

**В.Т. Дмитриева,
Л.А. Луговская,
А.М. Луговской**

Алгоритм проектирования туристско-рекреационной системы сервисных зон автотуризма¹

В статье приведен анализ этапов алгоритма проектирования туристско-рекреационной системы сервисных зон автотуризма в соответствии с формированием кластеров. Показана необходимость использования комплексной методики для повышения экономической эффективности в процессе территориального управления для туристской отрасли. Обоснована актуальность использования караванинга для развития внутреннего туризма.

Ключевые слова: алгоритм проектирования туристско-рекреационной системы; сервисных зон автотуризма; караванинг; экономическая эффективность территориального управления.

Проектирование туристско-рекреационной системы сервисных зон автотуризма органически входит в систему управленческих алгоритмов при создании кластеров и территориального управления федерального и муниципального уровня. Изменения приоритетов экономического развития требуют создания системы мониторинга рекреационных потребностей под влиянием динамики материального состояния рекреантов, что в свою очередь подразумевает создание динамической модели туристско-рекреационной системы. В этой связи исследования, направленные на изучение экономико-экологической эффективности в условиях активного антропогенеза и установление его влияния на туристско-рекреационной системы, являются исключительно актуальными.

¹ Исследования проведены при финансовой поддержке РГНФ 14-02-00472–а в рамках научно-исследовательского проекта «Экономическая оценка потенциала при формировании кластерно-логистической структуры туристско-рекреационной системы маргинальных территорий урбанизированных районов».

Актуальность развития автотуризма также обусловлена тем, что:

- повседневное массовое использование личных автомобилей является одним из главных факторов формирования нового образа жизни;
- до 2016 года ежегодные продажи автомобилей будут расти и составят 4,0–4,5 млн штук;
- уровень автомобилизации достигнет 400 машин на 1000 жителей;
- по данным Ростуризма, в предыдущие 3–4 года число россиян, путешествующих на собственных автомобилях, возросло более чем в 10 раз;
- существующая инфраструктура оказания автотуристам соответствующих услуг ни в количественном, ни качественном отношении не удовлетворяет современным требованиям;
- структурообразующими функциональными элементами Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» [5] являются туристско-рекреационные и автотуристские кластеры.

Для обслуживания автотуристов могут быть сформированы автотуристские кластеры, которые объединяют предприятия и организации, предоставляющие туристские и сопутствующие услуги, взаимно дополняющие друг друга и обеспечивающие цивилизованные условия для автотуристов.

Методика проектирования региональной системы сервисных зон автотуризма (СЗА) предназначена для определения Парето — оптимальных точек размещения СЗА в произвольно выбранном регионе. Исходными данными для используемого в данной методике эвристического алгоритма являются геокоординаты транспортной сети и объектов туризма в регионе, результаты мониторинга трафика движения транспортных средств в регионе, различного рода географические ограничения. Результатами применения методики стали рекомендации по размещению СЗА в регионе. Она может быть также использована для планирования развития туристической отрасли в регионах, может быть полезной для специалистов туристических организаций.

Основные этапы проектирования региональной системы туристско-рекреационной системы (ТРС):

1. Формирование входных данных.
2. Оценка интенсивности туристских потоков.
3. Оценка привлекательности объектов туризма.
4. Формирование упорядоченного множества вариантов размещения ТРС.
5. Оценка реализуемости ТРС.

Входные данные включают в себя информацию о транспортных потоках, об объектах туризма (местах посещения), о географических и экономических ограничениях. Промежуточные результаты и выходные данные содержат информацию о региональной системе сервисных зон автотуризма.

Сведения о распределении транспортного трафика в региональной дорожной сети, как правило, не могут свидетельствовать о характере данного распределения, порождаемого автотуристами, из-за его незначительной доли в общем

трафике, а также технической невозможности в настоящее время выделить его долю из общих транзитных транспортных потоков автотранспорта, эксплуатируемого в регионе. Известно, что технические инфраструктуры мониторинга транспортной сети в различных регионах РФ сильно разнятся по своему техническому уровню и функциональным возможностям. В большинстве регионов РФ возможности мониторинга транспортной сети сильно ограничены. Тем не менее, с высокой степенью уверенности можно утверждать, что ключевые точки региональной транспортной сети оборудованы определенными измерителями дорожного трафика. Универсальной характеристикой транспортных потоков региона является некоторое множество точек транспортной сети, каждой из которых соответствуют объемы входящего и исходящего транспортного трафика. Таким образом, определение вероятных связей между точками туристско-рекреационной системы и интенсивностью транспортного потока между парами из них является задачей предлагаемой методики.

Эвристические правила размещения СЗА, обеспечивающие снижение загрузки региональной дорожной сети и доступность туристических объектов: СЗА должны располагаться в непосредственной географической близости от дорожных трасс и максимально близко к границам региона, соседствующим с наиболее населенными регионами; СЗА должны быть максимально удаленными от промышленных зон; СЗА должны располагаться на максимально близких расстояниях от туристических объектов.

Информация о транспортных потоках в региональной дорожной сети может быть получена из официальных данных региональных центров управления транспортными потоками; из данных, снимаемых с дорожных счетчиков транспортного трафика; из данных дистанционного мониторинга транспортных потоков на основе специальной аэрофотосъемки; из результатов оценки транспортных потоков на основе обработки навигационных данных городского пассажирского транспорта; из результатов визуального наблюдения за транспортным потоком; из результатов моделирования и прогнозирования транспортных потоков. Существует также множество источников информации о транспортных потоках региональных дорожных сетей в открытых источниках и в том числе в Интернете. Преобразование этих данных в вид, требуемый методикой, не вызывает затруднений.

Оценка привлекательности культурных и природных объектов является важнейшей составной частью алгоритма использования туристских ресурсов региона. Условия их посещения могут стать решающим фактором в выборе туристов, при этом правильная стратегия использования объектов позволяет обеспечить значимость и конкурентоспособность региона на туристском рынке.

Задача рационального использования регионального потенциала историко-культурных и природных объектов, отраженная в работах В.И. Духовного, В.И. Зарецкого, Б.А. Тищенко [2]; С.А. Орловского [4], Т.Л. Саати [7], продолжает и дальше интересовать специалистов. От успешности решения этой задачи зависит лучшая сохранность и правильное позиционирование познавательных и рекреационных объектов туризма, что как следствие будет способствовать экономическому развитию региона.

Данные об объектах туризма могут быть предоставлены как субъектом управления и соответствующего системного исследования, так и получены непосредственно пользователем ресурса из открытых источников. Для сбора геокоординат объектов туризма используется источник картографической информации.

Интегральные оценки привлекательности объектов туризма для туристов непосредственно используются для вычисления координат размещения СЗА. Для получения таких оценок может быть, согласно О.И. Ларичеву и Е.М. Мошкович [3], использована одна из известных стандартных процедур вычисления степени принадлежности объекта туризма множеству недоминируемых альтернатив (нечеткому множеству Парето). Эта степень принадлежности и является интегральной оценкой привлекательности объекта туризма.

Настоящая методика представляет собой одну из попыток системного исследования подходов к планированию создания сервисных зон автотуризма с учетом загрузки региональной дорожной сети. Решение данной задачи обеспечит создание организационных условий для развития перспективных форм и методов эффективного управления сферой автомобильного туризма как в отдельных российских регионах, так и в целом по стране, что объективно отвечает стратегическим задачам социально-экономического развития России.

Теоретическое значение данного исследования определяется развитием интереса к изучению развития автотуризма, и в том числе караванинга, в России. Его результаты будут способствовать формированию в регионах России инфраструктуры автомобильного туризма и развитию на ее базе въездного и внутреннего туризма.

С учетом имеющихся ресурсных ограничений наиболее вероятной является ситуация, когда в регионах будет осуществляться поэтапное развитие инфраструктуры автотуризма, а именно — будет организовано поэтапное строительство СЗА или модернизация с той же целью уже используемого объекта с целью создания как минимум одного стандартного прототипа СЗА, запуска его в эксплуатацию и дальнейшего его тиражирования в зависимости от спроса.

Наиболее актуальными для администрации региона являются задачи по определению мест для наиболее рационального размещения СЗА и упорядочению их по приоритету. Размещение СЗА должно осуществляться в местах, предназначенных для строительства подобных объектов (например, определенных соответствующими решениями региональных администраций) и с учетом существующих запретов (например, запрет на использование для целей строительства СЗА природоохранных зон; запрет строительства СЗА в зоне, где уже существует достаточное количество СЗА).

Ранее отмечалось, что в силу ограничений существующих региональных систем мониторинга транспортных потоков множество наблюдаемых точек дорожной сети T не всегда является подмножеством множества T^* из N точек региональной транспортной сети, задающих ее топологию (т. е. в общем случае $T \notin T^*$). Напротив, сформулированные в данной методике эвристические правила определяют необходимость осуществлять размещение СЗА с учетом данных об интенсивности транспортных потоков и с учетом топологии дорожной сети.

В общем виде автотуристские кластеры включают в себя придорожные гостиницы (мотели), кемпинги, парковки для легкового и пассажирского автотранспорта, кафе и рестораны, предприятия автосервиса, магазины придорожной торговли, автозаправочные комплексы и др. Сетевое построение автотуристских кластеров создаст удобную базу для организации маршрутов автотуристов и обеспечит единый высокий стандарт услуг. В этом случае для автотуристов предусматриваются различные структуры сервисных зон обслуживания автотуристов: в состав главной зоны обслуживания входят мотель, станция техобслуживания, АЗС, стоянка (парковка), ремонтные мастерские, автостанция, и во второстепенные зоны входят кемпинги и АЗС.

Согласно Постановлению Правительства РФ «О требованиях к обеспеченности автомобильных дорог общего пользования объектами дорожного сервиса, размещаемыми в границах полос отвода» [6] к сервисным зонам автотуристов в РФ предъявляются определенные требования. Перед инфраструктурой технического сервиса транспортных средств в автотуристских кластерах стоит проблема не только количественного роста, но и выдвигаются дополнительные требования к внедрению новых технологий, инновационных решений, повышению качества обслуживания, в том числе и подготовке личного автотранспорта к автопутешествиям.

На этапе оценки реализуемости планируемой к созданию СЗА определяется ее привлекательность для потенциальных инвесторов, наиболее эффективные с его точки зрения варианты размещения СЗА. В этом случае для получения данных по размещению нескольких СЗА, полученных на предыдущем этапе, осуществляется вычисление:

V^C — вектора оценок v_u объема инвестиций, необходимых для строительства или модификации СЗА $c_u \in C$;

D^V — вектора длительностей d_u окупаемости инвестиций в СЗА $c_u \in C$;

R^V — вектора доходностей r_u инвестиций в СЗА $c_u \in C$, вычисляемого по значениям V^C и D^V .

Вычисление вектора доходностей R^V инвестиций в создание СЗА проводится с использованием известных методик (методов) технико-экономического анализа. Выбор таких методов (методик) определяется спецификой объекта СЗА и местом его размещения и не является предметом настоящей методики. По величине параметров r_u потенциальный инвестор принимает решение о реализуемости конкретного СЗА.

В связи с этим исследования алгоритма проектирования, направленные на изучение экономико-инвестиционной политики в условиях активного формирования туристско-рекреационных систем, являются исключительно актуальными в решении проблем экономической оценки эффективности природопользования.

Литература

1. Барчуков И.С. Методы научных исследований в туризме. М.: Академия, 2008. 224 с.

2. *Духовный В.И., Зарецкий В.И., Тищенко Б.А.* Проектирование комплексов автотуризма. Киев: Будивельник, 1972. 92 с.
3. *Ларичев О.И., Мошкович Е.М.* Качественные методы принятия решения. М.: Физматгиз, 1996. 440 с.
4. *Орловский С.А.* Проблемы принятия решений при нечеткой исходной информации. М.: Наука, 1981. 340 с.
5. Постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 г. № 644 «О Федеральной целевой программе “Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)”».
6. Постановление Правительства РФ от 29 октября 2009 г. № 860 «О требованиях к обеспеченности автомобильных дорог общего пользования объектами дорожного сервиса, размещаемыми в границах полос отвода».
7. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1989. 466 с.

Literatura

1. *Barchukov I.S.* Metody' nauchny'x issledovaniy v turizme. М.: Akademiya, 2008. 224 s.
2. *Duxovny'j V.I., Zareczkij V.I., Tishhenko B.A.* Proektirovanie kompleksov avto-turizma. Kiev: Budivel'nik, 1972. 92 s.
3. *Larichev O.I., Moshkovich E.M.* Kachestvenny'e metody' prinyatiya resheniya. М.: Fizmatgiz, 1996. 440 с.
4. *Orlovskij S.A.* Problemy' prinyatiya reshenij pri nechetkoj isxodnoj informacii. М.: Nauka, 1981. 340 с.
5. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 2 avgusta 2011 g. № 644 «O federal'noj celevoj programme «Razvitie vnutrennego i v'ezdno go turizma v Rossijskoj Federacii (2011–2018 gody'»».
6. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 29 oktyabrya 2009 g. № 860 «O trebovaniyax k obespechennosti avtomobil'ny'x dorog obshhego pol'zovaniya ob'ektami dorozhnogo servisa, razmeshhaemy'mi v graniczax polos otvoda».
7. *Saati T.L.* Prinyatie reshenij. Metod analiza ierarxij. М.: Radio i svyaz', 1989. 466 с.

*V.T. Dmitrieva,
L.A. Lugovskaya,
A.M. Lugovskoy*

Algorithm of Design of Tourist and Recreation System of Service Areas of Trailing

The article adduces the analysis of the steps of the algorithm of design of tourist and recreational system of service areas of trailing in accordance with the formation of clusters. The necessity of using a complex technique to increase economic efficiency in the process of territorial management for the tourism industry is shown. The urgency of the use of caravanning for the development of domestic tourism is grounded.

Keywords: algorithm of design of tourist and recreational system of service areas of trailing; caravanning; economic efficiency of territorial management.