

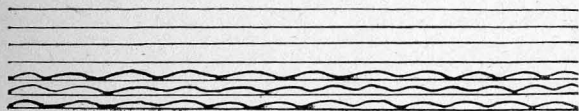
ВСЕМ, КТО В ПУТИ



Фронт

40-00

**ВСЕМ,  
КТО  
В ПУТИ**



Иркутск  
Восточно-Сибирское  
книжное издательство  
1978

Немало интересного и увлекательного ждет того, кто отправится в путешествие по Сибири, захочет совершить восхождение на горы сибирской Швейцарии — Тункинские и Китойские Гольцы. Об этой удивительной стране гор, о сложных маршрутах рассказывается в книге.

В 60903—31  
М141(03)—78 60—78

© ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО, 1978 г.

Воспитание патриотизма начинается с углубленного познания своей Родины.

М. И. Калинин

Вы никогда не задумывались, что тянет людей в горы? ...Кроме асфальта, земля еще покрыта ледниками, по ней грохочут не только электрички, но и снежные лавины, а в небе горят не только уличные фонари, но и звезды.

Ничто не может заменить неповторимые рассветы в горах, чувство победы над своей усталостью, гордость первооткрывателя. Права народная пословица: «Лучше раз увидеть, чем сто раз услышать...» И до глубины души становится понятным смысл слов великого русского путешественника Н. М. Пржевальского: «А еще жизнь прекрасна потому, что можно путешествовать».

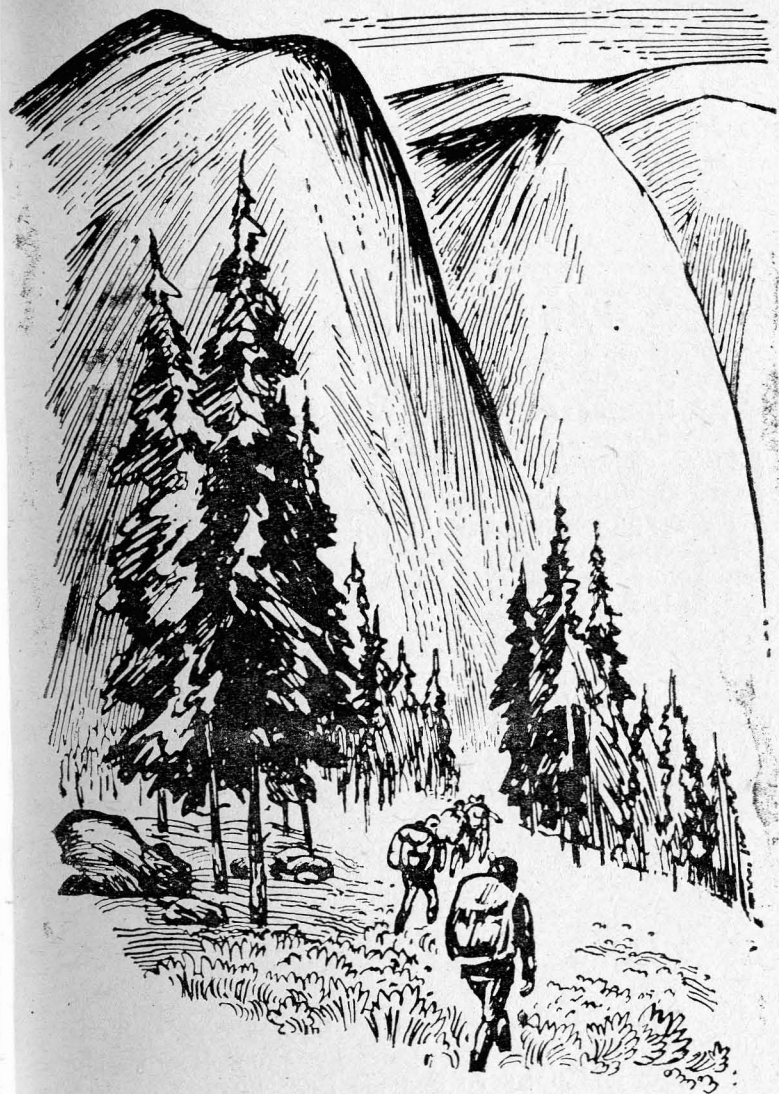
Самые высокие горы начинаются низкими отрогами, а интересные книги — предисловиями. Всякий путник и читатель должен запастись терпением, чтобы преодолеть эти подходы и проникнуть в богатства гор и книг.

Рекомендуемые в данном сборнике маршруты имеют различную направленность — спортивную, экскурсионно-познавательную. Они описаны с неодинаковой степенью подробности, что объясняется разным объемом информации, необходимой туристам, краеведам и широкому кругу читателей при подготов-

ке к легким и к технически более сложным участкам пути. Работая над очерками, авторы использовали свои личные наблюдения, накопленные за годы путешествий по Восточному Саяну, а также отчеты и другие материалы иркутских туристов и альпинистов.

Даже сейчас, располагая огромными техническими возможностями, человек продолжает испытывать необоримую тягу к движению, к поединку с силами природы. Поднявшись на никем доселе не покоренную горную вершину, пройдя на плотах ревущий пенный поток, человек начинает полнее чувствовать свою власть над природой и вместе с тем сильнее любить ее, потому что его любовь становится осознанной, прочувствованной. Чувство родины для нас прежде всего связано с окружающей природой. И это чувство, конечно, будет полнее, если сам пройдешь по земле, по ее рекам и горам.

Желаем всем нашим читателям счастливого пути, хорошей погоды, новых открытий, верных товарищей.



**ЗА ДАЛЮ—ДАЛЬ**

В. Красник

## УДИВИТЕЛЬНАЯ ЗЕМЛЯ

К юго-западу от озера Байкал лежит земля удивительная и прекрасная. На юго-востоке обширной горной системы Восточного Саяна расположен величественный хребет — Тункинские Гольцы. С юга к нему примыкают степи Тункинской долины, с севера поросшая дремучей тайгой узкая и живописная долина р. Китоя, за которой стеной громоздятся Китайские Гольцы. Еще севернее — отделенное от горного узла Мунку-Сардык лишь узкой долиной Иркутка Центрально-Саянское плоскогорье, цепи Большого Саяна и северо-восток Тувы. Таковы границы описываемого района.

Удобное географическое положение, огромные возможности для выбора маршрута любой категории сложности по различным видам туризма, исключительное разнообразие природных условий — все это сохраняет за районом славу туристской страны.

### ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

На географической карте Восточной Сибири Тункинская долина занимает немалое место. По территории она намного больше Бельгии.

Природа Тункинской долины создана словно по заказу человека. Она не только радует его глаз, но и сохранила в своих недрах запасы драгоценных ископаемых. Здесь есть все: в горах люди добывают зо-

лото, в долинах собирают урожаи пшеницы, у подножья склонов пасут отары овец... Тысячелетиями украшают природу разноцветные нефрит, топаз, лазурит. Давно прославлены в преданиях и легендах целебные источники Аршана и Жемчуга, Ниловой Пустыни и Шумака.

Богата и история. Более 300 лет назад казаки-землепроходцы поставили здесь Никольский острог, оборонявший Прибайкалье от нападения воинствующих монгольских феодалов. Значительно повлияли на культуру края декабристы. В октябре 1918 года через Тункинскую долину прошел с боями отряд легендарного Нестора Каландаришвили. Здесь много памятников на могилах красногвардейцев и партизан, погибших в годы гражданской войны.

Тункинское межгорное понижение (протяженность 200 км) расположено на юго-западе Бурятской АССР, в 40 км к западу от Байкала. С севера долина ограничена стеной Тункинских Гольцов, с юга отрогами Хамар-Дабана. Ее наибольшая ширина 35 км.

Тункинская долина состоит из ряда разделенных невысокими горными перемычками котловин: собственно самой Тункинской (крупнейшая), Торской, Хойтогорской, Туранской, Мондинской, Быстринской. Наиболее низкие участки долины лежат на высоте 550—600 м над уровнем моря, наиболее высокие — 1200 м. Зимой эта зажатая между горными хребтами впадина наполняется холодным воздухом, поэтому температура понижается до  $-40$ — $-45^{\circ}$ . Летом, наоборот, воздух раскаляется до  $+30^{\circ}$ . Следами древнего оледенения являются песчаные дюны и холмы.

С запада на восток вдоль долины р. Иркут принимает все притоки, стекающие с гор. Днища котловин заняты лесостепями, которые у подножья сменяются хвойными и смешанными лесами. Особенно широко распространены парковые лиственничные леса. Северо-западная часть долины занята многочисленными озерами, заболочена и носит название Койморы. В восточной и южной части Тункинской котловины на линии северо-восток — юго-запад разбросаны небольшие разрушенные вулканы.

Тункинская долина — одна из наиболее развитых сельскохозяйственных районов Бурятской АССР. По долине проходит автомобильная дорога из СССР в МНР. Крупные населенные пункты на пути — Зун-Мурино, пос. Аршан, Кырен, Нилова Пустынь, Хойтогол, пос. Монды. Все они связаны автомобильным сообщением.

После с. Туран, откуда вправо отворот на Нилу-ву Пустынь, дорога становится горной, часты крутые подъемы и спуски. Здесь среди высоких цепей Восточного Саяна есть небольшой пограничный поселок Монды — в узкой впадине, на клочке степи среди открытых горных склонов. На дне долины река бурный Иркут, на севере, подобно гигантской лестнице, правильными уступами поднимаются голые речные террасы. Над ними лесные склоны, а выше — красноватые обнаженные вершины Тункинских Гольцов.

**Горный узел Мунку-Сардык.** Самый высокий хребет Восточного Саяна, резко выделяющийся своей заснеженностью. При малой протяженности (около 14 км) он состоит из шести массивов-гольцов. Восточная — главная вершина — достигает 3491 м. Все вершины Мунку-Сардыка поднимаются выше снеговой линии. Сложен массив гранитами. Склоны круто обрываются на север, в долину Иркут, и более полого спускаются на юг, к озеру Хубсугул. До 2000 м — граница леса, выше — луга, еще выше — царство камня, льда и снега.

На склонах Мунку-Сардыка известны четыре ледника. Один из них описал Г. Радде (1861 г.), два — Л. А. Ячевский (1888 г.). Подробное описание ледников дал С. П. Перетолчин в 1908 году. Ежегодно (1898—1907 гг.) Перетолчин один изучал ледники Мунку-Сардыка и озеро Хубсугул (прежнее название Косогол). Он делал отсчеты по минимальному термометру, который установил на высоте 2860 м. Для того времени это был исключительный случай — семилетнее непрерывное наблюдение температур на такой высокой вершине.

Вот как описывает Перетолчин вид с Мунку-

Сардыка: «И нет ничего удивительного в том, что многие из посещавших эту гордую вершину плакали от избытка чувств».

В 1909 году Русское географическое общество наградило С. П. Перетолчина малой золотой медалью за его работы по изучению оледенения Восточного Саяна.

Он описал четыре ледника: один на южном склоне и три на северном.

Северный ледник главной вершины — самый большой. Он дает начало р. Мугувек, впадающей в Белый Иркут. Площадь ледника 0,68 км<sup>2</sup>. Ледник имеет боковые и конечную морены. Нижняя граница ледника на уровне 2776 м. На поверхности есть 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 Хубсугул. Площадь ледника 0,4 км<sup>2</sup>. Нижняя граница ледника на уровне 3170 м. На поверхности большие трещины. Толщина льда до 70 м. Наклон поля ледника от 10 до 45°.

Северный ледник второй вершины дает начало р. Белому Иркуту. Площадь 0,3 км<sup>2</sup>. Он спускается с вершинного гребня двумя языками. Нижняя граница на уровне 2800 м. Толщина льда достигает 47 м. Ледник является переходным от настоящего ледника к фирновому полю.

Ледник третьей вершины питает истоки р. Оки. Площадь фирнового поля 0,3 км<sup>2</sup>. Расположен западнее ледника второй вершины и обращен на северо-восток.

От пос. Монды до подножия горы Мунку-Сардык около 30 км. По правому берегу Иркуты идет дорога, переходящая потом в горную тропу. По долине Белого Иркуты и р. Мугувек (правый приток Белого Иркуты) начинается подъем к границе леса. Здесь базовый лагерь. Восхождение совершают, поднимаясь от озера вначале бортовыми моренами, затем «в лоб», по леднику. При восхождении необходимо пользоваться альпинистским снаряжением

(кошка — желательно каждому участнику, ледо-руб — один на связку-двойку, веревка — для организации перил и страховки).

У восхождения на Мунку-Сардык (3494 м) более чем столетняя история (с 1858 г.). Они стали традиционными для иркутских и улан-удэнских туристов, освоивших технически более сложный путь с севера и зимой.

Сильно возвышающийся над округой, открытый всем ветрам, район Мунку-Сардыка известен своеобразным микроклиматом.

**Центрально-Саянское плоскогорье** — пространство в верховьях Оки, Иркута и Китоя к востоку от хребта Пограничного и к северу от Нуху-Дабана — представляет собой сильно поднятое (2000—2200 м) Центральное плоскогорье Восточного Саяна, характеризующееся чередованием плоских заболоченных возвышенностей и каменных россыпей в верхней части, выше границы леса. Среди альпийских цепей, как бы окруженное ими со всех сторон, находится обширное Окинское плоскогорье, которое С. В. Обручев назвал Центрально-Саянским. Он писал: «Окинское плоскогорье представляет собой как бы Тибет в миниатюре. Со всех сторон — с севера, востока, запада и юга на 1000 метров возвышаются горные цепи, отделяющие живущих в долине Оки от внешнего мира».

Севернее горного узла Мунку-Сардык на высоте более 2000 м расположено гольцовое плато Нуху-Дабан, отделенное лишь узкой долиной Среднего Иркута. Оно покрыто унылой тундрой, в облике которой чувствуется влияние сурового горного климата. Снежные бураны весной и осенью, а иногда в конце июля-августе — обычное явление.

От пос. Монды через гольцовое плато Нуху-Дабан тянется знаменитая окинская тропа. Зимой дорога проложена по долинам рек Иркута и Оки до пос. Орлик. Направление тропы — мимо озер Сусер и Окинское. Из Окинского озера берет начало саянская Ока. От ее истоков тропа поворачивает к северо-западу и идет далее вдоль правого

берега реки. Зимник действует с декабря по апрель.

Центрально-Саянское плоскогорье занимает значительную часть Окинского района Бурятской АССР и на большом пространстве покрыто панцирем горизонтально лежащих лавовых потоков. От метеостанции Ильчир в юго-западном направлении тянется широкая, вспаханная ледником долина с цепью озер по днущу.

Ильчир — самое большое из них (длина — более 7 км, ширина — до 500 м). Озеро богато рыбой, здесь много водоплавающей птицы, куропаток. С юго-запада из озера вытекает р. Черный Иркут. Западный берег озера сухой, восточный заболочен. По берегам лиственный лес. Несколько летников расположены по обеим сторонам озера. Вокруг хорошие выпасы для скота, летом его перегоняют сюда из Тункинской долины. В верховьях левого притока Иркуты р. Толты также группа озер. Самое большое и живописное из них Тунку-Нур.

Поверхность Центрально-Саянского плоскогорья находится на высотах от 1800 до 2400 м. Она постепенно поднимается к югу в сторону гор. Широко распространены лавовые плато.

На поверхности плоскогорья долинно-балочный рельеф сочетается с пологими и крутоскатными увалами и холмами. Она расчленена также каньонами, глубина которых достигает 300—700 м.

На севере поверхность плато лежит на высоте 1800 м и постепенно повышается к западу и югу до 2400 м. Останцевые горные массивы возвышаются до 2400—2500 м.

В целом Центрально-Саянское плоскогорье состоит из трех как бы автономных частей: гольцового плато Нуху-Дабан, Ильчирской котловины и Окинского плоскогорья.

**Китойские Гольцы.** Они тянутся параллельно Тункинским Гольцам по междуречью Китоя с реками Уриком, Оното и Малой Белой. Длина хребта свыше 200 км. Наивысшая вершина — Оспинский голец — в истоках р. Онота достигает 3215 м. Хре-

бет образует водораздел р. Китоя на севере и Иркутка на юге и имеет ширину от 30 до 50 км. Центральная часть хребта в верховьях р. Онота представлена альпийскими формами рельефа. В целом хребет подразделяется на два района — восточная часть Китайских Гольцов по своему геоморфологическому и геологическому строению похожа на Тункинские Гольцы, но отличается большей раздробленностью. Китайские Гольцы пересекаются разломами, вдоль которых разбросаны относительно широкие речные долины. Разломы имеют преимущественно северо-западное и северо-восточное простирание. Максимальные высоты, расположенные в центре района, постепенно понижаются к югу и востоку и более резко к северу. Западная часть хребта еще более раздроблена. Вершинные плоские участки в западной части Китайских Гольцов образованы базальтовыми покровами, позднее расчлененными эрозией. Такие участки наблюдаются в истоках левых притоков р. Китоя — Саган-Сайр, Арлык-Гол, Самарта. Эта часть хребта подверглась мощному оледенению, следы которого сохранились повсюду.

Флора и фауна региона типичны для гор Южной Сибири. Здесь растут сибирский кедр и эдельвейс, белоствольная береза и пурпурная лилия, барбарис и горный чеснок. Леса по южным склонам сплошным массивом поднимаются вверх до гольцового пояса — 1800—1900 м. 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. Здесь выделяются два основных пояса растительности: горно-лесной и высокогорно-тундровой. Нижняя граница горно-лесного пояса лежит на уровне 1000—1100 м, а верхняя — 1700—1800 м. Последняя определяет границу леса вообще. Выше 1800—1900 м располагается высокогорный пояс. Он состоит из горных лугов, зарослей кустарников и мохово-лишайниковой тундры. Основными древесными породами являются кедр, лиственница, сосна, береза, ель. Другие поро-

ды — осина, тополь, пихта — в лесных массивах занимают второстепенное место. Сосна, лиственница и береза обычно образуют смешанные леса, но при этом хвойные породы преобладают над лиственными. Так, ельник располагается в низинах, по окраинам заболоченных участков, вдоль поймы рек. Сосна, лиственница и береза покрывают площадь у подножия гор. Смешанные леса на южных склонах поднимаются до высоты 1700 м. Выше они уступают место кедровникам. Сплошные массивы кедрача образуют верхнюю границу леса.

В подгольцовом поясе идет полоса кедрового редколесья, а за ней область высокогорной травянистой и кустарниковой растительности. В гольцовой зоне преобладают стелющиеся, кустарниковые и лишайниковые растения. Большие пространства заняты заросли круглолистой березки, кустарникового астрагала, полярной ивы. Красочные альпийские луга поражают новичка обилием ярких цветов: аквилегий, жарков, маков, горечавок и других. В тайге много ягод и плодов, пригодных в пищу: черная и красная смородина, жимолость, шиповник, малина, барбарис, брусника, сарана, черемуха, черника, голубика, земляника, горный лук, черемша (горный чеснок), ревень, кедровые орехи. Осенью много грибов. Некоторые растения служат ценным сырьем, содержащим эфирные масла и танин. Ряд растений обладает лекарственными свойствами, давно известными в народной медицине.

Малая населенность региона, труднопроходимая тайга, скалы, озера, реки, обилие ягод, грибов, трав, солонцы и минеральные источники создают прекрасные условия для животных. В тайге много бурых медведей, лосей, изюбров, косуль, кабарги, кабанов. Встречается горный козел теке и северный олень. Волки здесь редки, поэтому лиса, соболь, рысь, куница и росомаха — основные враги обитателей леса. Летом, когда в тайге много гнуса, все крупные звери поднимаются в гольцы, а осенью вновь спускаются вниз. В горах живут горностаи, колонок и масса птиц.

Постоянные жители тайги — глухарь, тетерев,



рябчик, черная ворона, сойка, кедровка, клест, синица, пестрый дятел, а в горах — куропатка. Весной прилетают зяблик, кукушка, козодой, крапивник, горлица, сова, лунь, оляпка, кулик, вальдшнеп, гусь-гуменник, казарка, кряковая утка, чирок, крохаль. Озера Тункинской долины — любимое пристанище водоплавающей птицы. В реках водится рыба, характерная для горных рек Сибири.

Здесьние озера можно разделить на две группы:

1. Пойменные озера левобережных террас Тункинской долины. В северо-западной ее части находится запутанная цепь озер и обширных болот. Они составляют как бы единое водное зеркало и носят название Койморгы.

Койморская озерно-болотная низина связана с участком современного опускания земной коры. Много больших и малых озер соединены между собой протоками, богаты рыбой и водоплавающей птицей.

Весной уровень воды небольшой, но со второй половины июня озера становятся полноводными. По западной и средней части Койморгы протекает р. Тунка.

Расстояние от Аршана до Шарлайского бугра около 10 км. Здесь организована лодочная станция местных жителей. Койморские озера расположены в такой последовательности: Хольбольжин, Малая Ангара, Большая Ангара, Большая Толта, Бохаин-Нур, Шарма, Малое Саган-Нур, Домбишкино, Шоршонка, Самбийское, Хал. В районе улуса Енгарга есть одноименное озеро. Длина его более 3 км, ширина 500—700 м.

Интересна система озер Нуркутул на водоразделе рек Ихе-Ухгунь и Иркут.

2. Горные водораздельные озера ледникового происхождения. Характерны здесь системы озер в крупных цирках (верховьях рек). Все они различны по величине и очертаниям. К крупным и известным озерам можно отнести Хобокское, Черное, Ехе-Гол, Хонголдойское, Ногон-Нур, Голечное, Толта, Ногон-Ула-Нур. Особенно много высокогорных озер в верховьях р. Самарты, в Шумацких Гольцах, верховьях левых притоков р. Онота.

Хобокское озеро расположено в верховьях р. Хобок, в 25 км восточнее курорта Аршан. Озеро очень красиво, находится в чашеобразной котловине, окруженной горами и дремучей тайгой. Величина его 250×500 м. Берега не изрезаны и не заболочены. Озеро почти правильной формы. Вода прозрачная и холодная. Зимой это прекрасный высокогорный коток.

В холодную часть года на востоке Саян господствует азиатский антициклон, центр которого в МНР. В теплое время циклон перемещается с запада на восток и несет обильные осадки. Восточная зона Саян отличается меньшим количеством осадков по сравнению с западными и центральными зонами. Снеговой покров здесь мал, поэтому широко распространена мерзлота.

Зима холодная и безветренная. Много солнечных дней. Морозы максимум  $-38-40^{\circ}$ , средняя температура  $-17-25^{\circ}\text{C}$ . В Тункинских и Кийтоиских Гольцах зимой, как правило, мало снега. Реки покрыты многочисленными наледями, глубина снежного покрова колеблется от 35 до 30 см. Уже в феврале появляется много наледей. Значительное количество снега метели переносят с вершин и перевалов в истоки рек, цирки и кары.

Для весны типична ненастная погода с частыми небольшими снегопадами. Температура воздуха уже в апреле выше нуля, в среднем  $+0,3^{\circ}$ .

Лето нежаркое, дождливое, особенно во второй половине июля и августе. Часты ливни с грозами.

Осень продолжительная, с ясными теплыми днями. Особенно хорошая погода стоит в сентябре — начале октября.

Снегопады и резкое изменение температур в горах возможны в любой месяц лета.

В целом климат резко континентальный. В горах наблюдается вертикальная климатическая поясность.

**Большой Саян.** Через перевалы Большого Саяна проходят караванные тропы из Бурятии в Туву по долинам рек Тиссы, Сенцы, Хамсары. Особый

интерес для туристов представляют озеро Хара-Нур, Долина Вулканов, минеральные источники Хойтогол и Жойган (Чойган), базальтовое плато Ыртыган и Тоджинская озерная котловина.

Главный массив Большого Саяна известен под названием Чарм-Тайга и является горным узлом рек Ангарского и Енисейского бассейна. Здесь берут начало Бий-Хем, притоки Хамсары — Изиг-Суг, Соруг и Чойган-Хем, притоки Оки — Сенца и Тисса.

Весь массив состоит из острых скалистых вершин, поднимающихся до высоты 3000 м. Главная вершина района — пик Топографов (3044 м.) На его северных и восточных склонах расположено 8 ледников, питающих р. Хэлгин и притоки Бий-Хема — Аржан-Хем и Тыбра-Хем. Все ледники спускаются до высоты 2500 м. Главный водораздельный хребет на этом участке имеет меридиональное направление. Район пика Топографов — самый крупный центр современного оледенения всей горной системы Восточного Саяна. Вторая группа ледников, состоящая по меньшей мере из пяти ледников, находится в междуречье Изиг-Суга и Чойгана. Три из них занимают кары на северном и восточном склоне пика Ханчаар. Третий, четвертый и пятый центры оледенения расположены южнее и юго-восточнее пика Топографов — у горы Хара-Сарьдаг, у пика Мунку-Сасан и в верховьях р. Сорхоя.

С севера к массиву Большого Саяна примыкает хребет Удинский. С востока подходит Окинское плоскогорье, а с запада и юга — Северо-Восточное, или Бий-Хемское нагорье, переходящее от главного массива в обширное базальтовое нагорье. Отчетливо выделяются две ступени этого нагорья: восточная — высотой до 2500—2600 м, состоящая из столовых хребтов Улуг-Кара-Тайга и Биче-Кара-Тайга, и западная — высотой до 1900—2200 м, известная под названием плато Ыртыган. Своими изрезанными базальтовыми склонами плато Ыртыган круто обрывается в долину Бий-Хема на юге и в долину Соруга на севере. В четвертичную эпоху оно было центром сильной вулканической деятельности. Здесь обнаружено 16 древних самостоятельных вулканов.

Все они разрушены, имеют вид останцевых столовых гор с плоской вершиной. Плато Ыртыган на северо-западе постепенно переходит в лесистые сопки Тоджинской котловины, перемежаемые голубыми осколками озер.

Массив Чарм-Тайга — центр мощного древнего оледенения района. Отсюда ледники наступали по всем долинам и некоторым водораздельным хребтам и оставили следы в виде высокогорных плоскотин, троговых долин и многочисленных моренных холмов по долинам и озерным котловинам.

Главный водораздельный хребет Восточного Саяна встает на пути господствующих западных ветров, что сказывается на климате и растительности. Здесь за год выпадает около 1200 мм осадков, в то время как по долинам рек Тиссы, Сенцы и Бий-Хема — всего 400—450 мм. Незначительное количество зимних осадков в Ангарском бассейне сказывается на общей снежно-ледовой обстановке основных рек в их среднем и нижнем течении. Все они, как правило, покрыты наледями, а склоны долин темнеют полуобнаженной наземной растительностью тайги. Из деревьев здесь преобладает лиственница, которую в подгольцовой зоне вытесняет кедр.

Реки и озера Енисейского бассейна не промерзают, надежно прикрыты снегом. В массиве Чарм-Тайга и западнее выпадает основная часть осадков, поступающих с западными и северо-западными ветрами. Здесь уже преобладают хвойные леса из кедра, пихты и ели и редко встречается лиственница. В общем растительность представлена двумя поясами: горно-лесным и горно-тундровым, разделенными границей леса на высоте 1900 м.

Климат этой части Саян резко континентальный, с большим колебанием температур, которое достигает 54°C. Несколько своеобразен климат озерных котловин Северо-Восточного нагорья и Тоджинской котловины.

Летом озерные котловины прогреваются, и теплые струи воздуха размывают богатую влажностью облачность, зимой же они несколько смягчают об-

щий климат района. Это сказывается и на среднегодовом уровне осадков (200—230 мм).

Этот район Восточного Саяна пересекается линией мощного разлома земной коры — с востока на запад через северную часть Окинского района и северо-восточную часть Тувы. На ней расположен ряд минеральных источников — по долинам рек Сенцы, Тиссы, Шутхулай-Нура, Хойто-Гола, Аржан-Хема, Тыбра-Хема и Тора-Хема. Вблизи этой линии находятся древние вулканы и базальтовые лавовые плато.

В лесах обитают косуля, лисица, заяц, рысь, куница, соболь, белка, барсук, хорек, колонок, россомаха, волк, медведь, изюбр, глухарь, тетерев, рябчик, куропатка и кедровка. В реках зоны лесов водится выдра, а также хариус, таймень, ленок, щука, окунь, сиг, елец и язь.

В административном отношении этот район Восточного Саяна захватывает Окинский аймак (район) Бурятской АССР и Тоджинский район Тувинской АССР. Ближайшие населенные пункты со стороны Бурятии — районный центр Орлик, улусы Балакта, Шаснур, пос. Ока, а со стороны Тувы — пос. Хамсара (Чазылар). Связь с ними только авиацией.

Большой Саян очень привлекателен для туризма. Здесь можно познакомиться с современными альпийскими формами гор и ледниками, древней вулканической деятельностью, минеральными источниками и, конечно, обычаями коренного населения — бурят и тувинцев.

## ВУЛКАНЫ

Многочисленные следы активной в прошлом вулканической деятельности — лавовые поля, щитовые вулканы и шлаковые конусы — встречаются в междуречьях Оки, Сенцы, Тиссы, на горном плато Ыртыган, в долинах рек Хикушки и Жом-Болок, в Тункинской долине.

На плато Ыртыган обнаружено 16 древних самостоятельных вулканов. Сейчас все они разруше-

ны и имеют вид останцевых сланцевых гор с плоской вершиной.

Вулканы Перетолчина и Кропоткина расположены в широкой троговой долине р. Хикушки в 3 км друг от друга. Сама река протекает под лавовым потоком у левого склона долины.

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, образовали озеро Хара-Нур. Поверхность лавового поля до озера Хара-Нур в основном ровная. Но на крутых поворотах русла Жом-Болока появляются валы на лаве высотой до 10 м. Местами на лавовом поле встречаются провальные озера и впадины. В районе вулканов на лавовом потоке есть шлаковые горнитосы высотой до 8 м с диаметром основания около 30 м. Лава состоит из разрушенных пористых базальтов. Двигаться по ней трудно и опасно. Поэтому основные тропы здесь проложены вдоль границы склона долины и лавового потока. Глубина базальтов в долине Хикушки 150—200 м.

**Вулкан Перетолчина.** Расположен, как уже говорилось, в долине Хикушки. Основание вулкана лежит на уровне 1970 м, а высота его над лавовым полем — около 110 м. Диаметр кратера 140 м, глубина 30 м. На дне его небольшое озеро, спуститься к которому можно по внутреннему склону кратера крутизной до 45°. Склоны покрыты обломками мелких кусочков шлака, вулканических бомб, здесь растут кустарники и редкие лиственницы. Диаметр самых больших вулканических бомб 35—40 см.

**Вулкан Кропоткина.** Его основание лежит на уровне 2020 м. Диаметр кратера около 210 м, глубина 60 м. На дне плоская площадка диаметром 20 м. Стенки вулкана тоже состоят из мелких кусочков шлака и вулканических бомб.

В северо-восточной части Тункинской долины на линии северо-восток — юго-запад разбросаны кону-

сообразные возвышения в виде курганов, часть которых покрыта сосновым лесом. Это небольшие разрушенные вулканы. Некоторые из них имеют собственные названия, например Хара-Болдок (вулкан Черского), Шандагатай, Тальская вершина. Остальные известны под общим названием Бугры.

Вокруг Тальской вершины на значительной площади разбросано много базальтовых ноздреватых глыб. Почти все эти лавовые холмы хорошо просматриваются с Аршанского тракта и отдаленно напоминают горы-лакколиты на Северном Кавказе.

Шандагатай почти полностью сложен из мелкого туфа, напоминающего каменноугольный шлак. Здесь устроен карьер, где добывается этот легкий строительный материал.

Лучше всего сохранился конус вулкана Черского (Хара-Болдок), по размерам он несколько напоминает вулкан Кропоткина. Его высота над уровнем лавового потока 100—120 м, диаметр кратера 80—100 м. По форме этот вулкан — типичный конус с разорванным северным краем, он целиком состоит из сильно пористых, губчатых базальтовых шлаков.

Тункинские вулканы действовали в конце ледниковой эпохи на глазах у людей древнекаменного века — около 10—15 тысячелетий назад.

## МИНЕРАЛЬНЫЕ И ТЕРМАЛЬНЫЕ ВОДЫ

Многочисленные выходы минеральных и термальных вод — бесценный дар природы. На многих из них стихийно строились жилье, примитивные приспособления для лечения и некоторые вспомогательные помещения.

Источники описываемого района относятся к подвижным участкам земной коры — бортам впадин и долинам рек. Значительные запасы минеральных вод, разнообразный физико-химический состав и бальнеологические свойства, близость к сравнительно обжитым местам дают большие возможности для использования их в народном хозяйстве. Пока эти возможности используются очень слабо.

**Аршан-Тункинский.** Тункинскую долину можно назвать долиной сибирских нарзанов. На многих источниках возникли примитивные курорты, где лечатся и отдыхают местные жители и приезжие из многих районов страны.

Курорт Аршан находится в 250 км юго-западнее Иркутска и в 120 км западнее крупного железнодорожного узла г. Слюдянки, где останавливаются все поезда. Между курортом и г. Слюдянкой ежедневно курсируют автобусы и легковые такси. Курорт расположен на высоте 893 м над уровнем моря на склоне Тункинских Гольцов у выхода реки Кынгарги в Тункинскую долину, в прекрасном смешанном лесу.

Аршан (в переводе с бурятского языка «целебный источник») был открыт в 60-х годах прошлого столетия местными охотниками. Анализ воды его впервые был сделан лишь через 20 лет.

В 1920 г. Аршан стал курортом государственно-го значения. С этого времени началось более или менее планомерное использование его богатств. В 1928 г. были построены первые на Аршане здания ванного корпуса и физиолечебницы, в 1932 г. — курзал.

Здесь минеральные источники, вода которых относится к классу холодных углекислых железистых гидрокарбонатно-кальциево-магниево-натриевых вод, благоприятны для лечения желудочно-кишечного тракта, печени, нарушений обмена веществ, сердечно-сосудистой системы и функциональных неврозов. Аршан не уступает хорошо известным климатическим курортам Кавказа и Альп. Недаром его называют «жемчужиной Забайкалья», «сибирской Швейцарией». Аршан, расположенный на южном склоне Тункинских Гольцов в густом хвойном лесу, надежно защищен от господствующих в этих местах северо-западных ветров. Резко континентальный сибирский климат около Аршана переходит в умеренный из-за близости Байкала.

Сейчас здесь ведется строительство современного курортного комплекса на 2000 мест.

**Субурга (второй Аршан).** Источники выходят

многочисленными рукавами на небольшой площадке из подножия хребта, стремительно стекают по склону, образуя небольшое озерко и участок болота. По химическому составу представляют собой маломинерализованные выходы карстовых вод.

**Папий Аршан.** Находится в 10 км западнее курорта Аршан, у подножия Тункинских Гольцов. Свойства источника такие же, как и у Субурги.

**Кунтейский Аршан.** Это группа холодных источников у подножия одного из вулканических холмов в 10 км от курорта Аршан, на восточной окраине Койморских озер, на правом берегу Кынгарги. Они относятся к холодным маломинерализованным источникам гидрокарбонатно-кальциевого типа.

Местные жители принимают ванны из этих вод для лечения заболеваний суставов и конечностей.

**Далбай Халун Аршан.** Тоже большая группа выходов холодных минеральных вод со значительным содержанием сероводорода. Источники находятся в глубокой узкой долине по обоим берегам р. Далбай (правого притока Иркуты), в 25 км к юго-западу от с. Туран. Они еще не изучены, но славятся у местных жителей.

**Дархи Ара, Хонгор Ула (Жемчуг).** Пять выходов этих источников находятся в 8 км от колхоза «Путь Ленина», в долине р. Харагун (правый приток Иркуты), в 50 км от Аршана. В 1952 г. колхоз построил здесь жилые дома и ванное здание.

**Новый Жемчуг.** Мощный фонтан горячих вод бьет из 800-метровой скважины. Источник находится в 50 км от курорта Аршан, около совхоза «Саянский», над правым берегом Иркуты. Температура воды более 40°, она маломинерализована, по солево-му составу сульфатно-натриевая. Здесь есть жилье и помещение для ванн. Проехать к источнику удобно на любом транспорте.

**Нилова Пустынь.** Находится в 160 км от ст. Слюдянка. Минеральные источники, расположенные в живописной долине реки Ихе-Ухгунь, которая прорезает ущельем Туранский хребет, бьют от трещин гранитных оснований правобережных гор тремя выходами до 200 тысяч литров воды в сутки. Воды сульфатно-натриевые, температура 41—42°, минерализация 1,00 г/л, содержание кремнекислоты до 90 мг/л. Особенную бальнеологическую ценность водам Ниловой Пустыни придает радон (от 24 до 90 эман). Здесь лечат все виды ревматизма, болезни периферической нервной системы, кожные, гинекологические болезни, подагру. Популярность курорта растет с каждым годом.

**Шумацкий Аршан.** Шумацкие источники — уникальное явление природы. Они находятся в 50 км от Ниловой Пустыни в Тункинских Гольцах, в долине р. Шумака — правого притока Китоя. Свои особенные термальные источники (более 70 выходов) бьют у подножия гор на высоте 1558 м.

Наиболее значительны источники правого берега, используемые для ванн. Температура воды от 17 до 39°. Содержание углекислоты 0,2—0,5 г/л, максимум 0,63. Химический состав: гидрокарбонатные, магниевые-кальциевые воды с минерализацией 0,5—1,2 г/л. Наибольшая минерализация в теплых источниках.

Нелегкий путь на Шумака ограничивает число его посетителей. По образному выражению В. И. Валедицкого, «больной, решивший лечиться на Шумацких источниках, должен обладать недюжинным здоровьем и сноровкой альпиниста и кавалериста».

На источниках много построек — от землянок до отлично оборудованных изб-зимовий с печками. К сожалению, популярность Шумацких источников вредит им: хищнически вырубается лес на зимовья и землянки, кругом огромные кучи хлама и отходов. Если не принять охранных мер, то через несколько лет здесь останется голый кусок земли.

Десятки выходов минеральных источников обнаружены в горах, но самые мощные сосредоточены

в верховьях притоков р. Сенцы. Многие были известны сотни лет назад. Местные жители уже давно проложили к ним конные тропы. Их воды сходны с водами известных кавказских источников. Ныне около многих источников построены деревянные ванны и избы для приезжающих на лечение.

**Шутхулайский Аршан** — на р. Ара-Шутхулай, правом притоке р. Сенцы. На поверхность вытекает несколько холодных ключей (их температура 3°). Источник — гидрокарбонатный, натриево-кальциевый, железистый (содержание железа 14 мг/л). Этот довольно редкий для Сибири источник близок к Боржоми.

**Аршан Халун-Уган** — у р. Барун-Кадыр-Ос, впадающей слева в Сенцу. Температура воды 29°. Источник — гидрокарбонатный, щелочно-земельный, с повышенным содержанием сульфатов.

**Аршан Хойто-Гол** — в средней части р. Хойто-Гол, левого притока Сенцы. Ключи бьют из-под валунов на берегу ручья, впадающего в Хойто-Гол слева. Температура воды 29—33°. Есть около десяти выходов, возле которых построены ванны. Источник — гидрокарбонатно-натриево-кальциевый с преобладанием натрия.

**Тиссинский Аршан** — группа источников в верховьях р. Тиссы, выше устья Сарикты. Температура воды 3°. Источник гидрокарбонатный, кальциево-магниевый.

**Чойган (Жойган)** — группа источников (около 30) в верхнем течении ручья Аржан-Хем, который берет начало у подножия пика Топографов и впадает в Изиг-Суг, приток Хамсары. Температура воды 18—20°. Источник — гидрокарбонатный, углекислый. Есть холодный ключ типа нарзан.

## СНЕГ И ЛАВИННАЯ ОПАСНОСТЬ

Зима в Саянах спускается с вершин. Начинается она с конца августа — начала сентября на высотах более 2000 м. Снега в это время немного. Он скапливается в переходные сезоны года. Самая большая толщина снега в среднегорье — в начале марта, а в высокогорье — позже.

Ветры как бы перераспределяют снег по склонам, поэтому возникает много снежных аккумулятивно-коррозионных образований: гребней, полос, карнизов, надувов. С ними-то и связано образование снежных лавин.

Горсть снега тихо сыпается с ладони... А если не с ладони, а со склона горы, и не горсть, а миллионы тонн? Тогда-то пушистый снежок превращается в грозную лавину. Исследования иркутских туристов показали, что в Тункинских и Китойских Гольцах, Большом Саяне лавинная опасность весьма значительна.

Лавины бывают разные: кипящая снежная волна, стремительно летящее вниз-клубящееся белое облако, быстрый поток или медленно сползающий, соскальзывающий со склона пласт.

Чем выше поднимается человек в горы, тем чаще ему приходится видеть лавины — это грозное и величественное проявление стихийных сил природы. Снежная лавина — враг: сильный, жестокий, беспощадный и, самое главное, во многом еще не изученный.

Лавинная опасность возрастает в конце марта после вторжения теплых слоев воздуха и продолжительных снегопадов.

В начале второй декады мая начинается активное разрушение снежного покрова. Это время мощных комбинированных лавин, которые образуются и сходят в одних и тех же местах. Глубина снега в лавинных завалах часто достигает 20—30 м. Удар летящего со скоростью курьерского поезда плотного снега подчас превышает шестьдесят тонн на квадратный метр.

Для Тункинских и Китойских Гольцов типичны

длинные и крутые лавиносборы, нередко ступенчатые. Самые распространенные лавины — лотковые. Их разновидность — так называемые прыгающие лавины, лотки которых пересекают крутые сбросы тектонического или уступы эрозионного происхождения.

Сходы лавин зарегистрированы во всех ущельях района, но наиболее лавиноопасны склоны северо-восточной, северной и восточной экспозиции.

Около трети несчастных случаев со смертельным исходом связаны с лавинами. В этом, как правило, виноваты сами туристы. Они нарушают самые элементарные правила безопасности, сроки прохождения перевалов, не делают предварительную разведку спуска. Иронические высказывания по поводу мер предосторожности совершенно недопустимы. Разумная осторожность вовсе не означает трусости. В горах трудно предложить рецепт поведения, пригодный на все случаи. Чрезвычайное многообразие горной погоды и связанной с ней лавинной опасности постигается только опытом, который накапливается годами. Все лавины объединяет одно качество — они смертельно опасны для попавшего в них человека. Даже самая маленькая может сбить с ног, потащить по скалам, сбросить с обрыва. Во всех видах лавин турист должен разбираться довольно точно. Состояние снега, место образования, характер его отрыва, путь движения лавины — все это должен представлять человек, совершающий путешествие зимой и в межсезонье.

## ТРОПЫ

Тропы пересекают юго-восточную часть Саян в разных направлениях. Как правило, они проложены по долинам рек, в отдельных случаях высоко от реки. В тайге тропы глубоко выбиты (особенно выючные) и хорошо заметны. На осыпях, болотах и горельниках они теряются.

При планировании путешествий важно знать состояние тропы, по которой предстоит пройти, ско-

рость передвижения по ней, предвидеть влияние груза, крутых участков, извилистости на темп движения и скорость.

Обобщая многолетний опыт пешеходных путешествий по Восточному Саяну, можно условно разделить саянские тропы (по предложению куйбышевского мастера спорта СССР В. Н. Юдина) на три класса: А — наилучшие тропы (в основном выючные), В — малохоженные тропы, С — слабо намеченные охотничьи и звериные тропы.

Средняя скорость по классам примерно распределяется следующим образом: А — 2,8 — 3,0 км/ч, В — 2,5 — 2,6 км/ч, С — 1,6 — 1,7 км/ч.

Скорость передвижения без троп по тайге 0,8—1,3 км/ч. Максимальная скорость по тропам класса А — 3,5—3,6 км/ч, но поддерживать ее практически трудно. Повышенная извилистость троп уменьшает скорость на 0,2—0,3 км/ч. Понятно также, что скорость вверх по долине примерно на 0,3—0,4 км/ч меньше, чем вниз. Крутые затяжные подъемы снижают скорость на 0,8—1,0 км/ч.

Многие тропы пробиты различными экспедициями. Выючные тропы проложены местными жителями, охотниками и обычно нанесены на топографические карты. В последние годы появились тропы, проложенные туристскими группами. Основные показатели класса тропы — ее выбитость и утоптанность. Таежные тропы очень плохо различимы на почве, особенно в редко посещаемых долинах. Они помечены затесами на деревьях. Таежная тропа — это цепь меток наиболее выгодного направления движения. Умение найти тропу и придерживаться ее в движении — одно из самых важных умений туриста. Бывает, что туристы, впервые попавшие в тайгу, тратят много времени на поиски тропы, думая при этом, что движение напрямик более эффективно и целесообразно. Никогда не нужно отказываться от движения по тропе только из-за того, что ее трудно искать. Поиски дают опыт. А с опытом приходит умение «держаться» тропы. Встав на тропу, группа значительно выигрывает и в скорости движения, и в экономии сил.

Звериные тропы — тоже хорошее подспорье. След в тайге сохраняется довольно долго. Идя по звериной тропе, надо очень внимательно следить за ее направлением. Особенно четки подобные тропы выше границы леса, на лугах, при миграции животных из одной гидросистемы в другую. Зимой звериная тропа укажет наиболее безопасное прохождение перевала.

## ПЕШИЕ МАРШРУТЫ

Предлагая маршруты многодневных походов и не касаясь общеобязательных для них правил и требований, мы расскажем о некоторых особенностях путешествий по Восточному Саяну.

За последние десять лет здесь прошли сотни туристских групп. Возникает вопрос: может быть, район достаточно изучен и потерял свою спортивную притягательность? Нет. Отчеты показывают, что подавляющее большинство туристов идут традиционными маршрутами через Аршанский, Шумакский и Хонголдойский перевалы. Посещения горного узла Мунку-Сардык, Центрально-Саянского плоскогорья, Центральной части Китайских и Бельских Гольцов единичны. В Большом Саяне пока наиболее популярны кольцевые и радиальные маршруты, связывающие массив пика Топографов, Долину Вулканов и озеро Хара-Нур. Они достаточно описаны в туристской литературе<sup>1</sup>.

Маршруты из Тункинской долины привлекательны тем, что требуют мало времени на подъезды к начальному пункту. А вот Тункинские и Китайские Гольцы изучены слабо. Это-то и создает повышенный к ним интерес.

В целом Восточный Саян — классический район, в котором можно совершать туристские путешествия

<sup>1</sup> См. книги, выпедшие в Восточно-Сибирском книжном издательстве: По туристским тропам, 1961; Через пороги и перевалы, 1967; Сто путей, сто дорог, 1973, а также В.Рогальский. Туристские путешествия по Восточному Саяну. ФИС, 1968.

вня разных видов и степеней сложности: пешие, лыжные, водные, горные.

Они могут быть различными по схеме построения: радиальные, кольцевые и комбинированные.

Маршруты I—II категории сложности в основном проложены по долине р. Ихе-Ухгунь, Центрально-Саянскому плато, Хамар-Дабану, в горном узле Мунку-Сардык. Ряд маршрутов проходит через классифицированные перевалы центральной части Тункинских Гольцов. Маршруты III—V категории сложности уже включают в себя пересечение центральной части Тункинских и Китайских Гольцов, т. е. выход в верховьях рек Китога, Онога, Белой. Подобные маршруты рекомендуются и по Большому Саяну.

Сезон пешеходных путешествий начинается в дни окончательного таяния снега, в конце мая—начале июня, и закачивается во второй половине октября, т. е. практически длится до выпадения нового снега.

### *Нилова Пустынь — пос. Аршан*

Это наиболее популярный маршрут (III категория сложности) с двойным пересечением центральной части хребта. Протяженность 170 км, продолжительность 12—14 дней. Он проходит через Шумакский перевал, знаменитые термальные источники в долине Шумака, через Аршанский перевал и заканчивается на курорте Аршан.

*Нилова Пустынь — р. Хубыты — р. Ихэгер — пер. Шумакский 1А — источники (50 км).* Пешая часть маршрута начинается от пансионата Братской ГЭС по лесовозной дороге к северу, затем по просеке к западу. В междуречье рек Хубыты и Ихэгер идут лесоразработки, много дорог и троп, поэтому нужно быть внимательным, чтобы выйти на нужную. От улуса Хойтогол есть хорошо маркированная конная тропа. У озер тропа разветвляется, отсюда хорошо просматривается панорама гольцов в долине Хубыты. Левая тропа уходит вниз в долину Хубыты, правая — к Шумакскому перевалу. С подъема отчетливо прослежи-



вается смена растительности. Березу и сосну полностью вытесняет лиственница. От развилки тропа уходит в северо-восточном и восточном направлениях по заболоченной местности, теряет свою четкость, иногда разбивается на несколько обходных тропок. Далее — крутой спуск в долину Ихэгера. С водопада хорошо видны гольцовая зона и летники на крутом правом берегу Ихэгера. В 3—4 км от первых летников на границе леса находится второй летник. Здесь заканчивается второй день маршрута.

Далее путь лежит по тропе, петляющей в каменных увалах и переправах через многочисленные ручьи. Начинается подъем к Шумакскому перевалу. Здесь господствует горная тундра: растет карликовая березка, рододендрон, встречаются островки верблюжьего хвоста, много горных цветов. Через 5—6 км долина как бы расширяется. Хорошо видна панорама главного хребта Тункинских Гольцов, спускающегося в долину тремя цирками. Тропа уходит к правому цирку в северо-восточном направлении. По каменистым осыпям она поднимается серпантинном в цирк. Тропа хорошо расчищена и маркирована турами. Есть второй вариант — по каменистому завалу вдоль правого берега с выходом на небольшой высокогорный луг, усыпанный цветами.

Высота перевала 2760 м, 1А к. сл. Чувствуется разряженность атмосферы. На перевальной седловине прикреплены шесты с моделями самолетов и вертолетов. Здесь же тур, в котором оставляют записки.

Северный склон перевала крут, закрыт снежниками. Спуск — вдоль скального контрфорса слева по ходу. При плохой видимости выход на перевал чреват аварийной ситуацией.

В хорошую погоду с перевала открывается вид на долину р. Шумака и последовательно расположенные озера Ногон-Нур, из которых вытекает правый исток Шумака. Озера несколько вытянуты в юго-восточном направлении, с юго-востока охватываются мощными осыпями, западный берег водоема покрыт зарослями карликовой березки, рододендрона и горными цветами. Вдоль правого истока по тропе есть спуск к границе леса.

Здесь, падая с высоты 30 м, река образует краси-

вый водопад и дальше течет в глубоком каньоне. Только через 3—5 км она принимает обычное русло горно-таежной реки с большими берегами и частыми прижимами. Справа и слева в Шумак впадают многочисленные притоки. В районе источников справа в реку впадает крупный приток Урду-Гол (или Правый Шумак, как называют его туристы), через который переброшен пешеходный мостик. Шумакские источники — один из самых интересных объектов Тункинских Гольцов. Красивая долина реки сжата с востока и запада крутыми лесистыми склонами, а с северо-востока отвесными стенами гольцов. Напротив устья Правого Шумака расположен остров, начинающийся с юго-востока большой галечной отмелью. На ней вертолетная площадка.

Источники выходят на поверхность у подножия гор по обеим сторонам реки. В литературе встречаются самые противоречивые сведения о числе источников — свидетельство того, что они еще недостаточно изучены.

Целебная сила источников влечет сюда не только человека, но и животных: лосей, изюбрей, снежных баранов, кабаргу. В округе преобладают кедр и лиственница, встречается голубая ель.

В верховьях Правого Шумака есть классифицированные перевалы (Политехник, Рекорд) — в долине р. Булак, бассейн Иркуты. В 5 км ниже источников справа в р. Шумак впадает ручей Перевальный, в его истоках также находится несколько классифицированных перевалов, связывающих долину р. Шумака с верховьями р. Билюты (горный узел Билютские Гольцы), — Лавинный, Ветреный, Ясный, Медвежий.

*Источники — устье р. Шумака (50 км).* От источников р. Шумак течет строго на север, вбирая на пути множество притоков и ключей. Тропа идет правым берегом среди кедрового и лиственного леса. В 5—6 км от источников на левом берегу расположены каменные столбы. Чуть ниже тропа переходит прямо к р. Шумак, на левый ее берег к долине Нарин-Гола. Ниже устья Нарин-Гола долина Шумака резко сужается, река входит в Шумакский каньон. Тропа обходит каньон поверху среди камней. Выше на 300—

400 м идет хорошая тропа, маркированная затесами.

Притоки, пропиливающие тропу, спускаются к Шумаку каскадами водопадов. Особенно красив ключ Перевальный, падающий с высоты 40 м. Тропа в северо-восточном направлении идет среди смешанного леса, обходя местами глубокие русла впадающих в Шумаки притоков. Перед слиянием с Китоем Шумаки течет, разбиваясь на рукава среди островов. Тропа постепенно удаляется от реки и набирает высоту. Сверху хорошо просматриваются долины Шумаки и Китоя с возвышающейся между ними горой Дулган, а также цепь Китойских Гольцов.

*Р. Китой — Федюшкина Речка (30 км).* При подъеме воды после дождей, особенно обильных в июле, тропа на правом берегу Китоя часто подтапливается, поэтому приходится обходить этот участок поверху. На пути к р. Билюты несколько незначительных притоков. Не доходя до устья Билюты, тропа поворачивает на юго-восток, юг и юго-запад и ведет вверх по левому берегу. Порожистая и бурная Билюта течет среди скал в обрывистых берегах.

Нужно иметь в виду, что переправа через р. Билюты технически сложна. Несколько попыток перейти реку вброд поодиночке или «стенкой» заканчивались трагически. На правом берегу есть хорошая маркированная затеса тропа.

Характерный участок этого района — большая терраса между рекой и круто обрывающимися склонами гольцов, где берут начало пять речушек, текущих близко друг к другу среди красивого березового леса. Здесь тропа вновь удаляется от реки, затем опять выходит к реке и далее среди леса, кустов, огромных камней и поваленных деревьев тянется к р. Ехе-Гол, долина которой хорошо просматривается издали. Устье р. Ехе-Гол разбито на пять рукавов, которые в малую воду можно легко перейти.

*Федюшкина Речка — пер. Аршанский 1А (2200 м)* — курорт Аршан. Тропа от устья Федюшкиной Речки поднимается левым берегом, идет над каньоном, пе-

ребрасывается с берега на берег. Протяженность долины 16 км. Ширина колеблется от 6 до 50 м. Ширина русла реки 3—10 м, глубина 0,5—1,5 м. Многочисленные щеки и утесы среднего течения сменяются ущельем, которое прорезает хребет. Высота стен от 40 до 70 м. Длина ущелья около 2,5 км, а высота падения воды достигает 40 м на 1 км.

С границы леса хорошо просматривается цирк, охваченный с юга отвесной скальной стеной, а с юго-запада и юго-востока крутыми травянистыми склонами. От места ночлега на границе леса азимут 150° (к перевалу Аршанский 1А).

Первый прижим на реке обходят верхом, второй по камням. Перед третьим прижимом тропа уходит на первый берег, затем вновь возвращается на левый.

От зимовья тропа идет к перевалу. Уже с границы леса прямо по ходу замечен скальный выступ, находящийся на полпути подъема к перевалу, надо подниматься прямо на этот выступ, а затем, оставляя скалу слева, идти под скальной стенкой по суживающемуся кулуару, который и выводит на перевальный гребень к туру. Подъем занимает от 1,5 до 2,5 часа.

Спуск с перевала — по крутому травянистому склону в сторону правых истоков р. Кынгарги. В ясную погоду с перевала открывается изумительный вид — цепи Тункинских, Китойских Гольцов и Хамар-Дабана.

На границе леса тропа уже четко просматривается и идет вдоль истока, местами петляя с берега на берег. У слияния истоков среди кедрового леса стоит зимовье.

Перед взором путешественника проходит четкая смена растительных поясов: от каменной тундры и субальпийских лугов до суровой тайги. Среди разнообразия ярко цветут жарки, голубой водосбор, ирисы, лилии «царские кудри». И как дар вашему мужеству и упорству — саянские эдельвейсы.

Тропа проходит по живописному горному ущелью, где река пропилила себе путь через скалы. Из водопадов (их здесь двенадцать) наиболее красивы Верхний и Первый. В районе курорта река выходит из ущелья, но бег ее все еще стремителен. Постоянный

глухой шум потока неумолчно стоит над курортом. Даже зимой возле курорта река не замерзает.

По окончании маршрута в районе курорта Арша можно совершить радиальные выходы и экскурсии: источникам, к вулканам, на пик «Дружба» (2090 м) к Койморским озерам.

Второй вариант маршрута проложен через перевалы Хубыты (2430 м) и Обзорный (долины рек Ара-Хубыты — Яман-Гола — Нарин-Гола) с выходом на Шумацкие источники. Сложности этого маршрута из-за прохождения каньонов рек повышают его эмоциональное и познавательное значение.

### **Пешее путешествие пятой категории сложности, продолжительность 25-30 дней**

Летом 1970 г. группа ангарских туристов (руководитель мастер спорта СССР Борис Ханин) впервые прошла по интересному маршруту с двойным пересечением Тункинских и Китойских Гольцов.

*Нилова Пустынь — улус Хойтогол — р. Убур-Хонголдай — пер. р. Китой — ГМС «Ильчир».* 122 км, продолжительность 8—7 дней. Пешая часть маршрута начинается от улуса Хойтогол. В 3 км от Хойтогола проселочная дорога переходит в тропу и идет левым берегом р. Ихе-Ухгунь, минуя красивую цепь Нуркунтульских озер, расположенных на водоразделе Иркутка и Ихе-Ухгуня. Проселочная дорога к озеру идет от с. Мойготы (25 км от Турана).

Правый берег р. Ихе-Ухгунь высокий и обрывистый, левый пологий. Перед устьем р. Убур-Хонголдай тропа раздваивается: одна уходит вверх по р. Ихе-Ухгунь, другая вправо к Хонголдайскому перевалу. Выше развилки Ихе-Ухгунь низвергается красивый водопад. Тропа, круто поднимаясь, идет левым берегом. Хонголдайский перевал (2070 м) сравнительно невысок, тропа серпантинном поднимается по каменному склону. Есть обход левее по ходу. Пологий спуск приводит к озеру Хонголдай. Лес — в основном лиственницы — в 7—8 км от перевала. Должна реки Ара-Хонголдай заболочена

Тропа идет левым берегом. Перед устьем начало каньона, тропа резко уходит влево, к броду на р. Китой. Брод в 1,5 км от устья правого притока р. Урта-Гол. Ширина Китоя в месте брода значительна, дно каменистое. При более высоком уровне реки, особенно после дождей, необходимо наводить навесную переправу. Вдоль левого берега Китоя по террасам идет хорошая тропа. На участке от устья Ара-Хонголдай до р. Улзыта (правый приток Китоя) несколько добротных зимовий. Китой течет в красивых «щеках». Особенно живописен каньон от устья р. Шара-Гол до р. Арлык-Гол. При выходе из «щек» тропа направляется в широкую пойменную долину. Берега с обеих сторон спускаются к реке увалами. Ориентиром служит заброшенное поле невдалеке от устья р. Самарта. Впереди, высоко на склонах гольца, видны домики метеостанции «Ильчир». Верховья Китоя представляют собой заболоченную высокогорную тундру. Брод через Самарту в 1 км выше заброшенного поля, дно галечное. Ниже метеостанции «Ильчир» лежат в обрамлении леса красивые озера Ногон-Ула-Нур и Голечное. За небольшим перевалом (1800 м) в юго-западном направлении тянется широкая, вспаханная ледником котловина с цепью озер по днищу. Ильчир — самое большое из них (протяженность около 7 км). Озеро богато рыбой и водоплавающей птицей. На высокогорных лугах — пастбища и летники. С юго-западного конца оз. Ильчир вытекает р. Черный Иркут (левый исток Иркут).

*— ГМС «Ильчир» — р. Самарта — пер. Самартинский — р. Урик — пер. р. Янхор — пер. р. Даялык — пер. р. Олот — пер. Оспин-Дабан — р. Саган-Сайр — пер. р. Горлык-Гол — р. Китой. 200 км, продолжительность 14 дней.*

Далее путь лежит в верховья р. Самарта. Долина ее сильно заболочена. В верховьях находятся поселки Самарта и Гранитный.

Подъем начинается по крутым осыпям правого борта долины. Выше границы леса — цепь ледниковых озер. Отметка перевала около 2600 м. Отсюда тропа идет на спуск по террасам р. Амбарта-Гол. Если на Самарте растут чахлые лиственницы, то здесь

могучие вековые кедры. Тропа часто теряется на участке до р. Дэдэ-Зун-Сала. Переправа через этот бурный приток — по одному из поваленных деревьев.

Долина Урика сжата горами. Тропа правой стороны долины заболочена и заросла кустарником. В устье Ханьчина большая поляна для дневки. Ниже — красивый 16-метровый водопад, под которым отлично ловится рыба.

В 6 км находится брод через левый приток р. Шигна. Тропа правого борта упирается в труднопроходимый прижим. Дно в основном каменистое. Поселок Шигна, отмеченный на многих картах, уже давно не существует. В 8 км ниже — зимняя база графитчиков. После зимника тропа уходит к броду на правую сторону р. Урика. Река широко разветвляется по плесам, течение спокойное. От брода вверх по ручью тропа выходит к перевалу на р. Янхор. Высота перевала около 1500 м. От первого правого ручья после спуска начинается подъем к перевалу на р. Даялык, который занимает около трех часов. Высота 1800 м. Перевал представляет собой большое заболоченное плато. Плохо заметная тропа идет левым берегом Даялыка. Долина реки широкая, поросшая кедром. Путь к перевалу на р. Онот занимает целый день. Перевал технически не сложен, высота его 2400 м. Здесь большое озеро, из которого вытекает р. Барун-Оспа. В верховьях Онота заброшенный поселок геологов Зун-Оспа.

Группа, владеющая альпинистским опытом и техникой, имеющая специальное снаряжение, может организовать восхождение на высшую точку Китайских Гольцов — г. Оспин-Улан-Сарьдаг (3215 м). От заброшенного поселка к перевалу Оспин-Дабан три ходовых часа. Высота перевала 2700 м. Здесь экспедиция «Цветные камни» добывает ценный для художественных поделок нефрит. В верховьях р. Саган-Сайр красивый водопад, высота падения 12 м. У озера заброшенный поселок. Вдоль Змеевикова ручья тропа выходит к перевалу Саган-Дабан. Высота 2200 м. Перевал представляет собой высокогорное тундровое плато. Спуск вдоль левого борта к р. Горлык-Гол, которая от истоков течет в сплошном камennom мешке. По левому берегу есть тропа, проло-

женная геологами. Броды через реку требуют навесную переправу. На р. Китое (устье р. Горлык-Гол) появляются острова и большие галечные отмели. В малую воду и со страховкой возможна переправа вброд.

Последний участок маршрута рекомендуется несколько изменить — подняться по ручью Желга-Дабан, перевалить на р. Нарин-Гол, выйти в среднее течение р. Шумака, левым берегом этой реки пройти к Шумацким источникам, затем спуститься до ручья Березовый и через перевал Ясный 1Б спуститься на р. Левая Билюты. Возможны следующие варианты маршрута:

1. Р. Билюты — р. Китой — Федюшкина Речка — пер. Аршанский 1А — Аршан.
2. Правая Билюты — пер. Бепкан 1А — пер. Динозавр 1А — р. Зун-Хандагай — пос. Аршан.
3. Верховья р. Крутой (правый приток р. Билюты) — пер. Крупенина 2А или пер. Удачный 1Б (в зависимости от «перевального» опыта группы) — р. Зун-Хандагай — пос. Аршан.

Летом 1972 г. группа иркутского клуба туристов под руководством мастера спорта СССР Михаила Тараканова прошла пеший маршрут пятой категории сложности.

**Нилова Пустынь — пер. Хубытский — р. Китой — р. Саган-Сайр — пер. на р. Онот — восхождение на пик 3150 м — р. Билюты — пер. на р. Ганга-Хайрым — пик 3266 м — пос. Кырен**

Основной целью этого маршрута было посещение высочайших горных узлов Тункинских и Китайских Гольцов, а также разведка новых перевалов из бассейна р. Онота на Китой и из верховьев Билюты в Тункинскую долину. Так как начальная часть маршрута уже описана, то здесь мы говорим об участках маршрута, ранее не освещенных в туристской литературе.

*Р. Китой — верховья р. Саган-Сайр. 54 км, продолжительность 4—5 дней.*

Выше устья р. Ара-Ошей (правый приток Китою) начинаются «щeki», протяженность которых колеблется от 5 до 8 км. Они не уступают в дикой красоте знаменитым Моткиным щекам. Высота нависающих скальных стенок достигает местами более 100 м. Здесь, в начале «щек», в узком желобе, тремя каскадами низвергается водопад.

Вдоль левого берега Китою тропа обходит верхом прижимы. Вдоль же правого берега Китою, где нет троп, путь значительно сложнее.

Для полной безопасности переправа через Китою необходима только навесная. Далее тропа то идет вдоль берега, то карабкается вверх, обходя прижимы. Спуск к Китою только перед впадением в нее р. Саган-Сайр. Ее долина представляет собой широкий просторный трог, заросший могучими лиственницами. Особенно красивы здесь скальные обнажения и вершины окрестных гор. Выше границы леса в верховьях реки есть заброшенный поселок геологов.

*Перевал на р. Онот — верховья р. Водопадной. 68 км, продолжительность 5 дней. Перевал в бассейне Онота (Оспин-Дабан) находится в хребте, расположенном на северо-востоке от озера. Подъем по травянистым склонам средней крутизны. Спуск от устья левого притока ведет к заброшенному поселку. От подножия перевала к границе леса около 2 км.*

За устьем второго левого притока есть брод на правый берег Онота. Далее вдоль реки тянутся тяжелые тропы. До поворота ее на север долина широкая, с заболоченными террасами, покрытыми зарослями голубики. Здесь преобладают лиственница и местами кедр. Из долины правых притоков открывается панорама пика 3215 м.

Гребни и вершины в этом районе могут быть оценены III—IV категорией сложности по альпинистской классификации.

От устья р. Водопадная (второй правый приток от устья Ильчира) идет тропа на р. Ехе-Гол, впадающую в Китою. Перед устьем на протяжении 1,5—2 км Водопадная течет в каньоне. Здесь есть водопад, высота струи которого 20—25 м.

*Верховья р. Водопадной — р. Китою — устье р. Билюты. 62 км, продолжительность 5—6 дней.* В гольцовой зоне, пройдя две ступени ригелей и оставив справа два озера, тропа сворачивает к перевалу на приток р. Ехе-Гол. Сюда по осыпной полке (шириной 20—25 м) легко перевалить, свернув с тропы от второго озера. Подъем на седловину между двумя скалистыми пиками идет по осыпной полке шириной 20—25 м и занимает 1,5—2 часа. Спуск с перевала — по заваленному мелкой осыпью склону средней крутизны. Значительную преграду представляют прижимы при выходе к р. Китою. Однако здесь удобно делать навесную переправу: на левом берегу есть скала с елями, а на противоположном — мощные камни, за которые можно привязать веревку. Ширина реки около 40 м.

На участке до Моткиных щек тропы есть почти везде, хотя они часто бывают слабо видны или завалены буреломом. До середины «щек» левым берегом идет хорошая конная тропа. В «щехах» не трудно найти место для навесной переправы. Правобережье р. Китою ниже устья Шумака туристы посещают особенно часто, потому что здесь хорошие и четкие тропы.

*Устье р. Билюты — перевал в Тункинскую долину. 86 км, продолжительность 6 дней.* Узенькая и прозрачная Билюты на первый взгляд легка для переправы. На самом же деле река глубока, стремительна и имеет большой водосбор. Даже в малую воду требуется страховка. Вверх по левому берегу Билюты до первого левого ее притока (5—6 км) есть хорошая тропа. Примерно в 2 км от устья начинаются каньоны, которые непрерывной цепью тянутся на 12—14 км. Особенно красив первый каньон. Здесь Билюты течет в совершенно отвесном коридоре с высотой стен до 100—150 м. Первый левый приток тоже в глубоком каньоне. Чтобы не тратить время на спуск и подъем, нужно пройти вдоль левого борта около километра. Пологий подъем и спуск преодолеваются в походном порядке без страховки. До конца билютских каньонов идут слабые звериные тропы.

Каньон кончается, долина заметно расширяется.

Хорошим ориентиром на подходе служит мост ниже избушек. Через пять километров — заброшенный прииск. От метеостанции до него около 12 км. Ночлег — в верховьях левого притока, куда нужно идти террасой, так как в нижнем течении приток зажат в каньон с ледопадами до 10—12 км.

На границе леса стоят два дома. От них виден перевал на р. Арлык-Гол. Подъем к перевалу затяжной, средней крутизны. Предперевальный взлет достигает крутизны 30—40°. Превышение перевала над цирком около 400 м. Полпути подъема преодолевается на лыжах, далее пешком. Глубина снега возрастает. На перевале сложен тур. Ориентировочная высота 2500—2600 м, сложность IБ. Спуск на участке длиной 200—300 м довольно крут, затем склон понемногу становится положе. Остальная часть спуска — по узкому руслу ручья, впадающего в Арлык-Гол. Следующий перевал ведет к р. Саган-Сайр. Это плато, подъем и спуск не сложны. С вершины перевала виден широкий цирк, по которому, причудливо извиваясь, течет р. Саган-Сайр. Глубина снега на реке 10—15 см. Ниже, в 5 км, небольшой каньон. Ледопад следует обойти. Выше границы леса стоит старая изба. Горы приобрели типично саянский облик — острые пики и гребни, висячие долины, цирки с круглыми склонами. За небольшим водоразделом есть перевал на левый приток Саган-Сайра. Впереди, примерно в 3 км, просматривается перевал на р. Горлык-Гол. Подъем к нему вверх по притоку до развилки, затем по левому горному борту. Надо подниматься на террасу, с которой есть непосредственный выход на перевал, представляющий собой сквозную долину. Наверху почти ровное плато шириной до 1 км. Высота 2300 м. По склонам можно съехать на лыжах к границе леса. Дальнейшее продвижение по реке невозможно из-за мощных ледопадов. Реку сжимают отвесные стены высотой до 100—150 м. Поэтому рекомендуется продолжать спуск по правому борту долины. В 5 км от перевала каньон кончается, река становится относительно спокойной. Вновь начинаются прижимы, но ледопадов нет.

Около 4 км приходится идти по валунам, чистого льда нет. Затем вновь начинается каньон с небольшо-

ми ледопадами, которые легко преодолеваются с ходом на лыжах. Стены каньона, нависая, скрывают небо. В километре от устья, где обычно большая мокрая наледь, каньон заканчивается.

Долина Китоя расширяется, но перед устьем р. Ехе-Гол (левый приток) вновь сужается и входит в знаменитый каньон Моткины щеки. Он поражает своей грандиозностью, стены почти недоступны. Боквые притоки образуют каскадные ледопады голубовато-зеленого цвета. При выходе из каньона открывается широкая долина Китоя и справа долина Шумака. В 3 км от «щек» в устье Шумака стоит база геологов.

До устья Федюшкиной Речки около 25 км, напротив которого (на левом берегу Китоя) есть охотничье зимовье.

Крутой подъем вверх по Федюшкиной Речке идет в основном по левому берегу. Через три часа пути вы встретите избушку на развилке двух притоков. От избы подъем прямо по реке. Идти нужно на кошках. До границы леса отсюда 3 км.

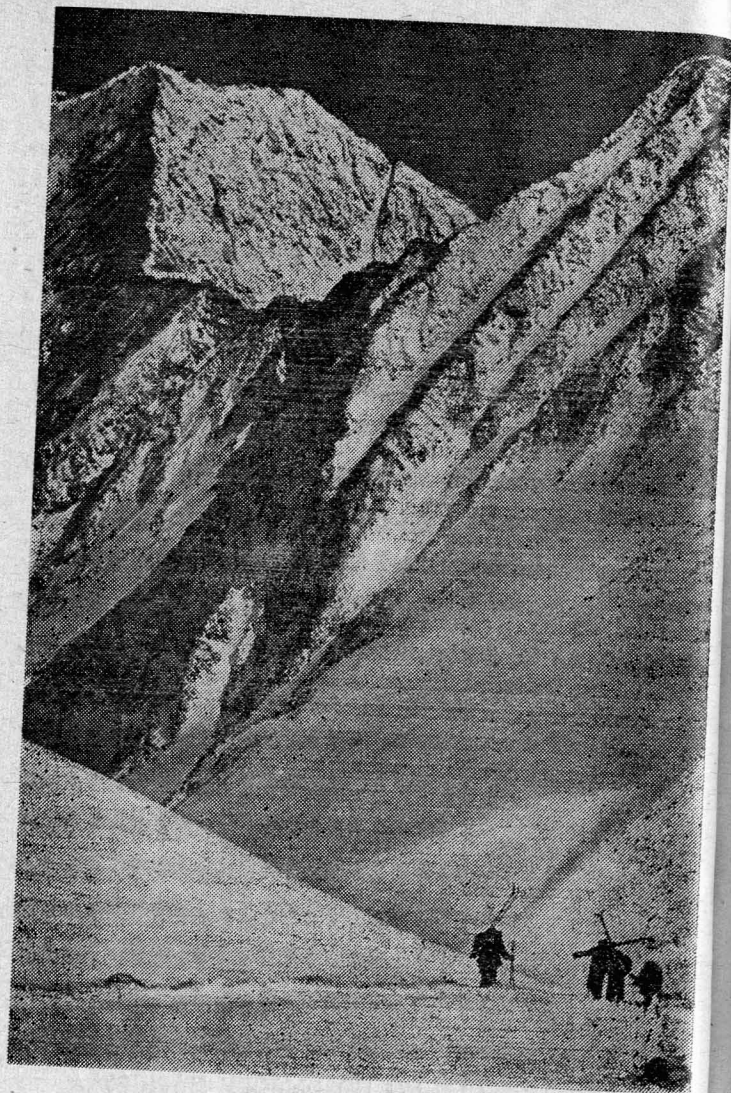
Затем тропа уходит в цирк, расположенный прямо по направлению правого притока. Заметим, что в охотничий сезон, т. е. до конца февраля, перевал не пустует, поэтому след тропы долго сохраняется.

Подъем к нему не крутой. Склоны перевала Аршанский IА лавиноопасны, особенно в марте-апреле. И, к сожалению, неосторожные люди попадают здесь в лавины. После продолжительных метелей седло перевала обычно перекрыто мощными карнизами, поэтому группа должна выбирать безопасный, продуманный спуск к истокам Кынгарги.

Лучшее время для прохождения маршрута — конец февраля — март: дни становятся теплее, наледи исчезают. День прибывает, поэтому возможно делать продолжительные переходы и устраивать лагерь за светом.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ МАРШРУТА

О многочисленных вершинах, перевалах, долинах притоков Китоя и Онота нет сведений в туристской среде, поскольку — это можно с уверенностью утверждать — туристы там ходят крайне редко. Несмотря



Подъем к Шумакскому перевалу

на популярность отдельных ниток маршрута, их настоящему открывают только в последние годы.

Перевалы через Тункинские и Китайские Гольцы проходят выше границы леса. Техническая сложность перевалов различна — от н/к до 2А. Ясно, что предварительная их разведка, изучение сложных участков и лавинной обстановки, расчет на то, чтобы проходить перевалы только в первой половине дня — главное при тактической разработке маршрута. Отсюда повышенные требования к горнолыжной тактике и технике участников лыжного путешествия, к тщательной отработке навыков подъема на перевалы, тактике и технике спуска с них.

Две экспедиции Центрального совета по туризму и экскурсиям под руководством И. Опарина исследовали наиболее интересные места района. В результате предложено 12 различных маршрутов от третьей до пятой категории сложности.

В феврале-марте 1974 г. экспедиция иркутских туристов под руководством Ю. Раевского впервые прошла интересный маршрут по северо-востоку Тувы. Туристская лыжня соединила Центральную часть Восточного Саяна с Большим Саяном.

Все предлагаемые маршруты начинаются в Окинском районе Бурятской АССР. Районный центр Орлик и пункт Ока связаны самолетами с пос. Кырен и г. Улан-Удэ.

От пункта Ока начинаются туристские маршруты к массиву пика Топографов, в Долину Вулканов, к озеру Хара-Нур.

Долина Вулканов — лишенное растительности огромное поле застывшей лавы — одно из самых экзотических мест в Большом Саяне. Она покориет суровой красотой и величием. Самый простой путь в Долину Вулканов по р. Сенце — до минеральных источников Аршан в устье ручья Хойто-Гол. Можно воспользоваться технически несложным, но изнурительным из-за хаотических нагромождений путем от Шарзи по р. Жом-Болок, мимо вершины Буда-Халда. С территории Тувы в Долину Вулканов, легче пройти через перевал Туристов-лыжников с р. Ходы-Штыг-Хем, принадлежащей бассейну Хамсары.

Пик Топографов (3044 м) — главенствующая вершина в хребте Большой Саян. Правда, слово «пик» здесь не совсем точно, так как вершины имеют форму двускатной крыши. От подножия пика берут начало реки Хэлгин и Тисса (в южном направлении), Изыг-Суг (в северо-западном), Кок-Хем (в юго-западном направлении). Лучше всего подходить к пику зимой по Тиссе и ее притоку Хэлгину. Если двигаться по середине долины, то, несмотря на лавиноопасность склонов, риск не велик. Сложнее путь от минеральных источников Чойган: у скальных ворот вблизи ледопада нужно быть внимательным, так как на крутых склонах узкого каньона нависают, готовые вот-вот обрушиться, снежные массивы. За ледопадом начинается подъем на Аржанхемский перевал, разделяющий истоки рек Изыг-Суг и Хэлгина. На перевальном плато можно устроить базовый лагерь и совершить радиальные выходы.

Верховья Тиссы интересны для тех, кто, преодолев Большой Саянский хребет, прокладывает маршрут из Бурятии в Туву или в обратном направлении. К западу от хребта берут начало реки бассейна Большого Енисея (Бий-Хема). Экспедиция впервые прошла высокий и сложный по конфигурации перевал, который и назвали Экспедиционный. Он связывает верховья Тиссы и Кок-Хема. Здесь весьма большие перепады температур. Юго-западные ветры обычно сулят пургу. Погоду приносит и северо-западный ветер. В долине Оки снега обычно нет, на лыжи можно встать перед Булунаем. Западнее хребта расположены наиболее заснеженные места. Весь район лавиноопасен. Поэтому от 13 до 17 часов (в самое теплое время дня) и в первые дни после снегопадов необходимо соблюдать особую осторожность.

Предлагается описание маршрута V—VI категории сложности с прохождением перевала от истоков р. Правый Хойто-Гол в долину Дунда-Гола, системы озер Ик-Хема, Кара-Хема и р. Хамсары от истоков до поселка Чазылар (Хамсара). По общей характеристике горного рельефа и снежно-ледовой обстановке весь маршрут условно можно разделить на два участка:

1. Р. Сенца — р. Хойто-Гол — радиальный выход

в Долину Вулканов — пер. Северный — пер. р. Дунда-Гол — пер. Чойган-Дабан. Протяженность 155 км, продолжительность 10—14 дней.

2. Р. Аржан-Хем — р. Тыбра-Хем — пер. Соругский — цепь озер Ик-Хема — цепь озер Кара-Хема — оз. Алды-Дэрлиг-Холь — р. Хамсара — пос. Чазылар. Протяженность 170 км, продолжительность 11 дней.

Используя здесь отчет экспедиции (руководитель Ю. М. Раевский), мы значительно сократили текстовую часть; но приводим данные, необходимые для самостоятельной разработки и планирования маршрутов по северо-востоку Тувы.

**Поселок Ока — р. Сенца — р. Хойто-Гол,  
72 км**

Поселок Ока расположен на большой левобережной террасе одноименной реки в урочище Сенцин-Тала. До фермы Шаснур (18 км) есть проселочная дорога. Центральная усадьба колхоза ныне перенесена в пос. Ока.

Сенца — один из крупных притоков Оки. Она течет в северо-западной части Окинского плоскогорья, и ее долина представляет собой типичный древний трог с довольно широким днищем и крутыми скальными склонами в верхней части гор. От Шаснура река течет меандрами среди пойменных лугов и террас. Через 6 км у летника Хандагай-Шулун проселочная дорога заканчивается. Дальнейший путь лежит по наледям Сенцы. Для экономии времени можно продолжать движение, придерживаясь тропы, до правого притока р. Булнай. На реке наледи, в лесу снег глубиной до 0,5 м. Уменьшается количество излучин, увеличивается уклон реки. Левый приток р. Кадыр-Ос в устье разбивается на ряд проток и течет между всхолмленными останцами древней лавы. За Кадыр-Осом ширина русла реки 20—25 м. На западе просматривается трехречье верховьев Сенцы, а ближе — глубокие, врезанные долины крупных притоков рек Буштыг и Ара-Шутхулай. Сразу за Буштыгом русло реки разбивается на множество проток, правые из которых местами



вскрыты и чернеют полынками, а левые насыпаны снегом до 0,6 м — сказывается влияние источника на р. Ара-Шутхулай. Далее в северо-западном направлении по заснеженной террасе начинается подъем к долине р. Хойто-Гол. Река течет вскрытой, ширина до 1,5 м. Резко увеличивается толщина снега — от 0,8 м в устье Хойто-Гола до 1,5 м в районе источников. Минеральные источники Хойто-Гол расположены в 1 км от устья первого левого притока р. Аршан на высокой береговой террасе правого берега.

**Р. Хойто-Гол — р. Аршан — перевал в Долину Вулканов, 45 км**

К северу от источников в верхнюю часть долины р. Аршан начинается подъем по крутому заснеженному склону среди кедрового редколесья. Мощности снежного пласта 1,8 м. Перед границей леса склон становится пологим и спускается всхолмленными террасами к истокам Аршана. Граница леса проходит на высоте 1900 м, а отдельные лиственницы забираются до 2050 м. Общий набор высоты по вертикали от источников — 200 м. За первым левым притоком подъем идет на северо-восток до желоба, а далее на восток до высокогорного плато. Склон имеет среднюю крутизну. Набор высоты от реки до перевала — 400—450 м. Высота самого перевала 2350 м. Он представляет собой высокогорное водораздельное плато между р. Буштыг и левым истоком р. Буруун-Кадыр-Ос с одной стороны и реками Хойто-Гол и Аршан с другой. С перевала на юге открывается мощный горный узел Чарм-Тайга с пиком Топографов (азимут 220°) и пиком Жойган (азимут 240°), а на западе — вершина Черба (2676 м).

Спуск на водораздельное плато по склону (крутизна до 25°) покрыт твердым настом с волнами заструг. Далее спуск идет к озерам, из которых вытекает правый исток р. Барун-Кадыр-Ос. Мощности снежного покрова колеблется от 0,3 до 1 м в зависимости от рельефа и господствующих

ветров. В долине левого истока расположено большое озеро Тухурен-Нур. Лавовая долина лежит прямо на севере. От стрелки до вулкана Перетолчина 3—4 км. Они находятся в зоне леса, хотя деревья по долине растут небольшими островками только на склонах хребтов. Вулкан Кропоткина расположен в западной части долины. Долина Вулканов зимой производит сильное впечатление белым безмолвием, замкнутым кругом хребтов.

**Р. Хойто-Гол — перевал Северный —  
р. Дунда-Гол — перевал Чойган-Дабан —  
р. Аржан-Хем, 40 км**

От большого дома на источниках по густому хвойному лесу правого борта долины надо спуститься к р. Хойто-Гол и выйти к озерам, которые раскинулись в километре от стрелки двух истоков этой реки. По долине правого истока следует выйти в подгольцовую зону. На границе леса растут могучие вековые кедры. Судя по деревьям, долину постоянно продувают западные ветры, поэтому здесь можно встретить кедры весьма необычной формы: короткий ствол в два-три обхвата, а крону образуют корявые толстые сучья. Кедр здесь очень похож на европейский дуб.

По левым береговым моренам начинается подъем к следующему озеру, лежащему значительно выше границы леса. Долина широкая, с крутыми, почти отвесными бортами, изрезанными желобами и кулуарами. Лес кончается на высоте 1900 м. С перевального плато открывается отличная круговая панорама гор. Продвигаться по плато надо в западном направлении. Левый приток Дунда-Гола вытекает из большого озера. В кар истока спускаются по обнаженному каменистому желобу, а потом — на лыжах, по заснеженному средней крутизны склону. По периметру кар охвачен цепью сглаженных гребней с двумя проходами-понижениями на севере и северо-западе в долины двух истоков Чойган-Хема. Западная сторона цирка наиболее крута и лавинноопасна. Над ней нависают карнизы, а на ее

склозах (подветренных) скапливается наибольшее количество снега и образуются снежные доски.

От озера в долину Дунда-Гола спускаются по крутому узкому ущелью на кошках. Крутизна местами доходит до 40°. При движении надо придерживаться левого берега, где более пологий склон и есть ветровой насл. Со спуска хорошо видна часть долины Дунда-Гола.

Долина Дунда-Гола имеет все признаки древнего ледникового трога. Когда-то массив Чарм-Тайга был центром оледенения этого района и от него по долинам расползались языки ледников, что подтверждают форма долин, древние моренные всхолмленности, обилие каров и, наконец, остров современных ледников.

От места ночлега на границе леса нужно подняться в высокогорную часть реки. Она течет в широком горном проломе главного хребта Восточного Саяна и соседствует с альпийскими лугами и небольшими озерами. Этот горный проход и является перевалом Чойган-Дабан. В различной литературе он встречается под другими названиями: Монгол-Дабан, Сенцы-Дабан. Высота перевала 1900 м. Сама седловина находится между двумя озерами, из которых берут начало реки диаметрально противоположных водораздельных систем Ангары и Енисея.

Спуск в долину Аржан-Хема — справа от ручья Чойган, который по крутому склону среди кедрового леса выходит к реке возле минеральных источников. Ближе к реке склон, покрытый хвойным лесом, становится положе. С середины спуска четко видны источники с бревенчатыми строениями.

Это самые знаменитые в этих краях источники. Они известны как Чойганские, но иногда их называют Тоджинскими, Изиг-Сугскими и Жойганскими. Правильнее, по-видимому, Чойганские, поскольку они находятся на территории Тувы, на месте древнего тувинского поселения Чойган.

Источники пробиваются через речные ледниковые отложения и объединяются в три группы. На-

более мощные из них вытянулись вдоль основания правого склона, располагаясь на поверхности 5—15-метровой террасы, вторая линия источников проходит по пойме правого берега, третья — также вдоль реки, но по левому берегу. На сравнительно небольшой площадке насчитывается до 30 источников с различной температурой и минерализацией воды. Летом здесь стихийно возникает «дикий» курорт. Зимой все террасы покрыты снегом, из которого торчат остовы летних шалашей да желто-зеленые русла выходящих источников.

*Чойганские источники — р. Тыбра-Хем  
— р. Соруг — высокогорное плато —  
озеро Девелюр-Холь — система озер  
Кара-Хем, 81 км*

От источников р. Аржан-Хем течет по вскрытому каменистому руслу с желто-зеленым налетом известнякового туфа, который красиво переливается на фоне заснеженных террас. Вокруг буреломная тайга с мягким снежным покровом до 1 м. В километре выше устья начинается подъем в долину Тыбра-Хема. В нижнем течении лежит глубокая долина с залесенными склонами, вплотную подступающими к руслу реки. Сама река течет среди огромных валунов под двухметровым снежным настом. Выше долина несколько расширяется. На юге открывается хребет Барас-Тайга с типичным альпийским рельефом и седловиной перевала на высокогорное плато к левым истокам Соруга. Подъем к перевалу — по крутому склону правого борта, заросшего кедром и подлеском кустарника.

Выход к границе леса — по левому более пологому и открытому склону. Высота 1900 м. Выход к перевалу (его высота 2100 м) по каменистой осыпи, а затем по небольшому желобу с крутыми скальными бортами. С седловины открывается величественная панорама Северо-Восточного нагорья Тувы. Летняя тропа к истокам Изиг-Суга промаркирована каменными турами, которые хорошо видны даже зимой.

С седловины перевала надо идти прямо на север к вершине 2371 м, а уже оттуда по гольцам плато в долину Их-Хема. Придерживаясь северного направления, нужно обойти озеро Соскенчиг-Холь и начать спуск в долину Кара-Хема. Сброс крутой, русло Ик-Хема врезается в лесистый склон долины. Мощность снежного пласта возрастает. Вокруг кедровый лес с примесью пихты и ели.

Кара-Хемская озерная котловина расположена в глубоком и широком понижении между хребтом Барас-Тайга и северной оконечностью Северо-Восточного нагорья. Все восемь озер связаны руслом Кара-Хема. Первые пять вытянулись в северо-западном направлении, остальные — в юго-западном и составляют цепочку длиной около 30 км. Самое большое озеро системы — Чойган-Холь.

Зимой господствующие западные ветры приносят в долину Кара-Хема много осадков. Все озера котловины покрыты глубоким рыхлым снегом. Причем нижний, пограничный со льдом слой снега находится в воде. На озерах часто встречаются проталины, или, как их называют местные жители, гнилые места.

С восточной оконечности первого озера открывается вид на Чойган-Холь и окружающие горы: справа — трехглавая вершина 2420 м, слева — древний вулкан высотой 2082 м, известный под названием Обурум-Тайга, а между ними небольшая лесистая сопочка, разделяющая озера Чойган-Холь и Кара-Холь. В северном конце озера Чойган-Холь большой остров, на котором хорошая изба для рыбаков, баня и лабаз.

От Чойган-Холя р. Кара-Хем резко меняет направление на юго-запад и через три озера впадает в Соруг. Здесь же кончаются хребет Барас-Тайга и Северо-Восточное нагорье и начинается огромная Тоджинская котловина. На севере от озера за водораздельным хребтом лежат Небесные озера, из которых вытекает крупный правый приток Бий-Хема р. Хамсара, имеющая бассейн, равный Большому Енисею.

От Чойган-Холя через невысокую, но широкую

водораздельную перемычку нужно спускаться к озеру Алды-Дэрлиг-Холь. Спуск к Хамсаре более крутой. На берегу озера и в самом истоке Хамсары есть база рыбаков.

Небесными названы озера Алды и Устю-Дэрлиг-Холь, общая протяженность их около 18 км.

### *Небесные озера — р. Хамсара — пос. Чазылар, 60 км*

Из оз. Алды-Дэрлиг-Холь р. Хамсара вытекает довольно широким руслом — до 60—80 м. На выходе она течет вскрытой, полыньи тянутся на сотни метров, но постепенно они сокращаются и покрываются тонким льдом. Местами русло расширяется и достигает 150 м. Постепенно оно сужается, увеличивается крутизна сброса воды. Начинаются прижимы, за которыми река разветвляется на два рукава, делает резкий поворот вправо и входит в каньон, где, резко повернув влево, падает трехкаскадным водопадом. Зимой водопад замерзает и покрывается хаотическими нагромождениями льда. Напротив водопада, на правом берегу, стоит изба, здесь же деревянный волок для перетаскивания лодок, на которых поднимаются от пос. Чазылар (Хамсара) до Небесных озер.

Далее река мечется между прижимами, разбивается на рукава и устремляется вниз к р. Соруг. Выше устья, на левом берегу Хамсары, срублено зимовье на шесть человек. Ниже левого притока р. Холдуг-Хем начинается зимник до пос. Чазылар.

Пос. Чазылар раскинулся на большой излучине реки. В нем разместились отделение госпромхоза, магазины, почта, клуб, аэропорт и другие учреждения, обслуживающие местное население.

### *СНЕЖНО-ЛЕДОВАЯ ОБСТАНОВКА В ФЕВРАЛЕ—МАРТЕ*

На погоду этого района Восточного Саяна определяюще влияют массив Чарм-Тайга и меридиональное расположение главного водораздельного хребта, стоящие на пути господствующих западных ветров.

Именно отсюда малоснежье и наледи по долинам Оки и Сенцы, значительна глубина снега на массиве Чарм-Тайга, много снега на северо-восточном нагорье Тувы.

Мягкий снежный покров — серьезное естественное препятствие, которое необходимо учитывать при разработке как всего маршрута, так и отдельных дневных переходов. Наиболее легкие участки маршрута с этой точки зрения — нижнее и среднее течение Сенцы, где сплошные наледи, а также высокогорное плато с плотным ветровым настом.

#### ЛАВИНООПАСНОСТЬ

Туристы должны быть готовы к прохождению лавиноопасных районов, наледей и горных перевалов.

Лавинную опасность на вышеописанном маршруте представляет массив Чарм-Тайга. Сильные снегопады, альпийский рельеф, метели — все это способствует накоплению снега в желобах и кулуарах, образованию на подветренных склонах снежных досок и карнизов. Словом, все условия для лавин.

Реально опасны на маршруте долины Аршана истоки Хойто-Гола, левые притоки Дунда-Гола, Аржан-Хема и Тыбра-Хема. В феврале-марте лавины были зарегистрированы в долинах Бурун-Кадыр-Оса, левого притока Дунда-Гола и Тыбра-Хема. Причем все они были вызваны обрывами снежных карнизов на западных склонах. После обильных снегопадов много осовов было зарегистрировано в верховьях р. Хойто-Гол.

#### ПЕРЕВАЛЫ, ВЫСОКОГОРНЫЕ ПЛАТО. ВОСХОЖДЕНИЯ

Перевал Чербинский (Аршанский) — технически несложный, его проходят на лыжах и «кошках». Двигаясь по высокогорному плато, надо строго придерживаться следа летней тропы. Сам перевал в нормальную февральскую погоду не отличается повышенной лавинной опасностью, но подходы к нему, особенно с подветренных склонов, опасны.

Перевал Северный (Хойто-Дабан), тоже техни-

чески несложный, доступен для лыж и «кошек». Более сложно ориентироваться на его плато. Лавиноопасен на выходе в долину Дунда-Гола.

Перевал Чойган-Дабан — технически прост, нетруден для лыж.

Перевал Соругский — то же самое. Несколько сложен для ориентирования. Безопасен при однодневном прохождении до границы леса.

Перевал Карахемский — прост и безопасен при любой погоде.

Все перечисленные перевалы, кроме Карахемского, нужно проходить только при хорошей видимости.

Зимнее восхождение на пик Топографов требует знаний техники горвосхождений, соответствующего снаряжения и экипировки, а главное — благоприятной погоды и времени для организации базового лагеря, разведки и самого восхождения. Для штурма необходимо минимум три дня.

Восхождение на вершину 2371 м совершается попутно с прохождением перевала и высокогорного плато и не требует специального времени.

#### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАРШРУТЫ

##### ПЕШИЕ

##### I категория сложности:

1. Пос. Монды — пер. Хулугайма — оз. Ильчир — ГМС — р. Иркут. — пос. Монды.
2. С. Хойтогол — р. Ихе-Ухгунь — р. Тумелик — оз. Ильчир — окинская тропа — пос. Монды.
3. Пос. Монды — р. Саган-Шулута — р. Иркут — р. Тумелик — оз. Ильчир — р. Сусарь — окинская тропа — пер. Нуху-Дабан — р. Иркут — пос. Монды.

##### II категория сложности:

4. С. Хойтогол — р. Хубуты — пер. Хубутский 1А — р. Яман-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Нарин-Гол — источники — пер. Шумакский 1А\* — пос. Нилова Пустынь.
5. Пос. Нилова Пустынь — р. Ара-Хонголдой — р. Китой — р. Ара-Ошей — р. Ара-Хубуты — пер. Хубутский 1А — с. Хойтогол.

6. Пос. Монды — пер. Хулугайма — оз. Ильчир — ГМС — р. Иркут — Ср. Иркут — пер. Контрастов 1А — р. Мугувек — восхождение на пик Мунку-Сардык — пос. Монды.

### III категория сложности:

7. Пос. Нилова Пустынь — р. Ара-Хонголдой — р. Китой — р. Ара-Ошей — р. Яман-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Нарин-Гол — источники — пер. Шумаковский 1А\* — пос. Нилова Пустынь.

8. Пос. Монды — р. Иркут — оз. Ильчир — р. Китой — р. Ара-Хонголдой — р. Ихе-Ухгунь — пос. Нилова Пустынь.

9. Пос. Аршан — пер. Аршанский 1А — р. Китой — Шумацкие источники — пер. Шумацкий 1А\* — пос. Нилова Пустынь.

### IV категория сложности:

10. Пос. Нилова Пустынь — пер. Хубутский 1А — р. Китой — ГМС «Ильчир» — пер. Малгайта-Дабан — р. Арлык-Гол — пер. Саган-Сайр — пер. Горлык-Гол — р. Китой — пер. Аршанский 1А — пос. Аршан.

11. Пос. Монды — восхождение на гору Мунку-Сардык — Белый Иркут — пер. Контрастов 1А — Средний Иркут — пер. Нуху-Дабан — оз. Ильчир — ГМС — пер. Саган-Сайр — р. Китой — р. Ара-Ошей — р. Яман-Гол — пер. Обзорный н/к — источники — р. Китой — р. Архут — пер. Таежный — пос. Торы.

12. С. Хойтогол — р. Зун-Хандагай — пер. Удачный 1Б — р. Билюты — кл. Березовый — пер. Ясный 1Б — источники — р. Нарин-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Яман-Гол — р. Ара-Ошей — р. Китой — ГМС «Ильчир» — р. Иркут — пос. Монды.

### V категория сложности:

13. Улус Хойтогол — р. Ихе-Ухгунь — пер. Хонголдойский н/к — р. Китой — р. Самарта — ГМС «Ильчир» — пер. Самартинский н/к — р. Амбарта-Гол — р. Урик — р. Янхор — р. Даялык — р. Онот — пер. Оспин-Дабан — р. Саган-Сайр — р. Горлык-Гол — р. Китой — р. Шумак — кл. Перевальный — пер.

Ясный 1Б — кл. Березовый — р. Билюты — р. Крутая — пер. Удачный 1Б — р. Зун-Хандагай — пос. Аршан.

14. Пос. Монды — р. Иркут — гора Мунку-Сардык — Окинское плато — оз. Ильчир — р. Самарта — р. Китой — пер. Дабан-Жалга — р. Ара-Ошей — р. Яман-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Нарин-Гол — источники — руч. Перевальный — пер. Ясный 1Б — кл. Березовый — р. Китой — Федюшкина Речка — пер. Аршанский 1А — курорт Аршан.

15. Пос. Кырен — Шимки — р. Булак — пер. Политехник 1А — р. Шумак — р. Китой — Саган-Сайр — Окинское плато — р. Иркут — гора Мунку-Сардык — пос. Монды.

16. Нилова Пустынь — р. Ихэгер — пер. Шумацкий 1А — источники — р. Китой — Моткины щели — р. Ехе-Гол — пер. Дабан-Жалга — р. Онот — пер. Оспин-Дабан — пер. Арлык-Гол — пер. Малжайта — Ильчир — р. Китой — р. Ара-Хонголдой — пер. Хонголдойский — Нилова Пустынь.

17. Курорт Аршан — р. Кынгарга — пер. Китойский 1А — р. Белокопытка — р. Китой — р. Билюты — пер. Тринадцати 1Б — р. Шумак — источники — р. Нарин-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Ара-Ошей — р. Китой — пер. Хонголдойский н/к — Нилова Пустынь.

18. Аршан — р. Зун-Хандагай — пер. Динозавр 1А — пер. Бепкан 1А — р. Билюты — кл. Березовый — пер. Ясный 1Б — кл. Перевальный — источники — р. Нарин-Гол — пер. Обзорный н/к — р. Ара-Ошей — р. Китой — р. Саган-Сайр — пер. Арлык-Гол — пер. Самарта-Ильчир — оз. Тунку-Нур — пер. Тумелик — р. Ихе-Ухгунь — Нилова Пустынь.

19. Аршан — р. Кынгарга — пер. Аршанский 1А — р. Китой — р. Билюты — Лев. Билюты — пер. Байконур 1А — пер. Тринадцати 1Б — источники — р. Нарин-Гол — пер. Обзорный — р. Ара-Ошей — р. Ара-Хонголдой — пос. Нилова Пустынь.

## ЛЫЖНЫЕ

### III категория сложности:

20. Пос. Монды — р. Иркут — оз. Ильчир — ГМС «Ильчир» — р. Самарта — пер. Малжайта-Дабан — р. Арлык-Гол — р. Китой — пер. Хонголдойский — р. Ихе-Ухгунь — улус Хойтогол.  
21. Улус Шарзи — р. Жом-Болок — оз. Хара-Нур — Долина Вулканов — мин. источники Хойтогол — р. Сенца — пункт Ока.  
22. Пос. Нилова Пустынь — пер. Хубыты — р. Китой — Ара-Ошейские щеки — р. Ара-Хонголдой — пер. Хонголдойский — р. Ихе-Ухгунь — улус Хойтогол.  
23. Пункт Ока — р. Сенца — источники Хойтогол — пер. Чойган-Дабан — источники — пер. р. Хэлгин — р. Тисса — с. Балакта — пос. Орлик.

### IV категория сложности:

24. Пос. Орлик — р. Тисса — восхождение на пик Топографов — пер. Сарикты-Дабан — оз. Кара-Балык — плато — пер. Соруг — р. Тибра-Хем — источники — пер. Чойган-Дабан — р. Дунда-Гол — р. Сенца — пункт Ока.  
25. Пос. Монды — р. Иркут — оз. Ильчир — ГМС — р. Самарта — пер. Малжайта-Дабан — пер. Арлык-Гол — р. Саган-Сайр — р. Китой — Ара-Ошейские щеки — пер. Хубыты — пос. Нилова Пустынь.  
26. Улус Хойтогол — р. Ихе-Ухгунь — пер. Хонголдойский — р. Китой — р. Саган-Сайр — пер. Оспин-Дабан — р. Олот — пер. Даялык — р. Олот — пос. Олот.

### V категория сложности:

27. Пос. Монды — оз. Ильчир — ГМС — р. Самарта — пер. Банзарова — р. Даялык — пер. Даялык — р. Олот — пер. Борто-Гол — р. Горлык-Гол — р. Китой — пер. Хубыты — пос. Нилова Пустынь.  
28. Улус Хойтогол — пер. Хонголдойский — р. Китой — р. Саган-Сайр, пер. Горлык-Гол — пер. Хуша-Гол — р. Олот — пер. Дабан-Жалга — р. Ехе-Гол —

- р. Китой. — Моткины щеки — р. Китой — пер. Аршанский 1А — пос. Аршан.  
29. Пункт Ока — р. Сенца — источники Хойтогол — Долина Вулканов — оз. Хара-Нур — пер. р. Дотот — пер. р. Кара-Бурень — пос. Алыгджер.

## ГОРНЫЕ МАРШРУТЫ И ПЕРЕВАЛЫ

Саяны — своеобразная горная страна, но Тункинские Гольцы — особый альпийский район. Здесь туристы сталкиваются со всевозможными элементами горного туризма, применяют специальное снаряжение и технику горовосхождения.

В последние годы иркутские туристы прошли и описали более пятидесяти представляющих интерес перевалов.

Из долины Иркутта в долину Китоя ведет ряд удобных перевалов. В их числе давно известные и простые в восточной части хребта. Ими часто пользуются местные жители. Есть перевалы уже забытые, есть популярные. Их можно классифицировать следующим образом:

I. Простые перевалы — сравнительно легко проходимы, имеют конные тропы. К типичным можно отнести перевалы Хонголдойский 2000 м, Тумелик 1980 м, Нуху-Дабан 2000 м, Обзорный 2100 м.

II. Несложные в техническом отношении перевалы — для их преодоления требуется знание простых основ техники безопасности. Среди них: Оспин-Дабан 2400 м, Саган-Дабан 2000 м, Самартинский 2200 м, Архаров 2400 м.

III. Классифицированные перевалы — проходить их могут только опытные группы, имеющие опыт, специальное снаряжение и знающие основы горной техники. К «эталонным» можно отнести Шумаковский 1А 2860 м, Горных туристов 1Б 2400 м, Рекорд 1Б 2700 м, перевал Крупенина 2630 2А.

Через большое число перевалов Китойских Гольцов и Большого Саяна туристы ходят зимой, в осеннее и весеннее межсезонья. Их классификация пока весьма условна из-за нехватки подробных сведений.

Кольцевые и линейные маршруты через классифицированные перевалы Тункинских Гольцов описаны по долинам рек (от курорта Аршан до пос. Монды), в верховьях которых перевалы и находятся.

Все консультации и рекомендации по прохождению перевалов можно получить в Иркутском клубе туристов.

### *Долина р. Кынгарги*

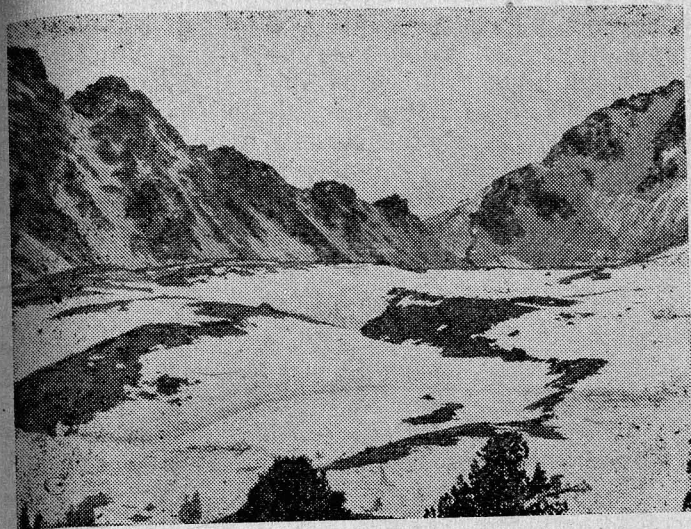
Она наиболее близка и легкодоступна в нижнем и среднем течении реки. От курорта Аршан до границы леса (слияние Правого и Левого истоков) около 16 км. На протяжении 12 км река течет каскадом водопадов. В верховьях Правой Кынгарги находится перевал Аршанский 1А 2200 м. Перевал Китайский 1А 2100 м соединяет истоки Левого Кынгарги с р. Белокопытка (правый приток Китая). Протяженность реки от истока до устья — 16 км.

### *Долина р. Большой Бугутай*

Подходы к долине по проселочной дороге от курорта Аршан. Далее тропа идет левым берегом до сужения реки. В среднем ее течении тропа уходит на правый берег. Выше — движение террасами левого берега. В верхнем течении — по руслу реки с дальнейшим выходом на правый (орографически) борт долины. Маленькое зимовье стоит перед границей леса. В целом долина реки хорошо проходима до перевала. Перевал Солнечный 1А 2200 м соединяет долины рек Б. Бугутай и Толта (Толтой). Протяженность долины Б. Бугутая — 14 км.

### *Долина р. Толта (Толтой)*

Толта — ее протяженность 15—17 км — берет начало из основного цирка, образованного северо-восточными склонами вершин 2864 м и СОАН (2900 м), водораздельными хребтами с реками Крутая и Ехе-Гол. Ниже по течению влево от основного находятся два боковых цирка, отделенных от русла



Перевал Солнечный

мореной. Левый из них ведет к перевалу Горных туристов 1Б 2400 м, правый — к перевалу Солнечный 1А 2400 м. Река течет в каньоне до самой долины. По правому берегу 5—6 км идет тропа.

### *Долина р. Малый Бугутай*

Протяженность реки более 12 км. Русло представляет собой узкий каньон. Склоны долины крутые, обрывистые. Многочисленные завалы из деревьев затрудняют движение.

### *Долина р. Зун-Хандагай*

Находится в 12 км к западу от курорта Аршан. Путь к ней таков: левый отворот с аршанского тракта на улус Тагархай, далее проселочная дорога по предгорьям до поляны «Лесничиха». С поляны хорошо видны ущелья рек Зун-Хандагай и Барун-Хандагай (протяженность 15—17 км).

Река берет начало от слияния двух ручьев, вы-

текающих из основного и левого цирков. Основной цирк ограничен водораздельными хребтами с реками Барун-Хандагай и Крутая, юго-западными склонами вершин СОАН и состоит из четырех цирков: южного, ведущего к перевалам Динозавр 1А 2400 м, западного, северо-западного, ведущего к перевалам Крупенина 2А 2630 и Удачный 1Б 2500 м, и северного. В цирке три озера. От «Лесничихи» до границы леса день подъема. Летом есть тропа.

### **Долина р. Барун-Хандагай**

Протяженность реки 18—20 км, граница леса на высоте 1800—2000 м. Барун-Хандагай берет начало от слияния двух ручьев, вытекающих из основного и правого цирков. Правый цирк отделен от основного моренным валом и ограничен водораздельным хребтом с реками Тунка и Билюты. Через цирк существуют подходы к перевалам Тункинский 1Б 2600 м, Снежный 1Б 2650 м.

В цирке два озера. Основной цирк ограничен северными и северо-восточными склонами и водораздельными хребтами с реками Билюты и Зун-Хандагай. Он имеет боковой цирк, ведущий к перевалу Бепкан 1А 2700 м. Через основной цирк идет путь на перевал Динозавр 1А 2400 м. В цирке три озера.

Барун-Хандагай течет в широкой троговой долине, покрытой густым лесом. Русло его часто перерождено моренными валами. Втекая в долину Иркутта, Барун-Хандагай поворачивает вправо и затем уходит под камни. Тропы вдоль реки нет. Лучший путь — прямо по руслу реки (ноябрь, май).

### **Долина р. Тунка (Угутэрэ)**

Крупный левый приток Иркутта, протяженность более 40 км. От истока и до выхода из гор носит название Угутэрэ. Перевал Тункинский 1Б 2750 м соединяет р. Тунку с долиной р. Барун-Хандагай. Расположен перевал в правом цирке (по ходу). Подъем по ручью, вытекающему из цирка. Подходы затруднены частыми крутыми моренами. Пере-

вал маркирован туром. Зимой и в межсезонье со стороны Тунки склоны лавиноопасны.

В верховьях правого (орографически) истока р. Тунки лежит Мойготский перевал 1А 2400 м.

### **Долина р. Мойготы**

Находится в 25 км западнее курорта Аршан. Подъезды по проселочной дороге от улуса Тагархай. От зимовья хорошо просматривается ущелье реки. Хорошо ориентиром служит скальная пирамида вершины Флибустьер. Ущелье труднопроходимое. Заметной тропы нет. От зимовья до границы леса 9 км. Подходы забирают световой день. Здесь находятся перевалы Мираж 1Б 2600 м и Дубль-V 1А 2600 м, ведущие к притокам Правой Билюты. За последними деревьями начинается подъем по морене. Хорошо просматривается цирк в верховьях, над которым возвышается вершина Мойготы. В левом ее ребре четко виден перевал Дубль-V — широкая седловина, в центре которой находится огромный «жандарм».

Преодолев последний взлет морены, нужно выйти к озеру. Здесь путь раздваивается — вправо — в левый подцирк к перевалам Мойготы и Мираж, а влево — в правый подцирк к перевалам Дубль-V и Ветренный (в бассейн р. Бирон).

Перевал Дубль-V представляет собой два понижения в центральной части хребта, в западном гребне вершины Мойготы. Подходы восточнее понижения. Подъем сначала по осыпи, затем по кулуару под отвесными скалами. Длина кулуара 100—120 м. В верхней части кулуара есть выходы плит, преодоление которых требует организации перильной страховки. Спуск с перевала более простой: метров 70 по осыпному кулуару средней крутизны, затем выход на курумник. Далее следует двигаться на запад до озера, а потом на юг до границы леса. Перевал лавиноопасен в сторону р. Мойготы. Зимой участок «от леса до леса» можно пройти за 1,5—2 дня.



### Долина р. Елоты

Протяженность реки 10—12 км. Цирк ее заканчивается кулуаром, уходящим к вершине. Ниже цирка Елоты течет в каньоне, протяженность которого около 1 км. Каньон загроможден крупными глыбами. Выше него надо идти террасами левого берега. Ниже каньона русло реки каменистое. Склоны селеопасны, но пути селей и их выносы хорошо заметны.

Движение по руслу реки.

### Долина р. Бирон

Протяженность реки 15—17 км. Границы леса — на высоте 1800—2000 м. Цирк реки сложный, ветвистый, завален крупноглыбовыми курумниками. От водораздельного гребня в р. Билюты до границы леса 8—9 км. Двигаться по цирку надо вдоль левого, более пологого склона. При спуске следует идти так, чтобы озера оставались слева. Для их обхода необходимо взойти на морену и по правой стороне двигаться в долину, а затем, спустившись с морены, перейти на левую сторону долины.

Выходя из гор, р. Бирон течет в узкой долине.

### Долина р. Ганга-Хайрым

Левый приток р. Булак. Протяженность 15—20 км, устья не имеет. Истоки — из горного озера обширного цирка. В озеро впадают два ручья: правый и левый. Правый берет начало у подножия пика 3194 м, левый — из-под пика 3162 м.

Южный цирк замыкается двумя конечными моренами высотой около 50 м. Склоны хребта крутые, скальные, оканчивающиеся небольшими осыпями (их нет в пониженной северо-восточной части хребта между вершинами 3266 и 3162 м). Долина V-образной формы. В каньоне река образует каскад водопадов высотой 10—15 м. Русло завалено крупными валунами, что сильно затрудняет движение.

Граница леса в 1 км ниже первого левого притока.

Преобладают кедровое редколесье и арчовые заросли. Ниже по ущелью начинается смешанный лес. С севера за хребтом истоки Билюты, с запада долина р. Елоты-Харгун, с востока долина р. Хурэ.

Из долины р. Ганга-Хайрым есть перевал Хитрый на р. Елоты-Харгун — в северо-западной части цирка и перевал на истоки Билюты — под вершиной 3266 м.

Тропы по долине нет. Зимой и в межсезонье лучшие подходы по ущелью из пос. Кырен через р. Иркут, далее по зимнику до улуса Енгарга. Отсюда — на северо-запад до зимовья.

### Долина р. Правый Шумак

Местное название реки — Урда-Гол (южная долина). Впадает в р. Шумак (бассейн Китоя) в месте расположения минеральных источников. Протяженность 10 км. Два перевала — Политехников 1Б 2700 м и Рекорд 1Б\* 2750 м — ведут в Тункинскую долину.

Перевал Политехников находится в 10 км от источников и соединяет водоразделы рек Правый Шумак и Булак. Подъем — с последней морены в лоб до первого левого скального выступа. К весне с юго-запада на перевале образуется снежный карниз. Спуск правее седловины. Необходима страховка до скалы. Далее по крутым моренам путь идет к первому и второму озеру. Превышение перевала над дном цирка 500 м.

### Долина р. Билюты

Река — крупный правый приток Китоя. Протяженность — более 40 км. Каньон в нижнем течении грандиозен и труднопроходим. Есть слабые тропы по обе стороны реки, стремительной и глубокой. Из долины Китоя тропа идет вверх по Билюте орографически левым бортом долины. В 1,5 км от устья — живописные каньоны, которые тянутся почти беспрерывно 12—14 км.

В верховьях правого притока р. Крутая есть три

перевала в Тункинскую долину: перевал СОАН 1Б 2450 м — р. Крутая — р. Толтой (Толта), перевал Удачный 1Б\* 2500 м — в долину р. Зун-Хандагай, перевал Крупенина 2А 2630 м — в долину р. Зун-Хандагай.

За каньоном долина расширяется, мощный хребет с высотами более 3000 м разделяет реку на два самостоятельных истока — Правую и Левую Билюты. В водораздельном гребне находится перевал Байконур 1А 2800 м. Минуя границу леса на Правой Билюты, река поворачивает вправо. Подъем в цирк истоков — по моренам. Ориентиром служат пик Старкова 3162 м и перевал Тринадцати 1Б 2900 м. Далее подъем по левому борту долины.

Тур расположен в центре перевальной седловины. Севернее — большая площадка с озером Духов. Спуск с перевала на северо-запад через озеро, по руслу ручья и крутым моренам. Перед водопадом нужно перейти на левый борт долины. Спуск до границы леса на ручей Березовый зимой занимает 3—3,5 часа. Перевал проходят на лыжах.

В притоках Правой Билюты расположены перевалы Мираж 1Б 2600 м, Дубль V 1А 2650 м с выходом в Тункинскую долину через р. Мойготы. Перевалы Бепкан 1А 2700 м и Снежный 1Б 2700 м ведут ущельем р. Барун-Хандагай туда же. Перевал Тринадцати 1Б 2900 м соединяет верховья Правой Билюты с истоком Правого Шумака.

В истокахлевой Билюты расположен перевал Медвежий 1Б 2750 м в долину Правого Шумака. В верховьях многочисленных правых притоковлевой Билюты расположено несколько перевалов в долину Шумака: Эдельвейс 1Б 2800 м, Грозный 1Б\* 2800 м. Верховья ручья Березовый соединяют через перевалы Лазинный 1Б\* 2850 м, Ветренный 1Б 2450 м, Ясный 1Б 2500 м, долинулевой Билюты с долиной Шумака. Левый исток ручья Перевальный соединен перевалом Изумрудный 1Б 2800 м с долиной Правого Шумака.

Прохождение перевалов требует специального снаряжения: веревок, крючьев скальных, кошек, ледорубов.

## КЛАССИФИЦИРОВАННЫЕ ПЕРЕВАЛЫ ТУНКИНСКИХ ГОЛЬЦОВ

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Китайский 1А 2100 м.       | Р. Кынгарга — р. Белокопытка (бассейн Китоя). |
| 2. Аршанский 1А               | Р. Кынгарга — р. Федюшкина.                   |
| 3. Солнечный 1А 2400 м.       | Р. Бугутой — р. Толта.                        |
| 4. Горных туристов 1Б 2400 м. | Р. Толта — р. Ехе-Гол (бассейн Китоя).        |
| 5. СОАН 1Б 2450 м.            | Р. Толта — р. Крутая (бассейн Китоя).         |
| 6. Иванникова 1Б 2500 м.      | Р. Толта — р. Зун-Хандагай.                   |
| 7. Удачный 1Б* 2500 м.        | Р. Зун-Хандагай — р. Крутая.                  |
| 8. Крупенина 2А 2630 м.       | Р. Зун-Хандагай — р. Крутая.                  |
| 9. Динозавр 1А 2400 м.        | Р. Зун-Хандагай — р. Барун-Хандагай.          |
| 10. Бепкан 1А 2700 м.         | Р. Барун-Хандагай — р. Правая Билюты.         |
| 11. Снежный 1Б 2700 м.        | Р. Барун-Хандагай — р. Правая Билюты.         |
| 12. Тункинский 1Б 2600 м.     | Р. Тунка — р. Барун-Хандагай.                 |
| 13. Мойготский 1А 2450 м.     | Р. Мойготы — р. Тунка.                        |
| 14. Мираж 1Б 2750 м.          | Р. Мойготы — р. Правая Билюты.                |
| 15. Дубль-V 1А 2650 м.        | Р. Мойготы — р. Правая Билюты.                |
| 16. Тринадцати 1Б 2900 м.     | Р. Левая Билюты — р. Правый Шумак.            |
| 17. Байконур 1А 2800 м.       | Р. Правая Билюты — р. Левая Билюты.           |
| 18. Медвежий 1Б 2750 м.       | Р. Левая Билюты — р. Правый Шумак.            |
| 19. Эдельвейс 1Б 2800 м.      | Р. Левая Билюты — р. Правый Шумак.            |
| 20. Грозный 1Б* 2800 м.       | Р. Левая Билюты — р. Правый Шумак.            |

21. Изумрудный 1Б  
2800 м. Кл. Перевальный —  
р. Правый Шумак.
22. Лавинный 1Б\* 2850 м. Р. Левая Билюты —  
кл. Перевальный.
23. Ветренный 1Б 2450 м. Р. Левая Билюты —  
кл. Перевальный.
24. Ясный 1Б 2500 м. Руч. Березовый —  
кл. Перевальный.
25. Рекорд 1Б 2600 м. Р. Правый Шумак —  
р. Елоты-Харгун.
26. Политехник 1Б  
2650 м. Р. Булак —
27. Шумакский 1А\*  
2762 м. р. Правый Шумак.
28. Хубытский 1А Р. Эхе-Гер — р. Шумак,
29. Зунгольский 1А Р. Хубыты —
30. Обзорный н/к 2100 м. р. Баром-Гол.
31. Богобулнайский 1А Р. Зун-Гол —
32. Богохонголдойский  
1А 2620 м. р. Левый Шумак.
33. Дабан 2 — Жалга- Р. Яман-Гол —  
Китойский н/к 2050 м. р. Нарин-Гол.
34. Улан-Гольский 1Б\* Р. Бого-Булнай —  
2800 м. р. Ара-Ошей.
35. Хургуты 1А Р. Бого-Хонголдой —  
р. Зун-Гол.
36. Хулугайма н/к Р. Жалга — левый при-  
ток р. Ара-Ошей.
37. Тумелик н/к Р. Ула-Гол — р. Ара-  
Ошей
38. Шулутский н/к Р. Хургуты — правый  
приток р. Ара-Ошей.
39. Ильчирский н/к Р. Хулугайма — р. Ихе-  
Ухгунь.
40. Хонголдойский н/к Р. Тумелик — р. Ихе-  
Ухгунь.
- Р. Саган-Шулуты —  
р. Тумелик.
- Оз. Ильчир — р. Китой.
- Р. Убурт-Хонголдой —  
р. Ара-Хонголдой.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАРШРУТЫ

### I категория сложности:

1. Пос. Аршан — р. Бугутой — пер. Солнечный  
1А — пер. Горных туристов 1Б — р. Ехе-Гол — р.  
Китой — Федюшкина Речка — пер. Аршанский 1А  
— пос. Аршан.

2. Улус Тагархай — р. Зун-Хандагай — пер. Ди-  
нозавр 1А — пер. Бепкан 1А — р. Билюты — р. Ки-  
той — р. Шумак — источники — пер. Шумакский  
1А — пос. Нилова Пустынь.

3. Улус Тагархай — р. Мойготы — пер. Дубль V  
— р. Билюты — р. Китой — Федюшкина Речка —  
пер. Аршанский 1А — курорт Аршан.

### II категория сложности:

4. Курорт Аршан — р. Тунка — пер. Тункин-  
ский 1Б — пер. Динозавр 1А — пер. Крупенина  
2А — р. Крутая — р. Билюты — кл. Березовый —  
пер. Ясный 1Б — источники — пер. Шумакский 1А —  
пос. Нилова Пустынь.

5. Курорт Аршан — р. Мойготы — пер. Дубль V  
— пер. Байконур 1А — пер. Ветренный 1Б — источ-  
ники — р. Правый Шумак — пер. Политехник 1Б —  
р. Булак — с. Шимки.

В. Шинкарук, В. Барановский

## ВОДНЫЕ МАРШРУТЫ ПО ВОСТОЧНОМУ САЯНУ И ХАМАР-ДАБАЛУ

По распространенности водный туризм прочно  
занимает второе место после пешеходного.

Начиная с 1955 года, туристы сплавились по са-  
янским рекам на деревянных плотках, оборудован-  
ных двумя гребями — носовой и кормовой. Правиль-  
но построенный плот хорошо управляется, устойчив  
в потоке. Но большой вес снижает его маневренные  
качества. Плот для группы из шести-семи человек  
весит до трех тонн, и нужны значительные усилия,

чтобы управлять им. Поэтому с 1962 года иркутяне стали строить небольшие маневренные плоты из сучастоя для двух-трех человек.

В последние годы растет популярность путешествий на надувных плотях. Именно они позволили уложить водные маршруты. Интересные маршруты повышенной сложности пройдены на резиновых надувных лодках типа ЛАС.

Мы приводим краткие описания нескольких водно-туристских маршрутов по рекам Восточного Саяна и Хамар-Дабана.

### **Река Селенга**

Селенга несет половину речных вод, поступающих в озеро Байкал. Ее длина 1024 км (в СССР — 409 км). Река судоходна от государственной границы до Байкала. Ледостав с ноября по апрель.

Рекомендуемые маршруты:

1. Ст. Хоронхой — г. Улан-Удэ. Протяженность 200 км, II к. сл., байдарки.
2. Г. Улан-Удэ — оз. Байкал. 150 км, I к. сл., байдарки.

Река спокойная, но много мелей, перекатов. При сплаве от Улан-Удэ следует придерживаться крайних проток. По левой протоке нужно плыть до пос. Шигаево, по правой — до пос. Кудара, откуда есть регулярное автобусное сообщение со ст. Селенга.

### **Река Джиды**

Левый приток Селенги. Длина 567 км. В верховьях — бурный порожистый поток в ущелье. Затем участки с широкими плесами и галечными отмелями чередуются с резкими сужениями реки.

Сплав на плотях и байдарках с верховьев Джиды (60 км выше устья р. Цакирка) до пос. Михайловка соответствует III к. сл. До поселков Санага и Уяты из районного центра Закаменск ежедневно ходит рейсовый автобус. Из Закаменска в Улан-Удэ летают самолеты и тоже ходит автобус.

На маршруте туристы знакомятся со своеобраз-

ной растительностью и климатом Закаменского района Бурятской АССР, с бытом животноводов.

Ниже пос. Михайловка река протекает по широкой, хорошо обжитой долине, сплав по которой большого интереса не представляет.

### **Река Темник**

Левый приток Селенги. Длина 320 км. Протекает в долине между хребтами Малый Хамар-Дабан и Большой Хамар-Дабан. Впадает в Селенгу в пределах Гусиноозерской котловины, имея поверхностный водообмен через протоку Цаган-Гол с озером Гусиное. Река в основном маловодна, но летом бывают резкие паводки. Среднее время ледостава — 168 дней.

Сплав возможен на лодках и камерных плотях с устья р. Ара-Алцак. Уклон реки постепенно увеличивается и через 70 км на участке 90 км составляет 6 м/км. Выход к месту сплава — из Закаменского района Бурятии. От ст. Джида надо ехать автобусом до пос. Алцак, затем — пешком вверх по рекам Алцак и Зун-Алцак до устья р. Ара-Алцак (35 км, два ходовых дня). Можно плыть до пос. Таежный, связанного со ст. Мысовая автомобильной дорогой, или до пос. Улан-Удунга в устье р. Элигин.

Маршрут проходит по территории Байкальского государственного заповедника, поэтому необходимо иметь разрешение находиться здесь для предъявления егерям. Контора заповедника — в пос. Танхой.

Участок реки от устья р. Ара-Алцак до устья р. Холой (Таглейка) на протяжении 40 км имеет средний уклон 0,5 м/км. Здесь много мелких перекатов и проток. Каменистые шиверы в малую воду преодолеваются волоком, в среднюю воду — плыть легко.

На участке от р. Холой до р. Верхняя Хандагайта уклон возрастает до 6—8 м/км. Долина сужается, часты прижимы. Множество камней, пороги. Шиверы по сложности сравнимы с порогами. В 4 км выше устья р. Верхняя Хандагайта (3 км ниже устья р. Шебартай) начинается каньон, пороги ко-

торого необходимо проходить с обязательной предварительной разведкой. Важно правильно оценить сложность прохождения и свои возможности. Стреловка обязательна. Порог «Туннель» непроходим. Ниже устья р. Верхняя Хандагайта уклон 5—6 м/км. Основные препятствия — очень сложные, с крутым падением и обилием камней шиверы.

За устьем р. Урма Темник разбивается на протоки. По левой можно пройти почти до оз. Гусиное. Русло местами перегорожено плотинами, плыть надо осторожно.

Дорога в пос. Гусиное Озеро идет по левому берегу.

### **Реки Снежная и Утулик**

Реки Снежная и Утулик начинаются в гольцовой зоне хребта Большой Хамар-Дабан и впадают в Байкал. У них большой средний уклон, резкие колебания уровня воды от количества осадков и сравнительно небольшая протяженность.

Маршруты:

1. Пос. Баян-Гол Бурятской АССР — пешая часть 60 км до устья р. Шибертуй (левый приток р. Снежная), сплав до озера Байкал на надувных лодках и байдарках с обходом водопада ниже устья р. Кит-Кит. III к. сл., 15 дней.

В пос. Баян-Гол ходит рейсовый автобус из Закаменска.

Первые 50 км река течет в узком каньоне. Прохождение затруднено. В 1—1,5 км ниже впадения р. Кит-Кит есть четырехметровый водопад, который обходится по правому берегу. В большую воду участок ниже водопада опасен.

С судами облегченной конструкции можно выйти к устью р. Зун-Байри от Байкала по маршруту: ст. Мурино — р. Хара-Мурин — р. Лангутай — пер. Лангутайские ворота — пер. Нукен-Дабан — пер. Байри — р. Зун-Байри — р. Снежная (70 км, 5 дней).

Довольно сложная для водного похода пешая часть дает возможность познакомиться с наиболее

интересным уголком Хамар-Дабана и посетить одну из основных его вершин — гору Хан-Ула.

2. Ст. Слюдянка — р. Слюдянка — метеостанция «Хамар-Дабан» — пер. Чертовы Ворота — р. Спущиковая — р. Утулик (43 км) — сплав от устья р. Присковая до оз. Байкала (80 км, 13—15 дней).

Поход III к. сл. с элементами V к.

В пешей части маршрута можно совершить восхождение на пик Черского (2090) и посетить красивые водопады на р. Подкомарная. К водопадам ведет тропа вдоль ключа, который встречается перед пер. Чертовы Ворота.

Сплав возможен на камерных плотях повышенной прочности и на надувных лодках в малую и среднюю воду. Средний уклон реки 5,3 м/км. Основные препятствия — крупные сливы среди каменных обломков, навалы на скалы. Наиболее сложный места — шестикилометровый участок выше р. Рассоха и участок от р. Сосновая до железнодорожного моста. Разведка возможна с обоих берегов. Ниже порогов, как правило, есть участки спокойной воды. Если плыть затруднительно, можно уйти пешком по тропе левого берега.

На нижнем участке реки ежегодно проводятся соревнования по технике водного туризма.

### **Река Иркут**

Длина 448 км. Вытекает из оз. Ильчир, прорезает хребет Большой Саян, отделяя от него Тункинские Гольцы, и поворачивает круто на восток. Впадает в Ангару у Иркутска. Замерзает в конце октября, вскрывается в конце апреля — начале мая. От оз. Ильчир сплав возможен на резиновых лодках в среднюю воду, а после поворота Иркут на восток можно сплавляться на любых туристских плавсредствах.

Маршруты:

1. Пос. Монды — пер. Хулагайше (1950 м) — верховья р. Тумелик — пер. на р. Тунка — р. Иркут (пешая часть 40 км) — сплав до пос. Кырен на камерных плотях и лодках (IV к. сл.).

От пос. Монды следует подниматься по азимуту 15° в долину р. Хулугайше, вдоль левого берега которой идет мощная конная тропа. Спустившись с перевала, надо двигаться на северо-запад в долину р. Тумелик. Затем по тропе и машинным следам перевалить в долину р. Тунки. Эта река впадает в Иркут в 3 км ниже его истока (оз. Ильчир). Первые 10—15 км — галечные перекаты с большим уклоном. Ниже устья р. Сусар слева и справа к воде подходят скалы. Уклон очень большой. Прохождение затруднено. Длина сложного участка 30 км. После впадения справа Белого Иркута река поворачивает на восток. Снова препятствия — галечные перекаты.

От пос. Монды до устья р. Харадабан (20 км) Иркут течет в узком каньоне. Препятствия: пороги, сливы, навалы на берег почти без перерыва. Ниже устья правого притока Хара-Гол река на протяжении 5 км засорена камнями, русло расширено. Здесь в малую воду нужен волок. Затем Иркут при среднем уклоне течет в галечных берегах, здесь довольно крутые и засоренные сливы, нависающие над водой деревья. За 10 км до пос. Кырен река успокаивается, сильно петляет, затрудняют движение нависшие деревья, коряги и другие препятствия. За 2—3 км до поселка лучше выходить на дорогу и «ловить» машину.

Наиболее интересные объекты: высочайшая вершина Саяна пик Мунку-Сардык (3491 м), курорты Нилова Пустынь (4 км от моста через Иркут у пос. Туран) и Аршан.

2. Ст. Слюдянка — пос. Торы (или Тибельти, или Быстрая) — сплав до Иркутска (200 км, 8 дней, II к. сл., плоты, лодки, байдарки).

Маршрут от деревни Быстрая наиболее популярен и описан в сборнике «Сто путей, сто дорог» (Иркутск, 1973 год).

Из притоков Иркуты наиболее интересна р. Зун-Мурун.

3. Пос. Утаты (до него можно добраться автобусом из Закаменска или из Джиды) — пер. на р. Изер-Худуй (идти по дороге в сторону пер. Хамар-Худуй) — р. Зун-Мурун (пешая часть 40 км). Мож-

но сплаваться на резиновых лодках и катамаранах, от устья р. Б. Уругудей возможен сплав на камерных плотках. По р. Зун-Мурун всего 150 км сплава.

В начале сплава река (ширина 10—15 м) сильно петляет. Участки спокойной воды сменяются мощными крутыми шиверами с препятствиями. Прижимы, сливы. На этом участке река полностью не разведана.

Возможен заход от пос. Усть-Жемчуг вверх по р. Харагун с перевалом на р. Б. Уругудей (высота перевала 2200 м). Вдоль реки идет дорога. От р. Харагун отходит тропа на крутой километровый подъем, весь остальной путь легок.

Ширина устья р. Б. Уругудей 30—40 м, есть сужения. Мощные сливы, навалы на береговые скалы. На расширениях — сложные каменные завалы. У слияния рек Зун-Мурун и Хабарта — каньон. В среднюю воду валы до 2 м. Дальше сплав проще, за исключением участков, засоренных выносами притоков Тумусун, Маргасан.

### *Река Китой*

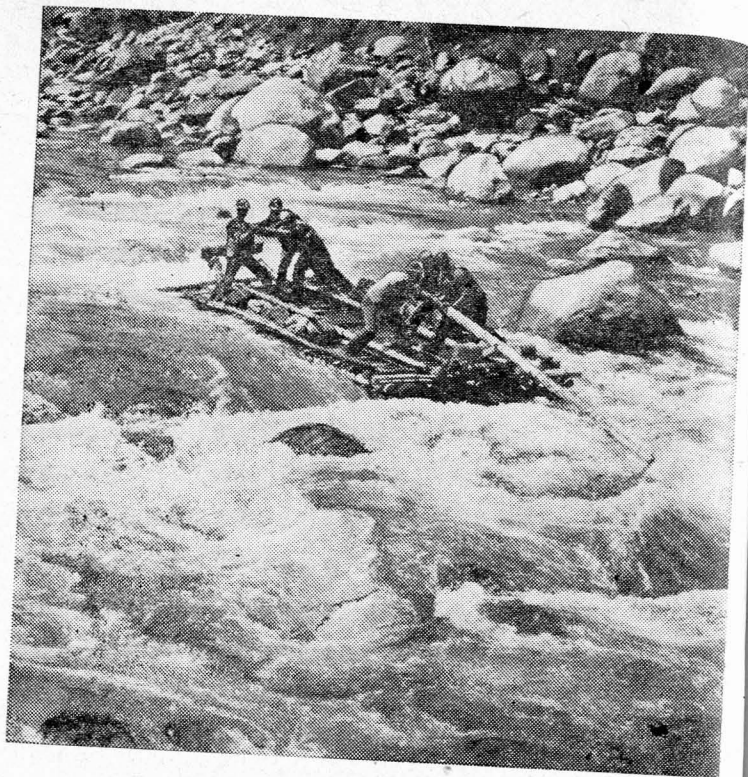
Длина 316 км. Образуется слиянием рек Улзыта и Самарта, впадает в Ангару у г. Ангарска. Протекает в узкой глубокой долине. Средний уклон 5 м/км — в основном на участке выше устья р. Китой-Кин. Замерзает в начале октября, вскрывается в начале мая.

Маршруты:

1. Курорт Нилова Пустынь — пер. Ара-Хонголдойский — р. Китой. Пешая часть 55 км, сплав до пос. Раздолье 220 км, V к. сл., продолжительность 25 дней. В 5 км выше устья р. Ара-Ошей есть водопад, который обходится, каньон Моткины Щеки тоже надо обходить.

2. Курорт Нилова Пустынь — пер. Хубыты (2440 м) — р. Китой. Пешая часть 70 км, сплав с обходом каньона Моткины Щеки до пос. Раздолье 190 км. V к. сл.

3. Курорт Нилова Пустынь — пер. Шумак (2700 м)



Препятствия саянских рек

— р. Китой. Пешая часть 65 км, сплав от устья р. Шумака до Ангарска 230 км. IV к. сл. 15 дней, плоты, лодки.

4. Курорт Аршан — пер. Аршанский — р. Китой. Пешая часть около 20 км, сплав до пос. Раздолье 140 км. III к. сл. 10 дней.

5. Пос. Октябрьское — сплав до г. Ангарска. I к. сл. 120 км, 6 дней.

Пешая часть первых четырех маршрутов довольно трудная, так как надо преодолевать перевалы выше 2000 м. Сплаваться по реке с продолжительным средним уклоном 5 м/км нельзя без хорошей физической и психологической заправки. Группа должна быть готова в любой момент прервать сплав,

ожидая улучшения погоды, или выходить через горы в Тункинскую долину, бросив все, что можно бросить. Три-четыре голодных дня — такова расплата за неуважение к реке.

Участок от устья р. Ара-Хонголкой до р. Ара-Ошей — сплошные каменные шиверы с навалами на скалы и сливами до 1,5 м в среднюю воду. В малую воду туристов утомляют многочисленные волочки, проводки.

Водопад в 5 км выше устья р. Ара-Ошей практически непроходим, попадание в него должно быть исключено. Если обойти первый и второй сливы водопада, дальше можно плыть на лодках и облегченных плотках.

На участке от устья р. Ара-Ошей до Щек наиболее сложные препятствия в 6 км выше устья р. Горлык-Гол и в устье р. Хунды-Гол.

Ниже впадения р. Хунды-Гол уклон резко возрастает и через 10 км река входит в каньон Моткины Щеки. В Щеках наиболее опасны участки выше устья р. Ехе-Гол и ниже устья р. Моткин-Гол. Дальше плыть несложно.

Разведка в каньоне затруднена. Без специального снаряжения подняться на него не просто, а во многих местах — невозможно, так как стенки каньона отвесны.

Пороги у устья р. Билюты сложны, но коротки и хорошо просматриваются с левого берега. Разведка с правого берега затруднена, так как нужно преодолевать Билюты вброд.

Ниже метеостанции «Дабады» наиболее характерными препятствиями становятся мелкие перекаты с быстрым течением и заломы. Река обычно сильно засорена из-за молевого сплава леса.

В устье р. Шумака стоят дома геологической базы, где целесообразно устроить дневку. Можно сделать радиальный выход на Шумацкие минеральные источники, до которых от Китоя 30 км.

### Река Белая

Сплав по р. Белой от пос. Олот или от пос. Марасы считается походом первой категории слож-

ности. Намного интереснее притоки Белой — Урик и Онот, сплав по которым с верховьев соответствует пятой категории сложности и дополняется трудной пешей частью (120 км).

В верховья Онота и Урика заходить проще всего с конечных пунктов сплава. От пос. Онот тропа идет по левому берегу и только на участке р. Урду-Дурэн — р. Узина переходит по броду на правый берег.

Сплав возможен от устья р. Ильчир, хотя и очень сложен из-за крутых сливов и водопадов. В русле множество больших валунов. В 3 км ниже устья р. Доодо-Бузар-Жалга — 25-метровый водопад. Чуть выше устья р. Барун-Оспа — водопад 5—10 м. Средний уклон на участке от р. Ильчир до устья р. Хужартай-Гол — 20 м/км.

Берега крутые и обрывистые. Ключи впадают водопадными каскадами по селевым выносам. Тропа часто подходит к реке, что позволяет уже при подъеме оценить и предварительно разведать препятствия. Интересен участок ниже устья р. Богдашка, где в узком каньоне сжат непрерывный каскад порогов и шивер с большим уклоном.

Ниже устья р. Б. Михалка начинается относительно спокойный участок. Здесь основные препятствия — перекаты, шиверы.

Пос. Онот связан с г. Черемхово автодорогой.

### **Река Ока**

Ока (Аха) — левый приток Ангары, вытекает из оз. Окинское, расположенного вблизи горного массива Мунку-Сардык, и через 630 км впадает в Братское водохранилище. Сначала течет в межгорной котловине, затем в узкой долине пересекает хребты Восточного Саяна, образуя мощные пороги. Нижнее течение — по Иркутско-Черемховской долине. Замерзает в конце октября — начале ноября, вскрывается в конце апреля — начале мая.

По Оке сплавливаются на любых туристских средствах, подготовленных к сложному путешествию. Целесообразны следующие маршруты:

1. Пос. Монды (Бурятская АССР) — окинская тропа — оз. Окинское — пос. Сорок, 100 км сплав до пос. Сарам — V к. сл., плоты, лодки, байдарки.

2. Пос. Орлик (административный центр Окинско-аймака Бурятской АССР) — пеший выход в верховья р. Тисса (крупный левый приток), сплав по Тиссе и затем по Оке до пос. Сарам — V к. сл., плоты, лодки, байдарки.

3. Пункт Ока — пеший выход в верховья р. Сенца (крупный левый приток), сплав по Сенце и затем по Оке, V к. сл.

4. Сплав от Орлика или от пункта Ока без пеших выходов, IV к. сл.

О первом из перечисленных маршрутов сведений почти нет, он не пользуется популярностью из-за длинной и трудной, хотя и интересной пешей части.

В верховьях Тиссы, Сенцы и следующего крупного левого притока — Жом-Болока можно познаться с интересными туристскими объектами, из которых наиболее популярны Тиссинские озера, горный район Мунку-Сасан следником Миддендорфа, горный район пика Топографов, Жойганские и Хойто-Гольские минеральные источники, лавовый поток Хи-Гол с кратерами потухших вулканов, озеро Хара-Нур. В пешие радиальные выходы из Орлика или пункта Ока можно идти налегке, оставив часть груза для последующего сплава.

Для верховьев Оки характерны каменистые шиверы и перекаты. Ниже впадения Тиссы расположены Тиссинские пороги. Затем до пос. Хужир препятствий немного: отдельные камни, несложные навалы на берег, шиверы с валами до 1 м. Встречаются острова, но хорошо проходимые протоки легко различимы.

Там, где к Оке подходит широкая долина р. Жом-Болок, берега представляют собой 30—50-метровые обрывы из лавы, истоки которой в долине вулканов. В 2 км ниже главной протоки Жом-Болока меньшая протока обрывается в левую чашу красивым 30-метровым водопадом, не видимым с Оки. Выходы лавы встречаются по берегам ниже пос. Хужир. В Хужире есть почта, пекарня, вертолетная



площадка. Река дробится на множество протоков окаймленных навешными над водой деревьями. За порогами не виден с реки правобережный пос. Алаг-Шулун, последний населенный пункт перед грозным Орха-Бомом. У входа в ущелье все протоки собираются в единое русло.

60-километровое мрачное и красивое ущелье Орха-Бом — наиболее сложная часть маршрута. Мощная река здесь стискивается огромными отвесными скалами. Ущелье сложно не только из-за своих препятствий, но и потому, что почти с любого места Орха-Бома, случись авария, чрезвычайно трудно выбраться пешком. Только в конце его, у устья правого притока Тэргэтэ, спускается к воде тропа, идущая по гольцам далеко от реки назад в Алаг-Шулун. При аварии следует идти по ней, так как путь вниз по течению сложнее и в несколько раз длиннее.

Препятствия Орха-Бома сложны, но не балуют разнообразием. Это чаще всего навалы воды на скалы прижимов, волны до 2 м и более, водовороты, камни. Как всегда, все зависит от уровня воды. При наводнении упрощаются каменистые участки, но опаснее становятся навалы на скалы, а в малую воду прохождение затрудняют обнажающиеся камни.

Концом Орха-Бома считается «трехочье» — район, где с Окой сливаются Хойто-Ока и Урду-Ока.

Группы, обогатившиеся опытом плавания в ущелье, далее обычно идут без разведки. И зря: на этом участке есть камни, большие волны, навалы воды. По берегам временами встают отвесные скалы высотой в десятки метров и длиной более километра. Огромные размеры скал становятся ощутимее, когда сравниваешь их с идущими вдалеке плотами или лодками.

Километров через десять после впадения Урду-Оки появляются острова, нависшие над водой деревья. Дальше островов становится все больше. Первый населенный пункт — Сарам (120 км ниже устья Урду-Оки) — расположен на обоих берегах связанных висячим мостом. Целесообразно про-

длить сплав еще на 20 км до левобережного пос. Верхняя Ока, от которого до ст. Зима ежедневно ходит рейсовый автобус.

## Река Ия

Наиболее популярные пешие выходы в район сплава находятся на территории Окинского аймака Бурятской АССР, протяженность их не менее 120 км. Возможны следующие варианты:

1. Пункт Ока — пос. Монголож — р. Жом-Болок (вверх) — оз. Хара-Нур — оз. Дототское — р. Холба — р. Ия.

2. Пункт Ока — р. Сенца (вверх) — пер. Дабан в 1 км от улуса Шаснур — р. Жом-Болок (вверх) — оз. Хара-Нур — р. Холба — р. Ия.

3. Пункт Ока — р. Сенца (вверх) — р. Хойто-Гол (вверх) — минеральные источники Хойто-Гол — гора Черба — вулканы — лавовый поток Хигол — оз. Хара-Нур — р. Холба — р. Ия.

В районе много интересных туристских объектов, из которых часто посещаются «дикие» курорты Хойто-Гол, Жойган (Чойган), Ара-Шутхулай, богатые минеральными источниками разного состава и температуры. Популярен район пика Топографов и Долина Вулканов с кратерами Кропоткина и Перетолчина и мощной лавовой рекой Хи-Гол. Крупные озера Бурсугы-Нур, Хара-Нур, Дототские и другие окружены скалистыми заснеженными гольцами, с которых из-под пластов снега водопадами сбегают многочисленные речки. Перевалы открыты от снега только с июня по сентябрь. Климат суровый. Часто бывает солнечная погода, но ночью даже в июле температура близка к нулю. Вероятно, этим объясняется незначительное количество гноса. Погода и состояние перевалов наиболее благоприятны для прохождения в июле-августе. В лесу преобладает лиственница, реже попадает ель. Реки богаты харисом.

Водная часть маршрута — на территории Иркутской области. Сплав возможен на плотках, байдарках и надувных лодках от слияния рек Холбы и

Хаил до пос. Аршан. Далее река захлавлена из-за молевого сплава леса. По Холбе до слияния с р. Хаил возможен сплав на лодках с обходом узкого места в устье Холбы.

Количество и характер препятствий соответствуют IV к. сл., однако трудность прохождения сильно зависит от уровня воды. Основные препятствия — длинные каменистые шиверы, труднопроходимые в малую воду из-за обилия камней, а в среднюю воду покрывающиеся высокими валами. Наибольшая осторожность требуется при прохождении Черного порога, который называется также Шеками или Котлом. Если Черный порог пройден, то маршрут оценивается V к. сл. В среднюю воду в Шеках образуется участок с мощными беспорядочно «кипящими» потоками воды. Попав в него, человек даже в спасательном жилете с трудом удерживается на поверхности, а помощь с берега невозможна. Вдоль водной части маршрута (от р. М. Джан) в нескольких километрах справа от реки есть тропа.

Е. Анчелевич

## В ПЕЩЕРУ СПИРИДОНОВСКУЮ

Многие туристские маршруты по Восточному Саяну начинаются или кончаются в небольшом тофаларском поселке Алыгджер, расположенном в отрогах одной из самых мощных горных цепей Саяна — Удинском хребте. Несмотря на возросшую популярность этих маршрутов совсем немногие из туристов знают о том, что недалеко от Алыгджера есть замечательное явление природы, не менее достойное внимания, чем знаменитые пики Восточного Саяна. Это пещера Спиридоновская, одна из самых больших и красивых пещер в нашей области.

Алыгджер находится в Нижнеудинском районе Иркутской области. Из нижнеудинского аэропорта в него совершает регулярные — насколько позволяет переменчивая в тех местах погода — рейсы само-

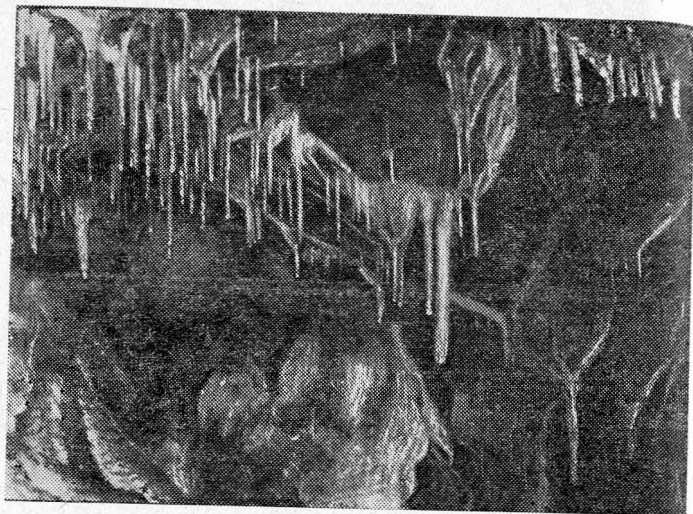
лет АН-2. Наземного пути в Алыгджер нет, разве что пешком или на лошадях через тайгу.

Поселок прижался к правому берегу р. Уды. Левый берег — почти сплошной скальный массив, лишь в одном месте, как раз напротив поселка, прорезанный узкой долиной ручья Урун-Ой, или, как его называют местные жители, Урунгай.

Пещера находится на левом склоне долины этого ручья, километрах в двух с половиной от его устья. Высота входа над уровнем воды около 330 м. Вход представляет собой небольшую (метра полтора в диаметре) воронку неправильной формы с чернеющим в глубине ее отверстием, из которого торчат стволы сброшенных кем-то в пещеру деревьев. Зимой перед пещерой клубится пар, и стоящие вблизи деревья покрыты пушистыми кружевами инея. От входа, который находится почти под потолком первого грота пещеры, до пола не очень высоко — всего метров пять, но спускаться по обледенелым стволам опасно: очень скользко. Нужна веревка.

Свет почти не проникает даже в эту, переднюю часть пещеры. Глаза медленно привыкают к темноте, и вот уже в тусклом свете фонариков и свечей (а каким ярким он будет казаться через несколько часов пребывания под землей!) вырисовываются контуры первого зала. Он не так велик, как кажется сначала (всего 15 м длиной), но уже и здесь есть на что посмотреть. На полу там и тут возвышаются ледяные полуметровые сталагмиты. Переливчато и загадочно поблескивают они в лучах фонарей!

Напротив входа, в стене, в полутора метрах от пола, большое отверстие — лаз, ведущий в глубинную пещеру. Стены его покрыты красивыми кальцитовыми натечками. Через несколько метров, после небольшого спуска, коридор приводит в высокий зал, в полу которого пугающей чернотой зияет огромный провал. Диаметр его около 7 м. Луч фонарика выхватывает из темноты отвесные, почти без выступов стены колодца и еле заметным пятнышком ложится на дно. Глубина колодца — 21 м. Без специального снаряжения не спустишься. Нужны



Сталактиты-соломинки пещеры Спиридоновской

веревки, лестницы, карабины, крючья. Колодец, словно перевернутая воронка, расширяется книзу, и перед нами открывается огромный зал.

Наклонный его пол завален глыбами камней. Во многих местах камни прочно сцементированы короткими кальцитовыми натеков с небольшими (до 30 см длиной) сталагмитами. На потолке всевозможной формы сталактиты. Здесь можно увидеть и каменные сосульки, свисающие с потолка словно нанизанные на нитку бусы, и прозрачные голубоватые, толщиной не больше карандаша, полые внутри сталактиты-соломинки, и полосатые, а иногда снежно-белые или розоватые кальцитовые драпировки, напоминающие флажки на ветру. Посмотреть есть на что! Стены зала кое-где покрыты толстым панцирем натеков, образующим целые занавеси, мягкими складками спадающие до полу.

В русле подземного ручейка — в восточном конце зала — можно найти множество маленьких, окатанных водой белых камушков. Если расколоть любой из них, то на сколе видна темная середина и белый ободок по краям. Это так называемые пизоли-

ты, то есть обыкновенная речная галька, покрытая за многие сотни лет непрерывного перекачивания в воде подземного ручейка кальцитовой оболочкой.

В самом дальнем конце зала под завалами камней есть небольшая ход, ведущий к подземному озеру. Собственно говоря, это даже не озеро, а небольшое озерцо диаметром в несколько метров. Но в масштабах подземного царства это уже значительный водоем. Вода настолько тиха и прозрачна, что даже с близкого расстояния ее немудрено не заметить. Свисающие со сводов сталактиты, как в зеркале, отражаются в воде и, отраженные, остаются такими же неподвижными и блестящими.

Этот зал — одно из самых красивых мест в пещере. И творец всех красот — вода. Вода в пещере — не только подземные ручьи и озера. Каменные драпировки и занавеси блестят, словно покрытые прозрачным лаком, — это вода. На кончике каждого сталактита висит огромная прозрачная капля — вода. Вода везде. Если на минуту погасить фонари и прислушаться, то слышно, как разбиваются о камни падающие со сталактитов капли, не ослабляя, а, наоборот, усиливая тишину и придавая ей особый «пещерный» колорит.

Нижний зал пещеры, за исключением нескольких тупиков и озерного хода, продолжений не имеет. Верхний этаж представляет собой систему разветвленных галерей, без более мелких ходов и небольших залов. Чтобы попасть в лабиринты первого (верхнего) этажа, общая протяженность которых примерно 0,4 км, нужно пройти по краю колодца, ведущего в нижний зал, до противоположной его стороны, откуда начинается основная система ходов.

На сводах этой части пещеры среди разнообразных натечных образований можно встретить «пещерное молоко» (мондмилх, или лунное молоко). Так называют белый известковый налет, напоминающий густую сметану. Слой этой «сметаны» на стенах кое-где достигает нескольких сантиметров. И те, кто имел удовольствие побывать в наиболее узких ходах пещеры, стены которых сплошь облиты

«пещерным молоком», выходя на поверхность, имеют такой вид, словно их недавно побелили на скору руку.

Еще одна достопримечательность — конический сталагмит «Гном». Он стоит посредине маленького грота с земляным полом. Его высота 70 см, диаметр основания — около метра. Весь «Гном» темно-коричневый, с желтой макушкой, и выглядит настолько необычно, что, даже подходя к нему, не сразу понимаешь, что это сталагмит.

На осмотр Спиридоновской пещеры, включая и путь из Нижнеудинска до Алыгджера, нужно 3—4 дня.

Спелеопутешествие по указанному маршруту имеет II Б категорию сложности. Для неподготовленных туристов, не имеющих специального снаряжения, доступен только верхний этаж пещеры.

В. Брянский, В. Шишкин

## ТУНКИНСКИЕ ГОЛЬЦЫ — НОВЫЙ ЦЕНТР АЛЬПИНИЗМА

Когда в начале 60-х годов начался массовый штурм вершин Тункинских Гольцов, то некоторых первовосходителей ждало разочарование: многие пики были уже увенчаны сооружениями в виде триангуляционных сигналов и тригонометрических пунктов.

Геодезисты и топографы, действительно, были первыми восходителями в Саянах — еще в дореволюционный период. Первовосходителем в Саянах следует считать исследователя Г. Радде, покорившего Мунку-Сардык еще в 1858 г. Позднее восхождения делали, как правило, географы-ученые на Мунку-Сардык и на вулканы Окинских Гольцов (Перетолчин и др.). Первые спортивные восхождения в Саянах — на базе альпинистского лагеря в районе Мунку-Сардыка — относятся к концу 30-х годов.

Студенты и молодые сотрудники институтов Восточно-Сибирского филиала Сибирского отделения Академии наук, люди, имевшие в то, послевоенное, время весьма отдаленное представление о технике альпинизма, влекомые романтикой неизведанного, начинают второе открытие Саян (после географического) — спортивное.

Вначале наибольшей популярностью, естественно, пользуется наиболее высокая гора — Мунку-Сардык (3492 м). С конца 50-х годов известны массовые восхождения по ее северному снежно-ледовому склону. Уже тогда родилась традиция — проводить восхождения в праздничные майские или ноябрьские дни.

Почти одновременно начинает привлекать внимание более доступный и более близкий от Иркутска (для транспорта) район Тункинских Гольцов. Как правило, группа восходителей ставила одну цель — подняться на любую вершину по наиболее простому пути. Объекты выбирались без всякой системы — от пика Аршан до Алтан-Мундарги (между ними около 40 км), от ущелья Кынгарги до долины Ихе-Ухгуня (западнее Шумаковского перевала).

28 февраля 1964 г. в Иркутске создается городская секция альпинизма, в 1966 г. — в Ангарске. Однако без опытных инструкторов, координации и планов восхождений спортивное освоение Саян сдерживается, хотя по-прежнему в предпраздничные дни, два раза в год, вспыхивает «саянская эпидемия». В техническом снаряжении появляются капроновые веревки, молотки, скальные крючья. Приходят известия о покорении вершины СОАН — группой молодежи Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР под руководством Ю. Медведева (1963 г.), пика 2832, позже названного Флибустьером, — группой студентов Иркутского политехнического института под руководством Б. Кузьмина (1964 г.), Алтан-Мундарги — группой сотрудников Востсибгипрошахта под рук. В. Брянского (1963 г.), пика Первомайского — сборной проектировщиков Иркутска под рук. В. Шишкина, и других вершин.

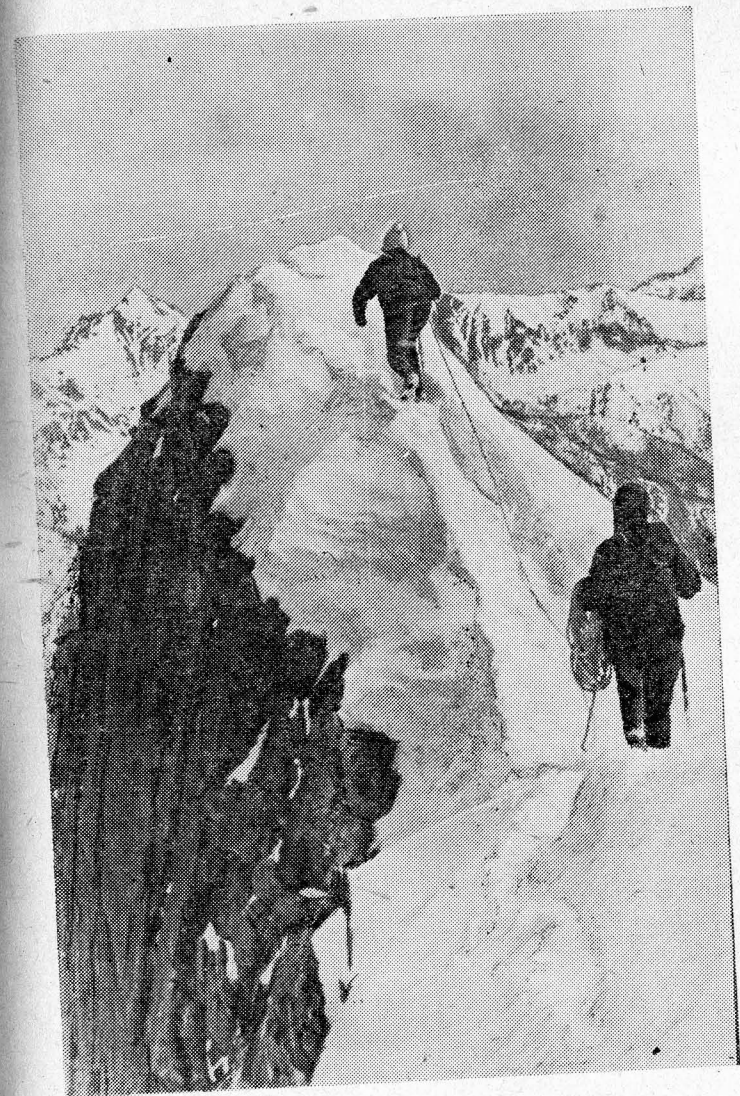
Все эти восхождения, как правило, совершались по наиболее простым маршрутам.

По наиболее сложным путям на уже известные вершины первым было прохождение в середине июля 1969 г. южной стены вершины СОАН четверкой иркутских альпинистов под руководством В. Белосова. Впоследствии этот маршрут был классифицирован IVБ к. тр.

Летом этого же года в Тункинских Гольцах по приглашению Иркутской областной федерации альпинизма работает рекогносцировочная экспедиция Всесоюзной федерации альпинизма под руководством известных советских альпинистов А. Боровикова, В. Абалакова, Я. Аркина и других. Саяны покорили этих мастеров красотой и технически сложными маршрутами.

С тех пор федерация области постоянно организует в Тункинских Гольцах классификационные мероприятия. Первыми на осенней альпиниаде в ноябре 1969 г. были классифицированы маршруты на вершины цирка Кынгарги: Аршан — по северному гребню — 2А к. тр. (рук. В. Никонов, Ангарск), Братчанку 1Б к. тр. (рук. В. Трубников), траверс вершины Трехглавая 2Б к. тр. (рук. А. Михайлов), траверс вершин БРИГ, 9 Мая, Трехглавая 4А к. тр. (рук. В. Никонов, Ангарск), Пирамиду 2А к. тр. (рук. Н. Леонов).

Весной 1970 г. на классифицированных вершинах состоялась первая учебно-спортивная альпиниада Иркутской области, на которой была подготовлена большая группа первых разрядников и обладателей значка «Альпинист СССР». С этого года классификационные восхождения тесно сочетаются с учебно-спортивными. На выездных альпиниадах Иркутской области, проводимых два раза в год (в конце апреля — начале мая и в конце октября — начале ноября), участвуют спортсмены городов области и Восточно-Сибирской железной дороги (Улан-Удэ, Иркутск, Абакан). Известность Саян растет. Сюда начинают посылать спортивные делегации федерации альпинизма Красноярского края, Новосибирской, Томской, Кемеровской, Мурманской областей.



Вершина

В 1972 г. для Тункинских Гольцов утверждены новые маршруты — на вершины Перья, Аршан, Мойготы, Иглы Хандагая. В 1973 г. было утвержде-

по еще несколько маршрутов. Таким образом, во всеююзную классификационную таблицу вершин внесены к 1 января 1974 г. 18 маршрутов. Все они пройдены и описаны альпинистами Иркутской области. Президиум федерации альпинизма СССР 24 октября 1972 г. включил Иркутскую область в число горных районов страны.

В Тункинских Гольцах за несколько лет освоена лишь часть наиболее близких и доступных ущелий. Но там остается еще много возможностей для новых маршрутов. Разведчики продвигаются на запад, к самой высокогорной части хребта, принося известия о новых вершинах.

Есть данные, что в верховьях ущелий Хахюр, Хурэ, Ганга-Хайрым, в обширном цирке р. Билюты, где сосредоточено большинство «трехтысячников» Тункинских Гольцов, можно проложить десятки маршрутов, в том числе наивысшей трудности.

В Иркутской области множатся ряды альпинистов, повышается их мастерство. С каждым годом все больше спортсменов-исследователей выезжает в Саяны. География их поисков расширяется. Все меньше белых пятен остается на спортивной карте Тункинских Гольцов.

Приводим описания некоторых маршрутов в Тункинских Гольцах.

### *Ущелье Кынгарга*

Это ущелье — самое близкое и легкодоступное. А если учесть, что оно еще и одно из самых живописных в Тункинских Гольцах, то станет понятной его популярность у любителей природы. Для альпинистов интересно и то, что в верховьях ущелья есть более 10 вершин, на которые проложено множество интересных маршрутов от I до IV к. тр. Тем не менее здесь возможны и новые маршруты. От курорта Аршан в устье ущелья Кынгарга 3—4 часа подъема — до базового лагеря в кедровом лесу, у слияния Левой и Правой Кынгарги.

*Пик Аршан — по Северному гребню.* От базово-

го лагеря идут вверх по р. Левая Кынгарга. Достигнув первого узкого ущелья справа (ручей Красный), поднимаются по его левому борту, постепенно выходя на гребень. Первый большой «жандарм» обходят слева, в дальнейшем поднимаясь вправо-вверх на гребень. Возможен подъем «в лоб» с попеременной страховкой. Далее — в «окно» между «зубом» и вершинными скалами «жандарма». Спуск на перемычку.

Подъем на второй «жандарм» начинается с обхода его справа, затем — в «лоб». Не забираясь на вершину «жандарма», идут влево-вверх на гребень. Третий «жандарм» обходят слева, по заснеженным плитам. Достигнув ступенчатой скальной стены четвертого «жандарма», спускаются вниз на широкую полку, по которой обходят «жандарм» и выходят на гребень. Отсюда гребень поворачивается вправо и через несколько сот метров выводит на вершину. Вершинный гребень — это хаотические нагромождения крупных глыб, поэтому двигаться надо осторожно, обходя скалы слева. Спуск — по пути подъема.

На маршрут затрачивается 10—12 часов.

*Братчанка — по Восточному гребню. I Б к. тр.*  
От стоянки у слияния рек идут вверх по ущелью р. Правая Кынгарга до границы леса. Затем, повернув вправо, преодолевают длинный пологий взлет древней морены, пересекают небольшой цирк и поднимаются по снежному склону, держа направление на точку соединения правого и левого гребней. При лавинной опасности лучше подниматься по левому или правому боковому гребню. Выйдя на водораздельный гребень, надо связаться и двигаться по нему к вершине. Страховка одновременная и попеременная, следует опасаться обрывов слева. Все «жандармы» обходят преимущественно справа, в некоторых местах для безопасности надо навешивать перила. Особенно аккуратно проходят снежный гребень, выводящий на вершину. Здесь всегда есть карнизы, необходимые перила. Спуск — по пути подъема.

На маршрут затрачивается 12 часов.

*Траверс Трехглавый — с севера на юг, 2Б к. тр.*  
От стоянки у слияния рек двигаться вверх по р. Правая Кынгарга левым берегом. Достигнув первого бокового ущелья слева, замыкающегося скальным массивом Северной башни Трехглавой, переходят речку Левая Кынгарга и поднимаются вверх по боковому ущелью до подножия массива вершины. Преодолев снежный подъем, нужно подойти под скалы. У начала скального взлета контрольный тур. От него идут вдоль подножия скал гребня, далее пересекают снежный склон крутизной 40°. Первый «жандарм» проходят горизонтальным траверсом по монолитным скалам средней трудности. Стенку высотой 5 м берут «в лоб» (перила и скальный крюк). Потом двигаются по скалам, смещаясь влево в широкий снежный кулуар и по нему — к подножию второго «жандарма». Здесь, на гребне, второй контрольный тур. Второй «жандарм» обходят справа, идя по внутреннему углу на узкую перемычку. После небольшого спуска обходят нависающие скалы (две веревки перил, два скальных крюка). Далее — траверс снежного склона с набором выеоты, с последующим выходом на гребень под предвершину. Дальнейший подъем до вершины Северной башни идет по заснеженным легким скалам, местами сильно разрушенным. Спуск с Северной башни по легким скалам и длинному снежному склону.

Два небольших «жандарма» перед Центральной башней проходят по несложным скалам. Подъем на Центральную башню по монолитным крутым скалам начинают с левого контрфорса. Это наиболее сложный участок всего маршрута. Необходима крючьявая страховка, перила. Спуск с Центральной башни — сначала по гребню, затем влево в крутой снежный кулуар, огибающий монолитный скальный массив. Участок сложный (две веревки перил, страховка за выступы и крючьявая, спуск спортивным способом). Далее по снежному склону спуск до перемычки, оттуда вниз по снежному кулуару в боковое ущелье на тропу.

На маршрут затрачивается 10—12 часов.

### *Ущелье Зун-Хандагай*

Находится в 12 км к западу от курорта Аршан. Сначала попадают в пос. Тагархай, что в 7 км от Аршана. От Тагархая до поляны «Лесничиха» около 5 км. С «Лесничихи» хорошо видны два ущелья, расположенные близко друг к другу. В глубине левого ущелья видна пирамидальная вершина (Барун-Хандагай). Справа — ущелье Зун-Хандагай. От поляны до базового лагеря один день подъема вверх по ущелью. Летом есть хорошая тропа. В верховьях ущелья — около 10 вершин, на которые проложено семь маршрутов от I до IV к. тр. Четыре из них классифицированы.

*Динозавр — траверс с востока на запад, 4А к. тр.*  
От границы леса подходят к восточному краю гребня, огибают его и двигаются к широкому кулуару. Поднявшись на перемычку, траверсируют слева скалы первого «жандарма» и выходят на гребень. По нему идут к подножию второго жандарма, который обходят справа, затем вверх по плитам — до стенки на гребне. Стенку проходят «в лоб» под нависающей глыбой. За ней — третий «жандарм». Спуск с него — по отвесной стене на всю веревку. Внизу удобная площадка для ночевки. С площадки поднимаются по стене (крутизна до 70°) на четвертый «жандарм». В верхней части — обход слева по плитам с последующим выходом в «окно» на гребне. Пятый «жандарм» обходят справа с подъемом на плечо и далее по крутой стенке на его вершину. Спуск — спортивным способом на осыпную полку. Далее надо обойти слева скальный «зуб» и подняться «в лоб» по крутой и сложной предвершинной стенке, после которой по пологому гребню выйти на вершину. Спуск с вершины — по южному гребню (пять веревок) спортивным способом до перемычки, далее по снежному кулуару в цирк ущелья Барун-Хандагай.

Возвращение в ущелье Зун-Хандагай через перевал, находящийся немного правее спускового кулуара.

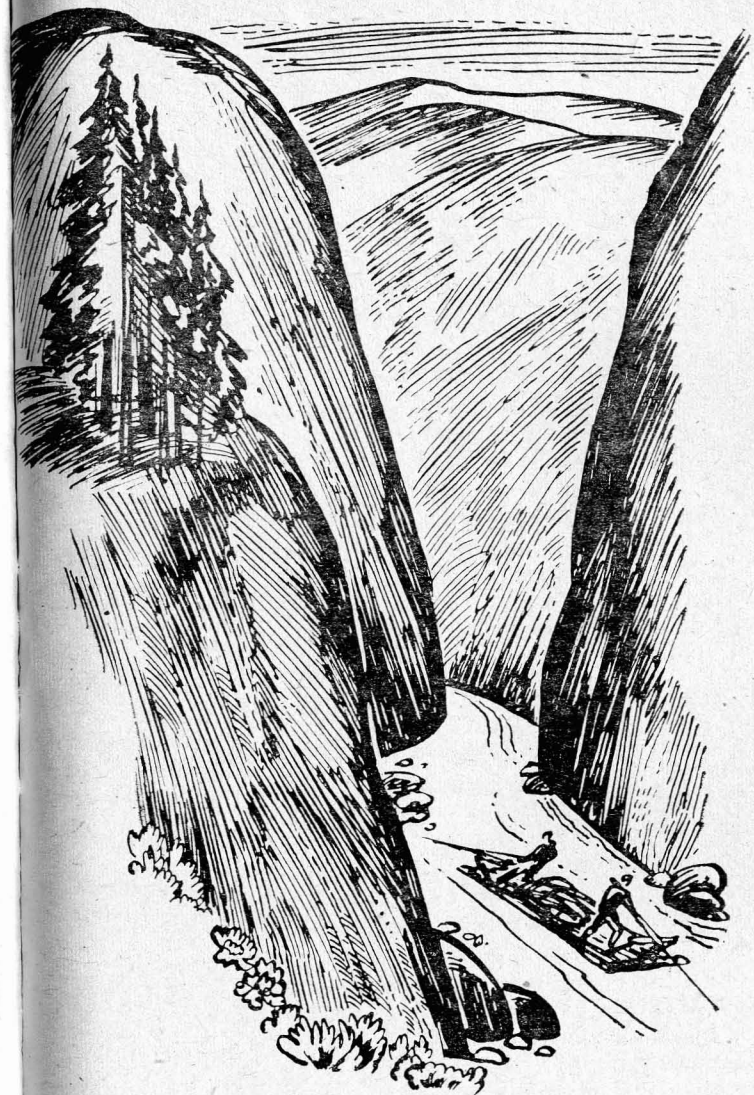
На весь маршрут затрачивается 20 ходовых часов.

## Ущелье Мойготы

Находится в 25 км западнее Аршана. От зимовья в долине, до которого можно доехать на машине через с. Тагархай, ущелье хорошо просматривается. На левом боковом гребне возвышается скальная пирамида вершины Флибустьер, служащая хорошим ориентиром. Ущелье дикое, труднопроходимое, заметной тропы нет. От зимовья до базового лагеря у границы леса 9 км, которые преодолевают с трудом за полный день. В верховьях ущелья 8 вершин, на которые проложено 9 маршрутов, шесть из них классифицированы.

*Перья — по северному гребню, 2 Б к. тр.*  
От базового лагеря под первым моренным валом идут вверх по ущелью к подножью вершины. От озера поворачивают направо к широкому кулуару правее перевала, ведущего в долину Тунки, и по нему поднимаются на гребень. Здесь тур. Далее подъем к подножью первого «пера», которое обходят слева, затем поднимаются по наклонному камину — расщелине на плечо. С плеча — спуск по острому сильно разрушенному гребешку на перемычку. За ней преодолевают взлет и обходят слева по широкой полке второе «перо». За ним — скальный разрушенный взлет, его обходят справа. Далее по разрушенному склону — подход к четвертому «перу», обходят его справа. Потом траверсируют склон, не поднимаясь высоко по гребню, спускаются к подножию снежного кулуара, поднимаются по нему и далее — по глубокому коридору с отвесными стенами с обеих сторон к огромной «пробке». При подъеме следует держаться правой стороны. Выше — траверс влево под «пробкой» с выходом на площадку. От нее идут влево по полке и затем вверх по широкому камину. Предвершинные монолитные скалы проходят сложным лазанием с гимнастической страховкой. Спуск — по пути подъема.

На весь маршрут затрачивается 10—11 часов.



ОПЫТ И ПРАКТИКА



Б. Де мин

## НАЧИНАЮЩЕМУ ТУРИСТУ-ВОДНИКУ

Всегда можно встретить туристов, которые, возвратясь домой, рассказывают о том, как они шли вдоль реки, затем решили плыть на плоту, а потом «плот сильно понесло, впереди оказался большой порог, не успели зачалиться...»

Дальше они шли по берегу, но уже без рюкзаков. Что же нужно знать и уметь человеку, который захотел увидеть с воды то, чего нельзя увидеть с берега?

1. С самого начала правильно оценить техническую сложность реки и собственный опыт.

2. Деревянный плот, прочный и маневренный, должен делать не новичок. Материалом для плота служат сухостойная ель, пихта, сосна, тополь, кедр. Поваленное дерево, даже очень сухое на вид, для плота не годится.

3. Учесть запас плавучести: загруженный плот не должен зарываться бортом в воду при энергичной работе обеими гребями в одну сторону.

4. Гребь следует делать из сырого дерева, легкой и прочной. Кроме гребей на плоту полезно иметь две-три ваги.

5. Груз на плоту не должен мешать управлению. Независимо от продолжительности сплава, на плоту должно быть все привязано, будь то рюкзак или оставшийся после упаковки вещей кусок веревки.

6. Плыть по незнакомой реке нужно лишь до места, пригодного для причаливания. Если такого

места не видно, следует выслать разведку. Тщательно разведано должно быть не только самое сложное место, но и вход в него и выход.

7. Плотом командует один. Все должны знать, кто командует. Команды обсуждаются только на берегу. На берегу обсуждается также не только план преодоления препятствия, но и действия на тот случай, если какой-то задуманный маневр не удастся.

8. Преодолевая препятствия, нельзя ссылаться на то, что группа спешит.

9. Сложные участки реки лучше преодолевать в первой половине дня.

10. Если плот сел на камень, не следует прыгать в воду и пытаться скорее столкнуть его. Нужно посмотреть, как он «сидит», а потом решить, как его лучше столкнуть, не подвергая опасности людей и избегая второй, более серьезной аварии.

Лишь когда каждый ясно представляет себе, что он должен делать, можно браться за ваги.

11. Каждый турист должен носить надетый по всем правилам спасательный жилет.

Ю. Раевский

## ОСОБЕННОСТИ И ОПАСНОСТИ ЗИМНИХ ПУТЕШЕСТВИЙ

Прежде чем разрабатывать «нитку» маршрута в выбранном туристском районе, необходимо собрать как можно больше сведений о нем: характере рельефа гор, снежно-ледовой обстановке, погоде и возможных опасностях. В заснеженных районах, таких как Хамар-Дабан, Прибайкалье, Тоджинская котловина, лучший и безопасный способ передвижения — на широких лыжах типа «лесные»; «кошки» здесь используются только для прохождения перевалов в гольцовой зоне. Другое дело — такие районы Восточного Саяна, как Центральный Саян и

горный массив Чарм-Тайга, где без широких лыж и «кошек» невозможно выполнить маршрут. В Тункинских Гольцах есть места, где льда больше, чем снега, что тоже надо учесть.

В последние годы лыжные группы использовали нарты различной конструкции, что значительно облегчало движение и поддерживало его высокую скорость.

Организация ночлега зимой также требует определенной последовательности и «специализации» каждого участника группы — каждый без напоминаний выполняет свои обязанности. Нужно всегда помнить, что хороший ночной отдых — это хороший темп движения днем. Горячее питание должно быть трижды в день.

Даже самая подготовленная группа туристов-лыжников может оказаться в аварийной ситуации. Она должна быть готова к прохождению лавиноопасного района и к встрече с лавинами. А поэтому необходимо:

1. Во время сильных снегопадов выбирать безопасные площадки, ждать конца непогоды и стабилизации свежего снега (один-два дня).

2. Двигаясь по лавиноопасным долинам, придерживаясь лесистых или наветренных склонов хребта, следить за снежными желобами и оценивать степень их опасности.

3. В гольцовой зоне избегать подветренных склонов, где нависают карнизы и образуются снежные доски.

4. В особо опасных районах использовать для прохода конусы свежих лавин.

Не менее опасны в заснеженных районах горные реки с мощным снежным покрывалом, проталинами и полыньями. В таких местах лучше придерживаться склонов долин или берегов террас.

Прохождение зимних перевалов требует больших физических затрат и особого внимания к технике безопасности. Прежде всего необходимо считаться с коротким световым днем, определяющим исходную точку штурма перевала, с лавиноопасностью гольцовой зоны и погодой.

В общем, можно сказать, что знание маршрута, его трудностей, трезвая оценка обстановки и опыт туристов гарантируют безопасность в зимнем путешествии.

В. Ганичев

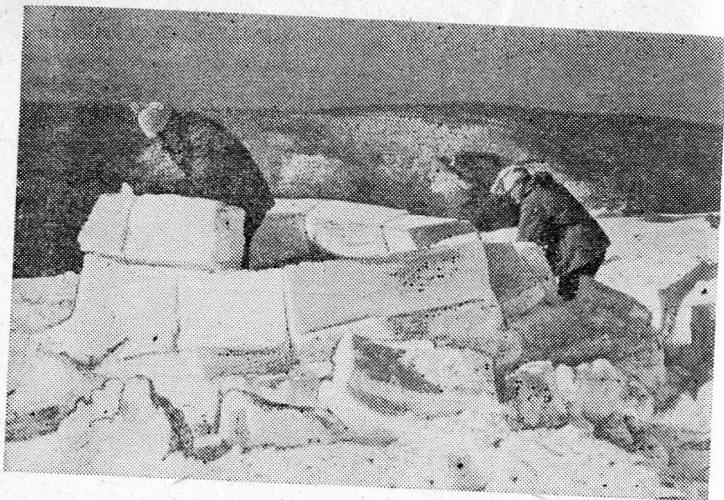
## СНЕГ КАК СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Палатка, защищенная ветрозащитной стенкой — простой и удобный способ ночлега. Но ни одна самая прочная палатка не сравнится с удобствами снежных хижин, применяемых гренландскими и канадскими эскимосами уже много веков.

Хижины, выполненные из снежных блоков-кирпичей, так называемые иглу, в зимнем туристском путешествии освобождают группу от веса постепенно обледеневающих палаток и от строительства ветрозащитных стенок. Ночной отдых в хижине всегда более полноценен, поскольку обморожения невозможны (отсутствие сквозняков, устойчивая плюсовая температура, легко поддерживаемая туристским примусом или просто огнем стеариновых свечей).

Мокрые вещи в хижинах хорошо высыхают, даже если нет вентиляционных отверстий, а утренние сборы гораздо быстрее, так как все рюкзаки тоже собраны прямо в хижине.

Постройка хижины начинается с выбора внутреннего диаметра ее основания. При этом надо учитывать, что на одного человека должно приходиться от 1,2 до 2 кв. м полезной площади. Исходя из этих данных, можно легко определить необходимый диаметр основания иглу, способной вместить всех участников группы. Например, для четырех человек необходимо закладывать хижину с диаметром основания в 3—3,2 м. Но для 6 и более человек целесообразнее строить сразу две хижины, плотно примыкающие друг к другу, соединяемые в дальнейшем проемом высотой не менее 1 м.



Строительство снежной хижины

Хижина строится из снежных кирпичей размером до  $90 \times 60 \times 20$  см. Снег для них подбирают такой же, как и для ветрозащитных стенок.

Снежные блоки-кирпичи укладывают настовой поверхностью наружу. Инструмент для изготовления снежных кирпичей прост — обычные плотницкие ножовки, большие кухонные ножи. Но более удобны самодельные снеговые лопаты-пилы и ножи. Снеговую лопату-пилу вырезают из листа дюралюминия толщиной 1,5—2 мм, а полотно ножа надо делать из сталистого железа толщиной 1—1,5 мм. Главное, чтобы он не гнулся при резке плотного снега. Нарезка зубьев желательна.

Заготовка кирпичей начинается с выкапывания ямы размером  $100 \times 100 \times 40$ . Стоя в яме, выпиливают из краев кирпичи, которые затем отделяют ударом ноги по нижней грани. Иногда под верхним снегом образуется очень рыхлый слой — глубинный иней, образовавшийся из-за сухой возгонки снега при разности температур на поверхности и под снежным покровом. В этом случае снежные кирпичи удобно отделять, надавив на них сверху.

После укладки первого пояса кирпичей по тре-

буемому диаметру верхнюю часть пояса срезают по нисходящей спирали, после чего укладывают второй и последующие пояса, причем кирпичи каждого пояса кладут по возрастанию высоты первого пояса, постепенно увеличивая наклон внутрь. Это позволяет сделать купол хижины близким к полусфере (рис. 1).

Снежные кирпичи подгоняют так, чтобы каждый плотно контактировал боковыми сторонами с соседним и нижним, причем прежде всего нужно заботиться о контакте по внутреннему краю. Стык двух нижних кирпичей, так же как и при постройке снежных стенок, обязательно должен перекрываться верхним кирпичом.

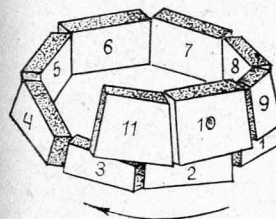


Рис. 1

Верх купола хижины закрывается замыкающей плитой. Нетрудно заметить, что весь купол строится по принципу арки, поэтому верхняя его плита является замыкающим, ключевым элементом всей постройки (рис. 2).

Изготавливать и подгонять плиту по месту нужно тщательно и осторожно. Плиту вырезают из достаточно прочного снега в форме правильного многоугольника, в зависимости от конфигурации и размеров оставшегося в верхней части купола отверстия. Чаще всего это бывает шести- или восьмиугольник.

Окончательно подгоняет плиту турист, стоящий на укладке и подгонке кирпичей. Он может сразу же при укладке первого пояса войти внутрь строящейся хижины и там работать.

После установки на место замыкающей плиты иглу приобретает достаточную прочность, и теперь можно прорезать входное отверстие и заделывать щели, образовавшиеся из-за неточной подгонки кирпичей. Их удобно заделывать либо прямо снегом, либо вырезанными из наста клиньями. Выступающие части клиньев затем срезаются заподлицо.

Входное отверстие прорезают под стыком двух

блоков второго пояса. Когда прочность хижин недостаточна (если строить ее из кирпичей малых размеров), то вход прорезают не в куполе, а выкапывают под ним в снежном покрове.

Общее время для постройки иглу зависит в первую очередь от размеров хижины и качества строительного материала — снега. Большое значение имеют и строительные навыки туристов. В среднем время постройки хижины-иглу — полтора-два часа. Для сравнения заметим, что на организацию ночлегов в палатке, защищенной стенкой, требуется один-полтора часа. Небольшая потеря во времени полностью компенсируется более комфортабельными условиями в иглу.

Несколько слов об организации быта в хижинах: окончив постройку, желательно сразу же либо примусом, либо свечой прогреть иглу изнутри, чтобы

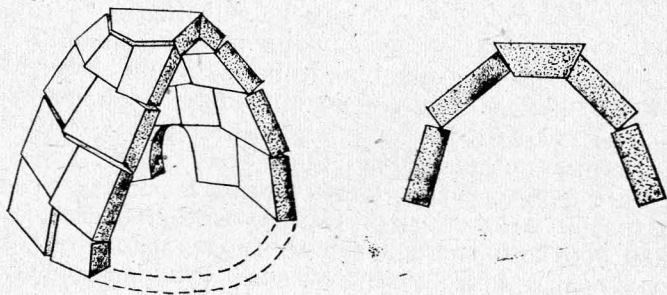


Рис. 2

со стен и потолка не сыпался снег. Чтобы в хижине не возникал избыток углекислого газа, нужно на уровне пола прорезать в куполе сквозное отверстие диаметром в 50—60 мм. Перед сном рекомендуется провентилировать иглу, прорезав еще одно отверстие, но уже в верхней части купола.

Бензин для примусов, безусловно, должен быть не этилированным.

В лесу, если нет плотного снежного покрова, можно делать хижины из рыхлого снега. Технология изготовления таких хижин проста: сухой снег

стребают в холм и поливают водой. После того как снег прихватит морозом, в снежно-ледовом куполе прорезают входное отверстие и через него удаляют из-под купола снег.

В. Красник, М. Немченко

## ТУРИСТСКИЕ ПУТЕШЕСТВИЯ В МЕЖСЕЗОНЬЕ

Походное весеннее межсезонье начинается тогда, когда нельзя уже ходить на лыжах, но еще много снега. Снег быстро тает, он рыхл и пропитан водой. Днем пригревает солнце, а по ночам еще заморозки до  $-10-15^{\circ}$ .

Для Восточных Саян межсезонье включает конец сентября — октябрь — первую половину ноября, апрель — май.

Первый снег, выпавший в августе на северных склонах, не тает, только покрывается ледовой коркой. Устойчивый снежный покров в горах образуется в последней декаде октября. Глубина его ежегодно меняется от нескольких сантиметров до 30—40 см. Снег рыхлый, сыпучий, без наста и не держит ни лыж, ни снегоступов. Температура колеблется от  $-10^{\circ}$  днем до  $-30^{\circ}$  ночью.

В это время заметно убывает световой день и уменьшается число солнечных дней. Средняя месячная температура воздуха от сентября к октябрю понижается на  $9-12^{\circ}$ . На большей части территории она колеблется от  $1^{\circ}$  до  $-7^{\circ}$ . Ноябрь холоднее октября на  $12-18^{\circ}$ . К концу месяца высота устойчивого снежного покрова достигает 10—15 см в предгорьях.

По статистическим данным за последние годы видно, как менялась снежная погодная обстановка и тактика туристов при прохождении маршрутов.

1968 г. Южные склоны покрыты снегом значительно, на северных 20—25 см. Погода неустой-

чивая. Дневная температура  $-1-2^{\circ}$ , ночная  $-10-15^{\circ}$ . Схода лавин не наблюдалось. Маршруты пройдены без каких-либо отклонений.

1971 г. Основные осадки выпали в начале ноября. В конце октября—ноябре погода устойчивая. Глубина снежного покрова на южных склонах  $15-20$  см, на северных  $20-30$  см, местами больше. Пройдены перевалы из водоразделов рек Китоя и Иркута. Наблюдались сходы лавин.

1974 г. Холодная, неустойчивая погода. Дневные температуры до  $-10^{\circ}$ , ночные до  $-30^{\circ}$ . Особенно сильно заснежена осевая часть хребта (до 60 см). Наблюдались сходы лавин. Путешествия совершались через перевалы боковых отрогов центральной части хребта по запасным вариантам. Только схоженные, хорошо экипированные и имеющие опыт холодных ночевки группы смогли пройти перевалы центральной части Тункинских Гольцов и совершить путешествия согласно нормативным требованиям.

Словом, неустойчивая погода, низкие ночные и дневные температуры требуют от туристов не только хорошего знания маршрутов, горной техники, но и физической и психологической подготовки, умения организовать лагерь выше границы леса в пургу. Предъявляются повышенные требования к тактическому мышлению руководителей путешествий.

Основной и запасной маршруты должны быть построены с таким расчетом, чтобы, если невозможно пройти перевал в основном хребте, запасной вариант соответствовал нормативным требованиям.

Особой популярностью у туристов пользуются походы в весеннее межсезонье. В апреле-мае, когда сильнее греет солнце, сотни туристов и альпинистов начинают практическую подготовку к летнему сезону.

Зимой в горах выпадает до  $1-1,5$  м снега. Снежный покров не везде одинаковый. Преобладающие северные и северо-восточные ветры наматают в низинах огромные сугробы, карнизы на перевалах. Руслу рек промерзают до дна и покрываются прокрипевшими наледями.

Ветровой наст, наледи на реках облегчают подходы к перевалам. Разница дневных температур от  $-15^{\circ}$  ночью до  $+1-5^{\circ}$  днем. Наст, схваченный морозом, хорошо держит с утра, но к полудню раскисает, и приходится бить тропу по грудь в снегу. К этому же времени начинается сход лавин. Ветры спрессовывают снег в наст, создают предательские «снежные доски», которые могут перекрывать периметр цирка. Под доской образуется глубинный иней, ослабевает сцепление снежной доски со склоном. В связи с этим меняется тактика прохождения маршрутов. Если осенью можно двигаться практически весь световой день и характер снега меняется незначительно, то весной необходимы ранние выходы и раннее прохождение перевалов. Некоторые туристские группы используют лыжи, чтобы ослабить давление на наст и увеличить продолжительность дневного перехода. Это дает выигрыш в  $1-1,5$  часа ходового времени, но во второй половине дня из-за подлипа приходится становиться на отдых.

В целом снежная обстановка может меняться год от года. После обильных снегопадов в марте—апреле ветровой наст не образуется. Снег с утра становится сыпучим, ко второй половине дня мокрым, раскисшим (1975 г.). Все это требует соблюдения правил прохождения снежных и лавиноопасных склонов.

Осеннее межсезонье характеризуется низкими ночными и дневными температурами с сыпучим ненастующимся снегом, неустойчивой погодой. Кроме специального горного снаряжения, обязательны теплая одежда (как для зимних походов), смена теплых рукавиц, бахилы, палатки с печкой или примусами.

Ныне длительные (III—IV к. сл.) путешествия в межсезонье пользуются популярностью. Иркутские и ангарские туристы прошли ряд маршрутов в Тункинских Гольцах, по Западному Хамар-Дабану, Окинско-Ильчирскому плоскогорью.

Существуют некоторые специфические требования к пешим многодневным путешествиям в межсезонье.

Лучшая обувь — резиновые сапоги. На смену нужно иметь одну-две пары шерстяных носков и стелек. Из-за сырости и влажности воздуха теплая одежда нужна практически та же, что и зимой, особенно в начале весеннего и во вторую половину осеннего межсезонья, хотя среднесуточная температура в это время выше зимней. Особое внимание уделяется устройству бивака. Под дно палатки для гидроизоляции нужно расстелить полиэтиленовую пленку. Пенопластовые коврики служат надежной теплоизоляцией.

Внезапное потепление весной может привести к стремительному паводку и осложнить путешествие; и это нужно всегда учитывать. При планировании графика маршрута берется во внимание, что дневные переходы, как правило, значительно короче летних, поэтому 14—15 км в день могут быть тем пределом, который достижим при максимальной физической нагрузке.

К участникам таких путешествий должны предъявляться повышенные требования с точки зрения физической подготовки, а главное, туристского опыта.

## БИБЛИОГРАФИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТУРИЗМУ

### *Техника, методика*

- Абалаков В. Основы альпинизма. ФиС, 1958.  
Берман А. Путешествия на лыжах. ФиС, 1968.  
Васильев В. В помощь инструктору туризма. Профиздат, 1966.  
Васильев В. В помощь организаторам и инструкторам туризма. ФиС, 1974.  
Гарф Б. А. Техника спортивных горных восхождений. ФиС, 1962.  
Гранильщиков Ю. И. Горный туризм. ФиС, 1966.  
Добкович. Лыжный туризм. М., 1958.  
Кропф Ф. Спасательные работы в горах. ФиС, 1966. Профиздат, 1976.  
Миненков Б. В. Зимние восхождения в горах. ФиС, 1966.  
Потемкин И. Спортивный сплав на плоту. ФиС, 1970.  
Сборник. Туристское снаряжение. Профиздат, 1966.  
Спутник альпиниста. ФиС, 1957, 1970.  
Спутник туриста. ФиС, 1957, 1963, 1969.  
Турист (библиотека туриста). ФиС, 1974, 1975, 1976.  
Шимановский В. Ф. Горнолыжный туризм. ФиС, 1966.  
Штюрмер Ю. А. Карманный справочник туриста. Профиздат, 1970.  
Штюрмер Ю. А. Опасности в туризме действительные и мнимые. ФиС, 1972.  
Юхин А. В. Предлагерная подготовка альпиниста. ФиС, 1968.

### *Охрана природы*

- Арманд Д. Нам и внукам. М., 1966.  
Банников А. Г. По заповедникам Советского Союза. М., «Мысль», 1972.  
Гусев Р. К. Правовые основы охраны природы в СССР. М., Педагогика, 1966.  
Лаптев И. П. Научные основы охраны природы. Томск, 1970.  
Ленькова А. Оскольпированная земля. М., 1971.  
Природа. Ее охрана и рациональное использование. Иркутск, Вост-Сиб. кн. изд-во, 1975.  
Штюрмер Ю. А. Охрана природы и туризм. ФиС, 1974.  
Штюрмер Ю. А. Туристу об охране природы. Профиздат, 1975.  
Лосев К. С. Лавины СССР. Распространение, районирование, возможности прогноза. М., Гидрометеиздат, 1963.  
Москалев Ю. Д. Возникновение и движение лавин. Л., Гидрометеиздат, 1966.  
Отуотер М. Охотники за лавинами. М., «Мир», 1972.  
Снежные лавины. Справочник по прогнозированию, мерам контроля. Пер. с англ. М., «Прогресс», 1964.  
Тушинский М. Г. Ледники, снежники, лавины СССР. М., Гидрометеиздат, 1966.  
Фляйг В. Ф. Внимание, лавина! Пер. с нем. М., ИЛ, 1960.

### *Физиология, медицина*

- Берштейн А. Человек в условиях среднегорья. Алма-Ата. «Казахстан», 1967.  
Ван Лир Э. и Стикней Г. Гипоксия. Пер. с англ. М., «Медицина», 1967.  
Несбит. Один на один с природой. Воениздат, 1965.  
Федотов Н. Е. Когда человек в беде. Воениздат, 1966.  
Что надо знать при внезапных заболеваниях и повреждениях. Л., 1975.  
Ян Юнас. Атлас первой медицинской помощи. Изд-во Освета Мартин, ЧССР, 1976.

### *Топография и ориентирование на местности*

- Военная топография. Воениздат, 1976.  
Госкодилев Г. В. Топография. Изд-во МГУ, 1966.  
Куприн А. Умей ориентироваться на местности. М., «ДОСААФ», 1972.  
Мельчуков Л. Е. В мире ориентиров. М., «Мысль», 1966, М., «Недра», 1974.

### *Спелеология*

- Беляк В. В мире контрастных теней. Иркутск, Вост-Сиб. кн. изд-во, 1974.  
Дублянский В., Илюхин В. Путешествия под землей. ФиС, 1968.  
Дублянский В., Илюхин В. Вслед за каплей воды. М., «Мысль», 1971.  
Кастере Н. Десять лет под землей. М., Изд-во геогр. лит., 1956.  
Кастере Н. Зов бездны. М., Изд-во геогр. лит., 1963.  
Кастере Н. Тридцать лет под землей. М., «Мысль», 1964.  
Сифр М. Один в глубинах земли. М., «Мир», 1966.  
Цыкина Ж. Пещеры Красноярского края. Красноярск, 1974.

### *История путешествий и географических открытий*

- Бабкин П. Кто? Когда? Почему? Магадан, 1965.  
Голенкова А. И. Следопыты Байкала. М., «Мысль», 1973.  
Елаховский С. На лодках через снежные горы. М., «Мысль», 1968.  
Котляков В. М. Тайны ледников. М., «Знание», 1965.  
Обручев С. В. В сердце Азии М., «Мысль», 1965.  
Обручев С. В. Таинственные истории. М., «Мысль», 1973.  
Пармузин Ю. П. Осторожно — пума! М., «Мысль», 1973.  
Харитоновский Л. Человек с железным оленем. М., «Мысль», 1965.  
Штильмарк Ф. Тажные дали. М., «Мысль», 1972, 1976.

### *Литература общего характера*

- Атлас Иркутской области. Москва—Иркутск, 1962.  
Атлас Забайкалья. Москва—Иркутск, 1967.  
Атлас Байкала. М., ГУГК, 1969.  
Беляев В. Н. Курорт Аршан и ниловские горячие воды. Иркутск, 1961.

Булгатов А. В. Курорт Аршан. Улан-Удэ. Бурятское кн. изд-во, 1968.

- Ветер странствий. ФиС, 1966—1977.  
В горах Хамар-Дабана. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1973.  
Гурулев С. А. Тайны Байкала. Улан-Удэ, 1968.  
Гурулев С. А. Тайны байкальских глубин. Улан-Удэ, 1975.  
Грушко Я. М. Путеводитель по Байкалу. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1967.  
Кузнецов А. А. Горы и люди. ФиС, 1970.  
Ламакин В. В. По берегам и островам Байкала. М., «Наука», 1966.

Мельхеев М. Н. Географические названия Восточной Сибири. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1969.

Огородников Б. С компасом и картой по ступеням ГТО. ФиС, 1973.

- По родным просторам. ФиС, издается с 1956 года.  
По туристским тропам. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1961.  
Рогальский В. Туристские маршруты в Саянах. ФиС, 1965 и 1968.

Серова О. Светлое око Сибири. Улан-Удэ, 1972.  
Смирнов А. В. В джунглях Хамар-Дабана. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1967.

Сто путей, сто дорог. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1973.  
Телятьев В. В. Целебные клады Восточной Сибири. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1976.

Флоренсов Н. А. Потухшие вулканы в окрестностях курорта Аршан. Иркутск, 1955.

Через пороги и перевалы. Иркутск, Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1967.  
Шобогоров П. Ч. Минеральные богатства Бурятской АССР. Улан-Удэ, 1971.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>В. Красник.</i> Удивительная земля . . . . .	6
<i>В. Шинкарук, В. Барановский.</i> Водные маршруты по Восточному Саяну и Хамар-Дабану . . . . .	69
<i>Е. Анчелевич.</i> В пещеру Спиридоновскую . . . . .	82
<i>Е. Брянский, В. Шишкин.</i> Тункинские Гольцы — новый центр альпинизма . . . . .	86
<i>Б. Демин.</i> Начинающему туристу-воднику . . . . .	96
<i>Ю. Раевский.</i> Особенности и опасности зимних путешествий . . . . .	97
<i>В. Ганичев.</i> Снег как строительный материал . . . . .	99
<i>В. Красник, М. Немченко.</i> Туристские путешествия в межсезонье . . . . .	103
Библиография практической литературы по туризму . . . . .	107

ИБ 325

## ВСЕМ, КТО В ПУТИ

Художник О. Солдатенко  
Редактор А. В. Глюк  
Худ. редактор В. А. Адов  
Техн. редактор Л. А. Жернова  
Корректор С. Г. Калмыкова

Сдано в набор 13 января 1978 г. Подписано в печать 12 мая 1978 г. Печ. л. 3,5. Уч.-изд. л. 5,37. (усл. л. 5,88). Бумага тип. № 3. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Заказ 1575. Тираж 15000. НЕ 00431. Цена 40 коп.

Восточно-Сибирское книжное издательство Государственного комитета Совета Министров РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, г. Иркутск, ул. Горького, 36-а. Типография издательства «Восточно-Сибирская правда», г. Иркутск, ул. Советская, 109.



40 коп.



ИРКУТСК, 1978