

JOURNAL OF TRANSPORT



ISSUE 3, 2026 vol. 3

E-ISSN: 2181-2438

ISSN: 3060-5164



RESEARCH, INNOVATION, RESULTS



**TOSHKENT DAVLAT
TRANSPORT UNIVERSITETI**

Tashkent state
transport university



JOURNAL OF TRANSPORT

RESEARCH, INNOVATION, RESULTS

E-ISSN: 2181-2438

ISSN: 3060-5164

VOLUME 3, ISSUE 3

SEPTEMBER, 2026



jot.tstu.uz

TASHKENT STATE TRANSPORT UNIVERSITY

JOURNAL OF TRANSPORT

SCIENTIFIC-TECHNICAL AND SCIENTIFIC INNOVATION JOURNAL

VOLUME 3, ISSUE 3 SEPTEMBER, 2026

EDITOR-IN-CHIEF

SAID S. SHAUMAROV

Professor, Doctor of Sciences in Technics, Tashkent State Transport University

Deputy Chief Editor

Miraziz M. Talipov

Doctor of Philosophy in Technical Sciences, Tashkent State Transport University

The “**Journal of Transport**” established by Tashkent State Transport University (TSTU), is a prestigious scientific-technical and innovation-focused publication aimed at disseminating cutting-edge research and applied studies in the field of transport and related disciplines. Located at Temiryo‘lchilar Street, 1, office 465, Tashkent, Uzbekistan (100167), the journal operates as a dynamic platform for both national and international academic and professional communities. Submissions and inquiries can be directed to the editorial office via email at jot@tstu.uz.

The Journal of Transport showcases groundbreaking scientific and applied research conducted by transport-oriented universities, higher educational institutions, research centers, and institutes both within the Republic of Uzbekistan and globally. Recognized for its academic rigor, the journal is included in the prestigious list of scientific publications endorsed by the decree of the Presidium of the Higher Attestation Commission No. 353/3 dated April 6, 2024. This inclusion signifies its role as a vital repository for publishing primary scientific findings from doctoral dissertations, including Doctor of Philosophy (PhD) and Doctor of Science (DSc) candidates in the technical and economic sciences.

Published quarterly, the journal provides a broad spectrum of high-quality research articles across diverse areas, including but not limited to:

- Economics of Transport
- Transport Process Organization and Logistics
- Rolling Stock and Train Traction
- Research, Design, and Construction of Railways, Highways, and Airfields, including Technology
- Technosphere Safety
- Power Supply, Electric Rolling Stock, Automation and Telemechanics, Radio Engineering and Communications
- Technological Machinery and Equipment
- Geodesy and Geoinformatics
- Automotive Service
- Air Traffic Control and Aircraft Maintenance
- Traffic Organization
- Railway and Road Operations

The journal benefits from its official recognition under Certificate No. 1150 issued by the Information and Mass Communications Agency, functioning under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan. With its E-ISSN 2181-2438, ISSN 3060-5164 the publication upholds international standards of quality and accessibility.

Articles are published in Uzbek, Russian, and English, ensuring a wide-reaching audience and fostering cross-cultural academic exchange. As a beacon of academic excellence, the "Journal of Transport" continues to serve as a vital conduit for knowledge dissemination, collaboration, and innovation in the transport sector and related fields.

An organizational and economic methodology for developing regional thematic tourist routes

D.Y. Tajibaev¹ ^a

¹Tashkent state transport university, Tashkent, Uzbekistan

Abstract:

The article develops an organizational and economic methodology for forming regional thematic tourist routes as complex tourist products. The relevance of the study is determined by the need to transform individual tourist attractions into service-oriented routes that combine transport accessibility, accommodation, catering, excursion services, risk assessment, information support and economic results. The proposed methodology is based on a staged approach that covers the entire process of route formation: defining the concept of the route, collecting regional data, classifying tourist objects, forming evaluation criteria and risk factors, selecting transport scenarios, developing basic and extended route formats, organizing the route by days, linking it with accommodation and service points, and assessing its practical and economic efficiency.

The scientific novelty of the study lies in the integration of organizational, service, transport-logistic and economic components into a single methodological framework. Unlike traditional approaches that consider a route mainly as a sequence of tourist objects, the proposed methodology treats it as an adaptive regional tourist product. This makes it possible to form both compact and extended route formats depending on available time, infrastructure conditions, service capacity and risk level. The methodology can be used by tourism authorities, travel companies, transport organizations and service providers for developing competitive thematic tourist routes and increasing the economic efficiency of regional tourism.

Keywords:

thematic tourist route, regional tourism, tourist product, organizational and economic methodology, service infrastructure, transport accessibility, route planning, tourism services, economic efficiency, tourism development

Организационно-экономическая методика формирования тематического туристского маршрута региона

Тажибаев Д.Е.¹ ^a

¹Ташкентский государственный транспортный университет, Ташкент, Узбекистан

Аннотация:

В статье разработана организационно-экономическая методика формирования тематического туристского маршрута региона как комплексного туристского продукта. Актуальность исследования определяется необходимостью перехода от фрагментарного использования отдельных туристских объектов к их системной организации в виде маршрута, обеспеченного транспортной доступностью, сервисной инфраструктурой, местами размещения, информационным сопровождением, оценкой рисков и прогнозом экономического результата.

Предложенная методика основана на поэтапном подходе, охватывающем весь процесс формирования маршрута: определение концепции тематического маршрута, сбор и подготовку исходных данных региона, группировку туристских объектов, формирование системы критериев и рисков, выбор рационального транспортного сценария, разработку базового и расширенного форматов маршрута, многодневную организацию, привязку к местам ночёвки и сервисным точкам, проверку практической реализуемости, прогноз туристского потока и оценку экономической эффективности. Такая структура позволяет рассматривать тематический маршрут не только как последовательность объектов посещения, а как адаптивную туристскую услугу, связанную с региональным рынком сервиса.

Научная новизна исследования заключается в интеграции организационных, экономических, сервисных и транспортно-логистических элементов в единую методическую схему формирования тематического маршрута. Практическая значимость методики состоит в возможности её применения органами управления туризмом, туристскими компаниями, транспортными организациями, гостиничными и сервисными предприятиями при разработке

 <https://orcid.org/0009-0007-9032-5114>



конкурентоспособных региональных туристских продуктов. Использование предложенного подхода позволяет формировать компактный или расширенный маршрут, проверять его реализуемость, согласовывать его с инфраструктурой размещения и обслуживания, а также оценивать ожидаемый экономический эффект от развития тематической маршрутизации.

Ключевые слова: тематический туристский маршрут, региональный туризм, туристский продукт, организационно-экономическая методика, туристская услуга, сервисная инфраструктура, транспортная доступность, маршрутизация, экономическая эффективность, туристский поток, региональный рынок услуг

1. Введение

В современных условиях развитие регионального туризма всё в большей степени зависит не только от наличия туристских объектов, но и от способности территории формировать из них целостный, доступный и экономически результативный туристский продукт. Отдельные объекты культурного, исторического, археологического, экологического или этнографического значения сами по себе не всегда обеспечивают устойчивый туристский поток. Их практическая ценность возрастает тогда, когда они объединяются в тематический маршрут, обеспеченный транспортной доступностью, сервисной инфраструктурой, местами размещения, питанием, экскурсионным сопровождением, информационной поддержкой и механизмом продвижения.

Для регионов с пространственно разобщёнными туристскими объектами данная проблема имеет особую актуальность. В таких условиях простое включение объектов в маршрут не гарантирует его практической реализуемости. Необходимо учитывать расстояния между объектами, состояние транспортной инфраструктуры, время движения, продолжительность посещения, наличие мест ночёвки, сервисные точки, сезонность, риск-факторы и ожидаемый экономический результат. Поэтому тематический туристский маршрут целесообразно рассматривать не как линейную последовательность пунктов посещения, а как комплексную туристскую услугу, формируемую на основе организационно-экономического подхода.

Анализ существующих подходов показывает, что в научной и практической литературе вопросы формирования туристских маршрутов часто рассматриваются фрагментарно. В одних исследованиях основное внимание уделяется туристской привлекательности объектов, в других – транспортной доступности, в третьих – сервисному обеспечению, в четвёртых – экономической эффективности. Однако для практического формирования регионального туристского продукта требуется единая методика, объединяющая все указанные элементы в последовательный механизм: от определения концепции маршрута и сбора исходных данных до выбора формата маршрута, его привязки к сервисной инфраструктуре, прогноза туристского потока и оценки экономического эффекта.

Особую значимость такая методика имеет для регионов, обладающих высоким туристским потенциалом, но сталкивающимися с ограничениями инфраструктурного, транспортного и сервисного характера. В подобных условиях маршрут должен быть не только содержательно насыщенным, но и организационно реализуемым, экономически целесообразным и адаптированным к возможностям

региона. Это требует разработки поэтапного подхода, позволяющего сформировать как компактный вариант маршрута для ограниченных условий, так и расширенный вариант при наличии достаточного времени, транспортной доступности, мест размещения и сервисного сопровождения.

Целью настоящей статьи является разработка организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона как комплексного туристского продукта. В рамках данной методики маршрут рассматривается как система взаимосвязанных элементов, включающих туристские объекты, транспортные связи, сервисные точки, места размещения, риски, участников организации маршрута и прогнозируемый экономический результат.

Научная значимость исследования заключается в том, что предложенный подход позволяет перейти от фрагментарного проектирования маршрутов к их системному организационно-экономическому формированию. Практическая значимость состоит в возможности применения методики органами управления туризмом, туристскими компаниями, транспортными организациями, гостиничными предприятиями и другими участниками регионального рынка туристских услуг при разработке конкурентоспособных тематических маршрутов.

Обзор литературных источников

Проблема формирования тематических туристских маршрутов находится на пересечении нескольких научно-практических направлений: охраны культурного наследия, развития регионального туризма, проектирования туристских маршрутов, сервисного обеспечения туристского продукта, многокритериальной оценки и экономической эффективности туристских услуг.

Нормативно-правовую основу формирования тематических маршрутов в Республике Узбекистан составляют законодательные и программные документы, регулирующие охрану и использование объектов культурного и археологического наследия, развитие туризма, внутреннего и паломнического туризма, а также экологического туризма. В частности, законы Республики Узбекистан «Об охране и использовании объектов культурного наследия», «Об охране и использовании объектов археологического наследия» и «О туризме» определяют правовые основы сохранения, использования и включения объектов наследия в туристский оборот [1–3]. Постановления и указы, связанные с утверждением национального перечня объектов материального культурного наследия, развитием внутреннего и паломнического туризма, а также экологического туризма, создают институциональные условия для формирования



тематических маршрутов как инструмента регионального туристского развития [4–6].

Вопросы брендовых, культурных и тематических туристских маршрутов получили развитие в работах О.Е. Афанасьева и А.В. Афанасьевой, где брендовые туристские маршруты рассматриваются через их типологию, признаки и мировую практику применения [7]. Данный подход имеет значение для настоящего исследования, поскольку позволяет рассматривать тематический маршрут не только как последовательность объектов посещения, но и как туристский продукт, формирующий узнаваемость территории, её туристскую идентичность и конкурентные преимущества.

Значимое место в теоретическом обосновании тематических маршрутов занимают материалы Совета Европы по культурным маршрутам. В документах Council of Europe культурный маршрут рассматривается как система, объединяющая тему, объекты наследия, участников, территорию, сервисную инфраструктуру, механизмы координации и продвижения [8–10]. Такой подход важен для формирования регионального тематического маршрута, поскольку он показывает необходимость организационного объединения объектов, сервисов и участников рынка в единую маршрутную систему. В докладе UN Tourism “Cultural Routes and Itineraries” культурные маршруты также рассматриваются как инструмент развития территорий, повышения туристской привлекательности и вовлечения местных сообществ в экономику туризма [11].

В зарубежной литературе культурные маршруты часто рассматриваются как фактор территориального и локального развития. М.В. Shishmanova анализирует культурный туризм в системе культурных коридоров, маршрутов и сетей, подчёркивая их роль в региональном развитии [12]. S. Božić, J. Kennell, M. Vujičić и T. Jovanović предлагают модель оценки культурного маршрута с учётом мотивации туристов и восприятия маршрута как целостного продукта [13]. E. Oikonomopoulou, L. Sdrolas и S. Ntanos на примере культурных маршрутов острова Хиос показывают их значение для охраны наследия и местного развития [14]. С. Balcan, I. Çil и соавторы предлагают оптимизационную модель проектирования культурного маршрута, основанную на ценности объектов и логике их включения в маршрут [15]. Данные исследования подтверждают, что тематический маршрут должен рассматриваться не только как экскурсионная программа, но и как механизм организации туристского потребления и развития региональных услуг.

Отдельное направление исследований связано с задачами проектирования туристских поездок и маршрутизации. Р. Vansteenwegen, W. Souffriau и D. Van Oudheusden в обзоре по задаче Orienteering Problem рассматривают маршрут как задачу выбора объектов посещения при ограничениях по времени, длине пути и полезности объектов [16]. D. Gavalas, С. Konstantopoulos, К. Mastakas и G. Pantziou систематизируют алгоритмические подходы к решению задач проектирования туристских поездок, включая выбор объектов, последовательность посещения и ограничения туриста [17]. J. Ruiz-Meza и J.R. Montoya-Torres в систематическом обзоре показывают, что современные модели туристской маршрутизации

развиваются в направлении учёта дополнительных ограничений, альтернативных сценариев и индивидуальных предпочтений туристов [18]. Эти работы создают теоретическую базу для формального представления маршрута как системы объектов, связей, критериев и ограничений.

Вместе с тем алгоритмические модели туристской маршрутизации не всегда раскрывают организационно-экономический механизм превращения маршрута в готовый туристский продукт. Поэтому для настоящего исследования важны также работы, посвящённые конкурентоспособности дестинаций, туристскому продукту и сервисному управлению. D. Buhalis рассматривает конкурентоспособную дестинацию как систему, в которой туристская привлекательность должна быть связана с инфраструктурой, сервисом, управлением и продвижением [19]. J.R.B. Ritchie и G.I. Crouch подчёркивают, что устойчивое конкурентное преимущество туристской территории формируется не только за счёт ресурсов, но и за счёт способности территории организовать их в целостное туристское предложение [20].

Сервисная составляющая туристского маршрута раскрывается в работах А. Parasuraman, V.A. Zeithaml и L.L. Berry, предложивших модель SERVQUAL для оценки воспринимаемого качества услуг [21]. С. Grönroos рассматривает управление услугами и маркетинг сервиса как основу формирования ценности для потребителя [22]. Эти подходы позволяют обосновать необходимость включения в методику таких элементов, как уровень сервисной обеспеченности, доступность мест размещения, питания, сопровождения, информационной поддержки и других компонентов туристской услуги. Следовательно, тематический маршрут должен оцениваться не только по объектам посещения, но и по качеству сервисной среды, в которой он реализуется.

Для выбора рационального варианта маршрута и оценки альтернативных сценариев важное значение имеют методы многокритериального принятия решений. J. Rezaei предложил метод Best-Worst Method, позволяющий определять веса критериев на основе сравнения наиболее и наименее значимых факторов [23]. Е.К. Zavadskas и Z. Turskis разработали метод ARAS, применяемый для ранжирования альтернатив по интегральному показателю полезности [24]. А. Mardani, А. Jusoh и Е.К. Zavadskas обобщили применение нечётких многокритериальных методов принятия решений в различных прикладных задачах, что подтверждает их применимость при оценке сложных систем, включающих неопределённость и риск [25]. Данные методы важны для формирования тематического маршрута, поскольку позволяют учитывать одновременно стоимость, время, сервисную обеспеченность, транспортную связность, надёжность и риск-нагрузку.

Практическое развитие данного направления отражено в работах N.S. Sarvirova, D.Y. Tajibaev и соавторов. В исследовании по выбору оптимальных смешанных маршрутов на основе нечёткой иерархии и многокритериального принятия решений предложен подход к оценке альтернатив с использованием совокупности критериев [26]. В работе, посвящённой формализованному выбору объектов древнехорезмийского брендового туристского



маршрута в Каракалпакстане, показана возможность отбора и структурирования туристских объектов для последующего включения в маршрутную систему [27]. Эти исследования формируют прикладную основу для дальнейшего развития организационно-экономической методики формирования тематических туристских маршрутов региона.

Таким образом, анализ литературных источников показывает, что в научной литературе достаточно подробно рассмотрены отдельные аспекты исследуемой проблемы: правовое регулирование туризма и культурного наследия, культурные и брендовые маршруты, туристская маршрутизация, конкурентоспособность дестинаций, качество сервисного обслуживания, многокритериальная оценка и формализованный выбор объектов. Однако недостаточно полно раскрыт единый организационно-экономический механизм, который последовательно объединяет определение концепции маршрута, сбор региональных данных, группировку туристских объектов, выбор транспортно-сервисного сценария, формирование компактного и расширенного форматов, многодневную организацию, привязку к местам ночёвки и сервисным точкам, прогноз туристского потока и оценку экономической эффективности. Именно данный научный пробел определяет необходимость разработки предлагаемой в статье методики.

2. Методика исследования

Методологической основой исследования является системный подход к формированию тематического туристского маршрута региона как комплексного туристского продукта. В рамках данного подхода маршрут рассматривается не только как совокупность объектов посещения, но и как система взаимосвязанных организационных, экономических, сервисных, транспортных и инфраструктурных элементов. Такой подход позволяет оценивать маршрут с позиции его практической реализуемости, сервисной обеспеченности и ожидаемого экономического результата.

В формализованном виде тематический туристский маршрут региона можно представить как систему:

$$R = \{I, E, M, H, S, C, \Omega, Q\} \quad (1)$$

где R – тематический туристский маршрут региона;

$I = \{i_1, i_2, \dots, i_n\}$ – множество туристских объектов;

$E = \{e_{ij}\}$ – множество транспортных связей между объектами;

M – множество допустимых видов транспорта;

H – множество мест ночёвки и сервисных остановок;

S – сервисная инфраструктура маршрута;

$C = \{C_1, C_2, \dots, C_m\}$ – система критериев организационно-экономической оценки;

Ω – множество ограничений и рисков, влияющих на практическую реализуемость маршрута;

Q – ожидаемый организационно-экономический результат.

Данная формализация позволяет рассматривать тематический маршрут как целостную систему, в которой туристские объекты, транспортные связи, сервисная инфраструктура, места размещения, критерии оценки, риски и экономический результат находятся во взаимосвязи. Такой подход соответствует этапной

логике формирования маршрута, где на начальном этапе задаются объекты, транспортные связи, виды транспорта, места ночёвки, критерии, ограничения и риски, а на заключительном этапе определяется готовый туристский продукт и его экономическая эффективность.

Информационной базой исследования послужили научные работы по вопросам туристской маршрутизации, культурных и тематических маршрутов, транспортной доступности, многокритериального принятия решений, оценки рисков и развития регионального туризма. Кроме того, использованы материалы, характеризующие туристские объекты региона, транспортные связи между ними, возможные места размещения, сервисные точки, ограничения по времени прохождения маршрута, риски реализации туристской поездки и показатели туристского потока.

В процессе исследования применены методы системного анализа, сравнительного анализа, организационно-экономического моделирования, транспортно-логистического анализа, группировки туристских объектов, экспертной оценки, многокритериального принятия решений, сценарного подхода и прогнозной оценки экономического эффекта. Применение системного анализа позволило рассмотреть тематический маршрут как целостную туристскую услугу, объединяющую объекты показа, транспортное обеспечение, сервисную инфраструктуру, размещение, информационное сопровождение и экономический результат.

Сравнительный анализ использован для обобщения существующих подходов к формированию туристских маршрутов и выявления их ограничений. Метод группировки применён для классификации объектов маршрута по их роли в туристском продукте: ключевые, дополнительные, периферийные, труднодоступные и сервисно-поддерживающие объекты. Такой подход позволяет определить, какие объекты должны формировать содержательное ядро маршрута, а какие могут быть включены в расширенный формат при наличии благоприятных организационных и сервисных условий.

Методы многокритериального принятия решений используются для оценки альтернативных вариантов прохождения маршрута с учётом совокупности критериев, отражающих стоимость, время, сервисную обеспеченность, транспортную связность, надёжность и риск-нагрузку. Экспертная оценка применяется для определения значимости критериев и рисков, влияющих на практическую реализацию маршрута. Сценарный подход позволяет рассматривать различные форматы маршрута – компактный и расширенный – в зависимости от продолжительности поездки, доступности транспорта, состояния инфраструктуры, наличия мест ночёвки и уровня сервисного сопровождения.

Для оценки экономического результата применяется прогнозный подход, основанный на определении возможного прироста туристского потока и дополнительного объёма туристских услуг. Это позволяет рассматривать тематический маршрут не только как организационную схему посещения объектов, но и как инструмент развития регионального рынка туристских услуг, увеличения спроса на



транспорт, размещение, питание, экскурсионное обслуживание и сопутствующие сервисы.

Таким образом, применённая совокупность методов обеспечивает возможность разработки организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона, начиная от определения концепции маршрута и сбора исходных данных до выбора формата маршрута, проверки его практической реализуемости и оценки экономической эффективности.

Организационно-экономическая методика формирования тематического туристского маршрута региона

Предлагаемая организационно-экономическая методика формирования тематического туристского маршрута региона основана на поэтапном подходе, при котором маршрут рассматривается не как простая последовательность объектов посещения, а как комплексный туристский продукт. Его формирование требует согласования туристских объектов, транспортной доступности, сервисной инфраструктуры, мест размещения, рисков, участников организации маршрута и ожидаемого экономического результата.

В отличие от традиционного подхода, при котором основное внимание уделяется только выбору достопримечательностей или определению последовательности их посещения, предлагаемая методика охватывает полный цикл формирования маршрута: от разработки концепции до оценки экономической эффективности. В её основе лежит этапная схема, включающая определение концепции маршрута, сбор исходных данных, группировку объектов, формирование критериев и рисков, выбор транспортного сценария, разработку компактного и расширенного форматов, многодневную организацию, привязку к ночёвкам и сервисным точкам, прогноз туристского потока и расчёт экономического результата.

Для удобства практического применения все этапы методики целесообразно объединить в пять взаимосвязанных блоков.

Первый блок – концептуально-информационный. На данном этапе определяется общая идея будущего маршрута: его тип, тематическая направленность, целевая аудитория, предполагаемая продолжительность поездки, уровень сервиса и сезонность. Маршрут может иметь историко-культурный, археологический, экологический, паломнический, этнографический или смешанный характер. Результатом данного блока является формирование предварительной концепции туристского продукта.

После определения концепции выполняется сбор исходных данных региона. В информационную базу включаются перечень туристских объектов, их координаты, расстояния между объектами, время движения, состояние подъездных дорог, возможные виды транспорта, места размещения, пункты питания, санитарные остановки, заправки, сервисные точки, данные о туристском потоке, сезонности и рисках. На этом этапе формируется база данных, необходимая для последующей организационно-экономической и транспортно-сервисной оценки маршрута.

Второй блок – оценочно-аналитический. Его задача состоит в первичной группировке туристских объектов и формировании системы оценки маршрута.

Объекты маршрута разделяются на ключевые, дополнительные, периферийные, труднодоступные и сервисно-поддерживающие. Ключевые объекты формируют тематическое ядро маршрута, дополнительные усиливают его содержательную насыщенность, периферийные и труднодоступные включаются только при наличии благоприятных условий, а сервисно-поддерживающие обеспечивают устойчивость маршрута.

На этом же этапе формируется система критериев оценки. В неё могут входить стоимость прохождения маршрута, общее время поездки, сервисная обеспеченность, транспортная связность, надёжность, проходимость и доступность маршрута. Одновременно определяется система рисков: временные задержки, инфраструктурные ограничения, плохое состояние дорог, сезонные факторы, недостаточность сервиса, безопасность и другие факторы, влияющие на практическую реализацию маршрута.

Третий блок – сценарно-расчётный. В данном блоке формируются альтернативные транспортные сценарии прохождения маршрута. Для каждого сценария определяются транспортные плечи, возможные виды транспорта, стоимость движения, время прохождения, уровень связности, сервисной обеспеченности, риска и надёжности. Далее выполняется многокритериальная оценка альтернативных сценариев и выбирается наиболее рациональный вариант.

На данном этапе могут применяться методы экспертного взвешивания и многокритериального принятия решений. Их задача состоит не в том, чтобы выбрать самый дешёвый или самый короткий маршрут, а в том, чтобы определить наиболее сбалансированный транспортно-сервисный сценарий, учитывающий стоимость, время, доступность, надёжность, риск и качество обслуживания туристов.

Четвёртый блок – организационно-сервисный. После выбора рационального сценария формируются два формата маршрута: компактный и расширенный. Компактный формат включает ключевые и организационно устойчивые объекты, которые обеспечивают базовое содержание туристского продукта. Расширенный формат включает дополнительные объекты, позволяющие глубже раскрыть тему маршрута, увеличить продолжительность пребывания туристов и расширить потребление региональных услуг.

Далее выполняется многодневная организация маршрута. Объекты распределяются по дням, рассчитывается время движения, время посещения объектов, сервисное время, риск-нагрузка и общая дневная нагрузка. Особое значение имеет привязка маршрута к местам ночёвки и сервисным точкам. Если после завершения дневной программы туристская группа оказывается слишком далеко от доступного места размещения, маршрут не может считаться практически реализуемым. Поэтому методика предусматривает проверку расстояния от завершающего объекта дня до места ночёвки, а также согласование маршрута с пунктами питания, санитарными остановками и сервисной инфраструктурой.

На основе этих проверок определяется, какой формат маршрута является допустимым: компактный или расширенный. Компактный формат выбирается при



ограниченном времени, недостаточной сервисной обеспеченности или высоком уровне рисков. Расширенный формат выбирается при наличии достаточного времени, устойчивой транспортной схемы, доступных мест ночёвки и необходимого уровня сервиса.

Пятый блок – продуктово-экономический. На заключительном этапе маршрут оформляется как готовый туристский продукт. Для этого составляется программа по дням, определяется стоимость туристской услуги, закрепляется транспортное обеспечение, уточняются места ночёвки и питания, формируется информационное сопровождение, определяется целевая аудитория и сезонность маршрута.

Интегральную эффективность тематического туристского маршрута можно представить в виде целевой функции, объединяющей туристскую содержательность, сервисную обеспеченность, транспортную доступность, экономический результат и риск-нагрузку маршрута:

$$\max F(R) = \alpha P(R) + \beta S(R) + \gamma A(R) + \delta Q(R) - \lambda R_{sk}(R) \quad (2)$$

где: $F(R)$ – интегральная эффективность тематического маршрута;

$P(R)$ – туристская содержательность маршрута;

$S(R)$ – уровень сервисной обеспеченности;

$A(R)$ – транспортная доступность;

$Q(R)$ – ожидаемый экономический результат;

$R_{sk}(R)$ – совокупная риск-нагрузка маршрута;

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \lambda$ – весовые коэффициенты значимости.

После этого выполняется прогноз туристского потока и оценка экономической эффективности. Экономический результат маршрута проявляется не только в росте числа туристов, но и в увеличении спроса на транспортные услуги, гостиницы, питание, экскурсионное обслуживание, услуги гидов, сувенирную торговлю и другие элементы регионального рынка услуг. Поэтому тематический маршрут рассматривается как инструмент развития не только туризма, но и всей сервисной экономики региона.



Рис. 1. Структурная схема организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона

Обобщённая структура предлагаемой методики представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона

Блок методики	Основное содержание	Практический результат
Концептуально-информационный блок	определение типа маршрута, целевой аудитории, продолжительности, уровня сервиса, сбор данных об объектах, дорогах, транспорте, размещении и сервисе	сформирована концепция маршрута и информационная база
Оценочно-аналитический блок	группировка объектов, определение ключевых, дополнительных, периферийных и сервисных точек, формирование критериев и рисков	сформирована система оценки маршрута
Сценарно-расчётный блок	разработка альтернативных транспортных сценариев, расчёт стоимости, времени, рисков, связности и надёжности	выбран рациональный транспортно-сервисный сценарий
Организационно-сервисный блок	формирование компактного и расширенного форматов, распределение объектов по дням, проверка дневной нагрузки, ночёвок и сервисных точек	определён практически реализуемый формат маршрута
Продуктово-экономический блок	оформление готового туристского продукта, расчёт стоимости, прогноз туристского потока и оценка экономического эффекта	сформирован маршрут, готовый к практическому применению

Для повышения научной обоснованности предлагаемой методики каждый этап формирования



тематического туристского маршрута должен иметь не только организационное, но и формализованное математическое выражение. Это позволяет перейти от описательной схемы формирования маршрута к расчётной логике, в которой туристские объекты, транспортные связи, сервисные элементы, ограничения, риски и экономический результат рассматриваются как взаимосвязанные параметры единой системы. Поэтому в таблице 2 представлено математическое обеспечение основных этапов организационно-экономической методики.

Таблица 2

Математическое обеспечение организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона

Этап методики	Математическое выражение	Экономико-организационный смысл
Формирование множества объектов	$I = \{i_1, i_2, \dots, i_n\}$	задаётся перечень туристских объектов региона
Формирование транспортных связей	$E = \{e_{ij} \mid i, j \in I\}$	определяется связность объектов маршрута
Оценка объекта	$P_i = f(a_i, l_i, s_i, r_i)$	объект оценивается по туристской значимости, доступности, сервису и риску
Выбор формата маршрута	$D_1 \subseteq D_2 \subseteq I$	базовый формат входит в расширенный
Дневная нагрузка	$T_d = T_d^{move} + T_d^{visit} + T_d^{serv} + T_d^{risk}$	определяется допустимость маршрута по времени
Ограничение дня	$T_d \leq T^{max}$	туристский день не должен быть перегружен
Экономический эффект	$\Delta X_t = X_t^0 \cdot k$	определяется дополнительный объём туристских услуг

Как видно из таблицы 2, математическое обеспечение методики охватывает все ключевые этапы формирования тематического туристского маршрута: определение множества объектов, формирование транспортных связей, оценку туристской и сервисной значимости объектов, выбор компактного и расширенного форматов, расчёт дневной нагрузки, проверку ограничений и оценку экономического эффекта. Это показывает, что предлагаемая методика не ограничивается общей организационной схемой, а имеет формализованную основу, позволяющую

использовать её в практических расчётах при разработке региональных туристских продуктов.

Такой подход особенно важен для регионов с пространственно разобщёнными туристскими объектами, поскольку позволяет заранее проверить не только содержательную привлекательность маршрута, но и его транспортную доступность, сервисную обеспеченность, допустимую дневную нагрузку, риск-устойчивость и ожидаемый экономический результат. Следовательно, математическое обеспечение выступает связующим элементом между этапной организационной схемой и практической реализацией готового туристского маршрута.

На основе предложенной блочной структуры и её математического обеспечения процесс формирования тематического туристского маршрута региона может быть представлен в виде последовательного алгоритма. Данный алгоритм отражает переход от исходной идеи маршрута к готовому туристскому продукту, включающему транспортное обеспечение, сервисную инфраструктуру, места размещения, проверку реализуемости и оценку экономического результата.

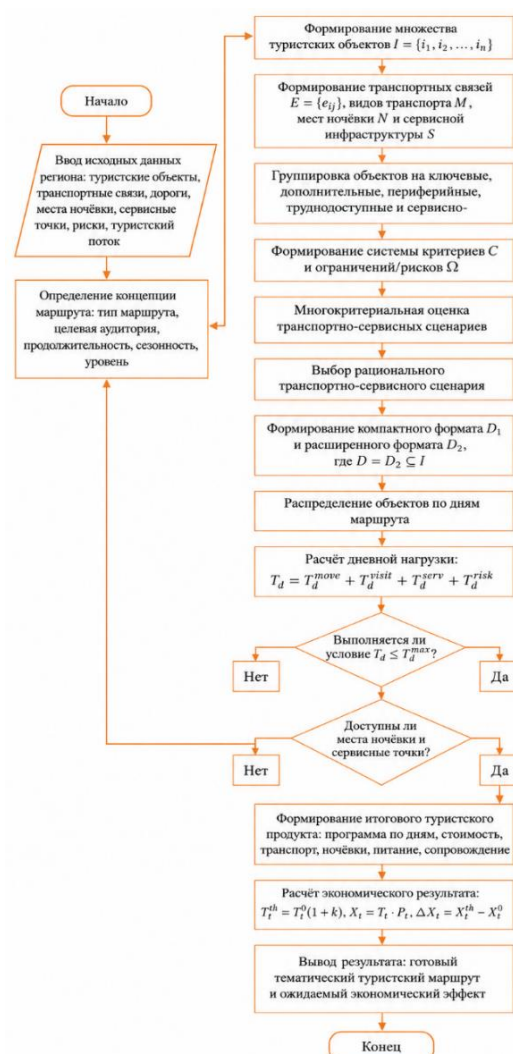


Рис. 2. Блок-схема алгоритма организационно-экономического формирования тематического туристского маршрута региона



Представленная блок-схема отражает последовательность формирования тематического туристского маршрута региона с учётом требований к построению алгоритмов. В схеме использованы блоки ввода исходных данных, процессов обработки, предопределённого расчётного этапа, условных проверок, корректирующих действий и вывода итогового результата. Особенность алгоритма состоит в наличии двух контрольных условий: проверки допустимой дневной нагрузки $T_d \leq T^{max}$ и проверки доступности мест ночёвки и сервисных точек. Если данные условия не выполняются, маршрут корректируется или переводится в компактный формат. Если условия выполняются, маршрут оформляется как готовый туристский продукт с последующей оценкой туристского потока и экономического эффекта.

Представленный алгоритм показывает, что формирование тематического туристского маршрута региона является не разовым действием по выбору объектов, а последовательным организационно-экономическим процессом. Его результатом становится готовый туристский продукт, который может быть представлен в компактном или расширенном формате, проверен по условиям практической реализуемости и оценён с точки зрения ожидаемого экономического эффекта. Такая логика соответствует этапной схеме, где процесс доводится до готового маршрута, прогноза туристского потока и оценки экономической эффективности.

Таким образом, предлагаемая методика обеспечивает последовательный переход от идеи маршрута к готовому туристскому продукту. Её отличие состоит в том, что каждый этап формирования маршрута связан с конкретным организационным, сервисным или экономическим результатом. Это позволяет использовать методику не только в научных расчётах, но и в практической деятельности туристских компаний, органов управления туризмом, транспортных организаций, гостиничных предприятий и других участников регионального рынка туристских услуг.

3. Результаты и Обсуждение

Результатом исследования является разработка организационно-экономической методики формирования тематического туристского маршрута региона, которая объединяет в единую последовательность организационные, сервисные, транспортно-логистические и экономические этапы создания туристского продукта. В отличие от подходов, где маршрут рассматривается только как перечень объектов посещения или как схема перемещения между ними, предлагаемая методика доводит процесс до формирования готового туристского продукта, пригодного для практического предложения туристам.

Содержание методики показывает, что формирование тематического маршрута должно начинаться не с выбора отдельных объектов, а с определения концепции туристского продукта. На этом этапе устанавливаются тип маршрута, целевая аудитория, продолжительность поездки, уровень сервиса и сезонность. Далее создаётся информационная база, включающая туристские объекты, координаты, расстояния, время движения, состояние дорог, виды транспорта, места ночёвки, пункты питания, сервисные

точки, данные о туристском потоке и рисках. Такая последовательность отражена в этапной схеме, где первые этапы направлены на определение концепции маршрута и подготовку исходных данных региона.

Важным результатом является то, что методика позволяет перейти от простого отбора объектов к их функциональной группировке. Туристские объекты разделяются на ключевые, дополнительные, периферийные, труднодоступные и сервисно-поддерживающие. Это имеет принципиальное значение, поскольку не все объекты могут выполнять одинаковую роль в маршруте. Одни формируют тематическое ядро, другие усиливают содержательную насыщенность, третьи могут быть включены только при благоприятных условиях, а сервисные точки обеспечивают устойчивость маршрута, хотя не всегда являются самостоятельной целью посещения.

Следующим результатом является включение в методику системы критериев и рисков. Это позволяет оценивать маршрут не только по туристской привлекательности, но и по совокупности условий его реализации: стоимости, времени, доступности, связности, надёжности, сервисной обеспеченности, рискам задержек, состоянию дорог, сезонности и безопасности. Тем самым маршрут оценивается как реальный туристский продукт, функционирующий в конкретной региональной среде.

Особое значение имеет сценарно-расчётный блок методики. Он предусматривает формирование альтернативных транспортных сценариев, их оценку по системе критериев и выбор рационального варианта. Однако в рамках данной статьи данный блок рассматривается не как самостоятельная математическая задача, а как часть более широкой организационно-экономической методики. Его назначение состоит в том, чтобы обеспечить маршрут транспортно и сервисно реализуемым сценарием, а не просто минимизировать расстояние или время поездки.

Организационно-сервисный блок методики позволяет сформировать два возможных формата туристского маршрута: компактный и расширенный. Компактный формат целесообразен для условий ограниченного времени, недостаточной сервисной обеспеченности или повышенной риск-нагрузки. Расширенный формат применяется тогда, когда регион располагает достаточным временем, местами ночёвки, сервисными точками и устойчивой транспортной схемой. Такое разделение повышает адаптивность туристского продукта и позволяет туроператору не отказываться от маршрута полностью при неблагоприятных условиях, а переходить к более устойчивой конфигурации.

Важным практическим результатом является включение в методику этапов многодневной организации маршрута. На этом уровне маршрут распределяется по дням, рассчитываются время движения, время посещения объектов, сервисное время, риск-нагрузка и общая дневная нагрузка. Кроме того, выполняется привязка маршрута к местам ночёвки и сервисным точкам. Это особенно важно для регионов, где туристские объекты расположены на значительном расстоянии друг от друга, а инфраструктура размещения развита неравномерно.

Предложенная методика отличается тем, что после проверки организационной реализуемости маршрут не



остаётся только расчётной схемой. На заключительных этапах он оформляется как готовый туристский продукт: составляется программа по дням, определяется стоимость услуги, закрепляется транспортное обеспечение, уточняются места ночёвки и питания, подготавливается информационное сопровождение, определяется целевая аудитория и сезонность. Далее выполняется прогноз туристского потока и оценка экономической эффективности. Это позволяет связать маршрут не только с туристской привлекательностью, но и с развитием регионального рынка услуг.

Для обобщения полученных результатов целесообразно сопоставить традиционный и предлагаемый подходы к формированию тематического туристского маршрута.

Таблица 3

Сравнение традиционного и организационно-экономического подходов к формированию тематического туристского маршрута

Направление сравнения	Традиционный подход	Предлагаемый организационно-экономический подход
Понимание маршрута	последовательность туристских объектов	комплексный туристский продукт региона
Основной акцент	достопримечательности и порядок их посещения	объекты, транспорт, сервис, ночёвки, риски и экономический результат
Работа с объектами	отбор наиболее привлекательных объектов	группировка объектов по роли в маршруте: ключевые, дополнительные, периферийные, труднодоступные и сервисные
Транспортная составляющая	рассматривается как способ перемещения	рассматривается как условие доступности и реализуемости туристской услуги
Сервисная инфраструктура	часто учитывается дополнительно	включается в методику как обязательный элемент маршрута
Формат маршрута	преимущественно фиксированный	компактный или расширенный в

Направление сравнения	Традиционный подход	Предлагаемый организационно-экономический подход
		зависимости от условий региона
Ночёвки и сервисные точки	учитываются после составления маршрута	проверяются как условие практической реализуемости
Экономический результат	оценивается отдельно или не учитывается	включается в заключительный блок методики
Практический итог	схема посещения объектов	готовый туристский продукт для предложения туристам

Как видно из таблицы 3, предлагаемая методика расширяет содержание процесса формирования маршрута. Она позволяет учитывать не только туристскую привлекательность объектов, но и условия их практического включения в региональный туристский продукт. Это особенно важно для регионов, где наличие объектов наследия само по себе ещё не обеспечивает устойчивый туристский поток. Для этого необходима организация маршрута как услуги, связанной с транспортом, размещением, питанием, сервисом, информационной поддержкой и экономическим результатом.

Обсуждение полученных результатов показывает, что предложенная методика имеет как научное, так и прикладное значение. С научной точки зрения она объединяет разрозненные элементы маршрутного проектирования в единую организационно-экономическую схему. С практической точки зрения она может быть использована как пошаговый инструмент для туристских компаний, органов управления туризмом, транспортных организаций, гостиниц, гидов и сервисных предприятий.

Для усиления экономической направленности предлагаемой методики целесообразно дополнительно учитывать её влияние на туристский поток и объём туристских услуг. Поскольку тематический маршрут формируется как готовый туристский продукт, его практическое внедрение может способствовать увеличению числа туристов, продолжительности их пребывания и спроса на транспортные, гостиничные, ресторанные, экскурсионные и иные сервисные услуги. Поэтому экономический результат методики может быть представлен через сценарную оценку прироста туристского потока и объёма туристских услуг.

Прогнозный туристский поток с учётом развития тематических маршрутов можно определить по формуле:

$$T_t^m = T_t^0(1 + k), \quad (3)$$

где T_t^m – туристский поток с учётом развития



тематических маршрутов;

T_t^0 – базовый туристский поток;

k – сценарный коэффициент прироста туристского потока за счёт развития тематической маршрутизации.

Объём туристских услуг в общем виде может быть представлен как произведение туристского потока и среднего объёма расходов одного туриста:

$$X_t = T_t \cdot \bar{P}_t, \quad (4)$$

где X_t – объём туристских услуг;

T_t – туристский поток;

$\bar{P}_t$ – средний объём расходов одного туриста.

Тогда дополнительный экономический эффект от развития тематических маршрутов может быть определён следующим образом:

$$\Delta X_t = X_t^m - X_t^0 = X_t^0 \cdot k, \quad (5)$$

где ΔX_t – дополнительный экономический эффект;

X_t^m – объём туристских услуг с учётом развития тематических маршрутов;

X_t^0 – базовый объём туристских услуг без дополнительного эффекта маршрутизации.

Данные формулы показывают, что предлагаемая организационно-экономическая методика направлена не только на построение маршрута как схемы посещения объектов, но и на оценку его вклада в развитие регионального рынка туристских услуг. Экономический результат проявляется через увеличение туристского потока, рост спроса на размещение, питание, транспорт, экскурсионное сопровождение, информационные услуги и другие элементы региональной сервисной экономики. Такая логика соответствует заключительным этапам методики, где после формирования готового туристского продукта выполняется прогноз туристского потока и оценка экономической эффективности маршрута.

Таким образом, разработанная методика позволяет решать три взаимосвязанные задачи. Во-первых, она обеспечивает формирование маршрута как содержательно целостного туристского продукта. Во-вторых, она позволяет проверить его практическую реализуемость с учётом транспортных, сервисных и инфраструктурных условий. В-третьих, она создаёт основу для оценки экономического результата, выражающегося в росте туристского потока и расширении спроса на региональные услуги.

4. Заключение

В статье разработана организационно-экономическая методика формирования тематического туристского маршрута региона. В отличие от подходов, при которых маршрут рассматривается преимущественно как перечень объектов посещения или как транспортная схема перемещения, предложенная методика позволяет рассматривать тематический маршрут как комплексный туристский продукт, включающий объектную, транспортную, сервисную, инфраструктурную, организационную и экономическую составляющие.

Основное содержание методики заключается в последовательном прохождении этапов от определения концепции маршрута до оценки его практической и экономической эффективности. В рамках предложенного подхода сначала определяется тип маршрута, целевая аудитория, продолжительность

поездки, уровень сервиса и сезонность. Затем формируется информационная база, включающая туристские объекты, координаты, расстояния, время движения, состояние дорог, виды транспорта, места размещения, сервисные точки и риски. После этого выполняется группировка объектов, формируется система критериев и рисков, выбирается рациональный транспортно-сервисный сценарий, определяется компактный или расширенный формат маршрута, проводится многодневная организация и оценивается экономический результат.

Научная значимость предложенной методики состоит в интеграции организационных, экономических, сервисных и транспортно-логистических элементов в единую этапную схему формирования тематического туристского маршрута региона. Такой подход позволяет устранить фрагментарность существующих решений, при которых отдельно рассматриваются выбор объектов, транспортная доступность, сервисное сопровождение, риски или экономический эффект.

Практическая значимость методики заключается в возможности её применения органами управления туризмом, туристскими компаниями, транспортными организациями, гостиничными предприятиями, гидами и сервисными структурами. Методика позволяет не только сформировать маршрут, но и определить его практическую реализуемость, выбрать компактный или расширенный формат, согласовать маршрут с местами ночёвки и сервисными точками, а также оценить ожидаемый экономический результат. Это особенно важно для регионов, где туристские объекты пространственно разобщены, транспортная инфраструктура неоднородна, а уровень сервисной обеспеченности различается по отдельным участкам маршрута.

Предложенный подход позволяет рассматривать тематическую маршрутизацию как инструмент развития регионального рынка туристских услуг. Формирование маршрута создаёт дополнительный спрос на транспорт, размещение, питание, экскурсионное обслуживание, услуги гидов, информационное сопровождение, сувенирную торговлю и другие элементы сферы сервиса. Следовательно, тематический маршрут выступает не только как экскурсионная программа, но и как механизм повышения экономической активности региона.

Таким образом, разработанная организационно-экономическая методика обеспечивает переход от фрагментарного использования туристских объектов к их системной организации в виде готового туристского продукта. Она позволяет сформировать маршрут на основе данных конкретного региона, проверить его реализуемость, выбрать оптимальный формат и оценить практический и экономический эффект. Данная логика соответствует этапной схеме, где процесс формирования маршрута завершается не только выбором маршрута, но и подготовкой готового туристского продукта для практического применения.



Использованная литература / References

- [1] Закон Республики Узбекистан «Об охране и использовании объектов культурного наследия» от 30.08.2001 № 269-II.
- [2] Закон Республики Узбекистан «Об охране и использовании объектов археологического наследия» от 13.10.2009 № ЗРУ-229.
- [3] Закон Республики Узбекистан «О туризме» от 18.07.2019 № ЗРУ-549.
- [4] Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 04.10.2019 № 846 «Об утверждении Национального перечня объектов недвижимости материального культурного наследия».
- [5] Указ Президента Республики Узбекистан от 09.02.2021 № УП-6165 «О мерах по дальнейшему развитию внутреннего и паломнического туризма в Республике Узбекистан».
- [6] Постановление Президента Республики Узбекистан от 12.01.2024 № ПП-21 «О мерах по ускоренному развитию экологического туризма в Республике Узбекистан».
- [7] Афанасьев О. Е., Афанасьева А. В. Брендовые туристские маршруты: типологизация, признаки и кейсы мировой практики // Современные проблемы сервиса и туризма. 2024. Т. 18. № 2. С. 7–37. DOI: 10.5281/zenodo.14743365.
- [8] Council of Europe. Overview – Cultural Routes. Strasbourg: Council of Europe, 2024.
- [9] Council of Europe. Resolution CM/Res(2023)2 revising the rules for the award of the “Cultural Route of the Council of Europe” certification. Strasbourg: Council of Europe, 2023.
- [10] Council of Europe. Cultural Routes of the Council of Europe. Booklet for Cultural Routes. Strasbourg: Council of Europe, 2024.
- [11] UN Tourism. Affiliate Members Global Report, Vol. 12: Cultural Routes and Itineraries. Madrid: UN Tourism, 2015.
- [12] Shishmanova M. V. Cultural tourism in cultural corridors, itineraries, areas and cores networked for regional development // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 188. P. 246–254.
- [13] Božić S., Kennell J., Vujičić M., Jovanović T. Urban tourist motivations for visiting cultural routes: the application of a Cultural Route Evaluation Model (CREM) // Tourism Management Perspectives. 2016. Vol. 16. P. 134–144.
- [14] Oikonomopoulou E., Delegou E. T., Sayas J., Moropoulou A. An innovative approach to the protection of cultural heritage: The case of cultural routes in Chios Island, Greece // Journal of Archaeological Science: Reports. 2017. Vol. 14. P. 742–757. DOI: 10.1016/j.jasrep.2016.09.006.
- [15] Balcan C., Aydın E. Ö., Ünsal Ö. Value-based optimization model for cultural route design: Ancient Water Supply Heritage of Istanbul (Türkiye) // Journal of Cultural Heritage. 2024. Vol. 70. P. 97–110. DOI: 10.1016/j.culher.2024.08.016.

- [16] Vansteenwegen P., Souffriau W., Van Oudheusden D. The orienteering problem: a survey // European Journal of Operational Research. 2011. Vol. 209. No. 1. P. 1–10.
- [17] Gavalas D., Konstantopoulos C., Mastakas K., Pantziou G. A survey on algorithmic approaches for solving tourist trip design problems // Journal of Heuristics. 2014. Vol. 20. P. 291–328.
- [18] Ruiz-Meza J., Montoya-Torres J. R. A systematic literature review for the tourist trip design problem: extensions, solution techniques and future research lines // Operations Research Perspectives. 2022. Vol. 9. Article 100228.
- [19] Buhalis D. Marketing the competitive destination of the future // Tourism Management. 2000. Vol. 21. No. 1. P. 97–116.
- [20] Ritchie J. R. B., Crouch G. I. The Competitive Destination: A Sustainable Tourism Perspective. Wallingford: CABI Publishing, 2003.
- [21] Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality // Journal of Retailing. 1988. Vol. 64. No. 1. P. 12–40.
- [22] Grönroos C. Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition. 3rd ed. Chichester: Wiley, 2007.
- [23] Rezaei J. Best-worst multi-criteria decision-making method // Omega. 2015. Vol. 53. P. 49–57.
- [24] Zavadskas E. K., Turskis Z. A new additive ratio assessment (ARAS) method in multicriteria decision-making // Technological and Economic Development of Economy. 2010. Vol. 16. No. 2. P. 159–172.
- [25] Mardani A., Jusoh A., Zavadskas E. K. Fuzzy multiple criteria decision-making techniques and applications: Two decades review from 1994 to 2014 // Expert Systems with Applications. 2015. Vol. 42. No. 8. P. 4126–4148.
- [26] Sarvirova N. S., Tajibaev D. Y. Selection of optimal mixed routes based on fuzzy hierarchy and multi-criteria decision making with five criteria // Journal of Transport. 2026. Vol. 3. No. 1. P. 37–44.
- [27] Sarvirova N. S., Tajibaev D. Y., Khakimov D. K. Formalized selection of sites for the ancient Khorezm branded tourist route in Karakalpakstan // Journal of Transport. 2026. Vol. 3. No. 2. P. 86–91.

Информация об авторах/ Information about the authors

Тажибаяв
Дамир / Damir
Tajibaev

Ташкентский государственный
транспортный университет,
докторант кафедры
“Транспортная логистика”
E-mail: tajibaevdami@gmail.com
Tel.: +998917749663
<https://orcid.org/0009-0007-9032-5114>



V. Soy, Sh. Eshbekov, A. Jumageldiev, J. Turgaev <i>Modified arbolite concrete based on reduced treatment waste: Composition analysis, disadvantages and technological solution.....</i>	54
N. Sarvirova, D. Tajibaev, Z. Kamoliddinov <i>Economic assessment of the impact of thematic tourist routes on the development of the regional tourism services market.....</i>	60
D. Tajibaev <i>An organizational and economic methodology for developing regional thematic tourist routes.....</i>	66
Sh. Kudratov, O. Khamidov, B. Gayratov, F. Djuraev, A. Joraev <i>Assessing the technical condition of mainline diesel locomotive power plants using modern diagnostic and automated monitoring technologies.....</i>	77
O. Shokirov <i>Determining the safe movement speed of transport vehicles in mountain road conditions and justifying measures for its mandatory reduction (using the example of mountainous areas of the M-39 highway).....</i>	84
B. Komilov <i>Advantages of implementing a quality management system in healthcare institutions.....</i>	89