

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТУРИСТСКОЙ ИНДУСТРИИ

Л.И. Скабеева

Россия, г. Москва

В настоящее время важнейшим условием развития всех областей туристской индустрии является использование информационных технологий на всех этапах: от туристско-рекреационного проектирования до осуществления деятельности различных предприятий этой сферы.

Для создания новых туристско-рекреационных проектов необходим не только экономический анализ территории, но и наглядное представление с помощью графиков, таблиц и карт существующих и прогнозируемых ресурсов туристской отрасли.

Перспективным направлением использования информационных технологий в туристско-рекреационном проектировании и освоении территорий является разработка тематических геоинформационных систем (ГИС), в основе которых лежит электронное (цифровое) картографирование. ГИС позволяют создавать и редактировать электронные карты, создавать топографических планы, системы управления туристско-рекреационными ресурсами территорий, ведение кадастра и др. [1].

Сущность ГИС состоит в способности связывать описательную информацию (в первую очередь цифровую и текстовую) с конкретной территорией. При создании компьютерных карт используется тематическое картографирование природной среды, а также новые возможности, заложенные в программных средствах разработки ГИС. Применение геоинформационных систем по сравнению с традиционными (бумажными) картами многократно увеличивает скорость, объем и качество обрабатываемой и анализируемой информации, делая тем самым доступным решение принципиально новых задач. В первую очередь задач способствующих развитию туристской отрасли, которые могут решаться при условии финансирования тех или иных проектов.

Для задач государственного управления туристско-рекреационными территориями необходимо проведение геоэкологических исследований, моделируемых в картографическом виде. Это могут быть серии оперативных карт, характеризующих те или иные аспекты состояния окружающей природной среды, полученные в режиме реального времени. ГИС дают возможность для хранения, описания, анализа и графического отображения эколого-геохимической информации, которая, как правило, состоит из числовых значений (содержание различных химических веществ в почвах, воде, снеге, растениях; балльная оценка интенсивности проявления какого-либо процесса и т.д.). При описании факторов, влияющих на состояние окружающей природной среды, также применяются числовые показатели. Таким образом, большой фактический материал о состоянии природной среды может быть проанализирован и представлен как в графической (карта), так и в табличной форме.

Что касается России, то развитие туризма в том или ином регионе необходимо основывать на составлении рекреационных кадастров – систематического свода данных, включающих количественную опись объектов и явлений рекреационного назначения. Кадастр должен содержать географическую характеристику, данные о динамике, степени исследованности объекта или явления, рекомендации по использованию, необходимые меры по охране и др. [3]. Например, географическим факультетом ТюмГУ формируется картографо-информационная база, охватывающая различные аспекты состояния окружающей природной среды Тюменской области. Создание картографо-информационной базы проводится с использованием ГИС-технологий и направлено на решение следующих задач: инвентаризацию и изучение природных и антропогенных геосистем, а также особенностей природопользования; оценку интенсивности антропогенного воздействия на природу; динамику изменений в природе и природопользовании; прогнозирования и др.

Таким образом, составление кадастров туристско-рекреационных ресурсов регионов России в электронном виде имеет важное значение для государственного регулирования туризма.

Современные ГИС дают возможность использования их для маркетингового анализа туристского предприятия, с использованием пространственных данных в процессе планирования и осуществления деятельности в области сбыта, управлении пространственно-распределенными объектами, характеризуемых потребителя, конкурентную ситуацию и инфраструктуру территории [5].

По масштабам применения ГИС разделяют на глобальные и локальные. Лидерами в области глобальных ГИС являются продукты двух фирм – система ArcFM американской фирмы ESRI и MapInfo корпорации INTERGRAPH [2].

Российской промышленной компанией проводился анализ рынка ГИС в России. Результаты опросов, обзоры публикаций и информация из конфиденциальных источников, близких к фирмам дистрибьюторам, дали картину рынка ГИС-систем в России и СНГ: первое место и 36% рынка занимает программное обеспечение ESRI Inc.- ArcInfo, ArcView, ArcCAD и др.; второе место и 17% рынка принадлежит MapInfo; третье-четвертое места (по 11%) поделили между собой Autodesk с системами AutoCAD MAP, World, MAPGuide и GeoGraph (Russia); пятое место (4%) – у Bentley; шестое и седьмое места (по 3%) удерживают Ziegler с CADDY и ERDAS Inc4.1 [1].

Картографо-информационная база представляет собой серию электронных карт (слоев), пространственные объекты которых содержат базу данных, позволяет визуализировать (представить в виде цифровой карты) большие объемы статистической информации, имеющей географическую привязку. В среде создаются и редактируются карты всех масштабов: от планов земельных участков до карты мира. Например ГИС ESRI включает:

- ArcGIS Business Analyst Server – для проведения маркетинговых исследований на основе пространственной информации в среде ESRI ArcGIS Server (геомаркетинг), ESRI ArcGIS Desktop;

- ArcGIS Spatial Analyst – для проведения пространственного анализа;
- ArcGIS 3D Analyst – для проведения пространственного анализа с помощью 3D-визуализации;
- ArcGIS Geostatistical Analyst – для комплексного статистического анализа данных;
- ArcGIS Schematics – для представления ГИС-данных в виде диаграмм, что позволяет оценить уровень сложности данных, их связность и пр.;
- CarryMap – модуль-расширение к ArcGIS для создания переносных, мобильных электронных карт и ГИС проектов в виде исполняемого файла, состоящего из программной оболочки и собственно электронной карты;
- Vertical Mapper – модуль трехмерного анализа для MapInfo. С помощью данного программного обеспечения можно создавать трехмерные модели по имеющимся координатам, проводить различные исследования по полученным моделям и др.

При реализации любых инвестиционных проектов в туристской отрасли, в том числе и проектов по развитию туристско-рекреационных территорий, используются профессиональные системы управления проектами. Например, «Primavera Project Planner», «Open Plan», Artemis, «SureTrak», «Spider Project», «Microsoft Project», которые поддерживают следующие структурные модели проекта:

- сетевая модель проекта (иерархическая система сетевых моделей проекта) с заданной степенью детализации работ;
- структурная декомпозиция работ;
- дерево ресурсов;
- иерархические календари;
- иерархическая система кодирования работ для получения отчетов по модели проекта в нужных разрезах: по фазам жизненного цикла, по ответственным, по статьям затрат, по географическому признаку и т.д.
- определение возможных рисков в оценке срока завершения отдельных работ, целых этапов и всего проекта;

- вывода информации в виде диаграмм, таблиц, гистограмм, S-кривых и т.д.;

- планирование и контроль сроков: общей продолжительности проекта; возможную раннюю дату его окончания, даты начала и окончания задач проекта, временные резервы, критические задачи;

- создания иерархической структуры ресурсов (исполнителей, оборудования, материалов, затрат), что позволяет выбирать степень детализации при просмотре загрузки ресурсов, проводить планирование и назначение ресурсов.

- описания иерархической структуры ресурсов, просмотра назначений ресурсов с желаемым уровнем детализации и др.

Для осуществления дальнейшей деятельности туристско-рекреационного объекта, который может включать в себя гостиницы, санатории, пансионаты, предприятия питания, предприятия развлекательной сферы и т.п. также используются информационные технологии, что позволяет автоматизировать все управление этим объектом.

На сегодняшний день для автоматизации процессов управления гостиничными предприятиями используются специализированные программные комплексы (СПК), обеспечивающие автоматизацию: службы приема и размещения гостей; отдела продаж и маркетинга; управления качеством обслуживания; оптимизации прибыли; централизованного бронирования; бронирования через Интернет; работы с базой по клиентам; управления номерным фондом; инженерно-технической службы; безопасности; службы предоставления дополнительных услуг гостиниц (прачечной, бассейна, парикмахерской, боулинг и др.); управления предприятием питания и т.д.

В России гостиничные предприятия используют следующие СПК «Fidelio», «Lodging Tauch LIBICA», «Невский портъе», «ОПЕРА», «Отель» и др. Например, в числе клиентов СПК «Fidelio» отели, принадлежащие ведущим мировым гостиничным цепям «Marriott», «Sheraton», «Radisson»,

«Hyatt International», «Le Meridien», а также российские гостиничные сети «Ваш отель», включающие такие гостиницы как «Турист», «Байкал», «Золотое кольцо», «Атриум Палас Отель» и др.

Для автоматизации деятельности предприятий питания используются такие СПК как «Fidelio Food&Beverage», «R-keeper», «Компас», позволяющие: работать с поставщиками различной продукции, оборудования и т.п.; вести складской учет; разрабатывать меню, с калькуляцией рецептов блюд; осуществлять расчет банкетов; учитывать заказы и т.п.

Отметим, что важным условием развития туризма в России является планирование и создание национальных парков, заповедников, рекреационных зон, тематических парков с учетом современных требований. При этом необходима комплексная оценка и анализ экологической, эколого-познавательной, историко-культурной ценности предлагаемой территории с помощью ГИС, а затем планирование, т.е. функциональное зонирование территории на зоны: заповедную, особо охраняемую, познавательного туризма, рекреационную, охраны историко-культурных объектов, обслуживания посетителей зон хозяйственного назначения, зоны природопользования и иных функциональных зон [4]. Для этого может использоваться следующее программное обеспечение: AutoCAD, Photoshop и др. Наиболее распространенным программным обеспечением, используемом при планировании и проектировании являются следующие программные продукты AutoCAD:

- AutoCAD Map 3D картографический программный продукт предназначен для планирования инфраструктуры и управления ею. Интеграция пространственной информации в базу данных делает данные доступными всем специалистам, помогая повышать качество, производительность работы и эффективность управления объектами AutoCAD Map 3D обеспечивает удобный доступ к проектным и ГИС-данным, изображениям, облакам точек и бизнес-информации, поступающим из самых разных источников, в том числе — из систем ESRI, Bentley и др.

• AutoCAD Civil 3D – программа, базирующаяся на платформе AutoCAD и предназначенная для землеустроителей, проектировщиков генплана и линейных сооружений.

Таким образом, проведенный анализ использования различного программного обеспечения в туристской индустрии показал, что использование информационных технологий осуществляется на всех этапах проектирования и производства туристской услуги.

Литература

1. Все о ГИС и их применении. GISTechnik: [сайт]. URL: <http://gistechnik.ru/home.html> (дата обращения: 30.01.2013).
2. Лопандя А.В., Немтинов В.А. Основы ГИС и цифрового тематического картографирования: Учебно-методическое пособие. Тамбов: ГОУ ВПО «ТГТУ», Педагогический Интернет-клуб, 2007. 72 с.
3. Севастьянова С.А. Эколого-экономическая оценка рекреационных ресурсов: учебное пособие. СПб.: СПбГИЭУ, 2008. 190 с.
4. Стратегия управления национальными парками России. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. 36 с.
5. Цветков В.Я. Геомаркетинг: прикладные задачи и методы. М.: Финансы и статистика, 2002. 240 с.