

3. Меркушев С.А. Качество жизни населения городских поселений Пермской области (территориальный анализ). Дис. ... канд. геогр. наук. Пермь, 1997.
4. Жеребин В.М., Романов А.Н. Уровень жизни населения. М., 2002.
5. Ревайкин А.С. Уровень жизни населения: методология, проблемы социально-экономического анализа // Социально-экономический анализ уровня жизни населения Дальнего Востока. Владивосток, 1989.
6. Ротова Р.С. Уровень жизни // Демографический энциклопедический словарь. М., 1985.
7. Шарыгин М.Д. Региональная организация общества. Пермь, 1992.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. М., 2004.
9. Сазонова И.Е. Уровень и продолжительность жизни населения Санкт-Петербурга // География в школе. 2003. № 5.

*Дмитрий Владимирович ЛЕБЕДЬ —  
аспирант кафедры рекреационной географии,  
туризма и регионального маркетинга  
Алтайского государственного университета (Барнаул)  
Lebed1984@yandex.ru*

УДК 910.4:379.85(571.15)

---

---

## **ВОЗМОЖНОСТИ ТУРИСТСКО-РЕСУРСНОЙ БАЗЫ АЛТАЙСКОГО РЕГИОНА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА**

### **THE POTENTIAL OF TOURIST-RESOURCE BASE OF ALTAY REGION FOR TOURISM DEVELOPMENT**

*АННОТАЦИЯ. Данная статья посвящена изучению туристско-ресурсной базы Алтайского региона с точки зрения развития туризма. Для достижения цели работы были рассмотрены разные виды туризма и возможности их развития на определенных территориях Алтайского региона. В статье использованы литературные источники и собственные исследования автора.*

*SUMMARY. The article describes tourist-resource base of Altay Region in terms of tourism development. Different types of tourism and their potential for development in certain Altay Region territories are researched. The article is based on scientific works, as well as author's personal research.*

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Алтайский регион, туристско-ресурсная база, развитие туризма.*

*KEY WORDS. Altay Region, tourist base, tourism development.*

Еще в начале XX в., когда туризм на Алтае только зарождался, исследователи видели в нем перспективную отрасль экономики. Например, видный русский ученый, геолог, академик В.А. Обручев в 1936 г. на научной конференции в г. Ойрот-Тура (ныне Горно-Алтайск) так высказался на тему рекреационного использования его природы: «Алтай уже начал привлекать к себе туристов своими особенностями природы. Нигде больше в Сибири нельзя найти такого сочетания красивых горных цепей со снегами и ледниками, альпийских лугов, скалистых ущелий, бурных рек с порогами и водопадами, больших и маленьких озер, мрачной елово-пихтовой черни на востоке и светлых лиственничных лесов на Западе» [2].

И действительно, ландшафтное разнообразие природных комплексов выделило их в качестве основы высокой рекреационной ценности территории. Эта ценность заключается, прежде всего, в чрезвычайно высокой аттрактивности природы Алтая. Считается, что аттрактивность по степени контрастности ландшафтных условий районов отдыха к месту постоянного жительства выражается экзотичностью, а по частоте встречаемости или повторяемости объектов и явлений — уникальностью. Также важно и пейзажное разнообразие.

Помимо аттрактивности, другими важными для определения рекреационной ценности территории свойствами природных комплексов являются емкость и устойчивость, отражающая поведение природных составляющих при рекреационных нагрузках, а также комфортность, отражающая продолжительность периода с условиями, благоприятными для организма человека. Эти качества в значительной мере определяют значимость туристских ресурсов и перспективы их использования.

Понятие «туристские ресурсы» объединяет не только компоненты природной среды, но и природные явления, а также созданные человеком специальные объекты. Туристские ресурсы делят на непосредственные и косвенные. Первые — это то, что используют сами туристы — рельеф, красота местности, природные и историко-культурные объекты, лечебно-оздоровительные свойства территории и т.д. Для их освоения привлекаются косвенные ресурсы: сырьевые, энергетические, финансовые, материальные и трудовые. Такая классификация отражает специфику использования территории для туризма и подчеркивает ведущую роль непосредственных рекреационных ресурсов [2].

На территории Алтайского региона имеются туристские ресурсы для развития пешеходного, водного, конного, познавательного, спелеологического видов туризма, альпинизма, скалолазания, экстремальных видов спорта, санаторно-курортного лечения и отдыха. Для санаторно-курортного отдыха как функционально, так и эстетически наиболее благоприятна пересеченная местность, но с незначительными превышениями. Поэтому, как правило, лечебно-оздоровительные учреждения располагаются либо на равнинных территориях, либо в предгорной и в низкогорной частях, а в исключительных случаях — в нижнем поясе среднегорья, если есть особые природные условия. Следовательно, при оценке территории необходимо принимать во внимание абсолютные отметки высот местности [4]. К низкогорью также приурочено большинство археологических памятников Алтая. Исключение составляют лишь отдельные стоянки древнего человека (Малояломанская пещера, памятник Кара-Бом и некоторые другие). Но и их абсолютная высота над уровнем моря не превышает 1000 м, что соответствует низкогорному типу рельефа. Это обстоятельство позволило нам предположить, что человек на ранних этапах своего развития в какой-то степени зависел от высоты местопребывания, что было подтверждено картографированием палеолитических памятников, обнаруженных к настоящему времени на планете [3].

На территории Алтайского края и Республики Алтай санаторно-курортные комплексы приурочены к природным образованиям, благодаря которым происходит процесс оздоровления. Они находятся в населенных пунктах на территориях с различным климатом и типом ландшафта (табл. 1). Как правило, это предгорья и низкогорья. Исключением являются санатории, расположенные на озерах Большое Яровое и Малиновое в Кулундинской низменности с преобладанием степных, равнинных ландшафтов и засушливого климата. На Приобском плато также имеются соленые озера с лечебными грязями. Так, в Завьяловском районе проектируется санаторный комплекс на соленых и щелочных

озерах. Имеются условия для организации грязелечения на озере Мармышанское Романовского района. В предгорной части расположен город-курорт Белокуриха, санатории в Змеиногорском, Курьинском и Чарышском районах, а также создаются условия использования пантовых ванн в Красногорском и Алтайском районах.

Таблица 1

#### Климат и ландшафты курортов Алтайского края

Санатории и курорты	Климат	Тип ландшафта
Белокуриха	Влажный	Лесной
Яровое	Засушливый	Лесостепной
Ая	Влажный	Степной
Чемал	Влажный	Лесостепной
Малиновое оз.	Засушливый	Сухостепной

В низкогорных районах расположена здравница Ая на берегу одноименного озера, туберкулезный диспансер и санаторий в пос. Чемал, а также туркомплексы Майминского, Чемальского и Турачакского районов, оказывающие оздоровительные услуги туристам. Выше 1000 метров над уровнем моря находятся небольшие туристские комплексы, имеющие пантовые ванны в Онгудайском и Усть-Коксинском районах.

Пляжный отдых организуется на водоемах Алтайского края в сезон, когда температура воды достигает  $+17^{\circ}\text{C}$ . Для пляжного отдыха пригодны соленые и пресные озера Степного Алтая, реки предгорной и равнинной частей. Озера в данном контексте предпочтительнее рек в виду отсутствия течения и более высокой температурой воды. В западной части Алтайского края находится большое количество озер, как соленых, так и пресных, используемых для купания. В горных районах для купания пригодно озеро Ая и искусственное озеро на территории туристского комплекса Бирюзовая Катунь. Но, в отличие от санаторно-курортного лечения, предлагаемый пляжный отдых востребован в основном у местного населения.

Как уже отмечалось, Алтай перспективен и для активного туризма. На данной территории возможна организация пеших, водных, спелеологических, конных, велосипедных, а также популярных в настоящее время экстремальных туров: хели-ски с вертолетной заброской, экстремальное катание по неподготовленным трассам, каякинг. Для маршрутов различных категорий сложности необходимы соответствующие препятствия, представляющие спортивный интерес и соответствующие данной категории: перевалы, пороги, ледники, вершины, а также наличие интересных историко-культурных объектов, вносящих определенный колорит во время прохождения маршрута. Но не только наличие категорийных препятствий обуславливает благоприятные условия для активного отдыха, но и отсутствие гнуса, великолепные пейзажные виды, возможности комбинирования различных видов туризма за счет близости друг к другу препятствий, относящихся к разным направлениям активного туризма.

Практически все виды активного отдыха на Алтае так или иначе связаны с пешим туризмом. В водном туризме это пути подходов к началу сплава, часто занимающие по нескольку дней, разведка препятствий на реке. Часто пешая часть маршрута занимает не меньше времени, чем водная. В вело-, авто- и

мототуризме пешие прогулки и экскурсии приятно разнообразят путешествие и позволяют лучше познакомиться с территорией. В некоторых случаях на особо сложных участках, там, где невозможно проехать, пеший переход становится единственно возможным движением по маршруту. С горным и лыжным туризмом пеший туризм связан неразрывно и является их основой. Знание его тактических и технических приемов дает гарантию успешного прохождения пеших участков маршрута в других видах туризма [1].

Пешие маршруты по Алтаю отличаются большим разнообразием, зависящим в свою очередь от типа местности и физико-географических особенностей района. На западе и северо-западе, где преобладают открытые пространства Кулундинской степи, возможны пешие походы I категории сложности. Походы по этому региону требуют особой тактики и специального снаряжения.

Юг Алтая, занятый высокогорными Катунским, Южно- и Северо-Чуйскими хребтами, имеет свою особенность для проведения пеших походов. Здесь пеший туризм тесно сплетается с горным. Линии маршрутов на многих участках совпадают. Основное отличие пеших маршрутов от горных — большая протяженность и прохождение перевалов меньшей трудности. Начальные и конечные точки маршрутов практически одинаковы.

Самыми распространенными из пешеходных маршрутов по Алтаю являются маршруты по горно-лесной местности. Такой тип местности преобладает на большей территории края. Пешие маршруты по средневысоким Башчелакскому, Чергинскому, Теректинскому и другим хребтам отвечают всем характеристикам пеших походов. Здесь туристы встретят все типы местности, познакомятся с богатым разнообразием природы центральной части Русского Алтая — от степей межгорных впадин до дремучей тайги и высокогорного разнотравья. Разветвленная дорожная сеть, большое количество троп позволяют планировать маршруты от самых простых до III-IV категорий сложности [1].

Такие маршруты, как правило, конечной целью имеют какой-либо достопримечательный природный объект. Примером может служить каскадный водопад реки Шинок, расположенный на восточном склоне Башчелакского хребта, удаленный от автомобильной дороги на 12 км. К нему вдоль реки подходит лесная дорога, но до самого водопада доходит лишь туристская тропа. В данном районе преобладает хвойный лес с влажным типом климата. В непосредственной близости от водопада находится Денисова пещера.

Гора Синюха — высшая точка Колыванского хребта — находится в схожих природных условиях, что и район реки Шинок, имеет разнообразные варианты подхода и восхождения. Благодаря наличию поблизости Белого, Саввушинского озер, Колыванского камнерезного завода и одноименного музея здесь имеется возможность для дополнения пешего маршрута купанием и познавательным туризмом. Каракольские озера — самый популярный пеший маршрут, осуществляемый из освоенной массовым туризмом долины нижней Катунь. Он знакомит путешественников с таким явлением, как высотная поясность, что является для жителей равнин экзотикой. При подъеме в горы тип ландшафта сменяется от лесного до альпийских лугов, климат здесь влажный, частые дожди, поэтому маршруты стараются закладывать кратковременными.

Основные направления несложных пеших маршрутов по Горному Алтаю продублированы конными маршрутами. Конные походы организуются, как правило, для коммерческих групп туристов, особенно если маршрут достаточно протяженный. Лошади используются в активных и даже спортивных походах, особенно водных, для заброски туристов и снаряжения на маршрут. Популярны

непродолжительные конные прогулки отдыхающих на туристских базах. Как правило, на всех конных маршрутах проводниками выступают местные жители. В начале XXI в. стали появляться небольшие турфирмы в Онгудайском и Чемальском районах, специализирующиеся на организации конных маршрутов.

Основными ресурсами горного туризма и альпинизма являются горный рельеф, скалы, ледники и снежники. Горный туризм распространен в горах, преимущественно в среднегорье и в высокогорье до абсолютных высот 3000-3500 м.

Предгорья на Алтае преимущественно распаханы или покрыты таежными лесами. Подстилающий покров — разнотравье, удобный для подъема. Местами встречаются скальные обнажения и осыпи. В верхнем поясе среднегорья горы покрыты альпийскими лугами, отличающимися пышной травяной и кустарниковой растительностью. Плотность травяного покрова уменьшается на крутых склонах по мере поднятия к нивальному поясу. Передвижение в зоне альпийских лугов по склонам с травянистой растительностью достаточно удобное, за исключением крутых и влажных участков, особенно после дождя и снегопада.

Ледниковый и снежный рельеф занимает в горах площадь в несколько десятков квадратных километров. Их преодолевают как горные туристы, так и альпинисты. Снег в горах неоднороден: рыхлый и плотный, сухой и мокрый, старый и свежесвыпавший. Встречается снежный рельеф на наиболее высоких участках маршрута, на перевалах. По крутым склонам подъем проходит по ребрам, куполам и гребням хребтов, где меньше высота снежного покрова и лавиноопасность [4].

Горный туризм на Алтае развивался поэтапно. Довоенные походы носили скорее исследовательский характер. В то время появились первые названия перевалов на туристских картах. Однако классификация их не велась.

С середины 50-х гг. прошлого столетия горные походы по Алтаю стали более частыми. С каждым годом осваивались все новые маршруты, проходились более сложные перевалы. К настоящему времени используются для туристских маршрутов более 400 перевалов. В зависимости от сложности перевалов того или иного горного массива определяется их возможность для горных походов. Ныне классифицированы перевалы на Катунском, Листвяга, Южно-Чуйском, Северо-Чуйском, Чихачева, Цаган-Шибэту, Шапшальском и Ивановском хребтах.

К особенностям горных походов по Алтаю относится и отсутствие троп в высокогорье. Это создает дополнительные трудности в выборе правильного пути прохождения препятствия и планирования маршрутов. С этой целью необходимо изучить несколько вариантов пути, что особенно важно для хребтов Восточного Алтая [1].

Ресурсами спелеотуризма на Алтае являются пещеры, развитие которых связано с карстовыми явлениями. Пещеры могут быть надземными и подземными. Если пещера простирается горизонтально и имеет выход на поверхность, то ее можно использовать в качестве объекта экскурсионного показа после установки соответствующего оборудования и освещения [4]. Яркий пример пещер как экскурсионного объекта — Тавдинский карстовый массив. Все пещеры массива находятся в отвесных скалах и утесах, но добраться до них трудно. В прошлом Талдинские пещеры служили жильем для человека. На дне одной из них при раскопках были обнаружены предметы гончарного производства и рыболовные принадлежности. В настоящее время Талдинские пеще-

ры вошли в состав туристского комплекса Бирюзовая Катунь. В окрестностях пещер ведутся раскопки и образован археологический парк. Комплекс «Денисова Пещера» — объект познавательного туризма. Это одна из самых древних стоянок первобытного человека на Алтае. Пещера представляет своеобразный «слоеный пирог», содержащий более 20 культурных слоев разных эпох развития человечества.

Пещеры Алтайского региона издавна привлекали к себе внимание путешественников, ученых, туристов. Здесь более 400 пещер, расположенных в известняках, мраморах и доломитах. В некоторых встречаются прекрасные формы натечных образований. В Чарышских пещерах многими исследователями найдены останки вымерших животных: мамонта, шерстистого носорога, бизона, пещерной гиены, ископаемого оленя, а также кости тигра, бобра, кабана. Чарышские пещеры расположены в основном в Краснощековском районе по долинам и водоразделам левых притоков Чарыша. Большая группа известковых пещер известна в районе р. Ханхары (приток Ини). Здесь насчитывается свыше 30 пещер.

В окрестностях Усть-Кана более 10 интересных в археологическом отношении пещер. В одной из них, расположенной в 4 км от села на правом берегу р. Чарыш в горе Белый Камень, в 1954 г. экспедиция профессора С.И. Руденко произвела раскопки и обнаружила стоянку людей древнекаменного века. На полу пещеры найдены каменные и костяные орудия труда. На костяных предметах сохранились следы обработки их каменными орудиями. Недалеко от пос. Яйлю в горе Известковой расположены три пещеры, знакомство с которыми представляет большой интерес для туристов.

Много интересных малоисследованных пещер имеется в других местах Алтая. Есть несколько пещер недалеко от с. Ая, в 12 км от с. Черга по р. Сема. Ряд пещер встречается в бассейне р. Песчаная, недалеко от Солоновки, в сторону д. Карповка, а также большая пещера находится по р. Барагаш (приток Песчаной). У с. Черный Ануй есть пещера-лабиринт. Ходы в ней довольно узкие и запутанные, много сталактитов. Целая система пещер обнаружена в южной части Салаирского кряжа [1].

На Алтае организуются сплавы по горным рекам. Различается спортивный и семейный водный туризм. Последний не преследует спортивных целей. Им занимаются люди, которые любят размеренный отдых на воде, в некотором смысле это экскурсия по воде. Наиболее пригодны для данной цели реки, на берегах которых находятся туристские базы. Такие сплавы длятся, как правило, несколько часов, проходят по несложным порожистым участкам не выше 2 категории сложности. Для сплавов используются рафты, вмещающие более десяти человек. Такие сплавы проводятся по реке Катунь (в Майминском и Чемальском районах), в верховьях Бии, на реках Иша и Чемал. На более сложных реках организуются активные водные маршруты для туристов, имеющих хотя бы минимальный опыт сплава. Такие маршруты проводятся несколько дней и подразумевают ночевки на берегу реки. Причем с каждым годом турфирмы предлагают все более экстремальные сплавы для туристов. В настоящее время организуются маршруты на очень сложные реки, такие как Чулышман, Башкаус, Аргут, Акалаха, ранее используемые лишь для спортивных сплавов. Спортивные сплавы в настоящее время могут носить не только чисто спортивный интерес, но и предлагаться в качестве VIP-туров и экспедиций. На карте-схеме показаны реки и участки рек, используемые для вышеперечисленных водных маршрутов (рис. 1).

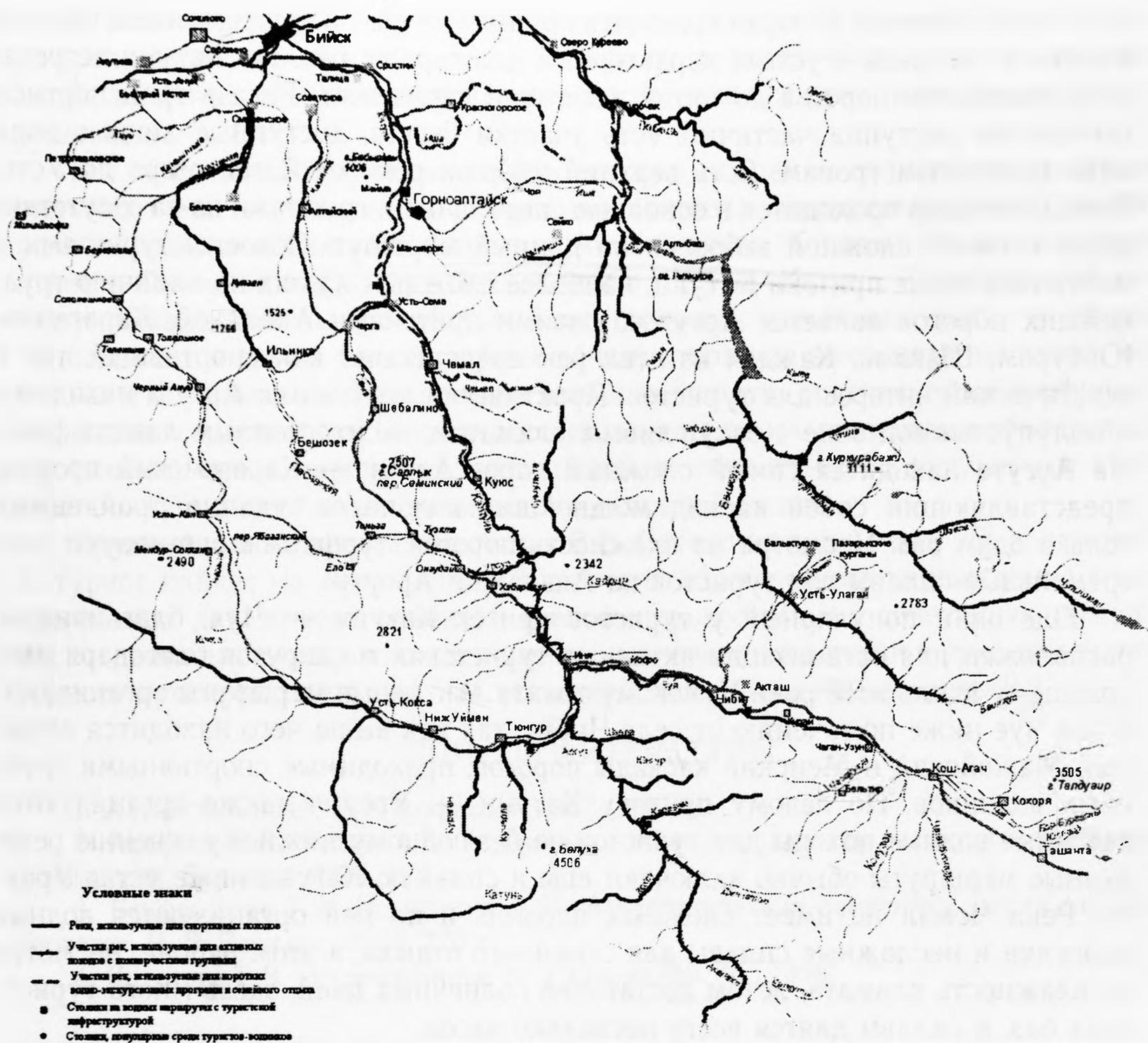


Рис. 1. Карта-схема водных туристских маршрутов юго-восточной части Алтайского региона

Спортивные сплавы и активные многодневные маршруты на байдарках, каноэ, катамаранах и рафтах проходят по рекам, отличающимся большим количеством препятствий. Сложность маршрута определяется скоростью течения реки, протяженностью маршрута и количеством препятствий. Скорость реки зависит от падения реки, которое определяется как отношение перепада высот от начала маршрута до его конца к длине маршрута. Основными препятствиями являются пороги, каменистые перекаты и сливы (водопады). Перекаты — это крупный обломочный материал, принесенный с верховий и накапливающийся в русле реки после обильных паводков. В Сибири каменистые перекаты обычно называют шиверами. В отличие от каменистых перекатов, пороги — это промытые рекой крупные камни, которые обнажила река вследствие вымывания более тонких фракций песка и глины. Сливы формируются, когда реке приходится преодолевать перепады в рельефе, образуя водопады. Водопад — это крутой или отвесный уступ в русле реки, с которого низвергается вода.

Для спортивных сплавов на Алтае есть реки всех категорий сложности. Самой популярной рекой Алтайского региона для водного туризма является Катунь. Как видно на карте-схеме, по ней проходят все возможные сплавы от спортивных до водных экскурсий. Катунь — уникальная река, сочетающая в

себе полноводность, которая присущая крупным рекам, и существенный перепад высоты от истоков к устью, характерный для горных рек. На Катунь встречается множество порогов до пятой категории сложности. Река в транспортном отношении доступна частично, есть участки берега, доступные лишь с воды либо по горным тропам. Есть верхний участок реки от Язева озера до Усть-Коксы, который проходится в основном спортивными группами из-за отсутствия дорог и очень сложной заброски на данный маршрут. Освоены туристами и многочисленные притоки Катунь, наиболее сложным из них по наличию труднейших порогов является Аргут со своими притоками Акалахой, Карагемом, Юнгуром, Шавлой. Каждая из этих рек представляет как спортивный, так и эстетический интерес для туристов. Практически вся долина Аргута находится в полупустынной зоне с засушливым климатом, с сухостепным ландшафтом. На Аргуте находится самый сложный порог Алтая — Карагемский прорыв, представляющий собой каскад мощнейших водопадов, удачно пройденный только один раз. Несмотря на сложность порогов, турфирмы организуют экстремальные сплавы для туристов по Акалахе и Аргуту.

Еще один популярный у туристов приток Катунь — Чуя, благоприятно расположен для организации активных туристских маршрутов благодаря проходящему вдоль всей реки Чуйскому тракту. Активные маршруты организуются на Чуе ниже по течению от села Чибит, так как выше него находится сложный Мажойский и Менский каскады порогов, проходимые спортивными группами водников. По левому притоку Катунь — Урсуну также организуются активные водные походы для туристов по безлюдному нижнему течению реки, данные маршруты обычно включают еще и сплав по Катунь ниже устья Урсуну. Река Чемал не имеет сложных порогов, и по ней организуются водные прогулки и несложные сплавы для семейного отдыха, в этом районе, несмотря на влажность климата, летом достаточно солнечных дней, здесь много туристских баз, и сплавы длятся всего несколько часов.

В восточной части Республики Алтай протекают реки, являющиеся притоками Бии, либо впадающие в Телецкое озеро, из которого Бия берет свое начало. Наибольший спортивный интерес для туристов-водников представляют реки Чулышман и Башкаус, входящие по спортивной классификации в десятку самых сложных рек бывшего СССР, а также их притоки Чебдар, Чульча, Шавла. Долины рек представляют собой глубоко врезанные каньоны, небольшие притоки впадают в них в виде водопадов, такие пейзажи привлекают туристов, несмотря на опасность порогов. Бия — река используемая для несложных семейных сплавов и водных прогулок. Для простых спортивных сплавов на катамаранах не выше 3-й категории сложности пригодны притоки Бии: Пыжа, Саракокша, Уймень, Лебедь и Байгол. Реки Сема и Песчаная не очень популярны для туристских походов, но на них проводятся соревнования по технике водного туризма и рафтингу.

На Алтае, благодаря разнообразному рельефу, существуют возможности для развития экстремальных видов туризма. К таким видам можно отнести прыжки с парашютом со скал (B.A.S.E. jumping), для которого необходимы отвесные скалы и площадки для приземления; наиболее перспективный район для данного вида туризма — Курайская и Чуйская степи и окружающие их хребты. Маунтинбайкинг — экстремальное катание на горных и обычных велосипедах возможно практически во всех горных районах Алтая, так как для него не нужны дороги, необходимы небольшие обрывы, крупные камни и прочий неоднородный рельеф. Дайвинг в высокогорных озерах начал развиваться с 2007 г.

когда было совершено погружение с группой опытных туристов в Голубое озеро возле ледника Актру. Каякинг — наиболее развитое экстремальное направление на Алтае, на каяках пройдены практически все реки, имеющие пороги и водопады.

Все перечисленные виды отдыха помимо основных туристских ресурсов включают еще и уникальные природные объекты, посещение которых вносит разнообразие в отдых и остается в памяти туриста. К таким объектам можно отнести Телецкое озеро, гору Белуха (4506 м), рску Катунь, Каракольскую долину, Шавлинские озера, Чульчинский водопад, каменные грибы в долине Чулышмана, а также многие горные речки, водопады, высокогорные озера, небольшие пещеры и т.д. В настоящее время маршруты, организуемые турфирмами Алтая, содержат множество достопримечательных природных объектов на протяжении своих маршрутов, часто названия этих объектов фигурируют в названиях туров, хотя они и не являются основной целью.

Крупнейший исследователь Алтая В.В. Сапожников в начале XX в. отмечал: «...турист найдет на Алтае богатый источник эстетического наслаждения в непривычных для жителя равнин и степей художественных сочетаниях темного леса и пенистых горных потоков, ослепительно снежных вершин и ярко-цветистого горного луга с опрокинутым над всем глубоким синим небосводом» [2].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтайский край. М.: Профиздат, 1987. 264 с.
2. Арефьев В.Е., Чудов А.В. Туризм на Алтае: предпосылки развития и проблемы полезности. Барнаул, 1994. 128 с.
3. Барышников Г.Я., Малолетко А.М. Археологические памятники Алтая глазами геологов. Ч. 2. Барнаул, 1998. 279 с.
4. Колотова Е.В. Рекреационное ресурсоведение. М., 1999.

*Михаил Александрович САРАНЧА —  
доцент кафедры геодезии и геоинформатики  
Удмуртского государственного университета,  
кандидат географических наук  
sma77@gambler.ru*

УДК 911.9, 528.94 (470.51) (045) 

---

### **МЕТОДИКА РЕКРЕАЦИОННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

### **METHODS OF RECREATION MAKING ZONE AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS**

*АННОТАЦИЯ. В статье рассматривается методика рекреационного районирования с использованием географических информационных систем, которая апробируется на территории Удмуртской Республики с представлением полученных результатов исследования.*

*SUMMARY. The article deals with the technique of recreational division into districts of territory with use of geographical information systems which is tried in territory of the Udmurt Republic. The final part of article presents the results of the research.*