discussed by the author of the article is manifested the most as online sales in tourism are introduced. When selecting the tour, the tourist has to use quantitative and qualitative characteristics of regional recreation systems, rather than a travel agent's advice. As a consequence, there is a lack of clear and publicly available indicators, the application of which in sales technology would be effective. The universal approach based on the methodology of geoinformatics is proposed. It consists in creating large amounts of information concerning the properties of geosystems on the one hand, and the similar amounts of information concerning the buyer's requirements on the other hand. At the same time the necessity of unification of climatic parameters and the selection of their evaluation criteria, depending on tourist destination peculiarities and seasonality is substantiated.

Later on the author plans to use the proposed technique to study individual segments of the tourism market considering seasonal factors, the target audience, etc., as well as to construct integrated databases of supply and demand in the leading tourism regions. In the theory of recreational geography the proposed approach can be considered constructive for detailed study of the territorial systems, forecasting and planning.

Keywords: analysis of demand in tourism, recreation climatology, climate indicators, effective temperature, matrix of expectations, offer matrix, geoinformatics, unification of climatic parameters.

¹ Старший преподаватель НОУ ВПО «Российский новый университет».

Климатические показатели традиционно занимают одно из ведущих мест в информационных источниках, используемых при продажах туристических услуг: в описаниях стран и направлений вы с высокой долей вероятности найдете сведения о температуре воздуха и воды на курортах, о параметрах сезонности, а также об экстремальных ситуациях, имевших место за последние несколько лет. Тем не менее, практика показывает, что применение интернет-технологий в продажах туристических услуг постепенно приводит к значительному упрощению информации о природных факторах, влияющих на выбор места отдыха. Если каталоги российских туроператоров содержали и содержат информацию о колебаниях климатических параметров по сезонам, информацию о количестве осадков, и иногда – даже о показателях относительной влажности воздуха, то сайты тех же туроператоров или туристических поисковых систем зачастую ограничиваются сверхкраткими сообщениями, использование которых может потребовать от турагента или туриста либо дополнительных знаний в области физической географии, либо богатой фантазии. В качестве примера можно привести стиль подачи материала на сайте tury.ru: «В Айя-Напе – средиземноморский климат. Средняя температура воздуха зимой +17°C, летом +27°C». Конечно, по-настоящему грамотный менеджер туристического агентства знает, что такое средиземноморский климат, а вот рядовой турист либо проигнорирует данную информацию, либо будет вынужден потратить немало времени для расшифровки указанного термина, обратившись к многочисленным интернет-источникам. Более того, средняя температура сезона – показатель настолько осредненный, что его эффективность при выборе места отдыха иллюзорна: в данном случае потребитель услуг не имеет представления ни о колебаниях температуры в течение суток, ни об их экстремальных значениях, ни об изменениях в рамках сезона. Создатели контента многих сайтов туристической тематики имеют склонность к примитивизации, что вряд ли может удовлетворить взыскательного клиента – на том же сайте tury.ru читаем: «вход – пологий, пляж – песчаный, пляжи – чистые, климат – морской»...

Справедливости ради следует отметить, что сайт, содержащий более-менее адекватную информацию о климате курортов, способствующую эффективным продажам все-таки удалось найти: «В Египте есть два основных погодных сезона: сезон относительно прохладной погоды с ноября по март и сезон жаркой погоды с апреля

по октябрь. Средняя температура воздуха 26°C, средняя температура воды 24°C. Весной (особенно в конце марта – начале апреля) могут возникать песчаные бури и пылевые штормы, которые называются *хамсин* (khamsin). В это время видимость уменьшается до 30 метров. На курорте Шарм-эль-Шейх климат более теплый, чем в Хургаде (температура воздуха и воды здесь на 2–3 градуса выше). Дующий с моря легкий бриз создает ощущение постоянной свежести. В первые дни отдыха воздерживайтесь от долгого пребывания на солнце, чтобы не испортить себе отпуск. Вечером, отправляясь на прогулку, советую захватить легкую куртку или свитер, т.к. вечерами в Египте прохладно!» (pegast.ru). Далее приводятся в табличной форме показатели средней температуры воздуха и воды по месяцам. По крайней мере, у туриста в данном случае создается реальная картина природного фона предполагаемого отдыха, что в значительной степени способствует правильному выбору тура в зависимости от индивидуальных пожеланий и требований туриста. Некоторую стилистическую нескладность самого текста оставим на совести разработчика.

Тем не менее, совершенствование технологии продаж, в особенности с помощью современных информационных технологий, ставит на повестку дня вопрос адаптации более сложных, комплексных климатических показателей, способных с большей степенью точности обеспечить профессиональный подбор тура. Еще в начале 1970-х годов ряд советских и зарубежных климатологов занялись разработкой интегральных показателей комфортности климата. При этом использовались такие расчетные величины, как эффективная температура воздуха (ЭТ), сочетающая в себе оценку собственно температуры воздуха, относительной влажности и скорости ветра. Надо сказать, что единый подход к методике расчета ЭТ в настоящее время отсутствует – в зависимости от конкретных прикладных задач исследователи применяют различные, зачастую весьма сложные для вычислений формулы, изобилующие эмпирическими коэффициентами. Однако по своей сути эффективная температура имеет такое числовое значение, которое имела бы истинная температура неподвижного и насыщенного воздуха, производящего то же ощущение, что и весь комплекс реальных метеорологических элементов. При этом интервал значений эффективной температуры, при которых большинство людей чувствуют себя наиболее комфортно, называют областью, или зоной, комфорта (в СССР был принят интервал

зоны комфорта от 13,5 до 18°C, в США он составляет от 17,2 до 21,7°C). Весьма показательными при планировании туристических сезонов могут быть такие показатели, как число дней в году, удовлетворяющих требованиям области комфорта. В дополнение к этому возможно использование числа дней с осадками, числа дней с солнечной погодой и т.п. – наложение соответствующих графиков дает почти идеальное с точки зрения климатологии разграничение сезонов и подсезонов. В качестве примера таких исследований можно привести работу по Алтайскому краю (Архипова, Курепина и др.), в которой проанализированы десятки показателей комфортности климата, рассчитанные на основе метеорологических данных за 1971–2005 годы. К сожалению, авторы не сделали акцент на курортных и туристических аспектах, хотя Алтай традиционно считается одним из наиболее посещаемых туристами регионов России. Тем не менее, подобные исследования, вне всякого сомнения, могут быть с успехом использованы при составлении перспективных планов и программ развития территорий, в том числе и в бизнес-планировании рекреационных объектов и новых туристических направлений.

Такой масштаб и такая степень подробности исследования весьма подходят для долгосрочного, стратегического планирования, в том числе и для разработки *маркетинговых схем* реализации турпродукта на несколько лет или сезонов. В отличие от этого, *технология продаж* услуг туристической индустрии предполагает применение более простых, удобных как для продавца, так и для конечного потребителя универсальных показателей, существенно облегчающих такие этапы продаж, как обработка первичного запроса и выбор окончательного варианта поездки из предложенных альтернатив. Попытки выработки таких показателей предпринимаются в течение нескольких десятилетий, в результате большинство американских и европейских климатологов склонны использовать интегральные показатели, сочетающие, как минимум, 5 параметров:

- *температуру воздуха в тени*, как наиболее статистически доступный и относительно легко прогнозируемый в краткосрочной перспективе параметр;
- *температуру воздуха на солнце*, определяющую пороговые значения комфортности (не стоит забывать, что от холода гораздо проще спрятаться, чем от жары);
- *относительную влажность воздуха*, в значительной степени определяющую индивидуальное восприятие той или иной температуры;

- *скорость ветра*, в большинстве случаев способствующую быстрому охлаждению тела и таким образом влияющую на ощущение комфортности;

- *атмосферное давление*, зачастую являющееся лимитирующим фактором для метеозависимых туристов, в особенности старшего возраста.

- кроме этого на показатели комфортности существенное влияние могут оказать *уровень активности индивида*, а также *характеристики одежды*, которую он носит. в классических работах по медицинской климатологии и курортологии (gagge, burton, bazett, 1941) встречаются эмпирические коэффициенты:

- MET (met-units), определяющий активность человека по затратам энергии в ваттах или килокалориях относительно массы тела: режим сна имеет показатель MET, равный 0,8, а бег на длинную дистанцию – около 9 MET;

- CLO (clo-units), определяющий степень препятствования теплообмену между телом и атмосферой: полностью обнаженный человек имеет CLO, равный 0, одетый в типичный костюм-двойку – CLO, равный 1, а известная фирма Columbia, производящая верхнюю одежду, утверждает, что некоторые из ее моделей имеют коэффициент CLO, равный 4.

В последние годы получили распространение показатели, учитывающие антропогенное воздействие на природную среду, в частности параметры городской застройки (Matzarakis и др., 2009). Более того, целый ряд исследований посвящен выработке коэффициентов физиологической комфортности человека в закрытых помещениях, что весьма важно при проектировании зданий, в том числе и средств размещения туристов [6]. Несомненно, такие интегральные характеристики дают более полное представление о том, насколько данные погодные условия соответствуют требованиям туриста, но требуют существенно более сложных расчетов, а самое главное – унификации. Их общим недостатком на данный момент можно считать отсутствие *единого* показателя, понятного и доступного для рядового туриста или турагента.

Постараемся сформулировать *общие требования к свойствам климатических показателей, которые могут использоваться в процессе продаж туристических и гостиничных услуг:*

- *универсальность*, то есть близкий к 100% уровень применимости для большинства случаев продаж как пакетных, так и индивидуальных туров и отдельных услуг;

- *простота расчетов*, которая может быть достигнута минимизацией числа расчетных величин и эмпирических коэффициентов;

- *доступность*, зависящая от наличия в открытом доступе статистических данных и данных метеорологических наблюдений за максимально продолжительный период времени;

- *возможность использования при краткосрочном и среднесрочном прогнозировании*, то есть наличие таких данных, которые могут обеспечивать максимально точный прогноз с учетом глубины бронирования тура (от 1 суток до 6–7 месяцев, в отдельных случаях – до 1 года);

- *возможность учета экстремальных значений и катастрофических ситуаций*, то есть расчет вероятности случаев форс-мажора или, как минимум, неполного выполнения программы тура вследствие неблагоприятных природных факторов.

Не стоит забывать и о том, что различные типы туров, как правило, предполагают разное отношение потенциальных туристов к погодным условиям: если для бизнес-туристов состояние атмосферы не столь важно, то выбор вариантов пляжного или горнолыжного отдыха в большинстве случаев сильно зависит от таких параметров, как, например, температура воды или наличие устойчивого снежного покрова. Более того, многие туристы предпочитают в качестве оптимальных для своего отдыха именно аномальные (по сравнению с привычными) погодные условия: кому-то надоела холодная зима и он стремится подольше погреться на солнышке, кому-то наоборот. В любом случае тур – относительно короткий интервал времени, и требования к окружающей среде в ходе выполнения его программы могут существенно отличаться от показателей комфортности климата, рассчитанных для постоянного проживания в данной местности (а именно на такой комплекс параметров нацелено подавляющее большинство исследований по комфортности).

Реальная организация процесса продаж турагентской или туроператорской компании, как правило, не предполагает излишне длительных бесед менеджеров с туристами с целью выяснения желательных подробностей предполагаемого путешествия, обычно климатические характеристики курорта остаются «в тени», уступая параметрам гостиниц, стоимости тура и пр. Тем не менее, максимально точное совпадение множества параметров тура, которые имеет в виду турист (*матрица ожидания*), и множества параметров, которые может предложить реализатор тура (*матрица предложения*), – гарантия каче-

ственных продаж. Поэтому характеристики природной среды способны сыграть решающую роль в мотивации туриста при выборе варианта тура.

В среднем туристическое агентство, работающее на массовых направлениях туризма, тратит 18–20 минут на обслуживание покупателя тура на стадии анализа альтернативных вариантов и выбора окончательного варианта тура. Тем не менее, за последние годы благодаря массовому внедрению интернет-продаж наблюдается двоякая тенденция:

- *с одной стороны*, отправляющий туроператор имеет технические возможности и коммерческую заинтересованность в отказе или, как минимум, ограничении объемов агентских продаж, поскольку ставка агентской комиссии остается при этом неиспользованной и позволяет вести более гибкую политику ценообразования в условиях жесткой конкуренции. Онлайн-бронирование туров физическими лицами на сайтах туроператоров в настоящее время весьма популярно, в особенности на хорошо известных потребителю направлениях пляжного отдыха. В данном случае многие туристы уже не выбирают курорт, зная его основные характеристики, хотя на сайте имеется возможность разместить и значительно больший объем статической информации, способствующей правильному выбору тура.

- *с другой стороны*, агентство вынуждено более активно работать с постоянной клиентурой, а также осваивать эксклюзивные направления. Все это требует более детального изучения характеристик объекта продаж, в том числе и параметров природной среды.

В обоих случаях внедрение компьютеризированной схемы продаж с использованием параметров комфортности климата в качестве аргумента при выборе тура способствует наиболее точному учету свойств целевой аудитории, снижает время обслуживания одного туриста и, как следствие, ведет к росту производительности труда менеджеров по продажам.

Технологический алгоритм данного этапа продаж (выбор альтернативных вариантов тура, см. рис. 1) в этом случае можно будет свести к ряду ответов по принципу «да» – «нет» (или 0 – 1) на логически последовательные вопросы, касающиеся тех или иных унифицированных и адаптированных показателей комфортности климата. К примеру, если речь идет о горнолыжном туре, то имеет смысл рассмотреть вопрос о наличии устойчивого снежного покрова в определенном временном интервале: при ответе «да» (1)



Рис. 1. Фрагмент технологического алгоритма продаж горнолыжного тура с учетом климатических характеристик

переходим к следующему вопросу (например, превышает ли средняя дневная температура воздуха в тени заранее определенное критическое значение), при ответе «нет» (0) – предлагаем туристу другой вариант тура, то есть другую *матрицу предложения*, поскольку без устойчивого снежного покрова катание на лыжах невозможно. В отдельных случаях агент будет сталкиваться с показателями разного приоритета. В рассмотренном примере вопрос о снежном покрове носит принципиальный характер (то есть имеет максимальный приоритет, условно равный 1), однако иногда могут встретиться и не столь важные для конкретного туриста вопросы, для которых могут быть установлены пониженные значения приоритетности в интервале от 0 до 1. В практической плоскости использование столь многофакторных климатических показателей оптимально при подготовке уже упоминавшихся *матриц предложения*, причем возможны разные масштабы исследования – от страны или курорта до конкретной гостиницы, пляжа, склона и т.п. (см. рис. 2).

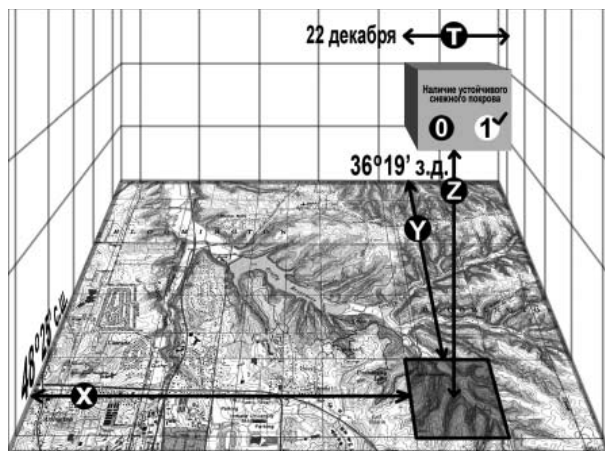


Рис. 2. Графическое представление фрагмента матрицы предложения

В графическом варианте *матрица предложения* – это геоинформационный объект, имеющий 4 «измерения»:

- X и Y – координаты точки или относительно малого участка на местности (*широта* и *долгота*). В реальной практике туристических продаж размер такого участка, как правило, не бывает меньше территории отеля, то есть речь идет о площадях в сотни м² и более;

- Z – множество значений (0 – 1) различных параметров, в данном случае – параметров климата, призванных характеризовать данную точку. При этом каждая точка имеет свой уникальный набор положительных и отрицательных параметров, что позволяет считать Z-координату *индикатором индивидуальности* точки;

- T – *время* или, точнее, календарная дата, позволяющая в полной мере учитывать сезонные факторы при анализе матрицы.

Строго говоря, и *матрица ожидания* туриста может быть представлена в аналогичной форме, однако, как правило, рядовой турист вряд ли задумывается над столь сложными конструкциями. Результатом *качественных продаж* туров можно считать подбор менеджером *матрицы предложения*, в максимальной степени коррелирующей с *матрицей ожидания* туриста.

Если определение переменных X, Y и T не вызывает особой сложности, то переменная Z в силу своей комплексности требует тонкого расчета параметров, основанного на данных научных исследований. Результатом такой работы становится «двоичное число», в котором каждый из разрядов соответствует заранее определенному природному фактору. Иными словами, в примере с устойчивым снежным покровом мы можем изначально разместить этот параметр, например на 10-ю позицию из 20: 01001011010011101110. Частично при расчете переменной Z можно использовать рассмотренные ранее технологические алгоритмы продаж.

Сравнение матриц имеет смысл представить в виде сопоставления баз данных (БД), тем более, что для этого имеется целый ряд относительно простых для пользователя и общедоступных программ. Помимо основной БД в процессе сравнения могут участвовать дополнитель-

ные БД: например, реальный турист вряд ли будет указывать географические координаты отеля или курорта при выборе варианта тура, он назовет курорт или предоставит его выбор менеджеру по продажам. Ввиду этого потребуется база данных, содержащая географические координаты направлений, курортов, гостиниц и пр. в зависимости от масштаба исследования.

Наибольшую сложность при формировании таких баз данных представляет расчет самих климатических показателей, поскольку мониторинг природной среды в крупном масштабе производился и производится только на избранных локальных участках. К сожалению, имеющиеся в открытом доступе климатические характеристики, как правило, не позволяют сформировать матрицы предложения на уровне отдельной гостиницы или туристского комплекса с набором уникальных природных показателей, что несколько снижает эффективность сравнения. Именно поэтому интенсификация продаж туристических услуг возможна только с помощью проведения полевых исследовательских работ, а в дальнейшем – с помощью организации постоянного контроля климатических факторов.

Тем не менее, описанная выше схема сравнения матриц предложения и ожидания может быть использована в реальной практике работы туристического агентства уже сейчас, правда, только на отдельных направлениях, по которым уже проведены комплексные научные исследования климата. Для создания региональных или глобальных профессиональных информационных систем подобного рода потребуется целый ряд мер, осуществление которых призвано сформировать требуемые базы данных, матрицы предложения и организовать их использование в практике реальных продаж:

- *определение универсальных климатических показателей*, понятных не только научному сообществу, но и простым туристам. К примеру, такое понятие, как *эффективная температура* может быть включено в ежедневный прогноз погоды, передаваемый по радио или телевидению, что потребует некоторого времени и относительно небольших организационных усилий по информированию населения. В качестве первого этапа можно предложить включение в прогноз показателя относительной влажности, что уже сейчас не вызовет затруднений для понимания у большинства потенциальных туристов;

- *составление баз данных по климатическим показателям* на основе научных исследований;

- *формирование матриц предложения* и расчет их параметров;

- *разработка программного обеспечения* для профессиональных информационных систем;

- *подготовка персонала* туристических компаний навыкам продаж с использованием таких профессиональных систем;

- *формирование соответствующего общественного мнения*, с упором на *качество и эффективность продаж* по новой технологии.

В результате скоординированных усилий участников туристического рынка и научного сообщества в указанном направлении возникает возможность построения *единого рекреационного геоинформационного пространства*. Надо сказать, что идея *единого информационного пространства* (ЕИП) в туристической отрасли посвящено довольно много научных разработок, но большинство из них было изначально далеко от практики. В настоящее время последовательное формирование ЕИП становится реальностью.

Литература

1. Исаев А.А. Экологическая климатология. – М. : Научный мир, 2003.
2. Архипова И.В., Жукова О.А., Курепина Н.Ю., Ротанова И.Н. Медико-географический подход к оценке комфортности климатических и социально-экологических условий региона как среды жизнедеятельности человека // Ползуновский вестник. – 2005. – № 4.
3. Салажкин И.Е., Краснощёков А.Н., Трифонова Т.А. Оценка комфортности проживания населения в регионе (на примере Владимирской области) // Известия Самарского научного центра РАН. – 2010. – Т. 12. – № 1(7).
4. Fanger P.O. Assessment of Man's Thermal Comfort in Practice // British Journal on Industrial Medicine. – 1973. – № 30.
5. Hwang R.L., Lin T.P., Matzarakis A. Outdoor Thermal Comfort in University Campus in Hot-humid Regions : The 7th International Conference on Urban Climate, Yokohama. – Japan, 2009.
6. Wilson T., Belshe R., Principles of Thermal Comfort : ACI Home Performance Conference, Cleveland. – Ohio, 2007.
7. Orosa J.A., Research on Local Thermal Comfort Models // European Journal of Scientific Research. – 2009. – Vol. 34. – № 4.