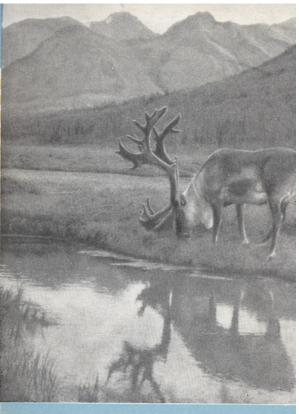


POCTOPAM

AHPIN

0



В. РОГАЛЬСКИЙ
ТУРИСТСКИЕ
МАРШРУТЫ
В САЯНАХ

Содержание

Предисловие ко второму изданию	3
Вступление	4
Географический обзор	5
Горы	6
Реки	9
Озера	15
Ледники	18
Вулканы и минеральные источники	23
Климат	28
Растительность	31
Животный мир	32
Основные районы путешествий	35
Описание маршрутов	56
Маршруты, начинающиеся в тофаларских селениях Вер	X.
Гутара и Алыгджер	_
Маршруты, начинающиеся в селении Орлик	84
Остальные маршруты	90
Особенности путешествий в Саянах	96
Приложение	103
Литература	117

В. РОГАЛЬСКИЙ

ТУРИСТСКИЕ МАРШРУТЫ В САЯНАХ

П ИЗДАНИЕ,



Издательство «Физкультура и спорт» Москва 1968 Книга «Туристские маршруты в Саянах» знакомит читателя с природой Саян. В книге приводятся сведения об особенностях путешествия в Саянах, необходимые туристам для правильной разработки маршрута и безаварийного проведения похода. Рассмотрены, основные районы путешествий и даны описания маршрутов по Саянам, начинающихся в селениях Бурятии, Тувы, Иркутской области и Красноярского края.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

С момента выхода в свет первого издания книги в Саянах было пройдено много новых туристских путей. Большую популярность у опытных туристов-водников получили путешествия через динамичные пороги ущелья Орха-Бом на Оке, по рекам Ия и Гутара. Интересные маршруты были проложены к истокам Кок-Хема и питающим его ледникам, к щитовым вулканам междуречья Хамсары и Бий-Хема, к Кинзелюкскому пику и десятки других.

туристы при поддержке научных организаций стали чаще организовывать самодеятельные экспедиции, преследующие не только познавательно-спортивные, но и научные цели. Так, летом 1965 г. несколько групп московского клуба «Вольный ветер» исследовали ледники горы Раздольной, находящейся на востоке хребта Крыжина, а иркутские туристы изучали ледники

пика Топографов.

пика Топографов.

Накопленный опыт позволил частично переработать и дополнить разделы книги. Опыт путешествий последних лет показал также, что туристские возможности саянских рек значительно увеличиваются при использовании резиновых лодок и плотов из автомобильных камер, позволяющих начинать сплав на 40—50 км выше, чем на деревянных плотах и байдарках с жестким корпусом.

Читатель должен иметь в виду, что высказанные в книге рекомендации о применении для начальной фазы путешествия каравана оленей или лошадей с каждым годом становятся все более трудноосуществимы из-за резко увеличивающегося количества туристских групп, желающих познакомиться с удивительной природой Саян.

ВСТУПЛЕНИЕ

Восточный Саян — один из наиболее красивых районов юга Сибири. Кедровая тайга, обширные субальпийские луга, горные хребты, увенчанные остроконечными вершинами, ледники и снежники, дающие начало многочисленным рекам, большое количество разнообразных диких животных, обитающих в горной тайге, создают хорошие условия для увлекательных путешествий. К сожалению, литературы с описанием самодеятельных туристских маршрутов в Саянах все еще мало. В этой книге сделана попытка в какой-то степени восполнить пробел. Читатель, желающий более подробно ознакомиться с геологией, растительным, животным миром и почвами Саян, должен обратиться к специальной литературе, список которой приведен в конце книги.

должен обратиться к специальной литературе, список которой приведен в конце книги.

Автор надеется, что книга окажется полезной как туристу, впервые знакомящемуся с Саянами, так и путешественнику, уже побывавшему здесь, но стремящемуся к исследованию новых районов. Сведения о расположении и характере сложных порогов и водопадов на реках, а также о местах, пригодных для постройки плотов и начала путешествия, должны способствовать повышению безопасности туристских походов.

При написании книги использован опыт походов групп В. Карелина, Ю. Тринкунаса, Ю. Караваева, В. Мохова, В. Кейко, Ю. Степанова, В. Панфилова, Ю. Вострокнутова, Ю. Зотова, А. Панкова и др., а также личные наблюдения автора во время его неоднократных саянских путешествий. Пользуясь случаем, автор выражает глубокую признательность всем участникам научных экспедиций, работающим в Саянах, за неоценимую помощь, оказываемую ими туристским группам. группам.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР

В книге рассматриваются туристские маршруты, относящиеся в основном к Восточному и Центральному Саяну и частично к северо-восточной части Западного Саяна. Приблизительные границы описываемого района: на западе — река Енисей от Красноярска до Кызыла; на юге — реки Бий-Хем и Иркут; на севере и востоке — участок транссибирской железной дороги от Красноярска до Иркутска *.

до Иркутска *. В этом районе сосредоточены высочайшие вершины Саян, все ледники, наиболее крупные и красивые озера, дикие порожистые реки с мощными водопадами. Основа рельефа района — горные хребты Восточного и Западного Саяна, однако обширные области предгорий, а также Тоджинская (до 900 м) и Минусинская (400 м) котловины существенно разнообразят горный пейзаж. К наиболее высоким горным хребтам следует отнести Тункинские (3266 м) и Китойские (3215 м) гольцы, хребет Крыжина (2922 м), Удинский хребет (Большой Саян, или Пограничный) (2875 м), Агульские белки (2626 м), хребет Ергак-Таргак-Тайга (2571 м). В бассейне верхнего течения Оки на высоте 2000—2200 м находится Центральное плоскогорье Восточного Саяна. плоскогорье Восточного Саяна.

Территория Саян, занимающая площадь около 250 тысяч км², считается одной из наиболее труднопроходимых и малонаселенных. Плотность населения здесь — менее км². За годы Советской на 1

произошел

дальнейшем район будем этот МЫ называть Саянами.

быстрый подъем культуры даже в самых глухих уголках. В селениях Верх. Гутара, Алыгджер, Орлик, Сыстыг-Хем, Тоора-Хем есть школы, больницы, клубы, библиотеки. Свой вклад в развитие культуры и политическое просвещение жителей удаленных мест вносят и туристские группы, которые читают лекции в клубах, устраивают вечера художественной самодеятельности

ГОРЫ

Хребты Саян далеко не однородны по своим формам. Так, наиболее высоким хребтам Крыжина, Агульским белкам, Тункинским и Китайским гольцам присущи резко альпийские формы, а Манское белогорье и хребты в верховьях рек Ока, Жом-Болок, Соруг, Диби представляют собой плоскогорья с глубоко врезанными в них долинами рек.

Современная геология считает, что рельеф саянских гор является результатом расчленения водной и ледниковой эрозией поверхности древнего пенеплена *. Высоко поднятая после отложения третичных осадков пенепели-рованная поверхность была пропилена глубоко

врезавшимися долинами.

Центральная часть горной системы сложена из кристаллических сланцев и кристаллических известняков (мраморов). Из более поздних отложений по окраинам центрального массива распространены глинисто-кремнистые сланцы, песчаники, известняки. Основу Восточного Саяна составляют хребты Окинский, Мунку-Сардык, Крыжина (Фигуристый) и Удинский, Агульские белки, Китойские, Вельские и Тункинские гольцы, Манское и

^{*} Пенеплен — выровненная часть суши, образовавшаяся в результате длительного процесса разрушения горной системы.



Ледники и вершины пика Топографов

Канское белогорья. На периферии располагаются Идарское, Пезинское белогорья, хребты Тагульский, Шэлэ, Шитский, а также Улуг-Тайга, Арга-Олут-Тайга и др. Горный узел, состоящий из хребта Крыжина, Агульских белков и Кинзелюкского хребта, называют Центральным Саяном.

Из Западного Саяна в пределах района расположены хребты Ергак-Таргак-Тайга (2571 м), Таскыл (2682 м), Куртушибинский (2492 м), Уюкский (2311 м) и Мирской (2102 м).

Среди периферийных хребтов преобладает меридиональная ориентация, тогда как основные хребты тяготе-

ют к широтной. Большинство вершин хребтов расположено выше границы леса. Они состоят крупной каменной осыпи, покрытой MXOM И лишайником.

лишайником.

Крутые подвижные осыпи и снежники встречаются в основном у верхних границ каров, вплотную подходящих к узловым вершинам. Вершины Центрального Саяна круто обрываются в северном направлении и имеют пологие склоны на южной стороне.

Предвершинные участки, представляющие собой выходы коренных пород, подвержены разрушению ветром, солнцем и морозным выветриванием. Это вызывает частые камнепады. Но не только вершины центральных хребтов Саян носят обрывистый, скальный характер. Почти каждая водораздельная горная система имеет открытые скальные обнажения. Верхние части таких обнажений украшены останцами причудливой формы, а нижние круто (до 200—400 м) обрываются в долины рек (верхнее течение Гутары, Уды и т. д.).

Основные водораздельные хребты связаны между собой пологими перевалами, часть из которых находится в

основные водораздельные хреоты связаны между собой пологими перевалами, часть из которых находится в зоне леса. В более высокой, альпийской, части перевалы из одного истока в другой и из одного бассейна в другой представляют собой острые скальные перемычки с обилием курумов * и снежников. Преодоление таких перевалов требует осторожности и опыта. В целом же для Саян характерны невысокие седлообразные перевалы, которые преодолевают нагруженные вьюками олени и лошади. Через подавляющее большинство перевалов человеком и зверем проложены хорошо разработанные тропы. Изредка на перевалах встречаются небольшие снежники. Присущая многим саянским хребтам плосковершинность позволяет совершать переходы из одного бассейна в другой

Курумы — каменные потоки, берущие начало на вершинах гор.

через хребты без всяких перевалов. Такие переходы можно делать вместе с вьючными животными. Для некоторых перевалов характерно многоярусное расположение террас на пути к перевальной точке. Иногда можно насчитать до 4—5 таких ярусов (перевал из Звериного Казыра в бассейн Катуна, из Ванькиной в истоки Сигача).

К особенностям саянских гор следует отнести редкое разнообразие форм, доступность для путешествий и вос-

хождений.

Приводим список наиболее высоких и известных вершин Саян:

Гора Мунку-Сардык (3491 м) — в истоках ручья Мугувек, притока реки Белый Иркут, хребет Мунку-Сардык.

Гора Безымянная (3266 м) — в истоках ручья Ганга-Хайрык, притока

реки Шума к, хребет Тункинские гольцы.

Гора Оспин-Улан-Сарьдаг (Оспин-Улаан-Сарьдаг) (3215 м) — в истоках реки Онот, хребет Китайские гольцы.

Гора Мунку-Сасан (Мунхэ-Саган) (3126 м — в бассейне реки Саган-Гол, притока Тиссы.

Пик Топографов (3044 м) — в истоках рек Тенца, Тисса, Бий-

Хем

Пик Поднебесный (2924 м) — в истоках рек Левый Казыр и Чело-

Монго, хребет Зубчатый.

Пик Грандиозный (2922 м) — в верховьях реки Кизир, хребет Крыжина.

Пик Триангуляторов (2875 м) — в верховьях реки Левый Казыр,

хребет Удинский.

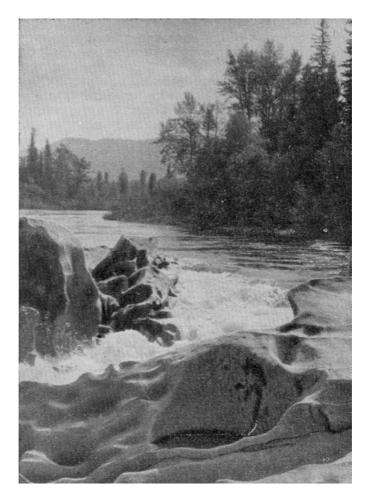
Пик Эдельштейна (2591 м) — в истоках реки Белая, притока Кизира, хребет Крыжина.

РЕКИ

Все реки Саян принадлежат Ангаро-Енисейскому бассейну. Большая часть их почти на всем протяжении имеет горный характер.

Один из первых исследователей Восточного Саяна И.

А. Молчанов так определяет особенности саянских



Скалы Базыбайского порога

рек: «Почти в каждой речной системе можно отличить четыре участка, характеризующихся свойственными им морфологическими особенностями... Верхний участок характеризуется широкой трогообразной долиной со сравнительно спокойно протекающей по ней рекою... Далее вниз он сменяется узким каньонообразным участком, где река интенсивно врезается в ложе долины, образуя водопады и стремнины. Крутые, иногда отвесные склоны обрываются прямо в реку. Боковые притоки большей частью не успевают врезаться в свое ложе наравне с главною рекою, и долины их оказываются висящими на 175—200 м над ее уровнем. Следующий вниз третий участок характеризуется главным образом переносом материала с разработкой боковых долин... Наконец, четвертый участок, располагающийся у предгорий Саян, характеризуется отложением материала, несмотря на значительную подчас скорость течения реки, сохраняющей еще горный характер. Здесь наблюдается подпруживание притоков отложениями главной реки, ведущее часто к заболачиванию их долин».

Питание рек снеговое и дождевое. Весенний паводок

Питание рек снеговое и дождевое. Весенний паводок имеет две фазы. Первая связана с обильным таянием снегов в среднегорье, вторая — с таянием снегов в высокогорье. Весеннее половодье заканчивается в первой половине июня. Летние паводки вызываются длительными дождями. Уровень такой реки, как Казыр, в период «малой воды» (конец августа) поднимается в среднем течении на 1,5—2 м, если 3—4 дня в ее бассейне идут обложные дожди.

Хотя в нижнем течении реки замерзают во второй половине ноября, а в среднем и верхнем только в декабре, но уже в конце октября и в начале ноября появляются «забереги», оставляющие свободной от льда лишь небольшую часть реки. На перекатах реки промерзают зи-

мой до дна, что способствует образованию наледей. Таяние льда начинается в апреле, иногда в начале мая.

Даже в верхнем течении реки Саян быстро достигают ширины 10—15 м и глубины 0,5—1 м, что делает их пригодными для сплава на плотах и байдарках. В среднем это происходит в 50—60 км от истоков. Переправа через реку затруднена уже тогда, когда глубина достигает 0,8 м, а скорость течения 1,5—2 м/сек. В Саянах летом крайне редки случаи внезапного затопления больших участков тайги из-за выпавших в горах дождей, столь характерные для Забайкалья и Якутии. Температура воды летом в верхнем и среднем течении +6—9°С, и только при выходе на равнину вода прогревается до+14—16°С. В верховьях рек вдоль берегов тянутся тропы, в среднем течении они отходят от реки на край долин, иногда удаляясь от воды на 1,5—2 км. У больших каньонов и водопадов есть обносы, выложенные слегами. По ним легко падов есть обносы, выложенные слегами. По ним легко протащить лодку, обнести вещи. На реках встречаются

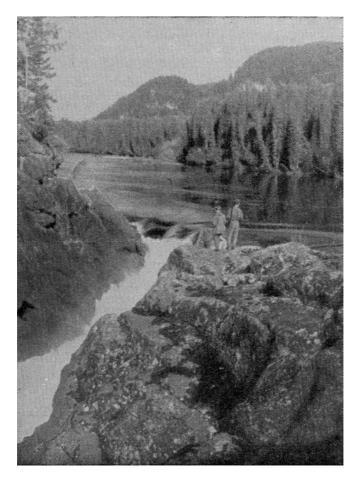
характерные для горных рек водопады, каньоны, скальные прижимы, а также шиверы, перекаты, отдельные крупные камни, завалы из деревьев, песчаные отмели.

Для сплава на лодках, плотах и байдарках наиболее пригодны реки Ус, Мана, Сыстыг-Хем, Агул, Хамсара, Чаваш, Кизир, Казыр, Гутара, Ока, Уда, Ия, Бол. Бирюса. В книге приведены продольные профили некоторых рек с указанием основных порогов и шивер, а также места нанада сплава

ста начала сплава.

Такие реки, как Онот, Урик, Бий-Хем, Кижи-Хем, Дотот, имеют непроходимые и не позволяющие сбросить (т. е. спустить без людей) плоты пороги или же многокилометровые маловодные шиверы. Поэтому использовать их для сплава можно только на ограниченных отрезках и с большой осторожностью.

В Саянах много водопадов. Одни из них имеют малую



Водопад на Бий-Хеме

высоту падения, но большой объем воды (Хамсаринский, Дототский, Удинский, Бий-Хемский, Урикский, Кижи-Хемский, Гутарский, Укский); другие, наоборот, при небольшом объеме воды падают на 100—200 м (Сигачский, Кынгаргаский, Тиссинский, Кош-Пешский, Киштинский и Мал. Киштинский). Характерны для рек Саян узкие, глубиной до 30 м каньоны. Среди них известны каньоны Бол. Кишты, Дотота, «Нижних щек» на Казыре, в нижнем течении Сигача, «Мотькины щеки» на Китое, в районе Большого порога на Бий-Хеме, каньоны большинства правых притоков Китоя и др.

Приводим некоторые данные о наиболее красивых

саянских водопадах:

Хамсаринский — на Хамсаре, в 10 км выше устья Соруга. Высота

падения 8 м при ширине около 50 м. Падает тремя рукавами

Бий-Хемский — на Бий-Хеме, в 60 км выше устья Серлиг-Хема. Высота падения 8 м при ширине потока около 4 м. Участок вертикального падения 3 м, остальную часть поток проходит в кругом желобе.

Удинский — на реке Уда, в 10 км выше селения Алыгджер. Высота

падения 5 м при ширине реки около 6 м.

Дототский — на реке Дотот, в 4 км от ее впадения в Хамсару. Высота падения в каньон 14 м, ширина потока около 6 м.

Укский — на реке Ук, у впадения ее в Уду. Высота падения 12 м при

ширине потока 9 м.

Гутарский — на Гутаре, в 20 км выше селения Верх. Гутара. Падает

двумя каскадами, высота нижнего 30 м при ширине потока 3 м.

Кынгаргаский — в верховьях реки Кынгарга, около курорта Ар-шан Тункинский. Имеет несколько каскадов высотой от 2 до 15 м при ширине потока от 5 до 10 м.

Иркутский — на реке Средний Иркут, перед ее впадением в Белый

Иркут. Высота падения 12 м при ширине потока 6 м.

Грандиозный — на ручье Водопадный, вытекающем из западного цирка пика Грандиозный. Общая высота падения нескольких каскадов достигает 200 м при ширине потока не более 1 м.

Киштинский — в истоках реки Бол. Кишта, в 5—7 км от перевала к реке Чатыг-Хем. Каскадами падает на 160 м при ширине потока около 1 м.

Мал. Киштинский — в истоках реки Мал. Кишта, в 2 км от Иден-

ского перевала. Высота падения 60 м при ширине потока 1,5 м.

Сигачский — в истоках реки Мал. Сигач, в 3 км от перевала к реке
Средняя Кишта. Высота падения около 100 м при ширине потока 1 м.

Кош-Пешский — на левом притоке реки Кош-Пеш, за 10 км до
впадения Кош-Пеша в Кижи-Хем. Высота падения около 60 м при ширине потока до 1,5 м.

Тиссинский — на левом притоке Тиссы у устья Сарикты. Общая высота падения около 100 м при ширине потока около 1,5 м.

Азасский — на реке Азас, недалеко от впадения в нее Хактыг-Хема. Высота падения 12 м при ширине потока около 4 м.

Известны водопады на реках Кижи-Хем (ниже устья Торгу-Ос-Хема), Сарлыг (у впадения ее в Кижи-Хем), Онот, Урик (близ устья Хоньчина), Бол. Агул (за 5 км до Агульского озера), Янге, Бол. Пезо, в истоках Кинзелюка и др.

O3EPA

При взгляде на карту Саян заметно преобладание голубого цвета в междуречье Хамсары и Бий-Хема — в Тоджинской котловине. Среди покрытых вековой тайгой Тоджинской котловине. Среди покрытых вековой тайгой холмов расположились озера Нойон-Холь, Тоджа (Азас), Маны-Холь, Кадыш-Холь и десятки более мелких. На западной окраине хребта Крыжина, у самого подножья гор, раскинулись Можарские и Тиберкульские озера. Среди крупных горных озер прежде всего следует назвать Агульское, расположенное в среднем течении Бол. Агула. Западнее Агульского озера в верховьях реки Озерная есть озеро Медвежье, не уступающее по красоте Агульскому. Среди гор хребта Ергак-Таргак-Тайга, давая начало реке Чапщи (левый приток Сыстыг-Хема), притаилось малоизвестное озеро Кара-Холь. Совсем диковинный вид у озера Хара-Нур. Его восточные берега упираются в лавовое поле. вытекшее из района вулканов лавовое поле, вытекшее из района вулканов

Кропоткина и Перетолчина. Начала реки Жом-Болок, вытекающей из озера, не видно, так как она течет под лавой. Восточные притоки Хамсары протекают через крупные озера Устю-Дэрлиг-Холь, Алды-Дэрлиг-Холь, Элиг-Холь, Чойган-Холь. Тысячи небольших озер правильной формы разбросаны по карам и перевалам горных хребтов. Они расположены в истоках почти каждой реки и каждого ручья.

В Саянах встречаются все типы ледниковых озер: ка-

ровые, плотинные, моренные.

Каровые озера лежат в днищах каров. Таковы озераблюдца в верховьях Гутары, Кара-Хема, Сурунцы и сотни других. Плотинные озера остались в местах длительной остановки спускавшихся вниз по долинам ледников. Плотиной таким озерам служат конечные морены ледников. Таковы озера Медвежье, Ниж. Сурунцинское, Дозор-Нур, Шутхулай-Нур, Кара-Балык и др.

В период самого раннего оледенения в местах слияния нескольких ледников образовались высокие моренные террасы, углубления которых со временем заполнились водой и превратились в озера. Примером такого типа озер могут служить Гутарские, расположенные на террасе водораздела рек Мурхой и Гутара. Происхождение Агульского озера вызывает споры. Одни считают, что оно типично плотинного характера, другие — что это грабен *. Приводим краткое описание основных озер.

Озера Тоджинской котловины: Нойон-Холь, Тоджа (Азас), Уш-пе-Холь, Кадыш-Холь, Маны-Холь, Шурам-Холь, Доруг-Холь, Олбук и др. Все они отличаются размерами и формой, но у них много общего в происхождении и строении. Озера расположены в зоне леса на высоте около 900 м и разделены холмами. Берега покрыты лиственничной и кедровой тайгой с густым подлеском. Хорошие тропы, иног-

^{*} Грабен — участок земной коры, опущенный по трещинам относительно окружающей местности.

да дороги позволяют вплотную достигнуть берегов некоторых озер. Берега местами сильно подболочены, местами образуют скалистые выступы. Мелкие озера у берегов завалены топляками и корягами. В озерах водятся сиг, окунь, щука. Температура воды* +14—17°C. Наибольшую длину имеет озеро Нойон-Холь $\frac{1}{2}$ 30 км, его площадь около 52 км², а глубина до 200 м. Площадь Тоджи 49 км². Глубина Кадыш-Холя 90 м, а Маны-Холя 180 м. Происхождение всех озер — ледниковое.

Агульское озеро — типично горное, вытянутое вдоль долины Бол. Агула. На западе и на востоке окружено крутыми скалами. На юге, где в озеро впадает Бол. Агул, местность подболочена, а на севере протянулись песчаные косы. Длина озера 11 км, ширина до 1,2 км, максимальная глубина 104 м. Озеро расположено на уровне 920 м, температура воды +10—12° С. В озере водятся таймень, ленок, хариус.

Медвежье озеро — в верховьях реки Озерная, правого притока Мал. Агула. Вытянуто вдоль реки и окружено отрогами Канского белогорья, причем непосредственно у берега есть тропа. Длина озера 7.2 км, ширина I—1,2 км, максимальная глубина 63 м. Температура воды +10—12° С.

Озеро Кара-Холь — в верховьях Чапши, левого притока Сыстыг-Хема. Западная часть озера протянулась на 2 км и имеет лесистый остров, длина восточной части около 5 км. Ширина озера 500—600 м. Вдоль южного берега идет слабая тропа. Температура воды +12— 14° С. В озере

много ленка, хариуса, тайменя.

Гутарские озера — в 3 км от слияния Мурхоя и Гутары. В непосредственной близости друг от друга расположились три озера: Большое, Среднее, Малое. Большое имеет овальную форму и находится на плоскогорье в окружении тайги. Вокруг озера есть тропы. Вода чистая и теплая, так как озеро практически непроточно. Температура воды +18— 20° С. Диаметр озера не превышает 700 м.

Озеро Хара-Нур — в верховьях реки Жом-Болок. Берега заросли тайгой, вдоль северного берега есть хорошая тропа. По форме озеро напоминает сапог. Длина 10 км, максимальная ширина 1,5 км. Озеро образовалось при перекрытии реки Жом-Болок лавовым потоком.

Тиберкульские и Можарские озера — лежат на плоскогорье у подножья западных склонов хребта Крыжина, окружены лесом. В озерах много рыбы (сиг, щука, окунь). Температура +16—18°С. Длина Можарского озера 4 км, ширина 2 км. Происхождение — ледниковое. На скалистых островах встречаются следы работы ледника в виде ба-

^{*} Температура воды всюду дана для конца июля.

раньих лбов. Общая площадь трех Можарских озер $80~{\rm km}^2$. Южнее, за Гавриловским кряжем, лежат Тиберкульские озера (Большое и Малое). Длина Бол. Тиберкульского озера $14~{\rm km}$, глубина $51~{\rm m}$. Общая площадь равна $30~{\rm km}^2$.

Озеро Кара-Балык — дает начало Бий-Хему. Протянулось с востока на запад на 7 км. Ширина 1 км. Берега покрыты лиственничной тайгой.

Много озерного хариуса.

ЛЕДНИКИ

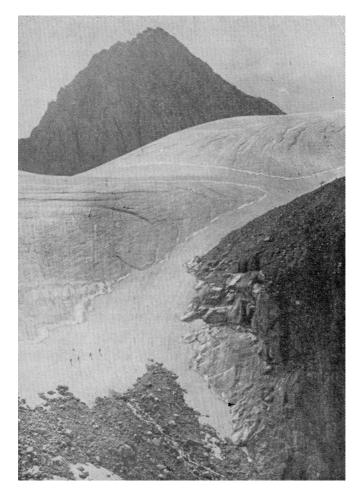
В Саянах всюду наблюдаются характерные признаки древнего оледенения. Следы раннего оледенения сохранились в виде больших древних трогов, приподнятых над долинами трогов последнего оледенения. Признаки последнего оледенения в виде троговых долин рек. каров и современных ледников можно найти на всей территории Саян.

Примером типичного трога могут служить долины рек Канского белогорья, хребта Крыжина, Агульских белков, Китойских гольцов (реки Чело-Монго, Звериный Казыр,

Гутара, Даргыл и др.).

Край сравнительно мало изучен. Этим объясняется отсутствие полных сведений о ледниках. В настоящее время имеются сведения о существовании в Саянах не менее 107 каровых и коротких долинных ледников. Они занимают площадь около 32 км².

Большинство ледников и фирновых полей находится выше снеговой границы, которая на востоке района проходит на уровне 2800 м, а на западе опускается до 2400 м. Однако встречаются ледники и фирновые поля (ледник Ильина) ниже этой границы (1700 м). Их существование объясняется скрытым расположением в карообразных щелях горных хребтов. Питание современных ледников происходит за счет выпадающего зимой снега. Короткое лето не успевает сильно уменьшить снеговой покров в



Ледник Кусургашева

высокогорье, а альпийский рельеф, оставшийся от эпохи последнего оледенения, способствует сохранению ледяных полей. Почти все ледники Саян имеют явно выраженную тенденцию к сокращению.

Приводим характеристики основных ледников Саян.

ЛЕДНИКИ ХРЕБТА МУНКУ-САРДЫК

На склонах ледника Мунку-Сардык известны 4 ледника.

Северный ледник главной вершины (ледник Перетолчина) — самый большой. Он дает начало ручью Мугувек, впадающему в Белый Иркут. Площадь ледника 0,68 км². Он имеет боковые и конечную морены. Нижняя граница расположена на уровне 2900 м. На поверхности заметны трещины шириной 25—30 см и глубиной до 6 м. Тип ледника — висячий. Максимальная толщина льда около 85 м.

Южный ледник главной вершины — дает начало реке Хуши, впадающей в озеро Косогол. Площадь ледника не превышает 0,4 км². Нижняя граница расположена на уровне 3170 м. На поверхности заметны большие трещины. Толщина льда 65—70 м. Наклон поля ледника меняется от 10 до 45°.

Северный ледник второй вершины (ледник Радде) — дает начало Белому Иркуту. Площадь не более 0,3 км². Имеет боковые и конечную морены. Спускается с вершинного гребня двумя языками. Нижняя граница расположена на уровне 2800 м. Толщина льда достигает 47 м. По своему типу является переходным от настоящего ледника к фирновому полю.

Ледник третьей вершины, лежащий в верховьях Жохоя, к настоящему времени фактически исчез, но под конечной мореной еще сохранился лед.

ЛЕДНИКИ МАССИВА ПИКА ТОПОГРАФОВ

В горном узле пика Топографов имеется 8 ледников, из них 3 долинного типа и 5 каровых. Нижняя граница лежит на уровне 2300—2500 м.

Первый ледник — длиной 2,5 км, принадлежит бассейну Тиссы (питает ее приток Хэлгин). Площадь ледника 1,14 км², тип — долинный.

Второй ледник — расположен в каровом углублении между двумя отрогами хребта, отходящего на северо-восток от главной вершины.

Площадь около 0,14 км 2 . Тип — каровый, принадлежит к бассейну Хэлгина.

Третий ледник — сползает к долине Хэлгина с северо-восточного склона главной вершины пика Топографов. Длина 2,5 км, площадь 1,1 км². Имеет явно выраженную конечную морену. Нижняя часть покрыта неглубокими трещинами. Тип ледника — долинный.

Четвертый ледник — находится между главной и второй вершинами пика Топографов. Его площадь 0,44 км², тип — долинный. Относится к бассейну Хэлгина.

Пятый ледник — не имеет своего фирнового поля и располагается в

том же месте, что и четвертый. Его площадь 0,1 км².

Шестой ледник — принадлежит бассейну реки Кок-Хем, которая впадает в Бий-Хем. Длина ледника не менее 1,7 км, площадь 1,4 км². Тип — карово-долинный.

Седьмой ледник — также находится в истоках Кок-Хема. Его площадь

около 0.16 км^2 .

Восьмой ледник — имеет площадь 0,4 км². Расположен в каре и принадлежит бассейну Кок-Хема.

ЛЕДНИКИ ПИКА ХОНЧААР

Первый ледник — находится в истоках реки Мал. Уузю, являющейся правым притоком Изиг-Суга. Каровый ледник, имеет площадь 0,18 км².

Второй ледник — расположен в истоках левого притока реки Чой-ган-

Хем. Долинно-каровый, имеет площадь 0,4 км².

Третий ледник — питает реку Бол. Уузю, впадающую справа в Изиг-Суг. Площадь карового ледника не более 0,12 км². В конце ледника небольшое озеро.

ЛЕДНИК МИДДЕНДОРФА

Расположен на северном склоне западного гребня горы Мунку-Сасан в бассейне реки Саган-Гол, правом притоке Тиссы. Нижняя часть ледника погребена под обломками камня.

ЛЕДНИК СТАЛЬНОВА

Расположен на северо-восточном склоне пика Эдельштейна (хребет Крыжина). Дает начало реке Белая, левому притоку Кизира. Спускается двумя языками длиной около 1,7 км, сливающимися вни-

зу воедино. Общая площадь равна 1,4 км². Нижняя граница располагается на уровне 2300 м. Заметны трещины. На южном склоне пика Эдельштейна есть также маленький ледник, лежащий в глубоком каре.

ЛЕДНИКИ МАССИВА ПИКА ГРАНДИОЗНЫЙ

Три ледника размещаются между вершинами пика Грандиозный. Ледники обращены на северо-восток, нижние языки двух из них круто обрываются в долину ручья Ледниковый. На дне скалистого обрыва много обломков коренных пород, объем некоторых из них достигает 6 м³.

Площадь основного ледника 0,4 км², площадь второго, более восточного, не превышает 0,3 км², а третьего — 0,2 км². Ледники в верхней части имеют фирновые поля. Водопад, вытекающий из грота основного ледника, маловоден. В срезе ледника видны сильно изогнутые складки.

ЛЕДНИК КУСУРГАШЕВА

Расположен в северо-западном цирке Орзагайских гольцов в истоках Орзагая, правого притока Мал. Агула. Зажатая в узком ущелье, верхняя часть ледника круто (до 45°) падает вниз, постепенно расширяясь. На выпуклой части ледника отчетливо видны трещины глубиной до 5 м. Площадь около 0,3 км². Предположение А. А. Федорова о существовании здесь второго ледника до сих пор не подтвердилось.

ЧАТЫГ-ХЕМСКИЙ ЛЕДНИК

Расположен в истоках реки Чатыг-Хем, впадающей в Сигач. Ледник карового типа, площадь 0,25 км². Ориентирован на северо-восток. Крутизна колеблется в пределах 10—50°. Нижняя граница расположена на уровне 2100—2150 м. Имеет боковую морену.

ЛЕДНИК ИЛЬИНА

Расположен в северо-восточном кареподобном овраге на склонах горы Пирамида. Ширина его 700 м, длина не превышает 1700 м. Нижняя граница проходит на уровне 1700 м, а верхняя — 2100 м.

Питание осуществляется за счет лавинного снега. Имеет трещины до 1-2 м.

ЛЕДНИКИ ГОРЫ РАЗДОЛЬНАЯ

На склонах Раздольной расположены 3 ледника. На восточном склоне лежит ледник Вологдина площадью $0.75~{\rm km}^2$, тип — долинный. В крутых карах находятся 2 маленьких ледника, имеющих общий язык с ледником Вологдина. Второй по площади — северо-восточный ледник $(0.45~{\rm km}^2)$. Площадь третьего, северного, ледника $0.3~{\rm km}^2$.

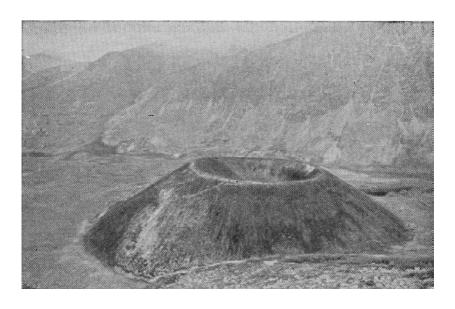
Имеются сведения и о других, менее обширных, ледниках и фирновых полях, однако никто из авторов этих сообщений не привел подробных данных о них. К таким ледникам относятся: ледник горы Острая в хребте Крыжина; в истоках рек Кижи-Хем и Кош-Пеш, на склонах пиков Триангуляторов и Заоблачный, горы Сарьдаг, в

истоках реки Сорхой.

В Саянах на уровне 2000—2100 м встречаются глетчеры, состоящие из щебня и каменных глыб. По своим формам и характеру движения они напоминают ледники. Питание осуществляется за счет притока обломочного материала с окружающих склонов. Природа каменных глетчеров еще до конца не выяснена. Каровые каменные глетчеры имеются на склонах гор Хончаар, Шивит-Тайга и Дерби-Тайга, а большой долинный каменный глетчер расположен в верховьях реки Шутхулай, левого притока Тиссы. Его длина около 1600 м при средней ширине 600 м.

ВУЛКАНЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Многочисленные следы активной в прошлом вулканической деятельности в виде лавовых полей, щитовых вулканов и шлаковых конусов встречаются: в междуречьях Оки, Сенцы, Тиссы и Диби, на плато Булун-Утуген, в до-



Вулкан Кропоткина

линах рек Хикушка и Жом-Болок, в Тункинской впадине. Вулканы Перетолчина и Кропоткина расположены в широкой троговой долине реки Хикушка на расстоянии 3 км друг от друга. Сама река протекает под лавовым потоком, вероятно у левого склона долины. Кроме конусов вулканов Кропоткина и Перетолчина, недалеко от первого есть еще один, более старый, сильно разрушенный конус — вулкан Старый. Предполагают, что вначале излияние лавы шло из трещин, и только впоследствии появились конусы вулканов, которые стоят своим основанием на лавовом поле и, следовательно, моложе его Из-

вержение вулканов произошло несколько тысяч лет назад.

назад.
Основное направление движения лавового потока — вниз по долине Хикушки, а затем по долине Жом-Болока, до впадения его в Оку. По пути лавовые языки зашли в долины притоков Хикушки, а перегородив Жом-Болок, привели к образованию озера Хара-Нур. Поверхность лавового поля до озера Хара-Нур в основном ровная. Но на крутых поворотах русла Жом-Болока появляются валы из лавы высотой до 10 м. Местами на лавовом поле встречаются провальные озера и впадины. В районе вулканов на лавовом потоке есть шлаковые конусы (горнитосы) высотой до 8 м с диаметром основания около 30 м. Лавовый поток имеет темно-коричневый цвет с более светлыми тонами вблизи вулкана Кропоткина. Лава состоит из разрушенных пористых базальтов. Двигаться по ней затруднительно и опасно. Поэтому основные тропы здесь проложены вдоль границы склона долины и тропы здесь проложены вдоль границы склона долины и лавового потока. Только выше этой границы можно встретить воду, так как все реки и ручьи, в том числе и вся вода из Хара-Нура, устремляются под лавовый поток. Глубина базальтов в долине Хикушки 150—200 м.

Вулкан Перетолчина — расположен в долине Хикушки. Основание вулкана лежит на уровне 1970 м, а высота над уровнем лавового поля около ПО м. Диаметр кратера 140 м, глубина 30 м. На дне кратера около ПО м. Диаметр кратера 140 м, глуоина 30 м. На дне кратера небольшое озеро, спуститься к которому можно по внутреннему склону кратера, имеющему крутизну до 45°. Средний наклон внешних стенок вулкана около 30°. Склоны покрыты обломками мелких кусочков шлака, вулканических бомб. На склонах растут кустарник и редкие лиственницы. Диаметр самых больших вулканических бомб 35—40 см.

Вулкан Кропоткина. Основание вулкана лежит на уровне 2020 м. Высота его равна 90 м. Диаметр кратера примерно 210 м, а глубина 60 м. На дне кратера имеется плоская площадка диаметром 20 м. Стенки вулкана состоят из мелких кусочков шлака и вулканических бомб.

Интересные следы былой вулканической деятельности сосредоточены на плато Булун-Утуген и Улуг-Утуген в верховьях Бий-Хема и восточного притока Хамсары — Соруга. Вулканы имеют форму коротких гряд куполовидной формы (Дерби-Тайга, Шивит-Тайга, Улуг-Арт-Тайга, Соруг-Чушку-Тайга и др.).

На поверхности вершин горы Шивит-Тайга много овальных, частично заполненных водой понижений — кратеров. Сверху эта вершина напоминает кусочек лунной поверхности. Шлаковый конус высотой 60—70 м имеется на краю вулкана Соруг-Чушку-Тайга, а лавовый конус таких же размеров возвышается на вершине горы Кок-Хем.

Кок-Хем.

Кок-Хем.

В восточной части Тункинской долины, около селения Талая, расположен ряд холмов из базальтовых лав, переходящих в шлаки. Лучше всего сохранился конус Уяборского вулкана, по своим размерам напоминающий вулкан Кропоткина. Его высота над уровнем лавового потока 100—120 м, диаметр кратера 80—100 м. Второй вулкан—«Священная гора» — сильно разрушен. Десятки выходов минеральной воды обнаружены в горах, но самые мощные и горячие из них сосредоточены в верховьях притоков Сенцы и в Тункинских гольцах.

Многие минеральные источники были известны своими целебными свойствами сотни лет назад. Местные жители давно проложили к ним конные тропы. По своим свойствам вода саянских источников сходна с водой из-

свойствам вода саянских источников сходна с водой известных кавказских источников Сходна с водои известных кавказских источников Боржоми, Ессентуков, Железноводска, Кисловодска, Цхалтубо, Пятигорска. В настоящее время около многих источников построены деревянные ванны и избы для приезжающих на лечение людей. За лето в каждой из таких естественных лечебниц бывает 300—500 человек. На Тункинском Аршане, расположенном в верховьях реки Кынгарга, построен совре-

менный курорт, где лечатся люди многих городов и районов Сибири.

Приводим перечень известных минеральных источни-

ков Саян:

Чойган (Жойган, Жаэгон) — в верхнем течении ручья Аржан-Хем, который берет начало у подножья массива пика Топографов и впадает в Изиг-Суг, приток Хамсары. Имеются выходы около 30 ключей с температурой от +18 до +20°. Отложения солей источников образовали среди тайги плоскую поверхность площадью около 150 м². Источник гидрокарбонатный, углекислый. Усиленно посещается тувинцами бурятами, имеет самодельные ванны и избу.

Нилова Пустынь — на реке Ихе-Угунь, левом притоке Иркута, недалеко от селения Туран. Температура воды +34—42°, источник — сульфатно-натриевый, радоновый. У источников есть ванны и избы, сейчас

строится лечебница.

Шумакинский Аршан — в среднем течении реки Шумак, правого притока Китоя. Бьет до 70 ключей с температурой от +10 до +41°. Источник — гидрокарбонатно-кальциевый, углекислый. У источников

построены изба и ванны.

Аршан Хойто-Гол — в средней части реки Хойто-Гол, левого истока Сенцы. Ключи бьют из-под валунов на берегу ручья, впадающего в Хойто-Гол слева. Температура воды +29—33°. Имеется около десятка ключей, на которых построены ванны: в лесу стоит большой сруб для отдыхающих. Источник — гидрокарбонатно-натриево-кальциевый, с преобладанием натрия.

Аршан Халун-Уган — у реки Баруун-Кадыр-Ос, впадающей слева в Сенцу. Температура воды +29°. Источник — гидрокарбонатный, щелочно-

земельный, с повышенным содержанием сульфатов.

Тункинский Аршан — на реке Кынгарга, правом притоке Иркуга, в Тункинских гольцах. Источник — холодный, углекислый, гидрокарбонатно-кальциевый. В районе источника построен современный курорт.

Шутхулайский Аршан — на реке Ара-Шутхулай, правом притоке Сенцы. На поверхность вытекает несколько холодных ключей с температурой +3°. Источник — гидрокарбонатный, натриево-кальциевый, железистый, с содержанием железа 14 мг/л. Довольно редкий для Сибири источник, по своим свойствам напоминает Боржоми.

Тиссинский Аршан. Группа источников расположена в верховьях Тиссы, выше устья Сарикты. Температура воды +3°. Источник — гидрокарбонатный, кальциево-магниевый.

Аршан Айнык — в верховьях правого притока Оки, реки Айнык. Температура $+8^{\circ}$. Источник — углекислый, слабоминерализованный, гидрокарбонатно-щелочно-земельный.

Бирюсинский Аржан — у впадения Черной Бирюсы в Красную Бирюсу (истоки Мал. Бирюсы). Источник — холодный, гидрокарбо-натнонатриевый, железистый.

КЛИМАТ

В холодную часть года на востоке Саян господствует в холодную часть года на востоке Саян господствует азиатский антициклон, центр которого находится в пределах Монгольской Народной Республики. В теплое время с запада на восток и северо-восток перемещаются циклоны, обусловливающие обильные осадки.

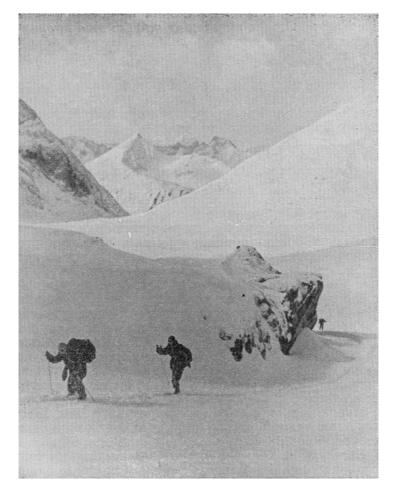
Разнообразие климатических условий определяется различным расположением хребтов и склонов Восточного и Западного Саяна по отношению к западным вет-

рам.

Чтобы познакомиться с особенностями климата района, разделим его на климатические зоны: западную,

центральную, восточную и южную. В западную зону входят Манско-Енисейское нагорье, Шиндинский хребет, западные отроги хребта Крыжина и хребты Западного Саяна, не относящиеся к Тувинской АССР. Юго-западные и западные склоны хребтов Западного Саяна подвергаются интенсивному воздействию западного циклона. Годовое количество осадков для разной высоты колеблется от 500 до 1200 мм, причем основное количество осадков (80%) выпадает летом в виде дождей. Зимой сохраняется устойчивый снежный покров.

В центральную зону входят хребты Центрального Саяна, расположенные как бы в горле гигантской воронки, раструб которой образован хребтами Восточного и Западного Саяна и обращен на запад. Богатые влагой



К перевалу в верховья реки Ванькина из долины реки Бол. Агул

западные ветры устремляются сюда по долинам Казы-ра и Кизира. Осадки выпадают в течение года довольно равномерно и достигают 600—1200 мм. Летом часто идут моросящие дожди, а зимой выпадает большое количество снега.

Северная зона включает хребты и белогорья, расположенные севернее хребтов Центрального Саяна и Удинского хребта. Защищенная хребтами от воздействия западных ветров, эта зона находится под сильным влиянием сибирского антициклона. Зима малоснежная, а открытые ветрам участки речных долин вовсе бесснежны. За год выпадает около 400 мм осадков, преимущественно в

тые ветрам участки речных долин вовсе оесснежны. За год выпадает около 400 мм осадков, преимущественно в виде дождя. На долю зимы приходится 1—3 мм.

Восточная зона состоит из Тункинских, Китойских гольцов, хребтов Окинского нагорья и отличается меньшим количеством осадков по сравнению с западной и центральной зонами. Исключением является район пика Топографов, где среднегодовое количество осадков достигает 1200 мм, а на остальной части зоны оно не превышает 400—450 мм. Основное количество осадков выпадает в виде дождя. Малая мощность снегового покрова служит причиной широкого распространения

мерзлоты. Южная зона включает в себя все хребты и плоскогорья, относящиеся к Тувинской АССР. Воздушные массы, проникающие сюда через хребты Западного Саяна, сильно обеднены влагой, и поэтому годовое количество осадков колеблется от 200 до 230 мм, достигая в наиболее высоких горных районах 400—500 мм. Более доступна западным ветрам северо-восточная часть зоны. Здесь количество осадков сильно зависит от экспозиции склонов. Около 60% осадков выпадает в виде дождей.

Несмотря на большое разнообразие климатических условий в отдельных зонах, в основном наиболее благоприятно для летних путешествий в среднегорных и вы-

сокогорных районах Саян время от середины июня до середины августа, а для путешествий в предгорьях — с июня до середины сентября. Зимние походы лучше всего проводить с начала марта по конец апреля. Однако в каждом частном случае эти сроки потребуют специального уточнения в зависимости от избранного района путешествия.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В Саянах насчитывается около 3000 видов растений. Здесь растет сибирский кедр и эдельвейс, белоствольная береза и пурпурная лилия, барбарис и горный чеснок. Растительность, как и климат, имеет явно выраженную вертикальную поясность.

Массивы вековой кедрово-лиственничной тайги с примесью пихты и ели с увеличением высоты переходят в отдельные группы кедров или лиственницы, перемежающиеся с субальпийскими лугами.

Выше границы леса пестреют яркие ковры из альпийских цветов. Каменистые вершины гольцов покрыты только мхами и лишайниками. На террасах нижнего течения рек растут парковые леса из красноствольной

лиственницы и сосны с редким подлеском.

В Саянах можно выделить два основных пояса растительности: горно-лесной и высокогорно-тундрово-луготельности. Горно-лесной и высокогорно-тундрово-луговой. Нижняя граница горно-лесного пояса лежит на уровне 1000—1100 м, а верхняя — 1700—1800 м. Последняя определяет верхнюю границу леса вообще. Выше 1800 м располагается высокогорно-тундроволуговой пояс. Он состоит из горных лугов, зарослей кустарников и мохово-лишайниковой тундры.

Кустарники занимают большие площади на границе

двух поясов. Много энергии приходится тратить для то-

го, чтобы пробраться сквозь заросли круглолистой березки, кустарникового астрагала, ивы или багульника. Высокотравные субальпийские луга, особенно в Центральных Саянах, достигают в июле высоты 2,5 м и насчитывают до 35 видов. Медвежья дудка, чемерица, маралий корень стоят плотной стеной, за которой совершенно не видно идущего человека или притаившегося зверя. Субальпийские луга лишены медового аромата, присущего обычным лугам, и погибают при выпадании первого снега

Красочные альпийские луга поражают новичка обилием ярких цветов: аквилегий, жарков, маков, горечавок

и др.

В тайге много ягод и плодов растений, пригодных в пищу. Это черная и красная смородина, жимолость, шиповник, малина, барбарис, брусника, саранка, черемуха, черника, голубика, земляника, горный лук, горный чеснок (черемша), ревень, кедровые орехи. Осенью много грибов, особенно маслят, подберезовиков, подосиновиков, сыроежек. Растительная пища в августе и сентябре всегда к услугам путешественников. Некоторые растения служат ценным растительным сырьем, содержащим эфирные масла и танин. Ряд растений обладает лекарственными свойствами, давно известными в народной медицине.

ЖИВОТНЫЙ МИР

Малая населенность края, труднопроходимая тайга, отвесные скалы, множество озер и рек, обилие ягод, грибов, трав, солонцы и минеральные источники — все это создает прекрасные условия для существования разнообразных животных. В тайге много бурых медведей, лосей, изюбров, косуль, кабарги, кабанов. Несколько реже, и в основном на востоке, встречаются горный козел и северный олень. Волки попадаются редко, поэтому хищники — лиса, соболь, рысь, куница, росомаха, барсук— считаются главной грозой зайцев, белок, бурундуков и мышей. Летом, когда в тайге свирепствует гнус, все крупные звери поднимаются на гольцы. А осенью, когда

ков и мышей. Летом, когда в тайге свирепствует гнус, все крупные звери поднимаются на гольцы. А осенью, когда активность гнуса уменьшается, а в тайге, кроме того, появляются грибы и ягоды, звери снова спускаются вниз. В горах живут горностай, колонок и масса пищух. К постоянным жителям тайги можно отнести глухаря, тетерева, рябчика, черную ворону, сойку, кедровку, снегиря, клеста, синицу, пестрого дятла, а в горах — куропатку. Весной в леса и на озера прилетают зяблик, кукушка, козодой, крапивник, горлица, сова, лунь, оляпка, кулик, вальдшнеп, кроншнеп, гусь-гуменник, казарка, кряковая утка, чирок, крохаль, гоголь и др. Озера Тоджинской котловины — любимое пристанище водоплавающей птицы. Из пресмыкающихся, которых здесь мало, попадаются уж, гадюка обыкновенная, ящерица. Чистую холодную воду горных рек любят хариус, ленок, таймень. Рекордный вес тайменей, которых удавалось поймать на Хамсаре и Бий-Хеме, доходил до 30 кг. Считают, что «стандартный» вес тайменя 6—8 кг, ленка 1,5— 2 кг, хариуса 400—600 г. В озерах встречается особый вид хариуса — озерный. Лесные озера Тоджи богаты шукой, окунем, сигом, реже попадаются язь, ерш, елец. На реке Азас имеется небольшая колония бобров.

Много беспокойства человеку и животным доставляют гнус, овод, клещ. Известны единичные случаи встречи с энцефалитным клещом, поэтому для полной безопасности рекомендуется перед летним путешествием сделать противоэнцефалитную прививку.

Малопуганые косуля, изюбр, лось, кабарга часто подпускают человека на 15—20 м. А если затаиться у звериной тропы на перевале или на озере, то можно

встретиться со зверем вплотную и снять интересные кадры. Охота на зверя может быть оправдана только в случае крайне тяжелого положения с питанием.

Летом медведи редко нападают на людей, так как у них нет недостатка в пище. Нападение может произойти при близкой встрече с медведицей, которая сопровождает медвежат, или при встрече с больным зверем. Весной опасен медведь-«шатун», пробродивший зиму без пищи по заснеженной тайге. Охота на изюбра, лося, косулю разрешается только по лицензии. Охота на других зверей и птиц допускается в установленные местными организациями сроки, о которых можно узнать в начальном пункте путешествия.

ОСНОВНЫЕ РАЙОНЫ ПУТЕШЕСТВИЙ

Разнообразный горный рельеф Саян, наличие быстрых порожистых рек создают широкие возможности для организации пешеходных и водных путешествий летом, горнолыжных — зимой. Для более полной оценки туристских возможностей Саян можно все маршруты разбить на две группы. К первой относятся маршруты, неоднократно пройденные туристами и пользующиеся наибольшей популярностью в настоящее время. Хорошо известны маршруты к вершинам пиков Грандиозный, Топографов, Триангуляторов, Заоблачный, Мунку-Сардык и Оспин-Улан-Сарьдаг; Агульскому и Медвежьему озерам; вулканам Кропоткина и Перетолчина; теплым минеральным источникам Шумакинский Аршан, Хойто-Гол, Чойган; ледникам Кусургашева и Чатыг-Хемскому; водопадам Дотота, Гутары, Кынгарги и Хамсары. Подавляющее большинство водных путешествий приходится на долю Маны, Хамсары, Агула, Сыстыг-Хема, Китоя, Уды, Оки, Кизира и Казыра. В следующей главе дано краткое описание некоторых маршрутов, проходящих по перечисленным выше районам.

Говоря о наиболее популярных туристских районах и

Говоря о наиболее популярных туристских районах и маршрутах, нельзя не упомянуть и единственный в своем роде заповедник «Столбы», расположенный на берегу Енисея около Красноярска. Попасть из Красноярска в «Столбы» можно на любом автобусе, идущем в направлении Дивногорска. От остановки «Турбаза» пешком вверх по реке Лалетина нужно пройти 7 км по хорошей тропе.

В литературе давно существуют подробные схемы и описания всех столбов.

В последние годы Красноярская турбаза организовала путевочные туристские маршруты по территории заповедника «Столбы». Один из них предусматривает сплавна плотах по Мане от селения Выезжий Лог.



Интересно побывать у Кардовского на Енисее, створа где в скором вребудет вигнута 220-метровая плотина самой мошной В мире Саяно-Шушенской ГЭС. Быстро несет свои прозрачные голубовато-зелные воды Енисей между высокими хреб-Западного тами Саяна. Непроходим для пароходов Кызыла OTМинусинска из-за грозного Большого

порога. Но после сооружения плотины все пороги Енисея останутся на дне нового Саянского моря, по поверхности которого будет проложено много новых туристских маршрутов. Исчезнут на дне моря и древние наскальные надписи и рисунки, находящиеся на берегах Енисея. У Карловского створа в 300 м выше устья левого притока Енисея есть небольшое углубление, на потолке которого хорошо сохранились рисунки древних жителей. Красной краской нарисованы различные сочетания кружочков и

палочек, которые наука датирует II веком до нашей эры. На другом берегу Енисея, у устья Джойской Сос-новки, на вертикальной скале, обращенной к Енисею, нарисованы фигуры человека, быка и оленя. Чтобы попасть в район Карловского створа, нужно из Абакана доехать до селения Майна, а затем до места будущей ГЭС. Путь от Карловского створа до Джойского порога лучше проделать на моторной лодке с кем-либо из местных жителей телей.

Примерно в 100 км ниже Карловского створа на правом берегу Енисея находится знаменитое селение Шушенское, где с 8 мая 1897 г. по 29 января 1900 г. отбывал ссылку В. И. Ленин. К столетию со дня рождения Ленина Шушенское превратится в город-музей, в центре которого разместится мемориальная зона с домами, где

он жил и работал.

Ко второй группе относятся маршруты по относительно редко посещаемым туристами районам Саян из-за трудности подходов вследствие большой удаленности их от населенных пунктов, из-за очень сложных или непроходимых порогов на реках, а также из-за отсутствия каких-либо сведений о данном районе. Ниже рассказывается о некоторых маршрутах этой группы.

Водные и водно-пешеходные путешествия — самые популярные в Саянах. Поэтому характеристику района лучше всего привязать к бассейнам рек, начав с

известного всем туристам Казыра.
Впервые **Казыр** был пройден от устья Валы до Гуляевского порога в 1956 г. группой москвичей под руководством Ю. Пржиемского. Были успешно преодолены все пороги и шиверы, кроме «Нижних щек» и Базыбайского порога. С тех пор ежегодно десятки групп плывут по Ка-зыру на деревянных плотах и плотах из автомобильных камер, байдарках и резиновых лодках. Известны единичные случаи прохождения «Нижних щек», Базыбайского и Гуляевского порогов. В 1966 г. группа под руководством Ю. Страхова проплыла Казыр на резиновой лодке, начав сплав выше устья Мал. Кишты. В последние годы на Казыре происходили несчастные случаи. Объяснить их можно плохой подготовкой туристов, забывающих подчас, что сложность и опасность Казырских порогов не уменьшается с ростом числа групп, успешно их преодолевших. Лишь тщательное изучение месторасположения, характера порогов и большой опыт водных путешествий гарантируют уверенное плавание по Казыру, причем проходить «Нижние щеки», Базыбайский и Гуляевский пороги не рекомендуется. Более подробно Казыр описан в следующей главе. следующей главе.

роги не рекомендуется. Волее подрооно казыр описан в следующей главе.

Расположенный между Казыром и Кизиром хребет Крыжина хорошо известен в районе пика Грандиозный, многократно посещавшегося туристами начиная с 1952 г. Первой летом 1955 г. на главную вершину пика взошла группа студентов МИСИ под руководством А. Кричевско-го. Однако вторая и третья вершины, а также лежащие между ними висячие ледники из-за их труднодоступности еще не посещались туристами.

Туристы редко бывают в центральной части хребта Крыжина, на его южных склонах, в районах пика Эдельштейна и горы Раздольная, хотя там расположены остроконечные вершины, красивые долинные и каровые ледники, глубокие ущелья рек Гришкина, Васькина, Прорва, Поселенка, Верх, и Ниж. Сенчит. В этих местах много еще никем не пройденных перевалов, непокоренных вершин, неисследованных ледников. Вполне вероятно, что среднее и нижнее течения Верх, и Ниж. Китата, Базыбая окажутся пригодными для сплава на резиновой лодке. Из южных притоков Казыра для сплава на резиновой лодке можно использовать только низовье реки Рыбная. реки Рыбная.

Первое путешествие на деревянном плоту по **Кизи- ру** от устья Кинзелюка до селения Дьячково было совершено летом 1957 г. группой москвичей под руководством Ю. Тринкунаса. Кизир имеет очень неравномерный уклон, из-за чего спокойные участки реки в нескольких местах прерываются короткими участками резкого, иног-



Продольный профиль реки Кизир

да водопадного, сброса уровня. Здесь река образует непроходимые пороги, не позволяющие даже спускать через них плоты без людей. Приходится деревянные плоты разбирать по бревнам. Поэтому путешествовать по Кизиру удобнее на резиновых лодках, байдарках и плотах из автомобильных камер.

Начинать сплав по Ќизиру можно ниже 4-го порога, представляющего собой щель 5-метровой ширины, забитую камнями и стволами деревьев на протяжении кило-

метра. За 4-м порогом Кизир успокаивается и снова увеличивает скорость только за Паркиной речкой.

3-й порог расположен через 5 км после устья реки Тумановка. Река суживается до 7 м и трехметровым крутым сливом падает в узкий проход среди скал. Байдарку легко обнести по правому берегу. Перед 3-м порогом, в 4 км ниже устья реки Березовая, на Кизире, у левого берега, есть небольшая гряда камней, которые можно обойти справа. 2-й порог доступен для прохождения на плоту после предварительной разведки. За 10 км до 1-го порога начинается Семеновская шивера, очень опасная для плотов и байдарок. Обнос возможен вдоль левого берега. берега.

Прохождение на плоту доступно лишь опытным туристам после тщательного изучения потоков. 1-й порог непроходим из-за крутого косого слива, разбивающегося о скалы левого, а затем правого берегов. Плот приходится сбрасывать, а для байдарки существует 150-метровый обнос по правому берегу. Со стороны Кизира возможен выход не только в верховья рек Канского белотого и для правому берегу. Стан нова сползающему со горья, но и к леднику Стальнова, сползающему со склонов пика Эдельштейна. Для этого надо подняться от устья Кинзелюка около 12 км по левому берегу Кизира до устья Белой, вытекающей из северо-восточного цирка, где расположен ледник. Хотя ледник и стал известен науке в числе первых саянских ледников, лишь немногие группы побывали в этом районе.

В 3 км ниже 1-го порога — селение Кизир, в нем жи-

вет несколько семей.

Из притоков Кизира для сплава на резиновых лодках и плотах наиболее пригодна Шинда. Плыть по ней можно от устья правого притока Шинды — Бол. Аямбы, а на деревянных плотах — от устья реки Сондаева. Примерно через 100 км, в 5 км ниже устья реки Балахтисон, на

Шинде начинается протяженный порог, не проходимый на деревянных плотах в среднюю и малую воду.

Мана — одна из самых простых рек Саян. По ней идут плановые группы Красноярской турбазы. Для возвращения из путешествия по Канскому белогорью может быть использован несложный сплав на лодках и плотах по реке Кан. От устья Тукши по Кану можно плыть на деревянных плотах.

Агульские белки по праву считаются одним из самых красивых хребтов Центрального Саяна. О верховьях Сурунцы, Кинзелюка, Орзагая и Белой Валы написано много прекрасных страниц в книгах Г. Федосеева «Мы идем по Восточному Саяну» и А. и Ал. Федоровых «Два

года в Саянах».

На склонах Агульских белков рождаются Мал. и Бол. Агул. Первый сплав по Бол. Агулу и Агулу от северной оконечности Агульского озера совершила летом 1957 г. группа студентов МВТУ под руководством А. Маклецова. С тех пор десятки групп ежегодно плывут по Агулу, выбираясь из Саян после путешествия в горах.

В 1939 г. в районе Агульских белков был открыт Саянский природный заповедник, который просуществовал до 1947 г. В 1965 г. на территории быршего Саянского за

1947 г. В 1965 г. на территории бывшего Саянского заповедника организован заказник Тофаларский. На его поведника организован заказник гофаларскии. На его землях, включающих истоки Бол. Агула, Кинзелюка, Дикого Кана, озера Медвежье и Агульское, запрещены проход, охота и рыбная ловля. Туристы могут находиться на территории заказника с разрешения его администрации, но там категорически запрещается валить деревья для постройки плотов. Путешествовать по Агулу лучше всего на байдарках, резиновых лодках, плотах из автомобильных камер. Более подробно маршрут по Агулу описан в следующей гладе. сан в следующей главе.

«Столицей» самодеятельного туризма в Центральном

Саяне с 1952 г. является тофаларское селение Верх. Гутара. Отсюда на юг, восток и запад ежегодно отправляются в дальние путешествия сотни туристов. И лишь совсем недавно освоен путь на север — вниз по реке Гутара. Правда, прямо из селения можно идти лишь на резиновой лодке, плоту из автомобильных камер или байдарке. Первые 30—40 км придется плыть по одному, разгружать лодки на мелких перекатах, но интереснее и легче, чем тащить весь груз на плечах.

В 7 км ниже Верх. Гутары, на правом берегу, небольшой прижим, а еще через 5 км первый порог «Бык» — кусок скалы посредине реки. Справа очень мелко, здесь можно протащить лодки волоком. Слева основной поток устремляется к скале и, отразившись от нее, круто сворачивает к левому берегу. Еще через километр расположена «Морская Яма» — поворот под 90°, причем основная струя наваливает на скалы правого берега. Еще один прижим к правому берегу есть ниже устья речки Красная

На Тагуле за устьем Яги тянутся каменистые шиверы, самые сложные из которых при желании можно обнести. На протяжении 300 км пути от Верх. Гутары до Георгиевки имеется одно поселение — Ниж. Гутара. Его трудно заметить с воды, так как оно находится в левой протоке. Путешествие по реке Гутара занимает 8— 10

дней.

Бол. и Мал. Бирюса до 1964 г. были неизвестны больтуристов. Путешествия последних Бирюса из-за Мал. показали, что многокилометровых мелководных порогов и шивер практически непригодна для сплава на туристских судах. По Бол. Бирюсе можно плыть ниже Сергеевского порога, расположенного в 3 км от бывшего прииска. Для сплава лучше всего плот из автомобильных камер резиновая лодка. Серге-

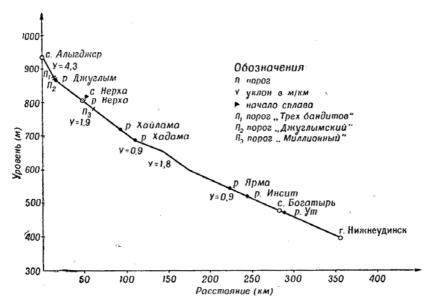
евский порог представляет собой трехкаскадный сброс уровня с высотой падения каждого каскада около 1 м при ширине потока до 8 м. Мелкие шиверы и перекаты тянутся до устья Нерсы. При прохождении этого участка требуется большое мастерство, чтобы не посадить деревянный плот на камни посередине реки.

В селении Нерой-1 живет три-четыре семьи, рядом заброшенные разработки слюды. Через 35 км — самые сложные на Бол. Бирюсе Муркинские пороги. С перерывами они тянутся 18 км (на этой дистанции можно успеть причалить для просмотра пути 3—4 раза). Муркинские пороги начинаются сужением реки до 8 м, в центре потока видны открытые камни, валы достигают 1 м, затем следует несколько сужений с большой скоростью потока и крутыми сливами по 1,5 м. Пороги кончаются за 18 км до селения Баландино. В селении три дома. По берегам Бол. Бирюсы тянутся останцы красноватого цвета, такие же, как по берегам Гутары и Тагула. В селении Усть-Яга есть магазин. Через 30 км ниже Усть-Яги на Бирюсе находятся перекаты и шиверы с большими стоячими валами — по-местному «дури». В дальнейшем на Бирюсе серьезных препятствий нет, если не считать парома и низкого троса у селения Патриха.

Летом 1929 г. на деревянной лодке через пороги и шиверы Уды от селения Алыгджер проплыл туристодиночка Б. Чудинов. О своем путешествии он написал книгу «Путешествие по Карагасии». Книга содержит много интересных этнографических сведений о тофаларах и характере Уды.

Путешествие по Уде на резиновой лодке можно начинать ниже «Щек», у устья Чело-Монго. Но проплыть Уду насквозь до устья Чело-Монго нельзя из-за двух непроходимых порогов — Хангорокского и водопада, что в 10 км выше Алыгджера.

От устья Ниж. Хонды до устья Няндормы (примерно 10 км) на Уде много мелей и перекатов. Следующие 10 км река спокойна и глубока. За устьем Эдена снова полоса перекатов и шивер, вплоть до Хангорокского порога. За порогом Уда успокаивается и остается такой до устья ручья Сардык-Ой. На участке от устья Чело-



Продольный профиль реки Уда

Монго до водопада на Уде 3 основных препятствия. Это — открытые камни в середине реки после крутой петли сразу же за устьем ручья Ак-Ой; прижим к правому берегу за 3 км перед устьем ручья Широкий; наконец, непроходимый порог сразу же за устьем реки Хангорок. Через 9 км после порога нужно пристать к левому бере-

гу у устья ручья Сардык-Ой, откуда тропа идет в обход Удинского водопада. Хотя до водопада остается еще около 8 км, но непосредственно перед ним река входит в каньон, и обходной тропы там нет. Водопад очень красив — в узкой щели беснуется вспененная река. Несколькими ступенями прыгает она по каменной лестнице на 5 м. Через 8 км после выхода обходной тропы к Уде на ее правом берегу появляются дома Алыгджера.

Ниже Алыгджера, за 2,5 км до устья и непосредственно перед устьем Джуглыма, на Уде расположены два очень сложных порога — «Трех бандитов» и «Джуглымский». Поэтому сплав начинают от селения Нерха. Через 15 км ниже устья реки Нерха — «Миллионный» порог, который требует предварительного просмотра. Приставать перед порогом нужно к левому берегу. В дальнейшем встречается еще несколько сложных шивер, проходимых на плоту после предварительной разведки. Сплав по Уде не очень популярен не только из-за сложности реки, но еще и потому, что на этом маршруте трудно организовать радиальные выходы в наиболее высокие хребты Саян. хребты Саян.

хреоты Саян.

В 12 км ниже устья Халдармы на правом берегу Уды находятся пещеры, впервые исследованные известным географом И. Д. Черским. Ледяные сталактиты и сталагмиты украшают мрачные своды пещер. Перед самым впадением в Уду на реке Ук есть 12-метровый водопад. К числу редко посещаемых туристами районов на востоке Саян относятся вершины, перевалы и озера хребтов Окинского, Шэлэ и Шитского, где находятся истоки рек Шитый, Урда-Ока и Ия. Наиболее удобные подходы в этот район — из селения Орлик, хотя в верховья Ии можно попасть и из Алыгджера. На Шитский хребет и к реке Бол. Шитый ведет тропа из расположенного на реке Ия селения Аршан. Ия селения Аршан.

Самой последней из крупных саянских рек туристамиводниками была покорена **Ия.** В 1966 г. по ней на плотах из автомобильных камер успешно сплавились иркутские туристы под руководством В. Кейко. Иркутянам пришлось проделать 9-дневный трудный переход из Орлика в верховье Сенцы, через вулканы Кропоткина и Перетолчина к озеру Хара-Нур, затем через истоки Дотота к месту слияния рек Холба и Хиан, дающих начало Ие. Отсюда начинался сплав.

До устья реки Утхум на Ие много мелких перекатов и около 9 порогов. Предварительного просмотра требуют последние три; 1-й из них расположен за 2,5 км до устья Утхума. После впадения Утхума скорость Ии увеличивается, на протяжении 25 км на реке много шивер и перекатов. Перед впадением правого притока — речки Черная — Ия образует самый сложный порог — Черный. Это узкая щель в скалах темного цвета. В воде россыпи крупных надводных и подводных камней. Сильные поперечные течения затрудняют маневрирование, и пройти порог может только опытный экипаж на хорошо управ-

ляемом судне.

ляемом судне.

Через 18 км после Черного порога на левом берегу Ии стоит черный утес высотой 400 м, сразу за ним порог «Ворота», через 7 км — «Сохатый», еще через 2 км — «Камни», а еще через 17 км — «Встречный». Все 4 порога особой технической сложности не представляют. Это разбросанные в русле камни с большими валами над ними. Начиная от порога «Ворота», по Ие можно плыть на байдарке, а при необходимости последние пороги можно обнести. За порогом «Встречный» на Ие нет серьезных препятствий. Заканчивают сплав либо в селении Аршан, пройдя около 190 км, либо на станции Тулун, покрыв более 340 км. Все путешествие из Орлика до Тулуна занимает около 25 дней.

Непреодолимым препятствием на пути желающих спуститься вниз по саянской **Оке** стоит глубокое ущелье Орха-Бом, сжимающее реку на протяжении 50 км. Здесь 50 км сплошных шивер, прижимов, порогов. Примерно до 1964 г. туристы шли по Оке от «трехочья» — места слияния Хойто-Оки, Урда-Оки и собственно Оки. Вырвавшись из ущелья, Ока заметно теряет скорость. На пути плывущих от «трехочья» до селения Левый Сарам, кроме быстрин с большими валами и прижимов к к завалам, серьезных препятствий не встречается. В последние годы Ока неоднократно была пройдена насквозь от Орлика до Левого Сарама на резиновых лодках, байдарках, плотах. На протяжении 150 км от Орлика до селения Алаг-Шулун на Оке много мелких перекатов и шивер. У устья Тиссы несложные пороги. Этот участок труден только для деревянных плотов, на которых лучше по Оке до «трехочья» не сплавляться.

Через 6 км ниже Алаг-Шулуна (селение находится на правом берегу правой протоки) начинается ущелье Орха-Бом.

Бом.

В ущелье тропы вдоль Оки нет, обходная тропа из селения идет вверх по реке Улзыта. После перевала тропа спускается к Оке вдоль ручья Тэргэтэ. До входа в ущелье Ока имеет ширину 100—150 м, берега ее сравнительно невысоки. В ущелье горы высотой до 1500 м над уровнем реки подходят вплотную, а река суживается до 25—30 м. Средний уклон возрастает до 5 м на 1 км и не уменьшается на протяжении всех 50 км ущелья. Река денает много крутых поворотов. лает много крутых поворотов, попеременно прижимаясь

к скалам то левого, то правого берега.

Характерная особенность всех 62 шивер ущелья — большой, до 2 м, вал, сильные прижимы к скалам и обилие камней в русле реки. После прохождения сложного участка можно успеть причалить для осмотра следующе-

го. Большинство препятствий Орха-Бома очень серьезны и требуют обязательного осмотра.

Особенно сложными препятствиями считаются: 1) шивера в конце первого крутого изгиба реки после входа в ущелье, опасная большими валами и полуоткрытыми камнями; 2) порог Ары-Бурье, расположенный на первом правом повороте, в 1 км ниже устья правого притока — Улуг-Шэнэтэ, опасный большими валами, обилием камней и прижимом; 3) шивера на последнем левом повороте перед впадением Хойто-Оки. Ее характерная черта — сильнейший прижим к правому берегу. Проход возможен только у самого левого берега.

Ока — одна из наиболее сложных саянских рек, и путешествие через ущелье Орха-Бом по силам лишь очень опытным туристам. Для них возможно и комбинированное путешествие по Оке и Ие. Для этого после прохождения ущелья Орха-Бом необходимо подняться вдоль левого притока Оки — реки Куркаапка, а затем спуститься по реке Бол. Шитый к Ие в 4,5 км выше порога «Сохатый» и дальше продолжить сплав по Ие. Такое путешествие лучше всего совершать на резиновой лодке или плотах из автомобильных камер.

плотах из автомобильных камер.

Плотах из автомооильных камер.
О возможности сплава по Хойто-Оке, Урда-Оке, Бол. Белой, Урику и Оноту точных сведений нет, так как еще не делалось серьезных попыток пройти по этим рекам, в основном из-за труднодоступности их истоков.
Много туристских маршрутов проложено через Тункинские гольцы вдоль притоков реки Китой. Удобный подход из селений Аршан и Хойто-Гол, органили автомобилиными порогами с Тункинским удооный подход из селении Аршан и доито-гол, связанных автомобильными дорогами с Тункинским трактом, позволяет без большой потери времени выходить на перевалы Тункинских гольцов. Несколько таких маршрутов описано в книге «По туристским тропам» (стр. 117). Вершины Тункинских и Китойских гольцов имеют более резкие очертания, чем вершины хребтов Центрального Саяна. Крутые подвижные осыпи, частые камнепады, скальные выступы с почти вертикальными стенками встречаются в районе перевалов и предвершинных гребней. Глубокие долины рек и ручьев, стекающих с Тункинских и Китойских гольцов, местами переходят в отвесные каньоны глубиной до сотни метров. Зимой постепенно замерзающие реки создают в них кажущиеся невесомыми зелено-белые ледопады.

замерзающие реки создают в них кажущиеся невесомыми зелено-белые ледопады.

Долины восточных притоков Хамсары и Бий-Хема — Изиг-Суга, Чойган-Хема, Баш-Хема, Азаса, Соруга — интересны изумрудными озерами Элиг-Холь, Чойган-Холь, Маны-Холь и др. Не только на крупных, но и на сотнях мелких озер гнездятся стаи уток и гусей, а движущаяся в прозрачной воде блесна редкий раз не привлечет внимания щуки или окуня. Большие поляны на склонах невысоких хребтов, разделяющих озера, покрыты белым мхом-ягелем — лакомством оленей. Далеко не все туристы знают, что у вершины горы Хончаар, принадлежащей водораздельному хребту между Изиг-Сугом и Чойган-Хемом, расположены, 3 небольших каровых ледника.

Истоки рек Биче-Соруг, Шивит и Кадыр-Суг находятся на склонах четвертичных щитовых вулканов Шивит-Тайга, Дерби-Тайга, Улуг-Арт-Тайга, Соруг-Чушку-Тайга и др. Здесь расположены самые большие площади базальтов, продукты выветривания которых на склонах горы Шивит-Тайга образовали «ущелье драконов» в виде 10-метровых каменных башен. На плоских, усеянных круглыми кратерами вершинах щитовых вулканов коегде возвышаются лавовые и шлаковые конусы, по форме и размерам напоминающие вулкан Перетолчина.

Редко проводятся пешеходные путешествия вдоль среднего и нижнего течений таких притоков Хамсары, как Кижи-Хем, Бедий, Уузю, и притоков Чаваша — Казаса и

Кудургалыга. Водные путешествия по этим рекам затруднены из-за их маловодности и непроходимых порогов. На Кижи-Хеме, Казасе и Бедие имеются многокилометровые шиверы, в которых крупные камни полностью перекрывают значительную часть реки.

полностью перекрывают значительную часть реки. Берега этих рек заросли густым кустарником, иногда сменяющимся небольшими болотами и старицами. Красивый лес, состоящий из ели, пихты, кедра, перемежающийся с участками березы и лиственницы, располагается по склонам и гребням невысоких холмов, окаймляющих долину. В лесу много грибов и ягод, особенно брусники и голубики. То и дело из-под ног вылетают выводки рябчиков и тетеревов, всюду слышатся свист бурундуков, цоканье рыжих и черных белок. На подволоченных полянах в долине реки временами промелькнет темнокоричневый силуэт косули или изюбра. Даже в ручье полуметровой ширины, как в аквариуме, вилны толстые полуметровой ширины, как в аквариуме, видны толстые спины хариусов. Скотоводческие и звериные тропы вдоль этих рек редко идут у самого берега из-за трудности движения по кустам и болотам. Как правило, они отходят на 2—3 км от воды на гребни и склоны боковых хребтов. Но иногда долина реки суживается, тайга вплотную подходит к реке, и тропы тянутся у берега, совсем исчезая там, где удобный путь представляют галечные берега. За 20— 25 км до впадения в Хамсару по берегам этих рек растут парковые леса. Высокие лиственницы и сосны с редким подлеском здесь иногда уступают место

полянам цветущих ароматных лугов.

Со многими озерами **Тоджинской котловины** туристы знакомы еще со времени первых походов по Саянам. Большое количество разнообразных озер связано между собой протоками. Часть озер расположена друг от друга на расстоянии не более 1—2 км. Это позволяет построить через озера байдарочные маршруты. Один из возможных

маршрутов может быть таким: из селения Чазылар (Хамсара) на местном транспорте достигнуть озера Нойон-Холь, из него по протокам проплыть в Шурам-Холь, затем проделать волок в Борзу-Холь, из него — в Маны-Холь, реку Азас и через озеро Тоджа и реку Тоора-Хем выйти к одноименному селению. Увлекательным может быть путешествие в верховья Чаваша и его притоков. Проникнуть туда можно несколькими путями. Так, туристы московского клуба «Вольный ветер» (руководитель Ю. Зотов) поднялись в истоки Чаваша по долине реки Татарка, оставив плоты через 5 км после Саянской шиверы на Казыре. Звериные тропы вдоль Татарки ведут к перевалу с круглым альпийским озером, на юг от которого вода течет в Чаваш. Западнее озера ввысь уходят изрезанные гребни небольшого по площади горного узла. От места впадения в Чаваш рек Кадыр-Ос и Хуннуг сплав по Чавашу доступен на плотах, оборудованных гребями и рассчитанных на 3—4 человека. Порогов на реке нет, но достаточно часто встречаются завалы, крутые повороты и мелкие перекаты. Путь на плотах по Чавашу до Хамсары занимает 4 дня. занимает 4 дня.

занимает 4 дня. В истоки Чапши к озерам Кара-Холь, Тулбер-Холь и Ак-Холь есть два примерно равноценных пути. Один из них начинается в селении Сыстыг-Хем и проходит вдоль рек Сыстыг-Хем и Чапши от устья Чапши до ее истоков, а другой — от берега Казыра в районе Верхне-Китатского порога через притоки Казыра и Рыбной. В верховьях Чаваши и Чапши, особенно около озер, можно увидеть лосей, оленей и медведей, а на Ак-Холе живут цапли и утки. Почти все крупные озера, за исключением Кара-Холя, расположены среди тайги на широких плоских террасах, и лишь в районе хребта Ергак-Таргак-Тайга поднимаются вершины гольцов. Водоразделом бассейнов Чапши и Чаваша служит горный узел с главной верши-

ной Орта-Онуш (2498 м). Подъем на вершину возможен по пологому юго-западному гребню. Редко посещаются истоки реки Кандат, расположенные несколько западнее истоков Чапши. Кандат впадает в реку Амыл, которая берет начало, как и Хут, на северовосточной оконечности Куртушибинского хребта. Туристские возможности этой части Саян еще не определены.

Пуристские возможности этой части Саян еще не определены.

Глубокие кары с большими снежниками и крутыми каменными осыпями, постепенно переходящие в цветущие луга, окружающие группы высоких кедров, замыкают долины правых Притоков Ак-Суга (левого истока Казаса) и истоков Катуна (левого притока Казыра). Подход к хребту Ергак-Таргак-Тайга, разделяющему воды этих рек, возможен по долинам Таежного и Звериного Казыров, впадающих в Левый Казыр. На пути к устьям этих рек со стороны селения Верх. Гутара серьезным препятствием является переправа через Казыр и Левый Казыр. Людей и вещи можно переправить на правый берег с помощью навесной переправы, которую лучше всего организовать либо несколько выше устья Прямого Казыра, либо перед устьем Левого Казыра. Олени дальше пройти не смогут. Чтобы избежать сложной переправы через Казыр, из Верх. Гутары можно подняться вдоль Мурхоя, Уды и реки Перевальная до Левого Казыра. Этот путь менее интересен, но зато более надежен.

Многие мечтают увидеть места, где рождается брат океана — Енисей. Около 7 дней по таежным тропам должен пройти путешественник из селения Чазылар или из Орлика, чтобы достичь берегов озера Кара-Балык, из которого вытекает Бий-Хем (Бол. Енисей). Но сквозного пути вниз по реке нет, так как между озером и селением

пути вниз по реке нет, так как между озером и селением Тоора-Хем на Бий-Хеме имеется 8-метровый водопад. Помимо водопада, на реке находятся очень серьезный порог и несколько мелководных шивер, где камней

иногда больше, чем воды. Все, кто начинал сплав от озера на деревянном плоту, кончал его на камнях первой же шиверы у устья Шивита. Скорость реки здесь очень велика (уклон превышает 8 м на 1 км), и поэтому плыть можно лишь на судне, которое не боится столкновения с открытыми камнями (резиновые лодки, надувные резиновые плоты, плоты из автомобильных камер). Возможно, и при этом придется обнести отдельные каскады Бий-Хемского порога по обходной тропе левого берега. Обходная тропа есть и вдоль левого берега в районе водопада.

От селения Тоора-Хем до Хутинского порога на Бий-Хеме серьезных препятствий нет. Нужно быть очень внимательными в районе «Сорока Енисеев», где много проток, топляков и нависших над рекой деревьев. Хутинский порог имеет 3 ступени; 1-ю, самую мощную, надо обносить левым берегом. 2-ю и 3-ю — опытные водники могут проплыть вдоль левого берега. Проходить Хутинский порог на туристском деревянном плоту опасно.

Трудно не только описать, но даже перечислить все маршруты в Саянах. После первых путешествий появятся новые замыслы и планы. Мы постарались дать читателю лишь представление о туристских возможностях Саян и помочь в выборе собственных маршрутов. Чтобы при наименьшей затрате времени и сил достигнуть намеченных объектов, важно правильно выбрать начальный пункт маршрута. К населенному пункту, из которого начинается путешествие, предъявляется ряд требований. Главные из них сводятся к тому, чтобы, во-первых, в исходный пункт было легко добраться от ближайшей железнодорожной станции; во-вторых, чтобы он находился как можно ближе к главной цели путешествия; в-третьих,

чтобы в нем был местный транспорт: олени, лошади или

моторная лодка.

В Саянах этим требованиям лучше всего удовлетворяют селения Верх. Гутара, Алыгджер, Орлик, Чазылар, Сыстыг-Хем и Тоора-Хем. В Верх. Гутару и Алыгджер при наличии летной погоды легко попасть из Нижнеудинс-ка; в Чазылар, Тоора-Хем самолеты летают из Кызыла, а в Орлик — из Улан-Удэ. Как правило, в этих же селениях оканчивается большинство походов, но иногда в качестве конечных пунктов служат селения Ырбан и Сейба на Бий-Хеме, откуда на самолете можно добраться до Кызыла, селения Агинское на реке Кан, Жаровский на Казыре, Новомариинка на Агуле, имеющие автомобильное сообщение с ближайшими железнодорожными станциями.

ными станциями.
Основные объекты туристских путешествий в Саянах— горные реки с их порогами и водопадами, самые высокие и красивые вершины с лежащими на них ледниками, горные озера, вулканы, минеральные источники, растительность и животные горной тайги. Наиболее благоприятное время для их изучения и исследования— июнь, июль, август. Маршруты зимних походов мало отличаются от летних, потому что участники походов стремятся как зимой, так и летом побывать в районе одних и тех же, наиболее интересных, объектов.

Много материалов и экспонатов, связанных с историей, хозяйством, растительным и животным миром Саян, имеется в краеведческих музеях крупных городов Сибири, таких, как Иркутск, Красноярск, Абакан, Минусинск, Кызыл. Наиболее уникальный и интересный материал о природе края собран в Минусинском музее. Музей Абакана знаменит археологическими коллекциями, среди них памятники с рисунками и письменами II—III веков до нашей эры.

В следующей главе дано описание нескольких особенно интересных туристских маршрутов, рассчитанных на 23—25 дней пути. Более короткие варианты могут быть разработаны самими читателями, для чего приводятся графики движения по дням. При составлении нового маршрута должны быть учтены рекомендации о начале и окончании сплава по рекам из-за возможности встретить новые, не описанные в книге, пороги или шиверы.

ОПИСАНИЕ МАРШРУТОВ

МАРШРУТЫ, НАЧИНАЮЩИЕСЯ В ТОФАЛАРСКИХ СЕЛЕНИЯХ ВЕРХ. ГУТАРА И АЛЫГДЖЕР

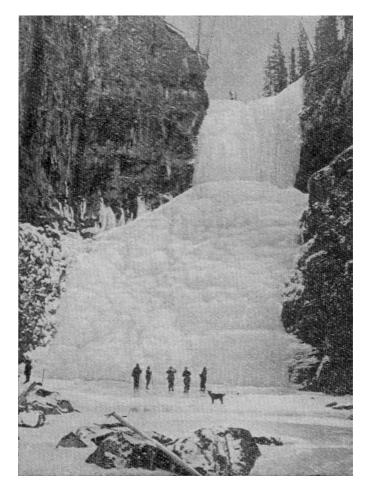
Верх. Гутара ближе всего расположена к хребтам Центрального Саяна. Из нее начинаются путешествия к Агульскому и Медвежьему озерам, пику Грандиозный, леднику Кусургашева, в верховья Казыра, Уды, Кижи-Хема, Казаса и Кизира. При летной погоде путь из Нижнеудинска до Верх. Гутары занимает не более 1,5 часа. Сверху хорошо видно, как среди гор на правом берегу реки Гутара, где в нее один за другим впадают притоки Ужур, Верх. Каменка и Мурхой, притаилось небольшое селение. Здесь в добротных лиственничных срубах живут тофалары и русские — охотники и оленеводы колхоза «Кызыл-Тофа». В селении есть почта, больница, магазин, детский сад, библиотека, школа и клуб с киноустановкой. Летом большинство мужчин работают проводниками в экспедициях и охотно сопровождают караван в туристских походах. В 2—3 днях пути от селения на склонах гор пасутся стада оленей, часть из которых используется в качестве вьючного транспорта. Поэтому в Верх. Гутаре можно рассчитывать на опытного проводника и караван оленей. Договор об аренде оленей или лошадей заключается с правлением колхоза. Стоимость аренды одного оленя на день — 1 руб. 60 коп., лошади — 3 руб. 20 коп., а день работы проводника оценивается в 2 руб., причем при оплате учитывается дорога в оба конца.

Знакомство с природой Саян лучше всего начать с осмотра окрестностей Верх. Гутары. По-своему красивы Гутарские озера. Путь к ним начинается у висячего моста через Гутару. Тропа почти без подъема идет на юговосток по открытому подболоченному лугу, затем входит в тайгу и через 4 км приводит прямо к берегу Бол. Гутарского озера, окруженного лесистыми холмами. Диаметр озера около 700 м. Теплая вода и песчаное дно представляют редкую для Саян возможность искупаться. Западный берег озера подболочен, на нем много голубики, черники, низкорослой черной смородины. Во время осенних и весенних перелетов на озере останавливаются стаи уток. Среднее и Малое озера расположены за Большим ближе к долине Мурхоя. На обратном пути следует спуститься от северного конца Большого озера в долину Ужура, где в июне цветут пионы, орхидеи, анемоны, жарки и масса других цветов. Вдоль берега Ужура, а затем Гутары прямо к мосту идет хорошая тропа. тропа.

тропа.

Удивительное зрелище представляет собой 30-метровый водопад на Гутаре, скрытый в глубоком каньоне. Горная тропа идет вверх по левому берегу Гутары сквозь парковые леса, которые часто перемежаются с цветущими лугами. Через 15 км тропа приводит к броду через Гутару, у места впадения в нее реки Иден. Перейти вброд Гутару несложно. Достигнуть водопада, двигаясь по левому берегу, чрезвычайно трудно, котя от переправы до водопада не более 4 км. На правом берегу тропа сразу же набирает высоту и вскоре выходит на берег Черного озера. Теперь нужно пройти обратно по тропе около 350 м, круто свернуть по направлению к реке и достигнуть края каньона. Весь водопад и часть каньона отлично видны из точки, расположенной на стыке первого от водопада оврага и каньона. Спуск к реке возможен без веревки — по дну крутого, заросшего невысокими деревь-

невысокими деревь-



Гутарский водопад зимой

ями оврага, расположенного метров на триста ниже обзорной точки. После трудного спуска вдоль каменистого правого берега реки несложно подойти к подножью водопада.

Интересна долина Верх. Каменки, где темные, похожие на развалины старинных замков скалы вплотную

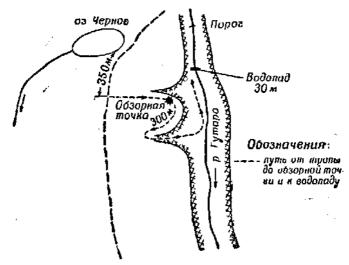


Схема подходов к Гутарскому водопаду

подступают к реке. Ущелье узкое и мрачное. Летом Верх. Каменку легко перейти вброд, но после сильных дождей она превращается в труднопроходимый бушующий поток. Тропа то и дело переходит с одного берега на другой. И, как бы для контраста, с противоположной стороны к Гутаре в широкой долине по устланному крупными светлыми валунами ложу течет Мурхой. Идти по каменному берегу такой реки очень приятно, свежий ветер отгоняет мошку, а под ногами нет коряг и валежин.

МАРШРУТ 1

Сел. Верх. Гутара — р. Верх. Каменка — Додинский голец — оз. Агульское — р. Орзагай — оз. Медвежье — р. Мал. Агул — р. Агул — сел. Новомариинка.

Продолжительность пеше-водного похода 23 дня. Вьючный транспорт берут до Медвежьего озера. Сплав по Агулу начинается от устья Мал. Агула. Маршрут знакомит с Агульским и Медвежьим озерами, Кинзелюкским пиком, Мал. Агулом и Агулом.

Сразу же за последними домами Верх. Гутары вверх по долине Верх. Каменки идет хорошая тропа. На протяжении 5 км, отделяющих Верх. Гутару от Сопи-горы, она 25 раз пересекает реку, так как отвесные скальные берега то с одной, то с другой стороны вплотную подходят к воде. За последним бродом начинается затяжной подъем на вершину Сопи-горы. Ее склоны покрыты тайгой, не позволяющей ветру проникать в гущу леса, среди которого серпантином вьется тропа. Через 1,5 км подъем прекращается. Тропа, почти не спускаясь, петляет по тайге и вскоре приводит к реке Мал. Инжигей. Отсюда к Агульскому озеру ведет несколько путей, но чаще всего используются тропы, идущие через верховья рек Инжигей, Мал. Тагул и Дода. Обходя Додинский голец с севера, тропа 17 раз пересекает Болотный ручей и выходит на северную оконечность Агульского озера — самого большого на Центральном Саяне и одного из самых красивых. Обойти вокруг озера, к сожалению, нельзя, так как окружающие скалы круто обрываются в воду. Поднявшись на боковой хребет, можно увидеть все озеро, вытянувшееся на 11 км по долине Бол. Агула. В озере и в Бол. Агуле есть хариус и таймень. После переправы на левый берег Бол. Агула спуск продолжается до второго левого притока, через верховья которого можно попасть

к реке Тана-Ой, а затем перевалить к стрелке рек Орзагай и Гнилой Орзагай. Отсюда тропа уходит прямо на запад через покрытый старой гарью водораздел рек Ор-загая и Озерной. По тропе выходят к берегу Озерной в 10 км ниже Медвежьего озера. Путь к нему идет вдоль правого берега Озерной.

берега Озерной.

Медвежье озеро не менее прекрасно, чем Агульское. Длина его не превышает 8 км. Подобно Агульскому, оно вытянуто с юга на север. Между кромкой воды и берегом есть узкая каменистая терраса, по которой можно обойти вокруг озера. На тропах всюду следы изюбров и медведей. Трудно найти лучшее место для базового лагеря.

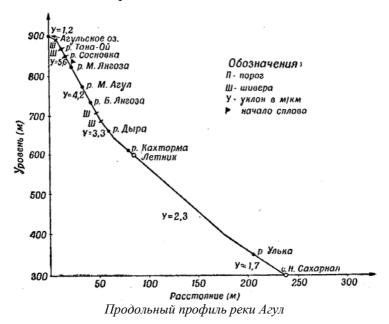
Подъем в район Кинзелюкского пика начинается от южной оконечности озера. С перевала открывается широкая панорама Кинзелюкского хребта, а на противоположной стороне долины реки Кинзелюк возвышается массив Кинзелюкского пика. Хорошие звериные тропы ведут к красивому нижнему озеру, окруженному тайгой. Из верхнего озера вода падает 200-метровым водопадом. Тропы к верхнему озеру нет. Подъем на вершину пика со стороны северного цирка для туристов недоступен. Восхождение вероятнее всего можно совершить по юго-западному гребню. падному гребню.

У впадения Мал. Агула в Агул можно заготовить сухостойный лес и за 2—3 дня построить надежный плот с

гребями.

Первая шивера начинается через 10, а вторая через 15 км после устья Мал. Агула. Вторая шивера появляется за резким крутым поворотом реки. Следует держаться левого берега, где имеется свободный проход среди камней. Ниже летника на реке — многочисленные острова, а через 100 км от устья Мал. Агула начинаются места, называемые «Дури», где встречаются незаметные с воды подводные скалы. Первый населенный пункт на

реке — селение Соломатка. Лучше проплыть еще 15 км до селения Новомариинка, откуда попутные машины идут до железнодорожной станции Канск.



МАРШРУТ 2

Сел. Верх. Гутара — р. Гутара — пер. Иден — р. Казыр — р. Прямой Казыр — р. Кизир — пик Грандиозный — р. Агул — ледник Кусургашева — оз. Агульское — сел. Верх. Гутара (возможен сплав по реке Бол. Агул).

Продолжительность пеше-водного похода 21 день. Вьючный транспорт берут верховий Прямого Казыра. Маршрут знакомит

с каньоном Бол. Кишты, ледниками и водопадами пика Грандиозный, ледником Кусургашева, Агульским озером. Сплав по Бол. Агулу лучше начинать от устья Мал. Янгозы.

Наиболее простой и короткий путь к пику Грандиозный начинается в Верх. Гутаре. По мере постепенного подъема по берегу Гутары все чаще встречаются цветущие луга и редкие красноствольные лиственницы. Через 15 км первый несложный брод через Гутару. По той стороне тропа сразу же устремляется вверх вдоль реки Иден на перевал в долину Мал. Кишты. С Иденского перевала на расстоянии 1,5—2 км в верховьях Мал. Кишты виден 70-метровый водопад. На перевале и летом сохраняются большие пятна снега в окружении аквилегий и жарков. Темная елово-пихтовая тайга вплотную подходит к

Мал. Киште, и только хорошая тропа позволяет быстро выйти на правый берег Казыра. Даже в верховьях Казыр могуч и своенравен. Ширина его здесь около 15—18 м, глубина не менее 0,8 м. Вскоре тропа, идущая вдоль Казыра, резко набирает высоту, поднимаясь к мосту через каньон Бол. Кишты, которая беснуется в узкой (не шире 6 м) каменной щели на глубине 25 м. Невозможно оторвать взгляд от этой дикой и жуткой картины. За мостом начинается участок сгоревшей тайги, по которой очень трудно идти с рюкзаком. Особенно тяжело приходится оденям. Гары захратина участо Примора Устана приходится оленям. Гарь захватила устье Прямого Казыра, так что первые километры вдоль его левого берега приходится преодолевать по горелой тайге. Глубокие долины коротких левых притоков Прямого Казыра усложняют и без того нелегкий путь. Но уже за устьем реки Ванькина долина расширяется и выравнивается. Сложность переправы через реки Богай и Ванькина зависит от уровня воды; при большой воде необходима страховка с помощью веревки. Базовый лагерь целесообразно разбить у слияния трех истоков Прямого Казыра: западного, южного и северного. Подъем на перевал в долину Кизира Доступен для каравана, если подниматься вдоль южного истока. С перевала отчетливо видны три вершины пика Грандиозный и ледники между ними.

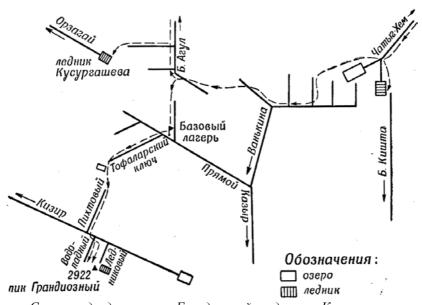


Схема подходов к пику Грандиозный, ледникам Кусургашева и Чатыг-Хем

Преодолев крутой спуск вначале по левому, а затем по правому берегу ручья Пихтовый и перейдя по срубленным стволам деревьев на левый берег Кизира, нужно подняться вверх до его ближайшего притока. Он не имеет названия, но его можно для удобства назвать Водопадный, так как он вытекает 200-метровым водопадом из

западного цирка пика Грандиозный. Наиболее простой путь к вершине Грандиозного начинается из западного цирка, но и он требует альпинистского опыта у восходителей.

При подъеме на вершину пика необходимо двигаться вдоль правого берега ручья Водопадный до начала водопада, а затем с юго-запада подниматься к главной вершине, оставляя слева бараньи лбы. Путь по водораздельному гребню между ручьями Водопадный и Ледниковый несравненно сложнее.

несравненно сложнее.

Чтобы увидеть 200-метровый обелиск главной вершины и обрывы висячих ледников пика, нужно подняться вверх по Кизиру, а затем по долине соседнего ручья — Ледникового, вытекающего из северного цирка пика и впадающего в Кизир на 1,5 км выше ручья Водопадный. Величественное зрелище представляет темно-коричневый массив пика с двумя ледниками, из грота которых падают небольшие водопады. У подножья пика разбросаны огромные обломки скал, упавшие с верхних террас основного массива. Вернуться в базовый лагерь проще всего по старому пути

основного массива. Вернуться в базовый лагерь проще всего по старому пути.

К невысокому перевалу в долину Бол. Агула идут от базового лагеря вверх по северному истоку Прямого Казыра. В долине Бол. Агула поражают группы столетних кедров. Отдельные деревья достигают 1,5 м в диаметре. Ледник Кусургашева находится в верховьях реки Орзагай, и, чтобы его увидеть, надо подняться на перевал из второго левого притока Бол. Агула в долину Орзагая. Тропа медленно набирает высоту и только перед самым перевалом пересекает крутой снежник и опасные осыпи пол ним под ним.

С перевальной точки видны Кинзелюкский хребет и долина Орзагая, а почти на горизонте в юго-западном направлении можно различить контуры пика Эдельштейна.



Пик Грандиозный

Не теряя высоты, нужно, двигаясь по левому краю склона, пересечь небольшой хребтик и выйти к леднику. Главное ядро ледника испещрено продольными и поперечными трещинами, достигающими 3—5 м глубины. В трещинах просматривается голубоватозеленая толща льда. С трех сторон ледник окружен черными конусообразными скалами Орзагайских вершин. Основная тропа вдоль Бол. Агула идет левым берегом и только за 3 км до озера, перед водопадом на Бол. Агуле, раздваивается. Восточная тропа уходит в обход озера по гольцам, западная — спускается через заболоченную тайгу к началу Агульского озера. Иногда на се-

верном конце озера летом живет рыбак, у которого есть лодка. Обход озера по восточной тропе занимает целый ходовой день. От северной оконечности Агульского озера 3—4 дня хода до Верх. Гутары (маршрут 1). Если есть время, интересно спуститься на плоту по Бол. Агулу и Агулу до селения Соломатка. Плот лучше всего строить через 18 км ниже Агульского озера в районе устья Мал. Янгозы, чтобы не посадить его на камни перекатов и шивер, появляющихся на реке через 10 км ниже озера. От устья Мал. Янгозы река практически не имеет серьезных порогов, так как две небольшие шиверы через 10 и 15 км после устья Мал. Агула легко проходятся. Однако следует внимательно относиться к завалам и протокам. Опытные туристы-водники могут начинать сплав от южного конца Агульского озера.

Агул — типично таежная река, имеющая в среднем скорость 6—8 км в час. Ее берега покрыты красивой высокой тайгой, в лесу много ягод и боровой дичи. В реке можно поймать хариуса, ленка, тайменя.

МАРШРУТ 3

Сел. Верх. Гутара — р. Гутара — пер. Гутарский — р. Мал. Сигач — р. Чатыг-Хем — пер. Монгольский — р. Ванькина — р. Бол. Агул — оз. Агульское — сел. Верх. Гутара (возможен сплав по р. Бол. Агул).

Продолжительность пеше-водного похода 21 день. Вьючный транспорт берут до Монгольского перевала. Маршрут знакомит с Гу-тарским водопадом, Чатыг-Хемским ледником, ледником Кусургашева, Агульским озером, Бол. Агулом. Сплав по Бол. Агулу лучше начинать около устья Мал. Янгозы.

Идти вверх по реке Гутара до устья Идена легко и приятно, потому что большая часть пути проходит по лу-

гам и за каждым поворотом открываются новые вершины окрестных хребтов. В 300 м выше устья Идена Гутара с шумом бросается на скальные стенки берегов, создавая очень динамичный порог. Ниже последнего слива реки глубокая яма, в которой обитает много хариусов.

Остановиться на ночлег лучше всего у Черного озера, чтобы утром спуститься в каньон Гутарского водопада. Утренние лучи солнца освещают всю поверхность воды, падающей в темное 100-метровое ущелье. Выше водопада тропа идет по правому берегу широкой троговой долины Гутары, почти вплотную прижимаясь к реке. Кругом лиственница, ель, пихта да у самой воды поляны дикого лука. Через 3,5 км после слияния двух основных истоков Гутары начинается подъем по тропе прямо на левый склон левого истока. Идти надо придерживаясь северозападного направления. С перевала стекает ручей, впадающий в Мал. Сигач. До верховий Чатыг-Хема тропа, проложенная по левому берегу Мал. Сигача и правому берегу Чатыг-Хема, не делает ни одного сложного брода.

Подходы к Чатыг-Хемскому леднику возможны с перевала в долину Бол. Кишты. Ледник располагается в северо-восточном цирке, его длина вместе с фирновыми полями составляет около 1000 м. Отчетливо видны боковая морена и трещины на поверхности ледника. В соседней с ледником долине расположено живописное горное озеро, из которого вытекает самый левый исток Чатыг-Хема. Берега озера слежены из крупных обломков скал, отражающихся вместе с окрестными вершинами в воле. Обхолить озеро лучше справа (по холу) а затем

скал, отражающихся вместе с окрестными вершинами в воде. Обходить озеро лучше справа (по ходу), а затем, перебравшись через замыкающий озеро с юго-запада невысокий хребтик, выйти в верховья третьего слева истока реки Ванькина. Верховья Ванькиной поражают сочетанием скал причудливой формы с разнообразными деревьями и кустарниками. Стволы многих деревьев сильно искривсильно искривлены сходящими зимой лавинами. Хорошей тропы вдоль правого истока Ванькиной, ведущей на перевал к Бол. Агулу, нет, тем не менее идти по травянистым склонам не трудно. На спуске с перевала встречаются два небольших каровых озера. Впереди видны острые пики Орзагайской горной группы в верховьях рек Агул, Орзагай, Белая Вала.

Путь к леднику Кусургашева и Агульскому озеру опи-

сан в маршруте 2.

Для опытных туристов-водников интересен спуск по Агулу на байдарках. В этом случае целесообразно выйти с караваном из Верх. Гутары прямо к Агульскому озеру (маршрут 1) и, оставив на его берегу лишний груз, подняться вверх по озеру для радиального выхода к ледникам Кусургашева и Чатыг-Хема. При сплаве по Агулу наибольшую сложность представляет участок, расположенный ниже озера на расстоянии 10 км вплоть до устья Мал. Янгозы.

МАРШРУТ 4

Сел. Верх. Гутара — р. Мурхой — р. Уда — р. Левый Казыр — р. Перевальная — р. Кош-Пеш — р. Кижи-Хем — р. Хамсара — сел. Сыстыг-Хем.

Продолжительность пеше-водного похода 23 дня. Вьючный транспорт берут до базового лагеря в верховьях Левого Казыра. Маршрут знакомит с водопадом реки Аскайли-Ой, пиками Заоблачный и Триангуляторов, порогами Кижи-Хема.

На северо-западной оконечности хребта Бол. Саян, где находятся истоки Левого Казыра, Уды и Кижи-Хема, возвышаются пики Заоблачный и Триангуляторов. Достигнуть подножья этих пиков из Верх. Гутары можно либо через Иденский перевал и устье Левого Казыра, либо через верховья рек Мурхой и Уда. В первом варианте пред-

стоит очень сложный брод с использованием навесной переправы через Казыр, причем караван не сможет перейти на его левый берег. Второй путь занимает столько же времени, но значительно проще. В долину Мурхоя из Верх. Гутары тропа идет мимо Гутарских озер через небольшой водораздельный хребет. Первый брод через Мурхой, имеющий ширину 12—14 м и глубину 0,6 м, самый сложный. Переправляться через реку лучше методом «таджикской стенки», когда все участники идут шеренгой, крепко обняв друг друга за плечи. Вдальнейшем тропа многократно переходит с одного берега на другой, но броды не трудны. По берегам Мурхоя растут ель, пихта, лиственница, на открытых местах встречается ревень. Из всех притоков Мурхоя наиболее интересен самый верхний левый приток — Аскайли-Ой. У устья река течет в узком каньоне, образуя двухкаскадный водопад. В каньоне все лето сохраняются куски льда. Крупные наледи лежат в долине Бол. Мурхоя перед перевалом к Уде. За перевалом тропа быстро спускается в широкую долину Уды, где часто скрывается в болотах, разбросанных среди редкого лиственничного леса и густого кустарника.

Совершенно иной вид у долины реки Перевальная, впадающей в Левый Казыр, где вдоль нее растет мощная елово-пихтовая тайга с густым подлеском. В 4 км выше устья Перевальной на правом берегу Левого Казыра холодный минеральный источник с резким запахом сероводорода. Из северного цирка пика Заоблачный вытекает ручей, впадающий в Левый Казыр. Здесь удобное место для базового лагеря. Подходы к подножью пиков идут вдоль ручьев, берега которых густо заросли кустарником. Подъем на вершины (особенно на вершину пика Триангуляторов) требует альпинистского опыта. Путь от базового лагеря к реке Кош-Пеш, левому притоку Кижи-Хема, идет вверх по Левому Казыру через пологий перевал.

перевал.

В 4 км после впадения слева в Кош-Пеш ручья Даштыг на том же берегу находится небольшая пещера, образовавшаяся внутри известняковых пород. Еще через несколько километров слышен шум 60-метрового водопада на очередном левом притоке Кош-Пеша.

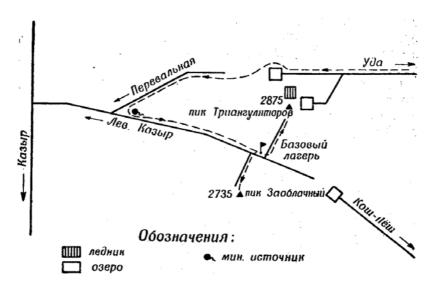


Схема подходов к пикам Триангуляторов и Заоблачный

Основная тропа вдоль Кижи-Хема идет по правому берегу, так как слева в реку впадают наиболее полноводные притоки. В километре выше устья Кош-Пеша Кижи-Хем течет в 40-метровом каньоне. Для сплава на плотах Кижи-Хем не пригоден, потому что на нем ниже устья Кош-Пеша расположены два каскада порогов, не проходимых на плотах. Свободно спущенный плот через порог не проходит из-за обилия камней, перекрывающих всю

реку. Первый каскад порогов начинается после устья правого притока — реки Уран-Сай. Здесь река увеличивает скорость, расширяется и сильно мелеет. Через 40 км после впадения в Кижи-Хем реки Торгу-Ос-Хем есть второй непроходимый порог. За 5-метровым водопадом расположен улов, а затем многокилометровая мелкая шивера. Поэтому путь вдоль правого берега Кижи-Хема до Хамсары лучше проделать пешком. Долина реки заросла

вера. Поэтому путь вдоль правого оерега Кижи-Хема до Хамсары лучше проделать пешком. Долина реки заросла кустарником.

Сплав по Хамсаре ниже устья Кижи-Хема довольно прост, но интересен, потому что сама река с парковой тайгой по берегам очень живописна. Парковые леса состоят из 30-метровой красноствольной лиственницы и сосны. Много костяники, красной и черной смородины, грибов. Особенно красива Хамсара осенью, когда тайга одета в золотой наряд. С плота можно увидеть косулю, вышедшую на водопой, или бредущего вдоль берега медведя. После устья Кадыр-Оса скорость течения Хамсары увеличивается до 7 км в час и не уменьшается до впадения ее в Бий-Хем. Через 30 км после устья Кадыр-Оса на левом берегу Хамсары имеется скальная стенка, на которую устремляется основная струя. Здесь надо держаться правого берега. Спустя 10 км после впадения Хамсары в Бий-Хем на правом берегу появляются дома леспромхоза Ырбан. Между Ырбаном и Кызылом имеется регулярное воздушное сообщение. Поход можно закончить в селении Сейба. Здесь также есть воздушное сообщение с Кызылом. На пути к Сейбе, через 10 км после селения Сыстыг-Хем, расположены «Сорок Енисеев», где Бий-Хем имеет 40 проток. Скорость течения в протоках около 1,7 м/сек, и поэтому нужно плыть здесь в условиях хорошей видимости. В 1962 г. лоцманам больших леспром-хозовских плотов в целях безопасности запретили брать на плоты пассажиров. пассажиров.

Сел. Верх. Гутара — р. Гутара — Иденский перевал — р. Казыр — р. Вала — пик Грандиозный — р. Вала— р. Казыр — сел. Жаровский.

Продолжительность пеше-водного похода 26 дней. Вьючный транспорт берут до устья реки Вала. Маршрут знакомит с каньоном Бол. Кишты, вершинами и ледниками пика Грандиозный, порогами Казыра. Сплав по Казыру можно начинать от устья Валы.

Сплав по Казыру на плотах или байдарках из-за сложных порогов доступен только опытным туристам, ходившим ранее по горно-таежным рекам Сибири. Сплав начинается от устья Валы, для чего необходимо совершить пешеходное путешествие из Верх. Гутары через Иденский перевал (маршрут 2) вдоль рек Гутара, Иден, Мал. Кишта и Казыр. Начинающаяся вскоре после моста через Бол. Кишту полоса сгоревшей в 1958 г. тайги заходит за устье Прямого Казыра. Идти по ней очень тяжело, и караван с трудом добирается до устья Прямого Казыра. Переправа через него представляет первую серьезную задачу, так как ширина реки более 30 м, а глубина до 0,8 м. Переходить реку лучше всего «таджикской стенкой» или, в малую воду, обнявшись по двое. После дождей приходится прибегать к навесной переправе. Караван преодолевает Прямой Казыр вброд, но при этом иногда подмокают вьюки. На той стороне горелый лес тянется еще около километра, и поэтому проводники отказываются идти дальше с караваном, хотя до 1958 г. караван без труда приходил к устью Валы.

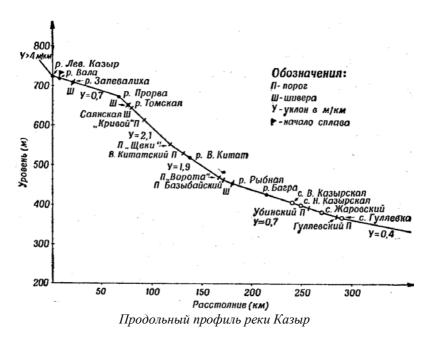
Ниже места впадения Левого Казыра Казыр разбивается на несколько протоков, часть из которых забита упавшими деревьями. Из-за этого плоты, построенные выше протоков, приходится бросать и через 6 км начи-

нать строительство заново. У устья Валы в радиусе 2— 3 км можно найти сухостойный лес для постройки плотов. Если использовать в качестве лабаза остатки деревянной избы, то можно, не теряя времени, отправиться в радиальный выход к пику Грандиозный. Вначале тропа идет по левому берегу Валы, а у устья реки Проходная переходит на правый берег, хотя менее торная тропа остается и на левом. В 500 м от устья Валы есть каньон, который тропа обходит поверху. По правому берегу Валы тропы, обходящей каньон, нет. Большинство правых притоков Валы течет в глубоких долинах и при впадении в Валу низвергается водопадами. Вокруг темная густая тайга с толстым слоем мха, маскирующим стволы поваленных леревьев. деревьев.

деревьев.

На перевале к Кизиру лежит озеро Междуречное. На его южном берегу растет лес. Спуск к Кизиру простой, по торной звериной тропе, которая четыре раза переходит с одного берега на другой. Переправы требуют подстраховки с помощью веревки человека, переходящего через Кизир с рюкзаком и шестом; Через 12 км после озера Междуречное слева появляется долина ручья Ледниковый, вытекающего из северного цирка пика Грандиозный. Основной массив пика представляет собой несколько каскадов вертикальных стенок с общим перепадом не менее 600 м. В 50-метровом срезе ледника главной вершины легко различить ряд круто изогнутых слоев льда. Слабая струя воды вытекает из грота главного ледника и первые 200 м падает вертикально вниз, а затем разбивается о скальные выступы. Из западного цирка вытекает ручей Водопадный. Путь на вершину пика из западного цирка доступен путешественникам, имеющим элементарную альпинистскую подготовку. Возвращение в базовый лагерь на Казыре по знакомому пути занимает не более 3 дней. Для сплава по Казыру нужен надежный плот с гребя-

ми. В течение первого дня сплава на Казыре нет серьезных порогов. Небольшие шиверы появляются у устьев рек Запевалиха и Катун. Шивера у устья реки Томская и расположенная через километр за ней Саянская шиве-



ра требуют предварительного просмотра. Шиверу у Томской нужно проходить главной струей. При входе в Саянскую шиверу надо держаться правого берега, а после поворота реки — левого. На выходе из шиверы несколько крупных камней, среди которых есть проход для плота. Через 10 км после Саянской шиверы скальные выходы на правом берегу предупреждают о близости «Кривого» по-

рога. Нужно пристать к правому берегу посмотреть порог, после чего проходить, перегребая слева направо, главную струю, устремляющуюся на покатые плиты левого берега. Порог расположен за крутым левым поворотом реки, и без предварительного просмотра трудно разобраться в обстановке. Скорость течения реки около 6—8 км в час, по пути попадаются небольшие острова, перекаты, над рекой нависают подмытые водой деревья. Через 28 км ниже «Кривого» порога на обоих берегах вырастают 1,5—2-метровые изрезанные скалы. Слышен шум реки — это порог «Щеки». Нужно прежде всего пристать к левому берегу и внимательно изучить порог. Он состоит из двух частей, разделенных 75-метровой относительно спокойной частью, и имеет общую протяженность около километра. «Верхние щеки» — невысокий извилистый скальный коридор, в изрезанные стены которого ударяется Казыр. В коридоре есть ряд надводных и подводных камней. С берега нужно наметить линию прохода и затем пройти на разгруженном плоту. «Нижние щеки» представляют собой узкий каньон, берега которого поднимаются до 10—15 м. В русле нет опасных камней, но основной поток несколько раз ударяет в стенки каньона, особенно на последнем повороте. Пустой плот сбрасывают через «Нижние щеки», чтобы выловить его в спокойной воде улова. Сбросить плот через «Верхние щеки» нельзя, так как он легко может застрять на камнях. Прохождение «Нижних щек» приводит в лучшем случае к поломке одной или двух гребей, а иногда поток прижимает плот вертикально к стене каньона. Отличная тропа для обноса вещей и лодок проложена по левому берегу.

Через 8 км ниже «Щек» впереди появляются белые буруны и слышен шум Верхне-Китатского порога. Удобный осмотр и обнос вещей возможен с левого берега. Порог короткий — около 200 м — и представляет сплош-



Плот проходит Верхне-Китатский порог

ной перебор крупных валунов, среди которых можно найти проход для разного уровня воды. При прохождении порога нужно четко выдерживать намеченную линию, так как проходы между камнями не превышают ширины плота.

Прибрежные скалы порога несут на себе следы шлифовки и обработки вращающимися валунами во время весеннего паводка.

Между Верхне-Китатским и Базыбайским порогами встречается несколько простых шивер, а за 3 км до Базыбайского порога на Казыре есть обужение русла, на-

зываемое «Воротами». Левую часть «Ворот» образует скалистый остров, правую — скалы правого берега. Проход в центре реки совершенно свободный, но по краям «Ворот» есть подводные камни.

«Ворот» есть подводные камни.

Базыбайский порог — самый красивый на Казыре, но он непроходим из-за большой силы и непостоянства потоков в каньоне. Малейшая неточность — и поток прижмет плот к вертикальной стене правого берега. Сброшенный плот тоже иногда постигает такая участь, но через несколько часов он выплывает в улов. Известны случаи, когда плот из порога выходил в перевернутом положении. Наиболее опасны водовороты в нижней части порога и в улове. Сброшенный плот, как и у «Нижних щек», вылавливают с помощью резиновой лодки или легкой разборной лодки и причаливают к берегу. Для обноса лодок и вещей есть тропа по левому берегу. В дальнейшем река теряет скорость, на ней появляются многочисленные острова и протоки. Шивера «Баня» и шивера после устья реки Нижний Китат проходятся с ходу. «Баня» — это крутой поворот при большой скорости реки сначала влево, а потом вправо.

— это крутой поворот при большой скорости реки сначала влево, а потом вправо.

Через 10 км ниже селения Нижне-Казырская начинается Убинский порог. Длина его около 1,5 км. Первый раз его нужно проходить с лоцманом. В пороге много валунов и большие волны, перехлестывающие плот. На правом берегу Казыра расположено селение Жаровский, откуда можно попасть в Минусинск и Абакан. Из Нижне-Казырской в Жаровский ведет хорошая тропа. У деревни Гуляевка находится самый мощный на Казыре Гуляевский порог. Он непроходим на плоту из-за большой высоты стоячих волн и опасности быть выброшенным на скалы правого берега. Пустые леспромхозовские плоты сбрасывают в порог, и, если их не разбивает о скалы, они задерживаются у запани.

До слияния с Кизиром на Казыре встречаются «Камни», которые представляют собой группы скал 15-метровой высоты, разбросанные по обоим берегам реки. Каждая скала в зависимости от очертаний имеет свое название. Основная струя то и дело устремляется на скалы, и нужно успеть вовремя отвести плот. За «Камнями» путь преграждают только песчаные отмели, которые плохо заметны с плота. По берегам Казыра, начиная от Саянской шиверы, много смородины и черники. В уловах под порогами «Щеки», Верхне-Китатский и Базыбайский плавают крупные таймени и ленки.

Селение Алыгджер, как и Верх. Гутара, расположено у подножья Саян. Оно находится южнее и восточнее Верх. Гутары, т. е. более удалено от хребтов Центрального Саяна и ближе стоит к верховьям Хамсары, Оки, Ии. Поэтому из Адыгджера начинаются путешествия по Уде, Хамсаре, Дототу, Бедию, Хану и возможен ряд маршрутов в верховья Хойто-Оки и Ии.

На плоском правом берегу Уды в окружении гор на-

ходятся несколько десятков домов, в которых живут тофалары и русские. Основное занятие жителей зимой — охота на белку и соболя, а летом — оленеводство и работа в экспедициях. Из Нижнеудинска в Алыгджер зимой и летом летают самолеты. В селении есть школа-семилет-

ка, магазин, почта, клуб, больница.

Наиболее интересное место в окрестностях Алыгджера — Удинский водопад, расположенный на Уде в 10 км выше селения. Тропа идет вверх по левому берегу Уды до ручья Тоз-Ой. При подходе к водопаду слышен шум реки, падающей несколькими каскадами примерно на

4 м. В Алыгджере путешественник всегда может рассчитывать на опытного проводника и караван оленей.

MAPIIIPYT 6

Сел. Алыгджер — р. Кара-Бурень — р. Кадрос — р. Дотот — р. Хамсара — сел. Сыстыг-Хем.

Продолжительность пеше-водного похода 22 дня. Вьючный транспорт берут до Хамсары. Маршрут знакомит с водопадом Уды, водопадами и каньоном Дотота, озерами Тоджинской котловины, порогами Хамсары.

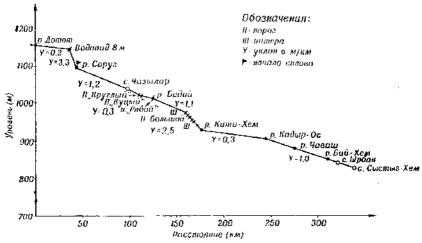
Главная цель путешествия по данному маршруту — сплав по Хамсаре на плотах или байдарках. Группа выходит из Алыгджера и начинает движение по правому берегу Кара-Бурени. Переправляются на левый берег ниже устья Кадроса — левого притока Кара-Бурени.

У переправы Кара-Бурень достигает ширины 100 м и глубины до 0,7 м. Реку переходят всей группой по методу «таджикской стенки». В большую воду перейти Кара-Бурень в этом месте можно только на лошадях.

Берега Кара-Бурени и Кадроса, вдоль которого идет дальнейший путь, заросли лиственницей, елью и пихтой. Впереди видны макушки невысоких гольцов в верховьях Кадроса и Хана. Перевал к реке Чангыс-Ама — пологий, с затяжными подходами. Тропа часто пересекает болота и заросли кустарников. К Дототу можно выходить не только через Кадрос и Чангыс-Аму, но и через верховья Кара-Бурени.

Тропа вдоль правого берега Дотота нередко идет вдалеке от реки, так как у самой реки тянется полоса старой гари. Ширина Дотота ниже устья Чангыс-Амы около 40 м, глубина 0,9 м. Сплав по Дототу неоправдан, потому что за 18 км до устья начинается серия порогов, причем за

4 км до устья на Дототе есть глубокий каньон с красивейшим 16-метровым водопадом на входе. Каньон тянется на протяжении 1,7 км. Общий сброс уровня здесь не менее 20 м. Берега каньона заросли лиственным и хвойным лесом, в котором обитают выводки рябчиков. Сразу же за устьем Дотота Хамсара образует 8-километровое



Продольный профиль реки Хамсара

озеро Алды-Дэрлиг-Холь. На берегу озера стоит изба, в которой иногда живут рыбаки из селения Чазылар. Обходить озеро по правому берегу приходится по болотам и плохим тропам.

Строительство плота начинают ниже водопада. Он совершенно непроходим ни на плотах, ни на байдарках. На байдарках можно плыть вплоть до водопада, который расположен в 25 км ниже озера Алды-Дэрлиг-Холь. Водопад виден с реки за 70—80 м, но уже за 500 м до водо-

пада на обоих берегах Хамсары появляется скальное обрамление высотой до 15 м. При появлении скал нужно сразу же приставать к правому берегу. Вдоль него проложена хорошая дорога для обноса лодок. Здесь же стоит изба. Если есть время, у водопада делают дневку, чтобы вдоволь полюбоваться рекой шириной 70 м, падающей с 5-метровой высоты, и порыбачить в нижнем улове. Выступы скал делят водопад на три слива: центральный и два боковых. Основная масса воды идет центральным сливом. Внизу в глубокой каменной чаше вода кипит и клокочет. Временами в котле словно что-то взрывается. В облаке брызг, висящих над водопадом, то и дело вспыхивает ралуга. хивает радуга.

От водопада до устья Соруга на Хамсаре много мелких шивер и перекатов. Ниже устья Соруга на реке появляются острова и опасные завалы из плавника и принесенных весной деревьев. До селения Чазылар, расположенного на левом берегу Хамсары за 30 км до устья Бедия, серьезных порогов на реке нет. В селении имеются магазины, клуб, школа и почта; авиасообщение с Кызы-

лом.

лом. В 15 км ниже селения за избами молочной фермы расположен порог «Круглый». Издали слышен шум и видны небольшие скалы на правом берегу. Нужно пристать к правому берегу и просмотреть проход среди ряда больших валунов, часть из которых выступает над поверхностью воды. 30-метровый порог легко проходится без разгрузки плота. Через 2 км за «Круглым» начинается порог «Куцый», перед которым лучше пристать к правому берегу за 200—300 м. Это, скорее, не порог, а просто сужение реки с большими стоячими валами в центре. Плыть нужно главной струей, а затем перегрести ее, чтобы уйти в правую протоку стоящего ниже порога острова, так как левая протока слишком мелкая для плотов. плотов

После «Куцего» порога — а его длина не более 50 м — на протяжении 7 км река спокойна. У впадения Бедия начинается шивера, за которой следует пристать к

левому берегу.

левому оерегу.
Впереди порог «Рябой». Он состоит из двух частей: 30-метрового входа с наибольшим сбросом уровня и 1,5-километровой шиверы, состоящей из разбросанных по всей ширине реки крупных камней. Входить в порог нужно у самого берега, а затем отгребаться к центру реки. Непрерывно приходится работать гребями, чтобы пройти по этой слаломной трассе. За шиверой скорость течения уменьшается и река разливается до 1 км в ширину. Это место носит название «Тихие». Через 6 км после изб, стоящих на правом берегу, начинается шивера, предшествующая Большому порогу 2 км этой шиверы предшествующая Большому порогу. 2 км этой шиверы похожи на шиверу «Рябого» порога, затем идут «Щеки» с большими стоячими волнами, перекатывающимися через плот. И снова 6-километровая шивера с быстрым течением, но в ней камни разбросаны не так часто. Технических трудностей Большой порог не представляет, и поэтому просматривать его заранее не имеет смысла, так как практически невозможно запомнить путь на протяжении 9 км. На берегах Хамсары растет смешанный лес, в котором преобладают ель, пихта, береза, а ниже устья Кижи-Хема много сосны и лиственницы. Вдоль берегов тянутся заросли черной и красной смородины, голубики, костяники. Ниже устья Соруга в Хамсаре трудно поймать что-либо, кроме хариусов, зато в разбросанных по берегам озерах много щуки и окуня. Ниже местечка Буланбук, где сейчас нет никакого се-

ления, скорость реки возрастает и не уменьшается до впадения в Бий-Хем. За 20 км до устья Чаваша на одном из крутых правых поворотов реки весь поток наваливает на скалу левого берега. В этом месте следует держаться

правого берега. Ширина Хамсары ниже устья Кижи-Хема около 120—130 м, а глубина достигает 3 м. После впадения в Бий-Хем начинаются острова и протоки, причем почти каждая из этих проток проходима на туристском плоту.

Трудность порогов на Хамсаре нарастает постепенно, что позволяет группе своевременно освоиться с рекой и

плотом.

Сплав на плотах по Хамсаре намного проще, чем по Казыру или Уде.

МАРШРУТЫ, НАЧИНАЮЩИЕСЯ В СЕЛЕНИИ ОРЛИК

Селение Орлик — центр Окинского района на западе Бурятии. В окружении лиственничного леса на берегу Оки выстроились десятки аккуратных домиков. Основное население поселка буряты, но много и русских семей. В селении имеются магазины, почта, клуб, семеи. В селении имеются магазины, почта, клуо, столовая, больница, школа. С большинством колхозов из Орлика существует телефонная связь. С Улан-Удэ Орлик связан воздушным сообщением, а на Тункинский тракт ведет конная тропа. О караване лошадей следует договариваться непосредственно с колхозами, учитывая при этом, что в июле — августе лошади бывают заняты на сенокосных работах. Лучше еще до приезда письменно получить подтверждение о возможности аренды лошадей в нужное время. Близлежащие горы наполовину покрыты лиственничной тайгой. Хорошие сухие тропы существуют вдоль всех крупных притоков Оки. Из Орлика начинаются путешествия к пику Топографов, вулканам Кропоткина и Перетолчина, теплым минеральным источникам Хойто-Гол и Чойган, в верховья Бий-Хема, вниз по Оке, к истокам Хойто-Оки и Ий

MAPIIIPYT 7

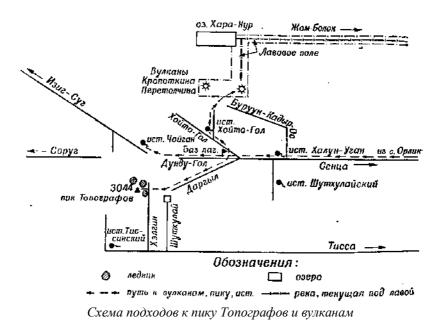
Сел. Орлик — р. Ока — р. Сенца — вулканы — пик Топографов — р. Соруг — р. Хамсара — сел. Чазылар.

Продолжительность пешеходного путешествия 22 дня. Вьючный транспорт берут до верховьев Сенцы. Маршрут знакомит с вершинами и ледниками пика Топографов, вулканами Кропоткина и Перетолчина, озерами восточных притоков Хамсары. Сплав по Хамсаре следует начинать от устья Соруга.

По прекрасной сухой тропе, минуя фермы селения Шаснур, за 3 дня караван доходит до слияния истоков Сенцы: Даргыла, Дунду-Гола и Хойто-Гола. Здесь целесообразно основать базовый лагерь. От базового лагеря вверх по правому истоку — Даргылу — тропа ведет к пику Топографов. У границы леса следует запастись дровами, так как у подножья пика можно найти только мелкий кустарник. Подъем на перевал в долину Шутхулая — притока Тиссы — несложный. С перевального плато подъем продолжается по западному ребру на водораздельный с рекой Хэлгин гребень. С перевала в долину Шутхулая пик не виден и появляется только с вершины гребня. Спуск с гребня в долину Хэлгина крут, но идет по устойчивым, крупным камням, заполнившим небольшой распадок. Прекрасен суровый горный хребет с большими ледниками и трапециевидной вершиной пика Топографов в центре. Наиболее удобный подъем на вершину — по северо-восточному леднику пика через вершину — по северо-восточному леднику пика через центр его плоской вершины. Восхождение требует знания основ альпинистской техники.

В окрестных горах обитают северные олени, горные козлы и горные куропатки. Тропа к вулканам и лавовому полю начинается из базового лагеря вверх по реке Хойто-Гол. Через 7 км от устья на правом берегу левого притока Хойто-Гола среди зарослей черной смородины и

крупного галечника выходят на поверхность теплые ключи минерального источника Хойто-Гол. За источниками тропа серпантином поднимается на горизонтальную площадку, заросшую густым кустарником. Еще через 1,5 км



серпантином начинается крутой подъем на левый склон левого притока Хойто-Гола, который приводит на перевал, представляющий собой высокогорное болото. На спуске тропа проходит мимо горного озера и выходит к реке Баруун-Кадыр-Ос. Издалека виден усеченный конус вулкана Перетолчина. Обследование вулканов и лавового потока требует осторожности, так как поверхность потока состоит из острых шлакообразных кусков лавы.

Из базового лагеря вверх по центральному истоку — Дунду-Голу — идет тропа к перевалу в долину Изиг-Суга, за которым расположены теплые источники Чойган. При подходе к перевалу встречаются большие группы кедров, сменивших господствовавшую до сих пор лиственнично-елово-пихтовую тайгу. С перевала тропа спускается прямо к отложениям солей минеральных источников, достигающим 2-метровой толщины и занимающим площадь около 150 м² Летом сюда приезжают лечиться семьи тувинцев и бурятов. Десятки ключей с температурой до +20° выходят на поверхность в разных местах правого берега Аршан-Хема, истока Изиг-Суга.

толщины и занимающим площадь около 150 м² Летом сюда приезжают лечиться семьи тувинцев и бурятов. Десятки ключей с температурой до +20° выходят на поверхность в разных местах правого берега Аршан-Хема, истока Изиг-Суга.

От источника до селения Чазылар по левому краю Соругского нагорья ведет конная тропа. Непосредственно к реке Соруг она подходит ниже озера Элиг-Холь. С нагорья хорошо видны многочисленные озера восточных истоков Хамсары. Выше порога на Соруге тропа переходит на левый берег реки по широкому мелкому плесу. За переправой, вдоль берега Соруга, а затем Хамсары, начинается тракторная дорога в селение Чазылар. Для сплава по Хамсаре на плотах через 30 км пути по тракторной дороге нужно свернуть на север и через 4 км выйти к Хамсаре в районе устья Соруга. Путь на плотах по Хамсаре описан в маршруте 6. На всем маршруте, вплоть до базового лагеря и после выхода на Соруг, в реках много хариуса. В Соруге попадаются ленок и таймень. таймень

Таимень.

Для более полного ознакомления с вулканами и минеральными источниками Бурятии представляет интерес маршрут: сел. Орлик — р. Ока — р. Жом-Болок — оз. Хара-Нур — вулканы — р. Сенца — пик Топографов — р. Хэлгин — р. Тисса — сел. Орлик. Продолжительность пешеходного путешествия 21 день. Вьючный транспорт берут до верховьев Сенцы. Маршрут знакомит с вулканами Кропоткина и Перетолчина, лавовым полем, озе-

ром Хара-Нур, минеральным источником Хойто-Гол, ледниками и вершинами пика Топографов, вершиной Мунку-Сасан, ледником Миддендорфа, озерами реки Тисса.

МАРШРУТ 8

Сел. Орлик — р. Тисса — пик Топографов — оз. Кара-Балык — р. Бий-Хем — сел. Тоора-Хем.

Продолжительность пеше-водного похода 26 дней. Вьючный транспорт берут до оз. Кара-Балык. Сплав по Бий-Хему возможен ниже водопада. Маршрут знакомит с ледниками и вершинами пика Топографов, порогами и водопадами Бий-Хема.

Из Орлика вдоль Тиссы до устья ее левого притока — реки Хэлгин проложена отличная тропа. Интересны два подпрудных озера — Шутхулай-Нур и Дозор-Нур, расположенные в долине Тиссы. От устья Хэлгина начинается путь к восточному и северо-восточному ледникам главной вершины пика Топографов. Создав здесь базовый лагерь с 5-дневным запасом продуктов, можно выйти вверх по Хэлгину в район ледников и к подножью пика. Вскоре за нижним озером в долине Хэлгина лес кончается. Выше растут только кустарники. После осмотра ледников и вершин пика спускаются вдоль Хэлгина в базовый лагерь.

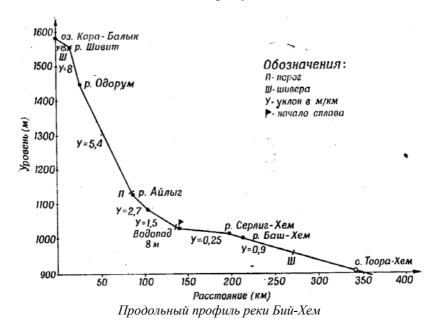
Через 10 км выше базового лагеря долина Тиссы круто поворачивает на север, а путь к озеру Кара-Балык проходит по подболоченной долине правого притока Тиссы — реки Сарикта. В 2 км выше устья Сарикта на левом берету Тиссы минеральный источник Аршан. Крутой спуск с невысокого перевала Сарикты-Дабан ведет к озеру Кара-Балык. Вдоль левого берега озера идет хорошая тропа. Берега озера покрыты тайгой преимущественно из кедра, ели и пихты. Озеро богато рыбой, особенно хариусом. Из более низкой и подболоченной западной части озера

спокойно и плавно вытекает Бий-Хем. На пути от Кара-Балыка до селения Тоора-Хем на Бий-Хеме есть 3 непроходимых на деревянных плотах и байдарках участка: 7-километровая шивера с уклоном реки 8—10 м на 1 км; порог, в общих чертах напоминающий порог «Нижние щеки» на Казыре; 8-метровый водопад. От водопада до селения Тоора-Хем на реке нет сложных участков.

Ниже озера Кара-Балык на Бий-Хеме через 10 км появляются перекаты, чередующиеся с участками почти неподвижной воды. Перед устьем реки Шивит начинается быстрый перекат, который переходит в непроходимую 7-километровую шиверу. Все русло перекрыто камнями, лавировать между которыми невозможно. Тропа, идущая вдоль левого берега, временами теряется и часто отходит в сторону от реки, обходя густые заросли кустарника и заболоченные участки. Скорость движения по тропе не более 3 км в час. Везде много голубики, черники, черной смородины. На открытых полянах встречаются куропатки. Ширина реки до 60 м, а глубина 1 м.

Через 60 км ниже устья Шивита начинается порог. Несколько крупных скальных обломков преграждают вход в каньон. В каньоне, стенки которого достигают 20-метровой высоты, поток образует 3 невысоких, но крутых слива. Хорошая 1,5-километровая тропа для обноса подок есть по левому берегу. Однако ниже каньона за устьем реки Айлыг тропа снова часто теряется. Основная тропа срезает крутые петли реки, отходя на 1—1,5 км от берега. Шум водопада, расположенного в 40 км ниже порога, слышен с тропы примерно за километр; воды Бий-Хема вдруг резко ускоряют свое движение и падают вертикально в 6-метровую щель. Поток, превратившись в белую сверкающую пену, несется еще 40 м по наклонному желобу. Общее падение уровня реки составляет 8 м. По левому берегу проложена дорога, устланная слегами для

обноса лодок. Возле нижнего улова можно найти удобное место для постройки плота. Скорость реки после водопада падает до 3,5 км в час, но ниже устья реки Баш-Хем снова возрастает до 5—6 км в час. При наличии времени сплав можно окончить не в селении Тоора-Хем, а в селении Сыстыг-Хем, на что потребуется еще 2—3 дня.



ОСТАЛЬНЫЕ МАРШРУТЫ

МАРШРУТ 9

Сел. Сыстыг-Хем — р. Сыстыг-Хем — р. Чапши — оз. Кара-Холь — р. Рыбная — р. Казыр — сел. Жаровский.

Продолжительность пеше-водного похода 24 дня. Моторную лодку следует брать до устья Чапши. Сплав по Казыру нужно начинать ниже Верхне-Китатского порога. Маршрут знакомит с озерами Кара-Холь, Тулбер-Холь, Ак-Холь, порогами Казыра, вершиной Орта-Онуш.

Тулбер-Холь, Ак-Холь, порогами Казыра, вершиной Орта-Онуш.

У впадения реки Сыстыг-Хем в Бий-Хем на плоской речной террасе в окружении тайги расположено селение Сыстыг-Хем. Живущие в нем русские и тувинцы летом работают на сплаве леса, а зимой промышляют в тайге соболя и белку. Есть почта, магазин, больница. О караване лошадей или моторной лодке, которые помогли бы забросить снаряжение вверх по реке Сыстыг-Хем до устья Чапши, надо договариваться заранее, так как в середине лета весь транспорт занят на сенокосе.

Вверх по Чапши идет конная тропа, особенно заболоченная у устья. Обходя болота, тропа уходит по реке Ончан — левому притоку Чапши. Через 10 км тропа возвращается к Чапши. У впадения в нее левого притока Ала-Суга нужно организовать базовый лагерь. Из базового лагеря вдоль Ала-Суга по старой, часто теряющейся тропе можно выйти к цепочке верхних озер, расположенных у подножья горы Орта-Онуш. У озер много свежих следов медведей и лосей. Подъем на Орта-Онуш несложен и по юго-восточному склону доступен любому путешественнику. С вершины открывается прекрасный вид на кары и снежники северных склонов Орта-Онуш и лежащие внизу озера истоков Чаваша.

От базового лагеря вверх по Чапши до озера Кара-Холь идет отличная тропа. Легче всего достигнуть озер Ак-Холь и Тулбер-Холь от устья реки Дус. Озера расположены в широком межгорном понижении долины Чапши, густо заросшем тайгой. Тулбер-Холь лежит выше Ак-Холя, его берега песчаные в отличие от заболоченных берегов Ак-Холя. В истоках Чапши находится озеро Кара-Холь, напоминающее скорее Агульское или Мед-

вежье, чем Тулбер-Холь и Ак-Холь. Кара-Холь вытянуто с востока на запад до 8 км. Ширина его 0,6 км, а темный цвет воды у северного берега свидетельствует о значительной глубине. В Кара-Холе много рыбы, в том числе ленков и хариусов. Из западной оконечности озера, отделенной от восточной лишь 40-метровой перемычкой, вытекает Чапши.

вытекает Чапши.

Тропа к перевалу в долину реки Рыбная идет по южному берегу Кара-Холя. Перевал пологий. По правому берегу Рыбной хорошая тропа ведет до поворота реки на запад. От устья безымянного правого притока Рыбной тропа поднимается вдоль его берегов на водораздел с Казыром и спускается к нему в 2 км ниже Верхне-Китатского порога. На пути плотов, плывущих отсюда по Казыру до селения Жаровский, встретятся 2 серьезных препятствия: пороги Базыбайский и Убинский. Подробнее о сплаве по Казыру сказано в описании маршрута 5 маршрута 5.

Сыстыг-Хем ниже устья реки Алгияк не имеет серьезных препятствий для плавания на плотах и байдарках. Встречаются подмытые потоком наклонившиеся деревья да отдельные большие камни, которые легко обойти. По берегам Сыстыг-Хема растут кедр, ель, пихта, внизу — сосна. В верховьях реки много хариуса.

МАРШРУТ 10

Сел. Хойто-Гол — пер. Шумак — р. Шумак — р. Хунде-Гол — р. Нарин-Гол — р. Ора-Ошей — руч. Жалга — р. Китой — р. Саган-Сайр — пер. Оспин-Дабан — р. Онот — сел. Тальники.

Маршрут проходит через Тункинские и Китойские гольцы. Средняя продолжительность его около 22 дней. При наличии каравана лошадей, о которых нужно договориться заранее в селении Хойто-Гол, группа сможет быстрее преодолеть путь через перевалы Тункинских гольцов и подойти под перевал Оспин-Дабан.

К селению Хойто-Гол ведет хорошая дорога от Турана, расположенного на Тункинском тракте. До Турана от станции Слюдянка легко добраться автобусом или попутной автомашиной. Рядом с Хойто-Голом находится один из теплых источников — Нилова Пустынь. Основное население Хойто-Гола — буряты — занимается скотоводством. В селении есть школа, почта, магазин. Конная тропа в долину реки Шумак используется местными жителями для посещения расположенного на берегу Шумака, в 15 км выше устья реки Хунде-Гол, теплого источника Шумакинский Аршан. У источника выстроена избушка, рядом развешаны всевозможные приношения — подарки людей природе за целебную силу источника.

Снизу вдоль реки Шумак отличная конная тропа, обходящая стороной каньон реки Китой «Мотькины щеки» и затем по ручью Жалга снова спускающаяся к Китою. Ниже устья Хунде-Гола тропа переходит на левый берег Шумака, поднимается вверх по Хунде-Голу, затем переваливает в долину Нарин-Гола, где обходит красивый каньон и переваливает к реке Ора-Ошей. Наконец, после третьего перевала тропа спускается по ручью Жалга к Китою.

С каждого из пройденных перевалов открывается

С каждого из пройденных перевалов открывается возможность обозреть остроконечные вершины Тункинских и Китойских гольцов.

Ских и Китоиских гольцов.

Для выхода в район перевала Оспин-Дабан нужно переправиться на левый берег Китоя. С лошадьми эта переправа не представляет большого труда, но при отсутствии лошадей нужна надежная страховка. Перевал Оспин-Дабан, расположенный в верховьях левого притока Китоя — реки Саган-Сайр, доступен для лошадей, хотя спуск с него в долину Онота сначала весьма крут. По долине первого правого притока Онота можно выйти к подножью одной из самых высоких вершин Китойских голь-

Цов — горе Оспин-Улан-Сарьдаг. Тропа в верховьях Онота идет по заболоченному левому берегу, но при входе в тайгу становится заметно лучше. Основная тропа до селения Вяткино тщательно промаркирована затесами. Переправы через левые притоки Онота требуют надежной страховки. На Оноте еще до Вяткина есть порог, который практически невозможно преодолеть на плоту из-за обилия камней и от-



можно добраться на лошадях и автомашинах. Путешествия через перевалы Тун-

сутствия

Тальники

Путешествия через перевалы Тункинских гольцов с последующим спуском на плотах по ре-

ных для плота проходов среди них. От селения Вяткино или

станции Черемхово

достаточ-

Схема подходов к горе Мунку-Сардык ком на плотах по реке Китой можно совершить из селений Аршан и Хойто-Гол, расположенных недалеко от Тункинского тракта. Спускаться по Китою на плотах можно после устья Шумака, так как выше на Китое имеется непроходимый порог «Мотькины щеки». На Китое несколько несложных перекатов и шивер, одна из которых называется «Дмитриевские камни». Плыть нужно на небольшом плоту, оборудованном гребями. Лес для постройки плота можно найти всюду выше селения. Дабады. Путешествие от Аршана до Ангарска занимает 8—10 дней. Выйти к Китою можно из Хойто-Гола через Шумакский перевал вдоль реки Шумак. Этот маршрут со сплавом до Ангарска потребует 10—12 дней.

Из селения Монды начинается путь к самой высокой вершине Саян — Мунку-Сардык, расположенной в верховьях реки Белый Иркут. Чтобы осмотреть ее, нужно от Монды дойти до слияния Белого и Черного Иркута и начать подъем по долине Белого Иркута до его правого притока — Мугувека. Подъем вдоль Мугувека труден изза каньона, сжимающего долину реки. Это место лучше обойти верхом по правому берегу, а затем вновь спуститься непосредственно к реке и подойти к языку северного ледника, ниже которого лежит альпийское озеро. Самый большой северный ледник впервые детально обследовал в 1906 г. С. П. Перетолчин. Восхождение на вершину Мунку-Сардыка требует альпинистского опыта и специального снаряжения.

ОСОБЕННОСТИ ПУТЕШЕСТВИЙ В САЯНАХ

Главная особенность путешествий в Саянах — больплавная осооенность путешествии в Саянах — большая протяженность маршрутов и удаленность от населенных пунктов. В подавляющем большинстве случаев путешествие, ставящее целью знакомство с определенным районом, состоит из трех основных этапов: подхода к району, его исследования и выхода. Для выхода часто используется сплав по реке на плоту, байдарке или резиновой лодке до населенного пункта. Поэтому наибольшее распространение получили комбинированные пеше-водные походы, позволяющие побывать в горах и спуститься на плоту по таежной реке на плоту по таежной реке.

Участники многодневных путешествий по маршрутам, проходящим через основные горные хребты и включающим сплав на плотах, должны иметь опыт таежных походов и плавания по горным рекам, а также хорошую физическую подготовку и знание основ альпинистской техники. Группа должна знать и умело применять различные способы переправы через бурные реки (навесная переправа, «таджикская стенка», «маятник», плоты, лодки) и иметь опыт строительства плотов.

При разработке маршрута исходят из возможности создания базового лагеря в месте, равноудаленном от главных объектов путешествия. Продукты и снаряжение в базовый лагерь из начального пункта доставляются с помощью каравана. Олень способен везти 30 кг, лошадь — не менее 60 кг. В этом случае участники в 5—10-дневные радиальные выходы из базового лагеря несут на плечах не более 10—15 кг груза.

В селениях следует приложить максимум усилий, чтобы договориться об аренде оленей, лошадей или моторной лодки. Опытный проводник ведет караван наиболее легким и надежным путем, используя как скотоводческие, так и звериные тропы. В результате путь оказывается самым коротким, хотя это и не всегда очевидно вначале.

Вдоль большинства рек и через многие перевалы идут хорошие тропы. Часть их, особенно на севере Тувы, проложена кочующими от одного скотоводческого пастбища к другому стадами оленей. С наступлением зимы стада спускаются с гор в долины, а весной вновь поднимаются на гольцы. Скотоводческие тропы в нижних и средних частях рек идут наиболее удобным и простым путем к гольцам и перевалам, а в высокогорье разветвляются в зависимости от имеющихся здесь пастбищ.

Многочисленные тропы пробиты диким зверем — маралом, оленем, косулей. Ежегодные вертикальные миграции животных вызваны тем, что с наступлением зимы глубокий снег засыпает расположенные на перевалах и склонах хребтов поляны с мхом и травой. Зверь спускается вниз в тайгу, где снега меньше и можно добывать корм в течение всей зимы. Но с наступлением весны, когда на южных склонах появляется первая зеленая трава, звери устремляются вверх. Идут они через самые простые перевалы, так как многие перевалы еще покрыты глубоким снегом. Звери хорошо «помнят» рельеф и тропы, по которым они прошли хотя бы раз. Если звериная тропа, идущая по берегу реки, сворачивает к воде для перехода на другой берег, то это вызвано тем, что впереди встретятся завалы горелой тайги или крутые скальные «прижимы». Стоит только не поверить тропе, когда она отходит на 1—2 км в сторону от реки, вдоль которой идет путь, как сразу же попадаешь в болото или густейшие

заросли кустарников, в то время как тропа идет параллельно по сухим полянам.

Большое количество звериных троп, идущих с разных сторон в одном направлении, иногда бывает вызвано наличием минерального источника или солонца. На участках, не имеющих препятствий для движения, звериные тропы едва заметны.

В густой тайге среднего и нижнего течений рек хорошие тропы прорублены экспедициями и местными жителями. Они промаркированы с обеих сторон «затесами», которые видны не только летом, но и зимой. Скорость движения по тропе в 2—3 раза выше, чем по тайге, и поэтому время, потраченное на поиски утерянной тропы, окупается с лихвой.

В Саянах путешественник никогда не испытывает недостатка в топливе и воде. Переход от границ леса через водораздел в большинстве случаев можно совершить за несколько ходовых часов, особенно если учесть, что отдельные группы деревьев встречаются даже на перевалах. От влаги, собираемой во время дождя и многочисленных переправ через реки, приходится принимать специальные меры. Спальные мешки и нательные вещи упаковываются в непромокаемые мешки из полиэтилена. В таких же мешках хранятся основные продукты. Вместо сухарей быстро приходящих в неголность при намокатаких же мешках хранятся основные продукты. Вместо сухарей, быстро приходящих в негодность при намокании, берут муку, которая не боится влаги, так как намокает только сверху и на небольшую глубину. А свежие лепешки, испеченные на сковороде или противне, гораздо вкуснее сухарей.

Начиная с 1955 г. туристы сплавлялись по саянским рекам на деревянных плотах, оборудованных двумя гребями — носовой и кормовой. Правильно построенный деревянный плот хорошо управляется, устойчив в потоке. Однако такой плот имеет недостатки. Даже построенный

из сухостойных елей и кедра, деревянный плот для группы 6—7 человек весит 1—3 тонны, отчего снижаются его маневренные качества и становится невозможным обнос непроходимых порогов. Чтобы не терять плот на камнях, сплав приходится начинать там, где река не имеет мелких перекатов, шивер и не позволяющих сбросить плот порогов. Это в ряде случаев (на реках Бий-Хем, Казас и Кижи-Хем, в верховьях Уды и Хамсары) делает сплав неполноценным.

неполноценным.

В последние годы опытные туристы-водники стали строить небольшие деревянные плоты для 2—3 человек. Особенно большое распространение получили плоты из автомобильных камер. Вес такого плота снижается до 200—300 кг, он легко и быстро собирается и разбирается. Его маневренность и транспортабельность резко увеличиваются по сравнению с деревянным плотом. Единственный его недостаток, меньшая устойчивость, в руках опытного экипажа не имеет решающего значения. Как показал опыт путешествий по рекам Адыче (Якутия) и Мургабу (Памир), для сплава по горным рекам с успехом может быть использован надувной резиновый спасательный плот типа СП-12. Для управления в потоке его надо оборудовать гребями и подгребицами. Грузоподъемность СП-12 1200 кг, вес с чехлом 68 кг.

На резиновых лодках, поднимающих 3—6 человек, пройдены все основные реки Саян. Но прежде чем отправиться в путешествие на таких лодках по сложной реке, даже опытному туристу, ходившему ранее на плотах и

На резиновых лодках, поднимающих 3—6 человек, пройдены все основные реки Саян. Но прежде чем отправиться в путешествие на таких лодках по сложной реке, даже опытному туристу, ходившему ранее на плотах и байдарках, необходимо постигнуть искусство управления лодкой. При прохождении порогов с большими валами не следует полностью освобождать лодку от груза, так как вместо груза приходится «везти» в ней воду.

Весь экипаж туристских судов, отправляющихся в путешествие по реке со сложными препятствиями, должен

быть оснащен защитными касками, спасательными жилетами, а по периметру плота должны натягиваться стра-

ховочные леера.

Во время сплава один из участников все время определяет точное местоположение плота на реке. Это деляет точное местоположение плота на реке. Это особенно необходимо при путешествии по реке, имеющей сложные пороги. Зарисованная при подготовке похода схема порога с указанной на ней линией движения плота имеет ограниченную ценность, так как обстановка на пороге в сильной степени определяется уровнем воды в реке. Перед прохождением порога следует вновь изучить характер и направление движения потоков, сравнить результаты с рекомендациями предыдущих групп и принять правильное решение. Часть порогов недоступна для прохождения с командой, и в этом случае плот проходит порог без людей. В улове, расположенном ниже многих порогов, где скорость течения невелика плот может быть пойман и невелика, плот может быть пойман пришвартован к берегу. Для этого, а также для переправы через реки и озера необходима небольшая надувная резиновая лодка весом около 3 кг. При отсутствии ее к медленно движущемуся в улове плоту можно добраться вплавь, чтобы закрепить конец веревки. Турист должен быть одет в спасательный жилет и подстрахован с берега. В некоторых случаях выловить плот можно с помощью багра или «кошки».

Зимой в высокогорных районах выпадает много снега. Склоны долин становятся лавиноопасными, о чем красноречиво свидетельствуют часто встречающиеся свободные от леса вертикальные полосы. Поэтому зимние путешествия в высокогорных районах Саян представляют во много раз большую по сравнению с летними техническую сложность и требуют от участников опыта зимних альпинистских восхождений и горнолыжной техники. Они гораздо сложнее, чем зимние походы по Кольскому по-

пуострову и Приполярному Уралу. Особенно павиноопасны склоны хребта Крыжина, Агульских белков и хребтов в истоках Левого Казыра.

В верхнем и среднем течении некоторых рек снега мало, значительную площадь по берегам занимают наледи. Вместо водопадов образуются ледопады, не менее красивые, чем их летние предшественники. Красноярские туристы в 1959 и 1960 гг. успешно прошли верхнее и среднее течения реки Уды на коньках специальной конструкции, имеющих широкий полоз. Скорость движения вниз по реке достигала 10 км в час. Непроходимые летом каньоны рек зимой служат отличной дорогой, если только в них не скрываются крутые ледопады, как, например, в каньоне Гутары.

Лучшее время для зимних путешествий — март и первая декада апреля. Из-за резкой смены температуры даже в течение дня приходится несколько раз менять лыжные мази. В походе хорошо иметь полный набор мазей. Специальным подбором их можно значительно уменьшить отдачу при движении вверх, но при крутом подъеме приходится надевать камуса из оленьей или лосиной шкуры. Лента из такой шкуры, равная длине лыжи, закрепляется на скользящей поверхности с помощью завязок так, чтобы движение вперед осуществлялось «по шерсти», а движение назад — против. В практике часто применяются камуса, сделанные из двух репшнуров длиной 3—4 м. Репшнур оборачивают вокруг лыжи таким образом, чтобы на ее скользящей поверхности образовалось 5—6 поперечин. Это предохраняет лыжи от соскальзывания на крутых участках, покрытых глубоким снегом. Ботинки от снега должны быть защищены бахилами.

Наиболее пригодны для зимних походов в высокогорье слаломные горные лыжи любого типа с креплениями типа «кандахар».

ми типа «кандахар».

Две пары лыж в случае необходимости нетрудно превратить в прочные нарты, если заранее сделать элементарные приспособления. Как и летом, для заброски продуктов в базовый лагерь из селений Верх. Гутара и Адыгджер используют оленей, которые уверенно чувствуют себя в тайге зимой.

МАРШРУТ 1 График движения

Дни пути	Участок маршруга	Расстояние (км)	Способ передвижения
1	Сел. В. Гутара — р. В.Каменка ↑*— пер. Сопигора — р. М. Инжигей ↓	15	С караваном
2	р. М.Инжигей ↓ —р. Инжигей ↑ —пер. к р. М. Тагул — р. М. Тагул ↑ — р. Унгайлык ↑	22	То же
3	р. Унгайлык ↑ — пер. к р. Дода — р. Дода ↑ — Додинский голец — ручей Болотный ↓ — р. Б. Агул ↑ —Агульское озеро	25	» »
4	Осмотр Агульского озера	10	» »
5	Агульское озеро — р. Б. Агул \downarrow — 2-й лев. приток Б. Агула \uparrow — пер. к р. Тана-Ой — р. Тана-Ой \downarrow — 1-й лев. приток р. Тана-Ой \uparrow	25	» »
6	1-й лев. приток р. Тана-Ой ↑—пер. к р. Гнилой Орзагай — р. Орзагай — пер. к р. Озерная ↑ — оз. Медвежье (базовый лагерь)	16	» »
7	Осмотр оз. Медвежье	10	Без каравана
8	Оз. Медвежье — пер. к р. Кинзелюк— р. Кинзелюк	16	То же
9,10	р. Кинзелюк — выход к пику Кинзелюк, осмотр	20	» »
11	р. Кинзелюк — пер. к оз. Медвежье — оз. Медвежье	16	» »
12	Оз. Медвежье — р. Озерная ↓— р. Ор- загай	15	» »

^{*} \uparrow — движение вверх по реке \downarrow — движение вниз по реке.

Продолжение

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
13,14 15,16	р. Орзагай \downarrow — р. М. Агул \downarrow — р. Агул	60	Без каравана
17,18 19	Строительство плотов		
20	Устье р. М. Агул — р. Агул — летник Агульский	45	Плоты
21	Летник Агульский — р. Агул — «Дури»	60	» »
22	«Дури» — Агул — устье р. Магер	55	» »
23	Устье р. Магер — р. Агул — сел. Новомариинка	60	» »
	Всего с караваном	111	
	без каравана	137	
	на плотах	220	

МАРШРУТ 2 График движения

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1	Сел. В. Гутара — р. Гутара ↑ — р. Иден ↑ до устья р. Сухой Иден	20	С караваном
2	р. Иден ↑ — пер. к р. М. Кишта (Иденский)—р. М. Кишта ↓	17	То же
3	р. М. Кишта ↓ — р. Кишта ↓ — р. Казыр ↓ до устья р. Б. Кишта	20	» »
4	Устье р. Б. Кишта — р. Казыр ↓ — р. Прямой Казыр ↑ до устья р. Богай	11	» »
5	р. Прямой Казыр ↑ — базовый лагерь в верховьях Прямого Казыра	18	» »
6	Осмотр окрестностей	10	Без каравана

Продолжение

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
7	Базовый лагерь — Тофаларский ключ ↑ — пер. к ручью Пихтовый — ручей Пихтовый	10	Без каравана
8	Ручей Пихтовый↓— р. Кизир↑ до устья ручья Водопадный	7	То же
9	Осмотр водопада западного цирка пи- ка Грандиозный	8	» »
10	Выход в долину ручья Ледниковый. Осмотр северного цирка пика Гран- диозный	8	» »
11	Устье ручья Водопадный — р. Кизир ↓ — ручей Пихтовый	10	» »
12	Ручей Пихтовый ↑— пер. к р. Прямой Казыр—Тофаларский ключ ↓—базовый лагерь	7	» »
13	Базовый лагерь—1-й лев. приток р. Прямой Казыр ↑ — пер. к р. Б. Агул— р. Б. Агул ↓	15	
14	 р. Б. Агул ↓ — 2-й лев. приток р. Б. Агул ↑ — перевал к р. Орзагай — ледник Кусургашева — 2-й лев. приток р. Б. Агул ↓ 	15	» »
15	2-й лев. приток р. Б. Агул ↓ — р. Б. Агул ↓ — Агульское озеро	14	» »
16	Осмотр озера и окрестностей	5	» »
17	Агульское озеро	15	» »
18	Дневка		

Продолжение

Дни пути	Участок маршрута	Расстояние (км)	Способ передвижения	
19,20 21	Агульское оз. — ручей Болотный \uparrow — Додинский голец — р. Дода \downarrow — р. Унгайлык \downarrow — р. Тагул \downarrow —р. Инжигей \uparrow — р. Каменка \downarrow — сел. В. Гутара (см. маршрут 1)	60	Без каравана	
	Всего с караваном	106		
	без каравана	164		
При ст	При сплаве на плоту по р. Агул маршрут занимает 25 дней.			

МАРШРУТ 3 График движения

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1	Сел. В. Гутара — р. Гутара ↑ — водопад на р. Гутара	20	С караваном
2	Осмотр водопада — р. Гутара ↑ — верховья р. Гутара	18	То же
3	р. І утара ↑ — пер. І утарский — р. М. Сигач до устья р. Азалыгаяк	14	» »
4	р. М. Сигач ↓ — р. Сигач ↑	14	» »
5	р. Сигач ↑ — р. Чатыг-Хем ↑ — верховья р. Чатыг-Хем (базовый лагерь)	12	» »
6	Выход через пер. Монгольский к леднику Чатыг-Хем и обратно	10	Без каравана
7	р. Чатыг-Хем ↑ — горнее озеро — 3-й лев. исток р. Ванькина ↓ — р. Ванькина ↓	12	То же

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя-	Способ передвижения
8	р. Ванькина \downarrow — 1-й прав. исток Ванькиной \uparrow — пер. к р. Б. Агул — р. Б. Агул \downarrow	12	Без каравана
9	р. Б. Агул ↓ —2-й лев. приток р. Б. Агул ↑ до границы леса	10	То же
10	2-й лев. Приток \uparrow — пер. в долину Орзагая — ледник Кусургашева — 2-й лев. приток р. Б. Агул \downarrow	8	» »
11	2-й лев. приток р. Б. Агул \downarrow — Агульское озеро	10	» »
12,13 14	Постройка плота, осмотр окрестностей		» »
15	Агульское озеро	11	Плот
16	Агульсксе озеро — р. Агул — устье реки М. Янгоза	18	» »
17	р. Агул—устье р. М. Агул	15	» »
18	Устье р. М. Агул — р. Агул—летник Агульский	45	» »
19	Летник Агульский—р. Агул — «Дури»	60	» »
20	«Дури» — р. Агул — устье р. Магер	55	» »
21	Устье р. Магер — р. Агул — сел. Новомариинка	60	» »
	Всего: с караваном	78	
	без каравана	66	
	на плотах	264	

МАРШРУТ 4 График движения

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя-	Способ передвижения
1	Сел. В. Гутара—Гутарские озера—р. Мурхой ↑ до устья, р. Саржинка	15	С караваном

Дни пути	Участок маршрута	Расстояние (км)	Способ передвижения
2	Устье р. Саржинка — р. Мурхой ↑	17	С караваном
3	Мурхой ↑ — р. Б. Мурхой ↑ до устья р. Аскайли-Ой	16	То же
4	Устье р. Аскайли-Ой — р . Б. Мурхой ↑— пер. к Уде — р. Сытляр — р. Атар ↓	13	» »
5	р. Сытляр — р. Атар ↓ — р. Хатага ↓ — р. Уда ↑	14	» »
6	р. Уда ↑ — пер. к р. Перевальная — р. Перевальная ↓ до р. Левый Казыр	18	» »
7	Устье р. Перевальная — р. Левый Казыр ↑ до устья ручья Заоблачный— базовый лагерь на правом берегу Левого Казыра	16	» »
8,9	Осмотр пиков Триангуляторов и Заоблачный	25	Без каравана
10	Базовый лагерь — р. Левый Казыр ↑ — пер. к р. Кош-Пеш — р. Кош-Пеш ↓	17	То же
11	р. Кош-Пеш ↓ — до водопада и порогов	12	» »
12	р. Кош-Пеш ↓ — р. Кижи-Хем ↓ до устья р. Соруг	18	» »
13	Устье р. Соруг — р. Кижи-Хем ↓ до устья р. Ашкасок	17	» »
14	Устье р. Ашкасок—р. Кижи-Хем ↓ до шиверы № 1 ниже устья р. Уран-Сай	17	» »
15	Шивера № 1 — р . Кижи-Хем ↓ до устья р. Торгу-Ос-Хем	20	» »
16	Осмотр окрестностей и реки	5	» »
17	Устье p . Тсргу-Ос-Хем — p . Кижи-Хем ↓	15	» »
18	р. Кижи-Хем ↓ — р. Хамсара ↓	20	» »

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
19,20 21	Постройка плота		» »
22,23	р. Хамсара ↓ — р. Бий-Хем ↓ — сел. Сыстыг-Хем	160	Плоты
	Всего: с караваном	109	
	без каравана	166	
	на плотах	160	

МАРШРУТ 5 График движения

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1	Сел. В. Гутара — р. Гутара ↑ — р. Иден ↑ до устья р. Сухой Иден	20	С караваном
2	р. Иден ↑ — пер. к р. М. Кишта (Иденский) — р. М. Кишта ↓	17	То же
3	р. М. Кишта \downarrow — р. Кишта \downarrow — р. Казыр \downarrow до устья р. Б. Кишта	20	» »
4	Устье р. Б. Кишта — р. Казыр ↓ до устья р. Прямой Казыр	6	» »
5	Устье р. Прямой Казыр — р. Казыр ↓ до устья р. Левый Казыр	7	Без каравана
6	Устье р. Левый Казыр — р. Казыр ↓ до устья р. Вала (базовый лагерь)	5	То же
7	Устье р. Вала — р. Вала ↑ до устья р. Проходная	10	» »
8	Устье р. Проходная—р. Проходная ↑ — оз. Междуречное	14	» »

Дни пути	Участок маршруга	Расстояние (км)	Способ передвижения
9	Оз. Междуречное — р. Кизир \downarrow — до устья ручья Водопадный	12	Без каравана
10,11	Осмотр водопадов и ледников пика Грандиозный со стороны ручья Во- допадный и ручья Ледниковый	16	То же
12,13 14	Устье ручья Ледниковый — р. Кизир ↑ — оз. Междуречное — р. Проходная ↓ — р. Вала ↓ р. Казыр	36	» »
15,16			» »
17	Постройка плота		
18	Устье р. Вала — р. Казыр — устье р. Катун	30	Плоты
19	Устье р. Катун — р. Казыр — «Кривой» порог	50	» »
20	«Кривой» порог — до порога «Верхние щеки»	28	» »
21	Пороги «Верхние и Нижние щеки» — р. Казыр — до порога Верхне-Китат-ский	12	» »
22,23	Порог Верхне-Китатский — р. Казыр — порог Базыбайский	40	» »
24	Порог Базыбайский — р. Казыр — устье р. Багра	45	» »
25	р. Казыр — сел. Верхне и Нижне-Казырские — до Убинского порога	45	» »
26	Убинский порог — сел. Жаровский	10	Без каравана
	Всего: с караваном	63	
	без каравана	110	
	на плотах	250	

МАРШРУТ 6 График движения

Дни пути	Участок маршрута	Расстояние (км)	Способ передвижения
1	Сел. Алыгджер — р. Кара-Бурень ↑ — брод перед устьем р. Кадрос (Крестик)	25	С караваном
2	Устье р. Кадрос—р. Кадрос ↑ до ручья Орта-Ой	20	То же
3	р. Кадрос ↑ — рЛевый Кадрос ↑ — верховье р. Левый Кадрос	18	» »
4	Верховье р. Кадрос — пер. к р. Чангыс-Ама — р. Чангыс-Ама ↓	19	» »
5,6	р. Чангыс-Ама ↓ — р. Дотот р.	41	» »
7	р. Дотот ↓	20	» »
8	р. Дотот ↓ — пороги р. Дотот — р. Хамсара	10	» »
9	Осмотр водопада и порогов р. Дотот	8	Без каравана
10	р. Хамсара ↓ — оз. Алды-Дэрлиг- Холь — р . Хамсара	17	То же
11	 р. Хамсара ↓ — водопад — место по- стройки плота 	20	» »
12,13			» »
14	Постройка плота		
15	Место постройки плота — р. Хамсара сел. Чазылар (Хамсара)	50	Плоты
16	Сел. Чазылар (закупка продуктов)		» »
17	Сел. Чазылар — р. Хамсара — пороги «Круглый», «Куцый» — до устья р. Бедий	30	» »
18	Устье р. Бедий — порог «Рябой» — р. Хамсара до «Тихих»	15	» »
19	р. Хамсара — Большой порог — устье р. Кижи-Хем	35	» »

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
20	Устье р. Кижи-Хем — р. Хамсара — до местечка Буланбук	45	Плоты
21	Местечко Буланбук — р. Хамсара за 10 км до устья р. Чаваш	55	» »
22	р. Хамсара — р . Бий-Хем — сел. Сыстыг-Хем	55	» »
	Всего: с караваном	153	
	без каравана	45	
	на плотах	285	

МАРШРУТ 7 График движения

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1	Сел. Орлик—р. Ока ↓ — до переправы через Оку	13	Машина
2	Переправа — р. Ока ↓ — р. Сенца ↑ — сел. Шаснур	26	С караваном
3	Сел. Шаснур — р. Сенца ↑ до летника Булунай	20	То же
4	Летник Булунай — р. Сенца ↑ до летника Хангорэй	22	» »
5	Базовый лагерь, осмотр окрестностей	5	» »
6	Базовый лагерь — р. Даргыл ↑ до границы леса	13	Без каравана
7	Пер. к р. Шутхулай—пер. к р. Хэлгин — р . Хэлгин	10	То же
8	Осмотр вершин и ледников пика Топографов	15	» »

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
9	р. Хэлгин — пер. к рекам Шутхулай и Даргыл — р. Даргыл ↓ — базовый лагерь	23	Без каравана
10	Базовый лагерь — р. Хойто-Гол ↑ — источник Хойто-Гол (осмотр источников)	7	То же
11	Источник Хойто-Гол — пер. к р. Баруун-Кадыр-Ос — вулкан Перетолчина	18	» »
12	Вулкан Перетолчина — вулкан Кропоткина — лавовое поле — вулкан Перетолчина	7	» »
13	Вулкан Перетолчина — р. Хойто-Гол ↓ — базовый лагерь	25	» »
14	Базовый лагерь — р. Дунду-Гол ↑ — пер. Чойган-Дабан — источник Чойган	21	» »
15	Источник Чойган — р. Аршан-Хем — р. Тысра-Хем	10	» »
16	р. Тысра-Хем ↑ — пер. к р . Соруг — Соругское плоскогорье	15	» »
17	Соругское плоскогорье — устье р. Мойытыг-Холь — р. Танма ↓ — оз. Верхнее	17	» »
18	Оз. Верхнее — р. Соруг ↓ — брод через Соруг	17	» »
19	р. Соруг ↓ —р. Холдуг-Хем	16	» »
20,21	Вдоль р. Холдуг-Хем ↓ и р. Хамсара↓	47	» »
22	до сел. Чазылар		» »
	Всего: с караваном	68	
	без каравана	266	

МАРШРУТ 8 График движения

Дни пути	Участок маршрута	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1,2	Сел. Орлик — р. Тисса ↑ до устья р. Саган-Гол	50	С караваном
3			
4	Устье р. Саган-Гол — р. Тисса ↑ — оз. Шутхулай-Нур	18	То же
5	Оз. Шутхулай-Нур — р. Тисса ↑ — устье р. Хэлгин (базовый лагерь)	17	» »
6	р. Хэлгин ↑ — до границы леса за нижним озером на р. Хэлгин	18	» »
7,8	Осмотр ледников и вершин пика То- пографов	20	» »
9	Нижнее озеро на р. Хэлгин—р. Хэлгин↓ — р. Тисса	18	» »
10	Устье р. Хэлгин — р. Тисса ↑ — р. Сарикта ↑ — пер. Сарикты-Дабан — зона леса перед оз. Кара-Балык	25	» »
11	Зона леса — оз. Кара-Балык ↓ — р. Бий-Хем	10	Без каравана
12	р. Бий-Хем ↓ до устья р. Шивит	16	То же
13	Устье р. Шивит — р. Бий-Хем ↓ до устья ручья Бай-Холь-Танма	18	» »
14	Устье ручья Бай-Холь-Танма—р. Бий- Хем \downarrow	15	» »
15	р. Бий-Хем ↓ — порог перед устьем р. Айлыг	12	» »
16	Порог — р. Бий-Хем ↓— р. Дая-Хем	12	» »
17	р. Дая-Хем — р. Бий-Хем ↓ до устья р. Чумуртул-Чул	15	» »
18	Устье р. Чумуртул-Чул — р. Бий- Хем \downarrow — водопад	10	» »

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
19,20			» »
21	Постройка плота		
22	Водопад — р. Бий-Хем до устья р. Чат-Суг	30	Плоты
23	Устье р. Чат-Суг — р. Бий-Хем до устья р. Серлиг-Хем	30	» »
24	Устье р. Серлиг-Хем — р. Бий-Хем до устья р. Булун-Джик-Хем	55	» »
25	Устье р. Булун-Джик-Хем — р. Бий- Хем — зимовья	55	» »
26	Зимовья — р. Бий-Хем — сел. Тоора-Хем	35	
	Всего: с караваном	166	
	без каравана	108	
	на плотах	205	

МАРШРУТ 9 График движения

Дни пути	Участок маршруга	Расстоя- ние (км)	Способ передвижения
1,2	Сел. Сыстыг-Хем — р Сыстыг-Хем ↑ до устья р. Чапши	60	Моторная лодка
3	Устье р. Чапши — р. Чапши ↑ — р. Ончан ↑ — пер. к р. Чапши	10	Пешком
4,5	р. Чапши ↑ — базовый лагерь у устьяр. Ала-Суг	21	» »
6	Базовый лагерь — р. Ала-Суг ↑ — до верхних озер	16	» »
7	Озера — подъем на вершину Орта-Онуш-озера	10	» »

Дни пути	Участок маршруга	Расстояние (км)	Способ передвижения
8	Озера — р. Ала-Суг ↓ — базовый лагерь	16	Пешком
9	Базовый лагерь — р. Чапши ↑ — устье р. Дус	15	» »
10	Осмотр озер Тулбер-Холь и Ак-Холь	8	» »
11	Устье р. Дус — р. Чапши ↑ — оз. Кара-Холь	13	» »
12,13	Осмотр оз. Кара-Холь	4	» »
14	Оз. Кара-Холь — пер. к р. Рыбная— р. Кара-Хем ↓ —р. Рыбная ↓	16	» »
15	р. Рыбная ↓ — устье правого ручья (за 4 км до устья р. Поперечная)	22	» »
16	Правый ручей ↑ — пер. к р. Казыр — р. Казыр (2 км ниже Верхне-Китатского порога)	16	» »
17,18 19	Постройка плота		» »
20	Устье р. Верхний Китат — р. Казыр — Базыбайский порог	32	Плоты
21	Осмотр порога, сброс плота		» »
22	Базыбайский порог — р. Казыр — устье р. Багра	45	» »
23	Устье р. Багра — р. Казыр — сел. Верхне и Нижне-Казырские до Убинского порога	45	» »
24	Убинский порог — сел. Жаровский	10	Пешком
	Всего: на моторной лодке	60	
	пешком	177	
	на плотах	122	

ЛИТЕРАТУРА

Б е р м а н А. Путешествия на лыжах. ФиС, 1968. Богатиков О. А. Новые ледники хребта Крыжина. «Природа», 1962, № 8.

Болдырев С, Жмуров В., Косарев Е. Сложные туристские походы. ФиС,

1959.

Галактионов Н. Бурятия. Географгиз, 1952.

Громов К. И. Саянский заповедник. «Заповедники СССР», т. II. Географгиз, 1951.

Гросвальд М. Г. Развитие рельефа Саяно-Тувинского нагорья. «Наука»,

1965.

Красноярский край. Природное и экономико-географическое районирование. Красноярское книжное изд-во, 1962.

Михайлов Н. И. Горы южной Сибири. Географгиз, 1961.

Молчанов И. А. Очерки по геологии Сибири. Изд-во АН СССР, 1934.

Обручев С. В., Лурье М. Л. Вулканы Кропоткина и Перетолчина в Восточном Саяне. Труды лаборатории вулканологии АН СССР, вып. 8. Изд-во АН СССР, 1954.

Обручев С. В.. Толстухин Н. И. Минеральные источники верховьев реки Оки. Известия Географического Общества, т. 73, вып. 3. Изд-во АН СССР, 1941.

Справочник путешественника и краеведа под ред. С. В. Обручева, т. І и

II. Географгиз. 1951.

Перетолчин С. П. Ледники хребта Мунку-Сардык. Известия Томского технологического института, т. IX, № 1. Изд-во Томского технологического института, 1908.

По туристским тропам. Иркутское книжное изд-во, 1961.

Пржиемский Ю. Б. Плот в туристском путешествии. ФиС, 1961. Природные условия Тувинской республики. Труды комплексной экспедиции АН СССР. Изд-во АН СССР, 1957. Притвиц Н. Саянский

дневник. ФиС, 1959. Средняя Сибирь. «Наука», 1964.

Стальнов Г. И. К вопросу о современных саянских ледниках. Известия Геологического комитета, N 4. Приложение к XIV тому. Л., изд-во Геологического комитета, 1952.

Степанов А. Туристские маршруты Тувы. ФиС, 1967.

Суслов С. П. Физическая география СССР, Азиатская часть. Учпедгиз, 1954.

Баринов А. По Саянам на коньках. «Туристские тропы». Альманах, кн. 5-я. ФиС, 1961.

Федосеев Г. А. Мы идем по Восточному Саяну. Новосибирское книжное изд-во, 1956.

Федоровы Ан. и Ал. Два года в Саянах. Географгиз, 1951.

Федоров Ал. А. Растительность и полезные растения Саян. Труды Ботанического ин-та АН СССР, вып. 8. М.—Л., изд-во АН СССР, 1961.

Флоренсов Н. А., Лоскутова Н. В. Новые данные о Тункинских вулканах. Известия АН СССР, серия геологическая, № 5. Изд-во АН СССР, 1953.

Через пороги и перевалы. Восточно-Сибирское изд-во, 1967.

Чудинов Б. М. Путешествие по Карагасии. «Молодая гвардия», 1931.

Содержание

Предисловие ко второму изданию	3	
Вступление	4	
Географический обзор	5	
Горы	6	
Реки	9	
Озера	15	
Ледники	18	
Вулканы и минеральные источники	23	
Климат	28	
Растительность	31	
Животный мир	32	
Основные районы путешествий		
Описание маршругов	56	
Маршруты, начинающиеся в тофаларских селениях Вер	X.	
Гутара и Алыгджер	_	
Маршруты, начинающиеся в селении Орлик	84	
Остальные маршруты	90	
Особенности путешествий в Саянах	96	
Приложение	103	
Литература	117	

Владислав Иванович Рогальский ТУРИСТСКИЕ МАРПІРУТЫ В САЯНАХ

Редактор Л. Г. Т р и п о л ь с к и й Художник А. Н. К а л и т к и н Художественный редактор Е. В. Ш в о р а к Технический редактор М. П. М а н и н а Корректор 3. Г. С а м ы л к и н а , Л. В. Чернова

А00856. Сдано в набор 29/11-68 г. Подписано к печати 26/VIII-68 г. Формат 70х108′/₃₂. Печ. л. 4. (Усл. печ. л. 5,6). Уч.-изд. л. 5,3. Бум. л. 2. Бумага типографская № 2. Тираж 12 000. Цена 16 коп. Зак. 892.

Издательство «Физкультура и спорт» Комитета по печати при Совете Министров СССР. Москва, К-6, Каляевская ул., 27.

Ярославский полиграфкомбинат Главполнграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР. Ярославль, ул. Свободы, 97.

