Научная статья
УДК 796.5
DOI: 10.17072/2079-7877-2026-2-160-173
EDN: DGCDJH

ГЕОКОНЦЕПЦИЯ ТУРИСТСКОЙ ТРОПЫ ГОРНОЛЫЖНОГО КОМПЛЕКСА «ГУБАХА»

Александр Иванович Зырянов[1]✉, Инна Станиславовна Зырянова[1], Екатерина Николаевна Косвинцева[2], Андрей Сергеевич Лучников[1], Светлана Эдуардовна Мышлявцева[1]
[1] Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия
[2] Уральский филиал Российской академии живописи, ваяния и зодчества им. Ильи Глазунова, г. Пермь, Россия
✉ aizyrianov@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6413-986x

Аннотация. Обустроенные тропы являются обязательным элементом современной инфраструктуры туризма, однако их проектирование редко получает полноценное географическое обоснование. В статье обосновывается необходимость формирования «геоконцепции» туристской тропы, где ключевая роль отводится геоморфологическим, ландшафтным, эстетическим факторам. На примере горнолыжного комплекса «Губаха» (Пермский край), развивающегося как всесезонный курорт, предлагается проект пешеходной тропы, призванный расширить летние рекреационные предложения. Методологическая основа включает полевые ландшафтные исследования, анализ пространственной структуры территории, опросы потенциальных пользователей и картографическое моделирование на основе аэрофотоснимков. Выявлено, что совокупная природная аттрактивность района Губахи определяется уникальным рельефом (хребет Рудянский Спой, гора Крестовая, Ладейный лог), что делает геоморфологический каркас основой трассировки. Предложенная концепция включает два основных варианта маршрута (кольцевой вдоль скального гребня протяжённостью 5,4 км и расширенный – до 11 км с выходом к карстовому провалу и пещерам). Для наглядного воплощения замысла геоконцепция тропы представлена в виде художественной схемы, создающей целостный образ маршрута, а планируемые элементы благоустройства детально показаны на крупномасштабной карте, выполненной на основе аэрофотоснимка. Результаты анкетирования подтвердили высокий рекреационный потенциал территории. Выводы работы могут быть использованы при планировании тропиночных сетей в других горнозаводских районах Урала.

Ключевые слова: туризм, тропа, инфраструктура, горнолыжный комплекс, Губаха, Пермский край
Для цитирования: Зырянов А. И., Зырянова И. С., Косвинцева Е. Н., Лучников А. С., Мышлявцева С. Э. Геоконцепция туристской тропы горнолыжного комплекса «Губаха» // Географический вестник = Geographical bulletin. 2026. № 2(77). С. 160–173. EDN: DGCDJH DOI: 10.17072/2079-7877-2026-2-160-173

Original article
DOI: 10.17072/2079-7877-2026-2-160-173
EDN: DGCDJH

GEOCONCEPT OF A TOURIST TRAIL AT THE GUBAKHA SKI RESORT

Aleksandr I. Zyrianov[1]✉, Inna S. Zyrianova[1], Ekaterina N. Kosvintseva[2], Andrey S. Luchnikov[1], Svetlana E. Myshliavtseva[2]
[1] Perm State University, Perm, Russia
[2] Ural Branch of the Russian Ilya Glazunov Academy of Painting, Sculpture, and Architecture, Perm, Russia
✉ aizyrianov@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6413-986x

Abstract. Developed trails are an essential element of modern tourist infrastructure; however, it is a rare case when the planning of such trails is geographically justified in a comprehensive manner. This article substantiates the need to form a "geoconcept" of a tourist trail, in which geomorphological, landscape, and aesthetic factors play a key role. Using the case of the Gubakha Ski Resort (Perm Krai), which is developing into an all-season resort, a pedestrian trail project is proposed to expand its summer recreational offerings. The methodological framework of the study includes field landscape studies, spatial structure analysis, potential user surveys, and cartographic modeling based on satellite imagery. It has been revealed that the overall natural attractiveness of the Gubakha area is determined by its unique topography (the Rudyansky Spoy ridge, Mount Krestovaya, and Ladeinyi Log ravine) making the geomorphological framework the basis for trail routing. The proposed concept includes two main route options (a loop trail along the rocky ridge of 5.4 km and an extended trail of up to 11 km leading to a karst sinkhole and caves). For a clear representation of the idea, the trail

© Зырянов А. И., Зырянова И. С., Косвинцева Е. Н., Лучников А. С., Мышлявцева С. Э., 2026

Лицензировано под CC BY 4.0. Чтобы посмотреть копию этой лицензии, посетите https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

geoconcept is presented as an artistic map, creating a holistic image of the route, while the planned elements of trail improvement are shown in detail on a large-scale map based on satellite imagery. The survey results confirmed a high recreational potential of the territory. The findings can be used in planning trail networks in other mining and industrial areas of the Urals.

Keywords: tourism, trail, infrastructure, ski resort, Gubakha, Perm Krai

For citation: Zyrianov A. I., Zyrianova I. S., Kosvintseva E. N., Luchnikov A. S., Myshliavtseva S. E. Geoconcept of a tourist trail at the Gubakha Ski Resort. *Geographical Bulletin*, 2026, no. 2(77), pp. 160–173. EDN: DGCDJH DOI: 10.17072/2079-7877-2026-2-160-173

Введение

Развитие туризма сочетается с формированием соответствующей инфраструктуры. Туристская инфраструктура – понятие довольно широкое, оно объединяет разнообразную совокупность хозяйственных объектов, обслуживающую отрасль. К туристской инфраструктуре причисляются и те элементы, которые отвечают за туристское движение – дороги, транспорт, связь. Туризм характеризуется маршрутизацией, т.е. его территориальное выражение – это маршрутная сеть. Когда маршруты популяризируются, становятся не эпизодическими, а регулярными, они насыщаются сервисом [2; 6]. Таким образом, сформировавшуюся маршрутную сеть следует считать составной частью туристской инфраструктуры территории [7; 13]. Одним из важнейших элементов маршрута в программах многих видов туризма является ***тропа*** (туристская, экскурсионная, экологическая, курортная и т.д.), которая представляется и выражением туристского маршрута, и элементом туристской инфраструктуры. Отметим, что тропа – слово многосмысловое и романтическое, отсылает к путешествиям, первозданной природе, преодолению трудностей и познанию неизвестного. Поэтому тропа является абсолютно туристским понятием.

Поскольку туризм по своему содержанию географичен, при проектировании туристской инфраструктуры и маршрутной сети очень важно географическое обоснование. Географические идеи должны лежать в основе инфраструктурных и маршрутных проектов, особенно это касается проектирования туристской тропы [8]. Есть классические объекты: гора, река, город, дорога и др., которые являются главными элементами общегеографической карты и постоянными объектами изучения географической науки. К этому ряду понятий следует причислять и тропу. Туристская тропа формируется на основании многих географических предпосылок, ее проект невозможно представить без географической «подложки».

Географические факторы трассируют линию тропы. Они разномасштабны: могут быть выражены как на мелко-, так и на крупномасштабных картах. Эти факторы можно разложить по компонентам и качествам ландшафта, поскольку для проектирования тропы особенно важны геоморфология, гидрография, биогеография, экология, эстетика.

Многие отечественные географы в научных работах касаются вопросов маршрутного планирования. Среди них Ю. С. Воронов, Л. А. Галачиева, Л. О. Зелюткина, А. Ю. Королев, Е. Г. Кропинова, К. В. Кушнир, С. Б. Мичурин, Д. И. Тебиева. Анализ зарубежных источников показал, что тема туристских троп является весьма актуальной и в зарубежной научной литературе. Отмечается значительный рост числа публикаций [19; 22; 23]. Кристин Годтман Клинг с соавторами был выполнен обширный обзор публикаций, включающий анализ 195 научных работ, опубликованных в рецензируемых журналах [20]. Помимо прочего, авторы отмечают недостаток исследований, направленных на концептуальные обоснования создания троп в англоязычной литературе.

Обоснованием конкретных туристских троп занимались Е. В. Конышев и С. В. Герасимов (Всевятская тропа) [10], В. П. Чижова (тропы в национальных парках России) [16], И. М. Яковенко. Н. В. Страчкова и Е. А. Лукьяненко (тропы в Крыму) [17], Н. Н. Буторина и др. (тропы на Дальнем Востоке) [1], где географические факторы особенно учитывались при проектировании. Широкое внедрение в практику идей создания туристских троп проявилось в создании методических рекомендаций как в России, так и за рубежом [15; 18; 21], в РФ принят ряд Гостстандартов [3; 4].

В статье авторы постарались представить предлагаемый подход на примере проектирования конкретной туристско-экскурсионной тропы, дать географическое обоснование ее линии, функциональной значимости и инфраструктурного наполнения. Территория проекта – район Губахи, разнообразный по ландшафтному и хозяйственному составу, где можно выразительно показать географические подходы при создании тропы. Это территория, активно развивающаяся социально-экономически, где задача создания туристско-экскурсионной тропы актуальна, особенно учитывая развитие горнолыжного комплекса (ГЛК) [12], планирование его активной работы не только зимой, но и в теплый период года. Представим географическую концепцию Губахинской туристской тропы.

Материалы и методы

Географические особенности ГЛК «Губаха» как основа проектирования туристской тропы. Организация экскурсионных троп на ГЛК предполагает учет многих факторов, которые мы постараемся не упустить, поэтому подойдем к теме по возможности широко в следующем порядке. Опишем географические особенности ГЛК «Губаха», а сегодня – формирующегося всесезонного курорта, в разных планах: по отношению

к Губахе, а также другим близким и далеким городам в отношении транспортного положения, геоморфологии, гидрологии, климатических условий, особенно связанных со снегом. Охарактеризуем место в отношении растительности и живописности пейзажей, состава ландшафтной картины. Опишем развитие комплекса в контексте всего туристского развития Губахи. Отметим особенности ГЛК по сравнению с другими комплексами Урала и России. Посмотрим на микрорельеф комплекса, особенности горнолыжных склонов и трасс. Обсудим развитие на ГЛК всесезонной рекреации. Далее оценим аттрактивность окружения ГЛК, с чем будет связана возможная трассировка тропиночной сети. Дадим описание основных экскурсионных троп, их поясов и линий.

Горнолыжные комплексы располагаются в особенных местах, поэтому, как правило, географически и ландшафтно уникальны. Какие географические особенности ГЛК «Губаха» являются важными для его функционирования и развития? Выделим и опишем эти особенности.

Горнолыжный комплекс располагается в Губахе на расстоянии нескольких километров от жилой застройки, в 300 м от автодороги Кунгур – Соликамск, соединяющей все города Горнозаводского Прикамья. В связи с этим локальное транспортное положение комплекса очень удобно. Мезоположение не столь благоприятно, так как расстояние до Перми и аэропорта составляет 200 км. Однако такая дистанция имеет преимущество, поскольку позволяет развивать сферу коллективных и индивидуальных средств размещения в ГЛК и в городе, что и делается весьма успешно. Транспортное макроположение комплекса довольно выгодное ввиду того, что относительно проста логистика до крупнейших городов страны и регионов-потребителей горнолыжной рекреации. Следует отметить и высокое качество ведущих к Губахе автодорог, а также активно используемые возможности поездок с помощью железной дороги.

Для местоположения предприятия горнолыжной рекреации особое значение представляет рельеф. ГЛК «Губаха» находится на склонах горы Крестовой (471 м), которая является северным выступом западноуральского хребта Рудянский спой и вместе с другими вершинами оформляет левый берег р. Косьвы. Уральские горы в пределах Пермского края имеют хорошо выраженную западную границу в виде увалов и кряжей. В местах их пересечений реками Вишерой, Косьвой, Усьвой, Вильвой, Чусовой образуются относительно глубоко врезанные горные склоны. Такое место с превышением абсолютных отметок рельефа до 300 м оказалось и в месте пересечения Косьвой западноуральского выступа. Важно положение ГЛК и его трасс именно на горном склоне северной экспозиции, а его территориальное развитие планируется на восточном склоне. Это наиболее выгодно с позиции толщины и длительности залегания снежного покрова.

ГЛК «Губаха» – самый северный из горнолыжных комплексов в Уральском экономическим районе – имеет следующие климатические особенности. Зимы здесь чуть менее морозные и ветренные, чем на восточном склоне Урала (Свердловская и Челябинская области), и гораздо более снежные. Район Горнозаводского Прикамья, где г. Губаха занимает центральное место, считается одним из «снежных полюсов» Евразии. При более низких абсолютных отметках горных вершин по сравнению с горами Свердловской, Челябинской областей и Башкирии здесь имеется несравненный выигрыш за счет обилия снега. Преимущество комплексу создает хвойная растительность, которая, в отличии от лиственной, не теряет привлекательной зеленой окраски зимой. Плотные елово-пихтовые леса способствуют комфортному микроклимату на горнолыжных трассах, создавая естественные препятствия холодным ветрам.

Район Губахи отличается зрелищным, фактурным ландшафтом, позволяющим глубоко почувствовать древний и современный Урал. Живописность пейзажу придают разноуровневый рельеф пространства, глубокая долина реки, вогнутость гигантских логов, скульптурность привершинных скал, большая залесенность, проявление высотной поясности в растительности, малые и крупные карстовые формы, протяженные горизонтальные и вертикальные пещеры, речная долина. Разнообразие заключается еще и в том, что здесь ландшафт не только природный, но и хозяйственный. Панорамы, открывающиеся с верхних точек комплекса, охватывают не только девственные таежные дали, но и виды на два уральских завода, один из которых более старый (ОАО «Губахинский кокс»), где сооружения и пейзаж как сюрреалистические инсталляции и действо, второй (новая площадка «АКМ» ПАО «Метафракс Кемикалс») – совершенно новый, выглядящий как витрина современного техно.

Положение ГЛК в непосредственной близости города оказывает на него сильное влияние. Оно проявляется в комплексном развитии курорта как туристского места. Благодаря работе ГЛК в городе сегодня действует расширяющаяся совокупность гостиниц, предприятий общественного питания, другие объекты туристского сервиса (аренда спортивного инвентаря, продажа горнолыжного снаряжения, туристские перевозки, услуги гидов и экскурсоводов и т.д.). Жилищный фонд города в большой степени используется в качестве индивидуальных средств размещения для кратковременной аренды. Музейное дело также развивается. В течение последних десятилетий город массово привлекает посетителей разнообразных культурных событий. Городская среда насыщается объектами рекреации и экскурсий [11]. Это город оптимистичный, ярко отражающий уральскую горнозаводскую особенность, где можно увидеть горы и заводы. Поднявшись по городским тропам на скалы, можно восхищаться вдохновляющими далями седого Урала, панорамами необъятной тайги, ощущать значимость промышленных предприятий. Губаха вписалась в число самых популярных туристских городов Пермского края наряду с Кунгуром, Соликамском, Чердынью. При этом Губаха уверенно развивается в сторону города-курорта. Даже в теплый сезон года город принимает большой поток гостей.

Важно понять отличия комплекса «Губаха» от других ГЛК на Урале и в российских регионах. Отличия и преимущества состоят в следующем. Это определенная оптимальность перепадов и крутизны склонов, длины трасс, спортивная привлекательность линий спусков за счет разнообразной геоморфологии и топографии. Это полноценный и комфортно расположенный сервис в нижней и верхней точках подъемников. Также это создаваемая пространственной планировкой и творческими услугами атмосфера зимнего праздника.

В сравнении со многими другими ГЛК Урала «Губаха» выделяется обилием снега, аттрактивностью горы, привлекательными трассами, тусовочной атмосферой, возможностью встретиться с друзьями и пообщаться как в процессе катания, так и за пределами трасс. Микрорельеф склонов горы Крестовой позволяет выстраивать трассы непростой конфигурации и в горизонтальном, и в вертикальном плане. Это увеличивает эффект удовольствия от катания и созерцания ландшафта. В рельеф хорошо вписаны гостиницы и кафе, другая инфраструктура. ГЛК представляет собой визуально и функционально цельный горнолыжный ландшафт. Разные виды подъемников дополняют друг друга. Важным конкурентным преимуществом комплекса является сбалансированность нижней и верхней площадок в отношении насыщенности объектами сервиса. Обе площадки настроены на выполнение сразу многих функций.

Результаты и их обсуждение

Трассировка планируемой тропы. Ближайшее окружение ГЛК живописно и аттрактивно благодаря разнообразию территории в геолого-геоморфологическом, гидрологическом и биолого-ландшафтном отношениях, присутствию привлекательных антропогенных объектов. Много достопримечательностей содержат долина р. Косьвы, хребет Рудянский спой, соседние кряжи и Ладейный лог. Экскурсионные тропы, которые могут быть проложены и обустроены в окрестностях комплекса, будут востребованы его гостями и позволят разнообразить летние программы пребывания в Губахе.

Положение комплекса дает основание спроектировать основную тропиночную сеть как по его западному, так и по восточному склону горы Крестовой, а также в Ладейном логу. Это позволит комфортно пользоваться ею и со стороны всесезонного курорта, и со стороны города. В пояс экскурсионной тропы должны попасть водораздельная часть Рудянского Споя со скульптурными гребнями и тальвеговая часть Ладейного Лога с карстовыми и скальными формами. Опишем главную линию тропы по ее нескольким участкам: траверс хребта, спуск в Ладейный лог, путь вниз по логу, подъем на Крестовую.

Траверс хребта Рудянский спой. Гора Крестовая (471 м) является северным каменным выступом хребта Рудянский спой, вытянутого с севера на юг – от долины р. Косьвы до долины р. Усьвы. Отсюда должна начинаться экскурсионная тропа, которая будет идти по вершинным частям хребта на юг около 3 км.

Район Рудянского Споя, расположенный примерно в 2,5 км от вершины Крестовой, традиционно используется губахинцами как рекреационный объект. В этом месте уникально сочетаются скалы-останцы с открытой поляной/площадкой. Здесь возможно проведение массовых мероприятий в естественных декорациях, в том числе фестиваля «Тайны горы Крестовой». Горизонтальная луговая поляна тянется вдоль скального гребня на многие сотни метров. Такое естественное сочетание есть в Исландии – в Тингвелире [5], это было основное место схода древних исландцев, а сейчас является местом туристского паломничества! Возникает чувство, что, возможно, и здесь, у скал над нынешней Губахой, в глубокой древности проходили важные события для жившего здесь населения.

Тропу следует наметить так, чтобы она проходила в непосредственной близи от гребня и его скальных форм, в основном восточнее линии водораздела по поясу криволесья, что позволяло бы подниматься на каменные выступы и наслаждаться панорамами Уральских гор. Отсюда в ясную погоду хорошо видны хребет Басеги (994 м), гора Ослянка (1119 м), а осенью, когда атмосфера наиболее прозрачна, и вершины Конжаковского массива (1569 м).

Небольшие, но разнообразные по формам скалы-останцы высотой до 10–12 м следуют с перерывами на всем намеченном пути. Они различаются по экспозиции: с востока они наклонны, и на них легко взобраться с определенными мерами предосторожности. Некоторые из них имеют гладкую поверхность, напоминают пологие скаты крыш. С запада скалы крутые, обрывистые. Хребет Рудянский спой невысокий, но имеет характерную вертикальную поясность. На его склонах расположилась классическая тайга, а в вершинных частях – криволесье и даже редколесье, т.е. невысокие искривленные и сломанные зимними ветрами и снегами деревья, особенно с восточной стороны, обращенной к Уральским горам. Тропа по криволесью из ели и сосны, березы и рябины, где с запада по пути появляется скальная декорация, а с востока – уральские горно-таежные дали, будет очень привлекательна.

С западной стороны скального гребня проложена лесная дорога. Она может использоваться как широкая экскурсионная тропа, выполняющая роль и технической дорожки. С нее открываются интересные виды на вертикальные каменные утесы, они причудливы, напоминают различные фигуры. По обочинам дороги встречаются большие камни в виде ледниковых валунов, их, может быть, следует немного очистить от травы, сучков и листьев, чтобы использовать как естественные места отдыха/привала. В северной части поляны рядом с каменным гребнем расположены группы живописных выходов коренных пород в стиле крупных «бараньих лбов».

На этом участке в экскурсионной деятельности могут развиваться темы географии и происхождения Уральских гор, о том, как формируются скальные останцы, как безопасно забираться на скалы. Можно рассказывать о видимых вершинах и населенных пунктах, кинематографической истории Губахи, ее новой жизни как культурного центра Пермского края. Интересны будут местные легенды. Здесь могут быть организованы развлекательные элементы путешествий, особенно на поляне. Всем скальным выступам на хребте по маршруту целесообразно дать интересные названия, если они их еще не имеют. Отдельно следует выделить останец с оригинальным названием «Бремсберг», расположенный в самой дальней точке тропы, южнее всех остальных. Вокруг него экскурсионная программа должна быть связана с угольной историей Губахи, так как рядом с ним расположены и остатки горной выработки бывшей Шахты им. Первого мая, и старый зарастающий угольный террикон. Уголь лежит под ногами гостей Рудянского споя пластом, поднимающимся от берега Косьвы.

Поскольку верхняя часть Рудянского Споя обладает наибольшей аттрактивностью и обзорностью, тропу целесообразно проложить вблизи скальных гребней как по западному склону, так и по восточному склону, т.е. спроектировать в виде кольцевого маршрута от Смотровой башни с дистанцией 6 км. Путь на юг будет в основном по имеющейся дороге, которая должна быть переоборудована в комфортную пешеходную тропу.

Через 3 км пути почти сплошной скалистый гребень заканчивается, и тропу целесообразно вывести на восточный склон, а обратный путь (3 км) до Смотровой башни спланировать к востоку от скал. На этом склоне еще нет единой проложенной тропы, а только несколько отдельных участков. Тропу по восточному склону надо провести близко к скалам-останцам. Они представляют собой наклонные напластования в виде каменных поверхностей. На этом склоне присутствует ощущение тишины, нет звуков города и заводов, характеры иные пейзажи и впечатления по сравнению с западным склоном. Тропы вдоль гребня по западному и восточному склонам Рудянского Споя следует связать несколькими переходами не только для того, чтобы была возможность завершить маршрут ранее, сделать его короче, но также для удобства и безопасного подъема на скалы.

Таким образом, Рудянский спой позволяет сделать как кольцевой (туда и обратно) путь вдоль гребня (6 км), так и отправиться на более длинный маршрут (9 км), если спланировать также осмотр природных достопримечательностей Ладейного лога.

Спуск в Ладейный лог. Дорога, идущая на юг по вершине хребта, поворачивает на восток и уходит в низину Ладейного лога. Она почти прямолинейна до его тальвега, спускается на протяжении 2 км довольно круто, постепенно выполаживаясь. Пояс криволесья быстро заканчивается, деревья становятся высокими. Нижний ярус растительности также меняется – черничники ниже сменяются папоротниковым покровом. Путь идет по настоящей тайге, совершенно непроезжей дороге, где способны передвигаться только квадроциклы. Ландшафт на этом участке интересен девственностью леса и сменой растительности при потере высоты.

Экскурсионная составляющая может включать темы растительности и животного мира (определение растений, в т.ч. краснокнижных, наблюдение за пением птиц), важности охраны природы Прикамья, происхождения карста в пределах Западного Урала, местные легенды о логе. Привал можно сделать в условиях классической тайги, вспомнив слова А. С. Пушкина о нашем пейзаже: «Вот, пермские дремучие леса!» Для более безопасного передвижения следует расчистить тропу, установить несколько аншлагов для уточнения маршрута передвижения, а также мест для отдыха/сидения.

Путь вниз по Ладейному логу. Лесная дорога в виде расширенной тропы следует почти прямолинейно по тальвегу этого крупнейшего в Пермском крае лога. В нижней части он выглядит то вогнутой лесной долиной, то древним трогом, то ущельем. Путь живописен, плотный лес чередуется с небольшими полянками. Карстовый характер поверхности проявляется сразу. Большие воронки хорошо просматриваются за деревьями. Через полкилометра дороги, в ста метрах от нее к востоку, находится большой карстовый провал им. советского геолога В. И. Смирнова в виде глубокой каменной чаши диаметром до 50 м с десятиметровыми вертикальными стенами. Между глыб и скал разрослась лесная растительность, поэтому провал просматривается лишь частично с разных возможных смотровых точек. Поскольку на краях провала находиться опасно, необходимы соответствующие ограждения и аншлаги.

Путь далее по дороге повышает интерес у экскурсанта. Вдоль дороги в десятках метров с востока тянется каменный уступ с выходами известняков, но он проявляется не сплошной стеной, а фрагментарно, что добавляет аттрактивности тропе. Ландшафт меняется: в лесу появляется больше мелколиственных пород, что является следствием многовековых рубок. Известно, что в Ладейном логу и в XIX, и XX в. рубили лес для производства древесного угля. Курни стояли на берегу Косьвы, в устьевой части лога. Появляются большие травянистые поляны, на которых видны малые карстовые воронки. Дорога иногда обнаруживает признаки старинной гати, чувствуется горнозаводская история.

Экскурсионные темы могут включать рассказы о древней тектонике и современной геологии Западного Урала, карстовых формах рельефа, загадках спелеологии, мифах горы Ладейной, западный склон которой образует восточную часть одноименного лога, основании губахинских поселений вместе с горными заводами Прикамья, занятиях их жителей в прошлые столетия. Интерактивные программы могут проводиться на поляне около пещеры Обвальной, где можно сделать зону привала.

Подъем из Ладейного лога на Рудянский спой. Этот участок тропы наиболее сложно точно спланировать пока не завершатся работы по организации горнолыжных трасс на восточном склоне, поскольку тропа пройдет с

учетом общего инфраструктурного обустройства склона. До окончания строительства этот участок маршрута может быть намечен по прямолинейной просеке между насосными станциями, которая под крутым углом идет на Рудянский спой (дистанция менее 1 км). Ее следует по возможности превратить в лестницу из натуральных камней, запретив по ней передвижение на горных мотоциклах и квадроциклах. Эти виды транспорта на таком крутом участке лога деформируют поверхность тропы, формируют подвижные осыпи, способствуют быстрой эрозии склона. Кроме крутого участка целесообразно подъем из Лодейного лога сделать и по второму пути, более пологому, выбирая для этого наиболее приятные и интересные участки лесного склона. В целом все намеченные к обустройству экскурсионные тропы должны быть отданы только пешеходной рекреации с запрещением использования их для механизированного транспорта.

Путь из города по Октябрьскому проспекту к Святому источнику и далее по тропе к останцам на гребне хребта. Это любимый горожанами самый простой путь на скалистый верх Рудянского споя в его наиболее художественно выразительном виде. От источника тропа практически прямолинейна, поднимается не круто вверх. Постепенный набор стометровой высоты не утомителен, является своеобразным теренкуром для губахинцев. В окружающем тропу лесу много больших камней, что делает тропу необычной для жителей равнин. Стоит поручить человеку с художественным воображением решение по очистке некоторых валунов от зарослей кустов в тех местах, где они расположены рядом с тропой или хорошо с нее видны, поскольку это повышает примечательность пути. Такие небольшие, уютные, открытые участки могут быть обустроены беседками. Этот отрезок тропы может называться и продвигаться как «Дорога камней».

При входе на тропу из города есть мостик, за ним небольшая полянка, где бьет Святой источник и построена беседка. Недалеко от этого места может быть установлена архитектурная входная группа на маршрут с соответствующей информацией.

Желательно, чтобы все формы рельефа, даже малые, имели свои собственные названия, чтобы легче и интереснее было маркировать местность на карте, путешествовать по тропе. Для продвижения тропы можно объявить конкурс названий, сделать рекламную прогулку для специалистов, учителей, студентов, детей. Следует подумать и над названием всей тропы для ее узнавания. Кольцевой маршрут по Рудянскому спою можно именовать Верхней тропой, а путь по Лодейному логу – Нижней тропой. Можно придумать и более творческие названия в соответствии с их инфраструктурным обустройством и оформлением.

Геоконцепцию тропы можно изобразить в виде схемы, отразив разнообразный губахинский ландшафт, показав собственно территорию, где планируется тропа, а также окружение. На предпроектном этапе создания тропы, когда представляется ее концепция, будет лучше восприниматься пространственная схема, выполненная в художественной форме (рис. 1).

Для выделения участка, где будет проходить тропа, лучше использовать цветное изображение в отличие от окружающих пространств, которые можно показать в черно-белом виде.

Изучение впечатлений от посещения района тропы. Приведем ответы студентов на вопросы анкеты о Губахе и их соображения относительно работы ГЛК, прогулках по планируемым тропам, совершенных ими в мае-июне 2025 г. во время учебной практики по туристскому проектированию. Экспресс-опрос был проведен через полгода после полевых выездов для понимания остаточного впечатления.

В первом вопросе анкеты студентам было предложено сформулировать *несколько словосочетаний/предложений, описывающих впечатление от посещения Губахи*. Ими было отмечено, что Губаха – это небольшой город, но с быстро развивающимися объектами инфраструктуры. Он довольно приятный, спокойный, чем-то похож на Красновишерск, несуетливый. Это уральский заводской город, где студентам понравились цветные дома в центре города. Они смотрятся уютно, нет мрачности. Студенты отметили необычное сочетание ландшафтов, открывающихся с горнолыжного склона: крупные промышленные объекты и окружающая их живописная природа с густыми лесами и горными массивами вдалеке. Виды как в фильме «Властелин колец». В целом это прекрасное уединенное место с уникальными природными объектами, тропами и необычной атмосферой – своеобразный уездный курорт.

На предложение сформулировать *несколько словосочетаний/ предложений, описывающих впечатление от лесов вокруг Губахи,* были получены следующие ответы: это оплот цивилизации, окруженный вечной тайгой, большими массивами в основном елового леса; при прогулке по лесам иногда чувствовалась некая мистическая атмосфера и появлялся страх встретить диких животных, но при этом легкая безмятежность, свежий воздух, невообразимая загадочность, ощущение умиротворения и простора. Это такие места, где всегда можно выйти в лес и просто устроить там пикник, сидеть и смотреть вдаль, любоваться природой.

Студентам было предложено сформулировать *название/идею тропы* от лица губахинца и гостя-пермяка. В первом случае наиболее созвучными названиями стали: «Сердце Губахи», «По местам старой Губахи», «К дачам», «Тропой родных склонов». Было высказано предположение, что местные жители, скорее всего, захотят показать самые лучшие виды и рассказать о необычных фактах. Этот маршрут по тропе соединяет важные и знакомые каждому жителю уголки города и природные места. Здесь можно вспомнить моменты прошлого, когда ходили в эту школу, играли с друзьями на лесной поляне или, глядя на просторы с горы, представляли свое будущее. Можно соединить эти воспоминания с историями людей, живших в Губахе. Название/идея тропы глазами пермяка отражает другие стороны территории. Были предложены темы: «По местам угольной

промышленности», «Тайны Губахи» (жителю региона интересно узнать об истории города, открыть территорию с неожиданной стороны), «Вдоль хребта Урала», «Тропа уральского дыхания» (для пермяков Губаха может стать местом релакса и отдыха от городской суеты).



Рис. 1. Геоконцепция экскурсионных троп в районе Губахи
Fig. 1. Geoconcept of tourist trails in the Gubakha area

Название/идея тропы глазами студента – «Шесть граней КУБа». Эта ассоциация – прямое следствие посещения практикантами экспозиции Губахинского историко-краеведческого музея (Музея КУБа) и общения с хранителями музея. КУБ (Кизеловский угольный бассейн) – фундамент территории, а его гранями являются *уголь* (причина появления многих поселений, индустриальная эпоха); *горный хребет, горы* (Рудянский спой и Басеги – каркас земли, источник ресурсов, сила природы); *Губаха* (современный город, возникший как индустриальный очаг); *горнолыжный курорт* (символ туристского и сервисного развития места); *люди и культура* (быт и рабочие подвиги жителей, история освоения территории); *дороги* (линии движения и связи, исторические маршруты – Бабиновская дорога, Луньевская ветка, река Косьва). Студенту как заинтересованному исследователю хочется рассмотреть место со всех сторон и подробнее узнать о разных сферах жизни территории. Поэтому были такие предложения для названия тропы: «По спою двумя ногами», «Тропа открытий» – т.е. маршрут как приключение с исследованиями и квестами.

Говоря о *негативных эмоциях после полевой работы*, отмечалось некоторое напряжение от вида загрязнений, вызванных индустриальными объектами прошлого и настоящего: «рыжеватость» Косьвы вследствие самоизлива кислых шахтных вод, выбросы Коксохима. Смущал несколько депрессивный вид губахинских окрестностей с заброшенными постройками, подтопленными участками, состоянием некоторых

улиц. Для отдельных практикантов виды омрачались туманной («серой») погодой. Во время полевого выхода студенты увидели след медведя, который при этом не произвел особенного впечатления в моменте, но спустя полгода это событие трансформировалось в восклицание: «Чуть не встретили медведя! Там можно нарваться на медведя!»

Для проектировщика туристских троп важно умение видеть то, чего на самом деле здесь нет. На предложение сформулировать *самые фантазийные мысли по маршруту* были получены ответы о том, что территория может ассоциироваться с произведением Дж. Толкиена «Властелин колец». На это в первую очередь наталкивает дым из труб ОАО «Губахинский кокс», хорошо просматриваемый с горнолыжного курорта, который похож на башню Мордора. Губахинские леса можно сравнить с Лихолесьем. Горные массивы, окружающие город, р. Косьва – это Андуин и т.д.

В качестве мест, *где захотелось быть дольше по времени, чем были*, отмечен карстовый провал им. Смирнова. Студенты написали, что сам по себе объект для кого-то покажется малоинтересным, но он привлекает возможностью организации различных активностей, которые можно там устроить. Интересны для более длительного времяпрепровождения обзорные точки на господствующих высотах – смотровая площадка всесезонного курорта «Губаха» и скальные вершины Рудянского споя.

По просьбе *описать места, где на маршруте сильно устали физически*, был получен ответ студентов о том, что они ходили в комфортном темпе, поэтому сильно не уставали. Утомительным может быть подъем по горнолыжной трассе к горе Крестовая, а также путь во время дождя через лес в районе пещер. Если будет длительная дождливая погода, дорожка с хребта до СНТ превратится в подобие сели.

Также были заданы иные вопросы: *«Отметьте места, откуда сразу хотелось уйти», «За какие объекты зацепился взгляд в поездке, и они всплывают в памяти?», «С кем бы Вы вернулись в Губаху?», «Что бы Вы обязательно (в первую очередь) показали им?», «Какой вид потряс?», «Что вызвало удивление?»*

Среди видов, которые потрясли студентов, названа панорама с горы Крестовой на площадку коксохимического завода (вечером, когда садится солнце и идет дым), а также вид со смотровой площадки в сторону Уральских гор.

Рефлексия студентами туристских специальностей, проведенная спустя некоторое время, дает понимание молодежных впечатлений о районе организации предлагаемых троп, помогает наметить их обустройство и использование, тем самым расширить туристские предложения на курорте «Губаха» в теплый сезон года.

Обустройство и использование пешеходных троп. Детально привязанное к местности изображение тропы показано в виде карты на основе космоснимка (рис. 2). Построены высотные профили участков тропы (рис. 3–6).

Маршруты по тропе могут иметь несколько точек входа (пунктов начала):

– от вершины горы Крестовой;

– от большой автомобильной парковки верхнего кластера Всесезонного курорта «Губаха»;

– от Святого источника на юго-восточной окраине г. Губахи (5-й микрорайон) по дороге, являющейся продолжением Октябрьского проспекта.

Пункты начала маршрутов должны быть выполнены в виде входных групп, включающих стилизованные ворота, картосхемы, аншлаги с информацией о маршрутах и достопримечательностях, указатели направления движения. Места отдыха на тропе должны быть максимально вписаны в естественный ландшафт [15; 18].

Наиболее востребованным маршрутом, возможно, будет путь вдоль скального гребня с одной стороны и возвращение также вдоль скального гребня с другой его стороны. Протяженность маршрута в одну сторону от автомобильной парковки до отвалов бывшей шахты им. Первого мая составляет 2,7 км, а с возвращением к парковке – 5,4 км. Продолжительность прогулки может занять 1,5–2 часа. К основным объектам осмотра на данном маршруте относятся: скальный гребень на вершине Рудянского споя, его скульптурные формы, панорамные виды на Уральские горы с восточного склона, панорама г. Губахи, отдельные объекты. Среди них – скальный останец с названием «Голова», известный по художественному фильму «Последний богатырь: корень зла», фестивальная поляна, арт-объект «Медведь», местечко «Бремсберг»: отвалы породы и остатки стенки и оконного проема бремсберга шахты им. Первого мая. Этот короткий маршрут может быть как самостоятельным, так и частью более длинного маршрута со спуском в Ладейный лог к большому карстовому провалу, пещерам Российская и Обвальная.

Маршрут к большому карстовому провалу можно также начать от автомобильной парковки дороги, ведущей к верхнему кластеру Всесезонного курорта «Губаха». Первые 2,7 км тропа следует вдоль Рудянского споя (повторяя нитку маршрута «Вдоль Рудянского споя»), далее от отвалов б. шахты им. Первого мая продолжается еще 0,5 км вдоль хребта по старой дороге, ведущей к отвалам шахты Нагорная и пос. Нагорнский. В настоящее время ориентиром для окончания движения по дороге в южном направлении и повороте на восток служит лавочка, установленная на имеющемся в том месте перекрестке. Протяженность всего маршрута составляет 10 км (без посещения Российской и Обвальной пещер) и 11 км с посещением пещер. Продолжительность маршрута – от 4 часов.

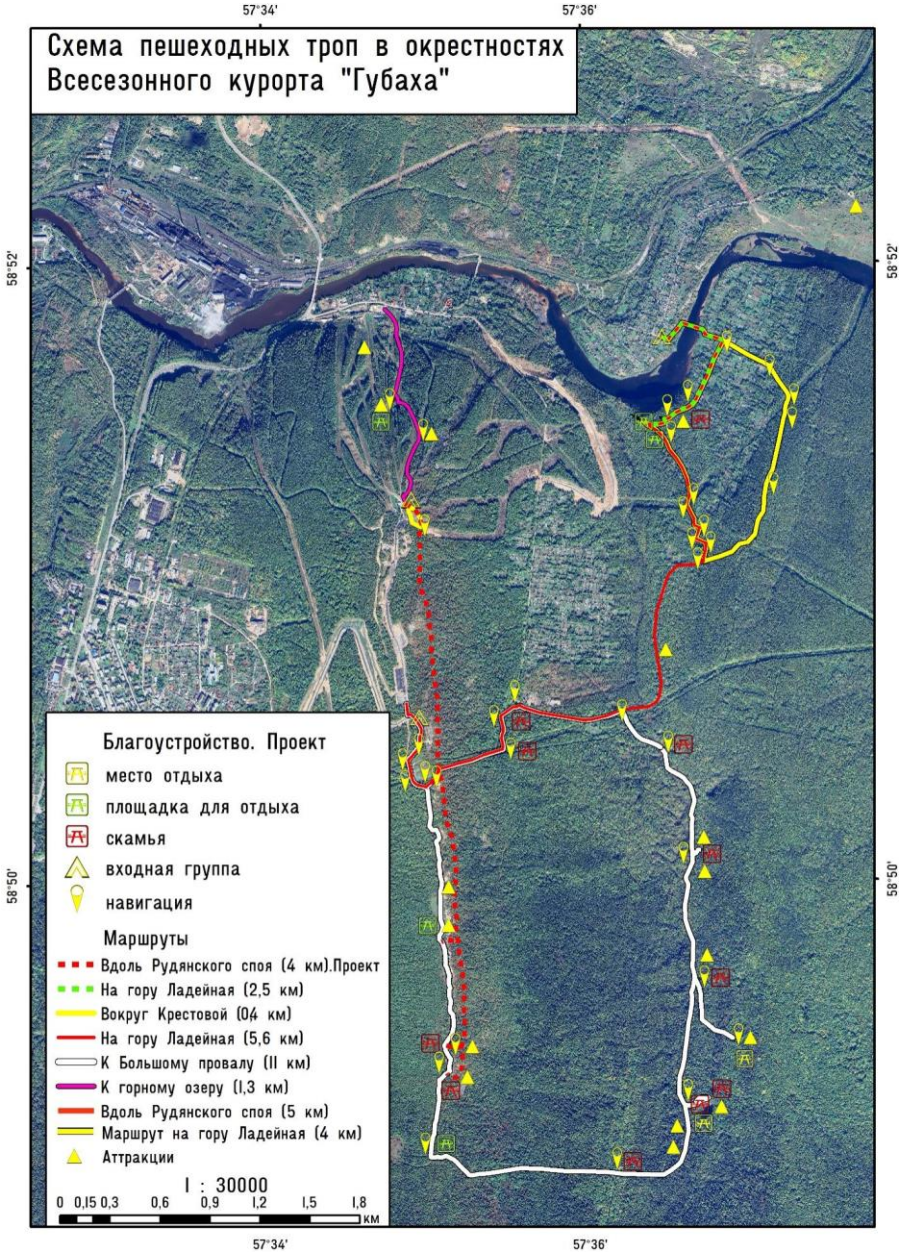


Рис. 2. Обустройство пешеходных троп в районе Губахи
Fig. 2. Improvement of tourist trails in the Gubakha area



Рис. 3. Высотный профиль маршрута «Вдоль Рудянского споя» (западный склон)
Fig. 3. Elevation profile of the route “Along the Rudyansky Spoy” (western slope)



Рис. 4. Высотный профиль планируемого маршрута «Вдоль Рудянского споя» (восточный склон)
Fig. 4. Elevation profile of the planned route “Along the Rudyansky Spoy” (eastern slope)



Рис. 5. Высотный профиль кольцевого маршрута «К Большому провалу»
Fig. 5. Elevation profile of the loop route “To the Large karst sinkhole”

В дальнейшем при развитии тропиночной сети вокруг всесезонного курорта «Губаха» можно будет ориентироваться и на иные маршруты, расположенные в непосредственной близости уже от горнолыжного комплекса (без захода со стороны города). Так, может быть реализован проект интересного путешествия на гору Ладейная и к Ладейной пещере. Он может иметь несколько вариантов трассировки (рис. 2):

– кольцевой маршрут со стартом в пос. Загубашка (стоянка на ул. Широкая) с переходом по подвесному мосту через Косьву, затем вдоль поселка Кировский с выходом на автомобильную дорогу, ведущую из Губахи, далее по окраине садового товарищества «Заречное», переходя на стихийно сложившуюся дорогу к плоской вершине г. Ладейная. Затем следует спуск через пещеру Ладейная вниз по склону с выходом на ул. Декабристов (пос. Кировский) и возвращением к берегу Косьвы (протяженность 4 км). К достоинствам этого варианта можно отнести более пологий путь на г. Ладейная, а к недостаткам то, что 1,5 км маршрута надо преодолеть вдоль действующей автомобильной дороги;

– линейный маршрут со стартовой точкой в пос. Загубашка, переходом по подвесному мосту через Косьву, подъемом по ул. Декабристов (пос. Кировский) в гору, затем вдоль пещеры Ладейная до вершины горы Ладейная и со спуском по пути подъема (протяженность 1,2 км в одну сторону (общая протяженность 2,5 км). Этот маршрут наиболее логичен с точки зрения геометрии тропы, ведет непосредственно к главным аттрактивным объектам – пещере и вершине горы, является наиболее коротким. Кроме того, эта прогулка проходит по привлекательным ландшафтам (подвесной мост с видом на долину реки, скальные выходы вдоль нее и гору Ладейная, деревенская улица, естественный лесной массив). К сложностям на маршруте можно отнести довольно крутой подъем на гору Ладейная, начинающийся на окраине пос. Кировский. Средний уклон составляет 11,3°, протяженность подъема – 320 м, перепад – 64 м;

– линейный маршрут с началом у большой автомобильной парковки на дороге к верхнему кластеру Всесезонного курорта «Губаха» с движением в сторону насосной станции, дальнейшим спуском с хребта Рудянский спой на восток, выходом на участок дороги, ведущей в пос. Кировский (1,9 км вдоль дороги). Общая протяженность маршрута составит 5,6 км.



Рис. 6. Высотный профиль маршрута «На гору Ладейная»
Fig. 6. Elevation profile of the route “To Mount Ladeynaya”

Должен быть организован и маршрут непосредственно вокруг вершины горы Крестовая как идеальный вариант для досуга гостей, проживающих на курорте, особенно его верхнем кластере, для семей с детьми и для гостей, кто только прибыл и хотел бы осмотреться в новом месте. Начало маршрута – у лестницы, ведущей к смотровой площадке на вершине горы Крестовой. Далее тропа несколько спускается на восточную сторону, проходит по привершинному елово-березовому криволесью, огибая скальные выходы, и возвращается к исходной точке – лестнице. Протяженность маршрута – 350 м, продолжительность прогулки может составлять от 20 мин. и дольше в зависимости от активностей на тропе. Одной из ключевых точек тропы является смотровая площадка на вершине горы Крестовой.

Выводы

Перспективное развитие Губахи, промышленного города в Горнозаводском Прикамье, связано и со сферой туристского сервиса. Благодаря горнолыжному комплексу в город направлен значительный туристский поток, который постепенно распространяется не только на зимний, но и на теплый сезон года.

Горнолыжный комплекс «Губаха» активно и масштабно развивается в отношении инфраструктуры и предложений на рынке рекреационных услуг, рассчитывая сделать полноценным летний туристский сезон. Для этого следует спроектировать и создать туристскую тропу, способную стать самостоятельным объектом интереса гостей города и курорта.

Губаха обладает наиболее разнообразным рельефом среди городов Пермского края, с наибольшими перепадами высотных уровней в пределах города и его ближайшего окружения. Поэтому концептуальной географической «подложкой» тропы должна быть геоморфологическая уникальность как наиболее важная составляющая ландшафтной эстетики.

Тропа должна давать возможность путешествовать по многим вариантам ее маршрута, но иметь две основные линии – короткую и длинную. Короткую тропу целесообразно создать вокруг скального гребня хребта Рудянский спой, которая не будет иметь значительных спусков и подъемов. Территория вокруг Рудянского споя уже стала местной достопримечательностью: активно используется в городских, региональных и общенациональных мероприятиях, стала кинематографической локацией, обладает высокой доступностью как из города, так и с верхней площадки курорта «Губаха». Также тропа должна затрагивать особо охраняемую природную территорию «Ладейный лог», непосредственно примыкающую к восточному склону хребта и включающую наиболее длинный лог-суходол Пермского края. В его пределах особенно интересны проявления карстового рельефа и биолого-ландшафтное разнообразие.

Несколько выходов к тропе позволят комфортно пользоваться ею как жителям и гостям города, так и отдыхающим на курорте. Анализ и многолетних впечатлений, и прошедшего года свидетельствует об аттрактивности района, широких маршрутных и брендовых возможностях проектируемой тропы.

Развитие сети пешеходных троп в окрестностях Губахи может быть продолжено. Помимо предлагаемых маршрутов, которые имеют организованные входы как со стороны горнолыжного комплекса, так и со стороны жилой части Новой Губахи, возможна реализация проектов троп, расположенных в непосредственной близости только от нижней и верхней площадок курорта: «На гору Ладейная», «К горному озеру», «Вокруг вершины Крестовой горы». Их появление в программе развития всесезонного курорта «Губаха» станет важной частью диверсификации его туристского предложения в летний период.

Библиографический список

1. *Буторина Н. Н., Лешина Е. В., Малиновская Я. В.* Тропа в гармонии с природой. Дальневосточный опыт. М.: Изд-во «Перо», 2019. 129 с.

2. *Воронов Ю. С.* Проблемы формирования и развития туристских троп в Российской Федерации // Проблемы и перспективы развития спортивного ориентирования и активных видов туризма: мат. III Всерос. науч-практ. конф. с междунар. участием (Смоленск, 15 марта 2024 г.). Смоленск, 2024. С. 108–121. EDN: QENUEO

3. ГОСТ Р 70585–2022 «Туризм и сопутствующие услуги. Туристические тропы. Требования по маркировке троп».

4. ГОСТ Р 70586–2022. Туризм и сопутствующие услуги. Туристские тропы. Обустройство троп в целях обеспечения безопасности туристов и охраны окружающей среды. Минимальные требования. Введ. 2023–06–30. М.: Стандартинформ, 2023. 12 с.

5. *Зырянов А. И., Зырянова И. С.* Самостоятельные путешествия. Маршрутное планирование. Пермь: ПГНИУ, 2015. 154 с. ISBN: 978-5-7944-2615-1 EDN: ZQOUBX

6. *Зырянов А. И., Зырянова И. С., Мышлявцева С. Э., Щепеткова И. О.* География туристского сервиса в горах Урала // Вопросы степеведения. 2023. № 4. С. 73–89. DOI: 10.24412/2712-8628-2023-4-73-89 EDN: WAHVKD

7. Зырянов А. И., Мышлявцева С. Э. Технология развития туризма в новом районе // Региональные исследования. 2011. № 4(34). С. 49–56. EDN: OXLQTB

8. *Зырянов А. И.* Концептуальная география в туризме // Региональные исследования. 2021. № 2(72). С. 24–31. DOI: 10.5922/1994-5280-2021-2-3 EDN: CNAFDQ

9. *Зырянов А. И., Шилова Д. И.* Горнолыжные комплексы – предприятия ландшафтного сервиса // Географический вестник = Geographical bulletin. 2019. № 2(49). С. 115–126. DOI: 10.17072/2079-7877-2019-2-115-126 EDN: TZZNPY

10. *Конышев Е. В., Герасимов С. В.* Технологические аспекты применения средств передвижения на Всевятской туристской тропе // Современные инструменты, методы и технологии управления знаниями. 2019. № 2. С. 61–68. EDN: PRIIDM

11. *Лучников А. С.* Туризм в Горнозаводском Прикамье: роль в трансформации функций территории и проблемы развития // География и туризм. 2019. № 1. С. 84–91. EDN: KOECMQ

12. *Лучников А. С., Лядова А. А., Меркушев С. А., Николаев Р. С.* Горное Прикамье: современные функциональные трансформации в муниципальных образованиях // Известия РАН. Серия географическая. 2023. Т. 87, № 7. С. 992–1004. DOI: 10.31857/S2587556623070105 EDN: HEQWXN

13. *Мышлявцева С. Э., Фирсова А. В.* Туризм в Пермском крае: видовая и территориальная структура. URL: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/Myshlyavceva-Firsova-Turizm-v-Permskom-krae-vidovaya-i-territorialnaya-struktura.pdf (дата обращения: 05.02.2026)

14. *Мышлявцева С. Э.* Маршрутный принцип территориальной организации туризма // Теория социально-экономической географии: современное состояние и перспективы развития: мат. междунар. конф. под ред. А. Г. Дружинина, В. Е. Шувалова (Ростов-на-Дону, 4–8 мая 2010 г.). Ростов н/Д, 2010. С. 444–447. EDN: WHXCMZ

15. Технологии и практики организации туристических троп и сопутствующей инфраструктуры. Руководство. АСИ. URL: https://asi.ru/library/main/202815/ (дата обращения: 10.02.2026)

16. *Чижова В. П.* Эколого-географические аспекты создания зимних познавательных троп // Вопросы географии. 2014. № 139. С. 372–384. EDN: ZGQWMX

17. *Яковенко И. М., Страчкова Н. В., Лукьяненко Е. А.* Национальный опыт проектирования больших туристских троп // Общественная география в меняющемся мире: фундаментальные и прикладные исследования: мат. междунар. науч.-практ. конф. в рамках X научной Ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО) (Казань, 17–22 сентября 2019 г.). Казань, 2019. С. 453–456. EDN: JOXJVZ

18. Alberta TrailNet. Trail builder's companion: Manual for the planning and development of recreation trails in Alberta. Edmonton: Alberta Community Development, 2001. 185 p. URL: http://www.albertatrailnet.com/downloads/TBManual.pdf (Accessed 7 April 2026) DOI: 10.1016/j.jort.2023.100615

19. *Bowker J. M.* The economic impact of recreational trails: A systematic review // Journal of Outdoor Recreation and Tourism. 2023. Vol. 42. DOI: 10.1016/j.jort.2023.100615

20. *Godtman Kling K., Fredman P., Wall-Reinius S.* Trails for tourism and outdoor recreation: A systematic literature review // Tourism: An International Interdisciplinary Journal. 2017. Vol. 65, No. 4. P. 488–508. DOI: 10.20868/1450-7754.2017.65.4.488

21. *Hesselbarth W., Vachowski B., Davies M. A.* Trail construction and maintenance notebook. Missoula, MT: USDA Forest Service, 2007. 178 p. URL: https://www.fs.usda.gov/t-d/pubs/pdfpubs/pdf07232806/pdf07232806dpi300.pdf (Accessed 23 February 2026)

22. *Lukoseviciute G., Pereira L. N., Panagopoulos T. et al*. Recreational trail development within different geographical contexts as a determinant of income multiplier and local economic impact // Tourism Management Perspectives. 2023. Vol. 46. DOI: 10.1016/j.tmp.2023.101090 EDN: RJSBLH

23. *MacLeod N.* The role of trails in the creation of tourist space // Journal of Heritage Tourism. 2017. Vol. 12, No. 5. P. 423–430. DOI: 10.1080/1743873X.2016.1242590.Accessed5Mart2026

References

1. Butorina N. N., Leshina E. V., Malinovskaya Ya. V. *Tropa v garmonii s prirodoi. Dal'nevostochnyi opyt* [A trail in harmony with nature. Far Eastern case]. Moscow: Izd-vo «Pero», 2019. 129 p. (In Russ.)

2. Voronov Yu. S. Problemy formirovaniya i razvitiya turistskikh trop v Rossiiskoi Federatsii [Problems of formation and development of tourist trails in the Russian Federation]. In *Problemy i perspektivy razvitiya sportivnogo orientirovaniya i aktivnykh vidov turizma: Materialy III Vseros. nauch-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem. (Smolensk, 15 marta 2024 g.).* Smolensk, 2024, pp. 108–121. (In Russ.)

3. *GOST R 70585–2022 Turizm i soputstvuyushchie uslugi. Turisticheskie tropy. Trebovaniya po markirovke trop* [GOST R 70585–2022 Tourism and related services. Hiking trails. Trail marking requirements]. Moscow: Standartinform, 2023. 12 p. (In Russ.)

4. *GOST R 70586–2022. Turizm i soputstvuyushchie uslugi. Turistskie tropy. Obustroistvo trop v tselyakh obespecheniya bezopasnosti turistov i okhrany okruzhayushchei sredy. Minimal'nye trebovaniya. Vved. 2023–06–30* [GOST R 70586–2022. Tourism and related services. Tourist trails. Design of trails to ensure the safety of tourists and protect the environment. Minimum requirements. Introduced. 2023–06–30]. Moscow: Standartinform, 2023. 12 p. (In Russ.)

5. Zyrianov A. I., Zyryanova I. S. *Samostoyatel'nye puteshestviya. Marshrutnoe planirovanie* [Independent Travel. Route Planning]. Perm': PGNIU, 2015. 154 p. (In Russ.) ISBN: 978-5-7944-2615-1

6. Zyrianov A. I., Zyryanova I. S., Myshlyavtseva S. E., Shchepetkova I. O. Geography of the tourist service objects in the Ural Mountains. *Steppe science*, 2023, no. 4, pp. 73–89. (In Russ.) DOI: 10.24412/2712-8628-2023-4-73-89

7. Zyrianov A. I., Myshlyavtseva S. E. Tekhnologiya razvitiya turizma v novom raione [Technology of tourism development in a new area]. *Regional'nye issledovaniya*, 2011, no. 4(34), pp. 49–56. (In Russ.)

8. Zyrianov A. I. Conceptual geography and tourism. *Regional Research*, 2021, no. 2, pp. 24–31. (In Russ.) DOI: 10.5922/1994-5280-2021-2-3

9. Zyrianov A. I., Shilova D. I. Ski resorts – centres of landscape service. *Geographical bulletin*, 2019, no. 2(49), pp. 115–126. (In Russ.) DOI: 10.17072/2079-7877-2019-2-115-126

10. Konyshev E. V., Gerasimov S. V. Tekhnologicheskie aspekty primeneniya sredstv peredvizheniya na Vsevyatskoi turistskoi trope [Technological Aspects of the Use of Means of Transportation on the Vsyatka Tourist Trail]. *Sovremennye instrumenty, metody i tekhnologii upravleniya znaniyami*, 2019, no. 2, pp. 61–68. (In Russ.)

11. Luchnikov A. S. Turizm v Gornozavodskom Prikam'e: rol' v transformatsii funktsii territorii i problemy razvitiya [Tourism in the Gornozavodskoye Prikamye: Role in the Transformation of Territory Functions and Development Challenges]. *Geografiya i turizm*, 2019, no. 1, pp. 84–91. (In Russ.)

12. Luchnikov A. S., Lyadova A. A., Merkushev S. A., Nikolaev R. S. Mountainous Part of Perm Krai (Gornoe Prikamie): Modern Functional Transformations in Municipalities. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*, 2023, no. 87(7), pp. 992–1004. (In Russ.) DOI: 10.31857/S2587556623070105

13. Myshlyavtseva S. E., Firsova A. V. *Turizm v Permskom krae: vidovaya i territorial'naya struktura* [Tourism in the Perm Region: Species and Territorial Structure]. (In Russ.) URL: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/Myshlyavceva-Firsova-Turizm-v-Permskom-krae-vidovaya-i-territorialnaya-struktura.pdf (Accessed 5 Febrary 2026).

14. Myshlyavtseva S. E. Marshrutnyi printsip territorial'noi organizatsii turizma [Route principle of territorial organization of tourism] In *Teoriya sotsial'no-ehkonomicheskoi geografii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya: Materialy Mezhd. konf. (Rostov-on-Don, 4–8 maya 2010 g.).* Rostov-on-Don, 2010. pp. 444–447. (In Russ.)

15. *Tekhnologii i praktiki organizatsii turisticheskikh trop i soputstvuyushchei infrastruktury*. [Technologies and practices for organizing tourist trails and related infrastructure. Guidebook]. ASI, 2024, 230 p. (In Russ.) URL: https://asi.ru/library/main/202815/ (Accessed 10 February 2026)

16. Chizhova V. P. Ekologo-geograficheskie aspekty sozdaniya zimnikh poznavatel'nykh trop [Ecological and Geographical Aspects of Creating Winter Educational Trails]. *Voprosy geografii*, 2014, no. 139, pp. 372–384. (In Russ.)

17. Yakovenko I. M., Strachkova N. V., Luk'yanenko E. A. Natsional'nyi opyt proektirovaniya bol'shikh turistskikh trop [National Experience in Designing Large Tourist Trails]. In *Obshchestvennaya geografiya v menyayushchemsya mire: fundamental'nye i prikladnye issledovaniya: Materialy mezhdunar. nauch.-prakt. Konf. v ramkakh X nauchnoi Assamblei Assotsiatsii rossiiskikh geografov-obshchestvovedov (ARGO)* (Kazan', 17–22 sentyabrya 2019 g.). Kaazan', 2019, pp. 453–456. (In Russ.)

18. Alberta TrailNet. Trail builder's companion: Manual for the planning and development of recreation trails in Alberta. Edmonton: Alberta Community Development, 2001. 185 p. URL: http://www.albertatrailnet.com/downloads/TBManual.pdf (Accessed 7 April 2026).

19. Bowker J. M. The economic impact of recreational trails: A systematic review. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 2023, vol. 42. DOI: 10.1016/j.jort.2023.100615

20. Godtman Kling K., Fredman P., Wall-Reinius S. Trails for tourism and outdoor recreation: A systematic literature review. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 2017, vol. 65, no. 4, pp. 488–508. DOI: 10.20868/1450-7754.2017.65.4.488

21. Hesselbarth W., Vachowski B., Davies M. A. Trail construction and maintenance notebook. Missoula, MT: USDA Forest Service, 2007. 178 p. URL: https://www.fs.usda.gov/t-d/pubs/pdfpubs/pdf07232806/pdf07232806dpi300.pdf (Accessed 23 February 2026).

22. Lukoseviciute G., Pereira L. N., Panagopoulos T. Recreational trail development within different geographical contexts as a determinant of income multiplier and local economic impact. *Tourism Management Perspectives*, 2023, vol. 46. DOI: 10.1016/j.tmp.2023.101090

23. MacLeod N. The role of trails in the creation of tourist space. *Journal of Heritage Tourism*, 2017, vol. 12, no 5, pp. 423–430. DOI: 10.1080/1743873X.2016.1242590

Статья поступила в редакцию: 12.02.26, одобрена после рецензирования: 24.04.26, принята к опубликованию: 11.06.26.

The article was submitted: 12 February 2026; approved after review: 24 April 2025; accepted for publication: 11 June 2026.

Информация об авторах
Александр Иванович Зырянов
Доктор географических наук, профессор,
заведующий кафедрой туризма,
Пермский государственный
национальный исследовательский университет;
614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

Information about the authors
Aleksandr I. Zyrianov
Doctor of Geographical Sciences, Professor,
Head of the Department of Tourism,
Perm State University;
15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia

e-mail: aizyrianov@gmail.com

Инна Станиславовна Зырянова
Старший преподаватель кафедры туризма,
Пермский государственный
национальный исследовательский университет;
614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

Inna S. Zyrianova
Senior Lecturer, Department of Tourism,
Perm State University;
15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia

e-mail: innaziryanova@mail.ru

Екатерина Николаевна Косвинцева
Студент кафедры живописи,
Уральский филиал Российской академии живописи,
ваяния и зодчества им. Ильи Глазунова;
614000, г. Пермь, ул. Ленина, д. 56

Ekaterina N. Kosvintseva
Student, Painting Department,
Ural Branch of the Ilya Glazunov Russian Academy of
Painting, Sculpture, and Architecture;
56, Lenina st., Perm, 614000, Russia

e-mail: katya2011kos@yandex.ru

Андрей Сергеевич Лучников
Старший преподаватель кафедры
социально-экономической географии,
Пермский государственный
национальный исследовательский университет;
614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

Andrey S. Luchnikov
Senior Lecturer, Department of Social and Economic
Geography,
Perm State University;
15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia

e-mail: aluchnikov@yandex.ru

Светлана Эдуардовна Мышлявцева
Кандидат географических наук,
доцент кафедры туризма,
Пермский государственный
национальный исследовательский университет;
614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15

Svetlana E. Myshliavtseva
Candidate of Geographical Sciences,
Associate Professor, Department of Tourism,
Perm State University;
15, Bukireva st., Perm, 614068, Russia

e-mail: mushl_sve@mail.ru

Вклад авторов

Зырянов А. И. – полевые исследования, разработка схемы, подготовка текста, научное редактирование.
Зырянова И. С. – полевые исследования, проведение интервью, обработка результатов, подготовка текста.
Косвинцева Е. Н. – художественное выполнение картосхемы.
Лучников А. С. – полевые исследования, подготовка текста.
Мышлявцева С. Э. – полевые исследования, разработка ГИС, выполнение карты, подготовка и редактирование текста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Contribution of the authors

Aleksandr I. Zyrianov – field research; development of the schematic map; writing of the text; scientific editing.
Inna S. Zyrianova – field research; interviews; processing of the results; writing of the text.
Ekaterina N. Kosvintseva – artistic drawing of the map-scheme.
Andrey S. Luchnikov – field research; writing of the text.
Svetlana E. Myshlyavtseva – field research; development of the GIS project; creation of the map; writing and editing of the text.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.