

**Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего и профессионального образования  
«Сибирский федеральный университет»**

## **РЕФЕРАТ**

на тему:

**«Обзор районов проведения горных путешествий в России»**

Выполнил  
курсант школы БТП СФУ  
Хныкин А.В.

Проверил  
руководитель школы БТП СФУ  
Суханов А.П.

Красноярск 2009

## Содержание

1. Кавказ.....	3
2. Хибины.....	5
3. Уральские горы.....	6
4. Саяны.....	8
5. Алтайские горы.....	10
6. Кодар.....	14
7. Хамар-Дабан.....	14
Список литературы.....	16

География проведения горных путешествий в России обширна – они проходят в предгорьях «больших гор» – Кавказа и Алтая, в «малых горах» – Хибинах, Урале и в Саянах.

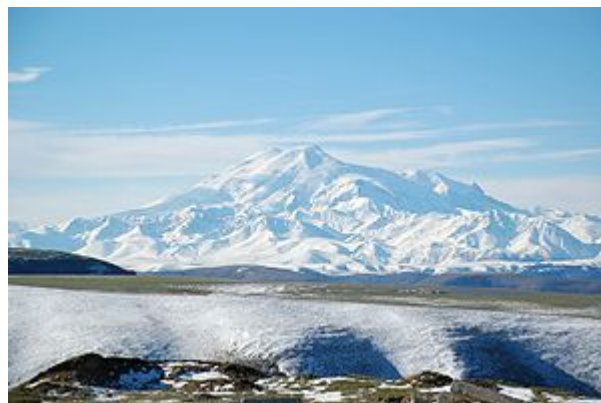


## 1. Кавказ

Наибольшее количество известных горных маршрутов относится к Кавказу. Кавказ – территория между Черным, Азовским и Каспийским морями, в пределах Альпийской складчатой области, занимает свыше 500 тысяч км<sup>2</sup>. Делится на Северный Кавказ, Большой Кавказ и Закавказье. Центральное положение занимает горная система Большого Кавказа. Большой Кавказ протянулся с запада-

северо-запада на восток-юго-восток между Черным и Каспийским морями. Длина более 1100 км, ширина до 180 км. В осевой части Главный, или Водораздельный, и Боковой хребты, которые сопровождаются многими передовыми и поперечными хребтами высотой до 4000 и 5000 м. Большой Кавказ делят на Западный Кавказ (до Эльбруса), Центральный Кавказ (между Эльбрусом и Казбеком) и Восточный Кавказ (к востоку от Казбека). Имеет место значительное современное оледенение (площадь около 1430 км<sup>2</sup>). Высшие точки Кавказа: Эльбрус (5642), Дыхтау (5203), Коштан-тау (5151), Джанги (5085), Шхара (5068), Казбек (5033), Мижирги (5025), Катын (4974). Хребты осевой части окаймлены с севера более низкими цепями Скалистым и Пастбищным хребтом.

Ставропольская возвышенность отделяет в Предкавказье Кубано-Приазовскую низменность от Терско-Кумской низменности. В Закавказье Сурамский хребет разделяет Колхидскую и Кура-Араксинскую (Куринскую) низменности и связывает Большой Кавказ с Малым Кавказом. На юго-востоке Кавказа расположены Талышские горы. Закавказское нагорье состоит из хребта Малого Кавказа (высота до 3724м) и Армянского нагорья (высота до 5165м – Большой Арагат). Реки принадлежат бассейнам Каспийского (Кура с Араксом, Сулак, Терек, Кума), Черного (Риони, Ингури) и Азовского (Кубань и другие) морей. Из озер наибольшее Ван.



Склоны предгорий Кавказа покрыты лиственными (бук, дуб) и хвойными лесами, выше альпийские луга. Растительность Колхидской низменно-

сти, Черноморского побережья Кавказа, Талышских гор субтропическая; плоскогорий Закавказья степная и полупустынная.

В пределах Кавказа расположены: часть территории Российской Федерации, Азербайджан, Армения, Грузия; на востоке часть территории Турции и на северо-западе Ирана.

Западный Кавказ – это часть Главного Кавказского хребта, расположенного к западу от Эльбруса. Наиболее высокие точки Западного Кавказа – Домбай-Ульген (4046м), Кюкюртлю (4639м) (западное плечо Эльбруса). Оледенение района незначительно, доминируют крутые скальные стены. Для альпинистов и туристов наиболее популярны районы: Домбай, Архыз, Узункол.

На Кавказе 8 «пятитысячников». Кроме двух – Эльбруса и Казбека – все они находятся в районе Безенги. В районе выделяются два массива: Северный и Безенгийская стена. Безенгийская стена – это наиболее высокий участок Главного хребта Большого Кавказа, с вершинами (слева направо, если стоять лицом к стене) Шхара Главная (5068м), Западная Шхара (5057м), пик Шота Руставели (4960м), Джанги-тау Восточная и Главная (5085м), Катын (4974м), Гестола (4860м), Ляльвер (4350м), пик 4310. Длина Безенгийской стены 12 км. С северных склонов начинается ледник Безенги (9 км). Северный массив - это гигантская 15-километровая подкова из девяти основных вершин, пять из которых превышают пятитысячную отметку. С востока на запад протянулись: Коштантау (5151м), пик Тихонова (4670м), Крумкол (4676м), Восточная Мижирги (4927м), Западная Мижирги (5025м), пик Боровикова (4888м), пик Пушкина (5100м), Восточная Дых-тау (5180м), Главная Дых-тау (5204м).

Караугом – это один из крупнейших ледников Кавказа. Расположен в Главном хребте Большого Кавказа, в бассейне реки Урух (Северная Осетия), восточнее Дигории. Длина 13,5 км. Дает начало реки Караугом.

Цей расположен восточнее района Караугом. Селения: Верхний Згид, Верхний Бурон, Садон.

Казбек – вершина в центральной части Большого Кавказа, в Грузии - 5033м. На склонах субальпийские луга, выше вечные снега. Общая площадь ледников - 135 км<sup>2</sup>.

Джимара – (Джимарай-Хох, Гимарай-Хох), вершина Большого Кавказа к западу от Казбека – 4780м.

Восточный Кавказ протянулся на 500 км на восток от Казбека до Каспийского моря. В нём выделяются: Азербайджанские горы, Дагестанские горы, Чечено-Тушетские горы и Ингушето-Хевсуретские горы. Особо популярным является массив Ерыдаг (3925м), расположенный в Дагестанских горах. Здесь проходит множество сильных скальных маршрутов 5Б-6А к.сл.

Приэльбрусье – высокогорный район в Кабардино-Балкарии, знаменитым своими снежными вершинами, ледниками, бурными реками, кристальными водопадами и озерами и природными нарзанными источниками. Кроме

Приэльбрусья, на Кавказе для путешествий привлекательны районы Архыза, Домбая, Красной поляны, а также район Лаго-Наки и горного массива Фишт.

В Архызе туристы знакомятся с древними храмами, работой астрофизической обсерватории, после чего совершают переходы через несложные перевалы, любуются зеркалами высокогорных озер. В Домбае маршруты ведут к красивейшим водопадам, открывают удивительные панорамы ущелий, перевалов и гор. В Красной поляне возможен трекинг к Хмелевским озерам, по плато массива Ачишхо, по гребню массива Аибга. Маршруты, проходящие через плато Лаго-Наки и горные массивы Фишт и Оштен, привлекают пейзажами альпийских лугов, загадочностью подземного царства пещер, возможностью посетить чайные плантации и пройти древними караванными тропами.

Таблица 1 – вершины Кавказа

Вершина	Высота, в м	Координаты	Примечания
Эльбрус	5642 м	43°21'11" с. ш. 42°26'13" в. д.	высшая точка Кавказа
Дыхтау	5204 м	43°03'09" с. ш. 43°07'53" в. д.	Безенги
Коштан-тау	5152 м	43°03'00" с. ш. 43°12'43" в. д.	Безенги
Пик Пушкина	5100 м	43°00'51" с. ш. 43°04'12" в. д.	Безенги
Джанги (Джангитау)	5085 м	43°01'18" с. ш. 43°03'17" в. д.	Безенги
Казбек	5034 м	42°42'26" с. ш. 44°29'56" в. д.	
Катын-тау (Кагни-Тау) или Адишь	4970 м	43°01'50" с. ш. 43°02'08" в. д.	Безенги
Пик Шота Руставели	4960 м	43°01'33" с. ш. 43°02'36" в. д.	Безенги
Мижирги	4928 м	43°03'00" с. ш. 43°10'00" в. д.	Безенги
Гестола	4860 м	43°02'54" с. ш. 43°01'28" в. д.	Безенги
Джимарай-хох	4780 м	42°43'09" с. ш. 44°24'59" в. д.	
Ушба	4690 м	43°07'37" с. ш. 42°38'56" в. д.	
Тебулосмта	4493 м	42°34'24" с. ш. 45°18'43" в. д.	высшая точка Чечни
Адай-Хох	4408 м	42°44'50" с. ш. 43°52'01" в. д.	Осетия
Диклосмта	4285 м	42°29'32" с. ш. 45°46'51" в. д.	

## 2. Хибины

В Хибинах, расположенных за Полярным кругом, на Кольском полуострове – крае белых ночей, невероятно богатом грибами и ягодами, где в течение часа можно побывать в северо-таежных лесах, лесотундре и горной тундре, разработан туристический маршрут с переходом через семь несложных перевалов. Хибины являются древнейшими горами России. Возраст этих гор составляет в среднем миллиард лет (в течение этого промежутка времени Хибины остаются горами). В Хибинах практически нет осадочных пород, а возраст же древнейших магматических пород превышает 1,5 млрд



лет (для сравнения: возраст всей Земли – около 4,5 млрд. лет). Поэтому вершины Хибин имеют вид широких и плоских плато. Хибины так долго разрушались, что их вершины превратились в широкие плато, поднимающиеся над долиной на небольшую высоту.

### 3. Уральские горы

На Урале поклонников горного туризма прежде всего притягивает наиболее высокая часть горной страны – приполярная. Здесь находится самая высокая вершина Урала – гора Народа (1895 м). Территория, по которой проходят маршруты, принадлежит Национальному парку Югыд-Ва, включенному в Список Всемирного Наследия ЮНЕСКО. Это самый большой национальный парк в России, созданный в целях сохранения уникальных природных комплексов Приполярного и Северного Урала. Несложными горно-пешеходными маршрутами богат Южный Урал. Разработан на Урале тур, который начинается на территории Европы, а заканчивается в Азии, аккумулировавший в своей программе посещение ряда природных достопримечательностей, таких как национальный парк Таганай, «Долина сказок» – уникальный по своей красоте участок реликтового темнохвойного леса, из которого в различных местах поднимаются зубцы причудливых скал-останцев, озера Тургойак, а также обелиска «Европа-Азия».

Уральские горы появились около 600 миллионов лет тому назад. Впервые они упоминаются в VII веке до нашей эры - в поэме «Аримаспея», написанной Пристеом Проконнеским. Поэма до нас не дошла, но на отрывок из нее ссылаются Геродот и другие греческие ученые. Первым на карте Уральские горы изобразил Клавдий Птолемей во II веке нашей эры, тогда они назывались горы Имаус. Но их подробное описание появилось лишь в XII веке в труде арабского географа ал-Идраси «Развлечение истомленного в странствии по областям».

В русских исторических источниках Уральские горы впервые упоминаются в конце XI века в «Повести временных лет». Точное расположение южной части гор было изучено лишь во второй половине XVI века, после покорения в 1552 году Казанского ханства. Непосредственно название «Уральские горы» появилось в XVIII веке, – так их назвал русский географ и историк Василий Татищев. В переводе с татарского языка «Урал» – означает «каменный пояс». До этого горы называли Гиперборейскими и Рифейскими.

Отметим, что самая высокая гора в Челябинской области – 1406 метров, расположена на территории национального парка «Зюраткуль», – это вершина хребта Нургуш.

Изменение климатических условий с севера на юг и характер рельефа, особенно наличие высот более чем 1500 м, отражаются на смене природных



ландшафтов как в широтном направлении (зональность), так и в вертикальном (поясность); смена высотных поясов выражена резче, чем переходы между зонами. На Урале имеются степные, лесные и гольцовые ландшафты.

Степные ландшафты распространены на Южном Урале, особенно широко на восточном его склоне и на пенеппенизированных предгорьях. Выделяются степи луговые, разнотравно-дерновиннозлаковые, дерновиннозлаковые, каменистые. Луговые степи на обыкновенных и выщелоченных чернозёмах развиты в лесостепной зоне и в нижних частях горных склонов. Здесь произрастают из разнотравья: лабазник шестилепестной, серпуха Гмелина, клевер средний и горный, из злаков – мятлик луговой, костер безостый и др. Травостой сомкнут и достигает высоты 60-80 см. Многие участки распаханы. Луговые степи к югу постепенно сменяются разнотравно-дерновиннозлаковыми степями; они развиты на тучных чернозёмах (на севере), а в более южных районах – на обыкновенных и средних чернозёмах. Для них наиболее характерны дерновинные злаки, а к югу, в связи с увеличением сухости, разнотравье становится менее типичным. В травостое ковыли (узколистный, Иоанна), типчак, тырса; из разнотравья – лабазник шестилепестной, клевер горный, кровохлёбка лекарственная и др. Травостой более низкий, чем в луговых степях, и в южном направлении становится более разреженным. Дерновиннозлаковые степи преобладают в самых южных, наиболее засушливых районах, на южных, местами солонцеватых чернозёмах, а также на каштановых почвах. Типичны ковыли, типчак, тонконог изящный; имеется небольшая примесь разнотравья, бедного по видовому составу. Травостой невысок и сильно разрежен. Крутые щебнистые склоны гор и холмов восточного склона Южного Урала обычно покрыты каменистыми степями. По долинам степных рек местами произрастают ивы, осокорь, кустарниковая карагана. В степях водятся главным образом грызуны (суслики, тушканчик), заяц-русак; из птиц – степная пустельга, канюк, кое-где сохранилась дрофа.

Лесные ландшафты Урала наиболее разнообразны. На западном склоне преобладают темнохвойные горнотаёжные леса (на Южном Урале местами смешанные и широколиственные леса), на восточном склоне – светлохвойные горнотаёжные леса. Наиболее разнообразны по составу древостоя леса Южного Урала; здесь на восточном склоне на высоте 500-600 м горные степи сменяются преимущественно светлохвойными, кое-где остепнёнными лесами из сосны обыкновенной, реже лиственницы Сукачева; местами много берёзы. Более увлажнённые западные предгорья Южного Урала покрыты в основном смешанными лесами на горнолесных серых почвах, сменяющихся к западу выщелоченными, оподзоленными и типичными чернозёмами. Из широколиственных здесь представлены дуб обыкновенный, клён остролистный, липа мелколистная, ильм, вяз; из хвойных – пихта сибирская, ель сибирская. Кое-где сохранились широколиственные леса; разнообразен подлесок (лещина обыкновенная, крушина ломкая). В лесах густой травяной покров. На высоте 500-600 м на западном склоне Южного Урала преобладают темнохвойные леса, выше 1200-1250 м – гольцы с участками горной тундры, каменными россыпями, скалистыми останцами.

На западном и восточном склонах Среднего Урала лесные ландшафты также неодинаковы. На западном склоне темнохвойные южнотаёжные леса из ели и пихты сибирской, местами есть липа, клён, ильм, в подлеске лещина, жимолость. В Среднем Приуралье имеются естественные лесостепные участки (Кунгурская, Красноуфимская и другие лесостепи), среди которых небольшие берёзовые рощи. На восточном склоне Среднего Урала много сосновых лесов, а на пенеппенизированных предгорьях (особенно в бассейне рек Пышмы и Исети) большие площади заняты березняками и осинниками. Темнохвойные леса на восточном склоне встречаются реже. В понижениях нередко сфагновые и гипново-травяные болота. Лесные ландшафты Среднего и Южного Урала сильно изменены хозяйственной деятельностью человека.

Леса более северных районов Урала сохранились лучше. На западном склоне Северного Урала до высоты 800-900 м господствуют среднетаёжные леса из ели сибирской, реже пихты сибирской и кедра сибирского на слабо подзолистых почвах; подлесок развит слабо или совсем отсутствует. Широко распространён моховой покров с преобладанием зелёных мхов, встречаются ягодники (голубика, морошка, водяника чёрная). На аллювиальных террасах Камы и Печоры – сосновые леса. На восточном, более засушливом склоне Северного Урала большие площади заняты сосновыми и лиственничными лесами.

На Приполярном и Полярном Урале в связи с увеличением суровости климата верхняя граница лесного пояса снижается до 400-250 м. Местные горные северотаёжные леса довольно однообразны и состоят главным образом из ели сибирской (на западном склоне) и сосны, из лиственницы Сукачева и сибирской (на восточном склоне). Типична низкорослость и разреженность лесного покрова, особенно у верхней границы лесного пояса. Здесь же при переходе к гольцам часты ерники. Леса местами сильно заболочены; преобладают сфагновые болота.

Выше лесного пояса представлены гольцовые ландшафты. Особенно широко они распространены на Полярном, Приполярном и Северном Урале. На гольцах западного, более увлажнённого склона чаще встречаются моховые тундры, на гольцах восточного склона – лишайниковые; в понижениях много сфагновых болот. Из животных в тундрах Урала обитают: песец, обский лемминг; из птиц – мохноногий канюк, полярная сова, тундреная куропатка. В тундрах Урала хорошие летние олени пастбища. В наиболее северных районах Урала широко развиты также гольцовые пустыни, почти лишённые растительного покрова (есть накипные лишайники). Здесь обилие каменных россыпей и скалистых останцов, образующихся при интенсивном морозном выветривании.

#### **4. Саяны**

Протяженность горной системы Восточного Саяна более 800 км от южной оконечности оз. Байкал на северо-запад до Енисея. В туристской классификации эта огромная территория делится на два района – Центральный и



Восточный Саян, условная граница между которыми проходит по долине р.Ока (левый приток Ангары).

В систему Восточного Саяна входят несколько основных хребтов: Тункинские, Китойские и Бельские гольцы, Удинский хребет, хребты Окинский, Кропоткина, Крыжина, Большой Саян (с наибольшей абсолютной высотой) и их отроги. Большинство вершин расположено выше границы леса. Предвершинные участки, представляющие собой выходы коренных пород, подвержены разрушению ветром, солнцем и морозным выветриванием. Это вызывает частые камнепады. Для Саян в целом характерны невысокие седлообразные перевалы.

В целом Саяны отлично подходят для тренировочных пеших (до 5 к.с.) и горных (до 3 к.с.) походов, поскольку имеют перевалы различных категорий трудности: от н/к до 2Б. Также интересен (и особенно популярен среди иркутян) район для альпинистских восхождений (летом присутствует в основном скальный рельеф, зимой - снежно-ледовый), а высокие замерзшие ледопады предоставляют возможность заниматься в районе ледолазанием. С точки зрения горного туризма, наибольший интерес представляет хребет Большой Саян, а именно его часть - хребет Мунку-Сардык, абсолютные вершины которого колеблются в пределах от 2800 до 3500 м. Высшей точкой Восточного Саяна является высшая точка хребта Мунку-Сардык - вершина Мунку-Сардык (по классификатору 3491 м, по GPS 3502 м).

Южной границей Восточного Саяна является приграничная Монгольская территория, нагорье Сангилен (Монголия) и более мелкие нагорья. На северо-западе за долиной Оки начинаются отроги Западного Саяна. На север от Китойских гольцов притоки Ангары стекают в Иркутско-Черемховскую равнину. С юга и юго-востока склоны Тункинских гольцов двухкилометровой стеной обрываются в Тункинскую котловину, за которой начинаются отроги Хамар-Дабана.

Современный облик Восточного Саяна сформировался в результате процессов водной, ветровой и ледниковой эрозии древнего лавового покрова, неравномерно поднятого мощными тектоническими процессами. Характерными формами рельефа являются корытообразные троговые долины, высокие устьевые ригели, обширные цирки в верховьях рек и ручьев, моренные озера и глубокие каньоны с каскадами водопадов.

Вершины и хребты в этой части Саян становятся круче и выше к юго-востоку. В Бельских гольцах преобладают сглаженные формы рельефа, редкие вершины превышают 2700 м. В Китойских гольцах отдельные вершины превышают 3100 м, склоны становятся круче, долины уже. Очень живописны Тункинские гольцы, неприступной стеной поднимающиеся над Тункинской впадиной. Отдельные вершины здесь превышают 3200 м, гребни хребтов местами превосходят 3000 м, отличаются разнообразием чисто скальных форм: массивы, блоки, столбы, острые "пилы".

Хребет Большой Саян - очень протяженный хребет. В разных местах части хребта имеют отдельные названия. Самая западная часть - хребет Пограничный, восточная - хребет Мунку-Сардык. Даже летом хребет отличается

от близлежащих хребтов наличием снежного покрова, вершины его явно доминируют в окружающем рельефе. Присутствуют такие формы рельефа как каньоны, плато, скальные столбы и "пилы", ледники. Это уже "настоящие" горы.

**Ледники.** Области оледенения в Саянах занимают небольшую площадь - 32 кв.км, их составляют не менее 107 каровых и коротких долинных ледников. Большинство ледников и фирновых полей находится выше снеговой границы: 2800 м на востоке и 2400 м на западе. Питание современных ледников происходит за счет выпадающего зимой снега. Короткое лето не успевает сильно уменьшить снеговой покров в высокогорье, а альпийский рельеф способствует сохранению ледяных полей. Почти все ледники Саян имеют явно выраженную тенденцию к сокращению. Основная область оледенения - в районе в.Мунку-Сардык, также несколько небольших ледников находится в горном узле пика Топографов.

**Вулканы.** Многочисленные следы активной в прошлом вулканической деятельности - лавовые поля, щитовые вулканы и шлаковые конусы - встречаются в междуречьях Оки, Сенцы, Тиссы, на горном плато Иртыган, в долинах рек Хикушки и Жом-Болок, в Тункинской долине. Вулкан Перетолчина расположен в долине р. Хикушки, основание вулкана лежит на уровне 1970 м, а высота его над лавовым полем - около 100 м, диаметр кратера 140 м, глубина 30 м (на дне его небольшое озеро с туром; спуститься к озеру можно по внутреннему склону кратера крутизной до 45 градусов). Основание вулкана Кропоткина лежит на уровне 2020 м, диаметр кратера около 210 м, глубина 60 м; стенки вулкана состоят из мелких кусочков шлака и вулканических бомб.

## **5. Алтайские горы**

Алтай, несомненно, является одним из красивейших горных районов мира. Дикая таежная растительность предгорий и острый альпийский стиль высокогорья создают неповторимый колорит гор. Горный Алтай, как географическая единица, имеет площадь 92600 км<sup>2</sup> и расположен в пределах Алтайских гор, почти в центре Евразийского материка, на крайнем западе пояса гор Южной Сибири. Северные границы подходят к 52°30' северной широты, южные - 49°15' восточной долготы, западные границы - 83°55' восточной долготы, восточные - 89°50' восточной долготы. Географическая широта соответствует Киевской области Украины, а в Поволжье - Саратовской области. Особенностью географического положения является удаленность от морей и океанов на тысячи километров. Горный Алтай прорезан густой сетью многочисленных рек и ручьев. Бассейн Верхней Оби, более 20 тыс. водотоков суммарной протяженностью более 60 тыс. км. За год с Алтая стекает 43 км<sup>3</sup> воды. В пределах района есть настоящие горные водотоки с уклоном до 130 м/км, текущие в глубоких узких каньонах, есть участки равнинного характера. Реки равнинных территорий плавные, долины их с пологими уклонами и плоским дном.

Наиболее посещаемым и хорошо изученным районом Горного Алтая являются Катунские белки. Восточнее их, за долиной р. Аргут, расположены Чуйские хребты, где и проходил наш поход.

Северо-Чуйский хребет простирается с северо-запада на юго-восток на 140 км, при ширине в западной части 50 км, к востоку до 20–25 км. Южной и юго-восточной границей района служат долины рек Карагем и Чаган-Узун. Наибольшей высоты хребет достигает в центральной части, известной под названием горного узла Биш-Иирду, в котором сосредоточено основное оледенение хребта. Средняя высота хребта здесь около 3600 м, а ряд вершин превышает 4000 м (Маашей-баши - 4173 м, Актру – 4075 м).

Перевалы хребта отличаются разнообразием. Категории трудности перевалов – до 3Б, определяющий характер наиболее серьезных перевалов – снежно-ледовые. Высота снеговой линии на северных склонах – около 2900 м, на южных – 3100 м и выше.

Орография хребта сложна и представляет собой несколько примерно параллельных хребтов с общим направлением запад - восток. У туристов они получили свои названия: Чуйский, Шавлинский, Карагемский. Чуйский расположен в междуречье Чуи и Шавлы, протянулся на 60 км в широтном направлении от слияния Чуи и Катунки до плато Ештыкол. Высоты хребта растут с запада на восток, высшая точка - 2925 м. По многим долинам рек и по водоразделу имеются тропы. Водораздел местами заболочен.

Шавлинский хребет расположен между долинами Шавлы и Юнгура. У Аргута его высота около 2500 м, к востоку он поднимается. Лес растёт только в долинах рек. Наиболее трудные перевалы расположены в восточной части хребта, подковой огибающего Шавлинские горные озёра. Эти озёра - одно из самых красивых мест в Чуйских хребтах.

Средняя высота Карагемского хребта, являющегося водоразделом Юнгура и Карагема, 3400 м на всём его протяжении. Хребет покрывают небольшие ледники, площадь которых увеличивается к центру узла.

Все хребты сходятся в один узел в районе вершин Сказка и Красавица, расположенных в истоках р. Шавлы. Далее к востоку хребет представляет сложную систему гребней с развитыми долинными ледниками и рядом северных и южных отрогов по 20–25 км протяжённостью. Восточную оконечность хребта замыкает интересная вершина Купол трёх озёр, увенчанная ледником, за ним хребет постепенно вырождается – начинается Курайская степь.

Максимальное оледенение Северо-Чуйского хребта – в верховьях рек Ак-Тру, Маашей, Шавла, Джело и Карагем. Ледники имеют названия, аналогичные названиям вытекающих из них рек. Ледник Левый Большой Ак-Тру – один из самых длинных ледников Алтая. Его длина достигает 12 км.

Южно-Чуйский хребет ограничивает южную цепь Центрального Алтая с востока. Он отделен от восточной части Катунского хребта теснинами реки Аргут, от Северо-Чуйского хребта – долиной реки Карагем, с юга - долиной реки Джезатор, с востока – р. Чуей и ее притоками.

Основной водораздельный хребет протянулся с запада на восток на 120 км, от него отходят на север 8 больших отрогов, служащих водоразделами Кара-Айры и притоков рек Ошту-Айры и М. Кара-Айры, Калынагач, Ак-Баши, несущих воды на север, в Чую. Южные склоны хребта прорезают реки Онгуду, Тара с притоками, Мангат с притоками и другие правые притоки рек Джезатор и Аргут.

Южно-Чуйский хребет – второй на Алтае по размерам оледенения. Расположенные на нем 243 ледника имеют общую площадь 222,8 км<sup>2</sup>, большая часть их расположена на северо-восточных склонах его центральной части. Ближе к восточной части хребта рельеф становится более спокойным, седловины более выражены и сглажены. На флангах центральной части хребта возвышаются вершины Иикту (3941) и Ирбисту (3967) .

Главные ледники района – Кара-Айры, Большой Талдуринский (самый крупный ледник Алтая – длина 7,5 км, площадь 28,2 км<sup>2</sup>), Софийский, Ядринцева.

Оба хребта имеют общие особенности:

- южные склоны круче северных и имеют более короткие отроги;
- оледенение южного склона значительно меньше северного;
- окраины симметрично граничат с плоскогорьями и степями;

и различия:

- Южно-Чуйский хребет, в отличие от Северо-Чуйского, очень беден древесной растительностью;
- климат Южно-Чуйского хребта значительно суше и контрастнее, чем Северо-Чуйского;
- преобладание обильных осадков на севере, в противовес ураганным ветрам на юге.

По рельефу преодоления локальных препятствий оба хребта имеют практически одинаковый характер. В основном преобладает ледовый рельеф различной крутизны. Скалы сильно разрушены и в своей основе представляют лишь только твердую щебенчатую основу для льда. Перепад высот от подножья до перевальной или вершинной точки составляет более 1000 метров, резко набирающих высоту взлетов, которые имеют террасную особенность. Характер морен на подходах имеет разноплановый характер - от мелких осыпных с песчаником вперемешку, до крупных валунов - курумников. Реки имеют быстронесущейся характер воды различной глубины, часто обрамлены каньонами.

Алтай, особенно Катунские белки, - исконно традиционный район альпинизма, пешего, горного, водного и велосипедного туризма. Возможные категории походов на территории Алтайского края:

- пешеходный - от 2 до 5 к.с.
- горный - от 1 до 5 к.с.
- водный - от 2 до 6 к.с.
- велосипедный - от 3 до 5 к.с.

Необходимо отметить, что организация походов 1 к.с. (как пешеходных, так и горных) является возможной, но весьма проблематичной в связи с осо-

бенностями местного рельефа, дающими все основания отнести район к сложным с технической точки зрения.

Чуйские хребты в освоении значительно отстают от Катунских белков, несмотря на то, что в тридцатых годах прошлого столетия альпинистское освоение Южно-Чуйского хребта велось практически параллельно с освоением Белухи. Первый альпинистский лагерь в Сибири был заложен здесь же,



под Талдуриным ледником, в истоках реки Талдура у подножья горы Иикту, летом 1936 года. Северо-Чуйский хребет стал осваиваться только в послевоенный период, на его вершины проложено больше альпинистских маршрутов 1Б - 6А категории сложности и освоено намного больше туристских перевалов до высшей категории трудности - 3Б - включительно.

На Южно-Чуйском хребте наиболее освоенным является район Талдурина ледника и вершины Иикту. Такое освоение хребта прежде всего, связано с тем, что он на всем своем протяжении освоения носил у туристов характер транзитного и акклиматизационного характера, а альпинистами был покинут практически навсегда.

Но у хребта еще имеется большой потенциал в спортивном развитии. Красота долины реки Джезатор и сложность ее порогов. Нетронутость ряда вершинных склонов, природная суровость северных ущелий и их малозаснеженность, большое количество озер и водопадов, климатическая сухость и историческая ценность района привлекут сюда своих открывателей.

В районе уже работает ряд баз, готовых не только принять путешественников, предоставив им кров и лошадей для забросок, но и провести учебные занятия и оказать помощь при несчастном случае. Но, как правило, они опять же охватывают ущелья Северо-Чуйского хребта. Наиболее крупным центром по приему альпинистов и туристов считается альпинистская база «Актру», находящаяся в пойме реки Ак-Тру на месте старой метеостанции. Вторая база находится на реке Мажой, не далеко от слияния с Карабаком.

Самые удобные подъезды к району - по Чуйскому тракту. Поход может начинаться в альплагере «Актру», а также в селениях Акташ, Чибит, Бельтир, Белый Бом, Мены, Курае, Кызыл-Маны (в последних случаях на въезд требуются специальные пропуска).

## 6. Кодар



Кодар – горный хребет в России в центральной части Забайкалья, на территории Иркутской области и Забайкальского края. Входит в систему Станового нагорья, являясь продолжением Северо-Муйского хребта.

Длина более 200 км, максимальная высота – 3072 м (пик БАМ).

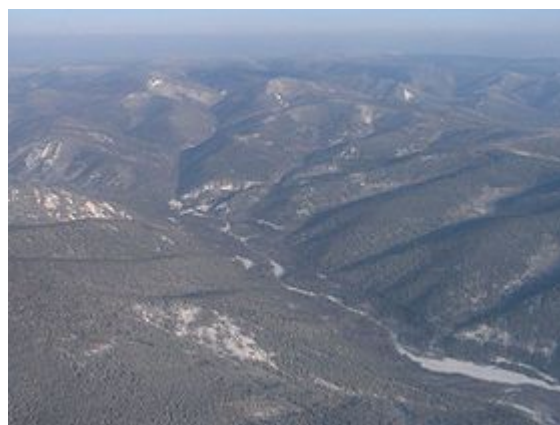
Хребет сложен гранито-гнейсами и кристаллическими сланцами. В пределах хребта обнаружены месторождения каменного угля и меди.

На хребте находятся около 30 ледников суммарной площадью до 19 км<sup>2</sup>. Склоны хребта поросли лиственничными лесами, которые на высоте около 1600 м сменяются берёзовым криволесьем, переходящим на гольцах в альпийские луга и горную тундру.

С появлением БАМа район Кодара стал относительно легко доступным (ближайшие населённые пункты – посёлок Чара и железнодорожный узел Новая Чара. Поблизости от них находится интересный природный объект – пустыня Чарские Пески.

## 7. Хамар-Дабан

Хамар-Дабан – древнейший массив планеты, протянувшийся с запада на восток более чем на 350 км, образующий горную страну на юге Байкала. Расположен на территории Иркутской области и Бурятии. Часто хребты Хамар-Дабана являются так же административной границей этих областей. По берегу Байкала параллельно Хамар-Дабану проходит ВСЖД.



Северная часть Хамар-Дабана является самым влажным местом в Прибайкалье (около 1200 мм осадков в год) и отличается богатой растительностью, в южной, преобладает тундровая растительность. Леса – большей частью хвойные, встречается реликтовые тополиные леса, берёза, на больших высотах альпийские луга, кедровый стланник и карликовая берёза.

В центральной части Хамар-Дабана в 1968 году создан Байкальский биосферный заповедник.

Высшей точкой Хамар-Дабана считается Хан-Ула (2371 м), однако в верховьях Утулика есть более высокая вершина Утуликская подкова (2396 м), которая несомненно относится к Хамар-Дабану. Наиболее популярным и доступным объектом является пик Черского (2090 м). Ежегодно его посещают тысячи туристов.

На Хамар-Дабане много разнообразных озёр. Одно из самых крупных и популярных – Соболиное озеро. Озёра поменьше Патовое озеро, Чёртово озеро.

## Список источников

1. <http://www.geo-ural.narod.ru/>
2. <http://nature.baikal.ru>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://ergaki.ru>
5. <http://www.skitalets.ru>
6. <http://www.mountain.ru>