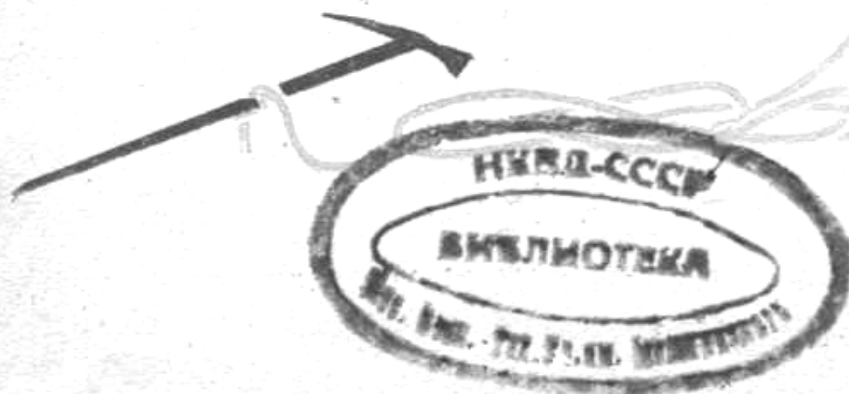


ПОБЕЖДЕННЫЕ ВЕРШИНЫ

ГОД
1948

ЕЖЕГОДНИК
СОВЕТСКОГО
АЛЬПИНИЗМА

ОГИЗ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
1948



425444

Мы сегодня не те, что были вчера, и завтра будем не те, что были сегодня. Мы уже не те русские, какими были до 1917 года, и Русь у нас уже не та, и характер у нас не тот. Мы изменились и выросли вместе с теми величайшими преобразованиями, которые в корне изменили облик нашей страны.

А.А. Жданов

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

«Кто из нас не мечтал побывать на вершине ближайшего к нам великана; кого не манила эта величественная вершина, царствующая над цепью Кавказских гор?

И как немногим удалось осуществить эту заветную мечту!

До истекшего лета число бывших на вершине Казбека смельчаков было настолько ограничено, что их знали наперечет». Так писал 38 лет назад в газете «Терек» Сергей Миронович Киров, незадолго до этого сам поднявшийся на ледяной купол двуглавого «стража востока».

Прошло всего лишь тринадцать лет, и число людей, покорявших горные стихии, стали исчислять десятками, а затем и сотнями.

28 августа 1923 г. «первая грузинская экспедиция на Казбек» в двадцатиградусный мороз достигла своей цели — вершины. «Свершилась мечта долгих лет. Есть нам чем гордиться, на вершине нас восемнадцать», — записал в своем дневнике руководитель восхождения проф. Г.Н. Николадзе.

Спускаясь, восходители встретили на Девдоракском леднике экспедицию Геофизической обсерватории Грузии, возглавляемую проф. А.И. Дидебулидзе. 3 сентября семь ее участников тоже взошли на вершину, пробыв 8 дней и 8 ночей в ледниковой зоне.

Так были совершены восхождения, положившие начало советскому альпинизму. Напомним, что за предшествующие пятьдесят лет на Казбек поднялось всего лишь 46 человек (в том числе 29 иностранцев). Поход грузинских спортсменов знаменовал, что альпинизм из спорта одиночек становится достоянием народа. Массовость, общедоступность, целеустремленность — вот

качества, отличающие советский высокогорный спорт с первых его шагов.

Поучительные данные приводит один из старейших альпинистов Грузии, заслуженный мастер спорта И.А. Асланишвили: до 1928 г. на Казбек и Эльбрус не было ни одного грузинского восхождения, и лишь 7 горцев ходили проводниками в иностранных экспедициях. В следующем же пятилетии было совершено 21 восхождение, и в них участвовало 203 советских альпиниста: русских, грузин, кабардинцев.

Изучив все лучшее, что выработал классический альпинизм, советские мастера год за годом создают свою отечественную школу высокогорного спорта. В борьбе с горной стихией, в поисках новых путей к вершинам складывается советский стиль в альпинизме.

Наши восходители — прежде всего патриоты, истые сыны и дочери своей великой отчизны. Патриотический долг — вот ориентир, который помогает им в выборе правильного направления. А спортивные цели и техника подчинены выполнению тех задач, которые решает вся страна, весь народ.

В годы пятилеток — это зимовки на Эльбрусе и Казбеке, разведка олова и молибдена в заоблачных высях, расшифровка горных узлов Памира и «Небесных гор», это — участие в составлении новых точных карт, завершающееся такой «находкой», как пик высотой почти в 7 1/2 километров, открытый пять лет назад. Альпинисты устанавливают метеостанции на высочайших точках советской земли, замеряют движение ледников, ведут за собой геологов и картографов.

Чувство советского патриотизма, горячая любовь к своей Родине, преданность делу партии Ленина — Сталина, — эти качества, столь ярко проявившиеся в годы Великой Отечественной войны, отличают людей нашей необъятной страны. Советские люди любят свою родную землю, пытливы и неустанно изучают ее обширную территорию, вплоть до самых отдаленных, самых труднодоступных районов страны. Свой вклад в великое дело познания родной земли внесли и советские альпинисты, представители ныне широко развившегося в СССР высокогорного спорта.

Еще в 1936 г., выступая на Сессии ЦИК Союза ССР, тов. В.М. Молотов, говоря о достижениях культурного строительства в Советском Союзе, указывал:

«В нашей стране растет число героев воздуха, героев подводников, героев борьбы с природой.

В качестве одного из примеров этого, я приведу следующий факт, относящийся к восхождению на самую высокую гору в Европе, к восхождению на гору Эльбрус. По данным общества пролетарского туризма, с 1829 г. по 1914 г. на гору Эльбрус было всего 59 восхождений, из них 47 иностранцев. За последние годы положение и здесь совершенно изменилось. Оказывается, за один 1935 год на Эльбрус было 2 016 восхождений советских людей.

Вот один из примеров того, как изменилась жизнь. В прошлом тяжелая жизнь трудящихся не давала им и думать о таких вещах, как увлекательные восхождения на высочайшую гору. Теперь положение изменилось и появились новые интересы. То, о чем раньше не думали, становится интересным, особенно для нашей молодежи. Наших людей интересует все, вся природа, весь человеческий мир и, прежде всего, социализм».

Государственное издательство географической литературы открывает настоящим сборником выпуск «Ежегодников советского альпинизма», посвященных наиболее выдающимся восхождениям и высокогорным экспедициям советских альпинистов.

На страницах «Ежегодника» будут также помещаться труды представителей различных научных дисциплин, связанных с альпинизмом.

Советский альпинизм по праву зовут школой мужества и патриотизма. В борьбе с суровой стихией гор наряду с отличной физической закалкой проверяется и формируется характер человека, гражданина советской страны, строителя коммунистического общества.

Четверть века назад спортсмены братской Грузии стали зачинателями мужественного и благородного высокогорного спорта. Ныне новые тысячи советских людей выходят на штурм высот родной земли.

АЛЬПИНИЗМ В СССР

Спортивный сезон 1947 г. показал, что, несмотря на большой ущерб, нанесенный войной материальной базе альпинизма, советские восходители не только успешно восстанавливают то, что было разрушено злым врагом, но и добиваются новых достижений в спортивном совершенствовании, в своей массовой и исследовательской работе.

Палаточные городки высокогорных лагерей снова оживили суровые ущелья Сванетии, Кабарды, Тянь-шаня, Карпат. Сотни юношей и девушек поднимались по снежным полям и скальным хребтам, овладевая сложным искусством покорения горных вершин.

Через перевалы Кавказа к ледяным вершинам двигались многочисленные группы IV Всесоюзной альпиниады профсоюзов. От возвышающегося над всеми вершинами Европы «пятитысячного» Эльбруса и до замыкающего хребет Казбека совершали свои восхождения отряды участников Всесоюзного траверса Главного Кавказского хребта.

На ледяных плато и высоко поднимающихся отрогах Кавказского хребта вели свою работу исследовательские группы, разрабатывая и проверяя новую технику преодоления горного рельефа, новые образцы альпинистского снаряжения, изучая поведение организма на высотах. Восходители несли свою спортивную технику в помощь науке. Они сопровождали группы топографов, физиологов, геофизиков, прокладывая им пути в недоступные ранее районы.

От зеленых склонов Карпат и до вулканов Камчатки — повсюду работали советские восходители. И труд их служил Родине.

Альпинизм как вид массового спорта начал развиваться в нашей стране лишь после Великой Октябрьской социалистической революции. Надо полагать, что начало горовосхождениям в России было положено Эльбрусской экспедицией генерала Эммануэля в 1829 г. Однако вплоть до советского периода этот вид спорта не получает достаточного развития, несмотря на

огромную территорию, занятую горными массивами, в изучение которой внушительный вклад был внесен великими русскими исследователями: П.П. Семеновым-Тянь-Шанским, Н.М. Пржевальским, Н.А. Северцовым, И.В. Мушкетовым.

Восхождение в 1829 г. было, как известно, совершено на восточную вершину Эльбруса (5595 м) кабардинцем Килларом, проводником экспедиции генерала Г.А. Эммануэля. Позднее, в 1850 г., крупный воинский отряд под командованием Иосифа Ходзько совершает восхождения на Арарат (5156 м) и Алагез (4096 м).

Во второй половине XIX в. успешно совершают свои восхождения на Эльбрус (5633 м), Казбек (5043 м), Шах-даг (4255 м), Адай-хох (4408 м) и другие вершины топографы А. Пастухов и Г. Кавтарадзе. К этому же времени относится и организация первых горных обществ России, так и оставшихся малочисленными по своему составу и не оставивших заметного следа в развитии науки и спорта.

С 1900 по 1917 г. русские альпинисты С.Е. Голубев, М.П. Преображенская, А.И. Духовской, Я.И. Фролов и др. совершают восхождения, преимущественно в Эльбрусской и Казбекской группах.

Следует отметить, что в числе первых русских альпинистов был и Сергей Миронович Киров, совершивший в 1910 г. восхождение на Казбек, а в 1911 г. на Эльбрус и принимавший деятельное участие в работе демократического по своему составу Владикавказского политехнического общества, занимавшегося исследованием высокогорных районов Кавказа.

Годом начала нового периода в развитии высокогорного спорта, датой зарождения советского альпинизма принято считать 28 августа 1923 г., когда восемнадцать студентов и научных работников Тбилиси во главе с проф. Г.Н. Николадзе совершили восхождение на вершину Казбек. Уже в этом первом восхождении была видна основная черта советского альпинизма — его массовость.

Для периода с 1923 по 1929 г. характерны восхождения на сравнительно

доступные и наиболее популярные вершины Кавказа. Но в последующие годы, наряду с широким разворотом массового альпинизма, подъемом на вершины начальных категорий трудности, советские спортсмены осваивают и высшую технику горвосхождения. Начинается штурм всех труднейших вершин Кавказа.

В 1936 г. альпинизм, находившийся до этого времени в ведении Общества пролетарского туризма и экскурсий (ОПТЭ), постановлением ЦИК Союза ССР был передан в ведение Всесоюзного совета физической культуры. Этим актом подчеркивалось общегосударственное значение высокогорного спорта, что способствовало его всестороннему развитию. Последовавшие затем 1936-1940 годы характеризуются значительным расцветом советского альпинизма, развитие которого было прервано Великой Отечественной войной.

Альпинизму в Советском Союзе оказывалось и оказывается огромное внимание. Ведь значение этого вида спорта не ограничивается только его оздоровительным влиянием. Альпинизм имеет и другие качества, весьма полезные для народного хозяйства и обороны страны. Известна серьезная роль альпинистов в географических и геологических исследованиях. Велико и военно-прикладное значение альпинизма, заключающееся не только в общем развитии физических и волевых качеств человека, но и в изучении им горных районов, овладении техникой передвижения в горах. Опыт боевых действий в высокогорных районах, в зоне вечных снегов показал, что без альпинистской техники невозможно успешное ведение боя в горах. Мы уже не будем говорить подробно о том, что все восхождения и переходы совершаются в красивейших районах Кавказа, Тянь-шаня, Алтая. Все это делает понятной ту огромную популярность, которой пользуется альпинизм среди самых широких слоев населения нашей страны и особенно среди ее молодого поколения, среди любознательной, отважной, глубоко патриотичной советской молодежи. В этом виде спорта, как нигде, воспитываются и проявляются на деле благородные чувства товарищества, коллективизма, упорства и настойчивости в достижении намеченной цели, столь свойственных нашей молодежи.

Вот почему так стремительно развивался альпинизм в Советском Союзе на протяжении всех предвоенных лет. От первого восхождения в 1923 г. до настоящих дней советский альпинизм прошел славный путь. Развитие альпинизма наглядно отражают приведенные ранее цифры восхождений на высочайшую вершину Европы и самую популярную в нашей стране гору — Эльбрус. За один спортивный сезон в Советской стране на вершины этой горы поднималось в тридцать с лишним раз больше людей, чем за восемьдесят пять лет в старой России.

Наряду с ростом массового альпинизма совершенствовалось и мастерство советских спортсменов. К 1940 г. на Кавказе были покорены почти все вершины, причем на многие из них были совершены первовосхождения, по сложности и спортивному классу превосходившие все то, что совершалось иностранными мастерами. Советские альпинисты не ограничивались восхождениями на Кавказе. Группы альпинистов проникают на Алтай, Тянь-Шань, Памир. Дважды были совершены восхождения на высочайшие вершины Советского Союза — пик Сталина (7495 м), пик Ленина (7127 м), были покорены десятки других вершин, часть которых по высоте приближалась к 7 тысячам метров: Хан-тенгри (6995 м) и другие «шеститысячники» хребтов Центральной Азии.

Великая Отечественная война потребовала от альпинистов перестройки всей их работы во имя борьбы за свободу и независимость родной страны. Альпинистский лозунг еще в мирное время гласил: «Кто не растеряется в снежных горах, тот не струсит и в бою». По инициативе Всесоюзной секции альпинизма из числа лучших альпинистов Советского Союза были созданы группы для работы в горных соединениях Советской Армии. Подавляющее большинство мастеров альпинизма добровольно пошло в Советскую Армию, передавая свой опыт солдатам и офицерам, используя знание гор в боевых действиях на горном театре.

На любых участках огромного фронта Великой Отечественной войны солдаты и офицеры — альпинисты, используя приобретенные в горных

походах и столь необходимые в военное время навыки, показывали образцы доблести и героизма. Значительны были заслуги альпинистов в битве за Главный Кавказский хребет. Созданные под руководством мастеров высокогорного спорта, специально обученные отряды содействовали успеху операций частей и соединений Закавказского фронта, осуществляли смелые маневры на флангах противника, действуя на склонах ущелий, водораздельных хребтах, в тылу противника, проникая через сложные перевалы. Из числа альпинистов выдвинулось немало боевых командиров горных частей, сумевших использовать свое знание гор и техники движения по горному рельефу в боевых условиях. Совершенствуя тактику ведения боя в горах, они с успехом противопоставили ее хваленым немецким альпийским частям, разгромленным в великой битве за Советский Кавказ.

Особенно показательны в этом отношении были бои за участок Главного Кавказского хребта, расположенный в районе Эльбруса, а также бои за перевалы Клухори, Донгуз-орун, Бечо, Марух. Работа альпинистов не ограничивалась участием в боевых операциях и обучением бойцов технике движения в высокогорье. В грозную для Кавказа зиму 1942 г. группа инструкторов альпинизма обеспечила отход наших частей и местного населения через перевалы Бечо и Донгуз-орун. Сквозь засыпанные глубокими снегами перевалы, в буран и вьюгу, пробивая плотную завесу облаков и тумана, прокладывали они путь для отходящих частей, вели стариков и женщин, несли на руках детей, перегоняли колхозные стада, доставляли ценнейшее оборудование и руды с Тырны-Аузского комбината.

Немало других образцов самоотверженного служения Родине проявили альпинисты в дни Великой Отечественной войны. Понадобится не одна книга, чтобы описать все то, что совершили советские спортсмены. Охваченные общим порывом — изгнать и уничтожить врага, очистить временно захваченную советскую землю, восходители знали, что наступит время, когда, сменив армейскую форму на спортивный костюм альпиниста, они вновь пойдут к вершинам Родины. Снова дружная семья советских альпинистов в борьбе с

суровой природой будет покорять горы и хребты, трудиться во имя осуществления светлой мечты всего передового человечества, построения коммунизма.

Мы вечно будем хранить память о своих товарищах А. Глуховском, Л. Гутмане, Ю. Коломенском, В. Шпилевском, Н. Персиянинове, В. Назарове, А. Уварове, И. Федорове, Л. Надеждине, В. Молоканове, Б. Голубеве, П. Глебова и всех других, отдавших свою жизнь за Родину. Их славными именами мы назовем новые открытые и покоренные нами вершины.

В первые же дни после освобождения Кавказа двадцать офицеров и солдат — альпинистов, участников боев за Главный Кавказский хребет, выполняя задание командования Закавказского фронта, поднялись на вершину Эльбруса. Сорвав установленные там самоуверенным противником фашистские флаги, они установили на вершинах знамя Советского государства. Это было 17 февраля 1943 г.

Вместе с победоносно наступавшей Советской Армией многие альпинисты прошли славный путь до Берлина, участвовали в боях на Карпатах, освобождали Чехословакию, Югославию, Норвегию.

Уже в 1944 г., когда продолжалось победоносное наступление наших войск на запад, появилась возможность частичного возобновления альпинистской деятельности. Восстанавливается работа центральных секций. Летом 1944 г. по местам, где еще недавно шла жестокая битва, в районе Клухорбкого перевала уже проводилась альпиниада профсоюзов. Велики были трудности ее организации, когда еще сказывались продовольственные затруднения, не было достаточного количества снаряжения. Но альпиниада была проведена успешно. В ее состав вошла учащаяся молодежь и инструкторы, вернувшиеся к этому времени из армии. Треть ее участников впервые была в горах. После учебных занятий все участники этой альпиниады совершили восхождение на вершину Софруджу (3 785 м).

Осенью 1944 г. М. Ануфриков, Е. Абалаков и В. Коломенский — три офицера Советской Армии, занятые в это время подготовкой инструкторов

альпинизма для Вооруженных Сил — совершили технически сложный траверс вершин Джугутурлючата (3919 м).

Альпиниада профсоюзов и восхождение группы трех офицеров, экспедиция в район Чаткальского хребта и отдельные спортивные восхождения альпинистов Казахстана, Киргизии и Таджикистана были первыми вестниками восстановления массового и спортивного альпинизма. Успешное проведение их показало, что, несмотря на все лишения военного времени, несмотря на огромные материальные потери в альпинистском хозяйстве и гибель ряда товарищей на войне, альпинизм в нашей стране в кратчайшие сроки может достигнуть довоенного уровня развития.



Сложный траверс горной цепи Птыш-Джугутурлючат завершен.

Мастер спорта инженер-связист В. Ф. Нестеров пишет записку о восхождении. Она будет оставлена на вершине.

Фото Ю. Губанова.

Это подтвердилось в первый же послевоенный сезон. Уже в 1946 г. в ущельях Кавказа работало семь альпинистских учебных лагерей, два лагеря были открыты в горах Тянь-шаня. За сезон было подготовлено в профсоюзных и других высокогорных лагерях страны 1763 новых альпиниста. Спортивные восхождения совершили 224 группы, объединявшие 1557 спортсменов. Учитывая и инструкторский состав, мы можем считать, что в первом

послевоенном сезоне в восхождениях всех категорий трудности участвовало 3740 человек.

Восхождения 1946 г. показали, что за годы войны советские альпинисты не утратили своего спортивного мастерства, продемонстрировав в первый же год достижения мирового класса. По классу технически сложных вершин это: Ушба (4695 м) — подъем по северо-западной стене, спуск по Тульскому ледопаду; Ушба — подъем и спуск по Тульскому ледопаду; Накра-тау (4277 м) — подъем по северной стене, спуск на юг. По классу высотных восхождений — шеститысячные вершины: пик Патхор и пик Карла Маркса на юго-западном Памире и пик Мраморной стены на Тянь-шане. По классу траверсов: траверс вершины Аманауз (3757 м, Западный Кавказ), пройденный двумя группами за сезон; траверс цепи вершин Птыш (3465 м) — Джугутурлючат (Западный Кавказ); траверс вершин Уллу-тау-чана (4353 м, Центральный Кавказ), пройденный женской группой; траверс пика Вольной Испании (4200 м, Центральный Кавказ).

Большинство этих маршрутов было пройдено впервые. Особо следует отметить труднейшее восхождение на Ушбу по отвесной северо-западной стене, совершенное заслуженным мастером спорта А.А. Малеиновым совместно с мастерами спорта Б.А. Гарфом, В.В. Миклашевским и старшим инструктором Г.Н. Караваевым. Путь подъема, избранный группой Малеинова, иностранные альпинисты считали труднейшим, который, по их мнению, вряд ли может быть пройден русскими восходителями.

Советские альпинисты опровергли это высокомерное заявление, поднявшись на седловину Ушбы по северо-западной стене, представляющейся неприступной даже опытному восходителю. Это восхождение было лучшим альпинистским достижением сезона 1946 г.

Большой интерес представляют и восхождения на две вершины юго-западного Памира — пик Патхор и пик Карла Маркса, поднимающиеся за 6 000 м. Восхождения на них были совершены впервые, под руководством заслуженных мастеров спорта: Е. Белецкого — начальника экспедиции и Е.

Абалакова — начальника штурмовой группы. На пик Патхор поднялось 12 человек, на пик Карла Маркса 7 человек. На пик Мраморной стены в экспедиции, возглавляемой членом-корреспондентом Академии медицинских наук заслуженным мастером спорта А.А. Летаветом, поднялось 7 человек.

Следует также отметить сложные восхождения группы заслуженного мастера спорта В. Абалакова на вершину Накра-тау и траверс лика Вольной Испании. В состав этой группы входили: заслуженный мастер спорта Н. Гусак и мастера спорта И. Леонов и А. Боровиков. Во время восхождений впервые было применено новое отечественное снаряжение, разработанное В. Абалаковым, и оба восхождения благодаря этому были совершены в рекордно короткие сроки. Так, траверс пика Вольной Испании от лагеря на перевале Кашка-таш со спуском к основному лагерю, расположенному несколько выше языка ледника, потребовал всего лишь двенадцати часов. При восхождении на вершину Накра-тау северная стена была взята группой за пятнадцать часов.

Группа в составе семи грузинских альпинистов совершила восхождение на Северную вершину Ушбы, поднявшись на ее седловину по Тульскому ледопаду. Руководил 1 группой И.Г. Марр; в состав ее входили два свана — мастера спорта Габриэль и Бекну Хергиани, заслуженный мастер спорта Александра Джапаридзе и другие. Джапаридзе первое свое восхождение на Ушбу совершила еще в 1934 г. и была первой женщиной, поднявшейся на эту вершину. Грузины встретились на седловине с поднявшейся по северо-западной стене группой Алексея Малеинова. Впервые в истории высокогорного спорта на грозной вершине Ушбы собралось одновременно 11 человек.

Траверс вершин Уллу-тау-чана был проделан женской группой, возглавлявшейся мастером спорта В. Носковой; в группу входили также мастер спорта В. Шер, инструкторы Л. Милютина и И. Разовская. Траверс Аманауза совершили две группы под руководством заслуженного мастера спорта И. Юхина и мастера спорта В. Буданова. Участники лучших восхождений были награждены Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта дипломами первой и второй степеней.

Восхождения на пики Патхор и Карла Маркса, как и ранее проведенные экспедиций и высотные подъемы на Памире и Тянь-шане, носили не только спортивный, но и исследовательский характер. Район этих вершин был мало изучен, и работы альпинистских Экспедиций внесли ценный вклад в географическое освещение его. Доклады руководителей экспедиций на 2-м Всесоюзном географическом съезде вызвали большой интерес среди научной общественности, высоко оценившей деятельность альпинистских экспедиций. Учитывая большое значение подобных экспедиций для дальнейшего географического познания нашей страны, съезд принял решение об организации комиссии высокогорных исследований при Географическом обществе, в состав которой вошли и представители Всесоюзной секции альпинизма.

Приобрели большое значение развитие зимнего альпинизма и зимние горнолыжные походы, опыт участия в которых давал серьезные преимущества нашим альпинистам в их борьбе с немецкими захватчиками в годы Великой Отечественной войны. На Кавказе зимой 1946/47 г. работал лагерь «Локомотив». Альпинисты, проходившие обучение под руководством опытных инструкторов, участников обороны Главного Кавказского хребта — заслуженного мастера спорта А. Сидоренко и мастера спорта Ю. Губанова, совершили восхождения на лыжах на вершины Гумачи (3809 м) и Лекзыр-тау (4100 м).

Как потери, понесенные альпинистами на войне, так и переход на другую работу, сказались на численности инструкторских кадров. В то же время быстрые темпы развертывания послевоенной работы по альпинизму требовали срочной подготовки новых инструкторов. Для этого в 1946 г. было организовано несколько школ, подготовивших за сезон 230 младших инструкторов альпинизма.

Большое и заботливое внимание партии и правительства к делу оздоровления трудящихся, к развитию физической культуры и спорта создавали возможности для еще более широкого развертывания альпинизма в 1947 г. Огромные средства, отпущенные в этом году на развитие массового

альпинизма, позволили организовать двенадцать учебных альпинистских лагерей, значительно увеличив число восходителей. За летний сезон 1947 г. в восхождениях уже участвовало 6 729 человек, из них впервые были в горах и сдали нормы на значок «Альпинист СССР I ступени» 3404 человека — вдвое больше чем в 1946 г. Укрепление и расширение материальной базы альпинизма, восстановление производства альпинистского снаряжения позволили шире развернуть и спортивную работу. В 1947 г. спортивные группы, в которые входили 3284 альпиниста, совершили в различных горных районах страны 463 восхождения на вершины всех категорий трудности, в том числе 32 восхождения на вершины IV категории и 7 — V категории.



Широкое развитие получил в СССР зимний альпинизм.

От хижины, построенной в последние годы близ ледника

Джан-куат (Сванетия), на многие километры тянутся снежные склоны.

Фото Ю. Губанова.

Напомним, что весь летний сезон 1947 г. отличался крайне неблагоприятными метеорологическими условиями, осложнявшими все альпинистские походы и в особенности спортивные восхождения на вершины

высших категорий трудности. Несмотря на это, в летопись советского альпинизма можно внести серию проведенных в этом сезоне восхождений, свидетельствующих о дальнейшем росте мастерства наших восходителей. Достаточно назвать восхождение группы В. Абалакова (Н. Гусак, В. Чередова, И. Леонов, А. Боровиков) на пик Щуровского (4259 м), «в лоб» по северо-западной стене, и их же восхождение на западную вершину Шхельды (4320 м) по северной стене. Следует отметить и первовосхождение Е. Абалакова, Е. Иванова и Е. Тимашева на близкую к 6500 м вершину в верховьях ледника Сагран (Памир), названную восходителями пиком 30-летия Советского государства. Интересные восхождения были проведены также группой А. Дуриова (траверс пика Ронкетти, 4047 м, Северная Осетия), группой В. Нефедова (траверс пика Вольной Испании — Бжедех, 4272 м, Сванетия) и армейской группой под руководством И. Юхина (траверс Тихтенгена, 4614 м, Сванетия). Лучшими достижениями сезона жюри признало восхождения групп В. Абалакова, Е. Абалакова, А. Дурнова.

Продолжая систематическую исследовательскую работу на Памире, экспедиция А.А. Летавета, проникшая в верховья ледника Сагран, наряду со спортивными восхождениями группы Е. Абалакова, собрала ценный материал по географическому исследованию этого отдаленного, слабо изученного района.

Другая экспедиция, под руководством Д.М. Затуловского, работала на юго-западном Памире, в районе пика Маяковского. Наряду с географическими исследованиями группы альпинистов экспедиции совершили в общей сложности 12 восхождений на вершины I-III категорий трудности, расположенные в этом районе, и составили первую карту малоизвестного района.

Говоря об исследовательской работе альпинистов, необходимо остановиться на систематическом изучении района пика Хан-тенгри (Тянь-шань), проводившемся заслуженными мастерами спорта М.Т. Погребецким и А.А. Летаветом, начиная с 1930 г. Исследуя этот район в 1937 г., экспедиция

А.А. Летавета при восхождении на пик Сталинской конституции (5250 м) и пик Карпинского (5025 м) обнаружила недалеко от Хан-тенгри вершину, на первый взгляд не только не уступавшую ему по высоте, но, быть может, даже превосходившую «Властелина неба» (местное наименование Хан-тенгри). Последующие экспедиции подтвердили это наблюдение. Попытка восхождения на неизвестную вершину в 1938 г. закончилась тем, что из-за непогоды группе пришлось вернуться, не установив точной высоты пункта, до которого ей удалось подняться. Догадки и наблюдения альпинистов подтвердились в дальнейшем неоднократными наблюдениями отрядов военных топографов, проводивших съемку в этом районе под (руководством П. Н. Рапа-сова. Инструментальными наблюдениями и последующей тщательной камеральной обработкой было установлено, что высочайшей вершиной Тянь-шаня является не Хан-тенгри, как считалось до сих пор, а другая вершина, расположенная в 20 км к югу и имеющая высоту 7439,3 м. Эта вершина, вторая по высоте в СССР после пика Сталина, была названа пиком Победы. Это было крупнейшим географическим открытием, и участники исследований были удостоены высокой награды — золотой медали имени П.П. Семенова-Тян-Шанского.

Необычными по своему масштабу массовыми и спортивными мероприятиями летнего сезона 1947 г. были траверс Главного Кавказского хребта и IV альпиниада ВЦСПС. В плане траверса предусматривалось пройти за один сезон по участкам тридцатью семью группами Главный Кавказский хребет от Эльбруса до Казбека, т. е. в наиболее высокой его части. Интересный по замыслу переход должен был показать не только спортивное мастерство наших альпинистов, но и их организованность, умение сосредоточить свои силы на выполнении серьезных заданий.

Для проведения траверса был создан штаб под руководством заместителя председателя Всесоюзной секции альпинизма генерал-лейтенанта А.Ф. Горохова и члена президиума заслуженного мастера спорта П.С. Рототаева. Итоги траверса, в успехе которого главную роль играла работа групп, проходивших отдельные участки хребта, неопровержимо показали, что такие

предприятия вполне по плечу советским восходителям. Было успешно пройдено большинство участков. Отлично показала себя, например, команда альпинистов Вооруженных Сил Советского Союза, возглавляемая заслуженным мастером спорта И. Юхиным, проходившая участок Главного Кавказского хребта от Эльбруса до перевала Бечо и совершившая траверс массива Тихтенген. Однако трудные метеорологические условия, равно и недочеты в оперативном руководстве траверсом на местах восхождений, в горах, не позволили пройти несколько участков хребта.

Успешно закончилась и альпинида профсоюзов. Участвовавшие в ней альпинисты спортивных обществ перевыполнили намеченный план, совершив восхождения на 116 вершин Кавказа и Тянь-шаня вместо 100, намеченных по плану.

Приведенные нами цифры и факты свидетельствуют о восстановлении и новом расцвете высокогорного спорта в СССР. О росте спортивного мастерства советских альпинистов убедительно свидетельствует тот факт, что меньше чем за два года звание мастера спорта получили 21 человек, а звание заслуженного мастера спорта — 10.

До войны альпинизм был широко развит почти во всех горных республиках Советского Союза. Этого, к сожалению, мы еще не достигли в первые годы послевоенного периода; только на Украине и в Киргизии взялись всерьез за возрождение альпинистской работы. Альпинисты Украины открыли в 1947 г. свой учебный лагерь, несколько групп совершили спортивные восхождения, наиболее интересное из которых сделала группа заслуженного мастера спорта А. Зюзина (траверс Бжедух — Вольная Испания). Под руководством заслуженного мастера спорта М.Т. Погребецкого, действительного члена Всесоюзного Географического общества, был проведен сбор инструкторов.

Украина получила новый отряд учителей высокогорного спорта; ныне альпинисты республики наряду с развитием массового альпинизма готовятся к большой комплексной научно-спортивной экспедиции на Тянь-шань.

Большой путь прошли советские альпинисты, и этот путь полон борьбы за освоение сложного мастерства горвосхождений, борьбы за развитие массового альпинизма. Участники боевых походов и исследовательских экспедиций внесли также свой вклад в дело обороны родной страны, в изучение советской земли.

Советские альпинисты, освоив сложную технику движения в горах, сумели не только повторить, но и перекрыть мировые рекорды по альпинизму. Все вершины Кавказа, считавшиеся по мнению мировой альпинистской классификации труднейшими, были покорены нашими альпинистами. В Советском Союзе создана отечественная школа альпинизма с чертами, присущими только советской социалистической культуре. Наши восходители успешно освоили и новый класс восхождений — траверсы вершин и больших участков хребтов, требующие от альпиниста не только технических знаний, но и огромной выносливости. В Советском Союзе разработана новая техника альпинизма, на основе более совершенных образцов альпинистского снаряжения, способствующая повышению темпов движения на самых сложных участках путей к вершинам и вместе с тем обеспечивающая безопасность восхождений.

Советские альпинисты-спортсмены бесспорно могут с успехом соревноваться по большинству классов восхождений и особенно высотных с мастерами Западной Европы, где, как известно, этот вид спорта культивируется еще с конца XVIII столетия. До Великой Отечественной войны советские альпинисты по количеству людей, поднявшихся на вершины, имеющие высоту свыше 7000 м, занимали первое место в мире. В СССР к 1937 г. их насчитывалось 25, в Англии 23, в Германии 16, в Италии 13.

Большое внимание, уделяемое альпинизму в нашей стране, и все растущая популярность этого вида спорта среди молодежи — залог того, что в ближайшие годы высокогорный спорт в СССР достигнет еще больших высот в своем развитии.

ЖИЗНЬ ВЕРНУЛАСЬ В ГОРЫ

Велика и необъятна наша прекрасная Родина. От полярных льдов до знойных субтропиков широко раскинулась советская земля. Разнообразна и богата ее природа. Полноводные реки текут в разные стороны. Высоко поднимаются горные хребты, таящие в себе огромные богатства: уголь и железо, свинец и марганец, золото и серебро, молибден и апатиты. Вдоль снежных и ледяных стен горных хребтов причудливыми узорами, как ветви гигантского дерева, тянутся ущелья и долины. На зеленых альпийских лугах с ранней весны до глубокой осени пасутся колхозные стада. Гордо поднимаются в заоблачные выси белые шапки вечно снежных горных вершин. По благоустроенным дорогам бегут грузовики с различными минералами. Потоки быстрых рек несут ценные породы древесины.

В живописных горных ущельях, на берегах стремительных рек, в густых сосновых лесах, где воздух особенно чист и напоен ароматом хвои и лугов, в советские годы возникли санатории, дома отдыха, туристские базы, альпинистские лагеря, горные приюты. Даже на склонах высочайшей вершины Европы (Эльбрус), среди вечных льдов и фирновых полей, на высоте 4250 м над уровнем моря советскими профсоюзами построен горный отель для туристов и альпинистов. Десятки тысяч трудящихся проводили свой отдых в горах, среди прекрасной горной природы, набираясь сил для созидательного труда и упорной учебы.

Пришла война. Фашистские варвары не щадили ничего. Взлетали на воздух рудники и электростанции, были разрушены линии канатных дорог, в груды лома превратились стальные мосты. Десятки прекрасных, благоустроенных альпинистских лагерей обратились в груды пепла.

Советские физкультурники-альпинисты как в дни войны, так и в годы восстановления народного хозяйства, были в первых рядах воинов и тружеников. Летом 1944 г. война еще шла в хребтах Карпат, а на

освобожденном Кавказе в районе Домбайской поляны спортивные общества профсоюзов проводили свою очередную альпиниаду. Руководители ее не могли похвалиться количеством участников или большими спортивными достижениями. Путь 96 альпинистов, поднимавшихся на вершину Софруджу, проходил по следам великих боев, мимо разбросанных немецких касок, разбитых танков, на бортах которых темнели фашистские кресты.

Вечером у лагерного костра альпинисты вспоминали недавние битвы. Снопки золотистых искр поднимались высоко в небо, и этот костер тоже был радостным событием: ведь еще недавно разоженный костер мог привлечь врага. Восходители вспоминали и свои походы. Первая альпиниада была проведена профсоюзами еще в 1935 г., положив начало массовому альпинизму в добровольных спортивных обществах, в секциях на предприятиях, в вузах и учреждениях. Многие, сидевшие у костра, сражавшиеся на фронтах, работающие на заводах, были ее участниками. Много лет прошло с тех пор. Участники первых альпиниад стали прославленными производственниками, инженерами, учеными, мастерами спорта. Тысячи новых физкультурников стали альпинистами, а массовые альпиниады вошли в традицию летних сезонов.

В 1945 г. советские альпинисты взялись за восстановление своего спортивного хозяйства. К этому лету в горах Кавказа удалось восстановить три альпинистских лагеря. Немцы полностью уничтожили лагерь спортивного общества «Каучук» в районе Домбайской поляны, лагерь пожарников в Бу-ульгене, лагеря машиностроителей, авиаработников и просвещенцев в Баксанском ущелье. Груды пепла и обгорелые сосны отмечали место, где некогда стоял лучший и старейший лагерь «Рот-фронт». Он был построен еще в 1931 г. альпинистами профсоюза кинофотоработников и по праву считался пионером альпинистских лагерей СССР.

Варварски был разрушен и один из популярнейших альпинистских лагерей в ущелье Адыл-су. Выломанные рамы, разбитые стекла, обрушившиеся крыши, превращенные в стойла для скота жилые помещения — вот что нашли

альпинисты. Но спортсмены-железнодорожники энергично взялись за работу. Они сами чинили крыши, ремонтировали постройки, очищали от мусора территорию.

Летом 1945 г. первоочередные работы были закончены, и лагерь «Локомотив» в Адыл-су снова вступил в строй. В том же году были подняты красные флаги и над лагерями «Наука» в Домбае и «Медик» в Цее. В этом сезоне в горах побывало 758 альпинистов.

В 1946 г. весь советский народ приступил к осуществлению пятилетнего плана восстановления и дальнейшего развития социалистического хозяйства. Вся страна покрылась строительными лесами. Застучали топоры и в горах. Спортивные общества профсоюзов восстановили еще шесть лагерей, благоустроили и те три лагеря, которые были открыты год назад.

Большую работу пришлось проделать восстановителям лагеря «Локомотив». Все лето бригада энтузиастов трудилась среди развороченных фундаментов и искореженных машин, пока по новой высокой деревянной эстакаде не побежала вода, не завертелась турбина и альпинистский городок Адыл-су не озарился ослепительно ярким электрическим светом. Как символ возрождения встретили альпинисты-железнодорожники вспыхнувшие в один из вечеров электрические огни, в День железнодорожника.

В том же 1946 г. альпинисты «Локомотива» торжествовали еще одну трудовую победу: им удалось построить горную дорогу. Строители преодолели большую крутизну, трудные скальные участки, бурные воды бешено стремящейся р. Шхельды. Осенью 1946 г. в лагерь Адыл-су, на высоту 2120 м над уровнем моря, куда вела до войны лишь выючная, ишачья тропа, впервые пришел автомобиль. Его появление было встречено восторженно.

За успешные восстановительные работы, отличное обслуживание альпинистов, хорошо поставленную учебную подготовку и высокие спортивные показатели лагерю Адыл-су в 1946 г. было вручено переходящее красное знамя Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР.

Всего в 1946 г. в альпинистских лагерях профсоюзов побывало 2600 альпинистов, было подготовлено 1230 новых значкистов «Альпинист СССР», достигнуты значительные спортивные успехи.

Группа альпинистов спортивного общества «Зенит» под руководством заслуженного мастера спорта Алексея Малеинова совершила восхождение на Ушбу по северо-западной стене. Альпинисты-связисты во главе с мастером спорта В.Ф. Нестеровым осуществили траверс массива Птыш — Джугутурлючат. В этом году альпинисты профсоюзов побывали на 75 труднейших горных вершинах страны, приняв участие в экспедициях на Мраморную стену в Тянь-шане, на пики Карла Маркса и Патхор на Памире.

Второй год послевоенной сталинской пятилетки советские альпинисты ознаменовали новыми успехами. Вступил в строй лагерь рабочих бумажной промышленности в Домбае. Усовершенствованные палатки и домик с остроконечной крышей выросли на зеленой поляне, над которой гордо возвышаются красавица Белалакая и остроконечный шпиль пика Инэ.

В глушь непроходимых лесов Верхней Сванетии, в ущелье бурной р. Накры, стремительно несущей свои воды со склонов Главного Кавказского хребта в Черное море, тоже пришли альпинисты. Миниатюрные домики разместились на опушке леса у гигантских вековых деревьев. В тревожные военные годы недалеко отсюда проходила линия фронта. На лагерной поляне, с развороченными полуразрушенными землянками бойцов, оборонявших Главный Кавказский хребет, зияли воронки от вражеских бомб, лежали поверженные вековые деревья.

Много еще предстоит поработать альпинистам, чтобы вернуть лагерю его прежний вид и славу. Но главное сделано: над лесами закурился сизый дымок, вернулись в лагерь его хозяева — ученые и студенты Советской Украины. Они приложат все усилия, чтобы лагерь «Наука» в Накре стал одним из самых благоустроенных.

Целую книгу можно написать про трудовую доблесть, настойчивость и энергию альпинистов спортивного общества «Большевик», в короткий срок

восстановивших из руин свой лагерь в Баксанском ущелье на Кавказе (быв. лагерь «Рот-фронт»). Успех работы решали люди, рядовые труженики, беззаветно преданные своему делу.

«Душой» лагеря по праву называют альпинисты художника-мультипликатора Георгия Одноблюдова. Впервые он приехал в лагерь в 1931 г., и с тех пор вся его жизнь неразрывно связана с горным спортом. В годы Отечественной войны Одноблюдов с оружием в руках защищал родной Кавказ; теперь он, мастер спорта, снова возглавил учебную часть лагеря, собрав вокруг себя «старичков» и молодежь.

Спортивное общество «Большевик» сплотило крепкие альпинистские секции. Мы видим в них: лауреата Сталинской премии композитора Льва Константиновича Книппера, яркого спортсмена и старшего инструктора альпинизма, кинорежиссера Льва Саакова, кинооператора Владимира Кабанова, заслуженного мастера спорта фоторепортера Александра Сидоренко и многих других. В зимние вечера они собирались после работы и учебы в своем спортивном обществе, засиживаясь до поздней ночи над планами восстановления своего лагеря, страстно обсуждая каждый проект, каждую деталь. Они добились средств на восстановление лагеря, достали строительные материалы, нашли снаряжение. Они организовали десятки альпинистских секций на предприятиях Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова, Днепропетровска, во многих других городах страны. Сейчас эти секции готовят и тренируют многие сотни новых альпинистов.

Летом 1946 г. начальник лагеря «Большевик» А.М. Глебов с небольшой группой строителей впервые после войны пришел к разрушенному мосту на берегу Баксана. За ним на месте красивого лагеря «Рот-фронт» чернели стволы мертвых, обгорелых сосен. Прошло всего полгода, и лагерь стал неузнаваем. По новому мосту через Баксан едут автомашины. Они проезжают группу нарядных белых домиков с красными черепичными крышами и останавливаются у площадки, над которой гордо реет высоко поднятый к небу ярко-красный флаг.

Альпинистский лагерь «Большевик» снова в строю. Для альпинистов

поставлены уютные белые палатки. Жители полотняного городка обеспечены хорошим питанием, горячим душем, бассейном для плавания, библиотекой. Опытные инструкторы обучают молодежь. В лагере создано все для того, чтобы научиться технике альпинизма, совершенствовать свое спортивное мастерство, хорошо отдохнуть после восхождений.

Мы рассказали подробнее о лагере и альпинистской секции спортивного общества «Большевик», так как они заслужили этого своей работой. Но таких лагерей и секций уже немало. Хорошие лагеря создали альпинисты обществ «Родина» и «Буревестник» в Цее, студенты и научные работники в Домбае, металлурги в горах Тянь-шаня. Сотни альпинистских секций объединяют спортсменов, тренируя и воспитывая их, подготавливая к интересным горным походам и восхождениям.

В каждой из секций имеются свои энтузиасты, вокруг которых, как и в «Большевике», группируется молодежь. С благодарностью называют физкультурники «Науки» имя Виктора Яковлевича Назарова — создателя одного из лучших лагерей в ущелье Алибек. Много любви и труда вложили в развитие альпинизма среди связистов начальник лагеря Артем Сергеевич Поясов и мастер спорта Фердинанд Кропф. Благодаря их упорству и настойчивости успешно завершается строительство нового лагеря связистов на Домбае.

Мастера спорта — М. Ануфриков из спортивного общества «Родина», Г. Коленов из лагеря «Химик», И. Антонович из «Медика», инженер И. Быков и заслуженный мастер спорта Ал. Малеинов из «Локомотива», начальник лагеря «Металлург Востока» Я. Резников — вот далеко не полный список тех, кто своим упорным и кропотливым трудом способствовал развитию альпинизма в профсоюзах в послевоенные годы.

Советские профсоюзы, осуществляя право трудящихся на отдых, уделяют серьезное внимание развитию альпинизма, выделяя на это большие денежные средства. Только в 1947 г. профсоюзы израсходовали 5500 тыс. руб. на капитальное строительство и оборудование альпинистских лагерей и более 5 млн. руб. на подготовку альпинистов. На средства профсоюзов были

изготовлены сотни походных и стационарных палаток, высокогорных ботинок, рюкзаков, штормовых костюмов, спальных мешков и другого снаряжения. В ущелье Адыл-су на Кавказе ежегодно работают курсы ВЦСПС, где обучаются кадры новых инструкторов альпинизма.

С наступлением весны 1948 г. в горах закипела работа. В Северной Осетии на площадке альпинистского лагеря «Родина» растет большой новый двухэтажный каменный дом. Альпинисты-станкоинструментальщики смогут приезжать в горы не только летом, но и зимой. Слышен стук топоров и на соседней площадке, где строится альпинистский лагерь спортивного общества «Торпедо».

Спортивные общества «Буревестник», «Молния», «Химик» обуздают бешеные горные потоки, установленные здесь гидроэлектростанции дадут даровую электрическую энергию всем альпинистским лагерям района. Молодой московский архитектор-альпинист М.В. Миляков, автор проекта первой горной хижины «Локомотива», построенной в 1947 г. у ледника Джанкуат, работает над проектами новых хижин. Скоро на Ушбинском и Джантуганском плато, у подножья Местийского перевала, замерцают приветливые огоньки новых горных приютов.

Много труда, энергии, средств вложили после войны альпинисты спортивных обществ профсоюзов в дело восстановления и развития высокогорного спорта. Но то, что сделано, это только начало, лишь первые шаги в той большой работе, которая поможет сделать альпинизм еще более массовым видом спорта и средством отличного отдыха в горах.



СПОРТИВНЫЕ ВОСХОЖДЕНИЯ



ПО НОВЫМ ПУТЯМ

Альпинизм является у нас сравнительно «молодым» видом спорта. По сути дела, он стал подлинно массовым всего 15 лет тому назад. Но если по возрасту его можно считать «подростком», то по опыту и спортивным достижениям он уже обогнал многих «стариков».

За последние годы наши спортсмены совершили ряд восхождений международного класса. Была открыта новая страница в истории советского альпинизма — подъем по труднейшим отвесным стенам.

Альпинисты всего мира знают двурогую вершину Ушбы, возвышающуюся над Сванетией, — «Кавказский Маттергорн», как называют ее иностранцы.

Еще в довоенные годы советские спортсмены не раз успешно проделывали восхождения и траверс обеих вершин Ушбы. Летом 1946 г. спортсмены общества «Зенит» под руководством заслуженного мастера спорта А. Малеинова проложили маршрут на Ушбу, далеко превосходящий по своей трудности все, что делали до тех пор, поднявшись по отвесной почти двухкилометровой северо-западной ледяной стене.

В 1947 г. В. М. Абалаковым были взяты еще две труднейшие стены — северная стена пика Щуровекого и северная стена второй западной вершины Шхельды.

Мастера альпийских клубов Запада и не пытались штурмовать «в лоб» пик Щуровского. Отвесные, местами нависающие скалы, крутые плиты, покрытые стекловидной коркой натечного льда, казались им непроходимыми. Казавшиеся прочными скалы трескались и отваливались при попытке забить крюк. Не менее неприступной считалась и северная стена Шхельды. Эти восхождения являются новыми блестящими достижениями советского альпинизма.

Большой спортивный интерес представляют также продолжительные и технически сложные траверсы целых участков горных хребтов, совершенные за последние годы. Здесь нужно прежде всего отметить траверс Птыш —

Акбекский гребень — Джугутурлючат, проделанный альпинистами лагеря «Молния» под руководством мастера спорта В. Ф. Нестерова в 1946 г.



Виднейший советский математик, Герой Социалистического Труда академик И.М. Виноградов (слева) и член-корреспондент Академии наук СССР, мастер советского альпинизма Б.Н. Делоне после восхождения на вершину Сулахат (Западный Кавказ).

Фото П. Захарова

Гладкие скалы Птыша, «жандармы» Акбекского гребня, острый гребень Джугутурлючата не оказались непреодолимой преградой для советских альпинистов. В том же году были совершены траверсы Аманауза (группами мастера спорта В. А. Буданова и заслуженного мастера спорта И. В. Юхина) и траверс «Цейской подковы» (группой мастера спорта Б. П. Симагина).

Летом 1947 г. альпинисты ЦДКА траверсировали Тихтенген с востока на запад, Все меньше остается вершин, на которых еще не сложили туры советские восходители. Пик Пагхор и пик Карла Маркса на Памире, пик Мраморной стены на Тянь-шане, Алибек-баши и Бадукские «пальцы» на Кавказе — это лишь небольшая часть первовосхождений наших спортсменов за последние годы.

На уже покоренные вершины советские альпинисты ищут новые пути. Мастер спорта Н. М. Попов проложил пути с севера на Кара-каю, мастер спорта В. А. Буданов — с востока на Эрцог. Таких примеров, показывающих стремление к новому, неизведанному, столь характерных для нашего

альпинизма, можно было бы привести очень много.

Велики и разнообразны горные просторы нашей страны. Пусть каждый новый год будет годом новых блестящих первовосхождений.

ОТ ЭЛЬБУСА ДО КАЗБЕКА

Это замечательное мероприятие было проведено в юбилейном 1947 году. Советские люди встречали тридцатилетие Октября новыми подвигами и достижениями. Альпинисты нашей страны решили приготовить Родине достойный подарок — провести юбилейный траверс Главного Кавказского хребта от Эльбруса до Казбека, соединив в единую цепь траверсы отдельных сложных вершин и отдельных горных массивов.

Два снежных великана — Эльбрус с запада и Казбек с востока — стоят на границах Центрального Кавказа, наиболее высокой части хребта, в которой сосредоточены все его «пятитысячники» и около двух третей его ледников. Главный хребет насчитывает здесь более 100 скальных и ледовых вершин всех категорий трудности. Здесь есть и скромные «единицы», такие, как Азау-баши, Местиа-тау или Лобода, есть «двойки» и «тройки» — их огромное большинство. Есть и суровые сложные вершины четвертой категории трудности — Уллу-тау-чана, Донгуз-орун и др. Есть, наконец, неприступные и грозные «пятерки» — предел мечтаний спортсмена — Шхельда, Тихтенген, Безингийская стена.

Траверсы не были уже новинкой для наших альпинистов. Нигде в мире альпинистские траверсы — труднейший вид горных маршрутов — не развиты так, как в Советском Союзе.

Тринадцать суток продолжался траверс Дых-тау — Мижирги — Коштан-тау, пройденный Е. Абалаковым и В. Миклашевским в 1938 г. В том же году группами С. Ходакевича и Е. Белецкого был совершен траверс знаменитой Безингийской стены (Ляльвер — Гестола — Катын-тау — Джанги-тау — Шхара). Двумя годами позже группа А. Джапаридзе за десять дней траверсировала участок главного хребта от Цурунгала через Айламу и Нуам-куам до Шхары. Многочисленные траверсы Ушбы и полный траверс всех

вершин Шхельды (группы В. Назарова и В. Нестерова), совершенные в 1940 г., также свидетельствовали о высоком мастерстве советских альпинистов. Если вспомнить еще траверсы, относящиеся к последним годам (траверс Джугутурлючата группой М. Ануфрикова и Е. Абалакова в 1944 г., траверс Аманауза группами В. Буданова и И. Юхина в 1946 г., траверс Птыш — Акбекский гребень — Джугутурлючат группой В. Нестерова в 1946 г. и др.), то станет ясно, что к лету 1947 г. советские альпинисты имели уже солидный опыт организации и проведения сложнейших горных траверсов, требующих тщательного изучения всего большого намеченного пути, силы и выносливости, отваги и мастерства, выдержки и решительности.

Но траверс одного участка хребта, хотя бы и очень сложного технически, трудно сопоставить с увязанными во времени траверсами десятков групп всех участков центральной части Главного Кавказского хребта. Даже в нашей стране, где альпинизм стал массовым спортом, мероприятий такого размаха еще не проводилось, не говоря уже о том, что за рубежом они органически невозможны. Заимствовать опыт организации и проведения такого траверса было негде — все приходилось решать заново. Нельзя умолчать и о том, что самая идея подобного траверса, предложенного заслуженным мастером спорта П.С. Рототаевым, была встречена отдельными спортсменами с некоторым сомнением: удастся ли осуществить ее — слишком уж велик был масштаб. Но именно новизна и широкий размах были по достоинству оценены альпинистской общественностью. Провести своеобразный переход групп лучших советских горвосходителей по сложнейшему 250-километровому маршруту — такова была задача, поставленная Президиумом Всесоюзной секции альпинизма.

Было решено провести первый траверс Главного Кавказского хребта не в виде эстафеты с передачей ее от участка к участку, а как сумму многих траверсов, определив альпинистским группам, участвующим в нем, лишь общий срок прохождения их участков.

Траверс должен был начаться пятнадцатого июля и закончиться к

сентябрю 1947 г.

Альпинисты начали подготовку.

Для организации и проведения траверса приказом Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта в январе 1947 г. был создан штаб траверса в составе девяти человек. Начальником был назначен заместитель председателя Президиума Всесоюзной секции альпинизма генерал-лейтенант А.Ф. Горохов, его заместителем — П.С. Рототаев. (Кроме них, в штаб входили В. Благовещенский, Б. Кудинов, Я. Аркин, О. Гринфельд, В. Нефедов, Л. Пахорькова, И. Юхин. — Ред.)

Штабом были разработаны план траверса и положение о нем, утвержденные затем Всесоюзным комитетом. Положение регламентировало условия участия спортивных групп в траверсе, время его проведения, порядок — оформления материалов по траверсу. План давал конкретную разбивку Главного Кавказского хребта на отдельные участки. Был составлен предварительный расчет времени, установлена связь с вспомогательными организациями.

Весь Главный Кавказский хребет с примыкающими к нему с севера массивами Эльбруса и Казбека был разбит на 30 участков. Некоторые из них включали один горный массив (например, первый участок — Эльбрус, двенадцатый — Уллу-тау-чана, пятнадцатый — Тихтенген), но таких было немного, огромное же большинство участков охватывало по три-четыре, а то и больше вершин. На прилагаемой схеме они хорошо видны, виден и грандиозный масштаб мероприятия в целом¹. Предварительная оценка трудности каждого участка носила в некоторых случаях приближенный характер: не всегда было легко оценить необычные комбинации даже классифицированных вершин, не говоря уже о том, что в некоторые участки входили вершины, еще не классифицированные и, насколько нам известно, не посещавшиеся альпинистами. Девятнадцать, то есть почти две трети всех участков траверса, представляли собою новые, еще ни разу не пройденные

¹ См. таблицу и панораму траверса в конце «Ежегодника». — Ред.

маршруты.

Альпинистская общественность живо откликнулась на призыв Всесоюзной секции. Десятки спортивных групп приступили к подготовке. Украинский, Грузинский и Северо-Осетинский комитеты по делам физической культуры и спорта, Центральный дом Красной Армии и Северо-Кавказский военный округ организовали специальные альпинистские группы для траверса сложнейших массивов хребта, расположенных в отдаленных от альпинистских лагерей районах. Добровольные спортивные общества «Химик», «Локомотив», «Спартак», «Родина», «Крылья Советов», «Большевик» и «Буревестник» создали по несколько групп из квалифицированнейших альпинистов, инструкторов, мастеров спорта. Таким образом, каждый участок был закреплен за определенной спортивной группой.

Альпинистские лагеря, расположенные в Цейском ущелье, обратились в штаб с просьбой о включении в траверс вершин, расположенных в Караугомской дуге и второй половине «Цейской подковы». Это предложение было принято и еще больше расширило масштаб траверса, значительно увеличив число альпинистов обществ «Родина», «Медик» и «Буревестник», принявших участие в траверсе. (Участки, дополнительно включенные в траверс в Цее и в других районах, отмечены на схеме номерами, совпадающими с номерами соответствующих основных участков, но с дополнительными буквами: например, 22а, 22б и т. д.)

Положение о траверсе предусматривало также обязательные предварительные тренировочные восхождения на вершины Главного Кавказского хребта и его отрогов. Этим еще больше увеличивалось число вершин Центрального Кавказа, штурмовавшихся советскими альпинистами в юбилейном 1947 году. Следует отметить также, что для многих особенно наиболее сложных участков предусматривались дополнительные или дублирующие группы, которые обеспечивали прохождение участка в случае невыполнения основной группой своей задачи.

Итак, подготовка закончена. Сделаны тренировочные восхождения.

Районные уполномоченные Всесоюзного комитета проверили в последний раз готовность групп к штурму вершин Главного Кавказского хребта. Руководителям спортивных групп вручены бланки штаба траверса, на которых они должны были писать записки, оставляемые в турах пройденных вершин и перевалов. Траверс начался!

Мы не будем подробно описывать, как проходил траверс на всех тридцати участках. Этого не позволяет сделать объем настоящей статьи, и мы вынуждены ограничиться лишь описанием некоторых из них, тем более что отдельным маршрутам, представляющим наибольший спортивный интерес, посвящены специальные статьи нашего «Ежегодника» (см. статьи В. Абалакова, И. Юхина).

Нумерация участков начиналась с запада. Первый участок включал в себя обе вершины Эльбруса, высочайшего горного массива Европы. Впервые лыжное восхождение на него было сделано В. Гиппенрейтером в 1939 г. и повторено группой московских горнолыжников в 1940 г. Но никто еще не пробовал сделать на лыжах траверс хотя бы одной из эльбрусских вершин, несмотря на то, что их сильная заснеженность создавала обычно вполне благоприятные условия для этого.

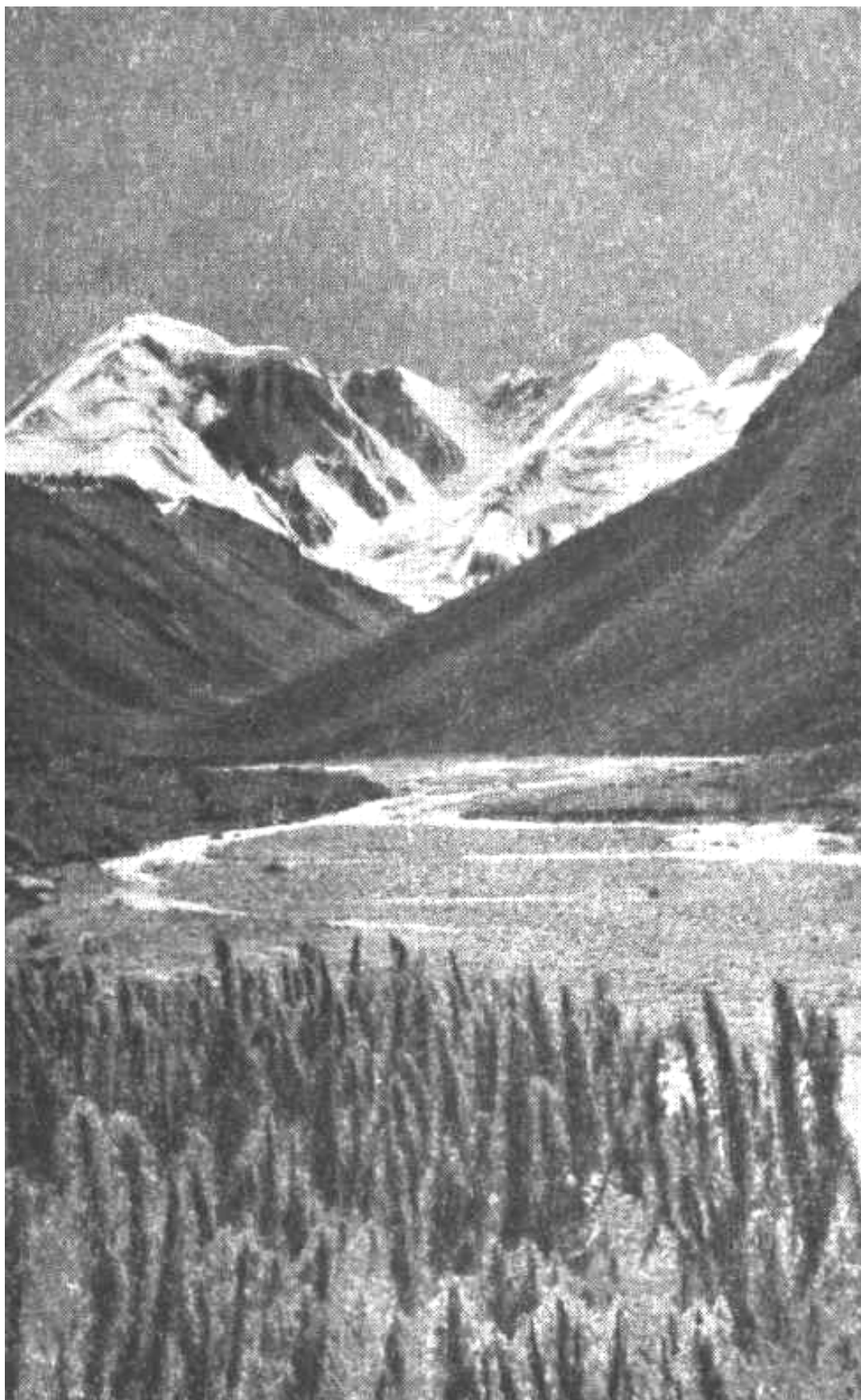
Участок номер один — траверс западной и восточной вершин Эльбруса — был пройден на лыжах Анд. Малеиновым, В. Гиппенрейтером и К. Спиридоновым. Подъем из лагеря «Большевик» до «Приюта 11» и акклиматизация на высоте 4000 м заняли трое суток. На четвертый день тройка альпинистов вышла на траверс западной вершины Эльбруса (5633 м).

Восхождение было совершено по юго-восточному склону, спуск — в буран и непогоду — по северо-восточному гребню на седловину. Здесь из-за продолжавшегося бурана группе пришлось отсиживаться в палатке весь следующий день.



Снова взвился над вековыми соснами ущелья Адыл-су
вымпел лагеря «Локомотив», восстановленного из
пепла и развалин (Центральный Кавказ)

Фото А. Столяренко



Верховья Баянкольской долины.

На заднем плане пик «100 лет ВГО» и пик Мраморной стены

Фото А. Летавета

Шестой день был последним в траверсе. Лыжники поднялись на восточную вершину (5595 м) по западному ее склону, сняли записку кабардинских альпинистов 1946 г. и совершили стремительный спуск на восток в долину реки Ирик. Необычно быстрая потеря высоты — 3500 м за несколько часов — не сказалась сколько-нибудь на здоровье альпинистов, успешно закончивших траверс.

Следующие три участка траверса были пройдены группами армейских альпинистов (ЦДКА). Группа под руководством Н. Бульон прошла второй участок — Уллу-кам-баши — Азау-баши, группа Н. Резанцева совершила траверс участка гребня от перевала Чипер-азау до перевала Донгуз-орун. Оба эти траверса были пройдены впервые и классифицированы как маршруты II-A категории трудности. Десятикилометровый траверс от перевала Донгуз-орун до перевала Бечо, включавший в себя суровую вершину Накра-тау (4277 м) и трехглавый Донгуз-орун (4436, 4452, 4435 м), представлял значительно большую трудность¹.

С ледника Накра-тау на южный гребень одноименной вершины подъем шел по мокрым бараньим лбам и сильно растрескавшемуся висячему леднику. Достаточно сказать, что первые 100-150 м альпинисты были вынуждены идти фактически в толще ледника, по дну трещин, переходя из одной трещины в другую. Ледовые склоны верхней части ледника были менее растресканы, но крутизна их достигала 50-55°. Большой осторожности потребовал также переход с одной вершины Накра-тау на другую.

На дальнейшем пути пятерке альпинистов ЦДКА (П. Рототаеву, Л. Веденееву, Н. Тяпкину, В. Андрееву, Ю. Соколову), вышедшей на траверс этого участка, пришлось преодолевать еще и непогоду. Из-за надвигающейся грозы подъем на западную вершину Донгуз-оруна совершали не по скальному гребню, а по крутому фирновому южному склону с переходом мощных подгорных трещин. На восточную вершину Донгуз-оруна пять альпинистов

¹ Расхождения в высотах отдельных вершин по сравнению с «Классификацией» 1946 г. объясняются тем, что мы пользовались данными съемок позднейших лет. — Авторы.

поднимались уже в метель и грозу. Крутой (около 45°) ледовый склон, по которому шел подъем, местами припорошенный снегом, требовал в этих условиях особо тщательной страховки.

Вечер застиг группу на спуске с Донгуз-оруна к перевалу Бечо. Чтобы укрыться от ветра, пришлось вырубить ниши для палаток в длинном снежном гребне. Буран и гроза продолжались всю ночь. Утром спортсменам стоило больших трудов выбраться из-под толщи снега, завалившего палатки. Траверс четвертой категории трудности был благополучно завершён семнадцатичасовым спуском в лагерь «Большевик».

Как траверс IV категории трудности был оценен и пятый участок, пройденный альпинистами спортивного клуба Московского авиационного института Л. Юрасовым, Д. Симанювичем, И. Лапшенковым, В. Ногаевым и включавший в себя вершины Юсеньги-Узловую, Ах-су, Малую Шхельду, пик Физкультурник и пик Бивачный. Этот шестикилометровый траверс был пройден группой Юрасова за трое суток. Наиболее трудными участками были выход на предвершинный гребень Малой Шхельды по крутым скалам и нижняя, сильно расчлененная часть этого гребня, спуск на юго-восток с пика Физкультурника по сильно разрушенным скалам, фирново-ледовый с резкими взлетами гребень, ведущий от этого пика к перевалу Бивачному и технически сложный, но не протяженный подъем с юга на массивную пирамиду пика Бивачного. Так же как и четвертый участок, этот маршрут был пройден впервые.

Шестой участок был одним из наиболее сложных во всем траверсе. Он включал в себя пять вершин Шхельды и представлял собой маршрут высшей — V-Б — категории трудности. Спортсмены общества «Спартак» разработали интересный и сложный план прохождения его.

Четверка в составе В. Пелевина, Л. Филимонова, В. Рубанова и Ш. Тенишева начала свой путь с перевала Ах-су, пройдя, таким образом, почти весь пятый участок (исключая вершину Юсеньги-Узловую, наиболее простую его часть), и продолжала далее траверс вершин, входящих в систему Шхельды. Они прошли пик Профсоюзов, Первую западную вершину Шхельды и,

поднявшись на Вторую западную вершину Шхельды, встретились здесь с группой В. Абалакова. В. Абалаков и его товарищи — Н. Гусак, И. Леонов и В. Чередова — совершили восхождение на эту вершину с севера.

Восхождение группы В. Абалакова надо признать выдающимся достижением советского альпинизма. Штурм северного ребра Шхельдинской стены с ее оледенелыми скальными отвесами, лавинными кулуарами и угрожающими камнепадом участками требовал безупречного владения техникой. Штурм спартаковцев свидетельствовал о росте спортивного класса советских восходителей.

После встречи на вершине объединенная группа альпинистов «Спартак» намеревалась продолжать движение на восток, траверсируя Центральную и Восточную вершины Шхельды. Но из-за непогоды, господствовавшей в течение многих дней, Центральная Шхельда была заснежена, а альпинисты уже утомлены технически сложным путем, пройденным в тяжелых метеорологических условиях. Поэтому В. Абалаков принял решение, не продолжая траверса, опуститься на юг.

Восточная вершина Шхельды была еще до этого пройдена группой лагеря «Локомотив» в составе И. Леонова и Н. Белавина. Таким образом, на этом шестом участке траверса оставалась непройденной только Центральная Шхельда. Попытка восхождения на нее спортсменов «Большевика» под руководством Г. Одноблюдова также не увенчалась успехом. Группа дошла до последнего «жандарма» (около 200 м от вершины) и была вынуждена возвратиться из-за грозы.

Седьмой участок — пик Щуровского (4259 м) — был блестяще траверсирован группой В. Абалакова, поднявшейся на него «в лоб» по северной стене. Вторая группа «Спартак», под руководством В. Пелевина, поднялась на пик Щуровского по ребру. Оба маршрута пройдены впервые.

Сравнительно легким был восьмой участок, включавший в себя две вершины первой категории трудности — пик Вуллея и пик Железнодорожника. Он был пройден группой из 17 участников школы младших инструкторов под

руководством И. Леонова и оценен как маршрут II-A категории трудности.

Значительный спортивный интерес представляет собой девятый участок — траверс вершин: пик Вольной Испании (около 4200 м) — Бжедех (4272 м), никем ранее не пройденный. Этот участок был пройден группой лагеря «Локомотив» под руководством В. Нефедова. В первый раз непогода вынудила спортсменов спуститься, но вторая их попытка увенчалась успехом. Начав движение с перевала Кашка-таш, группа Нефедова поднялась на острую вершину пика Вольной Испании, а затем перешла на гребень, ведущий к Бжедеху. Ледовый гребень с отдельными скальными участками и крутыми взлетами был местами настолько узок, что по нему приходилось продвигаться верхом. Но особенно сложен был спуск с Бжедеха на ледник Кашка-таш по крутому ледяному склону. На одном из участков группа подошла к сложному нагромождению ледяных глыб, разделенных трещинами. Попытки обхода не увенчались успехом. С трудом удалось найти брешь в этом ледовом лабиринте.

Этот же участок в обратном направлении был пройден группой украинских альпинистов под руководством А. Зюзина (Н. Яковенко, Л. Ходюш, С. Тюленев), совершивших траверс пиков: Кавказ — Бжедех — Вольная Испания. Их маршрут имеет V-A категорию трудности.

Десятый участок охватывал вершины Уллу-кара — Башкара — Гадыл — Лекзыр-тау. Траверс первых двух вершин сделали спортсменки общества «Локомотив» под руководством О. Туркотенко, траверс Башкара — Гадыл — Лекзыр-тау прошли альпинисты ЦДКД во главе с В. Коломенским.

Следующие четыре участка, включающие отрезок хребта между Джантуганским плато и перевалом Кит-лод, были пройдены альпинистскими группами общества «Химик». Первыми вышедшими на траверс своего участка были группы И. Макридина и П. Поварнина. Четырнадцатого июля, накануне официального начала Всесоюзного траверса, они вышли из лагеря и заночевали под снежным массивом Чегет-тау-чана (вершина стены Джигита). Двойка Макридина поднялась на Чегет-тау-чана (4110 м) с северо-востока по пути, только однажды пройденному альпинистами (группой Ю. Журавского в

1941 г.). За ней тем же путем поднялась четверка Поварнина. На вершине их пути разошлись: группа Макридина пошла на восток, спустилась на перемычку между Чегет-тау-чана и Лацга (3995 м), траверсировала Лацгу и спустилась на перевал Гарваш; группа Поварнина двинулась на запад по узкому гребню Чегета к перемычке между Чегетом и Гумачи, траверсировала обе вершины Гумачи и спустилась на Джантуганское плато.

Таким образом, альпинисты не только проделали полный траверс одиннадцатого участка (от Джантуганского плато до перевала Гарваш), но и добавили к нему сложное восхождение на Чегет-тау-чана по северо-восточному ребру. Они вышли к середине своего участка и разошлись в разные стороны. Эти траверсы были пройдены 15-16 июля и являлись по времени первыми из всех, проделанных нашими альпинистами на Кавказе по плану Всесоюзного траверса. Несколько позже весь одиннадцатый участок был траверсирован с запада на восток группой Б. Беякова, И. Найдича, Л. Милютиной, О. Городовой.

Вслед за одиннадцатым участком траверса вскоре был пройден и двенадцатый — траверс горного массива Уллу-тау чана («Гигантская горная стена»), замыкающего ущелье Адыр-су. На него вышла группа в составе Г. Коленова, Д. Суходольского, И. Макридина и В. Мартынова. Группа Коленова начала свой маршрут на перевале Гарваш.

Гребень Уллу-тау-чана представляет собою длинный изрезанный скальный хребет с частыми и резкими повышениями и понижениями. Он настолько остер, что альпинисты с трудом выбирали на нем места для привалов и ночевки. Солидная для Кавказа высота — 4203, 4207 и 4353 м — характерна для вершин Уллу-тау-чана.

Зачастую скальный гребень прерывается глубокими понижениями, и альпинистам приходилось искать обходные пути с юга, где солнце растопило ледовую пленку, покрывающую скалы. Трудный маршрут (IV-Б категории трудности) был отлично пройден группой Коленова.

Альпинистами общества «Химик» под руководством Д. Гудкова был

впервые траверсирован участок хребта от Местийского до Твиберского перевала с расположенными на нем вершинами Сарыкол-баши (3862 м), Местиа-тау, пика Стахановец и Башиль-тау (4146 м). На этом шестикилометровом участке наиболее сложным был траверс острой вершины Башиль-тау. Первопрохождением был и траверс группой В. Мартынова четырнадцатого участка, включавшего три вершины Кулак-тау и Безымянную вершину.

Следующий — пятнадцатый — участок являлся одной из наиболее сложных и интересных частей траверса. Восхождения на величественную вершину Тихтенгена насчитываются единицами, — полный траверс всего массива еще не сделан. На траверс массива Тихтенгена с востока на запад вышла руководимая И. Юхиным группа ЦДКА в составе В. Коломенского, Б. Корндорфа и А. Веселова.

Первый день был солнечным и удачным, альпинисты вышли на восточный гребень и несколько продвинулись по нему. Со второго дня погода испортилась. Непрерывный ветер, туман, временами гроза сопровождали четверку спортсменов на всем их сложном пути по восточному гребню.

На четвертый день в тумане альпинисты вышли на главную вершину Тихтенгена и начали спуск на запад. Только на пятый день пути над головами спортсменов засияло яркое солнце, и они впервые увидели за спиной пройденную красавицу-вершину.

Еще два дня спуска при хорошей погоде по сложному гребню с большими «жандармами», крутыми провалами, с трудной скальной и ледовой работой, тщательной попеременной страховкой — и на восьмой день пути сложное задание было выполнено. Альпинисты опустились на ледник Китлод. Был совершен траверс главной вершины Тихтенгена с востока на запад, представляющий собою маршрут IV-Б категории трудности.

Безингийская стена — шестнадцатый участок траверса — осталась непройденной. На ее траверс была намечена группа харьковских альпинистов под руководством В. Сигалова. Но согласившись первоначально на этот

маршрут, Сигалов долго оттягивал выход и в конце-концов отказался от траверса. Пришлось создать объединенную группу А. Малеинова и А. Зюзина, но, прибыв в Безингийское ущелье в первые дни сентября, она уже не смогла осуществить траверс из-за непрерывной непогоды, господствовавшей в районе Безинги весь месяц¹.

Семнадцатый участок представлял собой маршрут пятой категории трудности. Он был пройден грузинскими альпинистами И. Марром, Г. Зуребиани, Б. Хергиани, Ч. Чартолани. По трудному, крутому снежному кулуару они поднялись на перемычку между Шхарой и Малой Трапедией, откуда и начали свой путь по гребню. Путь этот шел в основном по скалам: Нуам-куам (4283 м) — чисто скальная вершина, у Айламы (4537 м) только сама вершина снежная, на гребне Цурун-гала (4242 м) лишь отдельные участки покрыты снегом. Между Нуам-куамом и Айламой, а также между Айламой и Цурунгалом на гребне стоят также две скальные безымянные небольшие вершины.

Двигаясь с запада на восток, группа Марра уверенно прошла по всему гребню, сильно зазубренному, острому, с большим количеством «жандармов». Спускаясь на перемычку между Айламой и Цурунгалом по трудным ломким скалам и «живым» осыпям, альпинисты обнаружили месторождения сурьмы. Анализ образцов, собранных спортсменами, показал, что процент металла в них: значительно выше, чем в других кавказских месторождениях.

Спуск с Цурунгала на юг альпинистам пришлось совершать в тумане. Затянувшаяся непогода сделала невозможным траверс соседнего — восемнадцатого — участка с вершинами Белая Незнакомка (4100 м), Черная Незнакомка (4049 м) и Фытнаргин (4185 м). Группа В. Хергиани, которая должна была пройти его, являлась вспомогательной для группы Марра и во время их траверса Нуам-куам — Айлама — Цурунгал наблюдала за движением

¹ Уже во время печатания настоящего тома «Ежегодника» нами было получено известие о том, что команда московского «Спартака» (капитан В. Абалаков), взявшая северное ребро Шхары, не ограничившись этим самым по себе изумительным восхождением, прошла затем полный траверс Безингийской стены. Подробности этого интереснейшего восхождения читатель найдет в очередном томе нашего «Ежегодника». — Ред.

товарищей, а когда те спустились, то погода совсем испортилась.

Следующие три участка, охватывающие часть гребня от перевала Шари-вcek на западе до перевала Гурдзивcek на востоке, были пройдены группами альпинистов Северо-Кавказского военного округа. Траверсы вершин Шари-тау (3905 м) — Пассис-мта (3787 м), Гезе-тау — «3888» — Лобода (4320 м) — Цители (4247 м), вершина «3780» — Таймази (3814 м), Каин-авcek — Цих-варга (4138 м), совершенные группами Г. Кандинашвили; и Г. Черевиченко, были впервые пройденными маршрутами второй и третьей категорий трудности.

На траверс двадцать второго участка вышла сильная группа мастера В. Раделя. Поднявшись под самую вершину Бурджулы, альпинисты были застигнуты непогодой. Туман и пурга чрезвычайно затрудняли как движение, так и ориентировку и вынудили начальника группы принять решение о спуске. Бурджула (4357 м) осталась непройденной. Так же «не повезло» и Чанчахи (4453 м): дважды альпинистские группы (В. Кутового и И. Калашникова) выходили на нее, подходили под самую вершину и возвращались обратно из-за непогоды. Непогода в этом году то и дело нарушала планы альпинистов. Особенно тяжело приходилось группам, выходившим на многодневные траверсы.

Группа альпинистов общества «Родина» вышла на гравере двадцать пятого участка. Начальником группы был А. Дурнов, участниками С. Лупандин, А. Лупандина, Н. Женьер и М. Губерман. Предварительная заброска продуктов на Скаазский перевал и вершины Заромаг и пик Ронкетти во многом помогла успеху сложного мероприятия.

Заночевав на Скаазском перевале, альпинисты вышли на гребень Адай-хоха и вскоре поднялись к крутому снежно-ледовому куполу, резко обрывающемуся по обе стороны. Подъем с тяжелыми рюкзаками требовал тщательной страховки. Ледовый купол был взят, и группа вышла на вершину (4408 м).

Спуск по северо-западному гребню Адай-хоха представлял значительные

трудности. Альпинистам пришлось здесь преодолевать ледовые гребешки с отдельными скальными участками, крутые снежно-ледовые кулуары, требующие рубки ступеней и крюкового охранения. Только к концу дня группа достигла перемычки между Адай-хохом и Заромагом.

На третий день на узком гребне Заромага альпинистов застигла непогода. Сильный ветер со снежной крупой вскоре перешел в грозу. Возобновить движение удалось только в середине следующего дня. Три часа обходили слева большой заснеженный «жандарм», а перед следующим «жандармом» пришлось заночевать.

Утром пятого дня спортсмены вышли на дальнейший штурм вершины. Снегопад прекратился, но туман, холод и сильный ветер затрудняли преодоление заснеженных «жандармов» и острого снежного гребня. Перед самой вершиной альпинисты три часа с крюковой страховкой преодолевали сто пятьдесят метров острого ледово-снежного гребня с огромным карнизом, свисавшим на юг, и крутым обрывом на север. В сплошном тумане они поднялись на Заромаг (4203 м).

На шестой день пути, опять в тумане, группа Дурнова траверсировала пик ВЦСПС и впервые, воспользовавшись кратковременным просветом, установила связь с наблюдательной группой. Еще два с половиной дня было потрачено на траверс трех вершин пика Ронкетти и спуск в лагерь. Ветер, снег, туман, а затем и дождь были постоянными спутниками альпинистов на этом участке. Маршрут IV-Б категории трудности был пройден альпинистами спортивного общества «Родина» в сложнейших метеорологических условиях за восемь с половиной суток.

В районе Цея и Караугома альпинистами обществ «Родина», «Медик», «Буревестник», «Крылья Советов» было пройдено семь дополнительно включенных во Всесоюзный траверс участков. Траверс восточной и западной вершин Караугома (4513, 4510 м) сделали Г. Бухаров, В. Найдич, А. Севастьянов, М. Маслова. Двадцать третий участок и дополнительные к нему были пройдены группами К. Долинского, Т. Волгиной, Г. Маслова, В.

Кутового, Е. Завадского и В. Лубенца. Особо следует здесь отметить блестящий траверс IV-Б категории трудности Сонгути (4460 м) — Улларг (4320 м), впервые совершенный Т. Волгиной, З. Федоровой, Л. Богородским, М. Шестаковым и Ю. Арцишевским. Из дополнительных маршрутов двадцать пятого участка наиболее интересен траверс вершин пик Лагау (4066 м) — пик Москвич (3787 м) — пик Пассионарии (4000 м) — пик Вильса (3868 м), сделанный также впервые группой Л. Литвиновой.

Двадцать шестой участок траверса, включающий вершины Цмиаком-хох (4129 м), «3655» и «3786», был успешно пройден альпинистами общества «Родина» под руководством Е. Строганова. Этот маршрут также был сделан впервые.

Остальные четыре участка траверса были пройдены североосетинскими альпинистами,

В числе их сложный траверс вершин: Тепли (4428 м) — Колота (3998 м) — Архон (4255 м) IV-А категории трудности, проделанный группой Г. Черевиченко. Вершина Джимарай-хох (4778 м) не была пройдена группой М. Гапоненко, которая в жестокую непогоду потерпела аварию, спускаясь на юг с перемычки между Саутиси и Джимарай-хох.

Восхождение североосетинских альпинистов под руководством К. Биллевича на Казбек (5043) было самым восточным восхождением, вошедшим во Всесоюзный траверс Главного Кавказского хребта.

Мы рассказали очень кратко о том, как проходил траверс на отдельных участках хребта. Попытаемся теперь подвести некоторые итоги.

Из тридцати основных участков, на которые был разбит Главный Кавказский хребет от Эльбруса до Казбека, остались непройденными только два — шестнадцатый (Безингийская стена) и восемнадцатый (Белая Незнакомка, Черная Незнакомка и Фытнаргин). Причины этого указаны выше. В результате траверса советские альпинисты прошли 92 из намеченных 104 вершин Главного Кавказского хребта. Из двенадцати непройденных вершин

восемь находятся в участках 16 и 18, остальные — Центральная Шхельда, Чанчахи, Бурджула и Джимарай-хох—не были взяты из-за непогоды.

Если учесть траверсы, совершенные на дополнительно включенных участках, а также тренировочные восхождения участников траверса, то окажется, что на 161 вершине Главного Кавказского хребта и его отрогов были оставлены записки участников Всесоюзного траверса. Многие участки гребневой линии Главного Кавказского хребта были впервые пройдены по ходу траверса, многие маршруты получили свою классификацию. Восемьдесят семь спортивных групп приняло участие в этом большом мероприятии, четыреста восемьдесят девять альпинистов штурмовали вершины хребта и его отрогов. Среди участников траверса было 6 заслуженных мастеров спорта и 15 мастеров спорта.

Задача одновременного выхода сотен опытных восходителей на штурм вершин Главного Кавказского хребта на всем протяжении его от Эльбруса до Казбека, организация массового восхождения квалифицированнейших альпинистов нашей страны по единому плану — эта задача оказалась по плечу только советским спортсменам.

В этом, невиданном по своему масштабу, штурме десятков вершин проверялось мастерство советских восходителей, их организованность и дисциплина. Траверс показал рост спортивного мастерства и те присущие советским людям качества — товарищество, волю к победе, сплоченность в борьбе, которые отличают наших альпинистов.

Следует особо отметить, что задача эта решалась в чрезвычайно неблагоприятной метеорологической обстановке. Альпинистский сезон 1947 г. отличался неустойчивой погодой на всем Кавказе. Обильные снегопады,, дожди, усиленное таяние снегов привели к обледенению скальных вершин, обнажению ледников, увеличению числа ледниковых трещин, обилию лавин и обвалов.

Бурно разливались горные реки, снося мосты и переправы. На высоких хребтах скапливались большие массы свежего снега, нависая огромными

карнизами и неустойчивыми пластами. Частые бураны и грозы не давали возможности выходить на восхождения. Не было почти ни одного маршрута, который полностью прошел бы в условиях хорошей солнечной погоды. Не раз опытные спортсмены из-за суровой непогоды, соблюдая основной закон советского альпинизма — безаварийность восхождений, не имея права рисковать ценнейшим капиталом в нашей стране — человеческой жизнью, вынуждены были* возвращаться с маршрута, не дойдя нескольких сот метров до вершины. Только в результате напряженных усилий сотен альпинистов подавляющая часть вершин первоначально намеченного маршрута была пройдена.

Эти успехи оказались возможными потому, что спортсмены — участники траверса — проявили большую настойчивость и волю к выполнению общей задачи. Альпинистские лагеря в значительной мере способствовали успеху дела, обеспечивая прохождение порученных им участков. Здесь особо следует отметить такие лагеря, как «Химик», «Локомотив», «Родина», первыми выполнившие свои задания, а затем и перевыполнившие их. В первых рядах участников траверса были и группы альпинистов ЦДКА.

Ход и выполнение траверса показали, что мероприятие подобного масштаба вполне осуществимо. Участки, не обеспеченные по каким-либо причинам одной группой, проходились другими. Лагеря следили за ходом траверса на всех участках и предлагали штабу свои силы для обеспечения непройденных участков. Некоторые группы создавались на месте в горах и утверждались уполномоченными Всесоюзного комитета. Но наряду с общими высокими спортивными результатами траверса, следует упомянуть и недочеты в его организации: отсутствие резервных и вспомогательных групп на отдельных участках, недостаточную радиосвязь штаба траверса с лагерями и группами, а также недостаточное участие в траверсе добровольных спортивных обществ «Буревестник», «Медик», «Большевик» и некоторых республиканских комитетов по делам физической культуры и спорта.

В сентябре 1947 г. юбилейный траверс был завершен. Альпинисты

разъехались по городам Советского Союза, получив хорошую закалку и гордясь своими спортивными достижениями. Штаб траверса и Президиум Всесоюзной секции альпинизма подвели итоги проделанной альпинистами работы.

Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта высоко оценил результаты траверса, отметив в своем приказе необходимость проведения подобных мероприятий в будущем. Несмотря на ряд отмеченных Всесоюзным комитетом ошибок, допущенных в ходе траверса, работа большинства альпинистов и руководства траверсом получила высокую оценку.

Президиум Всесоюзной секции альпинизма отметил, что «Траверс Главного Кавказского хребта явился ценным вкладом в дело развития советского альпинизма, как новая более высокая форма практической работы альпинистов. Прodelав большое количество траверсов отдельных вершин и массивов Главного Кавказского хребта в исключительно неблагоприятных метеорологических условиях 1947 года, советские альпинисты сделали достойный подарок Родине ко дню ее славного юбилея».

ТРИ ВОСХОЖДЕНИЯ

Хеки и ледники, подмывая твердые породы горных склонов, разрушают их с годами, с веками они становятся все круче, нередко превращаясь в отвесы, в стены в буквальном смысле этого слова. В альпинистском обиходе стенами называют склоны такой крутизны, которые нельзя преодолеть без специальной подготовки и высокой техники. Уважающий себя альпинист не рискнет назвать стеной склон, не превышающий пятидесяти градусов.

Горцы, жизнь которых проходит в суровых и опасных условиях, высоко ценят силу, ловкость и мужество. У них пользуются широкой известностью труднейшие вершины, преодоление которых служит высшей мерой героизма. На Кавказе я однажды спросил у знакомого мне старика-горца, указав на одну из замечательных стен: «Кто ходил?» Старик усмехнулся: «Конечно, никто! А разве может на такую стену ходить человек?» Постоял он, глядя на далекую стену, и сказал: «Вот только старики говорили...» И потекла легенда о далеких временах, о сказочно-могучих людях, для которых и такие стены были под силу.

Любой горец знает, что такое лазание по отвесным скалам, и сам старик-охотник не раз взбирался на обрывы; но эта полукилометровая стена, грохочущая обвалами, припудренная снегом, зловеще поблескивающая подтеками льда, заставляла его наделять своего героя чертами сказочного богатыря.

Я невольно вспомнил легенду старика после штурма стены, когда наша четверка вернулась в лагерь. Как не похожи были мы на легендарных богатырей: худые, обросшие, хотя и гордые нашей победой, принесенной Советской Родине в год ее тридцатилетия. Встретившийся старик горячо поздравил нас. Он мало расспрашивал о восхождении, так как все эти дни следил за нами в бинокль. Было заметно, что тревожное раздумье поколебало его эпическое спокойствие. Созданная его народом легенда столкнулась с

жизнью. Подолгу сидя около нашей палатки, приглядываясь к каждому из нашей дружной, веселой команды, осматривая и ощупывая наше многообразное снаряжение, приборы, книги, он как-то сказал, точно рассуждая с самим собой: «Раньше руки богатырь был, теперь голова богатырь!»

Старик был прав. Мы на своем опыте убедились, что не столько сила, сколько большая специальная культура потребовалась для того, чтобы уверенно и быстро справиться со сверкавшим над ущельем страшным отвесом. Не только техника, но и точное понимание больших задач, ответственность, чувство локтя — все это, как крылья, поднимало и поддерживало нас в трудные минуты, заставляя идти с величайшей осторожностью и упорством.

Советскому альпинизму осенью 1948 г. исполнилось только четверть века. Даже в рамках одного поколения наш альпинизм еще «молодой человек», но многие его достижения по своему спортивному классу превосходят лучшие западноевропейские восхождения, не говоря уже об американских.

Познакомившись с техникой иностранного альпинизма, советские спортсмены вскрыли ее недостатки и в упорной, новаторской работе создали свою, несравненно более быструю и безопасную технику, основанную на тщательном изучении горного рельефа и «альпинистских» особенностей человека. Сделать все приемы техники альпинизма наиболее быстрыми, четкими, экономичными, легко осваиваемыми, снизить до предела возможности срывов на крутых склонах, повысить возможности задержания упавшего — таковы были поставленные и ныне разрешенные нами основные задачи новой советской техники горовосхождений.

Описанные в нашей статье восхождения на три кавказские стены были первой попыткой применить новую технику, тактику, тренировку.

1. НАКРА-ТАУ

20 августа 1946 г. наша группа поднималась лесом по тропке Донгузорунского перевала. Высокая густая трава, темная зелень сосен, аромат хвои были полны неизъяснимого очарования для нас, почти полтора месяца проработавших на серых моренах и в нагромождениях ледника Кашка-таш по

испытаниям новой техники альпинизма. Но мысли мчались вперед, туда, где за перегибом склона скрывалась вершина Накра-тау, северо-западная стена которой еще с 1936 г. притягивала нас. Еще несколько шагов, и над соснами, сверкая, всплывает правильный треугольник заветной вершины.

Мы молча смотрим на затененную полуторакилометровую кручу стены, на ее искрящиеся грани, но не так, как десять лет назад: ведь через два дня мы проложим по этим девственным склонам первые человеческие следы. Детали рельефа отсюда неразличимы, но общая крутизна и четыре почти отвесных скальных «острова», соединенных снежно-ледовыми перемычками, выглядят очень внушительно.

Спустившись чуть ниже мутного Донгузорунского озера, мы переходим вброд речку и, выбравшись на сыпучий склон, идем по длинной гряде старой морены к далекой стене. Чем ближе стена, тем грознее выглядят ее скалы, выше лавинные конусы у подножия. Метрах в трехстах от стены, на последнем зеленом пятнышке среди морен привычными руками ставим палатку, и красноватый огонь сухого можжевельника разгоняет сумерки, играя бликами на глыбах морен.

На другой день ранним утром уходим на правую морену, откуда виден путь по стене почти до самой ее вершины. К первому опыту темпового прохождения стены нужно тщательно подготовиться, чтобы не терять драгоценных минут на маршруте, не возиться со схемами подъема, заранее запомнив основной путь и наиболее существенные возможные варианты. Нижняя часть стены не представляет на первый взгляд ничего страшного. Первый остров скал, вздымающийся среди лавинных конусов, как бы высечен из громадных глыб, он огромным клином выдается из стены и поэтому не заглажен лавинами. Выше его сходятся и вновь расходятся два гигантских желоба, образуя грандиозный белый «Икс» с первой перемычкой в центре. Над ней выдается самый длинный остров № 2, крайне неприятный на вид: поперек тянется широкая темная полоса, видимо, мокрых лишайников; выше ее видны мокрые скалы и подтеки тонких пленок льда на обращенных к северу отвесах.

В бинокль просматриваю как основной вариант, так и возможные обходы его. Мысленно переношусь на скалы и, закрыв глаза, несколько раз прохожу один за другим все участки маршрута, связывая их с окружающим рельефом. За этот участок я спокоен, он вполне ясен. Есть, правда, одна беда: на мокрых скалах наши штормовки вряд ли будут хорошей защитой, а ночевать на вершине без спальных мешков (их мы не берем, чтоб уменьшить вес рюкзаков), в мокрой одежде, будет холодновато.

Третий остров виден хуже: он мало выступает над стеной и по виду должен быть сильно заглаженным и оледенелым. Правый его кант выглядит наиболее доступным, хотя выход на него с перемычки почти отвесен и сплошь покрыт натечным льдом; здесь нас поджидает серьезная работа. Последняя гряда скал, сплошь припудренных снегом, выведет к рваному скальному гребню, переходящему в ажурный карниз вершинного ребра.

Хочется думать, что за день мы справимся с маршрутом, но кто знает, ведь это первая попытка подъема по такой стене в исключительно сжатые сроки невыполнимые при прежней технике.

Весь день проходит в неторопливой подготовке: оттачиваем оковку ботинок, смазываем рукавицы и обувь, укладываем рюкзаки. Спать ложимся засветло.

Погода надежная: легкая слоистая облачность тянется с востока, изредка порхают скупые снежинки. Под утро светит луна, можно даже не брать фонарей; но слишком рано выходить нельзя — холодно! Скалы же здесь настолько круты, что лезть в рукавицах будет слишком рискованно.

Три часа утра. Бледный свет луны пробивается сквозь облачную дымку. Быстрые сборы. Последний просмотр наличного снаряжения — и вперед!

К четырем часам утра под призрачным лунным светом подходим к стене, по памяти лавируя между трещинами средней части лавинного конуса. Тишина, даже не слышно ледовых обвалов. Мерно звучат удары ног па жесткому фирну. По широкому кулуару пробираемся к выходу на скалы. Перед скалами тянется ледяной желоб, но наши острые трикони не хуже кошек впиваются в гладкую

поверхность, а через несколько мгновений осторожно цокают по обледенелым скалам.

Предрассветный сумрак скрадывает контуры скал, затрудняя ориентировку. Меня страшит Н. Гусак, И. Леонова — А. Боровиков; идем без разрыва между двойками, двигаясь почти ощупью. Как хорошо идти, не оглядываясь назад, когда с тобой надежные, проверенные товарищи, которым доверяешь, как себе!

Светаёт. Можно ускорять темп. От быстрого движения по трудным скалам становится теплее, руки больше не мерзнут. Грани кубических скал нередко отвесны, но по их удобной шероховатой поверхности лезем без задержек, пересекая гряды вправо. Спускаюсь в правый кулуар и, расклиниваясь между скалой и льдом, ползу к перемычке. Острые трикони одинаково хорошо держат на скалах и на льду. На особенно крутых участках приходится пускать в ход нашу гордость — первый разборный ледоруб; он уже разобран и превратился для этого участка в коротенький штурмовой ледовый молоток (айсбайль). Вот и зазубрина перемычки. Странно видеть два сходящиеся под большим углом кулуара, как бы пересекающие один другой. Быстро проскальзываем под нависшую стенку второго острова, но здесь приходится задержаться: гладкий навес в 6-7 м высотой заставляет задуматься.

Прилепившись к еле заметной терраске, двигаюсь к вертикальной трещине, поднимаюсь до ее расширения и, прочно заклинив колено, начинаю выбирать веревку. Вторым рейсом поднимаюсь до перегиба, где можно не висеть, а встать более прочно. Вся четверка уже оценила достоинства наших новых поясов. Щелчок карабина — и один конец веревки летит вниз, а первый альпинист из второй двойки, защелкнув петлю на своем поясе, спокойно преодолевает рискованный участок с верхней страховкой.

Между поднявшимся солнцем и нами встала громада вершины Донгуз-оруна, но уже чувствуется тепло, и сверху на камнях появились мокрые подтеки, стучат капли: приближаемся к замеченной снизу черной полосе. Намокшие, местами совершенно расползшиеся лишайники все чаще

преграждают путь, заставляя искать обходы. Стараюсь траверсировать вправо, где их меньше, да и склон над ледовым кулуаром не так сильно оттаял: только бы не задержаться, не снизить взятого темпа. Без слов понимаем друг друга, каждый из нас с беспокойством поглядывает вперед, где тянется оплошной черногрязный покров.

Веревку приходится беречь от намокания, впереди нас ждут самые трудные участки, где надежная страховка будет решать успех всего дела, и поэтому, оттягивая веревку от склона, Н. Гусак лезет на руках, упираясь в склон ногами. Войдя в азарт, мы не заметили, как пролезли полосу лишайников и сидим, основательно измотанные, но почти сухие, на кажущихся такими приятными шероховатых скалах. В награду каждому выдается по горсти изюма, и — дальше в путь.

Снова трудный отвес. Приходится забивать несколько крюков, чтобы одолеть его зашлифованный «лоб» без риска пролететь слишком далеко в случае срыва. Замечаю, что лезу как-то механически, без огонька, видимо пройденные лишайники взяли слишком много нервной энергии... Присасываюсь всем телом к скале, с силой впиваюсь пальцами в чуть заметные неровности, но вдруг болезненная судорога сводит пальцы правой руки. На мгновение застыл, мысли мелькают с лихорадочной быстротой в поисках выхода: «Удержаться... высвободить руку... Впереди еще половина пути... Перетрудил мышцы... Нужно работать экономнее». Но вспышка спасительного волнения, мгновенно прибавившая сил, выбрасывает меня на выступ. «Нужно, чтобы только не заметили товарищи». Стоя на выступе и как бы просматривая путь, я потихоньку массирую руку, ругая себя: «Темп темпом, но горячка зачем? Больше техники, меньше ненужного азарта».

Над гребнем показалось солнце, и его ласковые, скользящие по стене лучи сразу преображают царство холода. Мы вступаем на крутые, разрушенные скалы. Здесь надо идти очень аккуратно, чтобы падающими камнями не задеть нижних участников. Солнце светит так ярко, что необходимо надеть защитные очки. Впереди нас сверкающим гребешком тянется снежная перемычка к

третьему острову.

След в след, тщательно приминая к склону глубокий, размякший снег, пробиваемся к скалам. Их крутые подъемы, затекшие льдом, выглядят особенно неприветливо. Совсем мрачным представляется первый отвес, под которым темнеет натечный лед.

Пройдено почти две трети пути. От непрерывного десятичасового темпового лазанья начинает покачивать; мышцы отяжелели, суставы побаливают. Но впереди напряженный изнурительный путь, и если бы наш опыт восходителей не говорил о громадных резервах, которые таятся в организме, благоразумнее было бы прекратить борьбу.

Фирновый гребешок пройден; лежащие впереди два десятка метров крутого натечного льда на наших новых кошках потребовали бы трех минут работы, но кошки остались в Адыл-су: нелепо было из-за нескольких пятен льда тащить их на напряженный скальный маршрут, где остро чувствуешь каждый лишний грамм груза. Приходится вырубать ступеньки: даже острые трикони не удержат на натечном льду такой крутизны, а на стенах возможность быстрой эвакуации пострадавшего товарища почти исключена.

Вот и отвес. Лезть «в лоб» не рискую, нужно искать менее напряженный вариант. Использую проталинку на грани скал и льда, по ней траверсирую вправо, чтобы выбраться на разбитую стену в верховьях кулуара. Придерживаясь руками за скалы, забиваю серию скальных крюков для движения по льду. Обледенелый склон все круче. Наконец, выбираюсь на скалы. Какие же они мерзкие, ненадежные, целые глыбы рушатся прямо из-под ног! Нужна неторопливая, внимательная проверка каждого шага. А солнце не ждет, клонится к двуглавному Эльбрусу; еще три-четыре часа, и оно исчезнет за его снежным массивом. По дну соседнего кулуара пылят снежные лавинки, и страшными прыжками скачут камни, напоминая о крутизне стены. Начинает посвистывать ветер, срывая снежную пыль с камней; солнышко затягивается маревом. Над Баксаном потянулись темные хвосты снеговых тучек. Каждому из нас понятно, что даже небольшой снегопад в несколько раз осложнит наше про-

движение в эти вечерние часы.

С перелома третьего острова виден рваный гребень и ориентир на гребне — сдвоенный черный «зуб», к которому мы медленно, но неуклонно приближаемся. Последняя гряда скал так крута и заснежена, что приходится перейти на северный склон, где мы лавируем по скалам между снежными полями, неизвестно как удерживающимися на гладких плитах. Идем стиснув зубы, по-прежнему внимательно страхуя друг друга, проверяя каждый выступ.

А ветер все сильнее крутит между камнями, обдавая ледяной пылью, в лицо сечет холодная крупа, застывшие пальцы гнутся с трудом. Вот где проверяются люди: ни ропота, ни небрежности, ни апатии!

Под самым карнизом гладкий натечный лед; снова начинается рубка ступеней и медленное переползание по гладким выступам скал. Порывы ветра гонят с вершинных полей потоки снега, точно из брандспойта поливая четырех побелевших альпинистов, упорно ползущих навстречу вихрю.

Я слышу позади глухое ворчание... Сверху мне тоже чудятся голоса, какие-то крики... неужели галлюцинация? Но на фоне хребта ярко вырисовываются две темные фигуры; это поджидают нас друзья, вышедшие на Накру на день раньше нас по другому пути. Дружескую встречу у края вершинного плато завершает не очень мощное, хрипловатое, но дружное «ура!». Сверяем часы: 18.50; от подножия до вершины стены затрачено почти пятнадцать часов непрерывного хода. Гордость на лицах, взволнованные горячие рукопожатия.

Первое советское темповое восхождение на одну из сложных стен Кавказа завершено.

2. ПО ОТВЕСАМ ПИКА ЩУРОВСКОГО

Все готово: тренировки проведены, в Шхельдинском приюте сосредоточены наши грузы, разбит бивуак сборной команды альпинистов «Спартак». Завтра выступаем на штурм стены лика Щуровского. Сколько раз ни брался я за бинокль, чтобы еще раз осмотреть участки пути, недостаточно врезавшиеся в памяти, а линзы сами собой поворачивались к бурому

стометровому отвесу на середине стены, безнадежно выискивая способы его преодоления или обхода...

Не мы первые собираемся на эту стену: многие группы мастеров подавали на нее заявки, но наш штурм будет первым.



Участник экспедиций дореволюционного Русского горного общества Я.И. Фролов (слева) тепло поздравляет В. М. Абалакова после его рекордного восхождения по стене пика Щуровского. В 1916 г. после первого подъема на пик Фролов назвал именем русского альпиниста В.Н. Щуровского эту, тогда еще безымянную вершину.

Фото Ю. Губанова.

Волнующий нас бурый отвес отпугивал многих: как-то мы пройдем его? Ясно одно: над западным кулуаром отвес несколько ниже и разбит на две ступени, на верхней из которых стоит гигантская нависшая плита. Вот единственное место, где можно попытаться, а удастся ли эта попытка, покажет завтрашний день.

На душе беспокойно: вероятно так чувствует себя спортсмен перед серьезным международным соревнованием, которое должно быть выиграно во что бы то ни стало; ведь мы посвящаем свое первовосхождение тридцатилетию Советского государства, растущего и побеждающего! На этом маршруте мы вступим в заочное соревнование с теми иностранными мастерами, которые тоже любовались этой стеной, но покорить ее не смогли.

9 августа наша группа в составе В. Абалакова, И. Леонова, В. Чередовой и А. Боровикова на заре вышла с бивуака и, почти не теряя высоты, в быстром темпе двинулась к гряде скал, низко спускающихся со стены пика Щуровского, перекинувшихся через подгорную трещину. Быстрый переход по леднику на ожидающие нас трудные скалы кажется чем-то вроде разминки перед соревнованием: утро не выглядит теперь таким холодным, мышцы стали эластичными, движения точными, а крутые заглаженные скалы не представляются чрезмерно трудными.

Учитывая опыт 1946 г. по преодолению, стены Накры, решаем не спешить, итти с предельной экономичностью, но не теряя дорогих минут на излишнее раздумье.

За узкой перемычкой начинается сама стена: скалы здесь круче, чаще попадаются небольшие навесы, которые в бинокль на затененном склоне не выглядели такими неудобными. Круто вверх уходит прочная порода, трещин почти нет, площадочки имеют большой уклон, так что редко где удастся использовать крюки или подсадить друг друга. Приходится лавировать по отвесу, сохраняя общее направление на кант, образуемый северо-западной и северной стенами пика.

Продвигаемся слаженно, но не слишком быстро: приходится проверять каждый выступ, итти зигзагами, чтобы сбитые верхними товарищами камни не угрожали нижним. Еще сложнее лазание в кулуаре, спускающемся с канта. В этой узкой вертикальной трубе мы оказываемся один над другим, и нужно лезть от укрытия к укрытию, прячась от падающих камней. В верхней части кулуар так узок, что переходим на «расклинку» и ползем упираясь ногами в одну стенку, спиной и руками — в другую.

Вот и кант! За четыре часа напряженного лазания мы поднялись на уровень языка висячего ледника северной стены, пройдя по высоте метров двести, не больше: подъем по стене значительно сложнее, чем казалось снизу! Мы выходим на северную грань канта. Уходящий вверх ступенчатый крутой склон из заснеженных плит и отвесов все еще в тени. Долго смотреть вперед

незачем: вся стена в памяти: там, где кант поднялся желтой стеной, нависшей наружу в верхней части, уверенно лезем влево к трещине, замеченной в бинокль. Но попасть в нее снизу не так-то просто: натеки льда нависли карнизами, они скалываются при первом же нажиге и со зловещим шуршанием и звоном срываются вниз.

Почти не дыша, стараясь не сбросить камней, влезаю в начало трещины. Это крутой камин с ледяным дном и массой замороженных в него камней. Пробираюсь по дну, прорубая небольшие ступеньки мелкими ударами ледоруба, чтобы крупными острыми ледышками не поранить Ваню Леонова, страхующего меня из-под устья камина.

Вверху камин закрыт, как пробкой, громадным камнем, под которым осталось небольшое отверстие, через; которое может пролезть человек сильно сжавшись. Но это не норка, в которую легко нырнуть сверху; здесь приходится пролезать снизу вверх по обледенелому отверстию, одновременно следя за тем, чтобы веревкой не сбить камней. Расклинившись под «пробкой» плечами и коленями, осторожно подбираю веревку и принимаю Леонова, медленно выползающего ко мне. Он доходит до крюка, забитого ниже пробки, и вновь страхует меня, пока я не вылезу наверх. Обычно над стенами подобных, гребней встречаешь площадку или пологий участок, но здесь я натыкаюсь на кант, еще более крутой и гладкий, чем оставшийся под стеной.

Пока вторая двойка на верхней страховке проходит опасный камин, мы с Леоновым просматриваем дальнейший путь; нужно заранее наметить варианты обходов стенок канта, чтобы сэкономить время и силы, не допуская ошибок и ненужных поисков на маршруте. Погода стоит ясная, но завтра, судя по ряду примет, она может испортиться: сегодня же надо миновать самые сложные участки, которые окажутся неизмеримо более трудными в ненастье.

Тем временем из-под пробки показались Чередова и Боровиков; следом, сбивая множество камней, вытягиваем на веревке наши небольшие рюкзаки.

Все больше забот доставляет нам страховка на этих крутых плитах: под стенками почти нигде нет ни выступа, ни трещинки, чтобы забить крюк или

зацепиться «крабом». К часу дня мы поднялись до уровня овальной подгорной трещины висячего ледничка. Здесь начинался гладкий отвес канта, он такой крутизны, что нечего было пытаться атаковать его в лоб. По узенькой терраске обходим это место справа, под навесом стены. С выступа капает вода, и мы с наслаждением пьем ледяные струйки — первые глотки с момента выхода. За «водопоем» терраска обрывается, и мы то ползем по небольшим наклонным полочкам, покрытым льдом и снегом, то преодолеваем небольшие отвесы.

Прямо под ногами на громадной глубине сверкает Шхельдинский ледник. «Вот она, настоящая стена!» — мелькнула гордая мысль у человека, втиснувшегося наполовину в узкую трещину и забивающего очередной крюк. Отколота крюком глыба, размером с хороший сундук, скользнула у плеча и, как призрак, исчезла за перегибом. Снизу донеслось несколько глухих ударов, и все затихло. На шнуре покачивается крюк, позвякивая о скалу; но переживать событие нет времени — лезу дальше, на поиски новой трещинки... Надо спешить: до вершины еще далеко, а мы уже выбились из графика, явно недооценив сложности первой половины стены: порода оказалась гораздо более гладкой, чем можно было судить по сбросам под стеной. Участок, по которому мы двигались, требовал непрерывного напряжения, но, несмотря на это, мысли то и дело обращались к бурой стене, этому «ключу» всего маршрута.

Путь становился все более трудным и сложным: перед «головой сурка», желтой двуглавой скалой, пришлось перейти на правый отвес, который защищал от летевших с гребня камней. Мы лезем уже более восьми часов, старательно прижимаясь к спасительным полочкам, трещинам, навесам, но хорошо тренированные мышцы пока не сдают.

«Голова сурка» оказалась труднее всех пройденных участков. Под его стеной мы наткнулись на четырехметровый навес. Если бы не залитая льдом трещинка, за края которой удалось взяться пальцами левой руки, упершись в ее дно острыми гвоздями ботинка, то вряд ли правая рука смогла бы достать до грани перегиба, чтобы невероятным усилием поднять метнувшееся в воздухе тело.



Шхельдинская стена, взятая «в лоб» командой

Вит. Абалакова («Спартак»)

Фото П. Захарова

Короткий, навсегда запомнившийся момент... Повторять мой вынужденный трюк никто не захотел. Один за другим свободным веревочным «маятником», как на качелях, взлетая на отвес стены, поднимались ко мне остальные альпинисты. Еще несколько минут, и мы на «голове сурка».

Лишь после трех часов дня мы могли позволить себе короткий отдых под первыми лучами солнца. Нас ожидал сравнительно нетрудный, особенно после пройденного, участок пути, но он вел к вставшему теперь в полный рост, ясному во всех своих деталях бурому отвесу. Мы детально разглядываем это препятствие... Стена высотой в сорок метров, над нею две полочки, а выше стена не ниже двадцати пяти метров, с подобием прилипшей к ней плиты с узким камином. Бездна взираем, но не видно ничего отрадного... Идем к стене тяжелыми, медленными шагами.

В раздумье задерживаемся у почти отвесной стены, как бы выложенной из

бурых изразцов, по которым руки скользят, не находя опоры. Но разве это может остановить скалолаза, с детства привыкшего к отвесам: маленькая трещинка, зацепка, вогнутость — все это дает возможность продвинуться вперед. Снизу первого страхуют трое, и только иногда слышишь оттуда озабоченное: «Как?» Но что ответить, если громадным напряжением воли удерживаешься в гладком углу, не имея возможности передвинуть хотя бы одну руку, чтобы пустить в ход скальный молоток для обработки следующего уступа? Под ногой шевельнулась плитка — тело мгновенно напряглось, перебросив вес на три конечности. Чувства обострены до предела, мышцы напряжены до боли, но не успеваешь даже осознать положения, как уже нога осторожным ударом вышибает «живую» плитку и встает в углубление.

Зазвенел молоток по скале, расширяя острием найденную зацепку. Впереди вижу трещину, подходящую для забивки крюка; без него продвижение здесь окажется смертельно рискованным. Вот и крюк забит, веревка защелкнута на нем карабином, и на несколько минут становится спокойнее. Я отхожу вправо, чтобы начать подъем к подобию корыта, вмятого в середину стены, под небольшим навесом. Но порода скалы удивительно прочна, удары молотка только сгоняют пыль с ее поверхности, и с громадным трудом удастся сколоть кусок камня в нужном месте.

Сдвоенная веревка, на которой страхуют меня снизу, кончилась, и приходится просить надвязать вторую. Удобного места для страховки товарищей нет, а с надвязкой я доберусь до «корыта». Но долго не удастся продвинуться хотя бы на несколько сантиметров. Все тело сковано, такого напряжения долго не выдержать... Быть может, вернуться?! Но мысль об отступлении рождает такой приступ ярости, что силой наливаются мышцы и, сделав невероятное усилие, я вклиниваюсь в углубление корыта. Энергия угасает, поднимается тошнота, мучительной болью отдаются сердечные толчки. Только теперь, после длительного молчания, я крикнул вниз, и хор радостно-тревожных вопросов доносится в ответ.

Вклиниваюсь спиной поглубже в «корыто» и вызываю Боровикова,

который продвинулся вперед, чтобы дать мне побольше веревки. По сдвоенной веревке он добирается до нижнего крюка, выколачивает его, держась на моей страховке, откидывается «маятником» под второй крюк, и, упиравшись ногами в склон, лезет по веревке. Пока он подбирается ко мне по одному концу веревки, я страхую его вторым концом. Закрепившись подо мной, отдышавшись, он сам организует страховку, а я, стараясь не задеть его, выбираюсь влево.

Солнце уже над самыми зубцами Шхельды; нам нужно спешить, до площадки осталось не менее двадцати метров. Настроение резко изменилось, и, несмотря на усталость и затекшие от напряженного положения мышцы, появляется холодная, злая решимость — самое рабочее состояние для такой стены. Хотя над нами стена совершенно отвесна, но лепка ее здесь стала богаче, поверхность более шероховатой. Широко распираясь руками в стороны, выбираюсь к наклонному камину и пробираюсь по нему на пять-шесть метров. Под моей спиной, опирающейся на стенку камина, покачиваются камни, надо быть осторожнее.

Но я чувствую, что здесь уже не та глянцевитая стена, что осталась ниже: камин расширяется; повиснув на его стенке, я проверяю молотком захваты и лезу по отвесу прямо к нависшему над головой выступу. Упершись грудью в навес, нащупываю снизу удобную шероховатую впадину для руки, чтобы удержать откинутое назад тело. Вытянутая вверх правая рука быстро ощупывает невидимый верх навеса: там гладка! Съезживаюсь под выступом, чтобы дать отдохнуть руке. Соображаю, что нахожусь где-то у самого верха стены; вероятно, это последнее из препятствий, кто знает, быть может и самое страшное.

Перехватываю руку, вновь откидываюсь назад и, вытянувшись до предела, тянусь выше, еще выше, я с радостным удивлением нащупываю резкий перегиб с острым, шероховатым краем. Качнув рукой слева, нахожу широкий выступ для второй руки. Вмиг нахлынуло острое, ликующее чувство, захотелось торжествующе крикнуть, но грудь сжата, втиснута к навесу... Теперь можно крепче впиться пальцами в грань перегиба, отбросить тело от скалы наискось и

подтянуться, чтобы вторая рука безошибочным броском легла рядом с первой. Остается еще раз подтянуться, выжаться и усесться на краю площадки.

Верх стены! После двух часов тяжелого подъема, собравшись вчетвером, мы выравниваем площадку для ночлега.

На наклонной плите нужно сделать такое сооружение, чтобы ноги не очень далеко свисали в бездну. Мы решили спать лежа, забравшись в легонькую палатку-мешок. На наше счастье ночь выдалась теплая, почти без ветра, только ярко мерцающие звезды пророчат скверную погоду на завтра.

Просыпаемся с рассветом. Достаточно одного взгляда на запад, чтобы не мешкать с подъемом: легкая, почти прозрачная облачная пелена веером ползет из-за гребня Шхельды. Быстрый завтрак, разминка, чтобы разогреться перед штурмом ключа стены — нависшей плиты. Она прямо над нами, змейкой вьется отвесная двадцатиметровая расщелина камина, а под ним крутая плита с навесом.

Мы сразу берем вправо, чтобы посмотреть, нет ли обхода по стене западного кулуара. Спускаясь на веревке под край плиты, вижу отполированный желтый отвес, громадной стеной падающий к Шхельдинскому ледопаду. От одного вида этой стены «ключевая плита» кажется более доступной...

Один крюк удастся забить в начале камина — страховка обеспечена. Но камин заглажен стекающей в ненастье водой до такой степени, что пролезть по его поверхности невозможно. Стою, опершись на крюк и прижавшись к левой стенке камина, не имея никакого реального плана движения. Взгляд невольно возвращается после всех осмотров к трещинке на уровне груди, у самой левой стенки. Выше ее гладкое дно камина, у правой стенки его нечто вроде маленькой полочки, но как дотянуться от трещины до полочки, когда между ними чуть ли не полтора метра? Без большой уверенности поднимаюсь до трещины и, заклинив в нее колено и придерживаясь рукой за край, тянусь к полочке. Далеко, не достать! Мгновение раздумья; мет, другого пути не найду! Еще глубже вжимаю ногу в трещину и, прижавшись грудью ко дну камина,

откидываю корпус почти до горизонтального положения; острая боль в колене вызывает сдавленный крик, но рука уже легла на полочку, вцепилась в нее, а тело, качнувшись поперек камина, ударилось о правую стенку и повисло на руке. Теперь предстоит вылезти на полочку. Судорожно ощупываю камни, вмерзшие в «горле» расщелины: который выдержит? Плавно подтягиваюсь и сажусь на перегиб.

Отсюда ясно виден путь до верхней плиты — только бы не сбить «живых» камней! Плечи уже вклинились между стенками «горла», и я ощущаю, что бой за стену пика Щуровского выигран.

Стоит ли после пройденного говорить о дальнейшем пути по скалам гребня, который напоминал многие восхождения в непогоду, когда мокрые заснеженные скалы крутого сыпучего гребня требуют внимательного и неторопливого движения? Выход на вершину тоже не представлял ничего особенного, но на душе было особенно празднично: к тридцатой годовщине Октября мы подарили Родине лучшее наше спортивное восхождение на лучшую из взятых стен Кавказа!

3. СЕВЕРНОЕ РЕБРО ШХЕЛЬДЫ

Наша группа — В. Абалаков, Н. Гусак, И. Леонов и В. Чередова — 22 августа в час ночи вышла из «приюта Аристова» к базе, заранее подготовленной под стеной Шхельды. Взяв отсюда все необходимое оснащение и питание, при свете фонариков мы в два часа ночи двинулись к правой стороне широкого снежного кулуара, прикрытого от лавин скальным обрывом...

На первой трети подъема по кулуару спокойный путь кончился, фирн стал жестче; нужно напряженно пробивать следы рантами ботинок. Молчаливо, напряженно движемся, чтобы к рассвету пройти горло кулуара и выйти на террасу, относительно защищенную скалами от обстрела ледовыми обвалами.

К пяти часам выходим к скальным островкам и резко сворачиваем влево, наискось, к террасе; местами приходится подрубать натеки льда, проходить по отполированным лавинами скалам.

К восьми часам мы уже на террасе. Дальше почти отвесно поднимается оледенелая, заглаженная скала, своего рода лавинорез между основным кулуаром и его ветвью, отходящей на восток, метрах в двухстах выше террасы. Начинается трудное, холодное лазание. Над головой изредка посвистывают осколки льда, отлетая рикошетом из главного кулуара.

Один за другим мы преодолеваем несколько небольших отвесов скал и приближаемся к развилке кулуаров. На гребне Шхельды уже появилось солнце, но там еще холодно и ожидать лавин не приходится, тем более, что 19 августа грандиозный обвал основательно стряхнул весь склон, промел наш кулуар, обезопасив путь по нему. Но все же с верхних скал летят оттаявшие ледышки и, дробясь о верхние скалы, заставляют нас двигаться перебежками от выступа к выступу.

У последней башенки перед развилкой собираемся все вместе. Следующим броском нужно взять последний взлет и гребешок перед развилкой, пересечь главный кулуар и укрыться на его правой стене. Небо становится белесым, скоро начнется снегопад, предвестники которого — шарики «крупы» — уже запрыгали по кулуару. Медлить нельзя, но нельзя и торопиться: малейшая неточность на этих сглаженных скалах окончится срывом. Помогают острые трикони, цепляющиеся за малейшие шероховатости скал. Особенно хороши они оказались в борьбе с тем, что раньше было главным врагом восходителя — оледенелыми скальными участками. Теперь мы проходили их быстро и уверенно.

Крупа падает все гуще и гуще. Теперь уже в белесом, крутящемся вихре лишь изредка видим контуры гребешка. Быстролетные лавинки взлетают из-под нор при переходе кулуара и каскадами сбрасываются с заснеженной, мокрой его стены. Часто приходится прижиматься к скале, пропуская через себя барабнящий по капюшону, давящий на плечи поток снега. Метр за метром продвигаемся все выше вдоль кулуара, обходя оледенелый отвес стены противоположного берега кулуара. Сегодня о переходе через кулуар нечего и мечтать: текущая по нему лавинная река все нарастает, ее журчание переходит

в рычание, вторящее раскатам грома. С разогретых скал стучит капель, от которой никуда не скроешься на этом отполированном отвесе, где даже полоски террас оказываются крутыми плитами. Нет ни единой трещины на этой мучительно однообразной стене, чтобы забить крюк.

А вечер безжалостно надвигается, и намокшее, порядочно измотанное тело жаждет отдыха, ночлега. Воспользовавшись плитой с выступающим краем, набрасываем на нее петлю и спускаемся по веревке к менее крутому снежному пятну на стене. Снежный слой, не толще 20-25 см, лежит на ледовом основании.

Первой спускается Валя. Зазвенел ее ледоруб, и через полчаса на полочке шириной около 40 см размещается вся четверка, подвешенная на двух концах веревки к верхней плите. Увы, наш изумительный четырехспальный мешок здесь ни к чему: можно только стоять, накрывшись им и палаткой или же присесть на рюкзаки, прислоняясь к ледовому отвесу.

Темнеет... По очереди одеваемся потеплее, переобуваемся. Наскоро закусываем и погружаемся в оцепенение до утра.

Рассвет. Первая двойка уже в кулуаре; стежка ступенек сначала бежит прямо вверх, потом наискось пересекает желоб. Начинаем осадку ставшего неузнаваемо белым скального отвеса.

Мы ползем по оледенелым скалам, разметая снег нащупываем опоры, пробиваясь из вечной тени северного отвеса к близкой солнечной полоске гребешка. Все время звенит ледоруб, сбивая натеки льда со скал, обнажая выступы. Двигаемся бесконечно медленно: уже десять часов утра, а мы еще не прошли 150 м. Один отвес поднимается над другим, и каждый требует основательной обработки. Только к полудню выходим, наконец, на контрфорс, зная, что впереди предстоит новая жестокая борьба за каждый метр поседевшего за ночь гребня. Но здесь уже нет угрозы обвала, дамокловым мечом нависавшей над группой с момента ее выхода!

На гребне нас встречает ласковое солнышко, порхают крупные пластинки снега, взлетающие с восходящими токами нагретого у восточного отвеса

воздуха.

«Сушиться»! Гранит гребня покрылся нашими штормовками и фуфайками, запахло горящим сухим спиртом и чем-то съедобным.

Ночевать будем здесь, чуть ниже в снегу стены можно оборудовать неплохую площадку. К утру снег смерзнется, и первый зловещий взлет, сверкающий мокрыми плитами и льдом, можно будет взять справа, двигаясь по тонкой корке снега. Иногда и враг может помочь, а снег, действительно, был главным врагом при этом «полярном» восхождении.

Солнце клонится за зубья Шхельды. Быстро собираем высушенное снаряжение и ставим палатку. С шести часов вечера мы уже лежим в мешке, сытые и сухие. Но чтобы выйти на гребень Шхельды, нужно набрать еще 650-700 м высоты, а в наших условиях это полный день работы.

24 августа нас встречает ясное и холодное утро. Снова проверяя каждый след, лезем по заснеженным кручам западного склона контрфорса. Сегодня холоднее, чем вчера. Кончился снежный обход, и снова те же взлеты оледенелых скал, та же ноющая боль в костях застывших пальцев и упорная борьба за каждый метр высоты. Но мы уже чувствуем по расположению нависших над кулуаром глыб висячего ледника, что близок перегиб ребра. Впереди перемычка, за ней пятидесятиметровая ледовая стенка с выступами скал, а выше — снежное острие гребня и дальние снежно-фирновые сбросы тянутся до самого гребня Шхельды.

На перемычке устраиваем отдых, чтобы собрать силы перед последней стеной. Она целиком на виду, и глаза невольно выискивают возможные варианты пути. Он будет нелегким. В самом деле: больше двух часов мы затрачиваем на ее 50-метровый отвес, — это говорит само за себя.

Дальше пробиваем острый гребешок, продвигаясь к первому провалу под снежным сбросам. Несмотря на перенапряжение двух предшествующих дней, до смешного легко идти по этим снежным просторам, быстрыми ударами ног выбивая следы. Большая снежная терраса под самым гребнем оказывается идеальным местом для ночлега.

На утро к нам подходит вторая четверка команды, траверсировавшая дугу Ах-су — Шхельда. Вместе мы пьем утренний чай и идем на Западную башню. В каменной пирамидке на ее вершине нашли записки групп О. Аристова (1936 г.) и В. Нестерова — Ю. Губанова (1940 г.).

Продолжать траверс через Центральную башню в условиях необычайной заснеженности отвесных скал, двигаясь восьмеркой, слишком рискованно, тем более что наши сизалевые веревки на мокрых скалах сильно изнашивались. Решаем сделать пересечение Шхельды со спуском на юг. Ночуем на той же площадке, что и вчера, 26 августа; утром, пройдя полкилометра на запад, проводим интереснейший массовый спуск по кулуарам камнепадной южной стены.

Ночуем в Сванетии, на развилке двух притоков Ушбинского ледника; утром 27 августа быстро преодолеваем сложный – лабиринт трещин, выходим на гребень Ах-су в районе перевала Курсантов и к 13 часам спускаемся на «приют Аристова». Кольцо замкнуто!

Свое восхождение мы посвящаем 800-летию Москвы. Вспоминаем слова чванных немецких альпинистов, которые говорили, что эту стену русские смогут взять не раньше, чем через пятьдесят лет. Они просчитались ровно на сорок лет!

ШТУРМ СТЕНЫ УШБЫ

В первые же послевоенные годы наши восходители поставили на повестку дня новый этап в развитии советского альпинизма — восхождения по так называемым «стенам». Перед Великой Отечественной войной наши мастера успешно совершили восхождения на все основные вершины Кавказа по наиболее известным маршрутам, провели ряд траверсов как по своим оригинальным путям, справедливо считающимся ныне достижениями мирового порядка, так и по классическим маршрутам.

Естественно, что внимание передовых советских спортсменов, вооруженных прекрасной техникой и многолетним опытом ходьбы в горах, обратилось теперь на поиски более трудных и, следовательно, более интересных путей. Так мы подошли к проблеме «стенных маршрутов».

При основном правиле советского альпинизма — безаварийности восхождений — это требовало особенно тщательной подготовки, умения хорошо разбираться в опасностях гор, тонкого альпинистского чутья и высокой культуры восхождения, умения отличить логически осмысленный прямой и смелый маршрут по стене от искусственно надуманной, авантюрной по замыслу трассы, столь типичной для известных кругов буржуазного спорта.

Личные качества для напряженной физической и нервной работы на «стене», безукоризненное по качеству, до мельчайших деталей продуманное снаряжение и, главным образом, «инструментарий» были также важными условиями для успешного осуществления задуманной идеи. Отрадно отметить, что годы Отечественной войны не только не снизили спортивного класса, но даже усилили физическую и, что не менее важно, моральную закалку советских людей. В техническом оснащении нам существенно помог новый инструмент, разработанный талантливым альпинистом-конструктором, заслуженным мастером спорта В.М. Абалаковым.

На спортивный сезон 1946 г. наша спаянная многолетней дружбой и

совместной ходьбой в горах группа наметила восхождения по северной стене на Западную Мижирги (Безинги) и по северо-западной стене на Ушбу. Кто же входил в нашу четверку? Инженер Б.А. Гарф, мастер спорта, один из участников первовосхождения на вершину Шхельды; инженер Г. Н. Караваев, молодой, очень способный альпинист-перворазрядник, с которым мы в 1940-1941 гг. сделали ряд серьезных горнолыжных переходов по труднейшим перевалам Центрального Кавказа зимой и ранним летом. В группу вошел также хорошо известный всему альпинистскому миру крепыш «Мика» — В.В. Миклашевский, мастер спорта, студент Московского высшего технического училища им. Баумана, партнер Е. Абалакова по его замечательному траверсу Дых-тау — Коштан-тау.

К концу августа погода, в первой половине лета изобиловавшая дождями, начала, наконец, налаживаться. Не желая терять ни одного дня, мы готовились к кульминационному моменту сезона — рекордному восхождению. Первоначально намеченное нами восхождение на Мижирги по северной стене не могло состояться по причинам, от нас не зависевшим. Группа В. Буданова из Ленинграда не смогла прибыть в Безинги, а не имея резервной группы в отдаленном Безингийском районе, мы по существующим правилам не могли совершать восхождения. Председатель Всесоюзной секции альпинизма А.М. Гусев и В.М. Абалаков рекомендовали приступить к осуществлению давно «вынашиваемого» нами второго маршрута на вершину Ушбы по северо-западной стене. Этот классический стенной маршрут издавна является предметом вожделения многих наших спортсменов. Да это и не удивительно! Каждый, кому приходилось бывать на вершинах Шхельды или на пике Профсоюзов, не мог не поразиться величию стены Ушбы с северо-запада. Так внушительно выглядит только ее южная вершина из Бечойской долины.

Восхождение на Ушбу по западной стене кажется на первый взгляд неосуществимым — настолько круты ледяные откосы ее сбросов, так отвесны сглаженные лавинами скалы, проступающие среди ледяных массивов. Виднейшими альпинистами мирового класса эта стена отнесена к труднейшей

категории, и единственно возможным путем считалось скальное ребро в середине стены.

Однако, просмотрев десятки фотографий, проследив наиболее частые пути обвалов и лавин, вспоминая также свои прошлые походы и, в частности, мой траверс обеих вершин Ушбы в 1940 г., мы решили попытаться счастья на новом, намеченном нами варианте. Решено было штурмовать западную стену по снежно-ледовому маршруту с выходом в верхней части на скальное ребро. Этот путь казался нам не только оригинальным, но и относительно безопасным.

12 августа вчетвером мы вышли из лагеря «Локомотив» в Адыл-су, где работали инструкторами и одновременно вели тренировки. Заключительным этапом было восхождение на вершину Бжедух с севера, где мы еще раз, как говорят восходители, «почувствовали друг друга на веревке». Альпинисты из группы Л. Юра сова провожали нас до «приюта Аристова», помогая тащить тяжелый груз.

Хорошо знакомая тропа по ущелью р. Шхельды от лагеря «Спартак» у разветвления ущелья и до верхнего пастушечьего коша, обычно проходимая за 2-2½ часа от Адыл-су, оказалась в этом году труднодоступной. Лавины, низвергавшиеся с левого склона ущелья суровой зимой 1945/46 г., значительно скосили леса альпийской зоны. Еле заметная тропа, по которой нам не раз приходилось ходить с вьюками, оказалась во многих местах перегороженной стволами берез и сосен. Мы двигались по своеобразным «высокогорным джунглям», подобным горным лесам Сванетии. Характерные следы пылевой лавины встретили мы в лесу, не доходя коша. Дыханием лавины десятки сосен, прочно закрепленные корнями в старой боковой морене, были сломаны на высоте 4-5 м над своим корневищем. Миновав последний лес сурового, но своеобразного своей дикой красотой ущелья, мы остановились на высоком бугре цветущего альпийского луга перед могучей северной стеной Шхельды, столь знакомой каждому из нас и вместе с тем каждый раз такой новой, предстающей в новом освещении. Отвесно падающие лучи солнца делали ее особенно суровой и внушительной.

Утомительный путь по заваленному мореной леднику привел нас, наконец, к остаткам тропы в «кармане» между старой боковой мореной и склоном ущелья, поминутно теряющейся в пышной растительности альпийской флоры. К трем часам дня мы добрались до «приюта Аристова» (высота 3150 м), гостеприимной лужайки, последнего зеленого «острова» перед слиянием основного рукава ледника Шхельды с ледниковым потоком с перевала Ах-су. Поляна сильно изменилась за последние годы. Силевые выносы из крутого скалистого кулуара покрыли мелким щебнем ранее разработанные площадки для палаток, разрушили «водопровод», сделанный заботливой рукой Олега Аристова, погибшего в 1937 г. на Памире. Следы туров были, видны отчетливой строчкой на песчаном дне лощины. Отсюда мы забросили в течение суток наши рюкзаки на Шхельдинский ледопад и снова спустились на приют.

Прекрасное утро следующего дня застало нас бодро шагавшими вдоль Шхельдинского ледника по направлению к крутой его ветви, выводящей на край Ушбинского плато между пиком Щуровского и восточной оконечностью гребня Шхельды. Ограниченный с двух сторон ледопадами, ледник обращен на север и поэтому сильно заснежен. Несмотря на мощный ледовый покров, образующий надежные мосты через трещины, переход нескольких трещин, особенно в верхней части ледника, превращающегося здесь в ледопад, потребовал серьезной работы, осложненной опасностью обвала нависающих сверху сераков. Придерживаясь середины узкого коридора между заснеженными ледяными глыбами, при тщательной страховке на веревке, мы вышли, наконец, к нашим грузам, поднятым сюда накануне.

Поднявшись на край просторного Ушбинского плато, мы совершенно неожиданно встретили группу старых друзей по службе в армии в годы Отечественной войны. Это были восходители Грузинского альпинистского клуба — Бабакишвили, Мелия и другие участники учебного похода. После усердного трехчасового труда под руководством «прораба» Миклашевского мы смогли разбить свою палатку на скальной площадке над только что пройденным ледопадом на самом краю гребня, отходящего от вершины Шхельды.

Северо-западная стена Ушбы была видна отсюда в полупрофиль, а вершина закутана облаками до седла, как бы не желая открыть нам возможные пути по стене.

Погода была неустойчивой, что, по моим наблюдениям, чрезвычайно характерно для плато и массива Ушбы. Мой anerоид, находясь в состоянии некоторой нерешительности, по несколько раз в день начинал передвигаться в разные стороны — то вправо, обнадеживая нас, то влево, огорчая до крайности. Это заставило нас посвятить день подготовке снаряжения и тщательному развешиванию и распределению питания.

Несмотря на то, что облака явно не хотели спуститься с вершины и особенно с седловины, утром 19 августа мы вышли двумя связками на разведку к подножию стены. Гарф и Миклашевский, траверсируя склоны под северной вершиной, пересекли плато по направлению к скальному выступу, торчащему на западном краю плато. Мы с Караваевым спустились по первому Ушбинскому ледопаду к подножию ледяного потока, стекающего из-под седловины. Несмотря на серьезную ледовую работу, сделанную в лабиринте трещин, нам вскоре стали очевидны, если не бесперспективность нашего направления, то чрезвычайная его трудоемкость и опасность пути по ледовому хаосу Ушбинского ледника.

Результаты разведки второй связки были значительно успешнее. Она без особых трудностей подошла к скалистому утесу, от которого открывался двухсотметровый спуск в фирновую мульду, лежащую у самого подножия скального массива, разделяющего стену на две части. Достигнуть этих скал с Ушбинского ледопада можно было лишь после многочасовой работы в лабиринтах нижнего ледопада. В замеченную' нашими товарищами мульду, как лучи в фокусе вогнутого зеркала, собирались со сбросов стены, частично и со снежных полей северной вершины, все лавины. Но мы видели, что мульды нам не миновать; вопрос был лишь в том, когда пересечь ее, чтобы было возможно меньше вероятностей попасть под удар лавины.

При детальном просмотре в бинокль нижней части стены мы убедились,

что путь по скалам ребра в середине стены значительно опаснее намеченного нами маршрута между сбросами правой половины стены. Крутые плитообразные скалы ребра носили явные следы шлифовальной работы ранее закрывавшего их ледника, а сейчас сюда ударялись летящие сверху ледяные глыбы и лавины.

Узенькие перемиčky снежных мостов, видимые в бинокль, позволяли нам наметить вполне возможную трассу пути по трем висячим снежным полям, примыкающим к верхней трети скального ребра. Здесь оно было более пологим и примыкало к крутому откосу фирнового поля под седловиной. Весьма своевременно поднявшийся, как театральный занавес, под самую седловину туман помог нам наметить канву маршрута до самого седла. Ключ к вершине был в наших руках.

Ободренные результатами разведки мы вернулись в свое «орлиное гнездо». Настроение поднималось, так как к вечеру погода явно улучшилась, как бы сочувствуя нашим планам. Каждым из нас овладело боевое настроение; наступило то возбуждение, которое так знакомо альпинисту перед штурмом вершины. Еще раз просмотрели мы инструмент: подточили кошки и ледорубы, проверили веревку. К заходу солнца окончательно распределили весь груз и залезли в спальные мешки с тем, чтобы ранним утром еще в темноте миновать страшный лавинный фокус. Но мы долго еще ворочались в теплых мешках взволнованные зрелищем грандиозной стены, с которой завтра придется вступить в единоборство.

К вечеру небо совсем очистилось, и сильно похолодало. Все данные были за прекрасную погоду, но ночью тучи опять заволокли вершину и альтиметр, с которым мы привыкли советоваться, снова в нерешительности заметался из стороны в сторону. Издавна решил я выходить на стенные маршруты только при надежном прогнозе погоды, и, честно говоря, моя совесть была не совсем спокойна, когда утром мы решили начать штурм хотя и в условиях приличной видимости, но почти не имея видов на ближайшее улучшение погоды.



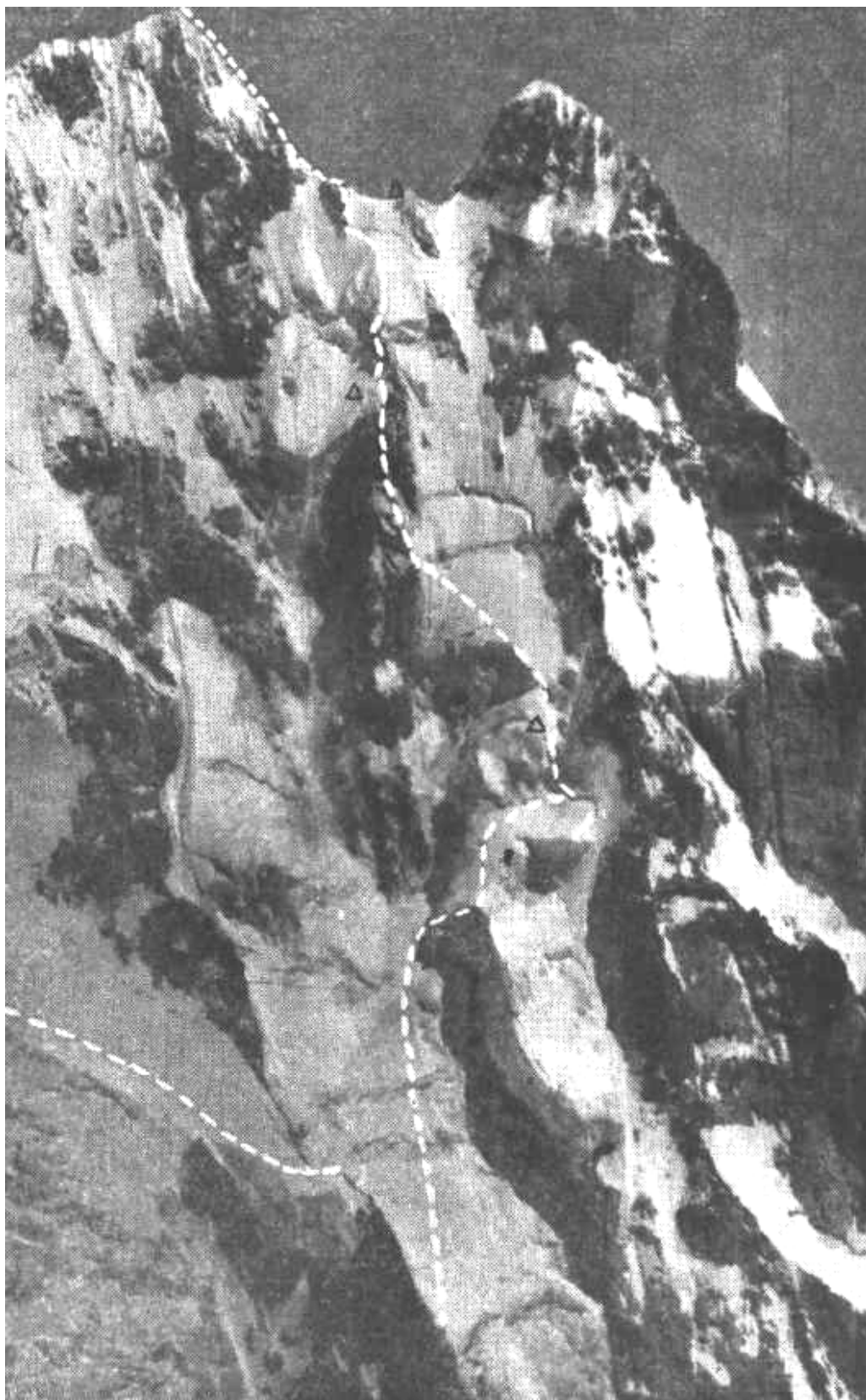
Мастер спорта инженер-дирижаблестроитель

Борис Гарф прокладывает путь.

Фото Ал. Малеинова

Свернув ночной бивуак, пройдя краем фирнового поля, мы спустились по скальному кулуару на краю лавинного фокуса. Здесь, на дне огромной воронки, окруженной отвесами скал с громоздящимися над ними сераками, царила зловещая настороженная тишина. Быстро, насколько позволяли высота и крутизна склонов мульды, вобрав голову в плечи, двигаясь точно под угрозой артиллерийского обстрела, миновали мы трехсотметровое дно страшной воронки. Вдох облегчения невольно вырвался у каждого, когда мы оставили позади выбитые мощными потоками лавин огромные ямы и россыпи ледяных глыб, сверкавших свежими голубыми изломами.

Маленькая площадка между стенами двух гигантских сераков позволяла оглядеться, чтобы наметить дальнейший путь. Куда идти дальше? Но долго раздумывать не приходилось — ведь прямо над нами громоздились лепи зыбких ледяных стен из трухлявого натечного льда. Края первого висячего снежного поля были прямо над головой. С другой стороны поднималась отвесная тридцатиметровая стена. Единственным возможным путем выхода к краю первого поля, очевидно, была крутая, до шестидесяти градусов, узкая ледяная полка, огибавшая выступ ледяной стены. Десятком метров ниже полка переходила в отвес, теряющийся в диком хаосе трещин. На сцену выступили теперь ледовые крючья и айсбайль. Шаг за шагом огибая стену, забивая через каждые десять метров ледовый крюк, медленно продвигался впереди Б. Гарф. Солнце, в самый неподходящий момент выбравшееся из темных туч, на западе согревало лед, угрожая вытопить забитые нами крючья. И на одном из наиболее крутых мест наш «паук» из двух ледовых крючьев с тихим звяканьем выскользнул из льда, повиснув на тридцатиметровом конце веревки, оставив первую пару без всякой страховки. Пришлось двигаться теперь еще внимательнее, еще напряженнее. Поднявшись в результате напряженнейшей ледовой работы на длину трех веревок, мы вышли на край первого поля. Открытую его поверхность мы форсировали в самом быстром темпе, пересекая поле под склоном Южной вершины.



Штурм северо-западной стены Ушбы — одно из лучших советских восхождений. Треугольниками помечены места ночевки команды

Ал. Малеинова

Фото Ю. Губанова

Ушба с ее грозной стеной напоминала нам о себе громоздившимися над самой головой сераками; большой осторожности потребовал и переход через нависающий козырек большой подгорной трещины, засыпанной снегом.

Снизу мы так и не видели конца круто уходящего кверху шестидесятиградусного склона. По мере утомительного подъема мы могли увидеть, что склон перешел в узкий желоб, ограниченный вздыбленными сераками. Вглядываясь в борозды снега, пропаханного ледяными глыбами, падавшими сверху, я не мог не вспомнить, что на тысячу метров выше нас тянется хрупкий скальный гребень Южной вершины. Сквозь густое молоко тумана проступил яркий солнечный шар, заметно катившийся за выступы западной стены. Поглощенные напряженной работой на головоломной крутизне ледяных откосов, мы и не заметили, что уже близок вечер. Пора подумать о ночлеге! Короткий переход налево, на край второго фирнового поля. Под прикрытием (если, конечно, можно считать это прикрытием) огромного серака, напоминающего своими мягкими очертаниями статую огромного морского льва, приподнявшегося на своих лапах, мы выкопали в пологом склоне горизонтальную площадку. Рядом зияющая пасть трещины, занесенная наносами мягкого снега. Палатка туго натягивается на ледорубах, но, как всегда при разбивке бивуака вблизи трещин, приходится долго и тщательно зондировать снег в зоне нашего ночлега.

Пользуясь остатками дня, мы с Караваемым уходим на разведку, в то время как Гарф с Миклашевским готовят ужин. Маленький примус, неразлучный спутник всех моих походов и восхождений, своим деловым шипением вносит домашний уют в крохотную палатку, затерянную среди висящих нагромождений вечных льдов. Обойдя нашего «морского льва», мы поднялись по снежникам второго поля, с опаской заглядывая в глубокие пасти трещин, рассекавших висячий ледник. Встречаем свежие следы пролетавших здесь больших осколков фирнового сброса, оставивших глубокие борозды на свежем снегу. Наконец, мы подошли к арке огромной подгорной трещины, запирающей выход со второго на третье снежное поле.

Мы удачно подошли к самой верхней части трещины, суженной здесь до 15-20 м огромным лавинным конусом, принимающим все лавины правой части стены. В стороне от этого лавинного «горла» стены трещины расходятся до таких размеров, что на переправу не хватит никаких веревок. Видимо, и на сей раз перед нами единственно возможный путь! В первую очередь надо будет преодолеть отвесные ледяные стенки трещины, ширина которой здесь не превышает восемнадцати метров. Стоя перед зияющей пропастью, мы можем определить план завтрашнего дня: переправа через трещину, траверс третьего поля, выход влево на скалы.

Легкий туман уже заволакивает очертания высокого скального ребра и уходящую по склону трещину. В воздухе кружатся снежные иглы скристаллизовавшегося тумана, морозной пылью оседая на штормовках. Сытно пообедав, мы забираемся в сухие спальные мешки, в которых спим поочередно: двое в мешках, двое между ними, натянув всю теплую одежду и запасные свитеры «мешочников» и штормовки. Такая тактика позволяет нам значительно сэкономить вес и объем бивуачного снаряжения.

Утро второго дня штурма снова встретило нас не внушающей чрезмерных надежд погодой. С ночи далеко внизу в лавинной воронке громыхали лавины, подтверждая, что мы удачно миновали накануне эту ловушку. Быстро свернув бивуак, по сделанным накануне следам, мы вышли кверху, вскоре достигнув трещины. Здесь нам пришлось заняться настоящей ледовой акробатикой на совершенно отвесной ледяной стене, где мы прилепились только с помощью крючьев, карабинов и веревок.

Прошло долгих два часа, пока мы вчетвером смогли преодолеть пятнадцатиметровую стенку. Взобравшись, наконец, на край трещины, мы начинаем новую работу — подъем по очень крутому второму фирновому полю. Два десятка метров подъема кажутся бесконечными, когда двигаешься в тумане. Особой осторожности требовал переход по ажурному мостику через зияющую трещину; за ним следовал подъем на две веревки по натечному шестидесятиградусному льду, пока, наконец, наши пальцы не ощутили теплые

границ монолитных скал ребра. Облегченно сдвигаем на лоб темные очки, оглядываемся... Крутые желтые блоки скал, сглаженных титанической работой ледяных обвалов, круто поднимаются вверх.

Рассевшись, подобно воробьям, на маленьких площадках скал, мы позволяем себе плотно закусить. Здесь, в относительной недостижимости от лавин, мы чувствовали себя превосходно, тем более, что дальнейший маршрут по скалам, хотя и очень крутым, был полностью ясен, по крайней мере на ближайшую сотню метров. Однако несколько позже, когда дождь ледяных осколков с верхнего сброса запрыгал по гладким плитам только что пройденного нами пути, мы убедились в том, что успокаиваться было преждевременно.

Забивая крючья в редкие, но надежные трещинки скал, тесно держась, связка к связке, так как от случайно сброшенного камня уйти здесь некуда, мы двигались прямо вверх. Скалы ребра, куда мы вышли, представляют собой расчлененные плиты, перемежающиеся небольшими, но крутыми стенками. Осевая часть ребра находится метрах в 70-80 левее, скрывая от нас левый ледовый рукав стены.

После нескольких часов упорного лазания мы увидели, что гребень сужается и становится более пологим. Мы уже приблизились к сбросам верхнего поля под седловиной.

День клонился к закату, и в лучах заходящего солнца перед нами открылись отвесные зубцы Шхельды, а позади белым призраком поднимался Эльбрус. Хотя и настало время подумать о ночлеге, но на этой крутой площадке нигде не было видно места, где можно бы усесться вдвоем, не говоря уже об установке палатки. Солнце скатилось на запад, и резко похолодало, когда первая связка, перевалившая за изломы гребня, нашла там в снегу (подобие площадки. Уже в сумерках, хватаясь окоченелыми руками за холодные заснеженные скалы, траверсируя гребень, мы вышли к краю фирнового поля левой ветви стены. В полной темноте, пользуясь маленьким электрическим фонарем, копали мы в склоне нишу для палатки. Ночь на

большой высоте была очень холодной. Горячее какао помогло вернуть бодрость и силы.

А каких усилий стоило собрать на следующее утро свои замерзшие вещи, одеть стоящие дыбом штормовки и, цепляясь мерзнущими на ледящем утреннем ветре пальцами, лезть по трудным заснеженным скалам!

Крутые скалы стены сменились вершинным гребнем, состоящим из отдельных каменных глыб, покрытых шапками фирна. Еще 100-150 м пути, и гребень уперся в козырек подседловинного поля. Здесь на самом верху гребня уцелели от выветривания только самые крепкие монолитные породы, цепью крупных блоков образующие узкий очень трудный для лазания гребень. Только огромный рост 'Караваева позволял ему дотягиваться до редких в этой прочной породе зацепок. Наконец, мы минуем последний взлет гребня и, «присасываясь» к гладкому уступу, который классически проходит Караваев, благополучно выходим на снег. Но первые же шаги открывают нам новую неприятность: глубокий снег зыбкой пеленой лежит на льду. Снег так плохо связан со своей подстилкой, что здесь чувствуется особая лавинная напряженность.

Почти на ощупь, в густеющем тумане мы находим гребешок, идущий кверху вдоль поля. Чувствуя близость седловины, а значит и близость вершины, мы обеими связками форсируем склон, когда совершенно неожиданно перед нами открывается пасть последней трещины. Ее границы тонут где-то в молоке тумана, нависающие над нами края трещины уходят кверху, поднимаясь склоном головокружительной крутизны. С краев, шурша, сыплется в темную бездну небольшая лавина.

Быстрее форсировать переход! Борис Гарф пробует пройти справа, но отвесный край отбрасывает его назад. В поисках моста мы двигаемся под склоном северной вершины. Наконец, находим еще один ажурный мостик, но только после двух попыток выходим к краям трещины. Они обрываются голым льдом, но веревкой выше достаточно толстый слой фирна позволяет преодолеть последнее препятствие.

Мы двигаемся с огромным физическим и нервным напряжением. Прилепившись к крохотному выступу скал, мы готовимся подняться выше, когда вдруг раздается резкий свист, и из тумана мимо наших голов летит град крупных и мелких обломков крепкой фирновой корки. Инстинктивно вбираем головы в плечи: «Лавина... конец...». Секунды кажутся минутами. Град осколков неожиданно прекращается. Мы постепенно распрямляемся, когда где-то над головой в непроницаемом тумане раздаются голоса, и новый обвал фирновых осколков скатывается на нас. Теперь все ясно: наверху, на седловине люди.

Мы кричим неведомым нам соседям. Дождь осколков прекращается, а пятнадцать минут спустя мы стоим на седловине Ушбы и крепкожимаем руки нашим старым друзьям — Александре Джапаридзе, Ивану Марру, Габриэлю и Бекну Хергиани, Гаджи Зуребиани. Это экспедиция Грузинского альпинистского клуба, разыскивающая тело Алеши Джапаридзе, погибшего зимой 1945 г. на Ушбе.

Переночевав на седловине, утром мы выходим на Северную вершину вслед за группой Джапаридзе, снимающей с вершины записку Алеши. Оставив свою записку, мы спустились на седловину, чтобы на следующий день посетить и Южную вершину. Но неустойчивая погода, скалы Южной вершины, покрытые свежим снегом, заставили нас отказаться от этой «прогулки». Мы приняли предложение наших грузинских друзей спуститься с ними по восточному склону к Тульскому леднику. 24 августа дружной командой восходителей Москвы, Тбилиси и Местии мы добрались за один день от ледяных стен Ушбы до веселой лужайки на берегу Тульского ледника.

ТРАВЕРС МАССИВА ТИХТЕНГЕН

Массив Тихтенген расположен на Кавказе в верховьях Чегемского ущелья между бассейнами ледников: Цаннер — с юга, Китлод — с юго-запада, Кулак — с северо-запада, Тютюргу — с севера. От главной вершины Тихтенгена, высотой 4614 м, отходят гребни: на северо-восток к северной вершине (4582 м), от нее гребень спускается крутым контрфорсом к северному приюту Твиберского перевала; западный гребень тянется к перевалу Китлод; восточный гребень простирается до седловины безымянного перевала в хребте Джамб; южный гребень спускается прямо к перевалу «Семи».

Первое советское восхождение на главную вершину Тихтенген было совершено в 1935 г. по западному гребню альпинистами Н.М. Поповым и Л.А. Гутманом. На северную вершину Тихтенген первовосхождение было совершено в 1936 г. группой Б.П. Симагина. По восточному гребню впервые вошла группа Ленинградского индустриального института в 1938 г. Последующие восхождения на главную вершину совершались преимущественно по восточному гребню, причем совершавшие восхождение спускались с вершины, как и первовосходители, по пути подъема.

Классические траверсы массива Тихтенген по гребням, ведущим с севера на юг и с востока на запад, оставались невыполненными.

Сборной альпинистской команде Центрального Дома Красной Армии им. М.В. Фрунзе в составе мастера спорта капитана В. Коломенского, перворазрядников — майоров А. Веселова, Б. Корндорфа и заслуженного мастера спорта капитана И. Юхина (начальник команды), входившей в состав альпинистского траверса Главного Кавказского хребта, было поручено пройти один из его участков — траверс массива Тихтенген с востока на запад.

Стремление одержать победу в борьбе с грозной горной природой, преодолеть крутые снежные и ледяные склоны и отвесные скальные стены, чтобы взойти на вершину и спуститься затем на ледник Китлод, требовало

мобилизации всех сил для выполнения намеченной цели. Сознание того, что первое прохождение траверса Тихтенген должно внести новый вклад в дело развития советского альпинизма, что команде армейских альпинистов придется выполнять задание в отдаленном горном районе, уже за несколько месяцев до восхождения побудило нас серьезно заняться своей подготовкой.

Мы тщательно разработали план траверса, учитывая неудачи восходителей, пытавшихся побывать на вершине, детально обсудили тактику движения. Немало времени было уделено подбору специального снаряжения и обмундирования. Для испытания новых образцов альпинистского снаряжения конструкции заслуженного мастера спорта В. Абалакова мы взяли «крабы» и складной ледоруб.

По прибытии в горы тренировка выносливости не прекращалась. Во время переноски продуктов питания и снаряжения, необходимых для тренировки и восхождения, пришлось много ходить с тяжелым рюкзаком весом в 25-30 кг. Тренировка в технике преодоления горных препятствий проводилась в лагере Адыл-су и во время тренировочного восхождения — траверса вершин Гадыл — Башкара. Неблагоприятная погода во время этого траверса (туман, метель и буря) еще более усложнила трудности похода.

Успешное проведение тренировочного траверса вершин четвертой категории трудности подтверждало, что команда хорошо тренирована к более трудному траверсу массива Тихтенген.

В первые же дни мы убедились, что добраться к подножию восточного гребня Тихтенген не так-то просто. Основной транспорт в горах — ишаки остановились перед рекой Мижирги. Снесенный бурной рекой мост задержал наше продвижение, усилив ранее намеченного срока физическую нагрузку участников команды. Капитану Коломенскому пришлось преодолевать реку вброд, сообщая наводили мы веревочную переправу, транспортируя над водой по веревке груз, а затем поочередно при помощи карабина переправлялись сами. После переправы понадобилось сделать два рейса, чтобы перенести на себе весь груз в Миссес-кош.

В первый день выхода из Миссес-коша — 16 августа — мы прошли Безингийский ледник до его верховья, дважды пересекли морену и медленно поднялись по травянистым склонам вершины Кель-баши. С перевала Цаннер дул сильный ветер, пришлось остановиться и разбить палатку. К вечеру налетел буран, и в нашей палатке была холодно и неудобно: порывы ветра гасили очаг, ветер всю ночь трепал полотнища.

Утром ветер не давал возможности уложить рюкзаки. Двигаться вперед было почти невозможно, и мы шли, повернувшись боком или спиной по направлению движения. С большим трудом подошли к защищенной от ветра скальной стене, дальнейший путь прокладывали возле снежного карниза к перевальной седловине Цаннера.

Юго-западные склоны ледника Цаннер встретили нас более приветливо. Яркие лучи солнца согрели иззябших альпинистов, высушили одежду. Появление из тумана восточного гребня Тихтенген и близость площадки, намеченной для базового лагеря, вливали новые силы, ускоряли замедлившийся темп. Базовый лагерь мы организовали у первого ледопада на леднике Цаннер. Здесь из скальных плит выложили на льду хорошую площадку, приготовили под скалой место для хранения продуктов питания и снаряжения, оставленных на обратный путь.

Самым ответственным днем похода было 18 августа. Покидая базовый лагерь, нужно было возможно более тщательно отобрать продукты питания и снаряжение на полный траверс, по возможности облегчив рюкзаки и в то же время обеспечив себя не только всем необходимым, но и известным резервом — ведь мы были в районе, удаленном от альпинистских лагерей, от населенных долин.

Хорошая подготовка команды и приподнятое настроение в связи с началом штурма, а также хорошая погода позволили связанным попарно веревкой Юхину — Коломенскому, Веселову — Корндорфу без особого труда за четыре часа взойти по скалам на восточный гребень.

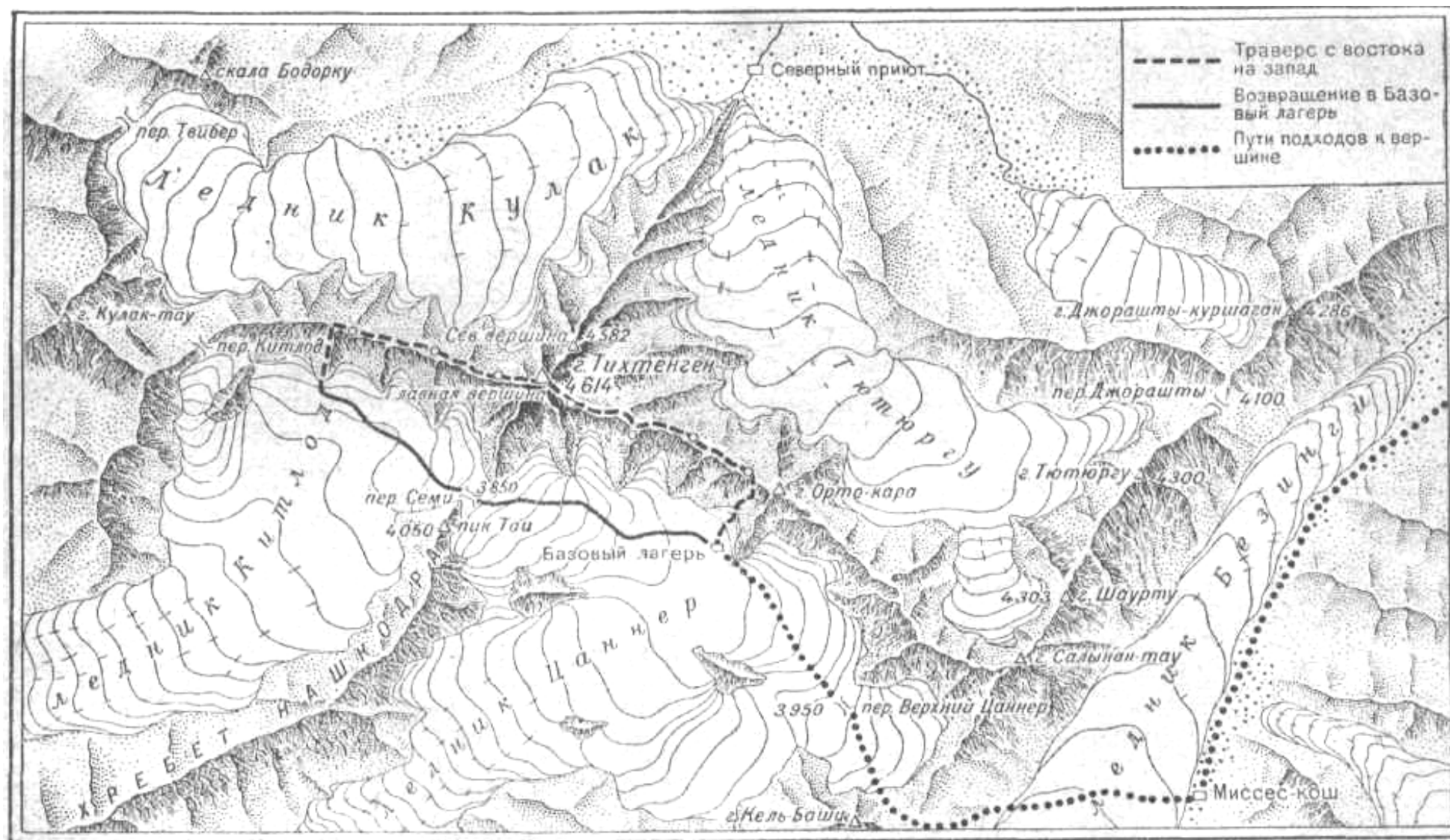


Схема восхождения команды капитана И.В. Юхина на Тихтенген.

Кружками (о) обозначены места бивуаков

Пройдя по нему до первого удобного места, мы оборудовали площадку для палатки. Устройство бивуаков на гребнях — нелегкое дело. Ведь если и встречается готовая площадка, устроенная самой природой, то она может попасться слишком рано, когда рабочий день еще не закончен. Но когда день уже на исходе, гребень, как на зло, становится острым, как нож, или же его ледяной склон круто обрывается вниз. Здесь-то и начинаются творческие искания, закипает напряженная стройка: приходится выворачивать большие камни, вырубать площадку на ледяном склоне. Иногда углы палатки не умещаются на площадке и приходится подвешивать на веревках камни для оттяжки углов. Спящий с этой стороны вынужден свешивать ноги в бездну, привязавшись веревкой к надежно забитому крюку.

19 августа погода нас не порадовала: сильный ветер и туман не позволили быстро двигаться по гребню. Массив Тихтенген был неузнаваем: в августе он считается скальным, а тут его белые склоны ничем не отличались от снежных и ледовых вершин. Это еще больше увеличивало трудности нашей работы. При движении по скалам приходилось расчищать снег, чтобы отыскать надежные выступы. То и дело нужно было отжимать мокрые рукавицы. Руки весь день были мокрыми, мы судорожно цеплялись застывшими пальцами за малейшие неровности скал. Мы шли окутанные молочной пеленой сплошного тумана. Этот день казался бесконечно долгим. К счастью, к концу дня мы обнаружили небольшую снежную площадку, которую расширили уложенными камнями. Устроив, очаг для кухни, мы приготовили горячую пищу, вдоволь напились чаю, после чего крепко заснули.

Утро 20 августа. Дежурный, майор Веселов, первым выбрался из палатки и приготовил горячий завтрак. Он с радостью извещает нас о перемене погоды в лучшую сторону. Но этот прогноз дежурного не оправдался: с юга напоззли темные густые облака, поднялся предвещавший ненастье резкий ветер. Впереди большой многодневный путь, поэтому выжидать более благоприятную погоду до следующего дня невозможно. У нас строго рассчитано питание, и каждый метр продвижения по маршруту сулит успех, приближает к победе. Итак, впе-

ред и только вперед!



Бивуак на провале гребня. Впереди «жандарм» на гребне

Фото А. Веселова

Крутые ледяные склоны, предательски засыпанные свежим снегом, требуют напряженной работы первого, прокладывающего путь для остальных товарищей от одной надежной скалы до другой, вырубая при этом сотни ступенек. Ледоруб новой конструкции с дополнительной лопаткой облегчает трудоемкую работу. Тяжелый рюкзак во время вырубания ступенек тянет в пропасть, и надо особенно внимательно рассчитывать движения, ибо малейший промах, и нога сорвется со склона.

К 16 часам мы подошли к горизонтальному гребню. Чувствовалось приближение вершины. Туман по-прежнему слепил глаза. Видимость не превышала 10-12 м. Холодный ветер стих, над нами изредка проглядывало солнце, а внизу двигался сплошной пеленой туман. Остановившись на отдых, мы пристально всматривались в сторону вершины... Из молочной дымки отчетливо, подобно фотоснимку, появляющемуся в проявителе, вырисовываются на короткий момент ближние скалы. Но где же сама вершина? Предстанет ли она перед нами во всем своем грозном величии?

Гребень обрывается здесь сорокаметровым провалом. Надежды увидеть отсюда вершину так и не оправдались. Придется спускаться в провал. Прежде чем организовать спуск по веревке, нужно было спуститься метров на десять по вырубленным ступенькам на ледяном гребне до находившейся там площадки с надежными скалами и только после этого приступить уже к спуску по веревке. Спуск по отвесной скальной стене длиной в 30 м заканчивался выходом на ледовый склон, на котором пришлось вырубать ступеньки, чтобы достичь основания провала и в наиболее удобном месте установить палатку на снежной площадке. При спуске способом «по веревке сидя» мокрая веревка сильно тормозила движение. Длинный конец ее всей своей тяжестью врезался в плечо, и рука с трудом протравливала веревку. Последним спустился капитан Коломенский. Он искусно потянул веревку за нижний конец и из петли, завязанной на скале высоко над его головой, извиваясь опустились к его ногам шестьдесят метров испытанной веревки. Тем временем палатка была уже разбита и в кастрюле таял снег для ужина.

Удивительно холодное утро выдалось 21 августа. Кругом снега, не верилось, что мы находимся в горах в самый жаркий летний месяц. Мы одели все теплые вещи, но не согревались даже во время движения, при малейшей остановке ветер снова пронизывал сквозь ткани одежды, добираясь до тела. В этот день мы должны были достигнуть вершины, но она была по-прежнему закрыта густым туманом. Как трудно двигаться к цели, когда ее не видно!

Несмотря на это, каждый из нас уверен в победе, и мы стремимся пройти за день большой маршрут. От бивуака мы быстро поднялись по снежному склону, ведущему к скальной стене. Здесь нам основательно пришлось поработать как скалолазам. Усовершенствованные крюки-«крабы» помогали нам успешно преодолеть заглаженные скалы, круто возвышавшиеся над снежными склонами. Пройдя через несколько «жандармов», мы вышли на острый заснеженный гребень, по которому метр за метром продвигались вперед.



Майор Б.А. Корндорф преодолевает «жандарм» восточного гребня

Фото А. Веселова

Идет четвертый день огромного напряжения физических сил и воли. Все эти дни мы шли по 10-12 часов в сутки, но непогода заставляла идти с наибольшей осторожностью, продвигаться значительно меньше, чем обычно. День подходил к концу, но ветер по-прежнему бушевал над гребнем, а мы не встретили сколько-нибудь подходящего места для ночевки. По всем расчетам где-то недалеко вершина. Никто не напоминал о том, что подходит время для бивуака — всем хотелось возможно ближе подойти к цели. Так мы шли до наступления, темноты, но вершины все еще не было.

Теперь пришлось спуститься по снежному склону с гребня, чтобы устроиться на ночлег. Под снегом оказался лед и, не теряя времени, сначала по очереди, а затем, расширив площадку, всей четверкой мы рубили лед, чтобы на крутом склоне подготовить маленькую-площадку для палатки. Работать здесь вчетвером тесно. Рюкзаки пришлось привязать к забитым в лед крюкам, иначе они слетели бы в пропасть. Холодно. Малейшая остановка в рубке льда грозила отморожением рук и ног. Ветер не утихал, но мы упорно продолжали размахисто рубить лед, терпеливо подготавливая себе убежище. Ведь хорошо установленная палатка и теплый спальный мешок защитят нас от мороза, помогут восстановить силы перед генеральным штурмом вершины.

Наши труды не пропали даром. В углублении палатка была хорошо защищена от ветра. Сложенная кольцами веревка и разложенные на дне палатки штормовые костюмы предохраняли нас от холодного льда. Мы крепко проспали всю ночь.

Утром, поднявшись по крутому снежному склону и пройдя по скальному гребню, наша двойка к полудню 22 августа очутилась на его высшей точке. Гребни уходили вниз, в молочную даль. Стоявший густой туман заставил нас усомниться. «Неужели вершина?» — спросил мой спутник. «Очевидно», — ответил я. Недалеко от этого места мы обнаружили сложенный из камней и засыпанный снегом небольшой тур.



На фирновом склоне западного гребня Тихтенген.
Справа виден гребень, ведущий от вершины к леднику Китлод

Фото А. Веселова

В консервной банке лежала завернутая в целлофан записка лейтенанта А. Грязнова, который со своей командой поднялся на вершину в 1944 г. по восточному гребню. На вершине пробыли не более тридцати минут, оставили свою записку и двинулись в завершающий путь.

Далеко вперед уходят колоссальные снежные карнизы и острые снежные гребни. Где выбрать путь? Как двигаться вперед? На этом пути приходилось нередко балансировать над тысячметровыми пропастями, обрывающимися к Китлодскому и Кулакскому ледникам. Нужно было точно рассчитать плотность снега, который должен был удерживать человека. Эти ненадежные снежные гребни и карнизы были пройдены без единого срыва. Дальше тянулся обнаженный от снега скальный гребень. В этот день мы прошли довольно длинный путь.

Большая половина пути была позади, и мы разрешили себе открыть банку с вареньем. Полулежа в палатке, готовили ужин. В воздухе тепло, и густой туман, как дым, обволакивал скалы гребня. Где-то в стороне Сванетии раздавались раскаты грома. Это не предвещало хорошей погоды на завтра. Не успел еще майор Корндорф открыть ножом банку с вареньем, как вдруг разряд молнии сверкнул огненной лентой по ножу, слегка ударив нас, находящихся в палатке, по головам. Моментально удалив все металлические предметы, мы предохранили себя от нового визита молнии.

23 августа нас, наконец, порадовали яркое солнце и хорошая видимость. Мы впервые согрелись, высушили вещи. Только в этот день мы ясно увидели вершину Тихтенген — пройденный и предстоящий путь. Совсем близко от нас тянулась на юго-восток грозная Безингийская стена, с северных склонов которой то и дело с грохотом срывались лавины. К югу поднималась пирамидальная вершина Тетнульда, с севера она выглядела неприступной.

Видимость была настолько хороша, что мы легко разглядели Эльбрус, двурогую Ушбу, Донгуз-орун, Бжедух и многие вершины, отстоявшие за десятки километров.



Капитан В. Коломенский страхует капитана И. Юхина
(слева), прокладывающего путь по предвершинному гребню

Фото А. Веселова

Этот день остался особенно памятен одним «жандармом», который преградил нам путь. Пришлось потратить много времени и энергии, чтобы отыскать правильный путь. Вначале пришлось взобраться на скалу перед «жандармом», но отвесный склон заставил нас возвратиться обратно, спускаться по северной стороне ледяной стены, вырубив изрядное количество ступеней. Обследование этого склона было столь же безрезультатным, пришлось снова возвратиться к исходному месту, искать пути с другой стороны, и только обнаруженный нами скальный внутренний угол высотой в 60 м решил успех дневного перехода. Применяя попеременную страховку при помощи крючьев, мы успешно поднялись «а «жандарм», а там легкий путь привел нас к просторной, совершенно ровной снежной площадке, словно специально подготовленной для бивуака. Пройденный нами большой путь и часовая стрелка, приближавшаяся к 18 часам, напомнили о нашем праве на отдых.

На другой день, 24 августа, мы предполагали уже спуститься на ледник, но бесконечные подъемы и спуски по гребню значительно удлиннили путь и замедлили продвижение. Не дойдя до более низкой точки на гребне, от которой спускался снежный кулуар на ледник Китлод, мы остановились на ночевку. К вечеру косые лучи заходящего солнца перестали согревать, и снежный вал, окружавший палатку, настолько смерзся, что мы уже не проваливались в снег. Свою последнюю, седьмую, ночь мы провели на гребне среди скал и вечных снегов. Позади оставались трудные участки длинного горного массива; следующую ночь мы проведем в базовом лагере, а затем — в цветущей теплой долине Безинги.

В морозное тихое утро 25 августа не хотелось вылезать из теплых спальных мешков, но мысль о том, что наступил последний день спуска с гребня, быстро подняла нас. Пройдя скальный гребень, мы вышли к трехсотметровой стене, сплошь покрытой снегом и льдом. Весь этот участок пришлось спускаться по веревке. Сойдя с гребня, мы траверсировали два «жандарма». Удачный обход скального массива вывел нас к площадке, устроенной еще первовосходителями в 1935 г. На месте их бивуака мы нашли

крепкий просмоленный репшнур.

Пройдя по резко понижавшемуся гребню, мы начали спускаться по скалам прямо на ледник Китлод. Взятое направление оказалось правильным. Нами был сделан лишь один спуск по тридцатиметровой веревке. Двигаясь с попеременной страховкой, мы к 18 часам были уже на леднике Китлод.



ВЫСОТНЫЕ ЭКСПЕДИЦИИ



НА ЮГО-ЗАПАДНОМ ПАМИРЕ

Памир напоминает с высоты взволнованное море... Во всех направлениях высятся огромные хребты с белой пеной вечно снежных пиков. В глубоких темных ущельях залегают мощные ледники и шумят бурные реки. Неопытному глазу нелегко разобраться в бесконечных складках хребтов, раскинувшихся на сотни километров по всей огромной территории. Нелегко было проникнуть к основным узлам оледенения, путь к которым преграждали хребты и лабиринты горных ущелий.

Несмотря на огромный интерес к этому величайшему горному узлу мира, русским ученым и зарубежным «исследователям» до Октябрьской революции удалось проникнуть не далее окраин центрального Памира. Первым исследователем, достигшим северной границы Памира, был зоолог А.П. Федченко, в 1871 г. открывший Заалайский хребет. Зоолог Н.А. Северцов в 1877-1878 гг. продолжил исследования Федченко. Кроме Алайской долины ему удалось проникнуть и на территорию собственно Памира, изучить восточные и центральные области до озер Ранг-куль и Яшиль-куль. Виднейший русский геолог И.В. Мушкетов обследовал высокогорные районы Алайского, Туркестанского и Зеравшанского хребтов.

Лишь с 1928 г. советские ученые, используя спортивную технику наших восходителей, сумели приступить к планомерному изучению основных районов оледенения советского Памира. В 1928 г. группы ученых и альпинистов впервые прошли весь ледник Федченко, установили длину — 77 км и нанесли его на карту. С 1928 по 1937 гг. группы исследователей, главным образом работавших в системе отрядов Таджикско-Памирской экспедиции, исследовали наиболее высоко приподнятый и труднодоступный горный узел северо-западного Памира. Альпинисты прошли десятки неизвестных ранее ледников, поднялись на основные перевалы и многие вершины. На стыке хребтов Академии наук и Петра Первого ими была открыта и впоследствии взята

высочайшая вершина Советского Союза, пик Сталина высотой в 7495 м.

Советские альпинисты не только сумели пройти сложные по рельефу, протянувшиеся на многие десятки километров ледники и многочисленные перевалы, но и поднялись на основные вершины «Крыши мира». Результатом штурма, проведенного автором этих строк 3 сентября 1933 г., было восхождение на пик Сталина, повторенное группой в составе семи альпинистов Москвы и Ленинграда в 1937 году. В. Абалаковым с армейскими альпинистами И. Лукиным и К. Чернухой была в 1934 г. взята вторая по высоте вершина Памира, пик Ленина (7127 м). Восходители поднялись также на ряд вершин, превышающих 6000 м над уровнем моря: западную вершину Курумды (6400 м), взятую группой Таджикско-Памирской экспедиции в 1932 г. (Е. Тимашев и др.), пик Дзержинского (6713 м, группа Е. Белецкого в 1937 г.); пик Трапедия (6100 м, группа командиров Красной Армии под руководством В. Абалакова в 1934 г.); северную вершину пика Корженевской (6922 м, Д. Гущин и др. в 1937 г.).

С первых же лет характерной чертой советского альпинизма было стремление внести свой вклад в познание родной земли, использовать спортивные возможности в помощь науке. Этому содействовали и восхождения на вершины Памира. В результате многолетней работы «белые пятна», столь характерные для всех прежних карт Памира, заполнились контурами сложно переплетенных хребтов и ледников вновь исследованных районов советского Памира.

Меньше других вплоть до наших дней был обследован юго-западный Памир, наиболее отдаленный от городских центров и не имеющий достаточно удобных путей сообщения. Карты этой части Памира не дают точной его характеристики, ограничиваясь крайне общими схемами хребтов, ледников, вершин, где сравнительно точно обозначен был лишь рельеф основных долин.

Первые сведения о высокогорной зоне юго-западного Памира относятся к 1937 г., будучи результатом большой и сложной работы, проведенной талантливым геологом С.И. Клунниковым (погиб в боях Великой Отече-

ственной войны) в этих пустынных и суровых горах. Клуников, проникнув из ущелья р. Гунт в центральный узел Рушанского хребта, первым обнаружил здесь и описал поднимающуюся над мощным ледником вершину, по измерениям исследователя достигавшую высоты 7130 м¹. Однако отсутствие необходимой высокогорной спортивной подготовки и соответствующего оснащения, что столь характерно для значительного круга наших геологов, не позволило ему произвести более детальное обследование хребта. В другом, еще более отдаленном от населенных пунктов, районе верховьев р. Шах-дары Клуников в одноименном с рекой хребте описал достигающие значительных высот вершины — пик Карла Маркса и Энгельса, первый из которых, по мнению исследователя, достигал высоты 7000 м. Однако характер и схема оледенения, равно и подступы к вершинам оставались неизученными. Впоследствии значительную работу по уточнению карт некоторых районов юго-западного Памира провел геолог Бархатов.

Победоносное завершение Великой Отечественной войны позволило советским восходителям, подавляющее большинство которых находилось в горных частях действующей армии, снова вернуться к своим спортивным походам и восхождениям. Особенно интересовали нас дальние, неизведанные районы, в том числе и «семитысячники» Памира. В первом же после войны 1946 г. Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР была организована экспедиция альпинистов на вершины юго-западного Памира. В состав ее вошли двенадцать опытных восходителей Москвы и Ленинграда. Начальником экспедиции был утвержден заслуженный мастер спорта Е.А. Белецкий, начальником штурма заслуженный мастер спорта Е. Абалаков. Учитывая недостаточную изученность подходов к вершинам, большую их высоту и сложность самого восхождения, мы ограничивали задачи экспедиции разведкой подходов и подступов к вершинам, отысканием путей для восхождения и лишь при благоприятных условиях —

¹ Более точные измерения последних лет показали, что вершины, описанные С.И. Клуниковым, не достигают 7000 м. — Ред.

штурмом одной из вершин. Не следует забывать и того, что все годы войны мы, конечно, и не думали о поддержании своей спортивной формы, особенно необходимой в условиях высотных восхождений; мы выполняли свой патриотический долг на фронте или в тылу. В 1946 г. благоприятствовавшая нам погода, сильный состав участников и слаженная работа всего коллектива позволили значительно перевыполнить намеченный план. Характерно, что суровая воинская школа Советской Армии настолько закалила наших мастеров, что даже те из них, кто вернулся после войны с увечьями, неизменно были образцом стойкости и твердости при выполнении самых сложных и опасных заданий экспедиции.

Отдаленность района, трудности восхождений и жизни на больших высотах в условиях низкой температуры обязывали особенно тщательно подготовить всю материальную часть экспедиции. В нашей Советской стране, где спорт является общегосударственным делом, каждый из нас еще раз видел то большое внимание, которое уделяется нам. Все расходы по организации и оснащению экспедиции были приняты на себя Всесоюзным комитетом, участники обеспечены специально изготовленным снаряжением и особо калорийным питанием на весь срок экспедиции.

Длинный путь пришлось проделать из Москвы экспедиции, прежде чем мы достигли «сердца» Памира. Семь суток везет нас поезд до киргизского городка Ош, раскинувшегося среди садов Ферганской долины. Дальше проделываем 640 км на автомашине по пустынным плоскогорьям Памира, где дороги проложены нередко на высоте 4000 м, а заоблачные перевалы достигают высоты прославленной Ушбы, одной из труднейших вершин Центрального Кавказа. Наконец, мы в селении Байкала на берегу р. Гунт, где организуется основная база экспедиции на высоте 3000 м.

Долина Гунта представляет собой своеобразный рубеж Памира, на восток тянутся пустынные плоскогорья с хребтами относительно небольшой высоты и широкими долинами, на западе мы видим многочисленные узкие ущелья с бурными потоками рек, обрамленные резко расчлененными хребтами,

достигающими большой абсолютной и относительной высоты. Резко отличается от восточно-памирской и растительность. Пустыни сменяются зарослями ивы, облепихи, шиповника. Вокруг таджикских кишлаков тянутся возделанные поля. Особенно поражают здесь зеленые горизонтальные полосы арыков, перечерчивающие на головокружительной высоте крутые склоны, нередко по отвесным, на первый взгляд, скалам. Ниже вдоль Гунта тянутся сады, а высоко над ними громоздятся отвесные стены, увенчанные вечными снегами. Климат отличается здесь своей сухостью, осадки выпадают лишь зимой, а летом они крайне редки, и солнце беспрепятственно жжет палящими лучами с безоблачного неба.

Наши грузы, тщательно отобранные для похода к первому пику Рушанского хребта, были погружены во вьюки, и вся экспедиция с караваном вышла из Ванкалы.

Общеизвестно, каким трудным, зачастую даже опасным препятствием являются горные потоки Памира; но первое препятствие, переправу через бурную р. Патхор, экспедиция преодолела вполне успешно. Для переправы мы выбрали нижнее течение потока вблизи слияния Патхора с Гунтом. Утренние часы, когда еще не началось таяние снегов и уровень воды сравнительно невысок, также облегчили переправу.

Долина р. Патхор, по которой двигался караван к первой вершине, повышаясь в северном направлении, имела резко отличный от долины Гунта характер. Стоило свернуть с шоссейной дороги и сразу становилось понятно, почему столь слабо изучены эти горные районы, находящиеся, казалось бы, вблизи от удобных путей сообщения. После пяти километров пути от Гунта выходящая по склону ущелья Патхора тропа исчезла. Крутые склоны долины были до самой реки покрыты сплошным покровом крупной и средней осыпи. Почти отвесно поднимались на высоту до двух километров над долиной каменные стены. Река Патхор здесь так бушует, что о переправе нечего и думать. Невольно вспомнилось описание Клуниковым его попытки переправы через приток Патхора, едва не закончившейся трагически и прекратившей его

путь по левому берегу реки.

В глубине ущелья возвышалась остроконечная вершина. Она с первого же взгляда поразила нас необычным строением: вся устремленная кверху, с крутыми острыми гребнями, увенчанными зубчатыми скалами, и завершающаяся остроконечным пиком, высшей точкой вершины. Это и был неведомый «семитысячник», впервые описанный Клуниковым. Обрывистые черные скалы, где лишь местами удерживается снег, круто вздымались до самой вершины. Местные таджики называют её пик Патхор, что значит «Колючка», и, как мы убедились на восхождении, характер подъема соответствовал названию вершины. Но и при первом наблюдении мы трезво представляли себе, что восхождение на Патхор будет связано с огромными техническими и физическими трудностями, усугубленными работой на больших высотах.

Дальнейшее передвижение каравана было невозможным, и от первого лагеря, удаленного всего на пять километров от села Патхор у впадения р. Патхор в Гунт, мы уже перетаскивали на себе грузы экспедиции, постепенно передвигаясь вверх, организуя промежуточные лагеря. Характерно, что последние заросли ивы мы встретили на высоте 3700 м, — на Кавказском хребте на такой высоте уже лежат вечные снега и ледники. Здесь был разбит наш базовый лагерь, исходный пункт для дальнейшей разведочной работы. Выше громоздились бугры старой морены, сплошным валом перегородившей долину. С шумом прорывалась в узкое ущелье р. Патхор. Удивляло нас то, что выше, на протяжении 7 км до языка ледника Марковского, не было видно следов старых морен, и лишь камни длинных осыпей громоздились вдоль реки. Среди расщелин скал правого берега на высоте 300-400 м над долиной можно было заметить следы нагромождений старых морен. Здесь на высоте 4200 м исчезла и трава. Мы вступали в мир камня, снега и льда.

Вблизи языка ледника Марковского изменяла свой характер и расширявшаяся долина. С востока и с запада сползали мощные ледники, не образуя общего языка.

Как мы заметили, и р. Патхор не вытекает, как обычно, из нижней оконечности языка ледника; она его рассекает на большом протяжении, разделяя этим восточную и западную ветви ледника, покрытые обломочным материалом морены.

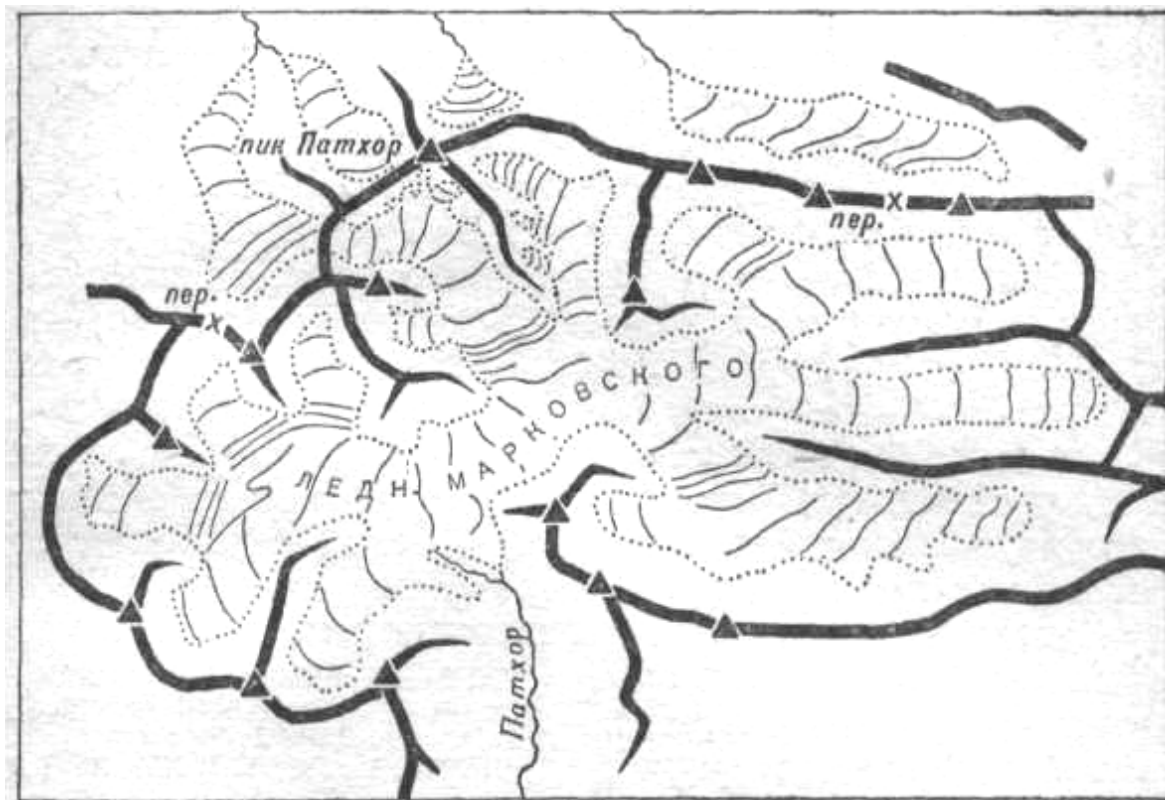


Схема района пика Патхор и ледника Марковского

(здесь и далее ▲▲ обозначены основные вершины, X — перевалы).

В течение нескольких дней часть нашей экспедиции занималась тщательным изучением ледника. Многочисленные разведочные маршруты и наблюдения при восхождении на пик Патхор позволили нам составить достаточно точную схему ледника Марковского.

Необычайное его строение, о котором говорилось выше, а также значительная мощность ледника объяснялись, вероятно, тем, что он залегает между двумя высокими хребтами — собственно Рушанским и южным его отрогом, вытянувшимся в широтном направлении и дающим обильное питание. Ледник находится на значительной высоте (нижняя оконечность его поднята на 4400 м). Общая форма ледника напоминала очертания спрута, голова которого

обозначала язык ледника, а щупальцами служили многочисленные ветви, уходившие на запад и восток. Ледник Марковского имеет 13 составляющих, простирающихся на площади до 90 кв. км и имеющих наибольшее протяжение до 25 км в широтном направлении.

Западные и северные составляющие ледника более коротки и круты; в среднем течении они характеризуются резкими перегибами, представляющими по своей форме сильно расчлененные ледопады. Восточные составляющие, более длинные, имеют спокойное течение и большой фирновый покров, который начинается в среднем от высоты 4900 м. Верхние цирки ледников достигают высоты от 4900 до 5300 м.

Климатические особенности южных широт и собственно Памирского плоскогорья наложили свой отпечаток на характер оледенения и рельеф Рушанского хребта. Для этих районов характерна интенсивная солнечная радиация и малая облачность. Достаточно сказать, что за время почти трехмесячной работы экспедиции (с июля по сентябрь) лишь два-три раза выпадали незначительные дожди. Все это в сочетании с исключительно обрывистым характером склонов Рушанского хребта создало условия, при которых отложения снежно-ледовых масс на склонах хребтов сравнительно незначительны.

Характерные для южных и восточных районов Памира снежно-ледовые образования, так называемые «кающиеся» (кальгаспоры), мы не наблюдали на отлогой бугристой поверхности фирновых цирков ледников и на северных склонах. Зато крутые южные склоны, начиная от высоты 5200 м, нередко были покрыты ледяной щетиной кальгаспоров¹.

Время дорого, и было особенно важно наметить наиболее целесообразный маршрут пути к вершине. Просчет в выборе варианта, при огромных масштабах склонов и ледников, грозил поставить нас в «цейтнот». После тщательной разведки и изучения южных, западных и восточных склонов пика Патхор с последовавшей жаркой дискуссией о возможных вариантах пути на вершину

¹ См. о них в статье Д. М. Затуловского на стр. 169. — Ред.

мы пришли к заключению о неприемлемости северного и восточного гребней. Защитников подъема по южному гребню прельщал более простой по сравнению с отвесными скалами подъем по огромному и крутому фирновому склону, но и они видели, что скалистая стена, отделяющая южный гребень от верхнего купола вершины, так высока и крута, что может оказаться непреодолимым препятствием при движении на такой высоте. Оставался трудный вариант подъема по острому, зазубренному огромными скалистыми выступами западному гребню. Но огромное его преимущество, более пологая верхняя часть, было очевидно для всех. Ведь на высоте шести-семи километров сложные акробатические упражнения при подъеме по отвесным скалам могли оказаться совершенно непосильными для людей, уже ослабевших от длительного кислородного голода, борьбы с ветром и холодом.

Путь намечен, состав к штурму готов, и 10 августа 1946 г. двенадцать альпинистов выходят из ледового лагеря, сразу же начав набирать высоту по ледопаду ледника Патхор, крутым ледяным клином врезающимся в морены ледника Марковского. Синие тени ложатся на ледник. Солнце золотит вершины, но нас пробирает утренний холодок. Зубья кошек с трудом вонзаются в скованный морозом многолетний лед. Связанные по трое веревками, сгибаясь под тяжестью объемистых рюкзаков, мы медленно поднимаемся с одного ледяного бугра на другой, осторожно обходя зияющие провалы трещин.

Ледопад остается внизу. Ослепительно сверкают снежные поля обширного верхнего цирка ледника. Мороз сменился солнечным теплом, весьма ощутительным, несмотря на высоту 5200 м. Но это только подножие вершины, которая возвышается над нами гигантской полуторакилометровой стеной, рассеченной узкими расщелинами, заполненными гладким льдом, ярко сверкающим на солнце. Здесь располагаемся лагерем, установив на снегу маленькие горные палатки. Солнце жжет так, что мы свободно ходим в трусах, но лишь вечерние тени достигнут лагеря, как надо натягивать на себя все теплые вещи, а ночью даже в спальнях мешках чувствуется мороз.

Я использую каждую минуту для того, чтобы разобраться в

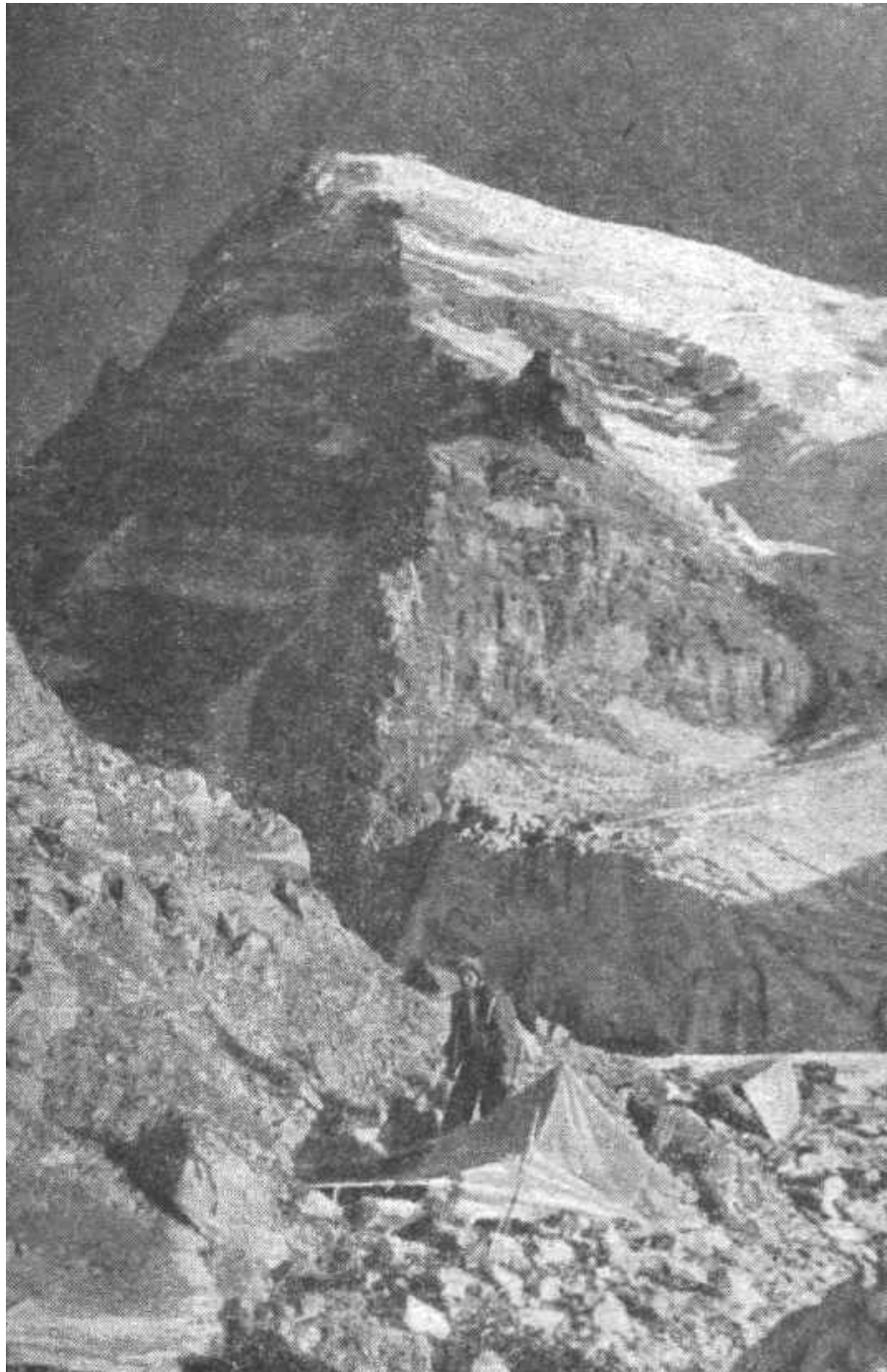
возвышающемся над нами лабиринте льда и камня, снега и фирна. Помногу раз всматриваюсь в крутой, бугристый ледяной склон и острые скалистые зубцы гигантского гребня, возвышающегося над ним. Завтра начнется штурм, и невольно представляя нас на этих кручах, я как бы «ощупываю» взором каждый выступ, каждый снежник. Где лучше пройти? Где быстрее? А где безопаснее? Множество вопросов, которые окончательно разрешатся лишь на восхождении, задаю я себе...

Штурм начался 11 августа. Надежно связанные по три человека, рассчитывая каждый шаг, медленно поднимаемся мы по крутому ледяному желобу. Со звоном вгрызаются в лед остро наточенные зубья кошек. Помогли ледяные зазубрины кальгаспоров, обильно покрывающие крутой склон и представляющие естественные ледяные ступени.

После 5 часов подъема по склону мы выходим на гребень. Холодный ветер освежает разгоряченные тела, наши залитые потом лица. Теперь перед нами открылись новые панорамы на север. За глубокой впадиной долины Бартанг возвышаются хребты и вершины бассейна ледника Федченко. Облачность, закрывавшая их все эти дни, не позволяла нам различить контуры вершин, среди которых возвышался столь знакомый мне огромный снежный массив пика Сталина. Но на южной стороне мы все время видели чистое небо, ясно различая гиганты Гиндукуша и Каракорума, отдаленные от нас на 200-250 км. Особенно рельефно выделялись над окружающими вершинами Шахдаринского хребта массивы ближних к нам пиков — Карла Маркса и Энгельса.

Начинается наиболее ответственная часть пути. Чем выше, тем меньше кислорода. Внимание притуплено, и это само по себе увеличивает опасность. Задача нашей тройки, куда кроме меня входили ныне заслуженные мастера спорта А. Сидоренко и Е. Иванов, — прокладывать путь для всей группы. От нашего умения и опыта, чувства опасности и расчета возможного напряжения всех сил зависит не только успех штурма, но и жизнь наших товарищей. Вот почему так напряженно, до боли в глазах всматривались мы в огромные стены и острые зубцы, выискивая мелкие выступы и расщелины. Нужно все учесть,

выбрав наиболее простой и безопасный путь. Предательски разрушившаяся скальная порода может в любой миг осыпаться смертоносным каскадом камней поднимающиеся связки. Как от огня противника должны укрываться альпинисты под защитой нависших скал от своих же товарищей, поднимающихся над ними; нужно быть наготове, если неожиданно сорвется камень или обломок скалы.



Бивуак на высоте 5200 м (экспедиция 1946 г.)

Фото А. Сидоренко

За выступами скал на глубину не менее километра спадает обрывистый склон. Падение здесь смертельно. Нельзя допускать, чтобы под ногой обломилась скала, соскользнула нога, было потеряно равновесие из-за утомления. Вот почему так медленны движения, когда каждый выступ используется для того, чтобы зацепить за него веревку, удерживающую товарища.

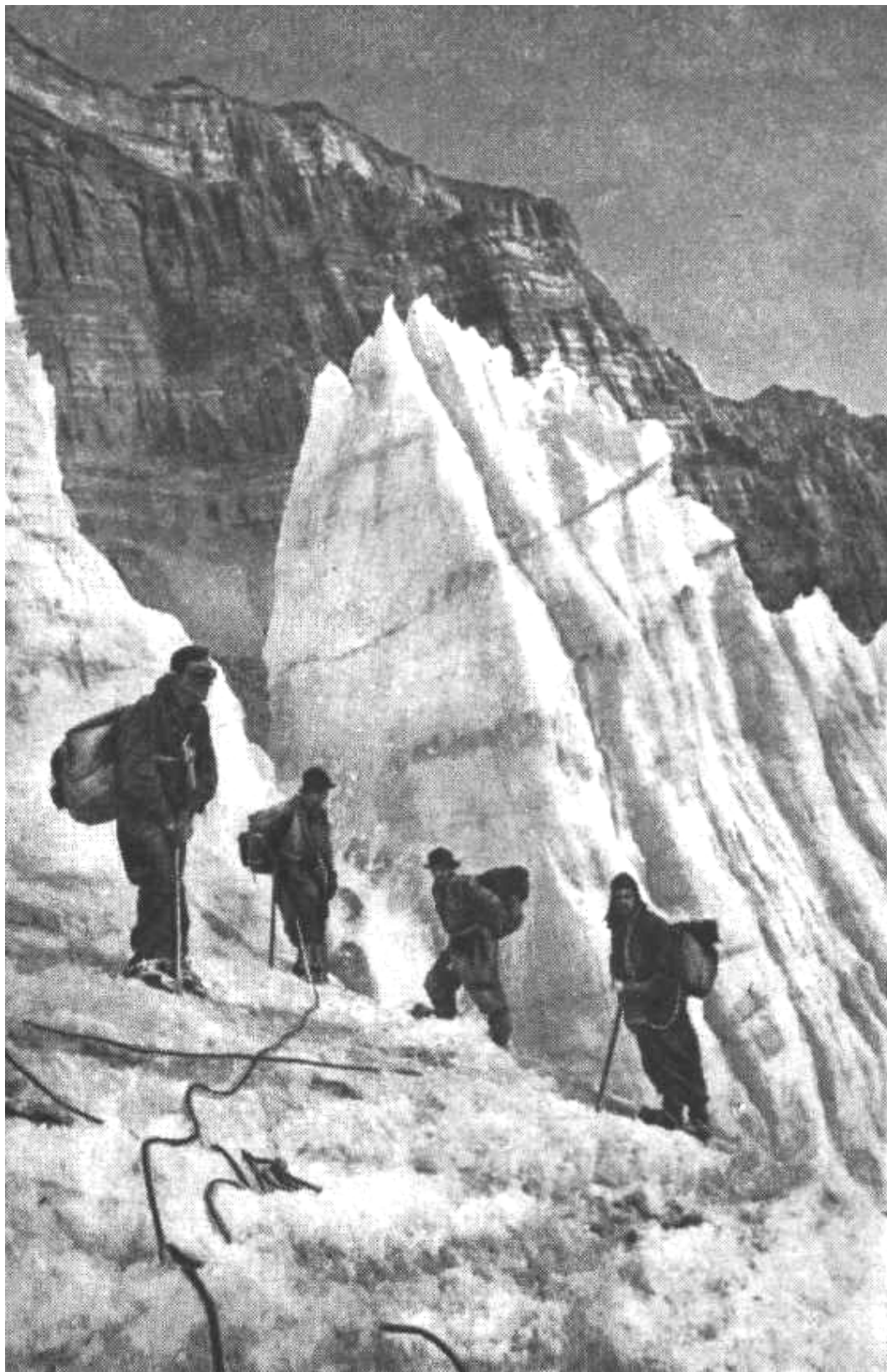
Дает себя знать высота, и все острее сказывается кислородный голод: ведь мы уже вступаем в зону, где пилот пользуется кислородным прибором, но мы не сидим в удобной кабине самолета, а упорно лезем вверх, нагруженные увесистыми рюкзаками. Здесь все труднее проделывать те акробатические упражнения, которые выпадают на долю идущего первым. Приходится напрягать все силы, чтобы вылезть на верх небольшого обрыва, а преодоление каких-нибудь пяти метров отвесных скал на высоте 6000 м с тяжелым рюкзаком за плечами кажется огромной работой.

У самого перегиба скал мой фотоаппарат, неожиданно зацепившись за расщелину, не дает мне подняться наверх. Я боюсь отпустить руки, которые удерживают меня над обрывом. Сидоренко постепенно выдает мне снизу веревку, заброшенную за выступы, не понимая, почему же я не вылезая из расщелины. Я на скале, мучает одышка, липкий пот заливает лицо. Но сколько можно так висеть? Руки и ноги от усталости начинают дрожать, тело сводит судорога. Напрягая все силы, я рванулся еще раз, «лейка» вырвалась из расщелины, и я, наконец, подтянулся и вылез наверх.

Так в напряженном лазанье проходит восемь часов. Солнце уже склоняется к дальним выступам гор. Пошатываясь, цепляясь зубьями кошек за конические выступы, добираюсь до небольшой отлогой площадки в скалах. Под нами разверзаются головокружительные обрывы, глубоко внизу в наступающих сумерках белеют ледники.

Надо, пока не застала темнота, устроиться на ночлег. Мы собираем камни, чтобы выложить горизонтальную площадку. Двигать камни здесь, где организм не получает столь нужного для его работы кислорода, невероятно тяжело. После каждого усилия долго мучает одышка. Лишь после мучительных двух

часов строительство площадки закончено. Растягиваем палатку, края которой свисают в бездну.



В ледниках Памира

Фото А. Сидоренко

Так проходят первые сутки, и наступает второй день поисков пути среди хаоса скалистых пиков и отвесных стен, день неустанной борьбы за каждый метр высоты. За каждым поворотом или изгибом скал приходится в зависимости от рельефа изменять на ходу направление подъема, и приливы уверенности неожиданно сменяются сомнениями в правильности избранного пути.

Высота дает себя знать и в том, что у утомленных людей постепенно ослабевает внимание, притупляется бдительность. Иванов слишком близко подходит к стенке, на которую в это время влезает Сидоренко. Из-под его ноги градом посыпались камни. Иванов вовремя успел увернуться от одного, но другой наотмашь ударяет его в голову. Ослабевший альпинист теряет сознание, кровь залила глаза. Натянутая веревка удержала от падения, а сдвинутые на лоб очки спасли голову. Острый камень только смял металлическую оправу, но удар был смягчен. Тройка может продолжать подъем, и к вечеру мы отмечаем: еще пятьсот метров высоты остались под нами.

Эта ночь еще труднее, чем первая. Ведь мы на высоте, близкой к 6000 м. Даже на отдыхе организм вынужден продолжать борьбу с высотой. Давление здесь уже упало до половины нормального. Растапливая лед на спиртовой кухне, мы можем приготовить здесь лишь кисель и кисловатый чай. Шоколад и сгущенное молоко, сало и масло вызывают отвращение. Мучительно долго длится эта ночь: все время не хватает воздуха, мучает бессонница, до боли пересыхает горло.

14 августа — решающий последний штурм пика. Берем с собой только теплую одежду, снаряжение, дневной рацион; весь остальной груз, включая рюкзаки и спальные мешки, оставляем в лагере. Налегке мы будем двигаться здесь, в заоблачных высотах, гораздо быстрее, но время от времени появляется тревожная мысль: удастся ли за один день преодолеть нависшую над лагерем крутую стену, чтобы подняться на вершину и до наступления темноты спуститься в лагерь. Ведь если нас застигнет ночь в пути, это... Впрочем, не будем думать об этом, все условия для завершения штурма налицо.

Одна за другой связки влезают в узкую расщелину, как бы рассекающую огромную стену. Обходим по крутым скалам нависающий сверху, готовый рухнуть ледяной карниз, и, наконец, из мрака ущелья выбираемся на гребень, ведущий к куполу пика.

Вот она, вершина! Она еще далеко, но путь наш ясен, и главные препятствия остались позади. Хочется бежать, но ноги скованы страшной усталостью. Быстро мчится только время, но медленно, невероятно медленно проходим каждый метр гребня.

Высота и сознание того, что путь по гребню не так труден, повлияли на нас. Евгений Белецкий берется за огромную плиту, но едва он пытается подтянуться, как вся махина двигается и начинает скользить вниз. Секунда растерянности — и Белецкий и его спутники будут сбиты, увлечены в пропасть. Но Евгений успевает принять всю тяжесть камня на ногу, а затем плавно переносит ее на ледоруб. Подошедшие товарищи освобождают начальника экспедиции из каменного плена.

Продолжаем подъем. Ледяной гребень, представлявший нам снизу узкой светлой полоской, оказался огромного размера. Маленькими точками темнеют наши альпинисты, растянувшиеся по сверкающему белому фирну.

Несмотря на огромную высоту, и здесь идет таяние льда. Шумящие потоки воды низвергаются здесь почти от вершины пика, — вспоминаю, что при восхождении на пик Сталина я не замечал подобных явлений на таких высотах. Интересно отметить, что с высотой ночная температура здесь не всегда понижается, и на высоте 6000 м ночью было теплее, чем в цирке ледника на высоте 5200 м.

Пожалуй, самым трудным участком показались нам последние метры подъема по бесконечным сыпучим скалам. Желание поскорее миновать уползающие из-под ног камни, достигнуть, наконец, столь близкой вершины, заставляет спешить. Но высота наказывает поспешных, после каждых десяти — пятнадцати шагов ослабевшие люди склоняются на камни, ложатся всем телом на ледоруб.

Но вот и финиш: выше пути нет, вершина! «Ура!» — глухо и хрипло кричит наша тройка. Встрепенулись и остальные; собрав последние силы, люди лезут к заветному выступу. Теперь мы все в сборе, все двенадцать восходителей на вершине такой огромной высоты! Этим не могут похвалиться альпинисты ни одной из капиталистических стран.

Рушанский хребет под нами. Нет ни одной вершины в его огромных складках, которая была бы выше нас. Теперь уже простым глазом видно, что мы стоим на высшей точке горного массива. Во все стороны раскинулись бескрайние просторы. Сверкание снега и мрак долин, мощные подъемы огромных ледяных массивов, головокружительные провалы узких ущелий — все это под сверкающим светом потрясает своими размерами. Сегодня, благодаря особенной прозрачности воздуха, не засоренного обычной здесь дымкой ветра-«афганца», мы ясно различали даже вершины, удаленные от нас на 300 км.

С вершины, как на рельефном плане, ясно был виден ледник Марковского, и мы использовали это, чтобы детально разобраться во всех его извилинах.

Показания нашего авиационного альтиметра резка расходятся с высотами, указанными Клунниковым на основании его инструментальных засечек. Наш альтиметр показывает высоту пика Патхор 6400 м. Учитывая его привычку искажать высоты, что мы уже установили на перевалах, внося поправку на барометрическое давление, можно полагать, что высота пика превышает 6000 м, но едва ли достигает 7000 м. Дело следующих экспедиций, вооруженных точными измерительными приборами, определить высоту вершины. Мы же свое дело сделали, и свидетелем этого будут двенадцать наших подписей в записке о первом восхождении, которая остается на вершине в сложенном нами высоком каменном туре.

Через пять дней мы снова внизу, и теперь жалкие кустарники и тощая травка долины Гунта кажутся нам роскошной растительностью после мертвого царства льда и камня. Мы отдыхаем, восстанавливаем обильным питанием

силы, залечиваем раны.

Сравнительно быстрое и успешное разрешение основной задачи восхождения на пик Патхор позволяет нам сделать теперь попытку проникнуть во второй интересующий нас район, восточную часть Шахдаринского хребта к пику Карла Маркса. Но с первых же шагов; нас ожидают трудности, отсутствие достаточных сведений об этом районе не позволяет нам с необходимой ясностью выбрать путь к верховьям Шах-дары. Есть два варианта пути: по старым тысячелетним караванным путям, издавна связывавшим Китай с Индией через г. Хорог, или же по реке Шах-даре до ее верховьев и затем перевалом Дузах через Шугнанский хребет. Первый вариант привлекает известным путем и хорошо разработанными тропами, но он потребует много времени. Второй путь известен мало, и некоторые работники областного центра вообще уверяют, что перевал этот вовсе непроходим. Однако местные жители пользовались им как более коротким путем. А кроме того с перевала Дузах мы сможем увидеть совершенно неизведанные пути подходов к пику Карла Маркса от верховьев Шах-дары.

Снова начинается дорожная суeta. Мы подготовили большой караван. Опять пронзительно режут ишаки, похрапывают лошади, шумно сопят верблюды, когда караванщики туго притягивают тяжелые вьюки к седлам. Караван вновь уходит в горы. Путь к перевалу Дузах ведет вверх по р. Дузах-даре Северной от ее впадения в приток Гунта — Гузук-булак. Спускаться будем по реке Дузах-даре Южной. Северная долина более круто поднимается вверх, чем южная, которая в нижней своей части имеет крутые склоны, а кое-где обрушенная тропа представит немалые трудности для движения каравана. Верхняя часть долины, близкая к перевальной точке, как и вся южная долина, имеют типичный для восточного Памира характер: широкую корытообразную форму с отлогими, сглаженными обрамляющими ее хребтами, обильно засыпанными обломочным материалом. Путь для каравана в этой части хребта несложен.

Уже на пути к перевалу нас ждала первая охотничья удача, наши

охотники-таджики убили прекрасный экземпляр крупного горного козла-киика весом не менее 60 кг.

Небезынтересно отметить, что у перевала, несмотря на большую высоту — 4700 м, мы обнаружили хороший травянистый покров, правда уже начинавший желтеть от осенних заморозков.

С перевальной точки нам открылась величественная панорама вершин Шахдаринского хребта. В легкой, утренней дымке из темного основания, предгорий сразу поднимались к небу массивы огромных вершин, сияющих перламутровым блеском, казалось, парящих в воздухе. Особенно поражали две массивные пирамидальные вершины, подавлявшие своими размерами все остальные пики и гигантскими своими стенами обрывавшиеся в нашу сторону. Мы сразу же узнали в них уже знакомые нам по наблюдениям с Патхора очертания вершин пиков; Карла Маркса и Энгельса.

С высоты перевала мы не только смогли наметить в сложном переплетении северных отрогов Шахдаринского хребта пути подходов к вершине, но и выбрали наиболее удобные трассы восхождения на пик. Сведения Клуникова и Бархатова об особенностях строения главного хребта и северных его отрогов подтвердились нашим» наблюдениями с перевала и в дальнейшем, во время самого восхождения.

Сравнительно невысокие северные отроги хребта, с характерными для восточно-памирского рельефа сглаженными округлыми формами и отлогими долинами, со спокойно текущими речками упираются вдруг в отвесные стены главного хребта, образующие своего рода ступень над боковыми отрогами. Центральная часть хребта по своему строению резко отлична от Рушанского хребта. Для первого из них характерны крупные массивы вершин пирамидальной формы, наклоненные на север и образующие с этой стороны огромные стены, поднимающиеся до 2 км над ледниками. В противоположность этому южные склоны вершин и хребтов более отлоги и имеют обильный снежный покров. Южные отроги значительно мощнее и выше северных, а на значительном удалении от главного хребта, разрезанные

глубокими долинами, они приобретают обрывистый характер и большую относительную высоту. Такие контрасты отлогих массивов с отвесными стенами вероятно можно объяснить горизонтальной слоистостью пород, слагающих Шахдаринский хребет, и процессами размывания. Для строения Рушанского хребта характерны наслоения слагающих их пород, близких к вертикали.

В зависимости от строения хребта находится и оледенение его склонов. Сползающие на север ледники, как правило, имеют незначительную длину, в верхней части они обрывисты и часто переходят в крутые, резко расчлененные ледопады, сбросы, висячие ледники: в нижней же части они отлоги, поверхность их ровная, сравнительно редко рассеченная трещинами. На северных склонах нами обнаружен был лишь один крупный ледник, достигающий 10 км и берущий начало от высочайших вершин района пиков Карла Маркса и Энгельса. Остальные же ледники не превышают здесь 3-6 км. На южных склонах с большим оледенением не редкость ледники до 10-12 км.

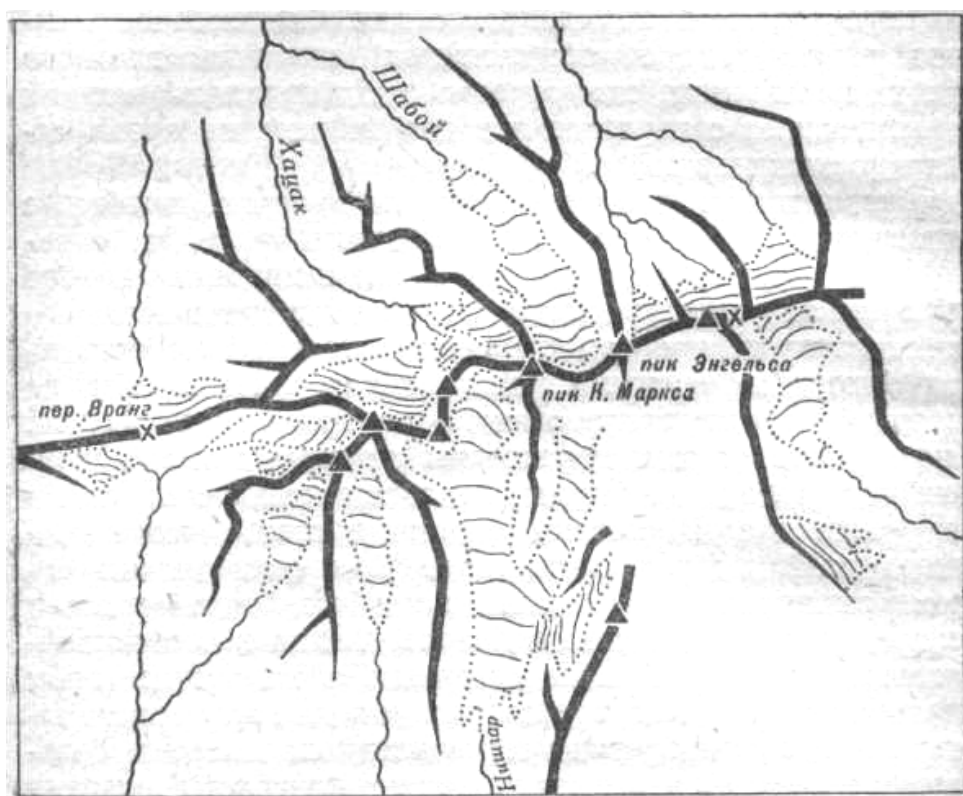


Схема района пиков Карла Маркса и Энгельса

Течение их на всем протяжении довольно спокойное и лишь боковые притоки, вливающиеся в нижнюю часть основных ледников, в соответствии с крутым падением склонов, тоже имеют крутое падение, образуя огромные ледопады.

Долина р. Шах-дары в верхнем своем течении широка, окружающие ее предгорья невысоки и сильно сглажены. Трудно было представить себе, что за ними, на расстоянии каких-нибудь 15-20 км, громоздятся вершины, достигающие высоты более 6000 м.

Пар, стелющийся над долиной, указывает на горячие сернистые источники. У одного из них, аккуратно выложенного камнями, мы разбили свой лагерь, используя горячий естественный бассейн как баню. Но задерживаться в долине было невозможно: наступала осень, и если здесь речки покрывались по утрам тонким ледком, то на больших высотах можно было ожидать жестоких морозов. Нужно было спешить.

По заранее намеченному пути наш караван уверенно двинулся вверх по Шах-даре, а затем по левому ее притоку Реджису подошел вплотную к массивам вершин Карла Маркса и Энгельса. Здесь, у слияния речек Хацак и Шабой, образующих затем Реджис, был организован базовый лагерь. Отсюда мы провели тщательную разведку верховьев Хацака и Шабоя, установив, что их долины легко проходимы с караваном вплоть до верховьев. Реки из-за осеннего похолодания уже изобиловали бродами, даже в часы наибольших разливов во второй половине дня.

Разведка доказала, что Шабой вытекает из мощного ледника, берущего начало в закрытом цирке, обрамленном двухкилометровыми отвесными стенами вершин Карла Маркса и Энгельса, совершенно недоступными здесь для подъема. Хацак собирает воду из группы ледников, берущих начало у западных склонов пика Карла Маркса, тоже обрывистых, но уже более доступных.

Отсюда, из штурмового лагеря, расположенного на высоте 4600 м, 3 сентября восемь альпинистов двинулись на покорение второго гиганта юго-

западного Памира. Радист, старшина Левченко, радировал через Хорог в далекую Москву: «Разведка окончена. Выходим на штурм пика Карла Маркса».

Немногие варианты возможных путей восхождения среди отвесных стен западного плеча пика Карла Маркса смогла наметить разведка. Но и эти пути были не только трудными, но и страшными из-за нависающих глыб ледяных сбросов, ежеминутно готовых обрушиться. Мы остановили свой выбор на весьма трудном, но менее опасном варианте.

Размеренной походкой, привычно сжимая в руке ледоруб, по шатким нагромождениям камней начинаем подъем к леднику. Стальные шипы на ботинках прижимают траву, растущую на необычной высоте — 4700 м; впрочем, еще мы видим между камнями цветы типа ромашки и колокольчика, забравшиеся на высоту 5000 м.

А еще выше мы снова вступаем в царство снега и льда. Заходящие лучи солнца причудливо освещают фантастические ледяные иглы кальгаспоров, сплошной бахромой покрывающих поверхность ледника. Лагерь мы разбили под стеной пика. Перед нами крутой ледопад узкого ледника, рассекающего северную стену западного плеча пика. Здесь мы с утра начнем подъем.

Ночью мороз достигает 10°. Потрескивающий ледник и грохот обвалов напоминают нам, что борьба будет нелегкой и опасной. К утру внутренние стенки палаток покрылись инеем, и такие обычные для «большой земли» процедуры, как одевание и обувание, превращаются здесь в долгий и трудный процесс.

Восхождение на пик Карла Маркса существенно отличается от штурма Патхора. Там его мы классифицировали как «трудное скальное», здесь нас ожидает трудное снежно-ледовое восхождение. Чем ближе подходим мы к ледопаду, тем более крупными и угрожающими оказываются глыбы нависающего льда.

Напряженно всматриваемся, отыскивая наиболее доступную для штурма часть. Но даже единственная лазейка среди отвесных ледяных стен с левой стороны находится под угрозой обвалов. Как быть? Решаем пролезть как можно

скорее, пока солнце не обогрело ещё ледяные глыбы и они скованы ночным морозом.

Стальные кошки одеты на ботинки. Удары ледоруба звонко скалывают лед, мы начали подъем по ступеням. С ледовыми крючьями я спешу к Багрову. Поднявшись выше всех, он оказался в затруднительном положении на гладком льду, только крючья позволяют ему страховать себя и своих товарищей.

Прикомандированный к нам таджик Давлет Мамад, сильный горец, еще мало опытен в хождении по крутым ледяным глыбам. Он слабеет, колени подгибаются. «Не становись на колени», — кричит Сидоренко. Я хочу подержать товарища и натягиваю веревку. Но уже поздно, таджик, скользя по ледяному обрыву, срывает меня. Все дальнейшее падение происходит молниеносно. Помню, как я старался затормозить ледорубом, но скорость все нарастала. Я падаю вниз головой. Тяжелый рюкзак тянет за собой, и я быстро вращаюсь с ним, падая по склону, пока не увяз в снегу на маленькой площадке.

Подоспевшие товарищи освободили меня от сдавившего горло и грудь рюкзака. Мы оглядываем мою поврежденную руку. «Ничего, — путь буду продолжать». Что же касается Давлет Мамада, то его удачно задержал в самом начале падения Багров, быстро и надежно закрепивший веревку вокруг ледоруба. Сидоренко ограничился одним сальто после сильного рывка моей веревки. В общем все закончилось благополучно, но мы, решили продолжать восхождение без Давлета, отправив его вниз по легкому пути.

Между нависшими огромными сосульками пробирались мы вверх, преодолевая один за другим ледяные обрывы. Только выбравшись на середину ледника, где над головой не висели глыбы льда, мы облегченно вздохнули. Но теперь пришлось перебираться над глубокими трещинами по ледяным мостикам, которые не внушали, большого доверия.

Пошатываясь от усталости, после пяти часов изнурительного лазанья по ледяным обрывам, мы вышли на ровный сброс верхней части западного плеча вершины. Гладкая ледяная поверхность сменила пройденные нами, гряды высокой щетины кальгаспоров.

Здесь на высоте 5900 м мы устраиваем бивуак. Из? палатки любуемся сверкающим блеском безбрежных снежных полей огромного ледника, спускающегося на юг. Над ним возвышаются группы вершин, замыкаемых вдали величавой ледяной стеной Гиндукуша — там уже лежат Афганистан и Индия.

Мы уже втянулись в работу, акклиматизировались, и ночь принесла нам желанный отдых, восстановила силы. Утром не проглянуло, как обычно, солнце, густой туман закрыл горы, и вскоре разразилась снежная буря.

С трудом пробиваясь сквозь снежную пелену, мы поднялись лишь на 300 м. Палатки обледенели. Толстый слой изморози покрыл их изнутри. Температура упала до 25°. Надежды на улучшение погоды не было. Все же мы решили 6 сентября штурмовать вершину.

Снежные вихри с бешеной силой несутся по скалистому гребню. Хотя мы надели на себя все теплые вещи, они не спасают лица, рук, ног от пронизывающего все тело ветра. В туманной мгле то скрываются, то вновь показываются на фоне засыпанных снегом скал фигуры восходителей. Сейчас надо следить за каждым из них, не допуская обморожений ног и рук. Для этого прежде всего нужно непрерывно двигаться, но высота отняла последние силы, движения медленны, вялы, много раз останавливаемся, оттирая руки и нош. Боль в кончиках пальцев кажется даже приятной, напоминая о том, что кровь пульсирует, что все цело.

Заснеженный гребень совсем скрылся в туманной мгле. Чтобы ориентироваться в этом хаосе, приходится время от времени снимать очки, хотя это угрожает потерей зрения. Последние скалы, которые снизу представлялись маленькой темной точкой, оказались труднопроходимым скалистым массивом, по высоте вряд ли уступающим небоскребу. Но и они, наконец, пройдены, Сидоренко и Багров первыми выходят на высшую точку.

Невольно вспоминаем, как на вершине Патхора сверкало солнце, и мы в течение двух часов занимались наблюдениями. Здесь бушуют леденящие вихри, и сквозь туманную завесу мы с трудом различаем друг друга.

Задерживаться на вершине бессмысленно, хотя хотелось бы увидеть окружающие нас неведомые ледники и столь близкие отсюда высочайшие вершины Гиндукуша и Каракорума.

Альтиметр показал высоту вершины — 6910 м. Учитывая поправку, можно считать, что пик Карла Маркса близок к 7000 м и, несомненно, выше Патхора. (То, что пик Карла Маркса высшая точка Шахдаринского хребта, стало очевидно в 1947 г. после экспедиции в западные районы хребта и восхождений на пики Амбарку и Маяковского.)

Через день, пробившись сквозь мороз и вьюгу, мы уже шагали на юг по огромному, неизвестному леднику, пытливо всматриваясь в каждое ущелье, гребень, вершину, стремясь восполнить то, что не смогли сделать на вершине.

Ледник спускался отлого, но сплошной покров кальгаспоров затруднял движение. В нижней части ледник принимал два значительных притока, опускающихся, видимо, от пика Энгельса и восточных склонов пика Карла Маркса. Впервые среди всех посещенных нами районов юго-западного Памира мы увидели огромные ледяные башни сераков, сплошь покрывавших языки левых притоков. Такие башни я видел лишь на ледниках Сталина, Ворошилова, Орджоникидзе, Бивачном на северо-западном Памире.

Другая особенность ледников южных склонов состояла в том, что языки их не были покрыты моренами и врезались ледяными клиньями в мощные нагромождения старых морен. Нижняя оконечность этих ледников находилась на необычайной высоте, достигающей 5000 м.

Долина р. Нишгар, ведущая к Пянджу, сдавлена высокими боковыми хребтами, имеющими крутые склоны, часто переходящими в скалистые стены. Характер дна долины ступенчатый, то спускающийся отлого, то падающий почти отвесно на 300-400 м. При входе в долину Пянджа ущелье Нишгар превращается в узкий отвесный каньон, недоступный не только для караванов, но и для пешеходов.

Пройденные нами дополнительные маршруты через перевал Вранг (5400 м, западнее пика Карла Маркса) и впервые пройденный перевал Пограничников

(5700 м, восточнее пика Энгельса) подтвердили, что особенности рельефа долины Нишгар характерны для многих долин «южных склонов Шахдаринского хребта.

В итоге двухмесячной работы экспедиции в трудных высокогорных условиях в наиболее приподнятых районах Рушанского и Шахдаринского хребтов альпинисты совершили рекордные восхождения V категории трудности на пики Патхор и Карла Маркса. Тщательное изучение окружающих хребтов и ледников с вершин и по ходу маршрутов, проведенная глазомерная съемка дали материал для составления схем районов этих пиков, охватывающих площадь в 1500 кв. км с общей площадью оледенения около 240 кв. км.

Несмотря на значительные отличия в строении Рушанского и Шахдаринского хребтов, можно было заметить и общие черты, характерные для посещенных нами районов. Похожа общая схема поперечного разреза хребтов, сравнительно отлого поднимающихся на большую высоту с юга и резко обрывающихся к северу. В прямой зависимости от этого находятся и размеры оледенения, столь различного на северных и южных склонах. Так, северные склоны Рушанского хребта в районе пика Патхор имеют общую площадь оледенения 30 кв. км, а южнее до 90 кв. км. Северные склоны Шахдаринского хребта в районе пика Карла Маркса имеют площадь оледенения 50 кв. км, в то время как южные, без необследованных нами ледников юго-восточных склонов пика Карла Маркса — 70 кв. км.

Для обоих районов характерна непропорционально малая по отношению к высотам общая площадь оледенения. Типично и обилие кальгаспоров, особенно распространенных в Шахдаринском хребте. Совершенно сходно для обоих пиков полное отсутствие лавин и сравнительно частые ледяные обвалы с висячих ледников и сбросов. Отсутствие лавин можно объяснить чрезвычайно малым количеством осадков в летний период и интенсивной радиацией.

Советские альпинисты по пути исследования высокогорной зоны

советского Памира и во время восхождений на его основные вершины начали альпинистское и географическое освоение труднодоступных и мало посещавшихся до сих пор районов оледенения юго-западного. Памира.

Эти хребты, ледники и вершины представляют настолько большой интерес, что следует довести до конца их альпинистское освоение, освещая все еще неясные особенности рельефа горной страны.

НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ПАМИРЕ

Северо-западный Памир — наиболее возвышенная часть нашей страны. Здесь находятся самые высокие хребты, между ними залегают крупнейшие ледники Памира, из которых ледник Федченко — длиннейший в мире. Над всеми шести- и семитысячными горными гигантами Памира поднимается пик Сталина (7495 м) — высочайшая вершина Советского Союза.

Ученых давно интересовала эта часть Памира, однако большие высоты, резко пересеченный рельеф, огромные, испещренные трещинами ледники и бурные реки были серьезными препятствиями для исследователя. В конце XIX в. русские ученые первыми посетили эти высокогорные области. В 1876 г. В.Ф. Ошанин впервые описал мощную горную цепь, назвав ее именем Петра Первого. Он же открыл в верховьях р. Мук-су, проникнув туда через перевал Терс-агар, громадный ледник, который назвал в честь знаменитого русского ученого А.П. Федченко.

Спустя двадцать лет, в 1899 г. В.И. Липский по поручению Русского Географического общества обследовал западную часть хребта Петра Первого с юга и с севера. В 1899 г. он спустился в долину Сагран и обнаружил там крупный ледник.

После Великой Октябрьской социалистической революции, начиная с 1928 г., из года в год советские ученые и альпинисты планомерно изучают северо-западный Памир, постепенно проникая в самые недоступные его уголки. С 1931 по 1933 гг. участники Таджикско-Памирской экспедиции особенно настойчиво исследовали горные цепи и оледенение восточной части хребта Петра Первого. Были обследованы такие мощные ледники, как Гармо, Гандо, Фортамбек и Сагран (последний до его среднего течения).

Позднее, в 1939 г., ледник Сагран посетила группа московских альпинистов с участием проф. В. В. Немыцкого и А. И. Иванова. Проникнув до истоков ледника Шини-бини и поднявшись на ряд вершин и гребней в его

истоках, пройдя затем до среднего течения ледника Сагран, альпинисты составили схему ледника Шини-бини, а также ледника Сагран — до средней и, частично, верхней его части (см. схему-вклейку на стр. 129).

Верховья Саграна оставались непосещенными. Когда летом 1947 г. возник вопрос о высотной спортивной тренировке группы сильнейших альпинистов Советского Союза в связи с подготовкой к восхождению на пик Победы на Тянь-шане, а также для испытания необходимого высотного снаряжения, то наше внимание привлек труднодоступный высокогорный район верховьев ледника Сагран.

Как мы уже говорили, это один из наиболее приподнятых горных районов Памира и всего Советского Союза, расположенный в непосредственной близости от пика Сталина. По метеорологическим условиям район этот характерен большим количеством осадков и менее устойчивой погодой, чем центральные и южные части Памира. Малая изученность верховьев ледника Сагран, обилие высоких первоклассных вершин, виденных исследователями лишь издали и не описанных даже приблизительно, укрепили наше желание ехать именно в этот район.

Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР утвердил план экспедиции, обеспечил всем необходимым для ее проведения снаряжением и средствами.

Задачи, поставленные перед экспедицией, заключались в следующем:

- а) обследовать высокогорный район, расположенный в верховьях ледника Сагран, и совершить восхождения на некоторые вершины;
- б) составить схему хребтов и оледенения этого района и дать его географическое описание;
- в) произвести киносъемку работы экспедиции в условиях больших высот.

Учитывая малую изученность района, нам не было дано задания — совершить восхождения на те или иные определенные вершины; выбор их был предоставлен руководству экспедиции.

29 июля все участники экспедиции собрались в столице Таджикистана —

Сталинабадо — и на следующий же день на автомобилях выехали в горы по маршруту: Сталинабад, Оби-Гарм, Комсомолабад, Гарм, Хаит, Джиргиталь.

Всю ночь шли машины по широким долинам и предгорьям на восток и к утру достигли Оби-Гарма, славящегося своими горячими источниками. Выехав в долину Вахша, мы двинулись по узкой дороге вверх по течению реки. От города Гарма начался самый тяжелый участок автомобильного пути — по узкой и разбитой дороге, выходящей вдоль обрывов над грохочущими волнами мутного Сурхоба, правого составляющего Вахша. В районном центре Джиргитале мы были в полдень 1 августа, закончив здесь длинный и утомительный автомобильный путь.

Отсюда началась переброска вьючным транспортом груза экспедиции, достигавшего 2000 кг в кишлак Дамбурачи, расположенный у места слияния рек Мук-су и Кызыл-су, составляющих р. Сурхоб.

Дальнейший путь шел по левому берегу р. Мук-су. Нам предстояла переправа через многоводную бушующую в крутых берегах р. Сурхоб. Единственное средство переправы — «салы», плоты из надутых воздухом бычьих шкур. Легкие «салы», глубоко осевшие в воду под тяжестью людей и грузов, подхватило стремительным потоком, сальщики-таджики энергично заработали веслами. Волны и водовороты качали и крутили во все стороны легкие сооружения, грозя разбить их о скалы, но опытные гребцы ловко избегали опасности. Три «сала» причалили к левому берегу; четвертый пронесло мимо места высадки и выбросило на отмель в середине реки.

Лишь в двух километрах ниже по течению реки людям, измученным в борьбе с водной стихией, удалось сойти на крутой берег.

В кишлаке Сарталы, на левом берегу Мук-су, был организован караван в составе 25 вьючных «единиц»: двух верблюдов, семи лошадей и шестнадцати ишаков.

По мере подъема ущелье сужалось. Круто спускались к реке северные склоны хребта Петра Первого. Правый берег Мук-су из плоского, равнинного, резко без предгорий перешел в обрывистые склоны Заалайского хребта. Путь то

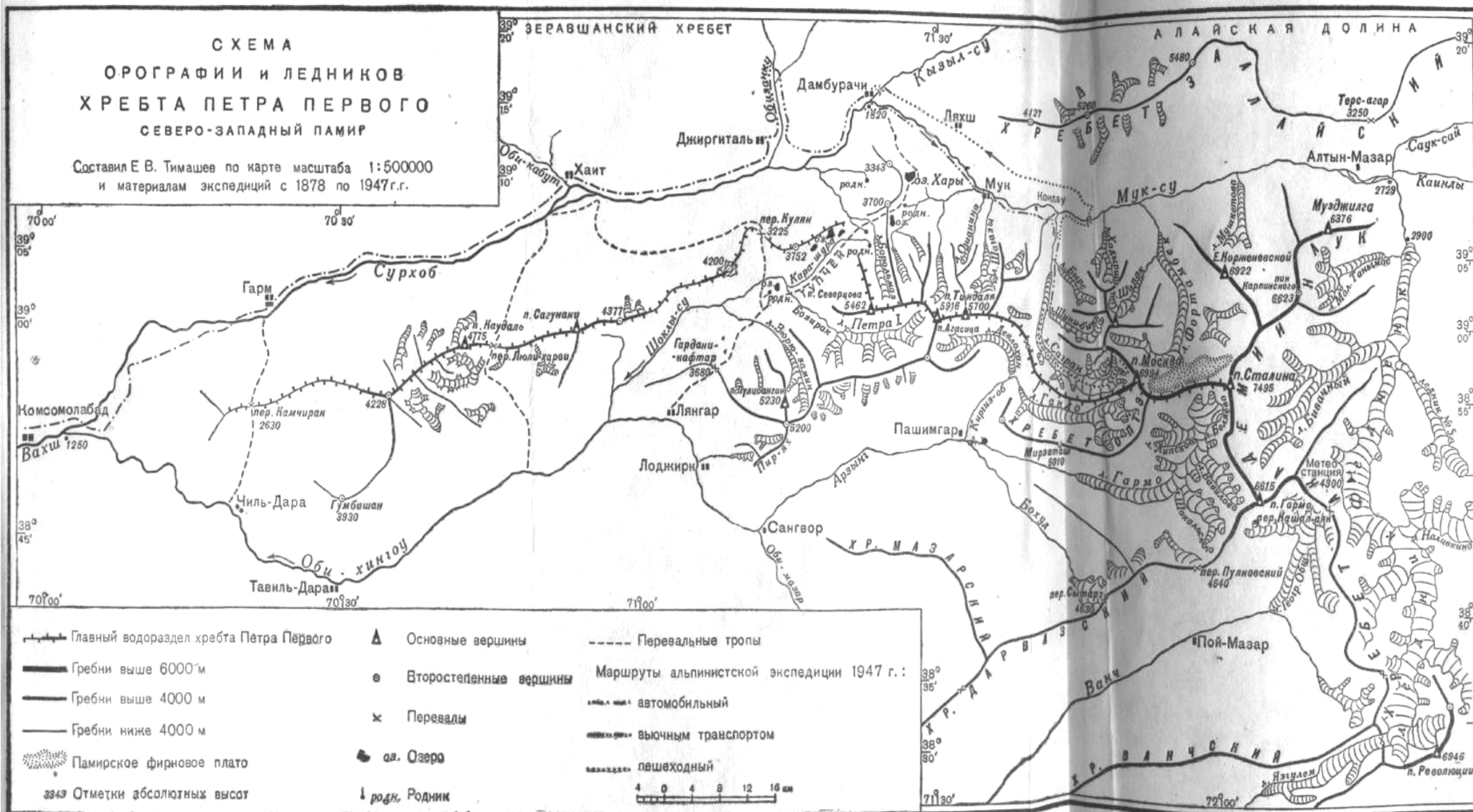
и дело преграждали узкие ущелья с бурными речками. Особенно тревожила нас переправа вброд через многоводную и бурную речку Шагазы. Удачное время переправы, проведенной ранним утром, когда уровень воды еще не поднялся, облегчило форсирование реки без аварий. Наконец, 10 августа мы достигли кишлак Кондау, последнего на левом берегу р. Мук-су. Отсюда надо было переваливать в ущелье р. Сагран.

Хотя мы уже вплотную подошли к р. Сагран, но попасть в ее долину не так-то просто. В нижней своей части река течет в глубоком и обрывистом каньоне, пройти по которому невозможно. Чтобы проникнуть в долину, нужно перевалить через высокий перевал Биль-и-кондау (3250 м).

Через четыре часа после начала подъема перевал был достигнут. С гребня открылись величественные панорамы хребта Петра Первого и вид на глубокую долину р. Мук-су. Долина р. Сагран, сжатая высокими боковыми отрогами хребта, была видна до самого ледника Сагран. К сожалению, ближние вершины закрывали нам вид на гиганты Памира — пик Сталина и пик Евгении Корженевской, вершины которых были так хорошо видны из кишлака Дамбурачи. Среди зарослей кустарника по крутой тропе мы спустились на наклонное плато левого берега р. Сагран. Здесь пришлось проститься с лошадьми. По едва заметной тропе, выющейся по крутым обрывам правого берега реки, кони не могли двигаться. Пришлось перебрасывать наши грузы в два приема на ишаках. Осторожно спускали мы животных, держа их за хвосты, по необыкновенно крутым зигзагам тропы к шаткому мостику через каньон р. Сагран. Стены каньона настолько близко подходили одна к другой, что в некоторых местах большие глыбы упавших скал, заклинившись между боками каньона, служат мостиками для пешеходов. Глубина каньона от 30 до 50 м. На дне его ревет во мраке бурный поток р. Сагран, прорываясь сквозь сдавившие его скалы. Здесь началась тяжелая работа. Во многих местах приходилось ледорубами расширять тропу, поддерживая и подталкивая измученных тяжелой дорогой ишаков; в наиболее трудных местах мы развьючивали животных и перетаскивали грузы на своих спинах.

СХЕМА ОРОГРАФИИ И ЛЕДНИКОВ ХРЕБТА ПЕТРА ПЕРВОГО СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ПАМИР

Составил Е. В. Тимашев по карте масштаба 1:500000
и материалам экспедиций с 1878 по 1947 г.г.



Наконец, 12 августа, поднявшись по крутым зигзагам тропы на высокое плато с зарослями арчи, полями ячменя и пшеницы, мы вплотную подошли к верхней границе леса. Кусты арчи сплошь покрывали огромный вал древней морены ледника Бырс. Здесь на высоте 2 600 м под зелеными ветвями около прозрачного ручья был разбит «Зеленый лагерь».

Редко приходится встречать на Памире такую богатую растительность, как в долине Сагран. Круто спадающие вниз серые нагромождения старых морен ледника Бырс окаймлены зеленой оправой густых арчевых лесов. Более жидкие лесочки виднелись на левой стороне долины Сагран, а одиночные пятна зарослей зеленели далеко вдоль правого берега нижней части ледника. В глубине ущелья ледник Сагран залегал мощным серым языком, сплошь покрытым мореной. Создавалось впечатление, что долгие годы этот ледник оставался без существенных изменений, ибо незаметно было на нем свежих отложений моренного материала, да и расстояния между ледниками Бырс и Сагран, судя по прежним описаниям, также не изменились.

Путь от «Зеленого лагеря» к леднику Сагран преграждала мощная и стремительная речка Бырс, вытекающая из одноименного ледника. Пришлось прокладывать тропу выше потока через моренные бугры ледника. Общими усилиями, включая караванщиков и носильщиков, мы справились с этой работой за день. Дальше, вплоть до языка ледника Сагран, путь идет по широкой, совершенно плоской долине. Но, начиная от морен правого берега ледника Сагран, ишаки без подготовки пути пройти не могли. Пришлось опять прокладывать тропу. За три дня пребывания в «Зеленом лагере», хорошо отдохнув, мы успели перепаковать все вещи, подготовив груз для дальнейшего перехода по леднику на весь период высокогорной работы. Врач экспедиции, проф. Н. А. Федоров, произвел тщательный осмотр участников.

К 15 августа весь состав экспедиции, кроме внезапно заболевших малярией В.С. Науменко и В.И. Грекова, оставшегося с ними врача Н.А. Федорова и С.Г. Успенского, вышел вверх с караваном из 12 ишаков.

Переход до первого крупного левого притока ледника Сагран, ледника

Шини-бини, занял не менее четырех часов, хотя расстояние до него не превышало 6-7 км. Много хлопот было с ишаками: они часто скользили с бугров ледника, падали на зыбкой морене, увязали в грязи моренных пливунов. Караванный путь окончился. Всю дальнейшую переброску большого груза вверх по леднику Сагран пришлось проделать на себе.

Наутро мы простились с нашими ишаками, которые не без удовольствия побежали налегке вниз к «Зеленому лагерю», а сами, заменив ишаков, медленно зашагали со своей тяжелой ношей вверх по камням ледника. С непривычки тяжелые тюки крепко прижимали к земле, ноги разъезжались.

Две высокие моренные гряды тянулись вдоль ледника, глубокие ледниковые промоины с шумящими на дне речками преграждали путь. Глаза уже устали от серого однообразного фона моренного покрова, но стоило поднять голову, чтобы открылся другой мир: смелых форм, гигантских для человека масштабов, ярких по цвету, контрастов. Впереди уже показались обрывистые снежные вершины и среди них заслоняющая отвесными стенами ущелье, ярко блестящая снегами гора. Мы решили присвоить этой красивой вершине, достигавшей высоты 5550 м, имя русского ученого, первого исследователя долины Саграна — В.И. Липского. Выше кара крупного притока, спадающего ледопадом с пика Липского, ширина ледника Сагран сужается до полукилометра. За этим каром начали появляться первые полосы чистого льда, постепенно становившиеся все шире, а моренные бугры все уже и ниже.

Ледник резко изменил направление, и мы продолжали теперь подъем в восточном направлении. С левой стороны показались вдали высокие белые вершины.

Альпинисты оживились, беседуя об открывшихся пиках. Ленъ клонился к закату, когда мы миновали отвесные мрачные стены пика Липского. У впадения второго, левого притока Саграна, изнуренные тяжелым переходом, мы сбросили груз, готовясь к ночлегу.

Утром мне не терпелось поскорее увидеть незнакомые вершины. Я ушел немного вперед и там, где широко раскинулся ледник, сверкая колючими

ледяными конусами сераков, остановился, пораженный открывшимся зрелищем. Передо мной поднималась группа могучих пиков. Среди них окутанная облаками выделялась своей высотой и крутизной склонов мощная, красивая двуглавая вершина. Этой-то вершине, достигавшей высоты почти 7000 м, впоследствии нами было дано название пик Москва.



Обход трещин ледника Сагран. Первым идет И. Дайбог.

На заднем плане — северная вершина пика Липского

Фото А. Сидоренко

Высота 4000 м, минимальный термометр показал ночью — 4°. Ледниковые ручейки затянулись льдом, но уже с первыми лучами солнца ледник снова ожил. Тимашев и Летавет заметили на затененной стороне маленьких ледяных конусов горизонтальные пластинки льда, расположенные полочками, в среднем на расстоянии около четырех сантиметров одна над другой. Каждая такая полочка, как показали наблюдения, была несколько дней назад ледяной поверхностью, затягивавшей за ночь небольшое ледниковое озерцо, а расстояние между полочками показывало глубину стаивания поверхности ледника за день.

Узкий желоб, заполненный серым моренным покровом, остался позади; теперь перед нами тянулись огромные просторы ледниковых полей, покрытых

сверкающей щетиной ледяных игл. Выше за ними поднимались стены высоких хребтов и вершин, блиставших незапятнанной белизной склонов или выделявшихся темными пятнами скалистых обрывов.

Если в среднем течении ледник Сагран принимает основные свои притоки слева, то в верхней чести два наиболее значительных притока впадали с правой стороны. Сам ледник отлогой дугой отклоняется здесь к северо-востоку, а затем почти точно к северу. Изменяется и поверхность ледника; ровное отлогое его течение приобрело здесь ступенчатый характер. Отлогие и спокойные участки чередуются с более крутыми падениями ледника, настолько разорванного многочисленными трещинами, что попытки подняться по этим ледопадам не только потребовали бы большого времени, но и были рискованны.

Наиболее спокойное продвижение оказалось возможно лишь по середине ледника, вплоть до впадения правого крупного притока. Выше его владения пришлось идти, прижимаясь вплотную к правому берегу, двигаясь вдоль разорванного края ледника, через трещины, во многих местах заполненные водой. Крутой южный склон был покрыт осыпями и скалами. В эту часть ледника еще не ступала нога человека, и мы не имели даже приблизительных описаний его.

В то время, как большая часть отряда возвращалась к нижней части ледника за оставленным там грузом, небольшая разведочная группа продолжала отыскивать путь в верховьях Саграна. Лишь к вечеру, уставшие после трудного лазанья и большого груза, мы достигли сравнительно ровной площадки на береговой морене. Высота 4500 м.

Здесь, на морене, у поворота ледника Сарган к северо-востоку было решено организовать «Основной лагерь».

За эти два дня, пока наши товарищи с носильщиками подтягивали грузы, разведочная группа поднялась еще выше по леднику. Было установлено, что далее, правым берегом ледника подниматься к его верховьям невозможно, громадные трещины и нагромождения ледяных глыб преграждают путь. Поднявшись на гребень хребта, разделяющего ледник Родионова и верховья

Саграна, мы с высоты 5000 м прекрасно видели часть верховья и огромные вершины, замыкающие ледник. Отсюда можно было уже намечать пути для подъема на высочайшую, креслообразную вершину района с двумя мощными плечами, характерными остро расчлененными гребнями и крутыми склонами, переходящими в огромные скалистые километровые обрывы. Левее этой основной вершины возвышалась другая, казалось, лишь немного уступавшая ей, но, несомненно, превосходившая по высоте все остальные, также первоклассные вершины этой группы.

К вечеру 18 августа, когда подтянулись все участники экспедиции, на площадке возник целый палаточный городок. Днем было настолько тепло, что многие альпинисты ходили в одних трусах, ночью же температура падала до — 4,5-5°. Из «Основного лагеря» мы сделали ряд маршрутов для изучения орографии ледника, его притоков и окружающих хребтов. Это обеспечило и необходимую нам акклиматизацию.

С увлечением пионеров, раскрывающих новые страницы книги природы, альпинисты, преодолевая трещины, ледопады и высоты, проникали к истокам ледника Саг-ран. Был пройден ледник Наблюдений — крупный правый приток ледника Родионова — вплоть до седловины, ведущей на ледник Шини-бини. Частично были посещены левые притоки Саграна, названные нами ледниками Вилка и Перевальный. Поднялись мы и на седловину главного водораздела хребта Петра Первого, по другую сторону которого лежит ледник Гандо. Эту седловину мы назвали именем виднейшего деятеля советского альпинизма Августа Андреевича Летавета. Ближайшая вершина, на которую мы поднялись с перевала Летавета, была названа нами пиком Кинохроники, в честь кинооператоров наших экспедиций, сделавших с нее первую киносъемку района.

В итоге всех наблюдений на пройденных нами маршрутах, можно было составить полную схему всего ледника Сагран и его притоков. Основное русло ледника идет резкими изгибами на юг, затем на запад, а концом на север. Ледник Сагран имеет шесть притоков, не считая ледника Шини-бини, который

ныне уже не доходит до Саграна; четыре из них вливаются слева, два — справа.

Сплошной моренный покров заканчивается на высоте 3500-3600 м. Срединные морены скрываются почти полностью на высоте 4400-4600 м, откуда на леднике начинается уже фирновый покров. Почти все притоки Саграна имеют перегибы ложа, образующие более или менее значительные ледопады. Совершенно недоступный ледопад, переходящий в огромный сброс, имеет ледник на западном склоне пика Лиоского, крупный ледопад мы видели и на леднике Вилка.

Основной, водораздельный гребень хребта Петра Первого ограничивает ледник с юга и востока. Средняя высота хребта невелика, несколько превышает 5000 м. Четыре значительные вершины возвышаются над гребнем с запада на восток: пик Липского, Безымянная, пик Эдельштейна¹, по высоте близкий к пику Липского, и, наконец, основная вершина, венчающая район, которую мы называли, в честь исполнившегося в 1947 г. 800-летия столицы нашей Родины — пик Москва, а ледничок у подножия его южной стены — Москвич.

От пика Москва главный водораздел хребта Петра Первого уходит на восток, а на северо-запад ответвляется мощный отрог. Он начинается второй по высоте вершиной бассейна ледника Сагран, которой мы в связи с тридцатилетней годовщиной Октябрьской революции присвоили название пик 30-летия Советского государства. Между ним и пиком Москва залегает впервые обнаруженный нами главный исток ледника Сагран, что увеличило известную ранее длину Саграна до 29 км. Далее на запад расположен ряд постепенно понижающихся вершин. Пик Ошанина, названный нами в честь русского исследователя, открывшего хребет Петра Первого и ледник Федченко. Этот пик находится в верховьях ледника Родионова, который назван нами по имени топографа, участника экспедиции В.Ф. Ошанина. Далее идет пик Ферсмана, расположенный между ледником Родионова и его правым притоком, который мы обозначили, как ледник Наблюдений.

¹ Названный нами в честь известного советского геоморфолога, учителя многих поколений географов, заслуженного деятеля науки Якова Самойловича Эдельштейна. — Е.А.

После первого ознакомления с районом, акклиматизации, тренировки и киносъемки средней зоны ледника мы начали разведку подступов к западному гребню пика Москва.

За день нам удалось, придерживаясь левого, более спокойного берега ледника Сагран, подняться до ледопада. Огромная юго-западная стена пика Москва была над нами. Еще ранее в результате наблюдений возникли два возможных варианта подъема на западный гребень, нижний, обрывистый выступ которого увенчан обширной снежной подушкой. Первый маршрут — по его юго-восточному ледяному склону, который составляет правый борт ледника Москвич. Второй маршрут — по его северо-западному, также ледяному склону. Ближайшее изучение показало, что первый вариант будет значительно более трудным, путь преграждал сложный ледопад и высокий крутой ледяной склон. Но и второй вариант также не казался легким. Ледопад, отделяющий верхний цирк ледника Сагран, был таким высоким и разорванным, что вызывала сомнение сама возможность преодолеть его. Но все же ледяной склон, выводивший к нижней подушке, был более отлогим и коротким.

Мы решили попробовать обойти ледопад левым берегом ледника по крутым снежным и ледяным стенам, ниспадающим своими сбросами от первой подушки до поверхности ледника. После длительной рубки ступеней в ледяных обрывах, двигаясь при постоянной страховке на ледовых крючьях, мы к полудню преодолели все трудности и вышли на верхнюю ступень ледника. Внимательный осмотр северо-западного склона подтвердил возможность подъема. Закончив киносъемку, мы решили на обратном пути попробовать спуститься по ледопаду. Изучение его сверху позволило наметить трудный, но возможный путь. Мастер спорта А. Багров, двигаясь первым, прекрасно разобрался в хаосе нагромождений ледяных сераков и огромных провалов. Через два часа мы спустились к подножью ледопада.

Все же решено было поискать и другие пути по леднику, которые могли бы сократить подъем. Двигаясь напрямик к лагерю, группа попала в район скрытых трещин. Наша связка спокойно шла по следам первой, когда я

внезапно провалился. Пробив снежный покров, я упал в глубокую трещину. Вербка остановила падение, и, пролетев 6-8 м, я повис между двумя отвесными ледяными стенами, уходившими в темную зловещую пропасть. Грудная обвязка сильно сдавила грудь, дыхание уже прерывалось, когда захваченная с собой петля из репшура¹ спасла положение. Закрепив ее на основной веревке, я встал ногой в петлю. Сразу стало легко дышать. Товарищи сбросили мне конец веревки с другой петлей. Одев ее на вторую ногу, я, как по лестнице, начал быстро подниматься, подтягиваемый сверху товарищами. Больше рисковать мы уже не решились, и снова перешли на пройденный нами путь, хотя и длинный, но более безопасный.

23 августа одиннадцать альпинистов вышли вверх по леднику для проверки возможности подъема по западному гребню к вершине пика Москва и изучения всего района истоков ледника Сагран. Маршрут был рассчитан на 8-10 дней. В «Основном лагере» остались: начальник экспедиции А.А. Летавет, А. Попогребский и А. Зенякин, которые должны были наблюдать за нашим движением к вершине. Связь решили поддерживать каждый вечер световой сигнализацией в условленный час.

Вершины, уже сверкали в лучах утреннего солнца, но на ледниках еще лежали глубокие тени. Ночной мороз, сковавший на ночь ледниковые потоки, еще не уступил места солнечному теплу. Медленно двигались вверх по леднику четыре связки альпинистов, обремененных увесистыми рюкзаками.

Ледяные обрывы ледопада, показавшиеся не столь уже сложными, когда мы проходили их вчера налегке, на этот раз отняли много времени и немало сил. Кроме того, за короткое время — 20-30 минут — несмотря на высоту 5000 м, ночной мороз сменился изнуряющей жарой. Окружавшие нас снежные склоны и фирновая поверхность ледника лишь усиливали зной, отражая, как рефлектор, палящие солнечные лучи. Мы находились как бы в огромном вогнутом зеркале. На отдыхе измученные жарой товарищи забылись в тяжелой дремоте. Мучила жажда, но воды здесь уже не было. Царствовал фирн.

¹ Вспомогательная веревка меньшего диаметра, чем основная. — Ред.



Заслуженный мастер спорта Е. Абалаков на подъеме по юго-восточному
гребню пика 30-летия Советского государства.
На заднем плане северная стена пика Москва.

Фото А. Сидоренко

Мы вступили на новый, еще не пройденный ранее путь. Очень медленно подтягивались связки к широкой подгорной трещине, разрывавшей склон, за которой круто уходила кверху блестящая на солнце ледяная поверхность.

Зазвенел лед под ударами ледорубов. Медленно продвигаясь над кручей, поочередно страхуя друг друга на забитых в лед металлических крючьях, мы метр за метром настойчиво набирали высоту. К вечеру все связки поднялись на обширное плато первой снежной подушки.

Высота 5250 м. Разровняв в снегу площадки, растянув палатки, мы принялись за приготовление пищи. Полученная из снега вода зашумела в спиртовых кухнях, уютнее стало в палатках. Погасли последние лучи солнца на алевших под закатом скалах пика Москва, и горы погрузились в синеватый мрак. Утомленные альпинисты крепко уснули в своих теплых спальных мешках.

24 августа. Холод. Мы вылезли из палаток довольно поздно и начали быстро упаковывать рюкзаки. Перед нами огромный, крутой снежный склон, блиставший обледенелыми участками и обрывами фирновых сбросов. Здесь требовал внимания каждый шаг. Стараемся прочно вонзить зубья кошек в фирн, но неудобное положение ступней, выворачиваемых при движении на таком крутом склоне, сильно утомляет мышцы ног. По мере нашего подъема скат постепенно вырастает под нами огромной ледяной горой. По ней можно «скатиться», вероятно, лишь один раз в жизни. Редкие наклонные площадки над отвесными сбросами служат местами желанного отдыха. Только на них можно хотя бы на короткое время сбросить тяжелые рюкзаки.

Через пять часов трудного подъема мы достигли, наконец, отлогого снежного склона верхней подушки и подошли к началу скал западного ребра. Глубоко внизу остался ледник Сагран с веерообразными полосками трещин. Воздух настолько прозрачен, что стена вершины пика Москва кажется совсем близкой. Как над кратером вулкана, над ней клубится и исчезает за гребнем белое облако. Около начала скал с северной стороны мы обнаружили совершенно горизонтальную небольшую площадку, покрытую гладким льдом. Несмотря на высоту 5700 м, в вырубленных лунках скапливается вода, и мы с жадностью утоляем жажду. Отдохнув, мы выясняем, что находимся на широком балконе, гигантском снежном карнизе, который, огибая северо-

западный гребень, соединяется с неизвестным ранее, главным истоком ледника Сагран.



На пути к пику 30-летия Советского государства. На заднем плане справа пик Липского, названный так советскими альпинистами в честь впервые увидевшего эту вершину (1899 г.) русского географа. Треугольниками обозначены места бивуаков:

1. Над второй подушкой, на балконе (5700 м), 2. На западном ребре пика Москва (5800 м).

На истоке ледника Сагран Е. Абалаков (справа) и Е. Иванов.

Фото Е. Тимашева

Под нами почти на километр ниспадает совершенно отвесная стена. Над нами скалы западного ребра пика Москва крутыми уступами уходят ввысь. Напротив нас возвышается скальный массив пика 30-летия Советского государства.

По крутым скалам, стараясь не уронить камни, чтобы не поранить идущих ниже товарищей, мы поднялись на 100 м под отвесную стену наиболее крутого подъема западного гребня. Погода портилась. Налетел сильный ветер. Облака закрыли горы. Штурм сложных скал пришлось отложить, чтобы срочно начать сооружение площадок для бивуака среди скал на высоте 5800 м. Всю ночь ураганные порывы ветра прижимали палатки, трепали полотнища. Снежная пыль от изморози засыпала спальные мешки, обдавала лица съезжившихся в

своих спальных мешках альпинистов.

25 августа. Утро не принесло облегчения. Видимость плохая. Не видно даже ближайших скал. Морозная выюга кружила за стенками палаток, не позволяя высунуться наружу. От сильного утомления предыдущего дня начинало сказываться влияние высоты. Болела голова, пересыхало в горле, чувствовалась слабость. Сухой спирт «Гекса» намок, и с великим трудом удалось зажечь спичку, задуваемую порывами ветра, и добиться, чтобы загорелся спирт. Но вместо живительного жаркого пламени отсыревшая «Гекса» наполнила палатку таким чадом, что мы почувствовали себя как бы заключенными в газовую камеру. Открыть же палатку было невозможно, снежные вихри мгновенно занесли бы все внутри снегом. Пришлось терпеть, забравшись с головой в спальные мешки, и даже когда, благодаря героическим усилиям А. Сидоренко, вкусный завтрак был готов, мы остались лежать почти безучастными.

Но надежды на скорое улучшение погоды мы не теряли. Ведь для сухого климата Памира обычна устойчивая, ясная погода, и надо было полагать, что застигший нас буран — явление скоропреходящее. Однако прошли день и ночь, настало 26 августа, а буря свирепствовала по-прежнему. Глухой гул, возникая где-то внизу, нарастал, и очередной ураганный порыв ветра с грохотом налетал на палатки, сотрясая их, стараясь сорвать со скалистого гребня. Географ Тимашев сообщал из соседней палатки: температура — 13°. У нас «микроклимат» был более благоприятным, так как палатку, защищали от ветра скалы. Однако высота и холод сказывались в апатии, в неожиданных вспышках раздражительности. Постепенно угасала и надежда на скорое изменение погоды, поскольку альтиметры показали увеличение абсолютной высоты — 50 м, отразив этим падение давления. Минимальный термометр отметил за эти сутки температуру — 23°. Это явление трехсуточной жестокой бури, продолжавшей нас на высоте 5800 м, А.А. Летавет позже удачно охарактеризовал, как «Тянь-шань на Памире».

Лишь 28 августа — на четвертый день — буря утихла, и можно было выбраться из палаток. Нужно было решать, что делать. Срок нашего возвращения приближался. Продукты и горючее уменьшились. Работоспособность от вынужденного пассивного лежания снизилась. В «Основном лагере», вероятно, уже беспокоились о нашей судьбе, хотя в условленное время мы аккуратно подавали световые сигналы, зажигая обрывки киноплёнки. Спускаться вниз всей группой я считал преждевременным: ведь вряд ли удастся организовать повторную попытку подъема. Мы явно входили в «цейтнот».

Было решено, что вниз пойдут более слабые товарищи в сопровождении нескольких сильных альпинистов.

28 августа в 11 часов Кельзон, Старицкий, Ходакевич, Дайбог и Багров, оставив нам большую часть своих продуктов и горючего, отправились вниз. К семи часам вечера того же дня они дошли до «Основного лагеря» (4500 м), где находился проф. А.А. Летавет. Наше хорошее состояние и оставленные товарищами продукты и горючее позволили нам шестерым продолжать подъем.

29 августа ветер утих, но облачность еще удерживалась. С трудом мы очистили и сложили обледеневшие палатки, уложили рюкзаки и, снова связавшись веревками по тройкам, начали подъем по отвесным скалам над километровым обрывом. Первый в связке забивает в трещину скалы стальной крюк, зацепляется на карабине и только тогда дает сигнал следующему в связке выдавать соединяющую их веревку. Медленно подтягиваемся один за другим, проверяя каждое свое движение. Скалы настолько круты, что часто нет возможности взобраться на них с тяжелыми рюкзаками. Приходится снимать груз и вытягивать его на веревке. Эту двухсотметровую стену мы преодолевали почти полдня. Для экономии последнему приходилось выбивать крючья обратно. Несколько крючков в наиболее опасных местах оставили в скалах для возвращения.

В конце дня, когда мы достигли высоты 6000 м, М. Ануфриков неожиданно провалился на снежном участке. Освободив застрявшую ногу, он раскопал отверстие и обнаружил под снегом узкую глубокую трещину в скалах.

Эта своеобразная пещера оказалась ценной находкой для ночлега. После двухчасовой работы по благоустройству мы впервые за время штурма могли ночевать все вместе, надежно защищенные от ветра. Вечером в пещере горели свечки, кипел чай, раздавались шутки и песни. Вероятно впервые на шеститысячной высоте звучали оперные арии и дуэты.

Уже поздно вечером, заклинившись тройным валетом, весьма довольные своим бивуаком, мы спокойно заснули, сдавленные скалистыми стенами каменного мешка.

Настало утро 30 августа. Непривычная тишина. Вылезаем из пещеры. Яростные восклицания... В горах снова метет. Туманная пелена и снежные вихри закрыли хребты. Но мы решили продолжать подъем. Снова пришлось лезть по острым ломким скалам или увязать по колена в рыхлом снегу, балансируя под резкими порывами ледяного ветра. Медленно поднимаемся с уступа на уступ. У Сидоренко и Иванова сильно мерзнут ноги. Пока товарищи отдыхают, я и Тимашев идем выше разведать путь.

Обходя огромные скальные башни, укрываясь под скалами от порывов снежной бури, мы вышли на узкий обледенелый гребень. В конце его водим темный силуэт высокой острой скалы: это, вероятно, высшая точка гребня, западного плеча пика Москва. Неудержимое желание выяснить возможность дальнейшего подъема по западному ребру до вершины заставило нас карабкаться по острию крутого гребня, на котором пришлось балансировать над громадными обрывами, прикрываемыми временами космами облаков. Неожиданно облака разошлись, и перед нами вырисовался вдали, поднимающийся после некоторого понижения гребня, эффектный гигантский подъем острого зазубренного ребра, заканчивающегося куполом вершины.

Занесенные снегом острые многочисленные «жандармы» западного гребня, как зубья перевернутой вверх пилы, преграждали дальнейший путь. С напряженным вниманием просматривали мы этот оставшийся подъем до вершины. Нужно было пройти еще около полутора километров по прямой и набрать не менее 800 м по вертикали. Было ясно, что для выполнения этого,

помимо мастерства, нужны время, силы и хорошая, устойчивая погода; сейчас же, продолжая подъем в неустойчивую погоду, с нашими иссякающими силами, при ограниченном времени мы подвергли бы себя слишком большому риску. Как ни горько, но нужно отступить! Уходя с южной стороны гребня, мы сложили тур, Тимашев написал записку, которую мы старательно запрятали в середину каменной пирамиды. Подавленные, вернулись мы к застывшим, заждавшимся нас А. Сидоренко, Е. Иванову, А. Гожеву и М. Ануфрикову.



Пик Москва (6 994 м — справа) и пик 30-летия Советского государства с юга.

Внизу ледник Сагран:..... путь восходителей, Δ лагерь на второй подушке.

Флажком на гребне пика Москва отмечена высота 6200 м, достигнутая альпинистами.

Фото Е. Тимашева

До позднего вечера спускались по отвесным, занесенным снегом скалам, ооченелыми руками забивая и выбивая крючья, вися на обмерзших веревках, едва различая друг друга сквозь снежную пургу. Добравшись до места нашего лагеря на высоте 5800 м, мы неожиданно обнаружили досадный «разбой»: сухой кисель, куски копченой колбасы, оставленные нами, оказались раскиданными и расклеванными воронами. Лишь в сумерках мы спустились к

знакомому балкону на высоте 5700 м и установили палатки на гладкой поверхности льда. Страстное желание набрать воды из вырубленных во льду лунок уже не увенчалось успехом. Солнце зашло. Кругом был лишь морозный звонкий лед.

Вечером в условленный час я подал сигнал. Спички долго задувало ветром, руки мерзли. Но вот вспыхнула пленка, и я высоко поднял факел. На секунду ярко осветились скалы и снег. Но догорела пленка, и еще гуще стал мрак. Тревожно всматриваюсь вниз, и вдруг глубоко внизу в пелене тумана вспыхнула светлая точка. «Ура! Мой сигнал принят!» Теплее и спокойнее стало на душе от сознания того, что там внизу неустанно наблюдают за нами товарищи во главе с А.А. Летаветом. Возвращаюсь на бивуак. В палатках горят свечи. Товарищи готовят горячую пищу. Показалась луна. Ночь выдалась морозная. Ртуть снова упала до -20° , но уставшие люди спали крепким сном.

31 августа. Чудесное памирское утро! Безоблачное небо. Безветренно. С нашего балкона прекрасно видна верхняя часть основного истока ледника Сагран. На востоке вверх по течению он заканчивается седловиной, расположенной от нас примерно в двух километрах на фоне темно-синего высокогорного неба. Она залегает между пиком Москва и пиком 30-летия Советского государства. С седловины можно было решить две спортивные задачи: установить возможность подъема на пик Москва по северному ребру и попытаться совершить восхождение на пик 30-летия Советского государства по его юго-восточному гребню. Кроме того, мы могли бы установить с верховьями какого же ледника соприкасается исток ледника Сагран. Тимашев горячо убеждал Сидоренко использовать этот исключительный случай, впервые представившийся кинооператору — заснять с такой высоты высочайшую вершину СССР, пик Сталина.

Горячо дискуссировали: итти вниз — в «Основной лагерь» или вверх — на седловину? Было решено достичь седловины и по возможности выполнить обе намеченные задачи.

Выход на седловину требовал значительной затраты сил. Предстояло

пройти по нашему карнизу вдоль северного склона западного ребра пика Москва и затем спуститься на ледник Сагран, к его главному истоку. Это было связано с потерей 150-200 м высоты. Спуск на ледник оказался сложным из-за коварных трещин, скрытых под глубоким, сыпучим снегом. Пришлось соскальзывать вниз по-пластунски, чтобы распределить вес всего тела на возможно большую площадь, удерживая друг друга на веревках. Рюкзаки спускали отдельно. Такое «плавание» по снежному склону, над провалами трещин отняло много времени.



Северное ребро пика Москва, заснятое с высоты 6060 м с юго-восточного гребня пика 30-летия Советского государства.

Фото Е. Абалакова

Дальнейший подъем по леднику не представлял больших трудностей, и лишь в конце его много времени и сил отнял крутой ледяной лоб.

Вторая связка — А. Сидоренко, А. Гожев и М. Ануфриков — лишь к 7 часам вечера поднялась на седловину. К их приходу на камнях небольшой осыпи под крутыми скалами мы разровняли и выложили сланцевыми плитами площадку, на которой рядом установили две палатки.

Высота 6020 м. К удивлению, на скалах удалось обнаружить и при помощи резиновой трубки собрать немного мутной воды, которая показалась нам слаще нектара.

Какова же возможность подъема на пик Москва с седловины? Одного взгляда на северное ребро пика было достаточно, чтобы определить все трудности: оно было значительно круче и труднее западного. На северо-восток, на ледник Фортамбек оно обрывалось грандиозной двухкилометровой стеной. Теперь мы могли точно судить о характере трех гребней пика: наиболее приемлемым для восхождения оставался западный, частично уже пройденный нами.

Следующий день мы решили использовать для обследования восточного гребня пика 30-летия Советского государства, а если позволит погода, сделать восхождение на вершину. Для этой цели была выделена группа в составе Е. Иванова, Е. Тимашева и автора этих строк. Вторая тройка в составе А. Сидоренко, М. Ануфрикова и А. Гожева должна была наблюдать за нами с «жандарма», поднимавшегося непосредственно над нашим лагерем, сделав с него киносъемку панорам, никем еще не виденных и тем более никем не заснятых отсюда. Позже этот «жандарм», абсолютная высота которого 6100 м, мы назвали — пик Панорамный.

Вечером, позволив себе подкрепиться усиленным ужином, мы уснули под холодным светом восходящей луны.

1 сентября. Погода чудесная. Безоблачно. Тихо. Морозно. В семь часов утра наша связка «трех Евгениев» уже выходила из лагеря. Перед началом подъема нужно было траверсировать крутые обрывы сыпучих скал пика

Панорамного. Пробиваясь под высокими стенами, мы уже почти достигли начала гребня, как вдруг я услышал падение камней и затем предостерегающий крик Тимашева. Инстинктивно упираюсь в крупный камень. Рывок, веревки так силен, что меня вплотную прижало к камню. Прошло немало времени, пока веревка ослабла и Тимашев подошел ко мне. Оказалось, что Иванов поскользнулся на обледенелом карнизе, во время падения он сорвал Тимашева, который в это время пересекал ледяной склон. Хотя Иванов быстро задержался на скалах, но он ничем не мог помочь Тимашеву, который тормозя клювом ледоруба продолжал скользить по льду. Но все окончилось благополучно, и, когда успокоилась ушибленная, рука Тимашева, мы продолжали подъем.

Вот и гребень. Долго не могли мы двинуться дальше, очарованные удивительным и грандиозным видом, открывшимся на востоке.

...Под нами уходил вниз на глубину не менее двух: километров отвесный склон. В сумраке ущелья, как гигантская неподвижная змея, залегал могучий ледник Фортамбек. Над ледником против нас вздымалась двухкилометровая темная стена, и над ней сверкало под утренними лучами огромное снежное плато. Венчая все окружающие горы, высилась громадная пирамидальная вершина. Это был пик Сталина. Сколько переживаний всколыхнуло во мне воспоминание о тех незабываемых минутах, когда 14 лет назад я стоял на вершине этого горного исполина.

В небе ни одного облачка. В прозрачном воздухе складки хребтов казались огромным макетом лунного пейзажа.

Плотно позавтракав сыром, колбасой, изюмом, шоколадом «Кола» под лучами начинающего обогрывать нас солнца, мы оставили на гребне часть теплой одежды и, облегченные, еще быстрее продолжали подъем по скалам. Гребень напоминал стены сильно разрушенной старинной крепости. Горизонтальное наслоение пород создавало причудливые нагромождения огромных башен с глубокими провалами между ними. Справа скалы обрывались отвесной стеной, покрытой причудливой бахромой снежных сбросов. Непрерывно охраняя друг друга, мы поднимались от одной башни к

другой. К полудню мы достигли более отлогой части гребня и, несмотря на возрастание абсолютной высоты, смогли двинуться быстрее.

Преодолев обледенелый гребень, мы остановились на отдых и отдали свои фотоаппараты Тимашеву, чтобы он запечатлел нас на фоне открывшихся панорам. Пройдя по нашим следам до выступа скалы, он уже собирался приступить к фотосъемке, когда снежный покров под ним внезапно разверзся, и он, взмахнув руками и аппаратами, исчез. Послышался звон разбиваемого стекла и... затем все стихло. У нас захватило дух. Подойдя к образовавшемуся провалу, мы увидели на глубине двух метров полузасыпанного снегом и льдинками Тимашева, увешанного четырьмя фотоаппаратами, с широко раскинутыми руками и ногами, находившимися на уровне его головы. Не шелохнувшись, он только молча и как-то странно глядел на нас. Его положение было настолько комично, что мы невольно рассмеялись. Какими-то особенно тихими, аккуратными движениями, показавшимися нам необычными, медленно выбрался он на поверхность скалы из ловушки. После этого мы все трое снова заглянули в провал. Далеко внизу, на глубине около 2000 м, виднелась поверхность ледника Турамыс (Фортамбек). Молча поглядели мы друг на друга и в зияющую дыру. Оказалось, что под нашими 'Следами, по которым прошел и Женя, не было сплошной толщи снега, вся она зияла пустотами и была перегороджена ледяными перемычками. Проламываясь под тяжестью Тимашева, они ослабляли падение. Широко раскинув руки и ноги, ему удалось задержаться в последней перегородке. Произведя после этого происшествия намеченную съемку, мы продолжали подъем.

Казалось, что препятствий впереди уже не было, но неожиданно нас задержал крутой и острый, сильно обледенелый гребень. Пришлось рубить ступени и двигаться медленно со всеми предосторожностями. Дыхание из-за работы ледорубом на высоте прерывалось, но мы без отдыха двигались к последнему выступу скал.

Вершина! Где же она?

За впадиной снова поднимались скалы, и, преодолев усталость, мы снова

спустились, чтобы вновь начать подъем ко второму выступу. Через двадцать минут мы стоим на нем. На этот раз гребень уходит вниз и только вниз. Итак, мы на вершине: время 16 часов 45 минут, высота 6440 м (после вычисления поправок в показаниях двух наших альтиметров. — Е. А.).



Северная стена пика 30-летия Советского государства (6440 м). Отсюда с высоты 6 250 м склоны пика обрываются двухкилометровым отвесом к леднику

Фортамбек. Слева направо: Е. Иванов и Е. Абалаков

Фото Е. Тимашева

Огромные пространства, покрытые складками бесконечных хребтов и пиками, открывались перед нами во все стороны. С вершины ближайшие ледники были видны как в плане, позволяя просмотреть все извилины. Мы могли ясно установить, что верховья ледника Сагран обрываются на 1500-2000 м к леднику Турамыс. Водораздел между ними высок и недоступен для подъема со стороны Турамыса. Хорошо был виден весь северный склон шика Москва, венчающего весь бассейн ледника Сагран.



Пик 30-летия Советского государства. Первовосходители Е. Абалаков и Е. Иванов устанавливают на вершине бюст товарища Сталина и поднимают алый флаг. На заднем плане северная стена пика Москва.

Фото Е. Тимашева

Облака начали закрывать вершины. Мы сложили пирамиду из камней, вложили в нее банку с запиской о восхождении, а сверху установили бюст товарища Сталина, бережно пронесенный в течение десяти дней восхождений партизаном Е. Ивановым через льды и снега. Советский флаг взвился над бюстом великого вождя Советского Союза, вдохновителя наших побед.

Закончив сверку имевшейся у нас карты, зарисовав схему хребтов и вершин верховьев ледника Сагран, записав все наблюдения, мы начали спуск с вершины. У оставленных внизу на гребне вещей нас застали сумерки.

Чтобы не двигаться по трудным скалам, мы решили спускаться на кошках по крутому обледенелому склону прямо на ледник Сагран.

Этот двухсотметровый спуск в темноте и тумане по снежно-ледяному склону крутизной до 50° потребовал от нас предельного физического и нервного напряжения, величайшей бдительности. Внизу склон опоясывала очень глубокая трещина, шириной от двух до восьми метров, один край ее лежал на три метра ниже другого. Организовав охранение на ледовых крючьях, Тимашев обработал путь через трещину и первым на всю 40-метровую веревку прополз на другую сторону. На двойной страховке, сверху и снизу, спустился за ним Иванов и последним, также благополучно, перебрался автор этих строк. С усилием поднявшись на уже знакомый нам крутой лоб ледника, мы около 10 часов вечера подходили к нашему лагерю на седловине 6020 м. Дали позывной сигнал. Тревожное ожидание. И вдруг невдалеке ярко вспыхнула кинолента и откликнулись голоса Сидоренко, Гожева и Ануфрикова. Тревоги окончились. Товарищи горячо поздравили нас с победой, накормили горячим киселем и напоили чаем.

Их тройка с киноаппаратом поднялась на громадный «жандарм», который, как я уже упоминал, мы называли пик Панорамный (6100 м), и Сидоренко удовлетворенно рассказал нам, как он заснял на кино пленку пик Сталина. Несмотря на усталость и мороз, лежа в палатках в теплых пуховых спальнях мешках, долго еще при свете луны продолжали мы беседы о событиях дня.

2 сентября прекрасным солнечным утром мы двинулись вниз. Прошли наш лагерь на балконе (5700 м) и начали спуск к первой подушке. Из-за крутизны склона мышцы ног быстро уставали. Спускались зигзагами, чтобы давать отдых одной группе мышц, заставляя в это время работать другую.

Наконец, мы достигли места лагеря на первой подушке (5250 м). Здесь до возвращения была закопана в снегу часть нашего продовольствия: копченая колбаса, сыр, пачки киселя, сухие фрукты. Но в наше отсутствие пернатые хищники успели многое уничтожить из наших скромных запасов. При спуске с

подушки на ледник снова пришлось забивать для охранения крючья, а последнему выбивать их.

Сумерки застали нас на середине ледопада. В наше отсутствие здесь произошло некоторое изменение в расположении трещин и сераков. Пришлось искать новый путь. Вследствие этого мы задержались и теперь вынуждены были остановиться на ночевку. С трудом установили две палаточки среди зияющих трещин и нагромождений ледопада.

3 сентября мы благополучно прибыли в «Основной лагерь» (4500 м). 4 сентября «Основной лагерь» был свернут, и мы зашагали вниз по леднику Сагран. Ночевали у ледника Шини-бини.

5 сентября экспедиция в полном составе собралась в «Зеленом лагере» (2600 м).

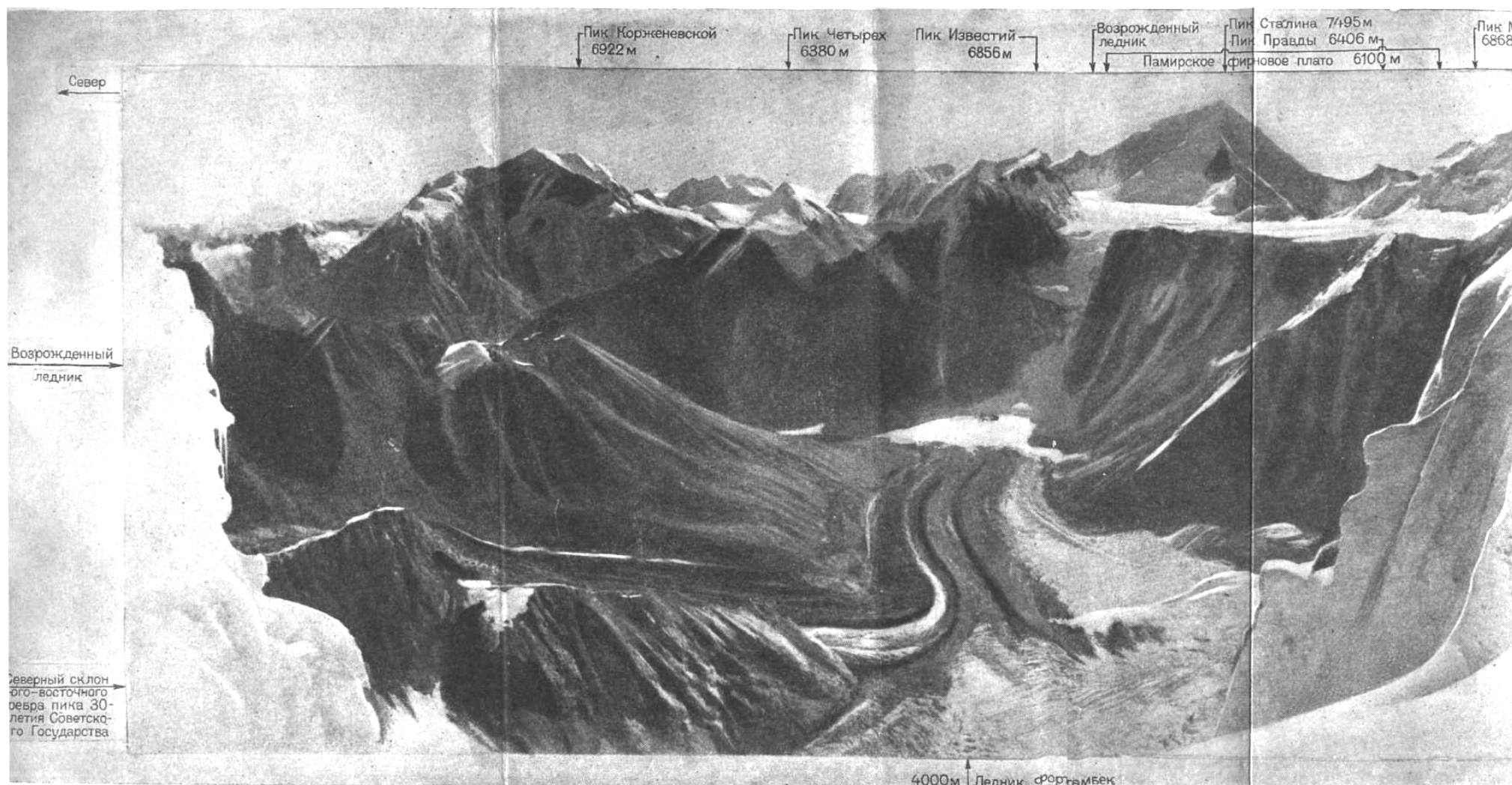
ОСНОВНЫЕ ИТОГИ

Наша экспедиция проникла в верховье ледника Сагран, остававшееся неизвестным до 1947 г. Работа экспедиции в этом районе дала ценные результаты по трем направлениям.

а. Спортивные достижения

1. Совершено первовосхождение на пик 30-летия Советского государства (6440 м) V-А категории трудности. Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР оценил его как лучшее по классу высотных восхождений, сделанных в 1947 г., и наградил первовосходителей — Е.М. Абалакова, Е.И. Иванова и Е.В. Тимашева — специальными дипломами.

2. По западному ребру одной из труднейших и выдающихся вершин Памира — пика Москва (6994 м) — Е.М. Абалаков и Е.В. Тимашев поднялись до высоты 6200 м. Этот подъем был классифицирован как IV-Б категория трудности. Группой в составе А. Сидоренко, А. Гожева и М. Ануфрикова совершено первовосхождение на пик Панорамный (6100 м) IV-А категории трудности.



Панорама района стыка хребта Петра Первого с хребтом Академии наук. Заснята 1 сентября 1947 г. с высоты 6150 м с юго-восточного гребня пика 30-летия Советского государства

Фото Е. Тимашева

Коллективом 14 участников: Е. Абалаковым, М. Ануфриковым, А. Багровым, А. Гожевым, И. Дайбог, А. Зенякиным, Е. Ивановым, А. Кельзоном, проф. А.А. Летаветом, А. Попогребским, А. Сидоренко, В. Старицким, Е. Тимашевым и С. Ходакевичем, совершено первовосхождение с ледника Сагран через перевал Летавета (4880 м) на пик Кинохроники (4980 м) III-А категории трудности.

Кроме того, проф. А.А. Летавет, И. Дайбог и С. Успенский поднялись на перевал Наблюдений (5300 м).

3. Произведено обследование одной из сложнейших и замечательнейших вершин Памира — пика Москва (6994 м). Установлен и в значительной части пройден до высоты 6200 м наиболее доступный путь для ее покорения — западное ребро. Южный и особенно северный гребни определены как имеющие значительно большие трудности. Возможность подъема на пик Москва по четвертому, юго-восточному ребру — из верховьев ледника Гандо, осталась неизвестной.

4. Проведено испытание по нескольким видам альпинистского снаряжения советской конструкции. Так, весьма удобными оказались рюкзаки модели В. Абалакова. Для высокогорья Памира и Тянь-шаня желательно увеличить их объем и исправить мелкие недочеты. Особенно оправдали себя шакльтоны модели В. Абалакова, изготовленные Центральной лабораторией спортивного инвентаря при Всесоюзном комитете по делам физической культуры и спорта. Они смело могут быть рекомендованы для ответственных восхождений в условиях Памира и даже Тянь-шаня. Хорошо на всех высотах горел советский сухой спирт «Гекса».

б. Географические исследования

Несмотря на чрезвычайно тяжелые условия работы в высокогорье, неослабно велись географические наблюдения аспирантом Института географии Академии наук СССР Е.В. Тимашевым. Нужно полагать, что исследования, произведенные им в верховьях ледника Сагран, будут освещены в специальной географической литературе. Здесь же я ограничусь лишь краткой

сводкой результатов его работы.

1. Составлены две схемы, уточняющие орографию и морфологию района наших наблюдений:

а) схема в масштабе 1 : 50000, впервые показывающая морфографическую и геоморфологическую картину широтной (верхней) части долины Сагран;

б) схема в масштабе 1 : 100 000.

На последней показан весь ледник Сагран, его геоморфологическое районирование, взаимосвязь его верховьев с верховьями смежных ледников: Шини-бини, Фортамбек и Гандо. На ней впервые выделено удивительное «Памирское фирновое плато» — почти предельно выровненная горизонтальная поверхность, залегающая на абсолютной высоте более 6000 м.

2. Составлена геоморфологическая характеристика всего 29-километрового ледника Сагран, установлены условия и тип его питания и сделан вывод о направлении регрессивного развития этого ледника.

3. Дана морфологическая характеристика самой высокогорной части Памира — района стыка хребта Петра Первого с хребтом Академии наук. По заключению Е. Тимашева этот район СССР представляет исключительный интерес для геоморфологии, так как имеет классические примеры:

а) ярусности рельефа;

б) сочетания в вертикальном профиле палеотипных и кайнотипных форм рельефа, выраженных предельно ярко;

в) района, испытывающего непрерывное поднятие этапами неодинаковой интенсивности;

г) «возрожденного» и «двуслойного» ледника;

д) проявления влияния экспозиции склона на положение орографической снеговой границы до абсолютной высоты 7495 м.

4. Самостоятельную научную ценность представляют многочисленные фотоснимки, произведенные участниками экспедиции. Такова, например, уникальная панорама района стыка хребта Петра Первого с хребтом Академии

наук, заснятая Е. Тимашевым с высоты более 6000 м и приложенная к статье.

в. Киносъемка экспедиции

Благодаря работе кинооператора А. Зенякина и особенно самоотверженной работе на высоте более 6000 м кинооператора, заслуженного мастера спорта А.И. Сидоренко, заснят в двух вариантах — черном и цветном — район верховьев ледника Сагран и район пика Сталина.

Заснятые кадры вошли в цветной юбилейный фильм «День Победившей Страны» и самостоятельный фильм «Киножурнал» № 11 за 1947 г. Оба фильма широко демонстрировались на экранах нашей страны и дали возможность массовому зрителю увидеть замечательный географический ландшафт нашей Родины — панораму района пика Сталина.

В заключение отмечу те альпинистские проблемы в посещенном нами районе, которые заслуживают для своего решения организации специальной экспедиции.

Укажу на два объекта:

1. Пик Москва (6994 м). Я имел возможность наблюдать три его ребра: северное, западное и южное. Из них наиболее доступно, как сказано выше, западное. По нему нами проделан подъем до высоты 6200 м. Оставшаяся до вершины часть является, однако, чрезвычайно сложной и потребует больших усилий для своего преодоления. Предполагаю, что первовосхождение на пик, носящий имя столицы СССР, будет победой примерно такого же спортивного класса, как покорение Хан-тенгри (6995 м) и пика Сталина (7495 м), известные мне по личным восхождениям. Пик Москва — достойная цель для наших альпинистов.

2. Вторую крупную и исключительно интересную спортивную проблему представляет первовосхождение на пик Ленинград (6733 м). Его я наблюдал лишь на расстоянии. Можно предполагать, что наиболее доступный путь подъема на него будет с запада, из верховьев ледника Гандо.

Серьезными и весьма интересными альпинистскими задачами могут быть также первовосхождения на пик Ошанина (6305 м) и пик Липского (5550

м). Хорошими тренировочными вершинами умеренной трудности могут служить пик Ферсмана (6010 м) и пик Эдельштейна (5450 м). Местонахождение всех названных мною вершин ясно видно на схеме.

Отмеченные выше спортивные, научные и киносъемочные результаты нашей экспедиции были достигнуты благодаря спортивному мастерству, моральной стойкости и сплоченности советских альпинистов, умеющих бороться, преодолевать препятствия и добиваться победы для процветания Социалистической Родины!

В ШАХДАРИНСКОМ ХРЕБТЕ

После трудного трехдневного штурма альпинисты достигли цели. Они стояли на вершине пика Пат-хор — высшей точке Рушанского хребта. Вокруг на громадном пространстве развевалась замечательная панорама. Щелкали затворы фотоаппаратов, запечатлевая все то, что лежало в пределах видимости.

На фоне темно-синего безоблачного неба четко вырисовывались контуры остроконечных пиков Рушанского хребта. Белыми пятнами сверкал на них снег. Вдаль уходили скалистые гребни предгорий, глубокие ущелья спускались к долине Гунта. А за Гунтом поднимался стеной Шугнанский хребет. Еще южнее, за широкой долиной Шах-дары, почти на пределе видимости, вздымались громадные вершины Шахдаринского хребта. На востоке его, где склоны хребта больше всего покрыты снегом и льдом, находились высокие пики Маркса и Энгельса. К западу вершины постепенно понижались, и оледенение на их склонах становилось все более бедным.

Но еще дальше, уже на юго-западе из-за скалистых отрогов снова вздымались высокие снежные вершины. Они стояли тесной группой, поднимаясь на большую высоту.

Находясь на вершине Патхора, восходители высказали предположение, что некоторые из вершин, видневшихся в западной части Шахдаринского хребта, не уступают по высоте побежденному ими Патхору.

Высота пика Патхор была обозначена на карте 7150 м¹, и перспектива обнаружить неизвестные еще вершины высотой в семь тысяч метров была чрезвычайно привлекательна для альпинистов, она представляла и географический интерес.

Таким образом, в результате сообщения восходителей на Патхор, уже позднее, зимой 1947 г., возникла мысль об организации новой альпинистской

¹ Позднее, в 1948 г., стало известно, что высота Патхора по более точным измерениям составляет 6052 м. — Д.З.

экспедиции на юго-западный Памир, к вершинам его западной части.

Среди широтных хребтов советского Памира самым южным является Шахдаринский (или Ваханский). Наиболее высокие вершины этого хребта расположены в его восточной части. Это пики Карла Маркса (6700 м), Фридриха Энгельса (6500 м) и несколько далее Джентив. На запад от этих вершин гребневая линия постепенно понижается, а направление хребта изменяется: от перевала Шитхарв (верховье р. Бадом-дары — южного притока р. Шах-дары) он изгибается крутой дугой, уходя сначала на северо-запад, а затем почти точно на север.

В месте второго перегиба на карте помечена вершина — пик Маяковского высотой в 6500 м. Здесь же, от хребта на юг, ответвляется большой отрог, который тянется до р. Пяндж. В этом месте находится центр самого южного в нашей стране горного оледенения.

Если пик Маяковского поднимается в основном хребте, то остальные вершины района, соперничающие с ним по высоте, находятся в южном отроге. На карте 1939 г. (изд. Академии наук СССР) помечена лишь еще одна вершина — пик Амбарку, но высота его не обозначена (она не была тогда еще определена).

Со склонов Шахдаринского хребта на юг стекает несколько рек, притоков Пянджа. В районе пика Маяковского — это р. Даршай восточнее отрога и р. Абхарв-дара западнее его. На северных склонах хребта берут начало притоки Шах-дары.

К району пика Маяковского, а этот район как раз обратил в 1946 г. внимание восходителей на Патхор, пробраться не просто. Чтобы попасть к его подножию с севера, необходимо проехать на автомашине через весь восточный Памир — около 730 км — до города Хорог. Отсюда снова на автомобиле 90 км до районного центра Рошт-кола в долине р. Шах-дары. Дальнейший путь вверх по этой долине и затем по тропам ущелья р. Бадом-дары можно проделать пешком или верхом, используя для перевозки грузов вьючных животных.

Последняя часть дороги по р. Ляджвар-дара (приток р. Бадом-дары) недоступна ни для лошадей, ни для ишаков. Единственное выючное животное, которое может пройти здесь вместе с пешеходом, — это як (кутас). Весь этот сложный и трудный маршрут приводит к ледникам северных цирков пика Маяковского. Вершина эта поднимается здесь неприступной скалистой стеной, на которой лишь кое-где имеются небольшие висячие ледники.

Переход на южные склоны Шахдаринского хребта возможен из верховьев Бадом-дары: перевалом Шитхарв к кишлаку того же названия на р. Пяндж или перевалом Даршай в верховья р. Даршай, недалеко от южных цирков пика Маяковского. Оба эти перевала (перевал Шитхарв и перевал Даршай) ишаки и лошади переходят с большим трудом. Основную трудность представляет здесь путь по склонам, покрытым бесконечными каменистыми осыпями, часто очень крутыми.

Легче всего добраться к подножию пика Маяковского с юга. Памирским автомобильным трактом нужно доехать до озера Сасык-куль, вблизи которого ответвляется дорога через перевал Харгуш. Этой дорогой автомобиль проникает в долину р. Памир и дальше, вниз по ее течению, в долину р. Пяндж. Автомобилем нужно доехать до небольшого кишлака Даршай, возле устья реки того же названия. Отсюда путь ведет вверх по долине реки. Пешеходная тропа здесь доступна и для выючного транспорта. Путь до ледников в верховьях ущелья караван проделявает за три дня.

Район верховий Пянджа издавна интересовал ученых: разных стран. Однако к началу нашего века все сведения об этих местах относились исключительно к самой долине Пянджа. Кое-что было известно и о долине р. Шах-дары в ее среднем и нижнем течении, где были, расположены сравнительно крупные населенные пункты и крепости Рошт-кола, Сейдж и др.

Но вся большая высокогорная область между этими: реками оставалась совершенно неизученной, хотя местное население, по-видимому, издавна знало о существовании перевалов, ведущих через Шахдаринский хребет с севера на

юг.

В книге И. Минаева «Сведения о странах по верховьям Амударьи», написанной в 1879 г., имеется карта. Примечания гласят, что она дополнена по съемке топографа Скасси и сведениям Северцова. На этой карте вся зона между долинами Пянджа и Шах-дары не заполнена. Лишь одна черная линия пересекает белое пятно, примерно, по его середине: это река Гарм-чашма, нанесенная тоже лишь на основании расспросов.

Другие экспедиции, работавшие в этих же местах, ничего не прибавили к карте в интересовавшей нас высокогорной зоне. В работах второй Датской Памирской экспедиции (1896-1897 гг.) на карте, составленной ее начальником О. Олуфсеном, можно видеть все ту же прибрежную зону Пянджа и робкие пунктиры отходящих в стороны верховий притоков (между прочим, Олуфсен называет свою карту «первой», игнорируя составленную и опубликованную за шестнадцать лет до его путешествия карту русских исследователей).

В 1901 г. вверх по Пянджу от Хорога прошла этнографическая экспедиция Бобринского, но и она ничего не прибавила к имевшимся скудным сведениям об орографии района. В том же году вверх по Пянджу впервые прошел Б.А. Федченко. Незведанный и своеобразный мир, открывшийся перед пытливым русским исследователем, привлек его внимание и вызвал глубокий интерес.

В 1904 г. Федченко снова вернулся на юго-западный Памир. Во время своего второго путешествия он со своими сотрудниками неоднократно пересекал Шахдаринский хребет в его восточной и западной частях. В частности, исследователи впервые прошли через перевал Шитхарв из долины р. Бадом-дары в долину Пянджа. Пройдя до устья р. Даршай, они поднялись вверх по ее долине и перевалили в узкое ущелье Абхарва. Спустившись вниз по течению этой реки, Федченко снова попал в долину Пянджа.

Затем он проник в долину р. Гарм-чашма и установил, что река далеко не так велика, как это ранее предполагалось, да и направление ее течения не соответствует изображению на карте Скасси.

В дальнейшем Федченко опубликовал составленную его экспедицией карту (Труды С.-П. Ботанич. сада, т. 30, вып. 1, 1909 г.).

Результаты его работы были столь значительны, что немецкий путешественник по Памиру Арвед Шульц, издавший в 1916 г. в Гамбурге книгу о Памире, не смог прибавить ничего существенного к работе Федченко, а карту для своей книги, в части описываемого нами района, целиком составил по данным русского исследователя.

Последние дореволюционные русские экспедиции в Шугнан относятся к 1914 г. Летом того же года ряд маршрутов в ущельях северных притоков Пянджа прошли П.И. Беседин и Н. Тутурин (Труды С.-П. Ботанич. сада, т. 12, вып. 1-6, П.И. Беседин «Поездка в Шугнан летом 1914 г.», 1915 г.).

В советское время исследование района продолжали главным образом геологи. В верховьях Даршай была обнаружена слюда, после чего производилась разработка этого месторождения, но оно оказалось очень небольшим и вскоре было исчерпано. Впоследствии маршруты по р. Даршай предпринимались главным образом для съемки геологической карты отрядами Таджикско-Памирской экспедиции. Эта работа связана с именами С.И. Клунникова и А.И. Попова. Эта съемка (глазомерная и полуинструментальная) позволила уточнить карту, составленную Федченко, поскольку его карта, как это нередко бывает с картами первопроходителей, все же страдала многими погрешностями. В результате этих работ появилась карта Таджикской ССР.

В последние годы в верховьях Даршай снова работали геологи. Они опять произвели глазомерную съемку верховьев реки, сделали первую попытку нанести на карту и ледники, спускающиеся со склонов хребта и его отрогов. Однако и в этой карте оказалось довольно много значительных неточностей. Все съемки производились, в лучшем случае, в середине течения ледников в пределах, доступных лицам, не владеющим даже элементарной техникой альпинизма. Съемка таких карт с вершин позволила бы давно получить более точные результаты.

Много интересного узнали альпинисты о районе своего путешествия.

Однако самого главного не было. Ведь немногочисленные путешественники не были альпинистами, и они не оставили не только ни одного указания о наиболее доступных путях к вершинам, но даже и описания ледников.

Высокогорная часть района оставалась совершенно неизвестной. Перед альпинистами возникли серьезные трудности. Как всегда при первой разведке вершин, представлялось гадательным — удастся ли сразу правильно наметить подступы к вершинам. Ведь перебрасывать всю экспедицию с одного склона хребта на другой в памирских масштабах значило сорвать работу, рассчитанную на 1,5-2 месяца.

После изучения всех материалов мы пришли к выводу: основная часть экспедиции подходит к хребту с юга, по долине Даршай; с севера же через Хорог отправляется небольшой отряд для обследования северных цирков пика Маяковского.

Экспедиция 1947 г. была организована Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта, совместно с добровольным спортивным обществом «Наука». Альпинисты, участники экспедиции, были главным образом научными работниками и преподавателями. В состав экспедиции входили заслуженные мастера спорта: Е.А. Казакова (заместитель начальника) и В.П. Сасоров; мастера спорта — В.А. Буданов, А.Г. Громов, Г. С. Веденников, В. Ф. Мухин; альпинисты — А.И. Иванов, В.Ф. Гусев, В.А. Иванов, В.А. Тихонравов, В.И. Никольский, М.Н. Звездкин, Ф.И. Соловьев и И.М. Евсеев (завхоз). Начальником экспедиции был утвержден автор этих строк.

После длительной и сложной подготовки, наконец, 17 июля груз был сдан в багаж и все участники разместились в вагоне поезда Москва—Ташкент. По железной дороге мы доехали до города Ош. От этого старинного города начиналась когда-то караванная тропа, пересекавшая весь восточный Памир и служившая торговым путем в Китай, Афганистан, Индию. Теперь здесь начинается знаменитый Памирский автомобильный тракт, одна из величайших высокогорных дорог мира, протянувшаяся на 730 км до города Хорог, центра

Горно-Бадахшанской области.

Автомобиль едет непрерывно всю ночь, и утро застает его мчащимся по долине реки. Непрочные породы берегов горных ущелий сильно размыты водой, образуя своеобразные каменные башни и крепостные стены, причудливые минареты и колоннады. В обнажениях, согнутых гигантскими складками пород, как мазки на гигантской палитре, легли оранжевые, желтые и красные тона, представленные всей гаммой, от розового до вишневого и подчеркнутые зелеными и черными пятнами.

По извивающейся серпантином дороге машина взбирается на перевал Талдык и затем стремительно несется вниз. Из-за поворота внезапно раскрывается панорама Алайской долины и цепи снеговых гигантов Заалайского хребта за ней.

Автомобильная поездка экспедиции заканчивается на третьи сутки почти непрерывной езды — всего было пройдено более 700 км. В кишлаке Даршай участники экспедиции располагаются во дворе дома раиса (председателя) колхоза — маленьком зеленом оазисе среди покрытых каменными осыпями склонов долины.

Колхозники кишлаков верховьев Пянджа ведут непрестанную и очень трудную борьбу с природой, отвоевывая у камня небольшие площадки земли и орошая их водой из арыков, тянущихся из боковых ущелий, часто на протяжении нескольких километров. В последние годы увеличилось число возделываемых культур и к неизменным для горного таджика ячменю и гороху прибавились пшеница, овес, бобы и даже картофель и морковь.

На следующий день после прибытия экспедиции в Даршай вверх по ущелью отправились две разведывательные группы. Одна из них — Сасоров, Буданов, Громов и Мухин — должна была разведать подходы к пику Маяковского, другая — Казакова, Веденников — к Амбарку.

Остальным предстояло собрать караван, обеспечить переброску груза к верховьям ущелья, организовать там базовый лагерь.

Близлежащие колхозы охотно пришли на помощь экспедиции, и через день из Даршай вышли еще три альпиниста и с ними более десятка груженных ишаков. Достать нужное количество животных, чтобы поднять сразу весь груз, нам не удалось.

Для того чтобы вступить в ущелье Даршай, надо сначала подняться на заканчивающую его уступ устьевую ступень. В нижней части ущелья, узкой с крутыми склонами, путь для животных очень труден, и на ишака можно грузить не более 50 кг. Тропа проходит по крутым, местами подвижным осыпям левого склона. Кое-где тропа пролегает по круто поднимающемуся вверх карнизу (Тунг-парин), в некоторых местах здесь устроены небольшие овринги. Примерно после 9 км пути в узкой части реки имеется непрочный мост (Пуль-о-фурс). Вся дальнейшая часть пути вдоль среднего и верхнего течения реки значительно легче.

Первый ночлег с караваном обычно устраивают, уже пройдя мост, на зеленой поляне на правом берегу реки (поляна Миандо). Второй день пути мы шли по хорошим, удобным для движения тропам средней части ущелья. По пути два моста: один через реку Имаст — правый приток Даршай, а вскоре за ним второй — через Даршай. Вблизи от ущелья Имаст на высоте около 3500 м расположено ячменное поле колхоза.

Последний переход через Даршай совершаем вброд, в очень широком месте, где река разливается по плоскому дну долины. В средней части долины довольно много кустарников.

После переправы тропа по старой морене правого берега обходит древний вал конечной морены, за которым на лугу, поросшем невысокой травой, расположена летовка Хамык — место второго ночлега каравана.

Третий день пути приводит в верховья долины к месту слияния трех рек, составляющих Даршай — Амбарку, Тунг и Растоу-дара. Тропа идет затем по травянистым склонам ущелья и лишь в последней части пути круто поднимается на холмы древней морены.

Здесь на небольшой, ровной площадке, поросшей травой, располагается

лагерь экспедиции. Посреди поляны протекает ручей. Вдали виднеется ледяная стена пика Амбарку. Вблизи излюбленные места пастбищ яков; кизяка для костров здесь достаточно.

Все грузы экспедиции доставлены в лагерь. Снова собрались вместе вернувшиеся из разведок участники. Пришли Тихонравов, В. Иванов и Звездкин — «северная» разведывательная группа. К этому времени уже была проделана значительная работа по ознакомлению с районом, определению путей к основным вершинам всего горного узла. Можно было подвести первые итоги.

Отрог, отходящий от Шахдаринского хребта у пика Маяковского, тянется на юг примерно посредине выступа, образованного изгибом р. Пяндж. В той части отрога, которую обследовала экспедиция, его склоны характеризуются довольно значительным оледенением.

Между двумя наиболее высокими вершинами района, пиком Маяковского (6096 м) и пиком Академика Берга (6094 м), расположено еще восемь значительных вершин (от 5500 до 6000 м) и несколько более низких (5200-5500 м). Возле пика Амбарку от его южного отрога отделяется на восток ответвление, в котором и стоит пик Берга. Шахдаринский хребет, его южный отрог и восточное ответвление образуют как бы дугу, обращенную выпуклостью на запад.

В этой дуге имеются три основных цирка, ледники которых дают начало рекам Амбарку, Тунгу (или Катель) и Растоу-дара. Лагерь нашей экспедиции был расположен в таком месте, что из него мы могли достичь любого из ледников, подняться к каждой вершине, а правильное расположение «Основного лагеря» во многом определяет возможности и успех любой экспедиции.

Первые два разведывательных восхождения были сделаны на пик Трезубец (5469 м) и пик Центральный (5180 м). Сасоров и его спутники с пика Трезубец осмотрели возможные пути восхождения на пик Маяковского. С пика

Центрального А. Иванов и Гусев зарисовали и засняли всю панораму района. Вершина этого пика представляла собой идеальный наблюдательный пункт, с которого хорошо просматривались все вершины и ледники.

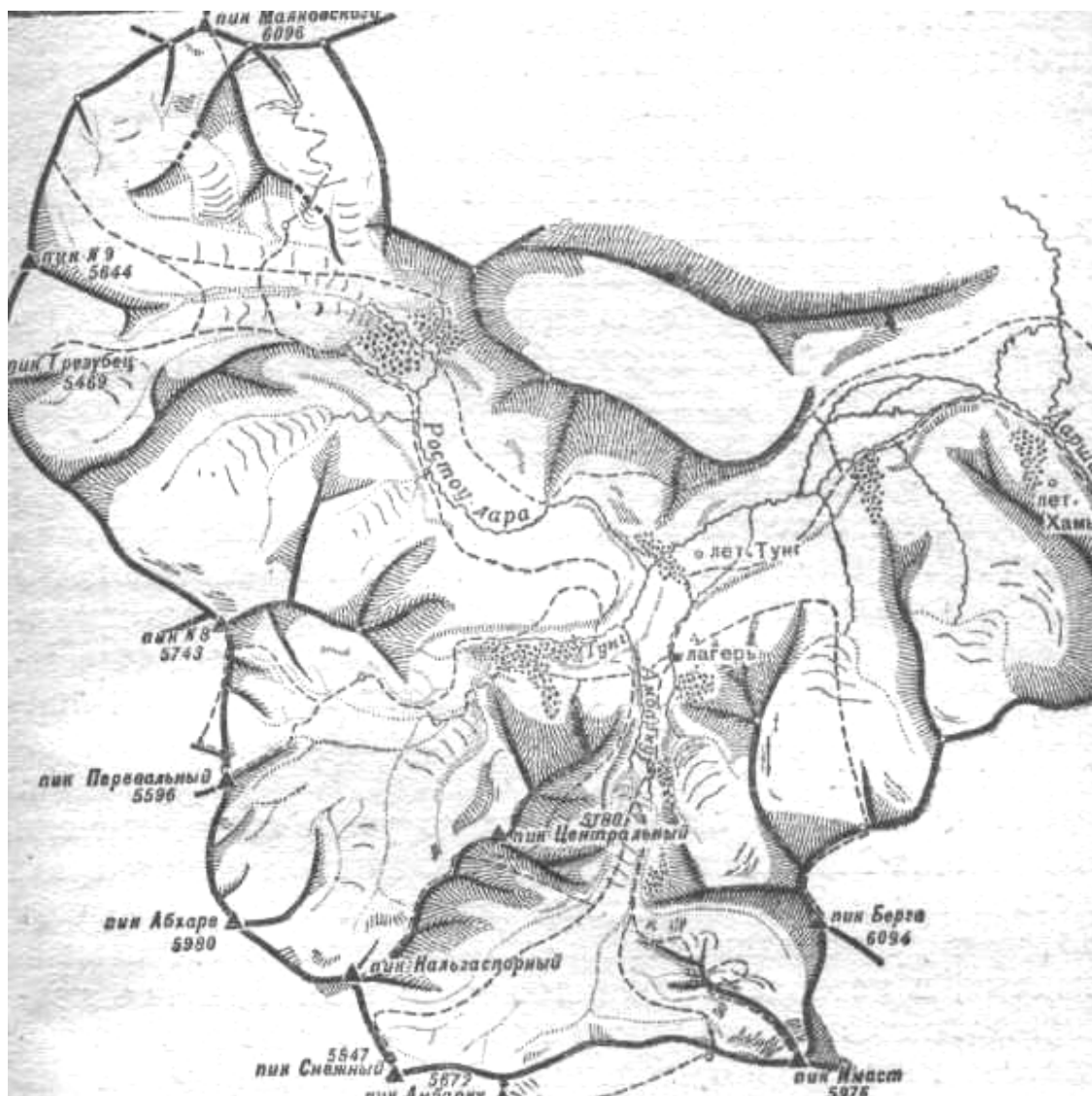


Схема района работ экспедиции 1947 г.

«Лет» — летовки, летние пастбища.

На востоке перед восходителями поднимался пик Берга, четко вырисовываясь своей острой вершиной на безоблачном синем небе. Тонкая снежная кромка вдоль ребра указывала на снежный склон по другую сторону пика.

Рядом с пиком Берга, в том же ответвлении, стоял пик Имаст, сверкавший на солнце своими крутыми ледяными склонами, разорванными

черной паутиной трещин. Еще дальше тянулся гребень, ведущий к пику Амбарку.

Его северные склоны, замыкавшие цирк ледника Амбарку, обрывались стеной с висячими ледниками и нависающими с гребня ледяными глыбами.

С запада первый цирк замыкали плавные округлые контуры пика Снежного, отделенного от Амбарку красивой седловиной. От следующего цирка ледник Амбарку отделялся небольшим ответвлением, отходящим от основного отрога на северо-восток. Узловой вершиной здесь был пик Кальгаспорный.

В следующем цирке поднималась четвертая по высоте вершина района — пик Абхарв (5980 м). Эта вершина заметна уже издалека при движении вверх по долине Дар-шая. Она почти сплошь покрыта снегом и льдом, среди которого на самом верху выделяется одинокая скала. Несмотря на то, что этот пик не был включен в план восхождений экспедиции, можно утверждать, что по условиям и доступности восхождения Абхарв не отличается от основных вершин района.

Далее на север в этом цирке высятся еще две вершины. Между пиком Перевальным (5596 м) и пиком №8 (5743 м) находится перевал Абхарв, неправильно показанный на некоторых картах несколько южнее пика Перевального. Так же как и первый, этот второй цирк ледника Абхарв ограничен с севера ответвлением, отходящим на восток.

Основная масса ледников всего узла сосредоточена вблизи пика Маяковского, в северо-западном углу района. Здесь в последнем цирке или, вернее, в системе цирков залегают три больших ледника, соединяющихся своими языками, и несколько ледников поменьше. Большие ледники достигают почти шести километров в длину. Расположенные рядом и отделенные лишь узкими моренами или невысокими отрогами, они создают впечатление сплошного ледяного пространства. И над всем этим ледяным царством поднимается массивный пик Маяковского. Его южные склоны почти полностью покрыты снегом и льдом, скал здесь почти не видно.

...Так рисовалось расположение вершин и ледников района по сообщениям и зарисовкам всех разведывательных групп. В результате разведок не только была установлена орографическая схема района, но и намечены и осмотрены пути будущих восхождений. А. Иванов и В. Гусев производили работы по фотограмметрической съемке района, совершив при этом восхождения на пики Центральный и Перевальный, и прошли несколько маршрутов по ледникам.



Над всем этим ледяным царством поднимается
массив пика Маяковского (6096 м).

Фото Д. Затуловского

Казакова и Веденников вели разведку в ущелье Имаст. Здесь они обнаружили два ледниковых цирка, из которых берут начало потоки, составляющие реку Имаст. Над цирками поднимались вершины, из которых основные, наиболее высокие находились на севере и северо-востоке. Сличение результатов этой разведки с данными остальных групп показало, что группа Казаковой — Веденникова наблюдала из ущелья Имаст южные склоны пиков Амбарку, Имаст и Берга. Основным результатом их разведки было установление возможности восхождения на эти вершины также и из ущелья Имаст. Особенно важным оказался осмотр с юга пика Берга — только с этой

стороны и молено было увидеть сравнительно доступный снежный склон, по которому и было совершено затем восхождение.

Разведка группы Сасорова установила полную возможность восхождения на пик Маяковского с юга и наметила маршруты по восточному и западному ледникам. Одновременно была установлена возможность перевалить на запад в верховья ущелья Абхарв.

Интересный маршрут проделала северная разведывательная группа Тихонравова. Войдя в ущелье р. Ляджвар, группа в 4 км от его начала была вынуждена оставить выючных животных и двигаться дальше с рюкзаками на плечах. Пройдя все ущелье по крутым осыпям и травянистым склонам левого берега, альпинисты вышли в верховья долины, где перед ними открылся пик Маяковского. Его трехглавый массив замыкал долину.

Северные склоны пика представляют собой отвесные километровые скалистые стены с небольшими висячими ледниками, концы которых нависают над обрывом.

От восточной вершины пика отходят два гребня. Юго-восточный гребень имеет три вершины и тянется на 7 км, подходя к пику Ляджвар, от которого отделен крутым языком ледника, переваливающего с юга, где расположены питающие его фирновые поля.

Подъем по этому леднику хотя и труден, но вполне возможен. Здесь, по-видимому, находится единственное место во всем гребне Ляджвар — пик Маяковского, где можно предположить возможность перехода на юг в верховья Даршая.

Второй восточный гребень намного короче и круто спускается в долину Ляджвара. В ущелье между обоими гребнями лежит большой ледник. По оценке Тихонравова, подъем на пик Маяковского с севера возможен по короткому гребню, отходящему на север от западной вершины пика. Но путь здесь должен быть очень сложным.

Группа вышла на большой ледник, заполнявший верховья долины, и поднялась с него по очень крутым фирновым склонам на гребень (5400 м)

Шахдаринского хребта, западнее пика Маяковского. Вблизи от этого места хребет от вершины «5600» поворачивает на север.

Группа рассчитывала найти здесь перевал, ведущий на юг, но ее надежды не оправдались. На юг гребень хребта обрывался крутой двухсотметровой скалистой стеной, хотя ниже ее путь не представлял особых трудностей, но условия спуска по верхним скалам не давали права назвать этот пункт перевалом. Перевальную седловину группа увидела лишь несколько дальше, в верховьях западной части ледника. Отсюда возможен спуск в ущелье Абхарв по сползающему с западных склонов хребта леднику. Выполнив свою работу, группа вышла вновь в долину р. Бадом-дара и через перевал Даршай возвратилась в основной лагерь.

Разведывательные восхождения и походы дали альпинистам возможность познакомиться с некоторыми характерными особенностями района.



Среди «зарослей» кальгаспоров пика Перевального

Фото А. Иванова

Первая из них — асимметрия в форме склонов. В Шахдаринском хребте и в его отрогах западные и особенно северные склоны очень круты и часто

образуют отвесные стены — обрывы в несколько сот метров высотой. В то ж© время восточные и особенно южные склоны значительно более пологи. Таким образом, можно заранее наметить возможные направления всех восхождений.

Вторая особенность района — своеобразный характер поверхности ледников и фирновых полей. Мы много слышали о «кальгаспорах»¹, или «снегах кающихся». Густыми рядами торчат они здесь на всех ледниках, занимая громадные пространства. Иглы их поднимаются на высоту от нескольких сантиметров до двух метров. Как частые заросли, препятствуют они движению, не только преграждая путь, но и угрожая поранить острыми краями.

Если на северо-западном Памире и на ледниках других стран «снега кающихся» представляют собой фирновые наклонные конусы, то здесь, по-видимому, в результате пропитывания их талой водой и неоднократного промерзания, иглы и пластины кальгаспоров превратились к середине лета в лед. Только' на высотах, превышающих 5500 м, сохраняют они фирновую сердцевину. Чем ниже по леднику, тем более подвергались таянию кальгаспоры. Таяние их происходит, в первую очередь за счет боковых сторон (промежутков между рядами), и они постепенно становятся все тоньше и, наконец, превращаются в тонкие ледяные пластинки причудливой конфигурации.

Установить определенную закономерность распространения кальгаспоров на ледниках альпинистам не удалось. Было лишь замечено, что на северных и западных склонах их меньше; особенно это относится к крутым участкам ледяной поверхности. Имеется, по-видимому, связь между направлением воздушных потоков и образованием кальгаспоров: их больше вблизи значительных понижений хребта, откуда проникают массы воздуха, гонимые главенствующими в долине Пянджа западными ветрами.

На крутых склонах кальгаспоры не мешают альпинистам, но даже помогают им. Если через кальгаспоры бывает трудно пробраться, то сквозь них

¹ Кальгаспары — местное название этих ледяных образований. Кальгаспоры встречаются и на многих других ледниках Памира. — Д.З.

трудно и упасть. Это позволяет во многих случаях обойтись без страховки и рубки ступеней даже на очень крутых местах.

Когда разведывательные походы и восхождения были закончены, мы могли наметить основные объекты спортивных восхождений. Участники экспедиции решили победить пики Маяковского, Амбарку, Имаст и Берга.

При осмотре крутых северных склонов пика Амбарку представлялось, что наиболее удобным будет восхождение по западному гребню вершины, спускающемуся к доступной седловине между Амбарку и пиком Снежным.

Для проверки этого предположения 10 августа Казакова и Веденников вышли к пику Снежный. Они должны были подняться на него и просмотреть западный гребень Амбарку. Второй целью их восхождения была тренировка.

В цирк ледника Амбарку ведет длинный и нудный путь по срединной морене. После выхода из лагеря приходится переправиться через бурный поток, обтекающий ледник справа. Морена покрывает толстым слоем всю поверхность ледника, глубоко вдающегося в долину. По мере подъема альпинисты увидели справа и слева среди темных камней белые пятна свободного льда. Постепенно морена сузилась, но тянулась узкой полосой почти до самого подножья стены Амбарку.

Цирк ледника широко раскинулся с востока на запад. Слева по ходу, на востоке, были хорошо видны ледник, лежащий у подножья пика Берга, и ледяные массы, спускающиеся по крутым склонам пика Имаст. Прямо перед альпинистами поднимались отвесные склоны и льды северной стены Амбарку. Вправо уходили верховья ледника и основная масса питающих его фирновых полей. Поверхность ледника почти вся покрыта щетиной кальгаспоров. Они очень невелики внизу, но вдали, на склонах виднеются иглы весьма солидных размеров.

Веденников и Казакова свернули вправо в направлении снежника, ведущего к вершине с запада. Было 8 часов вечера, когда альпинисты перешли ледник и остановились на ночлег у левобережной морены. Альтиметр показывал высоту 4700 м.

Рано утром, оставив на месте ночевки свои вещи, альпинисты начали подъем на кошках. Нужно было подняться по крутому моренному склону, спускающемуся с седловины между пиком Снежным и его западным соседом — пиком Кальгаспорным. Лед в нескольких местах прерывали трещины. К 11 часам утра восходители достигли седловины (5300 м). Западное ребро Амбарку отсюда не было видно.

Дальнейший путь шел по северо-западному гребню, покрытому фирном. Здесь кошки больше не нужны, их оставили на седловине.

Налетавший резкими шквалистыми порывами ветер нес крупу, бросая ее в лицо людям. Местами приходилось прокладывать себе дорогу, проламывая своим телом заросли кальгаспоров. К 3 часам дня альпинисты прошли последние метры подъема и вышли на вершину. Первый же взгляд был направлен в сторону Амбарку. Но здесь ждало разочарование. Западный гребень, представлявшийся снизу доступным фирновым ребром, оказался очень трудным. Невидимые снизу нависающие скальные плиты были покрыты тонким слоем льда. Штурм пика с этой стороны был маловероятен.

Можно было бы спуститься обратно по долине Даршая и совершить восхождение со стороны верховьев Имаста. Однако такой маршрут отнял бы много времени, и его можно было предпринять только при полной невозможности достичь вершины от лагеря. Внимательный осмотр всей северной стены открыл выход на восточный гребень.

Там, где стена примыкает к массиву Имаст, с гребня спускается крутой, изборозженный широкими трещинами, но все же доступный ледник. Он ведет на вершинный гребень.

14 августа две группы одновременно вышли из лагеря: Казакова, Сасоров, Веденников, Тихонравов и Никольский отправлялись к пику Берга; Буданов, Громов, В. Иванов и Звездкин — на пик Амбарку.

Было 8 часов утра, когда Буданов с товарищами вышли из лагеря. К верхней части ледника Амбарку они шли по морене, которой поднимались

Казакова и Веденников. Накануне Буданов осмотрел будущий путь восхождения.

В 10 час. 30 мин. группа вступила на чистый лед и к полудню достигла восточного ребра пика Имаст, возле которого спускался висячий ледник — путь на гребень.

Поднявшись отсюда по крутому снежнику, альпинисты подошли к северной стене. На ледяном склоне чернела сверху широкая подгорная трещина, нависали зеленоватые глыбы льда. Группа пересекала склон, двигаясь под этими сбросами, другого пути не было.

...Ледоруб описывает в воздухе дугу. Удар. Куски льда разлетаются брызгами. Два-три удара, и в крепком льду появляется ступенька. Обутая кошку нога встает в маленькое углубление. Вырубается еще одна ступенька, еще и еще. С большого расстояния видны на льду зигзаги темных пятен, возникающих на склоне. Местами уклон достигает 60° , переходя в ледяные стенки высотой до 60 м.

Кальгаспоров здесь не было, а хрупкий лед не давал надежной опоры на своей гладкой поверхности. При забивании крюка он откалывался тонкими пластинками, и крючья выскакивали. Для страховки приходилось спускаться в трещины и с ледяных площадок страховать «через плечо».

После стенки альпинисты вступили в зону трещин — небольшой, но очень крутой ледопад.

Около 400 м по вертикали прошла группа по леднику и к 5 часам вечера оказалась, наконец, на гребне Амбарку. Но там, где предполагали увидеть неширокий гребень и спускающиеся на юг склоны, раскинулось большое пологое снежное плато. В юго-западном углу его виднелась высшая точка пика, которая не была видна из ущелья Амбарку.

В конце плато нужно было преодолеть еще один «рутой участок, чтобы достичь вершины, но это было делом завтрашнего дня.

На утро, когда ночной холод еще не сменился дневной жарой, Буданов и его спутники двигались дальше, огибая плато по его южному краю, затем они

обошли крутые сбросы и трещины восточного склона вершинного гребня. Здесь восходителям снова пришлось преодолевать стометровую ледяную стенку крутизной более 60° и после нее очень крутой снежный склон. Этот склон вывел на предвершину. Сама же вершина представляла собой острый скальный выступ высотой в 50-60 м¹.

Группа Казаковой отправилась на пик Берга через несколько минут после выхода Буданова. Восходители двинулись от лагеря на восток. Нужно было обойти небольшой отрог, чтобы попасть в ущелье, по дну которого бурлила река, вытекающая из ледника на северных склонах пика.

За хребтом склона открылось ущелье. В глубине его над ледником поднимался скалистой пирамидой пик Берга.

Обращенная к ущелью стена почти отвесна, и снег на ней не удерживается. Левое северо-восточное ребро пика более полого, чем западное, оно скрыто невидимым снизу скальным склоном, по которому группа намеревалась подняться к вершине.

Северо-западное ребро, понижаясь, образует седловину. К ней можно подняться по очень крутым фирновым склонам, питающим ледник, залегающий у подножья пика.

В 9 час. 40 мин. альпинисты начали подниматься по крупным обломкам левобережной морены. В 11 час. группа вышла на ледник длиной около 3 км. В нижней части он течет довольно полого, но восходителям приходится проламывать путь среди кальгаспоров.

После двух часов пути кальгаспоры поредели, начался крутой подъем по ледяному склону к седловине. От начала ущелья, где альтиметр показывал 4300 м, до крутой части подъема группа поднялась на 500 м по вертикали.

Альпинисты одели кошки. Медленно, двигаясь зигзагами, они поднимались к седловине, достигнув ее к 3 час. 30 мин. дня. Высота 5000 м. Впереди открывался ведущий к вершине восточный склон. На небольшой ска-

¹ Группа оценила трудность своего восхождения, как IV-A. — Д. 3.

листой площадке у седловины был устроен ночлег.

С утра предстояло подняться по крутому фирновому склону, местами изобилующему трещинами и сбросами. Он выводил на доступный участок северо-восточного гребня.

С площадки, где ночевали альпинисты, они спустились на лед. Быстро одев кошки и связавшись веревками, восходители начали подъем: Сасоров с Тихонравовым, Казакова с Веденниковым и Никольским.

Крутизна склона достигала местами 50° . Но здесь не пришлось вырубать ступени — выручили кальгаспоры. Иглы обеспечивали хотя и трудный, но вполне доступный и достаточно безопасный путь. Попеременную страховку применяли только, проходя зоны трещин и преодолевая сбросы.

Медленное и однообразное продвижение. Чередование крутых участков и трещин. Кальгаспоры... кальгаспоры. Семь часов подъема потребовалось, чтобы обе связки альпинистов, пройдя оставшиеся 800 м, оказались на вершине¹.



Пики Берга (6094 м) и Имаст (5976м).

Снимок сделан с бивуака под пиком Маяковского

Фото Д. Затуловского

¹ Техническую трудность восхождения участники оценили как III-Б. — Д. З.

Вершина пика представляла собой снежный конус. С северной стороны его, где тысячеметровым обрывом опускается вниз стена, торчали из снега скалы. Острым барьером огораживали они площадку вершины.

Альпинисты засняли фотопанорамы, сделали засечки на окружающие вершины. Вдали на снежном поле предвершинного плато Амбарку они увидели быстро двигавшиеся черные точки. Это была группа Буданова, начавшая спуск. В чистом горном воздухе далеко разносятся звуки, и на дружный крик с пика Берга долетел ответ с гребня Амбарку.

В 16 час. 40 мин. Казакова и ее спутники начали спуск.

Провожавший группу Буданова В. Мухин вернулся в лагерь и рассказал, что восходители в этот же день выйдут на гребень пика.

Это позволило группе, бывшей в резерве, - А. Иванову, В. Гусеву и И. Евсееву – подняться на пик Имаст. Все три группы, поднимавшиеся на соседние вершины должны были сохранять зрительную связь.

Группа двинулась к верховьям ущелья Амбарку в 5 час. дня. В это время легко проходимые в утренние часы потоки бурлили и пенились, затрудняя переправы.

Альпинисты вступили на ледник, залегающий в цирке между пиками Берга и Имаст. По крутому, до 45° , уклону восходители шли, не одевая кошек. Поверхность льда была изрыта горизонтальными бороздами, покрыта небольшими кальгаспорами, и люди шли по естественным ступеням.

После крутого участка более пологим путем группа вышла к фирновым склонам северо-западного подножья ребра пика Имаст. Еще 150 м крутого подъема по фирну, и альпинисты оказались у выходов скал на высоте около 4800 м.

Уже темнело, когда Иванов и его товарищи начали располагаться на ночь, выбрав просторную щебнистую площадку.

Было сравнительно тепло. Журчали ручьи талой воды, замерзавшие не ранее полуночи, когда температура опускалась до $3-5^{\circ}$ мороза.

В 8 часов утра восходители отправились дальше. Солнце ещё только осветило склоны. Двигаясь вдоль подножья рёбра, по пологому и гладкому фирновому склону восходители, миновав высокий скалистый выступ ребра, подошли к фирновому склону, спускающемуся с гребня ребра. Люди остановились, чтобы одеть кошки и связаться.

Невдалеке от них со скального уступа свисал огромный фирновый карниз. Гигантской бахромой спускались ледяные сосульки, переливавшиеся всеми цветами радуги. Некоторые из этих сосуллек достигали двух и даже трех десятков метров.

Любоваться чудесами горного мира было некогда, и восходители снова двинулись к гребню. Подъем по очень крутому склону требовал тщательной страховки. Перед выходом на гребень путь преградила широкая трещина с отвесной верхней стенкой. Пришлось немало потрудиться, чтобы перебраться на другую сторону.

Здесь на гребне (5100 м) группа остановилась передохнуть. Уточнив дальнейший маршрут, альпинисты решили двигаться дальше без палаток и спальных мешков. Восходители рассчитывали без груза быстро достичь вершины и засветло вернуться к месту бивуака.

По северным склонам вблизи гребня ребра они поднялись до высоты 5200 м, где скалистый гребень высокими отвесными ступенями уходил к вершине. Альпинисты перешли здесь на ледник по южную сторону, ребра, двигаясь вплотную к его основанию. Подъему по очень крутому фирновому склону (до 65°) высотой около 350 м снова помогали кальгаспоры, но большая крутизна и опасности этого участка заставили двигаться со страховкой. Склон переходил в крутой ледопад с широкими, хаотически расположенными трещинами. Три часа продолжался подъем по крутому фирну, и, наконец, группа вышла на снежную площадку ребра, выше скалистых уступов. Здесь снова была оставлена часть груза. От этого места гребень изгибался к югу. Склоны его покрыты фирном и имеют крутизну до 70-80°. Весь остальной путь до вершины группа шла по гребню, уклон которого достигал 40-45°.



Пик Амбарку (с вершины пика Имаст). Виден крутой ледник, по которому группа В. Буданова поднялась на предвершинное плато

Фото В. Гусева

Поднимаясь к вершине Имаст, Иванов и Гусев одновременно наблюдали за склонами Амбарку, стараясь разглядеть группу Буданова, которая была где-то у вершины. Наконец, стали видны черные точки, попарно двигавшиеся к вершинному куполу Амбарку. Было ясно, что успех группе Буданова обеспечен.

Через час, уже перед самой вершиной, в одном из наиболее крутых участков гребня (до 60°) группа Иванова попала в полосу сухого, пушистого снега, в котором человек увязает по пояс. С трудом подминая снег, альпинисты выбрались на твердую поверхность и несколько минут спустя были на вершине.

Альтиметр показывал 5900 м¹. Вершина представляла собой продолговатую щебнистую площадку. Иванов и Гусев снимали фотопанорамы и делали засечки на окружающие вершины, Евсеев складывал тур².

Погода портилась. Появились облака, резкими порывами налегал холодный ветер. Сорок минут пробыли альпинисты на вершине. Они уже собирались спускаться, когда вдруг на вершине пика Берга показались крошечные фигурки, черными силуэтами выделявшиеся на фоне неба. Это была группа Казаковой.

Прошло еще несколько дней. Семь первовосхождений было уже совершено участниками экспедиции. 17 августа Казакова, Сасоров, Веденников и Тихонравов ушли в Хорог через ряд перевалов. В их задачу входило выяснить расположение ущелий на запад от района работ экспедиции. Прибыв в Хорог, они должны были помочь топографам. Оставшиеся в лагере участники экспедиции готовились выйти в последнее из основных восхождений — на пик Маяковского.

Приближался сентябрь. По утрам и вечерами становилось все холоднее. Ручей, протекавший по территории основного лагеря, освобождался теперь от ночного льда лишь к полудню.

...Ясным утром 18 августа все участники экспедиции выстроились перед палатками. К пику уходят все альпинисты. Часть из них пойдет до вершины, остальные через день вернутся обратно.

Группа направляется к потоку Амбарку и на другую сторону переходит по соединяющей оба берега плоской скалистой плите.

¹ Точнее, высота вершины 5976 м. — Д.З.

² Техническую трудность восхождения группа оценила как Ш-Б. — Д.З.

Тропы ведут вверх по левому берегу долины р. Ростоу-дара. Каменные осыпи сменяют травянистые склоны. Несколько часов спустя «цепочка» выходит на ледник, прегражденный невысокими, но частыми кальгаспорами. Текут ручьи талой воды, местами лишь прозрачные корочки льда скрывают лужи, в которые то и дело проваливаются ноги. Несколько часов отняло пересечение двух сливающихся ледников, отгороженных срединной мореной. Вечер застал восходителей на небольшой щебнистой площадке у конца восточного (орографически правого) языка ледника, спускающегося с пика на юг.

Маленький палаточный городок оживил ледяную пустыню. В походных кухнях над голубым пламенем таблеток «Гексы» закипели котелки с супом, чаем, киселем.

С площадки лагеря открывался превосходный вид на юг, где поднимались снежные купола пиков Берга и Имаст.

Группа вышла в 9 час. 50 мин. во главе с начальником штурма В. Будановым и начала подниматься с площадки лагеря прямо вверх по каменистому склону, вдоль ручья, вытекавшего из ледника. Через полчаса альпинисты были на льду.

Крутизна ледника в его нижней части составляла 20-40°. Цепочка альпинистов двигалась широкими зигзагами, неуклонно поднимаясь к небольшой гряде скал и каменных обломков. Эта гряда спускается от вершины почти до середины горы. На одном из темных каменных островов, возвышавшемся на сплошном льду, было намечено устроить бивуак.

До места, выбранного для бивуака, еще далеко, а щетина кальгаспоров становится все более высокой. Приходится поочередно прокладывать путь, проламывая просеку среди ледяных игл. Ноги глубоко увязают в рыхлом снегу, застревают в нешироких трещинах. Заросли кальгаспоров тянутся до самой вершины, затрудняя путь. Каждые пять — десять минут приходится сменять ведущего, который прокладывает своим телом траншею в чаще ледяных игл.



На пик Маяковского

Фото А. Иванова

Вскоре альпинисты достигают, а затем и превышают уровень вершины Эльбруса, но спортсмены уже привыкли к высоте и идут хорошо.

К 4 часам дня связки восходителей достигли каменистой гряды. Около двух часов потребовалось, чтобы разравнять и выложить три площадки для установки палаток. Вода здесь имелась, поблизости протекал ручеек, который замерзал только ночью.

В 8 час. 30 мин. утра следующего дня альпинисты вышли к вершине, захватив лишь кошки и веревки, которые тоже не понадобились.

Между промерзшими за ночь калыгаспорами снег стал прочнее, итти легче, чем днем, маршрут — восточная вершина. После крутого склона в 50-60° альпинисты вышли к седловине между двумя основными вершинами пика. К восточной вершине поднимался широкий каменистый гребень, и восходители сначала направились к главной вершине.

В 11 часов на главную вершину¹ поднялись: Буданов, Громов, А. и В. Ивановы, Гусев, Никольский, Евсеев, Звездкин и Мухин. Они сложили необычайный тур около двух метров высотой — так просили их сделать топо-

¹ Техническая трудность маршрута определена участниками как III-Б. — Д. З.

графы. «Строительство» на высоте 6096 м было нелегким делом большая высота затрудняла движения, вызывая сильную одышку. После нескольких движений приходилось отдыхать. Но вот тур сложен, необходимые наблюдения, зарисовки и фотографирование проведены. Безоблачная погода, превосходная видимость. На сотни километров уходят хребты... Пик Маркса, пик Энгельса, севернее их острые контуры вершин Шугнанского и Рушанского хребтов. Хорошо виден и Патхор...

Полтора часа пробыли альпинисты на главной вершине. После этого они поднялись на восточную вершину, а вечером уже варили ужин на площадке, с которой было начато восхождение.

...Последние дни существовал основной лагерь. Была взята еще одна вершина «Пик № 5». Восходители рассказывали о кальгаспорах, намного превышающих человеческий рост.

Работа закончена. Оставалось перебросить через хребет в Хорог 600-700 кг груза, а путь предстоял нелегкий. Наконец, холодным утром лагерь был снят. Последние палатки упаковали, уложив их на спинах яков. Радиостанция, послав сообщение о ликвидации лагеря, также была уложена в один из вьюков.

Медленно движутся десять тяжело груженных косматых кутасов. Все участники экспедиции и радисты-пограничники заняли свои места в караване, взяв в руки веревки, пропущенные сквозь отверстия в ноздрях кутасов. Караванщики на ходу обучают альпинистов несложной технике управления животными.

В первый день прошли немного. Бивуак разбили в долине р. Даршай у начала подъема к перевалу. Выход наметили на ночь и оставшееся время посвятили отдыху, а главное, многочасовому ожиданию жаркого из козла, мясо которого оказалось настолько жестким, что были заключены пари, разварится ли оно вообще.

Стемнело, стало прохладнее. Караванщики ушли в гости к своим односельчанам на летние пастбища. Между рядами тюков уснули альпинисты.

Время от времени хрюкают яки. В три часа утра крики караванщиков разбудили уснувших людей.

Скорее в путь. Двадцать минут спустя караван начал подъем по правому склону долины.

Первые два часа склоны слегка освещает луна. Ее бледный свет пробивается сквозь облака, и мы смутно видим нагромождения камней на склоне. Но вскоре становится совсем темно. Низкая, южная луна исчезла за хребтами гор. Ничего не видно, кроме впереди идущего яка, черным пятном расплывающегося во тьме. Из-под ног по крутому склону летят камни. Иногда животные и люди скользят вместе с щебнем и песком мелкой подвижной осыпи. В таких местах за караваном на склоне остается глубокая борозда.

Все молчат, лишь время от времени раздаются пронзительные крики караванбаши Реджим-бека:

— Гоняй, гоняй.

Нужно проделать весь подъем до наступления дневной жары, которую высокогорные животные переносят с трудом. Под ногами бесконечные осыпи. Крупные глыбы сменяются мелкими, затем снова большими камнями. Яки осторожно выбирают место для ног, с поразительной точностью ставя их на неустойчивые каменные глыбы. Альпинисты восхищенно отмечают, что задняя нога животного неизменно становится на то же место, где только что была передняя.

Рассвет давно уже окрасил снежные пики замыкающего горизонт Гиндукуша. Спустившись, лучи солнца осветили ближние гребни, а потом и склоны под ними. Стало тепло, люди приободрились. Только склон, по которому идет караван, еще в тени. Почти восемь часов длился подъем к перевалу. Последняя, очень крутая и коварная осыпь, и вот подъем позади. Перевал Даршай (5100 м) ничем не примечателен. На север спускается открытый ледник, весь снег давно стаял. Хотя копыта яков скользят по льду на крутых местах, животные вновь поражают нас своей ловкостью и сноровкой. Однако и эти горные труженики устали, их длинная шерсть вымокла от пота.



Караван экспедиции спускается с перевала Даршай (5100 м)

Фото А. Иванова

Несмотря на усталость, мы торопимся вниз, к зеленым склонам Бадом-дары, одного из значительных притоков Шах-дары. Здесь в ущелье появляется более богатая растительность, местами тянутся густые заросли кустарников и деревьев.

В Хороге экспедиция вновь соединилась с группой Казаковой.

Топографы не смогли использовать всех альпинистов, и только Веденников отправился дальше в горы в одну из топографических партий; следом за ним двинулся и Евсеев.

Веденников направился в верховья ущелья Ванч. Его задачей было совершить восхождение на одну из вершин, установить там триангуляционный пункт. 4 сентября он вышел с топографами к подножью намеченной вершины, вечером следующего дня на льду был разбит небольшой лагерь.

Восхождение началось рано утром 7 сентября. На вершину с Веденниковым двинулись два солдата топографической группы. К вечеру после трудного скалолазания они достигли вершины пика Техарв, выполнив поставленную задачу. К ночи восходители вернулись в лагерь.

Евсеев в верховьях Язгулема совершил два восхождения – на вершины Нишуст (6100 м) и Безымянную (5700 м).

Осенней ночью экспедиция вернулась в Москву. Вскоре были подведены первые итоги. Участники экспедиции совершили 12 первовосхождений на вершины от второй до четвертой категории трудности (35 человеко-восхождений). Сделано несколько высокогорных маршрутов, во время которых пройдено три перевала, два из них — впервые. Члены экспедиции за время пребывания на Памире провели в общей сложности более 250 дней на высокогорной работе.

Для составления карты хребтов и ледников обследованного района по методу альпиниста А.И. Иванова¹ сделано более десятка фотопанорам с вершин произведено большое число засечек. Получена полная альпинистская характеристика вершин района. В этом отношении его обследование можно считать законченным за все время работы экспедиции не было ни одного несчастного случая, ни одной травмы.

¹ См. его статью в настоящем томе «Ежегодника» (стр. 327) – Ред.

ПОКОРЕНИЕ ПИКА МРАМОРНОЙ СТЕНЫ

В окружении обширных пустынных пространств в глубине материка Евразии, почти на равных расстояниях от Атлантического и Тихого, Северного Ледовитого и Индийского океанов, высится Тянь-шань — самая континентальная ледниковая высокогорная область. Примерно посередине Тянь-шаня, в котловине, залегает незамерзающее озеро Иссык-куль, на берегу которого, высеченный из глыбы тяньшанского гранита, высится памятник знаменитому русскому путешественнику Н.М. Пржевальскому, первому исследователю Центральной Азии. Восточнее Иссык-куля, между реками Сары-джас и Музарт (Северным и Южным) находится максимальное поднятие Тянь-шаня, его высокогорная ледниковая цитадель. Здесь возвышаются покрытые вечными снегами наиболее могучие хребты и вершины, а в глубоких долинах на широтах Рима и Потти залегают многорукавные ледники протяжением в десятки километров. Всю эту территорию тяньшанской цитадели общей площадью более десяти тысяч квадратных километров часто называют «массив Хан-тенгри». Примерно в середине массива эффектным ориентиром, видимым с различных удаленных пунктов Тянь-шаня, высится пик Хан-тенгри (6995 м)¹, в 11 км к северо-востоку от него расположен пик Мраморной стены (6146 м), а в 20 км к югу — пик Победы (7439 м) — самый северный от экватора семитысячник.

В пределах СССР большая юго-западная часть массива Хан-тенгри составляет территорию Киргизской ССР, меньшая северо-восточная — территорию Казахской ССР.

Спортивные группы и экспедиции советских альпинистов, начиная с 1929 г., проникали в самые отдаленные и мало исследованные районы высокогорного Тянь-Шаня.

¹ Не следует смешивать понятия массив Хан-тенгри и пик Хан-тенгри; массив назван по имени пика. — Авторы.



Вид с пика Мраморной стены на север. На переднем плане северный край вершинной площадки пика Мраморной стены. На заднем плане северная оконечность Меридионального хребта.

Фото Е. Тимашева.

В результате их деятельности были достигнуты выдающиеся спортивные результаты, совершены восхождения на высочайшие и труднейшие вершины Тянь-шаня: Хан-тенгри, пик Сталинской конституции, пик Нансена, Каракольский пик, пик Карпинского. Вместе с тем в этих путешествиях постепенно накапливались и материалы научно-исследовательского характера, имеющие существенное значение для географического познания высокогорного Тянь-шаня. Были посещены и описаны некоторые новые ледники, пройдены новые перевалы, многократно пересечены хребты, произведены с вершин и перевалов простейшие топографические исследования и панорамные съемки, позволившие исправить ряд ошибок и уточнить наши сведения о расположении и взаимосвязи некоторых хребтов и речных долин очень сложной и запутанной горной системы центрального Тянь-шаня.

В первый же год по окончании Великой Отечественной войны альпинисты снова двинулись на штурм «Небесных гор». В 1946 г. Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР была организована альпинистская экспедиция на Тянь-шань. На этот раз внимание привлекла Мраморная стена.

Китайское название «Тянь-шань» означает «Небесные горы». Вплоть до первой половины XIX в. географические сведения о них можно было с трудом найти лишь в разрозненных скудных описаниях китайских путешественников, татарских и русских купцов, пересекавших Тянь-шань по немногим перевальным маршрутам. Описания эти были отрывочны и разноречивы. Только в первой половине XIX в. эта бесформенная масса сведений из различных источников, начиная с самых древних, была собрана, критически «процежена» и в систематизированном виде опубликована К. Риттером и А. Гумбольдтом.

Во второй половине прошлого столетия успеху исследования Тянь-шаня способствовало включение стран Средней Азии в состав Российского государства, а также основание Русского Географического общества (1845 г.).

Первым ученым, специально для исследовательских целей проникшим в

глубь Тянь-шаня до истоков реки Сары-джас, был знаменитый русский географ П.П. Семенов. В результате путешествий в 1856-1857 гг. он дал первые достоверные сведения; о высоте снеговой границы, существовании крупных ледников, отсутствии вулканических явлений и, наконец, о выдающейся вершине центрального Тянь-шаня, пирамиде Хан-тенгри. Начиная с двух его экспедиций, географическое изучение этого края перешло «из области догадок в область фактических и научных изысканий».

После путешествий П.П. Семенова до Великой Октябрьской социалистической революции наиболее значительной по своим результатам в исследовании массива Хан-тенгри была экспедиция Г. Мерцбахера 1902-1903 гг., проведенная при содействии Русского Географического общества. Одной из основных задач своей экспедиции 1902 г. Мерцбахер поставил определение точного местоположения Хан-тенгри и его взаимосвязи с окружающими хребтами. Хан-тенгри считался тогда главной вершиной всего массива.

Свои исследования Мерцбахер начал с севера. По долине р. Баян-кол, правому притоку р. Текес, он надеялся подойти к подножию Хан-тенгри. Но, проникнув в верховья долины, Мерцбахер убедился, что видимая издалека величественная пирамида «Властелина неба» оказалась здесь загороженной высоким снежным хребтом. Вместо Хан-тенгри над долиной господствовала могучая ледяная вершина, которая после небольшого снижения на северо-запад резко оканчивалась скальным обрывом и крутым склоном. На обрыве и склоне, возвышающихся примерно на 2000 м над ледником, не могли держаться ни лед, ни фирн. Горные породы, видные с обрыва, представляли собой белые и желтые с темными полосами свиты мраморов. Этот характерный скальный обрыв и очень крутой заснеженный склон, замыкающий полукругом на протяжении километра верховья ледника, который питает р. Сары-гойноу, главный исток р. Баян-кол, Мерцбахер в 1902 г. и назвал Мраморной стеной.

Его попытка совершить восхождение на ее вершину не увенчалась успехом. Ему удалось подняться лишь до высоты 5000 м.

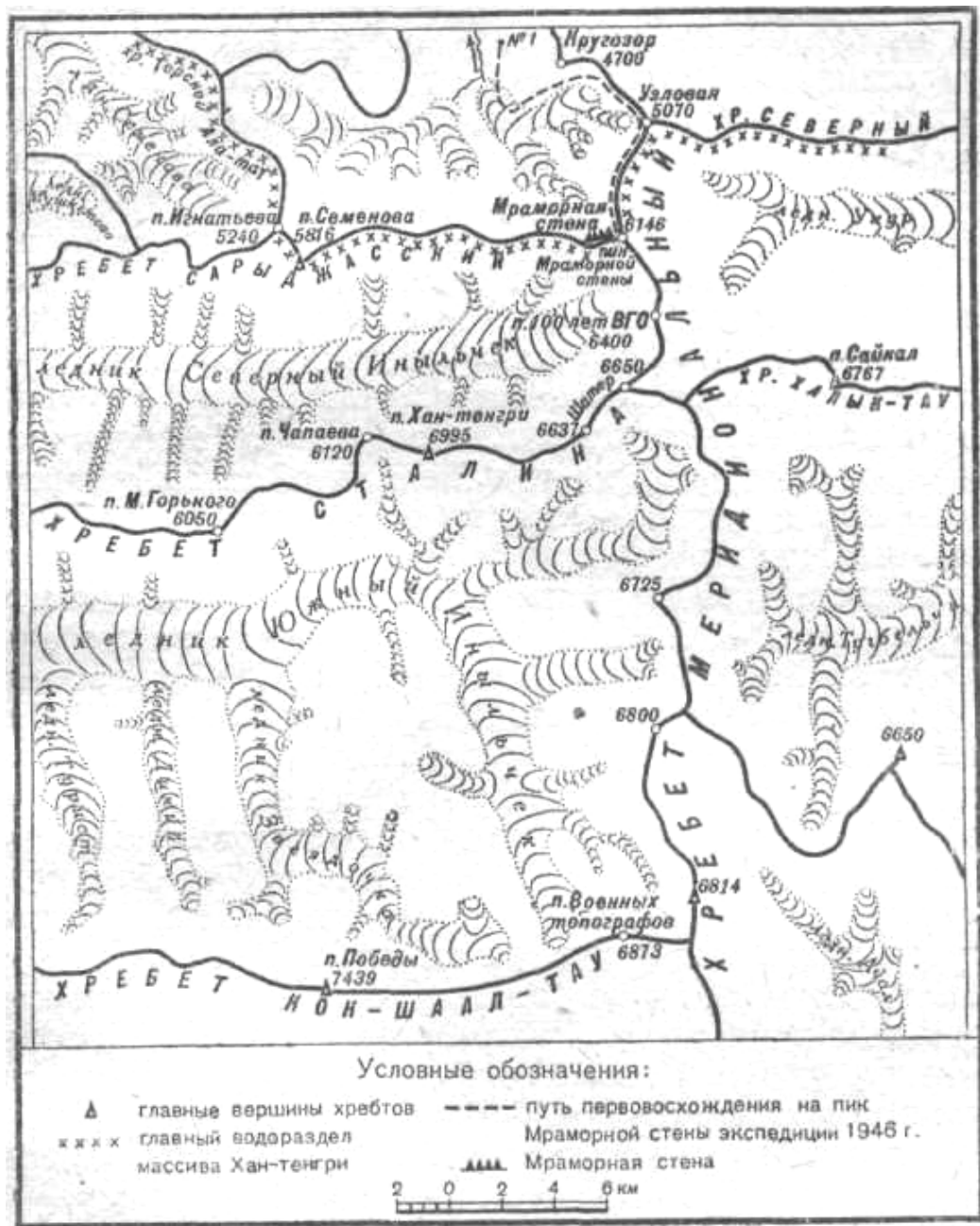


Схема хребтов центральной части массива Хан-тенгри

Причиной своей неудачи Мерцбахер считал исключительно неблагоприятные условия погоды и снега высокогорного Тянь-шаня, особенно опасные в отношении лавин, а также и отсутствие хорошо подготовленных носильщиков. Позже, в результате своих исследований (1903 г.), Мерцбахер пришел к выводу, что не Хан-Тенгри, а виденная им из Баянкольской долины могучая вершина Мраморной стены является центральным узлом хребтов. По схеме, составленной Мерцбахером, от Мраморной стены веерообразно во все направления расходятся горные хребты центрального Тянь-шаня. С тех пор это

положение стало общепринятым. При описании орографии массива Хан-тенгри до самых последних лет основывались на исследованиях Мерцбахера.

В 1935 г. советские альпинисты под руководством Э.С. Левина предприняли попытку покорить вершину Мраморной стены. Группа достигла высоты 5000-5300 м, но лавина, частично засыпавшая палатки на склоне, вынудила альпинистов отступить.

Наша экспедиция 1946 г. поставила себе задачу совершить восхождение на пик Мраморной стены, уточнить и пополнить сведения по орографии и оледенению района.

В экспедиции приняли участие десять московских альпинистов: член-корреспондент Академии медицинских наук проф. А.А. Летавет — начальник экспедиции, архитектор В.Ф. Гусев, инженер И.С. Дайбог, доцент А.И. Иванов, архитектор А.С. Мухин, инженер В.С. Науменко, инженер В.И. Никольский, географ Е.В. Тимашев, инженер С.Г. Успенский и врач экспедиции — профессор Н.А. Федоров. Экспедиция располагала всем необходимым снаряжением. Большое внимание было уделено мерам, оберегающим от обморожений, столь частых в суровых климатических условиях Тянь-шаня. Помимо теплых носков были изготовлены подносочки из кроличьего пуха и взяты валенки. Экспедиция имела с собой также необходимые измерительные приборы, в том числе высотомеры со шкалой до 8000 м.

25 июля экспедиция выехала из Москвы. Около 4400 км отделяли цель поездки — Мраморную стену — от нашей столицы.

10 августа, пройдя живописное Баянкольское ущелье с его сочными лугами, зарослями стройной тяньшанской ели, громадным горным завалом Кескен-таш и редким видом Хан-тенгри — гигантским белоснежным клыком, выделяющимся на фоне синего континентального неба и зеленой рамы долины, мы, наконец, достигли истоков реки и разгрузили караван близ языка ледника. Здесь, на правой береговой морене, среди скудных трав и кустарничков, на фоне Мраморной стены, примерно в 9 км от нее, был расположен наш «Базовый лагерь» (№ 1, см. схему на стр. 189).

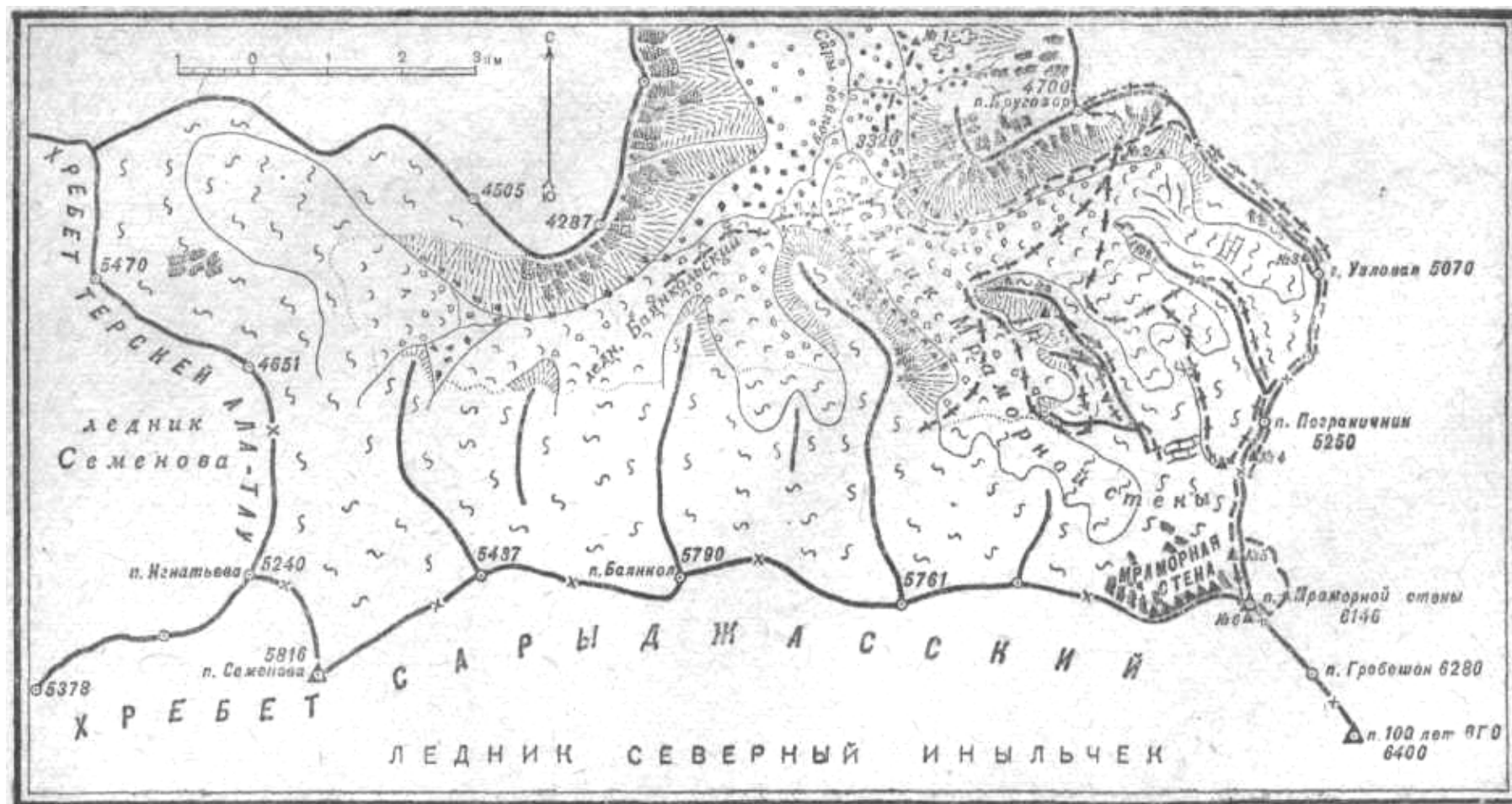


Схема района Мраморной стены.

Черными треугольниками с номерами 1-6 обозначены лагеря на пути восхождения от 3250 до 6146 м.

Высота «Базового лагеря» около 3250 м над уровнем моря, высота вершины Мраморной стены около 6150 м. Мы настороженно рассматривали горную крепость. По сравнению с восхождениями в Альпах, на Алтае и Кавказе подъем на высоты более 6000 м предъявляет повышенные требования в отношении выносливости, здоровья и моральной стойкости альпиниста. Нужна повышенная способность переносить низкие отрицательные температуры при жестоких ветрах на таких высотах. Кроме того, помимо серьезных технических трудностей — преодоления крутых лавиноопасных склонов, скальных участков и снежных карнизов, — восхождение на Мраморную стену весьма осложняется неустойчивой погодой района.

Прежде чем решить вопрос о пути и плане штурма пика, была произведена всесторонняя разведка. Вначале было совершено шесть подъемов на ледник, седловины и вершины высотой до 4700 м. Они дали нам предварительное знакомство с рельефом района Мраморной стены, ее скульптурой от подошвы до вершины и позволили наметить возможные пути ее покорения.

На высоте 3950 м был установлен «Нижний лагерь» (№ 2, см. схему на стр. 189). Он стал опорным пунктом наших разведок и исходным местом начала штурма пика Мраморной стены. Лагерь находился между правой береговой мореной ледника Мраморной стены и коренным склоном долины. Четыре палатки разместились вокруг характерного большого камня на наклонной площадке конуса выноса. Разрозненные дерновинки травы с эдельвейсами и другими альпийскими цветами, журчащий ручеек, замерзающий на ночь, свист сурка, обитавшего неподалеку на склоне, редкие стайки горных индеек, с клетотом и с перебежками пролетающих вдоль южного склона, оживляли наш лагерь. Правда, в полуденные часы при солнце нам отравляли жизнь непрестанные атаки слепней. Совершенно иная картина открывалась на северных склонах Сарыджасского хребта. Здесь на высоте, значительно меньшей, чем наш лагерь, жизнь отсутствовала: почти сплошной покров фирна и снега одевал склоны от поверхности ледника до гребней водоразделов.

В «Нижний лагерь» мы перенесли на своих плечах из базового лагеря снаряжение, продовольствие и дрова.

Подъем из «Нижнего лагеря» (3950 м) и до вершины пика Мраморной стены (6146 м) разделялся на две неравные части. Верхняя, более короткая, часть имела единственный естественный путь: крутое северное ребро пика Мраморной стены. Начинаясь на высоте около 5100 м оно, чередуясь участками скал и снега, выводило непосредственно на вершину. Значительно более разнохарактерной и трудной для выбора пути выглядела нижняя часть вершины. Крутыми ледопадами и фирновыми склонами, изборозженными многометровыми сбросами и трещинами, спадала она от северного ребра к верховьям ветвей ледника Мраморной стены. Местами острые гребни скал прорывали покров фирна, с них нависали мощные снежные карнизы. Именно в этой, нижней, части вершины и вынуждены были отступить предыдущие восходители.

Из Нижнего лагеря мы проделали пять разведочных маршрутов, позволивших установить путь к вершине.

Одна из разведок была предпринята на пик Кругозор группой в составе А.А. Летавета, Е.В. Тимашева, С.Г. Успенского и Н.А. Федорова. Эта вершина высотой в 4700 м оказалась исключительно удобным панорамным пунктом. Отсюда отчетливо просматривались все варианты пути. Во всем величии высился северный склон восточной части Сарыджасского хребта от пика Мраморной стены до пика Семенова. Эта грандиозная стена от подножия до гребня почти сплошь закована фирном и льдом; (см. вклейку на стр. 193).

По трем возможным вариантам — центральному ледопаду, восточному гребню и северо-западному отрогу — была произведена разведка нижней части вершины. Все три пути выводили к основанию северного ребра, и каждый из них был разрешением вполне самостоятельной сложной альпинистской задачи (см. схему и панораму-вклейку на стр. 193).

Разведку восточного варианта провела группа в составе В.С. Науменко (руководитель), Е.В. Тимашева, А.С. Мухина и В.Ф. Гусева. Выполняя

разведку, группа совершила восхождение на вершину Узловая (5070 м), высказав предположение, что этот длинный и утомительный путь является возможным вариантом подхода к северному ребру.

Спускаясь с Узловой, В.С. Наumenко неожиданно нашел на маленькой пологой площадке скального гребня узкую металлическую полосу с проволочной петелькой на конце. Такая полоска остается после вскрытия ключиком консервной банки. Подобная находка на гребне, ведущем к вершине на высоте 4800 м, могла быть только следом восходителя. До нас по этому восточному гребню поднимался лишь единственный исследователь — Мерцбахер. Это было 44 года назад!

Двухсуточную разведку ледопада центральной ветви ледника Мраморной стены провела группа в составе В.Ф. Гусева (руководитель), А.С. Мухина, В.И. Никольского. Группа достигла подножия северного ребра, а обратный спуск проделала через пик Пограничник (5250 м) по его северо-западному гребню. Технические трудности этого маршрута показали нецелесообразность штурма большой группой по этому пути.

Двухдневную разведку северо-западного варианта до высоты 5000 м выполнила группа в составе В.С. Наumenко (руководитель), И.С. Дайбога, А.И. Иванова. Этот путь оказался технически также слишком сложным, так как заставил бы нас израсходовать много сил еще на подходе к северному ребру.

А.А. Летавет и С.Г. Успенский, поднявшись по левому склону ледника Мраморной стены до высоты 4560 м, имели возможность видеть подъем к северному ребру с запада. Они пришли к заключению, что для большой группы с тяжелым грузом начинать восхождение на пик Мраморной стены по этому пути весьма трудно.

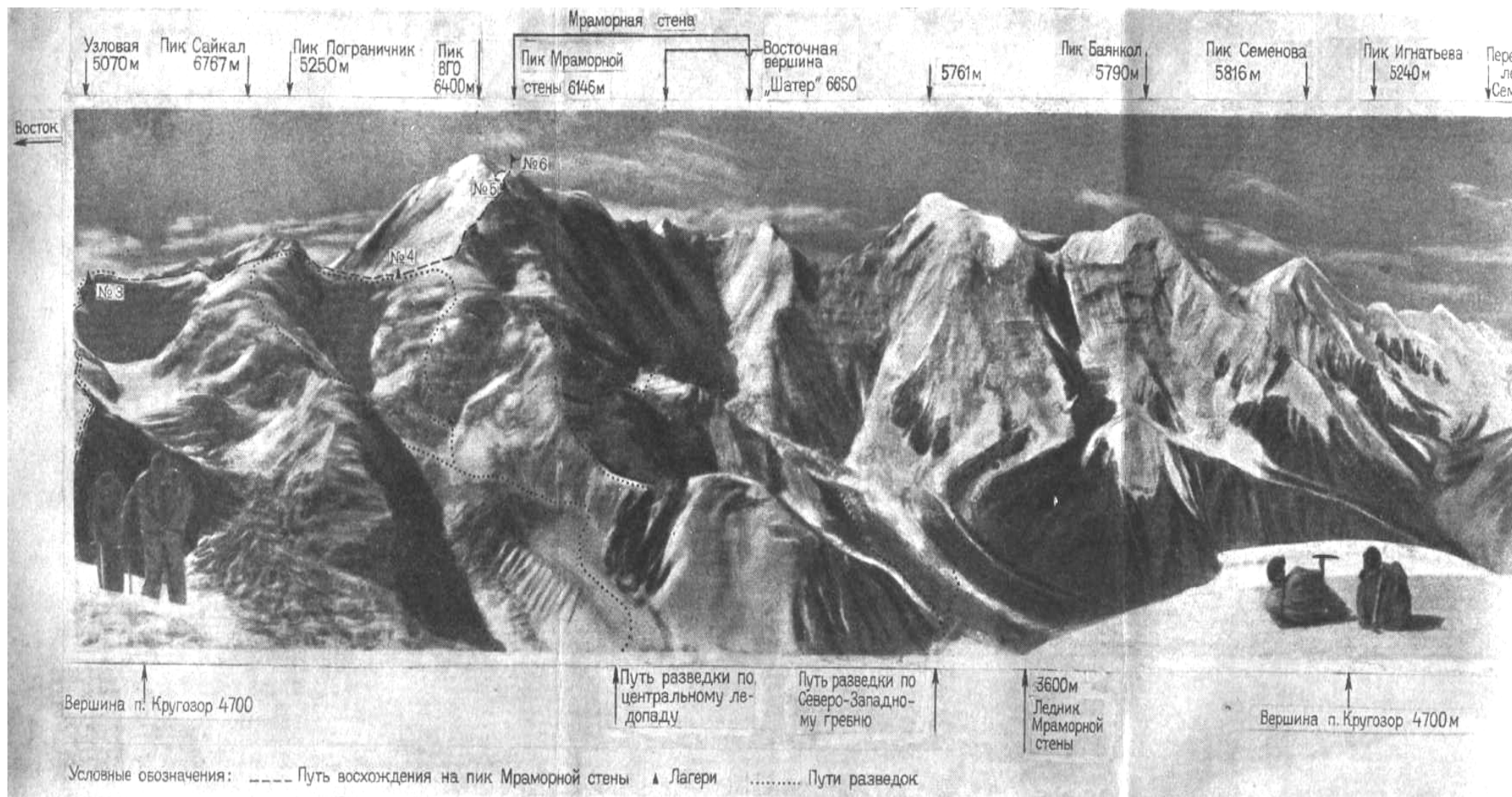
Семь суток тяжелой альпинистской работы потребовала разведка, но зато теперь после сопоставления всех данных можно было вынести определенное решение о пути восхождения. Прделанные подъемы позволили участникам войти в хорошую спортивную форму и акклиматизироваться для шестикилометровой высоты.

Наступал решающий период работы экспедиции. 22 августа мы обсудили итоги разведок и избрали восточный вариант; наметили план и сроки штурма, промежуточные лагеря, разрешили вопросы питания, снаряжения, сигнализации. Проф. Н.А. Федоров тщательно исследовал физическое состояние каждого участника. После этого мы разбились на связки. Следующий день был выделен для подготовки к восхождению и для отдыха.



Член-корреспондент Академии медицинских наук Август Андреевич Летавет руководил 10 высотными экспедициями на Тянь-шань и Памир. Ученому присвоено звание заслуженного мастера спорта.

Фото М. Нанпельбаума



Вид с вершины Крузозор (4700 м) на северные склоны восточной части Сарыджасского хребта

Фото Е. Тимашева

24 августа начался штурм вершины Мраморной стены, занявший двенадцать дней¹.

В семь часов утра 24 августа все десять участников экспедиции выступили из «Нижнего лагеря» (3950 м) вверх по восточному гребню. За плечами в рюкзаках уложены палатки, спальные мешки, теплое белье, на семь суток продуктов и горючего (сухой спирт), кухни «Мета», молотки, крючья, альпийские веревки, сигнальные ракеты, медикаменты, приборы, лопаты. Каждый из нас несет от 24 до 30 кг груза. Для связи с внешним миром в «Нижнем лагере» остались два человека с радиостанцией.

После десяти часов тяжелого подъема, на котором короткие отрезки пути требовали скалолазания, пришлось остановиться на ночлег перед последним крутым склоном, ведущим к вершине Узловая (5070 м). Сильная усталость большинства участников, вызванная чрезмерным для такого маршрута весом рюкзаков, заставила нас остановиться здесь. Впереди же предстояло набрать около 200 м относительной высоты по крутому склону с участками рыхлого сыпучего снега. Это требовало значительного напряжения сил и полутора-двух часов подъема. День уже клонился к вечеру. Погода портилась. Поэтому, выровняв площадки сланцевыми плитами, мы установили палатки на гребне. Высота нашего вынужденного лагеря (№ 3, см. схему на стр. 189 и вклейку на стр. 193) была 4850 м. Так, за первый день штурма нам удалось набрать около тысячи метров высоты. Это было некоторым невыполнением намеченного плана.

Вечером разразилась бесснежная буря². Температура снизилась до 6° мороза. Ночью пришлось дважды вылезать из палаток, чтобы укрепить камнями растяжки.

25 августа после полудня ветер утих. Туман окутал лагерь. Пошел снег. Пришлось выжидать погоду, оставаясь на этом же бивуаке. Вторую ночь спали скверно. Мерзли. Донимал западный ветер.

¹ Дальше из дневника Е. В. Тимашева. — Авторы.

² Ветер штормовой силы при безоблачном небе. — Авторы.

26 августа к 11 часам утра погода позволила выйти вверх. Настоящим испытанием наших нервов были участки сыпучего снега на склоне вершины Узловой. Подъем на каждый метр высоты превращался в изнурительную и, казалось, бесплодную борьбу. При каждом шаге снег, как сухой песок, осыпался из-под ступни, лишая ее опоры. Без конца утрамбовываешь очередную ступеньку, чтобы без толчков, «не дыша», приподнять на нее свое тело с тридцатикилограммовым рюкзаком на спине, но слышишь опять зловещий шелест и снова беспомощно съезжаешь вместе со всей снежной массой на 1-2 м ниже достигнутой точки. С отчаянием и злостью, по пояс в снегу, смотришь вверх на обнаженные от снега скалы и, стиснув зубы, опять начинаешь этот Сизифов труд.

К 13 часам мы все-таки поднялись на вершину Узловую (5070 м). Здесь на снегу я нашел бабочку и шмеля, занесенных на эту высоту теплым восходящим потоком воздуха из нижней части долины. Рассматривая шмеля, я положил его на ладонь. Неожиданно, вероятно, согревшись, он задвигал лапками и стал ползать. В это время сильно грело солнце, и термометр показывал температуру воздуха + 4°.

Тем временем связка — В. Гусев, А. Мухин и В. Никольский, — шедшая первой, уверенно проложила путь по карнизам снежного гребня, проходящего метров на 800 над верховьем восточной ветви ледника Мраморной стены. По их следам остальные спокойно и легко прошли опасный участок. Спустившись на седловину, мы сделали короткий отдых и подкрепились глюкозой и сушеными фруктами. Дальнейший подъем на пик Пограничник (5250 м) дался нелегко. Изнурял вес рюкзаков, а главное нас заставил подолгу топтаться на месте глубокий сыпучий снег.

Спуск с вершины шел сначала по скалам, а затем по довольно пологому широкому снежному гребню. Перевалив таким образом через пик Пограничник, мы примерно в 15 часов подошли к началу северного ребра пика Мраморной стены.



Альпинистская разведка достигла вершины Кругозор (4700 м). С этого панорамного пункта можно было избрать путь к цели экспедиции — вершине пика Мраморной стены. На заднем плане пик Семенова (5816 м). Слева направо: Е.В. Тимашев, С.Г. Успенский, проф. Н.А. Федоров

Фото А. Летавета

Итак, нижняя часть вершины была пройдена! Здесь, на восточном склоне северного ребра, на высоте 5100 м мы вырыли в снегу ниши, сложили кругом из брусков фирна стенки высотой в метр для защиты от сильного за-

падного ветра. В этих укрытиях и были установлены четыре маленькие высокогорные палатки. Это был наш «Основной лагерь» на высоте 5100 м (№ 4, см. схему на стр. 189 и вклейку на стр. 193). В нем, ожидая ушедших на вершину, прожили семь суток три альпиниста: проф. А.А. Летавет, врач экспедиции — проф. Н.А. Федоров и инженер С.Г. Успенский. С ними оставался аварийный запас продовольствия, снаряжения и медикаментов.

27 августа в восемь часов утра штурмовая группа с облегченными рюкзаками начала подъем по северному ребру пика Мраморной стены. Движемся тремя связками: В. Гусев, А. Мухин и В. Никольский, А. Иванов и И. Дайбог, В. Науменко и Е. Тимашев.

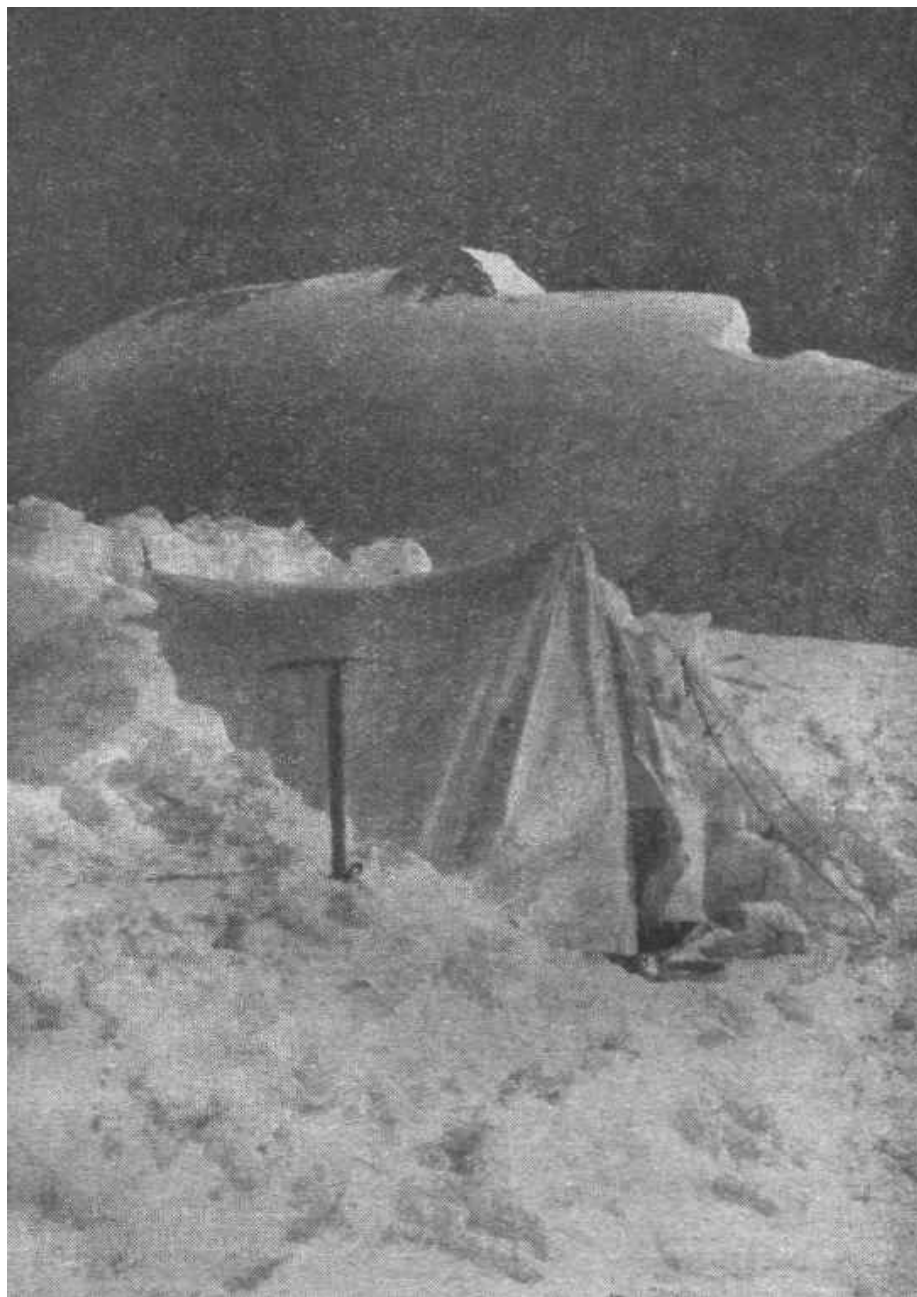
Яркое солнце. Снег слепит глаза. Для защиты лиц от ожогов одни из нас намазались специальной белой мазью, другие закрылись шторками из марли. На руках варежки. На ногах подвязаны десятизубые кошки. Я надел валенки, а ботинки несу в рюкзаке.

Глубоко внизу сползает на север ледник Мраморной стены. На востоке змеится ледник Укур, ограниченный с юга величавыми исполинами хребта Халык-тау, на западе пока еще господствует над нами громада купола пика Семенова (5816 м).

Первая половина северного ребра поднимается тремя большими ступенями. Крутизна склона отдельных участков ступеней достигает 45-50°. Преодолеваем их на кошках. Третья ступень протяжением около 250 м оказывается наиболее трудной. Из-за крутизны склона на скальном основании лежит только тонкий слой снега, едва удерживающего вес тела. Нужна большая внимательность, четкое и равномерное движение с попеременной страховкой веревкой, чтобы без срывов преодолеть крутой склон, неся большой тяжелый рюкзак за плечами.

Высота 5640 м. Резкий, короткий крик птицы где-то над нами прорвал тишину. Закрепляемся на склоне. Смотрим вверх. Наверху кружит стайка блестяще черных, красноклювых птиц величиной с крупную галку. Это клушицы. Мы насчитали их дюжину.

Во второй половине дня погода резко испортилась. С запада подул сильный ветер. Внизу по ущельям поползли клочья кучевых облаков. Над нами мчатся бесформенные облака. Прорывающиеся лучи заходящего солнца фантастическим светом озаряют волнующееся море облаков, провалы долин и ледяные нагромождения на склонах хребтов. Температура падает: Сильно мерзнут пальцы рук и ног, а впереди нас ждет скальный «жандарм», для преодоления которого нужны послушные и чуткие пальцы.



Снежная буря завалила доверху палатки лагеря на высоте 5100 м.

На заднем плане пик Пограничник (5250 м)

Фото А. Летавета

Поэтому на гребне северного ребра на высоте 5920 м мы разбиваем промежуточный лагерь (№ 5, см. схему на стр. 189). С трудом удается создать подобие горизонтальных площадок, чтобы установить палатки. От усилий, затраченных на выцарапывание ледорубом щебенки, скованной льдом, и на укладку больших камней для выравнивания площадки, темнеет в глазах. Растяжки палаток укрепляем на крючьях, забиваемых в трещины скал. Двигаемся с большим трудом. Ведь за этот день мы затратили много сил и энергии, но зато сумели набрать более 800 м высоты.

Теперь каждым овладело одно желание: укрыться от ледящего западного ветра и поскорее залечь в спальный мешок. В палатке приходится тоскливо ждать, пока в кухне «Мета» растопится очередная порция снега, накопится и согреется вода для чая.

28 августа. Восемь часов утра. Ясное небо. Солнце. Умеренный западный ветер. Температура воздуха — 11°. Идет уже пятый день штурма. Из-за утреннего холода мы вышли лишь около 9 часов. Подошли к почти отвесным скалам «жандарма». На востоке и на западе скалы гребня переходят в очень крутые снежные склоны, на многие сотни метров спадающие к ледникам. Снежный покров их изорван трещинами, покрыт фирном, переходящим в сбросы. Обходить гребень по этим склонам с тяжелыми рюкзаками слишком большой риск. Пришлось преодолевать скалы. Мы нашли узкую расщелину — камин, вертикально выводящий на небольшой уступ. Без рюкзака мне удалось подняться по камину, преодолеть очень крутой участок запорошенных снегом сыпучих скал и достичь уступа. На нем я вбил в трещину крюк для страховки и спустил товарищам две связанные тридцатиметровые веревки.

Дальнейший подъем по заснеженным светло-желтым мраморизованным известнякам снова потребовал большого напряжения. По форме своего выветривания, тонкими ломкими пластиночками, эти известняки напоминают сланцы, от прикосновения они обламываются, осыпаются, не выдерживая веса тела. Порода настолько разрушена, что нельзя использовать крюки для страховки. Двигаемся попеременно, очень медленно, почти вплотную друг к

другу, Приходится подниматься плавно и постепенно, как бы «переливая», распределять вес своего тела минимум на три точки опоры и при этом быть готовым внезапно лишиться одной из них.

Усилия, затраченные на преодоление скальных участков, рюкзак, напоминавший о неумолимом действии силы тяжести, влияние разреженного воздуха дают себя знать. Подниматься все труднее. Короткий отдых. Подкрепляемся сахаром, сушеными фруктами. Оцениваем уходящий ввысь последний отрезок гребня и с радостью видим, что до вершины остается только крутой снежный подъем не более ста метров. Желание поскорее перейти грань, за которой мы увидим пирамиду Хан-тенгри, гонит прочь усталость. Смотрим вниз. Медленно, равномерным темпом, две остальные связки — тройка и двойка — уверенно поднимаются за нами. Окидываем взором горизонт. Выше кучевых облаков приближаются с запада отдельные перистые облачка, предвестники непогоды. Задерживаться нельзя. Продолжаем подъем. Последние метры, последний шаг кверху, и наша двойка, сделав несколько шагов по вершинной площадке, останавливается как зачарованная.

Трудно описать всю мощь и величавую красоту высокогорного царства. Гордость победы заставила нас забыть все трудности многодневного штурма. Вершина взята!

28 августа 1946 г. в 15 часов семь советских альпинистов — В.С. Науменко, Е.В. Тимашев, В.Ф. Гусев, В.И. Никольский, А.С. Мухин, А.И. Иванов и И.С. Дайбог — совершили первое восхождение на вершину Мраморной стены.

Прибор показывал высоту 6150 м. Температура воздуха — 4°. Солнце, небольшая облачность. Умеренный западный ветер. Вершина Мраморной стены представляет собой наклоненную на северо-запад неровную площадку, размером 12х20 м; с южной стороны выступают скалы, светло-желтые мраморизованные известняки. На северо-запад и северо-восток к Баянкольской долине и леднику Укур вершина резко обрывается; на юго-запад отходит относительно пологий спад к леднику Северный Иныльчек. На юго-востоке

видна седловина, за которой продолжается гребень Меридионального хребта.

Первое, что поражает при наблюдении с вершины Мраморной стены, это резкое, контрастное различие в рельефе между южной и северной половинами кругозора.

В южной половине изумляет заполнение всего видимого пространства сравнительно немногими, но необычайно крупными формами горных масс; резкая смена относительных высот на коротких горизонтальных расстояниях. При абсолютной высоте в 6000-7000 м вершины монолитных хребтов превышают дно впадин между хребтами более чем на 2000 м. Поражает обилие льда и снега, сплошным мощным покровом одевающих все видимое пространство.

В северной же половине горизонта наблюдается резкое снижение общего уровня абсолютных высот вершин большой ступенью (около 2500 м). Характерны мелкие, сравнительно с южной стороной горизонта, хотя и резкие, альпийские формы рельефа; близ верхнего уровня вершин наблюдаются многочисленные, длинные, с невысокими стенками кары, на плоских днищах которых лежат короткие ледники с явными следами угасания. Бросалась в глаза и ничтожность оледенения северной половины горизонта по сравнению с южной частью горизонта.

Весь район Мраморной стены представляется громадным цирком, почти котловиной с единственным выходом на север, по долине р. Сары-гойноу.

Естественно, что главное наше внимание заняла панорама, открывшаяся на юг. Прямо, перед нами крупным передним планом протянулась с востока на запад восточная, наиболее мощная часть хребта Сталина. Здесь, в 11 км к юго-западу от вершины Мраморной стены, во всей своей мощи высится легендарный пик Хан-тенгри, на вершине которого побывали три группы советских альпинистов. Он виден нам весь от подошвы до вершины, почти на 2500 м по вертикали. К западу от него пик Чапаева (6120 м), также покоренный советскими альпинистами в 1937 г., и далее на запад пик Максима Горького (6050 м), еще ожидающий своих победителей.



Уверенно и вместе с тем осторожно надо преодолеть снежный карниз, нависший при выходе на северо-западный гребень пика Мраморной стены

Фото В. Науменко

Восточным соседом «Властелина неба» стоит оригинальная массивная двуглавая вершина (6650 м), похожая на громадный шатер. У подножия Хан-тенгри виднеется часть пологой белоснежной поверхности ледника Северный Иныльчек. От вершины Мраморной стены снежный склон несколькими

террасами постепенно снижается к верховью Северного Иныльчека. Если бы не громадные по длине и ширине трещины, то подъем на Мраморную стену с ледника Северный Иныльчек, вероятно, не представлял бы больших затруднений.

С особым волнением смотрел на Хан-тенгри и Северный Иныльчек В.Ф. Гусев. 15 лет назад — в 1931 г. — он и Г.П. Суходольский с двумя их спутниками стояли там внизу у подошвы «Властелина неба». Они были первыми людьми, которые сумели преодолеть на надувной лодке такое препятствие, как любопытнейшее озеро Мерцбахера, затопившее устье долины Северного Иныльчека. Они сумели пройти весь неведомый тогда ледник с дерзновенной мечтой взойти на Хан-тенгри. Г.П. Суходольский с товарищем совершили замечательный по смелости и трудности подъем на восточное плечо Хан-тенгри. По скромности участников эти достижения пионеров советского альпинизма остались мало известными нашим спортсменам и географам.

Глядя вниз на Северный Иныльчек, В.Ф. Гусев рассказывал: «Пройдя несколько выше подножия Хан-тенгри, мы наблюдали интересное явление: твердая ледяная корка в пониженной части снежного поля под тяжестью тела внезапно оседала, и ноги оказывались в воде. Приходилось искать опору. Но даже, найдя участок прочно державшегося фирна, наподобие кочки в болоте, мы (через несколько шагов снова погружались по щиколотку в ледяную воду. Это явление мы называли тогда «ледниковым болотом».

Во время рассказа В. Гусева облака стали закрывать Хан-тенгри, и я поспешил занести в записную книжку наблюдения над хребтом Сталина. На заднем плане, за вершинами Шатер и Хан-тенгри, в вырезе седловин хребта Сталина виднелись склоны хребта Кок-шаал-тау. Однако пик Победы и другие, самые высокие вершины этого хребта были скрыты в облачной толще.

На юго-восток кругозор закрывал гребень видимого отрезка Меридионального хребта, который от седловины за вершиной Мраморной стены уходил ввысь и заканчивался крупной куполообразной вершиной. Этой вершине мы дали название «100 лет ВГО», в честь исполнившегося в 1945 г.

столетия со дня основания Всесоюзного (в прошлом Русского) Географического общества, так много сделавшего для исследования Центрального Тянь-шаня.

Пик «100 лет ВГО» превышает вершину Мраморной стены метров на триста и отстоит от нее примерно в двух километрах.

По намеченному плану после покорения вершины Мраморной стены мы предполагали продвинуться по гребню Меридионального хребта, чтобы совершить восхождение на пик «100 лет ВГО». Можно было ожидать, что с его вершины открывается более широкий кругозор, и это позволит нам произвести новые наблюдения: увидеть продолжение Меридионального хребта, а также наиболее высокую часть хребта Кок-шаал-тау, где высится пик Победы.

Поэтому на снежной площадке вершины Мраморной стены был организован лагерь, чтобы на следующий день начать подъем на пик «100 лет ВГО».

Вечером, как и каждый день, в условленный час, теперь уже с вершины Мраморной стены, мы выстрелили сигнальную ракету. Где-то в глубине прочертила вверх короткую светящуюся дугу ответная ракета из «Нижнего лагеря» (3950 м), а затем вспыхнула и ракета из «Основного лагеря» (5100 м), в котором находились проф. А.А. Летавет, проф. Н.А. Федоров и инженер С.Г. Успенский.

Ночью разразился шторм. Казалось, что ветер пытается сбросить нас с Мраморной стены за то, что мы осмелились остаться ночевать на ее вершине. Только тяжесть наших тел удерживала палатки, иначе их в несколько минут сорвало бы с растяжек. Минутное затишье сменяется новой воздушной волной. Вначале, где-то вдалеке, в ущелье ледника Северный Иныльчек слышен неясный шум, напоминающий гул артиллерийской подготовки. Затем рокот и вой нарастают. Съежившись в спальных мешках, прижавшись друг к другу, мы ждем. И вот удар шквала обрушивается на наш лагерь. Мы в воздушном водовороте, в самом центре вихря. Полотнища палатки трепещут, затем плотно обволакивают нас, давят все сильнее. Неужели сорвало растяжки? Внезапно с

оглушительным треском, как от выстрела, палатка вдруг превращается в шар и несколько секунд держится раздутой до предела — ткань вот-вот лопнет. Но новый удар воздушной волны обрушивается, теперь уже сбоку. Стенка палатки легла на меня, и я чувствую, как ледяной холод охватывает все тело, проникая сквозь пуховый спальник, плотный штормовой костюм, толстую шерстяную куртку, рубашку, два свитера, нижнее шерстяное белье. Вся эта одежда не спасает от ветра. Я начинаю коченеть. Ноги в шерстяных носках и валенках теряют чувствительность. Спасаясь, я подкладываю их под Науменко. В этот момент удар воздушной волны обрушивается с его стороны. Теперь холод охватывает Науменко. Тем временем я несколько прихожу в себя.

Так прошла вся ночь.

29 августа. Утро. Воздушная буря продолжается. По вершине со злобным шелестом мчится поземка. На Меридиональном хребте сдуваемая снежная пыль держится в воздухе многометровым флагом у восточного края гребня. Температура воздуха в 9 часов утра поднялась лишь до — 17°. При таких условиях выход на вершину «100 лег ВГО» грозил немедленным обморожением. Мы укрепили палатки, обнесли их стеной из вырезанных лопатами фирновых брусков. Показания барометра во второй половине дня не обнадеживали. За два часа давление упало с 342,5 до 338,3 мм. Облака окутали лагерь. Всю ночь бушевала выюга.

80 августа. Утро. Светит солнце. Через дырку палатки видно безоблачное синее небо. Но воздушный океан свирепствует. Вечером опять буран. Крайне трудно заставить себя вылезти из теплого спального мешка наружу, в пургу, отойти на 8-10 шагов от палаток, чтобы в условный час выстрелить сигнальную ракету. Но каждый вечер это мужественно проделывал А. Иванов. Мы нетерпеливо ждем в палатках, когда он крикнет: «Ура! Ответили!». Но сегодня после выстрела из ракетницы он непривычно долго молчал. «Ну что, Толя, видишь ответ?» Мучительно прошло три... пять минут. Он самоотверженно ждал на ледяном ветре. Ответа не было. Залепленный снегом, зачлененный А. Иванов с трудом залез в палатку. Надеемся, что внизу

все и порядке. Вероятно, свет ответных ракет не смог проникнуть сквозь густую облачность и пургу.

31 августа. Снова условия погоды таковы, что выходить на пик нельзя. А. Иванов, И. Дайбог и В. Никольский предложили, пользуясь некоторым затишьем, спуститься в лагерь «5100» у подножия северного ребра, оставив нам свою долю продуктов и горючего. Может быть, это даст возможность остающимся на вершине Мраморной стены еще двое суток выжидать хорошей погоды и облегчит восхождение.

Предложение было принято. В 13 часов товарищам удалось начать спуск, и в тот же день они достигли «Основного лагеря».

Однако погода после некоторого затишья снова начала портиться. Воздушная буря в первой половине дня сменилась после полудня метелью. Минимальная температура ночью была — 25°. Днем в палатке она не поднималась выше — 13°. Несмотря на плотную застежку палаток, пылевидный снег пробивался и засыпал все внутри. Пуховые спальные мешки отсырели. Контрольный срок возвращения на исходе, продукты, горючее — иссякали. А после пассивного пятисуточного пребывания на высоте более 6 000 м мы сильно ослабли. Надежд на улучшение погоды нет.

2 сентября. Несмотря на туман и ветер, мы решили начать спуск. В юго-восточной части вершины Мраморной стены, на скалах, обращенных к леднику Северный Иныльчек, мы сложили тур, вложили в него записку с датой и именами первовосходителей, установили красный флаг, взяли образцы горной породы.

Используя первый просвет, около 15 часов 2 сентября, с трудом собрав заскорузлое от мороза снаряжение, мы начали спуск. Было решено для обхода сложных предвершинных скал спускаться новым путем: по восточному склону, с последующим выходом на ребро, по пути подъема (см. схему на стр. 189).

По крутому снежному склону, лавируя среди фирнопадов и трещин, мы спустились на 300 м. Это заняло около двух часов. Часто приходилось останавливаться, дожидаясь хотя бы минутного прояснения. Легко было

потерять ориентировку в мелькающих космах облаков, в просвете которых появлялись провалы долин, неузнаваемые хребты и отроги, пятна черных скал, бугры и срезы снежных нагромождений на склоне.

Чтобы снова выйти на северное ребро, нужно было свернуть влево, найти спуск в широкий желоб, опасный в отношении лавин и камнепадов, и пересечь его. К своей радости, при спуске в желоб мы нашли воткнутые в снег красные флажки, которыми тройка А. Иванова, спустившаяся 31 августа, заботливо промаркировала путь.

После желоба пришлось проделать трудный, опасный траверс крутого склона, на котором снежные участки перемежались с узкими скальными гребешками и желобками, слегка прикрытыми снегом. Траверс протяжением около 350 м проходил на высоте более 1000 м над поверхностью ледника. Для нас, уже сильно ослабленных борьбой за вершину и многодневным изнурительным лежанием на высоте более 6000 м, с тяжелым от влаги снаряжением и постоянно мерзнущими руками и ногами, этот траверс дался с большим напряжением. Потребовалось собрать всю свою волю и выдержку, чтобы сохранить необходимую для пересечения такого склона непрерывную бдительность, верность движений и четкость работы с веревкой.

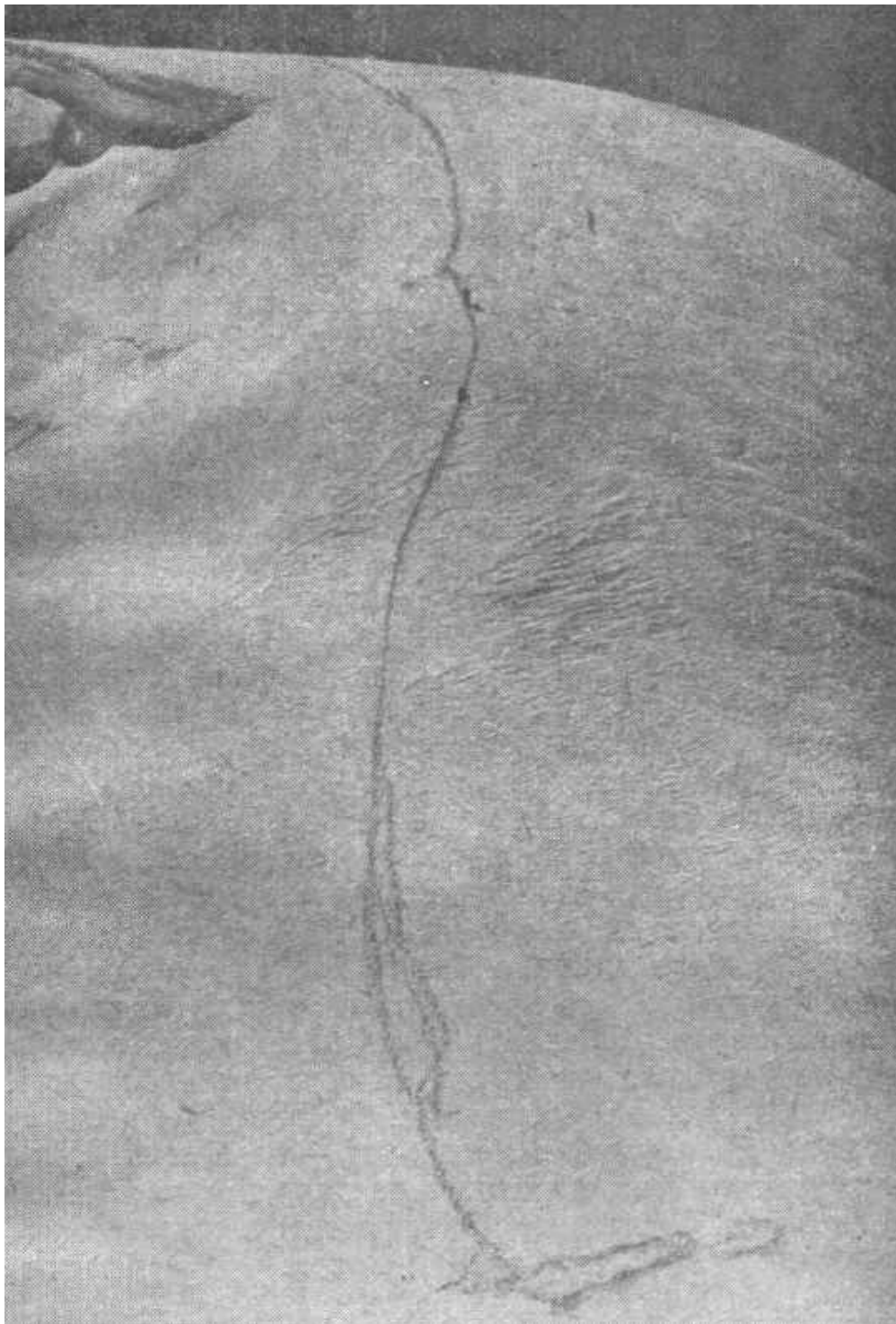
Наконец, мы вышли на северное ребро ниже скального «жандарма», который преодолевали по камину.

Внезапно закружившая пурга сплошь залепила нас снегом, закрыв все окружающее. Пришлось ставить палатки и задержаться на вынужденную ночевку на высоте 5830 м.

На следующий день только с полудня удалось продолжить спуск по ребру по пути подъема. 3 сентября к 17 часам мы подошли к «Основному лагерю» у подножия северного ребра (5100 м), где нас радостно встретили товарищи. 4 сентября мы спустились, в «Нижний лагерь» (3950 м), 5 сентября — в «Базовый лагерь» (3250 м), а 9 сентября были уже на высоте 780 м, отдыхая под яблонями в саду столицы Казахстана — Алма-Ата.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕДИЦИИ

1. Советскими альпинистами покорена одна из выдающихся вершин центрального Тянь-шаня — пик Мраморной стены (6146 м).



На фирновом покрове отчетливо запечатлелся путь спуска к лагерю, раскинутому у подножия северного ребра

Фото А. Летавета

На основании материалов нашей экспедиции Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР классифицировал первовосхождение на пик Мраморной стены как V-A категорию трудности и наградил альпинистов дипломами.

Это первовосхождение является новым серьезным достижением советских альпинистов, добившихся его в исключительно неблагоприятных метеорологических условиях.

2. Уточнена орография массива Хан-тенгри. При характеристике орографического строения массива Хан-тенгри обычно указывается на его «радиальное» или «веерообразное» расчленение (И.С. Щукин¹, С.В. Калесник²). При этом узловым точкой, от которой расходятся главнейшие хребты, принимается или пик Хан-тенгри, или лик Мраморной стены, а самое последнее сообщение неправильно приписывает пику Победы роль главной вершины Тянь-шаня, к которой «сходятся многочисленные отроги хребтов и главные их цепи» (В.И. Рацек)³.

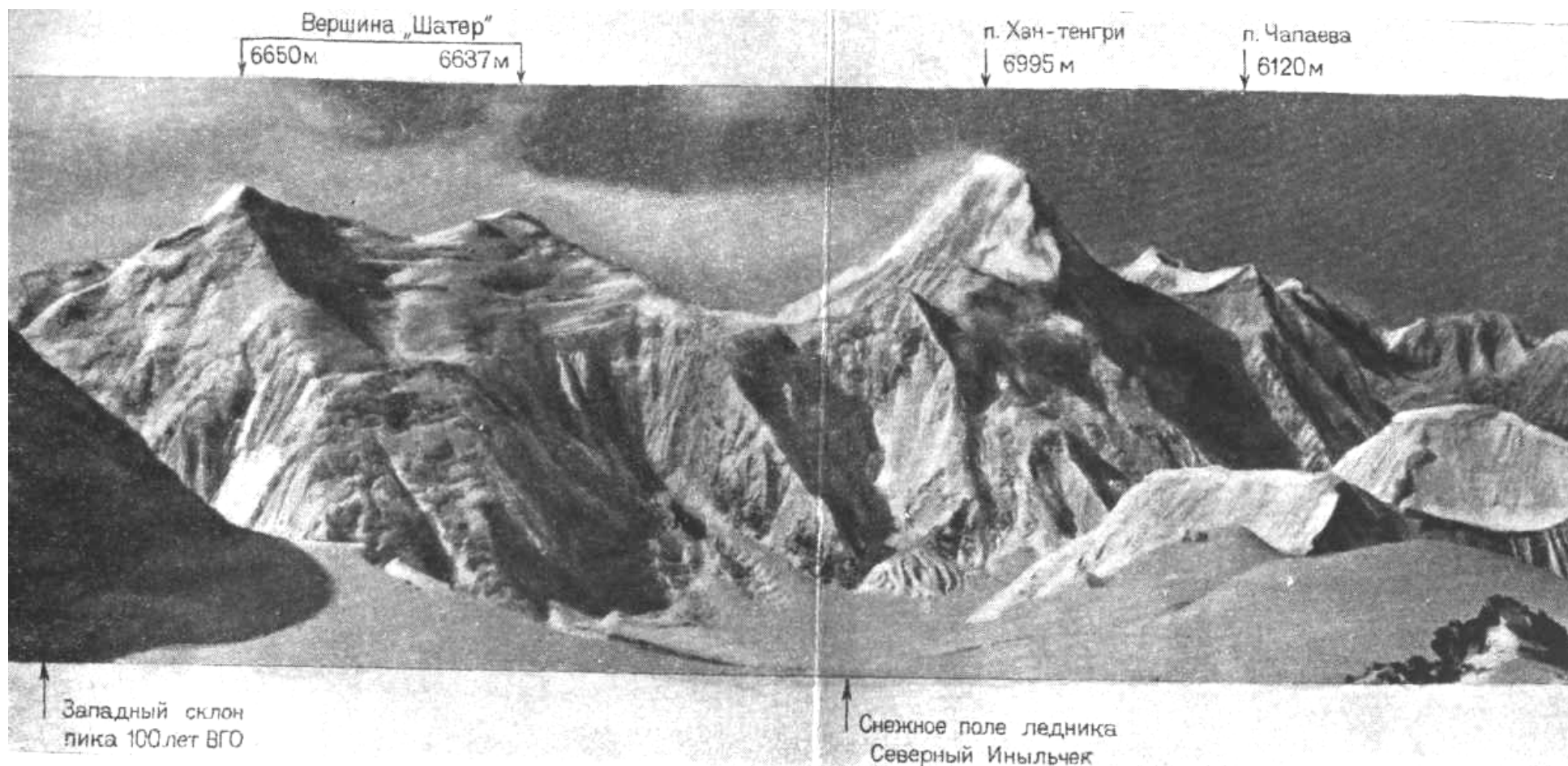
Сопоставление основных материалов советских альпинистских и научных экспедиций, а также наши наблюдения в массиве Хан-Тенгри (1937 и 1946 гг.) дают основание сделать следующие выводы.

Пики — Хан-тенгри, Мраморной стены, Победы — не являются узловым точкой, от которой «лучеобразно» расходились бы все хребты. В массиве Хан-тенгри такой вершины, которая играла бы роль «центрального» узла главных хребтов Тянь-шаня, не существует. Орографическую основу центральной части массива Хан-тенгри образуют пять широтных хребтов, связующий их Меридиональный хребет и хребет Терской Алатау.

¹ Щукин И.С. Общая геоморфология суши, т. 2, 1938, стр. 19.

² Калесник С. В. Горные ледниковые районы СССР. Гидрометиздат. Ленинград-Москва, 1937, стр. 74-84. Его же. Общая гляциология, 1939, стр. 257.

³ Рацек В.И. Открытие пика Победы. Изв. Всес. Геогр. общ., вып. 5-6, 1946, стр. 583.



В первом же послевоенном 1946 году советские альпинисты завершили покорение пика Мраморной стены на Тянь-шане. С вершины была заснята редкая панорама района Хан-тенгри с севера

Фото В. Науменко

Самым существенным орографическим элементом массива Хан-тенгри является Меридиональный хребет с абсолютными высотами вершин от 4000 до 6800 м, отчетливо выраженными в рельефе на протяжении более 50 км. Интересно, что стержень этого хребта имеет четко меридиональное направление (первая новая, интересная особенность массива Хан-тенгри и всего Тянь-шаня). От Меридионального хребта, почти под прямыми углами (вторая новая особенность), на расстоянии нескольких километров друг от друга отходят наиболее высокие хребты Тянь-шаня: Сары-джас, Сталина, Кок-шаал-тау — на запад; Северный и Халык-тау — на восток.

Эти пять основных хребтов широтного направления вместе со связующим их Меридиональным хребтом составляют орографический костяк массива Хан-тенгри.

Как третью, новую особенность массива Хан-тенгри необходимо указать иное положение главного водораздела, чем отмечалось до сих пор. Массив Хан-тенгри принадлежит двум крупным бессточным водосборам Евразии: озера Балхаш — на севере и реки Тарим — на юге. В результате географических работ украинских научных экспедиций в 1932-1933 гг. полагали, что главным водоразделом Тянь-шаня является один хребет — Кок-шаал-тау (М.А. Демченко, 1935 г. и В.С. Жавжаров, 1935 г.). В настоящее время можно отметить, что в действительности роль главного водораздела в пределах массива Хан-тенгри выполняют короткие отрезки четырех хребтов. Отрезки эти принадлежат второстепенным хребтам района или же второстепенным участкам более крупных хребтов.

Так, центральная часть водораздела выражена небольшим отрезком хребта Сары-джас от пика Мраморной стены до пика Игнатьева¹. Западнее пика Игнатьева роль главного водораздела играет на коротком расстоянии хребет Терской Ала-тау. На восток от пика Мраморной стены водораздел переходит на Меридиональный хребет и направляется на север по участку его резкою

¹ Название присвоено нами в память русского исследователя Тянь-шаня геолога И.В. Игнатьева, открывшего в 1886 г. крупнейший ледник «Небесных гор» — Иныльчек.

снижения до вершины Узловой. От этой вершины главный водораздел по гребню, теперь уже Северного хребта, уходит в восточном направлении.

Таким образом большая часть массива Хан-тенгри принадлежит бассейну р. Тарим; наиболее могучие хребты массива — Кок-шаал-тау, Халык-тау, хребет Сталина и главная часть Меридионального хребта — оказываются к югу от главного водораздела.

3. Наши наблюдения позволяют внести также некоторые изменения и в представления о Баянкольском леднике. Общего ледникового языка для всей области питания в районе Мраморной стены здесь нет. В настоящее время уже не может идти речь о едином Баянкольском леднике, дающем начало р. Баянкол (ее исток называется р. Сары-гойноу). Формирующиеся в «отсеках» северного склона хребта Сары-джас многочисленные ветви ледников объединяются в три ледниковые группы — восточную (ледник Мраморной стены), центральную (за которой мы и сохранили название «Баянкольский ледник») и западную, каждая из которых, объединяя свои ветви, оканчивается коротким (от 300 до 1 200 м) языком. Пространства, на протяжении более 100 м разделяющие концы трех ледников, заполнены нагромождениями свежего моренного материала. Многие ветви, объединяясь, не сливаются полностью в одно общее ледниковое тело, а на значительном протяжении текут почти самостоятельными потоками.

4. Считаю необходимым уточнить вопрос о географических названиях района Мраморной стены. В советской географической литературе и картографических материалах создались путаница и искажения с употреблением названия «Мраморная стена». Так, например, в текстовых и картографических материалах украинских экспедиций 1932-1933 гг. названием «Мраморная стена» стали обозначать не северо-западный обрыв и склон в верховьях Баянкольской долины (бассейн оз. Балхаш), а склоны, принадлежащие совсем другой системе (бассейну р. Тарим). На карте 1 : 500000 (1941 г.) надпись «Мраморная стена» охватывает одновременно склоны верховьев ледников Северный и Южный Иныльчек.

Следует принять три самостоятельных названия:

а) «Мраморная стена» — скальный обрыв и склон, — характеристика и местоположение которой указаны выше;

б) пик «Мраморной стены» — вершина, непосредственно венчающая собственно Мраморную стену и отделенная седловиной от пика «100 лет ВГО»¹. Пик Мраморной стены расположен в месте стыка хребта Сары-джас с Меридиональным и служит как бы северным форпостом начала самой высокой части последнего;

в) пик «100 лет ВГО» — вершина в Меридиональном хребте между хребтами Сары-джас и Сталина, в верховье ледника Северный Инылычек.

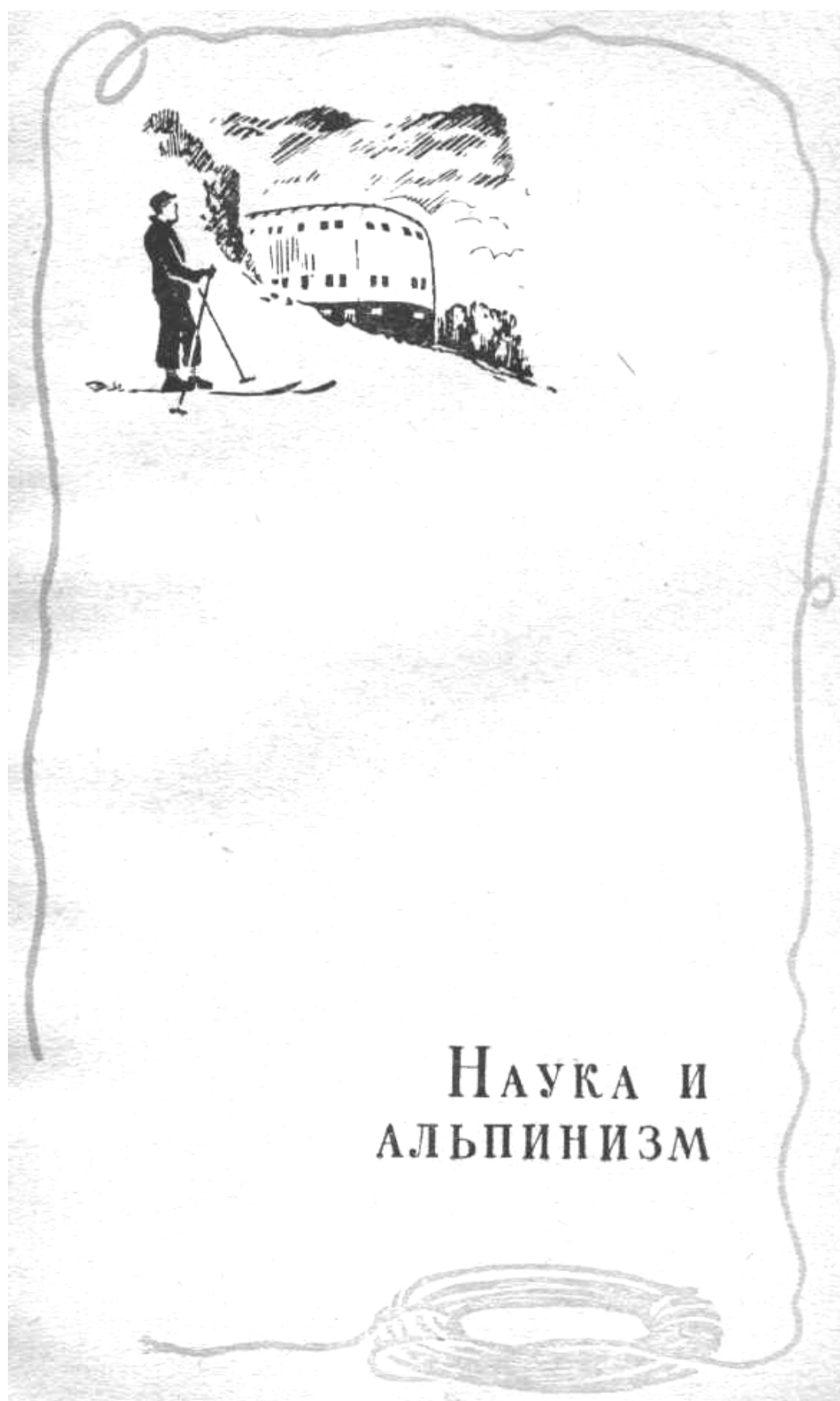
5. Произведенные нашей экспедицией несколько сот фотоснимков ярко показывают природу одного из крупных высокогорных районов нашей Родины.

Отмечая доступность района Мраморной стены в отношении транспорта, мы полагаем, что альпинистскими проблемами, подлежащими очередному разрешению, должны быть — покорение первоклассной вершины «100 лет ВГО», а также пиков Семенова и Баянкольского. Кроме того, исследовательскую альпинистскую задачу, сравнительно несложную, но достаточно интересную, представит переход и описание перевала из района Мраморной стены через хребет Терской Ала-тау на ледник Семенова¹.

Вся западная половина района Мраморной стены осталась нами непосещенной, и в нашей литературе нет еще никаких ее описаний.

¹ До экспедиции 1946 г. пик «100 лет ВГО» именовался пиком Николая Михайловича — название, данное ему Мерцбахером по имени великого князя, «августейшего» покровителя Русского Географического общества. — Авторы.

¹ В 1935 г. восемь альпинистов под руководством проф. В. В. Немыцкого, используя лыжи, прошли из района Мраморной стены через хребет Терской Ала-тау на ледник Семенова и спустились по нему в долину р. Сары-джас. К сожалению, отчет об этом интересном переходе остался неопубликованным. — Авторы.



НАУКА И АЛЬПИНИЗМ

ЗАМЕТКИ ФИЗИОЛОГА

Во всей большой истории стремлений человечества познать строение земной коры и неизведанные ее районы трудно найти такие путешествия, которые не требовали бы от их участников большого напряжения физических и духовных сил. Но из всех этих походов едва ли не наиболее ответственными по многообразию требований, предъявляемых к организму исследователя, являются высокогорные экспедиции. Требования эти настолько значительны, что преодоление высоких горных вершин возможно лишь при наличии специальной подготовки для этой цели и особой тренировки.

Нормальное физическое развитие, наличие определенных двигательных навыков, владение тонкой техникой скалолазания и передвижения по трудным снежным и ледяным покровам гор, высокое развитие сложных психофизических качеств — ловкости, выносливости, силы, не говоря уже о воле и упорстве, — все это необходимо для успешного горовосхождения. В нашей стране покорение горных вершин стало уделом не только специалистов-географов, но и в первую очередь спортсменов, а горовосхождения превратились в интересный, увлекательный и столь нужный вид спорта — альпинизм, выросший у нас в СССР из увлечения одиночек-энтузиастов в подлинно массовое движение.

Своеобразны условия, в которых действует восходитель. Альпинист попадает в условия солнечной радиации, значительно более сильной, чем на уровне моря. Ему приходится бороться с сильными ветрами, буранами, туманами; много и других опасностей — невидимые трещины ледников, камнепады, лавины — встречает он на своем пути.

Но многие эти условия и трудности — если не вместе, то в отдельности — могут встретиться не только в высокогорье, но и в низинах. Сложные климатические условия, трудный тяжелый путь, отвесные скалы существуют и на высотах, не превышающих подчас и тысячи метров. Есть, однако, трудность,

которая не встречается нигде, кроме как на больших горах — это сама высота. Высота характеризуется прежде всего пониженным атмосферным давлением, а вместе с тем и пониженным парциальным давлением кислорода. Последнее изменяется в пределах горных высот в точном соответствии с изменением атмосферного давления, поскольку содержание кислорода в смеси газов, составляющих воздух, остается на таких высотах неизменным, около 21%.

Парциальное давление кислорода принадлежит к категории тех величин, которые определяют работоспособность и самую жизнь организма. Снабжение тканей организма необходимым для их существования кислородом зависит от того, насколько полно происходит насыщение крови этим газом. Степень же насыщения крови кислородом определяется его парциальным давлением.

Кислород не просто растворяется в крови: слишком низка для этого степень его растворимости в ней, чтобы обеспечить потребность тканей в кислороде. Кислород в крови вступает в химическую связь с гемоглобином, обладающим удивительнейшим свойством, способностью почти полностью насыщаться кислородом при относительно малом содержании последнего в воздухе. В воздухе, содержащем, как сказано выше, около 21% кислорода, при нормальном атмосферном давлении, равном на уровне моря 760 мм ртутного столба, парциальное давление кислорода составляет 21 % от 760, т. е. 159 мм ртутного столба. В глубине легких, в альвеолах, где кислород поступает в кровь, содержание его значительно ниже, около 14%. Поэтому парциальное давление кислорода в альвеолярном воздухе составляет всего 100-105 мм ртутного столба. Несмотря на это, гемоглобин крови, протекающей через легкие, насыщается кислородом почти полностью — на 96%. Лишь несколько частиц гемоглобина из сотни окажутся свободными от кислорода.

Этой способностью гемоглобина — почти полностью насыщаться кислородом при столь малом» его парциальном давлении — 100 мм ртути — не исчерпываются его изумительные свойства. Особенно ярко они сказываются тогда, когда мы переходим в область пониженного атмосферного давления, в зону еще более низкого парциального давления кислорода. Оказывается, что

степень насыщения гемоглобина кислородом отнюдь не стоит в простой пропорциональной зависимости от парциального давления кислорода. Последнее может сильно снижаться, но степень насыщения гемоглобина кислородом, несмотря на это, уменьшится незначительно. Цифры убедительно иллюстрируют сказанное нами.

Высота над уровнем моря в метрах	Атмосферное давление в мм ртутного столба	Парциальное давление кислорода в миллиметрах ртутного столба		Процентное насыщение гемоглобина кислородом
		в наружном воздухе	в альвеолярном воздухе легких	
0	760	159	102	96
1500	630	132	85	93
3000	530	111	69	90
4500	430	90	52	80
6500	330	69	36	68

Эти данные показывают, что даже тогда, когда парциальное давление кислорода в легких уменьшится вдвое, гемоглобин окажется еще насыщенным на 80%. Благодаря этому удивительному свойству гемоглобина жадно присоединять к себе кислород даже при малых его давлениях оказывается возможным передвижение человека и жизнь его в горах. Конечно, 20-30% гемоглобина, ненасыщенного кислородом, дают о себе знать, и организм испытывает в этих условиях явный кислородный «голод». Из цифр таблицы можно рассчитать, что на высоте Эльбруса, равной примерно 5 600 м, давление составляет около $\frac{1}{2}$ атмосферного и что гемоглобин насыщен кислородом немногим более 70%.

Как известно, явления кислородной недостаточности проявляются не только на «пятитысячниках», но и на значительно меньших высотах. Нетренированные к пребыванию на горных высотах люди жалуются на одышку уже на высоте 1500-2000 м, где насыщение гемоглобина крови кислородом всего лишь на несколько процентов ниже нормы. Естественно было бы предположить, что каждый процент снижения насыщения гемоглобина

кислородом отрицательно скажется и на состоянии организма, ограничив его работоспособность. Поэтому важно было возможно точнее выяснить, в какой мере работоспособность человека страдает от высоты, поскольку способность выполнять физическую работу, и притом с тяжелой нагрузкой, особенно требуется от альпиниста-разведчика и покорителя горных вершин. Выполнение же такой работы требует прежде всего доставки тканям больших количеств кислорода, ибо чем напряженнее работа мышц, тем больше они потребляют кислорода: по сравнению с состоянием покоя потребность мышц в кислороде при такой работе может возрасти в 10-15 раз. Только при высоко слаженной деятельности всех физиологических систем, в частности — дыхательной и кровеносной, и высоком уровне деятельности каждой из них можно обеспечить работающие мышцы столь большой массой кислорода.

Малейший недостаток, например, в насыщении гемоглобина кислородом, может снизить и количество поглощаемого кислорода. Таковы были наши предположения, но для доказательства правильности их требовались фактические опытные данные. Необходимы были исследования, чтобы мы могли точно и верно судить о том, в какой мере пребывание на горных высотах снижает работоспособность человека, на каких именно высотах начинается это снижение. Об одной из таких попыток изучения дыхания и работоспособности человека на горных высотах и пойдет здесь речь.

В летние месяцы 1946-1947 гг. физиологическая лаборатория Государственного центрального научно-исследовательского института физической культуры организовала экспедиции в район Главного Кавказского хребта. Описываемые ниже исследования производились в 1946 г. в районе ущелья Адыл-су и ледника Кашка-таш (2200-2800 м) группой В.С. Фарфеля, М.В. Раскина и А.П. Борисова, в 1947 г. — у подножия Эльбруса (1800 м), на «Приюте одиннадцати» (4 250 м) и на восточной вершине Эльбруса (5595 м) группой И.М. Фрейдберга, А.П. Борисова и О.М. Шуст.



Определение «кислородного потолка» в горах. Слева направо: кандидат медицинских наук М. В. Раскин, заслуженный мастер спорта Н.А. Гусак, проф. В.С. Фарфель, научный сотрудник А.П. Борисов, И.П. Леонов

Фото Ю. Леонгардта

Испытуемый дышал через дыхательный клапан-маску, оказывающую малое сопротивление дыханию; при вдохе наружный воздух поступал в легкие, при выдохе направлялся клапаном через широкий шланг в большой резиновый мешок (см. фото на этой стр.). Собранный за определенное время в мешок выдохнутый воздух подвергался затем анализу: определялось его количество, содержание кислорода и углекислого газа. Расчеты позволяли узнать, какое количество кислорода использовал организм, сколько образовалось в нем за это же время углекислоты.

Принятие выдыхаемого воздуха производилось у испытуемого во время работы, бега на месте. Сначала три минуты альпинист бежал в умеренном темпе, и за это время дыхание, кровообращение и другие физиологические функции успевали заметно усилиться. В течение третьей минуты скорость бега возрастала и с начала четвертой минуты наступала максимальная скорость. Такой предельный темп испытуемый старался удерживать в течение одной минуты. В это же время последовательно брались пробы выдыхаемого воздуха

через каждые полминуты в два мешка.

Многочисленные предварительные опыты в нашей лаборатории показали, что таким путем удавалось установить «кислородный потолок» организма, то наибольшее количество кислорода, которое данный человек в состоянии потребить за одну минуту. Эта величина была довольно точным выражением дыхательных возможностей организма, той максимальной интенсивности окислительных процессов, которая может быть достигнута при мышечной работе испытуемого. Опыты над представителями различных видов спорта показали, что наивысшего кислородного потолка достигали высокотренированные мастера спорта, более низкого — менее тренированные спортсмены, самого малого — люди, не занимавшиеся спортом. Величина кислородного потолка, следовательно, тесно связана со степенью тренированности, отражая уровень физической работоспособности.

Поэтому исследования кислородного потолка были для нас основным методом оценки влияния горной высоты на организм. Испытуемыми были как сами экспериментаторы, так и участники двух альпинистских лагерей. Большинство из них исследовались также и в Москве. Количество обследованных на разных высотах достигало 15 человек, и только на вершине Эльбруса был проверен лишь один человек.

Оставляя в стороне частные выводы, мы рассмотрим главные факты. Приняв величину кислородного потолка, обнаруженную у испытуемых в Москве, за единицу, мы выразили по отношению к ней те величины, которые были зарегистрированы на различных высотах.

Мы видим из этого, что кислородный потолок понижается только на значительных высотах, а по крайней мере до 3000 м он может быть таким же, как и на уровне моря. Это значит, что даже при самой напряженной работе на этих высотах мышцы могут быть обеспечены нужным количеством кислорода, а физическая работоспособность организма, несмотря на значительное падение атмосферного давления, почти на 250 мм ртутного столба, может не снижаться.

Заметное снижение работоспособности начинается лишь на более

значительных высотах, вероятно, от 3000 до 3500 м. Во всяком случае на высоте 4250 м предельная работоспособность может уже снижаться на 20%, а на высоте 5500 м, где атмосферное давление падает вдвое, почти на 40%. Понятно, что индивидуальные отклонения могут быть значительными и приведенные нами цифры не могут считаться типичными для любого человека, хотя вместе с тем они и дают общее представление о снижении физической работоспособности с набором высоты. Эти данные, не стоящие в большом противоречии с данными исследователей, использовавших другие способы, подтвердили правильность положения, установленного практикой альпинизма, что собственно высокогорный климат начинается, примерно, с высоты 3 000 м.

Естественно теперь задать себе вопрос: каким же путем организм оказывается способным обеспечить себя предельным количеством кислорода на одних высотах и почему на больших высотах эта способность все более снижается? Ответ на это мы находим не только в цифрах насыщения кислородом гемоглобина, но также и в наблюдениях над максимальным усилением дыхания.

Когда мы говорили о величине кислородного потолка, речь шла о количестве газа, измеряемого при нормальных условиях, обычном давлении и температуре в 0°. Иначе говоря, под единицей объема газа понималась всегда определенная его масса, весовое количество. Когда же речь шла о том, что величина «кислородного потолка» на сравнительно малых высотах не меняется, это означало, что здесь организм может получать в единицу времени одинаково большую массу кислорода. Возникал) новый вопрос: какой же объем воздуха должен был проходить для этого через легкие?

Как указывалось нами, содержание кислорода в воздухе, независимо от давления воздуха, равно приблизительно 21 %. Однако из этого объемного количества организм использует лишь некоторую часть, обычно около 4%, остальные 17% выдыхаются наружу. Поэтому, если потребление кислорода достигает, например, 4 л в минуту, то объем воздуха, проходящего через легкие, должен составлять приблизительно 100 л в минуту.

Если такой объем воздуха вентилирует легкие на уровне моря, то каким же он должен быть, когда организм находится на горных высотах, в условиях разреженного воздуха? При давлении в 760 мм для потребления 4 л кислорода через легкие должно пройти до 100 л воздуха, при меньшем же давлении, например 600 мм, через легкие должен пройти соответственно больший объем воздуха, чтобы масса содержащегося в нем кислорода сохранилась прежней. Объем воздуха, вентилирующего легкие, должен увеличиться в отношении 760:600, т.е. приблизительно на 25%, так как по общеизвестным физическим законам объем воздуха изменяется обратно пропорционально изменению его давления. Когда мы измеряли при определении кислородного потолка объем воздуха, проходящего через легкие, оказалось, что в среднем этот объем действительно увеличивается соответственно снижению атмосферного давления, но только до определенной степени снижения последнего.

Примем величину атмосферного давления P на уровне моря равной единице и отнесем к ней соответствующие величины давления на высотах. Также за единицу примем мы и объем воздуха V , проходящего через легкие в одну минуту (величина «легочной вентиляции») при определении кислородного потолка на уровне моря и выразим по отношению к этой единице соответствующие величины легочной вентиляции на исследованных высотах. Мы получим тогда следующие ряды цифр.

Высота над уровнем моря	0	1800	2200	2800	4250	5580
V	1	0,81	0,78	0,73	0,60	0,51
	1	1,25	1,26	1,35	1,39	1,22
p^oV	1	1,01	0,98	0,99	0,83	0,62

Мы видим, что до высоты 2800 м легочная вентиляция действительно возрастает почти в точном соответствии со снижением атмосферного давления, отчего произведение давления воздуха P на его объем V , т.е. PV , практически остается постоянным. Но на больших высотах эта цифра уже резко снижается вследствие недостаточного возрастания объема воздуха, вентилирующего легкие; на вершине же Эльбруса легочная вентиляция оказалась даже

снизившейся. Однако мы еще не уверены в том, что полученная цифра достаточно типична для этой высоты. Дело в том, что в 1947 г. вследствие исключительно неблагоприятных климатических условий экспериментаторам удалось поставить на вершине Эльбруса только одно наблюдение, причем сам испытуемый к моменту опыта был достаточно утомлен трудным восхождением. Вероятно, в более нормальных условиях его легочная вентиляция могла бы достигнуть того же увеличения, что и на «Приюте одиннадцати», но и тогда произведение PV равнялось бы лишь 0,70.

Спрашивается: почему же на больших высотах не может продолжать свое увеличение легочная вентиляция? По той причине, что уже достигнут возможный ее предел. Даже на уровне моря необходимая для обеспечения предельного потребления кислорода легочная вентиляция достигает 100 л воздуха в минуту, а иногда и больше. Возрастание ее до 130-140 л в минуту требует уже предельной нагрузки легких. Дыхание при такой мощной работе достигает частоты 40-60 в минуту, объем каждого дыхания доходит до $\frac{3}{4}$ всего возможного объема легких (их жизненной емкости). Это уже предельная глубина дыхания, возможная при наивысшей его частоте.

Теперь станет понятно, почему предельное потребление кислорода сохраняется приблизительно одинаковым до высоты 3000 м, а на больших высотах снижается. До высоты 3000 м объем воздуха, проходящего через легкие, еще может возрасти, чтобы обеспечить поставку нужной организму массы кислорода. На больших же высотах объем легочной вентиляции больше не возрастает, а при сниженной плотности воздуха естественно уменьшается и масса содержащегося в нем кислорода. Поэтому-то при напряженной физической работе снабжение кислородом организма на больших высотах будет недостаточным, снизится и мощность выполняемой работы. Снижение кислородного потолка на высоте 4250 м почти на 20% означает, что примерно на такой же процент будет снижена и максимальная работоспособность. К высоте 5500 м она снизится на 30-40 %.

Возникает еще один вопрос: имеет ли прямое отношение к действиям

альпиниста в горах такой показатель работоспособности, как кислородный потолок? Такой вопрос был задан мне группой альпинистов, раскинувших летом 1946 г. свой лагерь у ледника Кашка-таш, когда я поделился с ними первыми результатами исследований.

Кислородный потолок, как мы уже говорили выше, определяется при интенсивном беге на месте, соответствующем по напряжению бегу на 400 м. Из этого можно было сделать вывод, что высокий кислородный потолок нужен, видимо, спортсменам, которые на протяжении сравнительно короткого времени развивают высокий темп движения, работая в полную силу. Возражения альпинистов сводились к тому, что им не приходится развивать мощности, типичной для бегуна на короткие дистанции. Альпинистам не нужно мчаться, что называется, во весь дух. От них требуется работа в умеренном темпе, иначе они не смогут совершать длительные восхождения. Не возражая против того, что величина «кислородного потолка» в известной мере служит измерением работоспособности спортсмена, мои собеседники высказывали сомнение в том, что она отражает и работоспособность альпиниста, что от нее в какой-то степени зависит его выносливость.

Было решено выяснить этот вопрос экспериментальным путем, начав с автоэксперимента, т.е. проведенного на самом себе. Подопытным стал сам физиолог; он не был альпинистом, никак нельзя было назвать его и тренированным спортсменом. При многократных испытаниях «кислородного потолка» его организм потреблял не больше 2,5-2,7 л кислорода в минуту. У спортсменов же такого же веса и роста «потолок» составлял 3-4 л, у более выдающихся представителей спорта достигал 5-5,5 л в минуту.

Испытуемому были укреплены на спине нетяжелые газовые часы, регистрирующие количество выдыхаемого воздуха через дыхательную маску. Снаряженный таким образом человек начинал восхождение по склону высотой в 600 м, стремясь пройти этот путь с наивозможной для себя быстротой. Следовавшие с ним ассистенты вели непрерывный подсчет числа дыханий и количества выдыхаемого воздуха, в захваченные резиновые мешки они

забирали на пути пробы воздуха для последующего его анализа.



Исследование дыхания при горевосхождении.

Профессор В.С. Фарфель (слева) наблюдает показания газовых часов, с которыми поднимается заслуженный мастер спорта В.М. Абалаков

Фото Ю. Леонгардта

Подъем был совершен за полтора часа, рекордное для данного испытуемого время. Потребление кислорода во время восхождения составляло в среднем 1,93 л в минуту. Как указывалось выше, обычный «кислородный потолок» у этого испытуемого равнялся всего 2,7 л в минуту. Следовательно во время восхождения уровень потребления кислорода составлял примерно 70% от предельной для данного лица величины.

Подобный же опыт был произведен и с молодым, но опытным альпинистом. Он совершил по тому же пути восхождение на ту же высоту, также с возможной для него скоростью, значительно превышавшей ту, которую смог развить нетренированный. Альпинист поднялся за 52 минуты, потребляя ежеминутно 2,5 л кислорода, что примерно равнялось «кислородному потолку» нетренированного. Это было возможно благодаря тому, что собственный

«кислородный потолок» альпиниста был соответственно выше, равняясь обычно 3,5 л в минуту. Как и у первого испытуемого, уровень потребления кислорода при восхождении составлял также 70% «кислородного потолка».

Мы могли сделать теперь вывод, что большая скорость восхождения связана и с большим потреблением кислорода в единицу времени, а возможный уровень потребления зависит от «кислородного потолка» испытуемого. Отсюда было ясно, что и размер «кислородного потолка» при всех прочих равных условиях определяет скорость восхождения. Таким образом, если бы «кислородный потолок» альпиниста равнялся не 3,5 л в минуту, а, например, 5 л, он мог бы развить при восхождении еще большую скорость; используя те же 70% своих возможностей, альпинист потреблял бы не 2,5, а 3,5 л кислорода в минуту. Обладая таким «кислородным потолком», он совершил бы восхождение не за 52 минуты, а менее чем за 40 минут.

Опыты были повторены в следующем году на большем числе испытуемых. Исследования проводились на высоте 800 и 4250 м. Напомним, что «кислородный потолок» на второй высоте, примерно, на 20% ниже; соответственно более низким оказался и уровень потребления кислорода при восхождении. По отношению к «кислородному потолку» на высоте 4250 м он составлял те же 70%, но по отношению к «потолку» высоты 1800 м или уровню моря равнялся всего 55%.

Было просмотрено также, как влияет на величину потребления кислорода вес рюкзака. Если испытуемый, неся груз, также старался совершить подъем возможно быстрее, уровень потребления кислорода оказывался у него таким же, как и при подъеме без груза. Снижалась лишь скорость подъема. В среднем вес испытуемого вместе с рюкзаком был на 22% выше, чем вес самого восходителя, и в то же время скорость восхождения с грузом снижалась на 24%. Это свидетельствовало о том, что в обоих случаях испытуемые развивали примерно одинаковую мощность работы, потребляя при этом одинаковое же количество кислорода.

Потребление кислорода, а следовательно, и расход энергии на метр пути

и на килограмм общего веса, не были постоянными. Абсолютное значение этой величины зависело, конечно, от профиля и характера пути. При восхождении по снегу расход энергии на каждый метр подъема вызывал вдвое больший расход энергии, чем при подъеме по травянистому склону. Но при всех прочих равных условиях уровень расхода энергии, величина потребления кислорода, а следовательно и скорость восхождения определялись величиной «кислородного потолка».

Нельзя, конечно, делать вывода о том, что вся выносливость, все способности альпиниста определяются только его «кислородным потолком». Альпинизм требует не только развития всех психофизических качеств человека — силы, ловкости, выносливости, находчивости, смелости, но также и высоких моральных и волевых качеств. Поэтому-то так сложна и многообразна тренировка альпиниста. Если же альпинист в межсезонный и предсезонный период будет повышать свой «кислородный потолок» плаванием, бегом, велосипедом, лыжами, греблей, — он обеспечит совершенствование своего организма, успешнее будет затем справляться с большими, но увлекательными трудностями при штурме горных вершин.

ТАЙНИК ПЕЩЕРЫ БЕТЛЕМИ

В круг интересов советских альпинистов, помимо исследования высокогорных районов с их вечноснежными вершинами и ледниками, за последние годы вошло также изучение труднодоступных пещер. Начало этому было положено моим безвременно погибшим братом, заслуженным мастером спорта Алешей Джапаридзе.

Спелеология — наука о пещерах — сравнительно мало известная область знания, и альпинистам Грузии удалось вписать результаты своих систематических исследований в первые страницы истории этой науки в СССР. Так, в 1945 г. экспедиции исследовали пещеры, расположенные в ущельях рек Алгети и Храми. Большой интерес представляла экспедиция в пещеру Хвамли, находящуюся в 50 км от Кутаиси. Эта пещера расположена посредине вертикальной 300-метровой скалы, и проникнуть в нее можно было только с применением высшей альпинистской техники.

«В 1939 г., — писал Алеша, — мы впервые проникли в пещеру с помощью веревки, спущенной с вершины горы, куда сравнительно легко добраться, если обойти гору с противоположной стороны. Мы произвели общее исследование пещеры и обмер. Пещера — естественного происхождения, имеет 12 м в глубину, 8 м в ширину и 10 м в высоту. Снаружи она закрыта искусственной каменной стеной с несколькими небольшими оконцами. Почти на одну треть пещера засыпана обломками скалы. Целью экспедиции 1945 г. было произвести расчистку пещеры, чтобы детально исследовать ее».



Алеша Джапаридзе поднимается по канату в пещеру Хвамли
Фото В. Митрофанова

Экспедиция в Хвамли вызвала большой интерес общественности Грузии, ибо эта пещера известна по различным грузинским летописям и народным сказаниям как главное хранилище государственных ценностей Грузии в средние века. В частности, об этом имеются указания в «Картлис-Цховреба» («Летопись Грузии») и в книге историка и географа XVIII в. царевича Вахушти Багратиони. Имеются исторические свидетельства о том, что царица Русудана во время нашествия монгольских племен перевезла все государственные ценности из Восточной Грузии в пещеру Хвамли — недоступное и хорошо защищенное место.

Некоторые литературоведы высказывают предположение, что в пещере Хвамли может храниться не найденный до сих пор оригинал бессмертной поэмы Руставели «Витязь в тигровой шкуре».

В экспедиции 1945 г. приняли участие лучшие альпинисты республики во главе с заслуженным мастером спорта Алешей Джапаридзе. Вместе с альпинистами в пещеру проникли: старший научный сотрудник Института истории Академии наук Грузии археолог Ломтатидзе, географ Е. Абашидзе, художник В. Белецкая, сотрудник Украинской Академии наук естествоиспытатель Н.О. Бурчак-Абрамович и другие.

Экспедиция детально обследовала остатки большой стены, из рваного камня на известковом растворе, которая была выстроена вдоль края узкой и длинной площадки, высеченной в скале на 5,5 м ниже основной пещеры и надежно преграждала доступ к ней. В стене имелись небольшие оконца, видимо бойницы. На скале, ниже пещеры, участники экспедиции обнаружили древние рисунки, исполненные красной краской. Вся пещера была завалена камнями и щебнем, пропитана водой, стекавшей с потолка (из карстового родника).

Пять дней участники экспедиции производили археологические раскопки, освобождая пещеру от камня и щебня, скопившихся здесь в течение ряда веков. На нижней площадке были найдены обломки глиняной посуды, покрытые плотным слоем сажи. Этой посудой, очевидно, пользовался вооруженный отряд, охранявший пещеру. Хотя раскопки пещеры и не дали

вещественных результатов, но в целом экспедиция собрала интересный материал, свидетельствовавший об упорном труде людей, создавших и искусно защищавших недоступное для врага хранилище народных богатств.

При Грузинском альпинистском клубе, носящем ныне имя Алеши Джапаридзе, создана постоянная спелеологическая комиссия, наметившая обширный план изучения многочисленных пещер. Альпинисты Грузии добились нового значительного успеха в области спелеологических исследований, обнаружив и исследовав пещеру Бетлеми, считавшуюся до сих пор почти легендарной, хотя о ней упоминает Вахушти Багратиони в своей «Географии Грузии», но точное ее местонахождение до последнего времени оставалось неизвестным.

Сотрудник Казбекской высокогорной метеорологической станции Шалва Церетели сообщил мне, что на крутых склонах Казбека зимовщики заметили нечто, напоминающее дверь с висящей на ней железной цепью. 2 января 1948 г. вместе с Церетели я выехала из Тбилиси в Казбекский район для предварительного обследования и поисков пещеры. Большую поддержку в организации похода оказало нам правительство Грузинской ССР.

Снежные заносы сделали недоступной Военно-Грузинскую дорогу, и мы вынуждены были объехать кругом, через Баку — Дзауджикау, чтобы добраться до исходного пункта со стороны Северной Осетии.

4 января мы были в селении Казбеги и через два дня в 6 часов утра начали подъем к Казбекской высокогорной метеорологической станции, расположенной на высоте 3657 м над уровнем моря, на Гергетском леднике.

С нами шел местный альпинист Леван Суджашвили, первым заметивший в начале ноября прошлого года цепь на скале. По просьбе местных организаций мною был включен в состав экспедиции директор Казбекского музея С. Алибегашвили и два его работника. Наша группа возросла теперь до шести человек.

Миновав селение Гергеты, мы в скором времени вышли на «Хатис миндори». Стояла хорошая зимняя погода; ведущая к Гергетскому леднику

вдоль правого берега р. Чхери по крутым склонам альпийских лугов тропа была покрыта свежим снегом. Через пять часов ходьбы мы достигли местности «Саберце» у языка Гергетского ледника.

Здесь мы решили отказаться от обычного пути по леднику, покрытому сейчас глубоким снегом, и предпочли идти по зимнему пути. Для этого нужно было перейти на другую, левую сторону ледника. С явной неохотой начали мы вынужденный спуск, но, теряя высоту, переходили на более длинный, зато совершенно безопасный путь по «Нацаркеди», как зовется левобережный моренный гребень Гергетского ледника.

Хотя в это время поднялся ветер и пошел мелкий снег, по всем признакам было очевидно, что это явление временное и резкого ухудшения погоды ожидать не приходится.

Через несколько часов, миновав «Нацаркеди», мы свернули к метеорологической станции и вышли на ровную морену Гергетского ледника. Отсюда в сильный бинокль мы смогли впервые увидеть свою цель: была отчетливо видна дверь пещеры, но цепи из-за далекого расстояния мы так и не смогли рассмотреть. Радостные, возбужденные, мы легко преодолели теперь последний подъем и в три часа дня были уже на метеорологической станции, где нас так радушно приняли зимовщики.

На следующий день, 7 января, в восемь часов утра наша группа в полном составе вместе с присоединившимися работниками метеорологической станции Ираклием Имнадзе и Валерианом Суджашвили выступила на штурм пещеры. Наш путь проходил по заснеженным моренам Гергетского ледника, сначала в северном направлении, а затем — на восток к подножию скал, в одной из которых находится пещера. Каменистые осыпи сменились скалами, преодолев которые, мы очутились на маленьком уступе прямо под дверью, видневшейся в 20-25 м выше нас. Теперь начинался самый короткий, но вместе с тем и наиболее трудный участок пути, являющийся единственно возможным подъемом к пещере.

Для того, чтобы достичь нижнего конца цепи, необходимо было

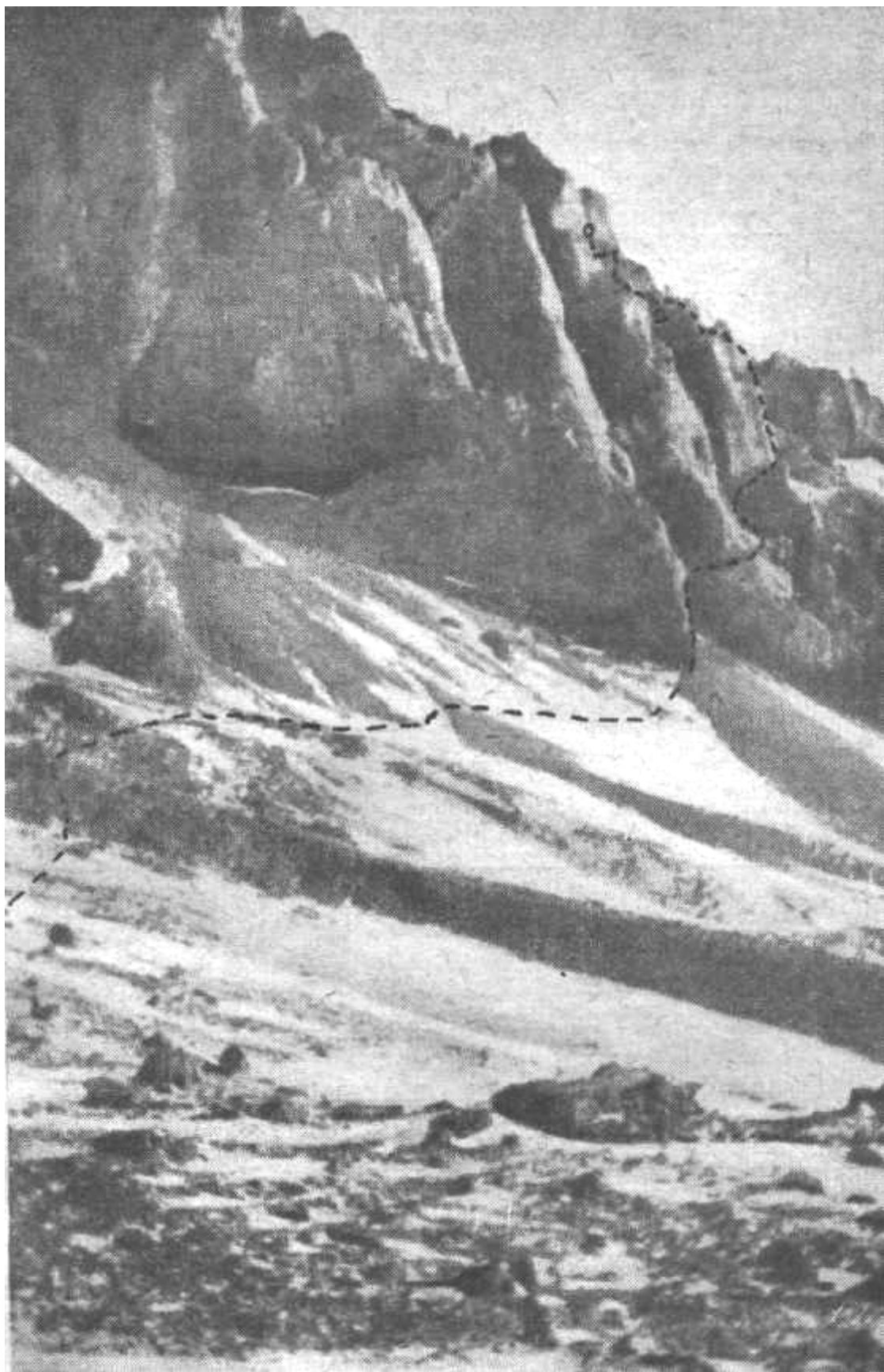
траверсировать с востока на запад крутой, почти отвесный скалистый склон. От каждого участника похода требовалось большое внимание, осторожность, умелое применение техники скалолазания и правильная организация взаимной страховки. На седловине мы оставили Ш. Церетели, поручив ему наблюдать за нашим восхождением, чтобы в случае необходимости придти к нам на помощь.

Начинаем подъем. Крутизна склона не позволяет лезть вверх по кратчайшему пути, прямо к двери, и мы вынуждены обходить скалы, чтобы, поднявшись на семь-восемь метров, повернуть затем влево к маленькой площадке под нижним концом цепи. Проход настолько узок, что мы двигаемся вплотную, прижавшись к скалистой стене. Разрушенные осыпающиеся скалы увеличивают опасность. Но мы поднимаемся терпеливо и осторожно и, наконец, достигаем площадки под цепью. К нашему изумлению, цепь за прошедшие века даже не заржавела. Тщательно проверив ее, мы убеждаемся, что по ней можно взобраться, но для полной уверенности пользуемся веревкой.

Первым взобрался Л. Суджашвили, за ним — я и В. Суджашвили. Дверь оказалась накрепко закрытой, изнутри она обледенела. На площадке так тесно, что другие товарищи здесь не поместятся; поэтому мы пролезаем в пещеру через небольшое полукруглое отверстие над дверью. Проникнув в пещеру, мы закрепили веревку и с помощью веревки и цепи подняли всех оставшихся участников. Подтянув теперь кверху тяжелую цепь, мы смогли, наконец, открыть изнутри дверь.

Мы находимся в пещере Бетлеми. После небольшого отдыха приступаем к обмеру, описанию и фотографированию тайного убежища.

Пещера расположена на крутом склоне скалистого хребта, спускающегося с вершины Казбека в юго-восточном направлении (между ледниками Абано и Гергетским), на высоте около 4000-4100 м над уровнем моря, в расстоянии 18-20 км от селения Казбеги. Дверь пещеры высечена в 400-метровой вертикальной скале, поражающей своей грандиозностью. Выделяющаяся издали красноватым цветом скала кажется неприступной.



В этих скалах на склонах Казбека была обнаружена легендарная пещера Бетлеми. Пунктиром отмечен путь от метеостанции

Фото А. Джапаридзе

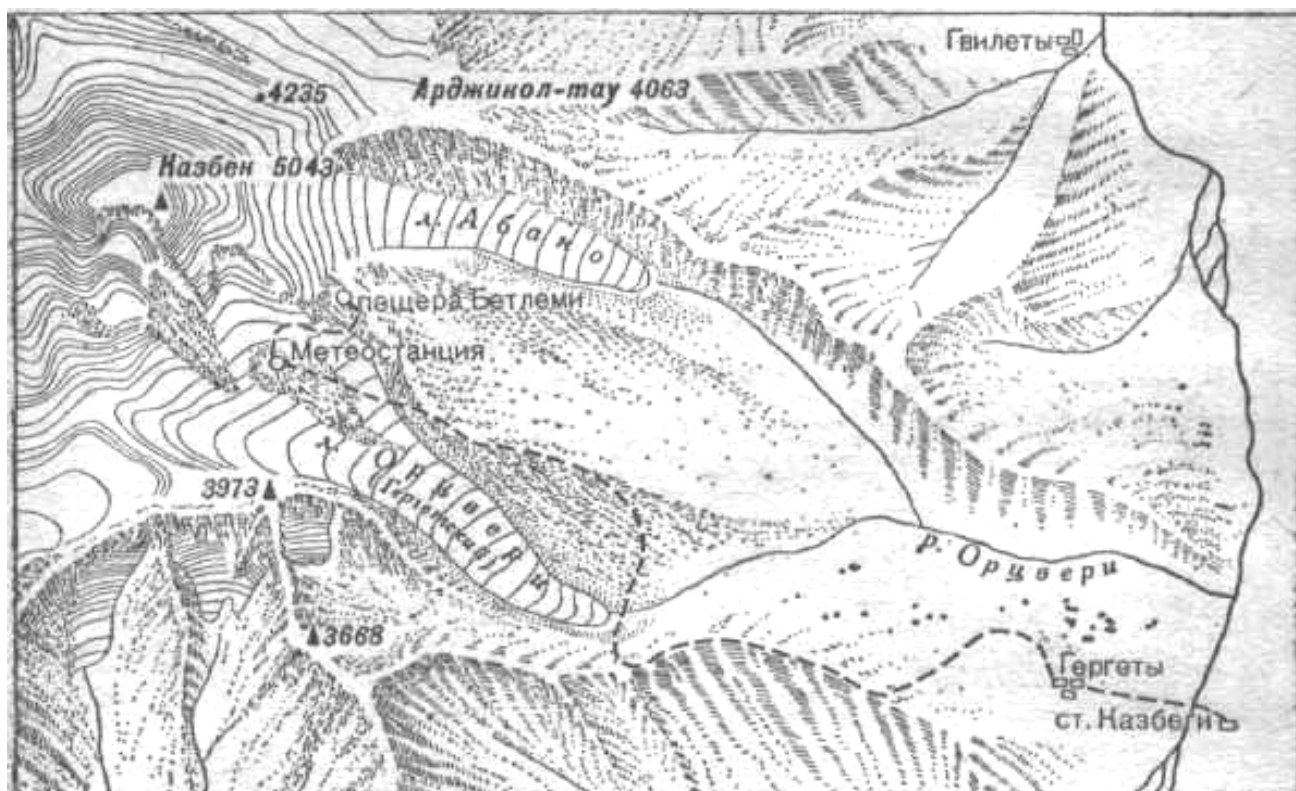


Схема района вершины Казбек с пещерой Бетлеми

Расстояние от основания скал до входа в пещеру составляет около 300 м, над входом скала поднимается еще на 100 м.

Отвесная стена скалы, в которой высечена пещера, имеет направление с запада на восток, и через проем, обращенный на юг, пещера весь день освещена солнцем. В ней достаточно света, и при открытой двери мы свободно произвели съемку.

К середине левого края двери снаружи прикреплена свернутая в несколько раз тонкая железная цепь, и к ней вторая — толстая цепь длиной 5,5 м. Она спускается вниз по отвесной скале. Цепь состоит из отдельных звеньев, имеющих форму «восьмерки». К концу цепи приделан подковообразный кусок железа, за который удобно держаться при подъемах.

Под цепью находится нижняя площадка, на которой свободно помещаются три человека. Можно предполагать, что в старину сюда была проложена тропа, со временем уничтоженная многовековым выветриванием скал. Мы не обнаружили никаких ее следов.

Наружный вид пещеры и ее местонахождение бесспорно подтверждали, что мы проникли именно в ту пещеру Бетлеми, которую описал грузинский ученый Вахушти Багратиони в «Географии Грузии» в первой половине XVIII в. Он пишет:

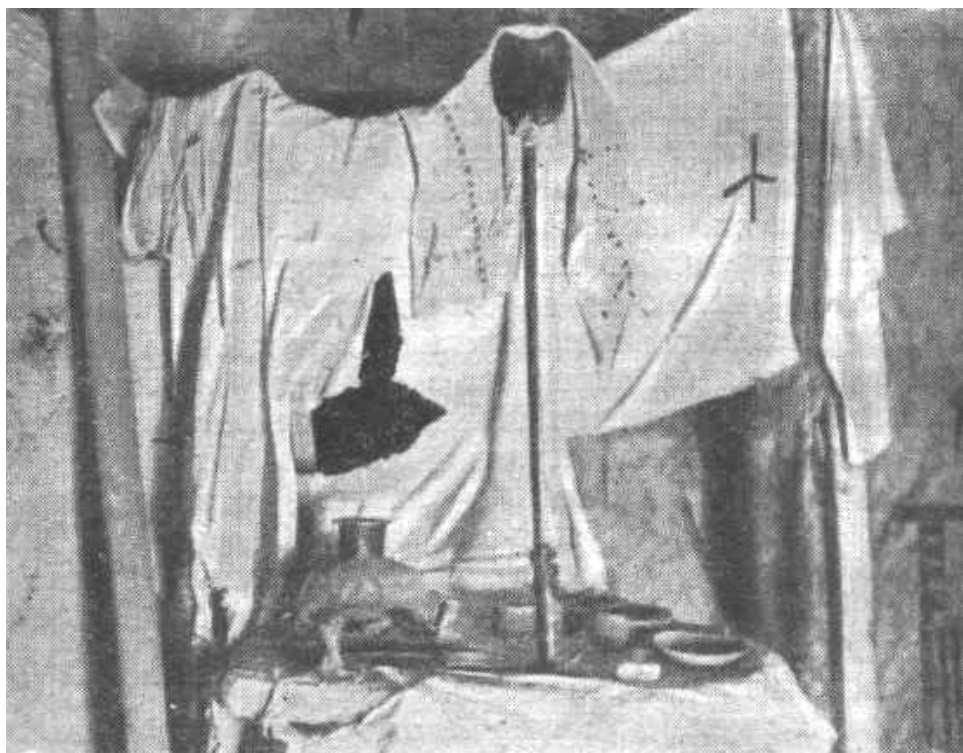
«В скале Мкинвари, весьма высокой, высечены пещеры, и называют их Бетлеми; подъем туда труден: ибо с пещеры спущена железная цепь и по ней взбираются. Говорят, что там находится колыбель господина и шатер Авраама, стоящий без столбов, без веревки, (сказывают) и о других чудесах, но я умалчиваю о них. Под ними имеется монастырь, высеченный в скале; (эта) пустынь ныне в пусте». (Отметим, что о «палатке Авраама» упоминается и в сочинении Иоаннэ Батонишвили «Калма-соба», где говорится, что некий мохевец Иосиф был на вершине Казбека, принес оттуда кусок «палатки Авраама», который он преподнес царю Ираклию II. Мы склонны полагать, что кусок ткани («палатка Авраама») мохевец Иосиф мог принести только из пещеры Бетлеми, что могло иметь место в период царствования Ираклия II, во II половине XVIII столетия.)

Великий грузинский поэт Илья Чавчавадзе в известной поэме «Отшельник» на основании народного предания так описал Бетлеми:

На склоне царственной Мкинвари,
Высокой даже для орлов, —
Кого века короновали
Венцом нетающих снегов...
Там в старину, пленен эдемом,
Пещеру вырубил монах...
Досель зовется «Вифлеемом»
Затвор, иссеченный во льдах.
Гора кончается откосом
И образует узкий грот.
Гнездом орлиным над утесом
Чернеет издали проход.
И грозно лязгая над бездной,
Лишь цепь ведет к подножью льда,
И только цепью той железной
Подняться сможете туда.

Перевод с грузинского Бориса Брика.

Нет сомнения, что Илья Чавчавадзе поэтически описал пещеру, обнаруженную и посещенную нами.



Семь веков назад было изготовлено это знамя — хоругвь. На снимке: подсвечник, сосуды, монеты времен царя Ираклия и другие памятники грузинской старины, обнаруженные в пещере Бетлеми альпинистами

Фото А. Джапаридзе

Установив, что мы находимся в Бетлеми, группа могла заняться ее внутренним обследованием. Оно показало, что пещера высечена в скале, углы пещеры округлены, свод куполообразный. Обращала на себя внимание чистота стен и потолка, сохранивших следы побелки. Форма пещеры не позволяет точно определить все ее размеры.

Пол пещеры устлан плотно пригнанными четырехугольными плитками из кровельного сланца. Гладкий полг имеет небольшой наклон к выходу, вероятно для стока занесенной дождевой или талой воды. При постукивании палкой раздавался глухой звук, что навело нас на мысль о возможном существовании замаскированного нижнего этажа пещеры, но производить

капитальные археологические раскопки при первом посещении в нашу задачу не входило.

В северо-восточной части пещеры мы увидели трапезу (престол). Основание ее сложено из камней, оштукатурено и побелено. Верхняя часть трапезы представляет собой плоский тесаный андезитовый камень.

Трапеза покрыта белой гладкой тканью кустарной работы. В левом переднем углу ее мы обнаружили большое бронзовое основание подсвечника (шандал) с тремя ножками, напоминающими по форме человеческую ногу. Справа в переднем углу стояла неглубокая деревянная миска, в заднем углу — более глубокая деревянная миска диаметром в 13 см. В лежавшей посредине престола маленькой деревянной коробке, типа пенала с двумя отделениями, лежало десять старинных серебряных монет. Здесь же стоял маленький деревянный сосуд с дыркой в отдельно лежавшей крышке. На трапезе находился кусок мрамора и две деревянные пластинки.

По обе стороны трапезы поднимаются два тонких деревянных четырехугольных столбика, упирающихся в пол и свод пещеры. Между столбиками протянута полоска ткани и на ней, в северной части трапезы, укреплен, как занавес, белая ткань. К занавесу прислонено иконописное знамя — хоругвь с округленным нижним краем, обитым серебряной пластинкой с штампованными рельефными изображениями и надписями, выполненными древнегрузинским шрифтом «асомтаврили». Деревянная рукоятка хоругви опирается на трапезу. По обеим сторонам хоругви на тканях нашиты кресты из пестрой материи, а сверху накинуто вышитое крестиками полотенце.

Рядом с трапезой у восточной стены пещеры стоит высокий деревянный подсвечник с тремя ножками; у стены — рог пятилетнего тура. Близ этой же стены в полутора метрах от входа установлено каменное сидение из двух тесаных андезитовых камней.

В северной части трапезы у самой стены лежит большой четырехгранный тесаный андезитовый камень. Нижняя часть его шире верхней. В верхней части камень имеет круглое отверстие. На двух сторонах его

высечены кресты.- на одной стороне простой с прямоугольными рукавами, на другой — короткий, массивный, у основания «процветающий», с изображением головы Адама, внизу древний тип голгофского креста.

К западной стене прислонена деревянная дверь из двух досок такого же размера, что и описанная ранее. Это, как нам представляется, вторая половина некогда висевшей здесь двухстворчатой двери пещеры. В настоящее время ее место рядом с висящей дверью заполнена четырьмя тесно пригнанными круглыми деревянными столбами, изнутри это пространство оштукатурено и побелено.

В пещере были найдены также небольшие железные наконечники стрел, латунный бубенчик, ложечка для причащения, три крючка типа рыболовных, орудие для вытесывания деревянной посуды, всего 20 предметов. В дальнейшем И. Сонгулашвили в Тбилиси обнаружил внутри бронзового подсвечника глиняную лампадку в форме вазы на ножке с тремя желобками для фитиля.

Все эти находки заставляют нас предполагать, что пещера служила, главным образом, молельней. Находки из пещеры мы сдали директору Казбегского музея. С. Алибегашвили, оставив в Бетлеми лишь деревянные стойки, двери, цепи и каменные изделия.

С предметами пещеры Бетлеми в Тбилиси ознакомилась комиссия специалистов в составе действительных членов Академии наук Грузинской ССР Н. Бердзенишвили и Г. Чубинашвили, члена-корреспондента Академии наук Грузинской ССР Г. Читая, заведующего отделом малого искусства музея искусств Метехи И. Сонгулашвили и нумизмата доцента Т. Ломаури. По их мнению, особенного внимания заслуживает икона — знамя со штампованными рельефными изображениями и надписями относящимися к XIII в., а возможно и к более раннему периоду. Не исключена возможность, что мы обнаружили один из лучших образцов грузинской чеканки XI века. Бронзовое основание подсвечника несомненно относится к еще более раннему периоду, но точное его датирование потребует обстоятельного изучения. Две серебряные

грузинские монеты относятся ко временам Ираклия II, одна грузинская монета датируется второй половиной XV в. и семь иранских монет — XVII—XVIII столетиями. По мнению тех же ученых, вышивка на полотенце и материал занавеса указывают на пребывание здесь неведомого нам отшельника до первой половины XIX в.

По мнению комиссии, должно быть проведено вторичное, более полное обследование окрестностей Бетлеми и поиски других пещер.

В дальнейшем автор этих строк считает целесообразным организовать экспедицию с участием альпинистов, археологов, архитекторов, фотографа и топографа для окончательного изучения уже описанной пещеры, а также для обследования окрестностей Бетлеми, где, по свидетельству Вахушти, может быть имеется еще не одна пещера. Следует поручить экспедиции и исследование развалин древнего монастыря в том же районе.

Открытие пещеры Бетлеми мы посвятили 25-летию советского альпинизма и памяти наших погибших братьев Симона и Алеши Джапаридзе.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СТРАХОВКИ В ГОРАХ

Группа альпинистов, инженеров и научных работников поставила себе целью исследовать вопросы техники страховки, проверить надежность существующих способов, обобщить и теоретически обосновать методику страховки.

Для этого под руководством автора этих строк при Центральном научно-исследовательском институте физической культуры — ЦНИИФК — была организована бригада, в состав которой вошло 18 человек. В течение двух летних сезонов в районе Адыл-су было проведено около 800 испытаний на отвесных скалах и различных склонах. Там же был сооружен опытный стенд высотой в 11 м. Кроме того, ряд исследований с веревкой был организован в Москве в Институте лубяного волокна. Все это дало возможность приступить к разработке теории страховки, проверить основные приемы и в первом приближении установить нормы для практического пользования. Конечно, проделанное исследование далеко не исчерпывает всех вопросов страховки.

Вместе с тем следует отметить, что наша работа является первым большим исследованием по вопросам страховки. За границей, несмотря на большой стаж альпинизма, подобных исследований, насколько нам известно, не производилось. Известно только несколько работ, посвященных испытаниям веревок, причем условия этих испытаний далеко не соответствуют действительным условиям страховки. Единственная заметка в несколько строк в одном из старых иностранных журналов, делающая попытку разбора принципов страховки с теоретической точки зрения, обнаруживает полную несостоятельность автора в этом предмете.

На основании результатов проделанных исследований нами подготовлена работа, включающая в себя семь разделов: несчастные случаи в горах, теория страховки, альпинистская веревка, самостраховка, страховка на отвесных скалах, страховка на склонах, работа с амортизатором.

В настоящую статью включены в несколько сокращенном виде три раздела: теория страховки, альпинистская веревка и страховка на отвесных скалах. Первый из этих разделов — теория страховки — дан в сильно сжатом виде, поскольку в более полном объеме материал был опубликован в журнале «Теория и практика физической культуры» за 1945 г., № 1.

Считаю своим приятным долгом выразить признательность основным сотрудникам бригады, труд которых дал возможность разрешить ряд основных вопросов страховки и написать настоящую статью. Особенно большую работу проделали: С.М. Лукомский (руководитель динамических испытаний веревок и амортизаторов), Б.А. Смирнов (руководитель статических испытаний веревок), Г.Н. Петров (руководитель испытаний страховки через плечо и поясицу), Д.П. Елизаров (руководитель испытаний на выступлениях и с крюками) и Я.М. Гуревич (руководитель страховки на склонах).

I. ТЕОРИЯ СТРАХОВКИ

Закон сохранения энергии

Сущность закона сохранения энергии заключается в том, что энергия не возникает и не пропадает, а только переходит из одной формы в другую. В настоящей работе именно с этой позиции и рассмотрена техника страховки.

Падая, тело приобретает энергию движения (кинетическую энергию), величина которой растет по мере увеличения высоты падения и скорости движения и может быть найдена по формуле:

$$W = \frac{mv^2}{2} = PH,$$

где W — кинетическая энергия, или работа падения в кг-м; m — масса тела в кг-сек²/м; v — скорость к концу падения в м/сек; P — вес тела в кг; H — высота падения в м.

Для того, чтобы остановить падающее тело, нужно поглотить энергию, которую тело приобрело при падении. В поглощении этой энергии и заключается сущность любого из приемов страховки.

Рассмотрим, — что же в системе страховки может поглотить энергию или работу (что одно и то же) падающего тела и каким образом это происходит.

Сначала разберем случай жесткого закрепления веревки. В этом случае упавший натянет веревку, которая должна поглотить всю работу падения за счет своего удлинения. Однако наши расчеты и соответствующие опыты показали, что жестко закрепленная альпинистская веревка не может выдержать такого испытания и при отвесном падении тела всегда рвется.

Происходит это потому, что максимально возможное растяжение веревки наступает раньше, чем поглощается вся работа упавшего тела. Оказывается даже, что при нагрузке верёвки вплоть до разрывного усилия (для веревки с узлом это составляет около 500 кг) только 15% работы упавшего по отвесу тела будет поглощено веревкой за счет ее растяжения (высота падения вдвое больше длины веревки).

Динамический удар

В настоящей статье нет возможности касаться теории упругости и теории динамического удара для альпинистской веревки. Ограничимся приведением результатов подсчетов, отвечающих на вопрос, — какой силы динамический удар возник бы при жестком закреплении веревки, если предположить, что она не порвется.

Расчет был сделан для случаев, когда высота падения равна длине веревки $\left(\frac{H}{L} = 1\right)$ и когда она вдвое больше длины веревки $\left(\frac{H}{L} = 2\right)$. Оказалось, что в первом случае возникает удар в 1300 кг, во втором около 1750 кг.

Таким образом ясно, что жестко закрепленная веревка не может являться удовлетворительным поглотителем энергии падающего тела, поскольку ни веревка, ни человек не могут выдержать возникающего динамического удара.

Приемы страховки как амортизаторы энергии падения.

Основное уравнение страховки

Основным амортизатором (поглотителем) во всех приемах страховки является работа трения. Какой бы способ страховки мы ни взяли, — всюду мы столкнемся с трением веревки о выступ, корпус человека или крюк.

"При страховке трение равно произведению величины силы трения в точке страховки на длину протравленной веревки.

Падающее тело остановится, если работа трения полностью компенсирует работу (энергию) падения. Отсюда нетрудно написать уравнение сохранения энергии для падения тела по отвесу¹.

$$P(H+h) = R \cdot h,$$

Работа
падения
тела

Работа
трения
страховки

где P — вес упавшего тела в килограммах, H — высота падения в метрах, h — длина протравленной веревки в метрах и R — сила трения в месте страховки в килограммах.

Отсюда легко найти, чему равна длина протравливания:

$$h = H \frac{P}{R - P},$$

Эта формула является основной формулой поглощения энергии при падении тела. Она положена в основу всех расчетов по технике страховки и в дальнейшем изложении употребляется в таком или несколько измененном виде при рассмотрении всех способов страховки.

Динамические нагрузки, допустимые для страхующего и страхуемого

В большинстве случаев, имеющих место при страховке, динамический удар, получаемый страхуемым и страхующим, бывает различен, причем первый испытывает больший удар. Объясняется это тем,, что различные скальные

¹ Приведенное уравнение дано в самом простом виде и не учитывает работы деформации веревки, которая всегда имеет место, но составляет в условиях обычной страховки всего лишь около 5% от работы трения. — Е.К.

выступы, на которых перегибается веревка, например, край площадки, крючья, ледоруб, смягчают удар, идущий от упавшего к страхующему.

Чем большее сопротивление удару окажет страхующий (т.е. чем крепче зажмет веревку, напряженнее будет держать корпус), тем сильнее будет сила удара и соответственно меньше веревки придется протравить для задержания упавшего.

Однако проведенные испытания и соответствующие расчеты показали, что для каждого метода страховки существуют свои пределы допустимых нагрузок, выше которых страховка может оказаться не только не действенной мерой для задержки упавшего, но даже будет опасностью для страхующего.

Известно, что многие сильные альпинисты могут в стойке страховки через плечо выдержать вес 3-4 человек, т. е. около 220-260 кг. Но из этого не следует, что такую же нагрузку можно выдержать при ударе. Устойчивость человека к статическим и динамическим нагрузкам различна. Устойчивость к динамической нагрузке обуславливается не только физической силой человека, но и его нервной системой, скоростью рефлекса, тренировкой, навыком.

Опыты, произведенные с различными страхующими (в опытах приняло участие шесть человек) при условии отвесного падения груза весом в 80 кг показали, что при страховке через плечо для альпиниста средней тренированности можно допустить динамический удар-до 100-130 кг.

При больших нагрузках страхующий обычно теряет устойчивость. При страховке в сидячем положении через поясницу устойчивость корпуса несколько повышается и допустимая динамическая нагрузка достигает 150-160 кг.

При применении приемов страховки с крючьями, через выступ, ледоруб, динамический удар, воспринимаемый страхующим, как правило, колеблется в пределах нескольких десятков килограммов.

Специальных опытов по отысканию предельных нагрузок, допустимых для страхуемого, бригадой ЦНИИФК не производилось. Было проведено несколько пробных падений человека на крутом ледяном склоне (62°) и на

фирновом склоне крутизной в 35° . Во всех остальных опытах страхуемый был заменен на отвесных участках деревянным грузом, а на склонах — чучелом, по размерам и весу, соответствовавшим человеческому телу. По динамометру, прикрепленному к падающему человеку, грузу или чучелу определялась величина динамического удара на страхуемого. Средние результаты произведенных опытов сведены в прилагаемой табл. 1.

Таблица 1

Динамическая нагрузка, испытываемая страхуемым

Способ страховки	Характер падения	Сила удара в кг, приходящаяся на страхуемого
Стоя, через плечо (веревка огибает край площадки)	Падение по отвесу	200-220
Сидя, через поясницу (веревка огибает край площадки)	- // -	250-280
Через выступ и плечо (веревка охватывает выступ на 180°)	- // -	250-350
Стоя, через плечо	Скольжение по ледяному склону в 62°	110-150

Возникает вопрос: может ли человеческий организм выдержать такую динамическую нагрузку?

До некоторой степени ответ на этот вопрос может быть получен из довольно обширных сведений по парашютизму и авиации. Не имея возможности остановиться на них подробнее, укажем, что при раскрытии парашюта потеря скорости происходит в течение 0,3-0,6 секунд и прыгающий испытывает динамическую нагрузку приблизительно в 600 кг. Однако грудная обвязка альпиниста резко отличается от подвесной системы парашютиста как по площади соприкосновений с телом, так и по равномерности распределения нагрузки на грудную клетку и ноги.

Опыты, проведенные с человеком, падающим на ледяном склоне,

показали, что даже нагрузка в 120-150 кг крайне болезненна из-за несовершенства грудной обвязки. Назрела необходимость найти такую систему грудной обвязки, при которой возможная нагрузка в 300-400 кг не представит опасности для падающего.

II. ВЕРЕВКА И ЕЕ СВОЙСТВА

В настоящем разделе излагаются основные результаты, полученные бригадой при статических и динамических испытаниях веревок, а также некоторые сведения из работ других авторов. Недостаток места не позволяет привести весь имеющийся у нас материал по способам применения веревки для грудной обвязки и связывания, обосновав соответствующие практические рекомендации.

Очень часто альпинисты превращают веревку в своеобразный фетиш, забывая о том, что только в руках сознательного и умелого страхующего она, становится надежным средством. Статистика несчастных случаев (главным образом за границей) насчитывает десятки смертей, происшедших в результате разрыва веревки.

Альпинистская веревка обычно имеет диаметр 10-14 мм и прочность от 1000 до 1200 кг. Более толстые веревки тяжелы и неудобны в употреблении, тем более, что при намокании вес и диаметр их увеличиваются. Наиболее подходящим материалом для альпинистских веревок считается длинноволокнистая пенька. Льняное волокно недостаточно прочно и неудобно в употреблении, так как пряди такой веревки легко раскручиваются.

Веревки бывают крученые и плетеные. Плетеные более гибкие, но уступают крученым в прочности, — крученая веревка 10-мм диаметра соответствует 12-мм плетеной. При намокании плетеная веревка впитывает значительно больше влаги.

Просушка плетеной веревки более затруднительна; в ее внутренние волокна не проникает воздух и в них быстрее начинаются гнилостные процессы.

Репшнур представляет собой крученую или плетеную веревку диаметром 6-8 мм. До сих пор считалось, что прочность репшнура составляет 250-300 кг. Однако опыты нашей бригады показали, что такая прочность в ряде случаев не гарантирует безопасности применения репшнура для самостраховки, поскольку при некоторых способах страховки петля может подвергнуться действию динамического усилия до 200 кг. Учитывая, что в узлах веревка теряет до 50% своей прочности, необходимо, чтобы репшнур обладал прочностью не ниже 500 кг.

Из известных нам материалов и изделий веревка из растительных волокон является пока наилучшим средством страховки и поэтому должна подвергаться тщательному и всестороннему изучению и усовершенствованию.

Техника страховки должна исходить из свойств и возможностей веревки.

Изучая качество альпинистской веревки, мы главным образом интересуемся ее прочностью, гибкостью, упругими свойствами и работоспособностью, т. е. способностью за счет своего растяжения поглощать некоторое количество килограммометров работы падающего тела.

Исследования бригады показали, что веревка не подчиняется полностью закону упругости, который действителен для большинства однородных тел. Если для упругих тел величина удлинения пропорциональна действующей растягивающей силе, то при растяжении веревки мы наблюдаем сначала значительное приращение длины, а затем по мере увеличения растягивающей силы рост удлинения уменьшается.

Объяснение такому явлению следует прежде всего искать в том, что веревка изготавливается из большого числа довольно коротких волокон. Волокна собираются в пряжи, из которых и скручивается веревка.

Поэтому-то при растяжении внутри таких прядей вначале происходит как бы расправление волокон, сдвиг их относительно друг друга и, наконец, удлинение самих волокон.

Различают два вида удлинений: остаточное, которое остается после

прекращения действия растягивающей силы, и упругое, которое исчезает, как только перестает действовать растягивающая? сила. Обычно для различных упругих материалов остаточное удлинение бывает небольшим. Как показали наши исследования и работы других авторов, для веревки имеет место обратная картина: очень значительное остаточное удлинение при относительно небольшом упругом удлинении. Это является серьезным недостатком веревки, резко снижающим ее работоспособность после первого же сильного растяжения.

Вопросу о прочности и работоспособности крученых и плетеных веревок были посвящены работы Сикста, Хубера и Генри. Они показали, что крученая и плетеная веревки, сделанные из одного и того же материала, при одинаковом весе одного погонного метра имеют различную прочность и растяжимость. Из экспериментальных данных следует, что крученая веревка обладает более высоким пределом прочности. Плетеная веревка имеет большее остаточное удлинение при относительно небольших нагрузках, в результате чего при повторных растяжениях ее работоспособность резко снижается. При статических испытаниях авторы нашли, что для новой крученой веревки предел прочности — около 1000-1100 кг, максимальная ее работоспособность (вплоть до разрыва) выражается в 45-50 кг-м на 1 м ее длины.

При динамических испытаниях была определена и критическая высота падения, приводящая к разрыву веревки. Авторы нашли, что при длине веревки в 1 м разрыв наступает при падении более чем на 0,6 м.

Динамические испытания веревок, проведенные нашей бригадой, были организованы на стенде высотой в 11 м, позволявшем испытывать веревки в условиях, более близких к страховке в горах. Опыты проводились при различных соотношениях длины веревки высоты падения, которые с предельной ясностью показали недопустимость жесткого закрепления веревки при падениях по отвесу. Во всех опытах веревка рвалась в верхнем узле, что полностью подтверждало теорию распространения динамического удара. Разрыв наступал около узла в среднем при 50% прочности, установленной статическими испытаниями. Отсюда следует, что предельная рабо-

тоспособность веревки, найденная при статическом растяжении (45—50 кг-м), в действительности при условиях страховки уменьшается вдвое и составляет всего 20-25 кг-м. Кроме того, указанная работоспособность относится к новым, еще не вытянутым образцам; у веревки же, бывшей в употреблении, работоспособность дополнительно снижается по мере вытягивания. По этому вопросу интересные данные, сведенные в табл. 2, приводятся в статье Шварца¹.

Таблица 2

Работоспособность веревки

№ веревки	Характеристика веревки	Вес 1 пог.м веревки в кг	Работоспособность 1 метра веревки в кг-м
1	Новая крученая, диам. 12 мм	112	47
2	Крученая, после 70 часов употребления на сухих скалах, диам. 12 мм	108	30
3	Крученая, после различных восхождений в течение 2,5 сезонов, диам. 12 мм	106	21
4	Плетеная. Продолжительность употребления не выяснена	-	3

Мы расширили наблюдения и провели серию испытаний с мокрыми и подсушенными образцами. По прочности и работоспособности мокрая веревка почти не уступает сухой. Мокрая и влажная веревка из сизальской пеньки теряет в прочности от 5 до 10%.

В таблицу 3 сведены основные результаты статических испытаний, проведенных бригадой.

Тщательно высушенная веревка полностью восстанавливает свою прочность.

Большую опасность представляют гниlostные процессы, которые легко возникают в волокнах веревки. Известны случаи, когда внешне почти новая веревка при испытаниях рвалась при 50% и даже более низком проценте нормальной разрывной нагрузки.

¹ Шварц. «Испытание горных веревок» «Bergsteiger», 1935, стр. 387.

Испытание веревок на растяжение

Характеристика испытываемой веревки	Сухая веревка		Мокрая (после 1 суток мочки)		Влажная (после 1 суток мочки и 1 суток сушки)		Влажная (после 2 суток сушки)		Высушенная (до постоянного веса)	
	Р – разрывное усилие в кг, λ - удлинение в % от начальной длины веревки									
	Р	λ	Р	λ	Р	λ	Р	λ	Р	λ
Крученая из сизаля диам. 14,5 мм	1177	24,6	991	20,4	992	29,0	1147	33,4	1128	28
Крученая из льняной вареной пряжи диам. 13,2 мм	873	25,8	880	21,1	1007	34,0	898	35,0	870	26
Крученный репшнур из пеньки диам. 9.1 мм	594	19,8	530	19,8	604	29,4	621	33,0	563	22

Очень существенным недостатком является плохая сопротивляемость волокон веревки всякого рода срезающим усилиям.

Если при растяжении веревка из сизальской пеньки имеет предел прочности приблизительно около 1100 кг, то при срезающем направлении усилия разрыв происходит при нагрузках в 500-600 кг в зависимости от площади, на которую действует это усилие.

Срезающее усилие возникает во всех узлах, в месте перегиба веревки в карабинах, на выступах. Этим объясняется то обстоятельство, что разрыв веревки, как правило, происходит около узла или в карабине.

Поэтому альпинисту следует помнить, что новая доброкачественная веревка может выдержать, как максимум, удар в 500 кг. Эта величина очень скоро (после 5-10 дней употребления) снижается еще на 25-30%, а через 1-2 сезона пользования, может составлять уже меньше половины, около 200-250 кг.

Из данных, приведенных в табл. I, видно, что при падении по отвесу часто возникают усилия более 200-250 кг. Отсюда ясно, что при серьезных восхождениях, где возможно преодоление отвесных участков, необходимо

пользоваться только совершенно новыми, предварительно испытанными веревками. Следует считать необходимой ежегодную смену веревок для восхождений. Для учебных занятий срок их службы можно увеличить до двух сезонов, но при обязательном контроле перед сезоном.

Таблица 4

Испытание узлов

Характеристика связанных веревок	Булинь при связке веревок	Булинь при обвязке вокруг туловища	Прямой (морской)	Ткацкий	Проводник	Схватывающий узел (петля Пруссика)	Сростка концов плетением
Сизаль-сизаль	474 кг (40%) (один узел расплзся)	656 кг (56%)	557 кг (47%)	-	510 кг (43%)	-	940 кг (80%)
Льняная-льняная	Расползание узла при 150 кг (есть случаи при 30 кг)	641 кг (73%)	447 кг (51%)	505 кг (58%)	447 кг (51%)	-	805 кг (92%)
Репшнур-репшнур	247 кг (41%) (есть случаи расплзания)	-	313 кг (52%)	371 кг (62%)	-	-	-
Сизаль-репшнур	-	-	-	366 кг (разорвалась веревка из сизаля)	-	624 кг (разорвалась веревка из сизаля)	-
Льняная-репшнур	-	-	-	430 кг (разорвались в разных опытах разные веревки)	-	235 кг (петля сползает, есть случаи сползания при 150 кг)	-

Руководству лагерей нужно вменить в обязанность:

- 1) тщательную просушку веревок между сменами,
- 2) длительную просушку веревок (с доведением до постоянного веса)

перед зимним хранением,

3) испытания средних проб веревок перед началом сезона.

Как уже указывалось, узлы являются наиболее слабым местом? веревки, снижая ее прочность в среднем на 50%.

В табл. 4 сведены средние результаты проделанных нами испытаний.

Эти результаты также показывают, что снижение прочности веревки, завязанной узлом, зависит как от материала веревки, так и от характера узла. В среднем для большей части узлов разрыв, происходит при нагрузках, составляющих от 40 до 55% от прочности самой веревки.

При завязывании ткацкого узла свободные концы должны иметь длину не менее 3-4 см, так как при нагрузке происходит некоторое втягивание концов.



Слабое место из-за возникновения
срезающего усилия

Рис. 1

Для соединения двух веревок можно с успехом применять сrostку концов плетением, — в этом случае сохраняется 80-90% прочности самой веревки. Размер плетения должен быть не меньше 15-20 см.

Необходимо отметить, что при связывании двух веревок разной толщины, как правило, меньшей прочностью в узле обладает более толстая веревка, тонкая веревка как бы перерезает более толстую. Так, например, при ткацком узле завязанном из веревки сизальской пеньки и репшура (с пределом прочности 600 кг) во всех испытаниях рвалась веревка, несмотря на то, что разрывное усилие (300-400 кг) составляло лишь 25-30% от ее прочности.

Интересно отметить, что соединение двух двойных веревок, показанное на рис. 1, также ведет к резкому снижению прочности. Разрыв происходит при 55-60% от прочности одинарной веревки. Из этого следует, что при хождении на двойной веревке, вполне целесообразном с точки зрения надежности

страховки на отвесных участках, не следует прибегать к соединениям подобного рода, — в этом случае пропадет преимущество двойной веревки.

Некоторые альпинисты употребляют булинь для связывания веревок. Этого делать не следует, испытания показали, что узел легко расползается.

Особенного внимания заслуживает схватывающий узел, нашедший самое разнообразное применение в альпинизме. Чем больше разница в диаметре основной веревки и репшнура, тем лучше держится схватывающий узел. Однако опыт показал, что одинарный узел держится плохо, надежным можно считать только двойной узел.

Завязывая его, нужно следить, чтобы оба конца репшнура, выходящие из узла, были нагружены равномерно, в противном случае получается перекосяк, который, как показали испытания, может привести к соскальзыванию узла. Узел не держится, если завязан на обледенелой веревке или обледенелым репшнуром.

Ненадежно применение схватывающего узла на веревках с недостаточно шероховатой поверхностью (на льняной веревке при нагрузках в 200-250 кг петля систематически сползала). Схватывающий узел, завязанный из пенькового репшнура на сизальской веревке, как в сухом, так и в мокром состоянии давал хорошие результаты. Интересны данные испытания этого узла на прочность. Разрыв наступает при нагрузке в 500-600 кг (веревка из сизаля, репшнур пеньковый), причем во всех опытах разрывалась основная веревка в месте закрепления узла.

Поскольку срезающее усилие в узлах резко снижает прочность веревки, целесообразно было бы попытаться заменить узлы на такое устройство, в котором срезающее усилие было бы доведено до минимума.

Ряд иностранных авторов¹ для грудной обвязки предлагают заменить узлы на петлю с плетением.

Наши испытания показали, что в месте перекрещивания петли и грудной

¹ Ф. Шмидт в учебном пособии «Восхождения летом» и Шварц в статье «Испытание горных веревок», «Bergsteiger», 1935 г.

веревки все же возникает значительное срезающее усилие и увеличение прочности по сравнению с другими узлами незначительно.

Нам представляется более удачным предложение Д.М. Затуловского¹, состоящее в использовании для этой цели коуша, широко применяемого для подвешивания качелей, трапеций, колец. В этом случае можно ожидать увеличения прочности до 80% от разрывного усилия для веревки.

Не следует все же думать, что, освобождаясь от узлов, мы полностью решаем задачу предохранения веревки от вредного действия срезающих усилий. К сожалению, сами способы страховки в той или иной степени создают в веревке эти срезающие усилия. Особенно резко это проявляется при страховке через крюк с карабином, где при недостаточном протравливании веревки возникают усилия, превышающие предел ее прочности на срез.

В заключение можно сказать, что, судя по данным различных испытаний, максимальное усилие, которое можно допустить для новой веревки, не должно превышать 300-350 кг. Для веревки, бывшей в употреблении, эта величина должна быть снижена до 200 кг.

III. СТРАХОВКА НА ОТВЕСНЫХ СКАЛАХ

Падение по отвесу является наиболее серьезным случаем для страховки. Большая скорость падения, колоссальное динамическое усилие, могущее легко возникнуть при неправильном протравливании, и, наконец, значительность энергии, которую нужно компенсировать, — все это требует от страхующего волевых качеств, быстроты рефлекса, хорошей тренировки и точного знания дела.

Отвесные участки большей частью встречаются на скалах. По отвесным или почти отвесным ледяным стенам (круче 70°) альпинистам практически передвигаться не приходится, поэтому в настоящем разделе мы ограничиваемся рассмотрением приемов страховки на отвесных скалах.

¹ Предложение было сделано на конференции по технике страховки, проведенной Центральным научно-исследовательским институтом физической культуры в 1939 г. — Е.К.

Падение на весьма крутых склонах (круче 70°) можно приравнять к свободному падению, так как поглощение энергии падения за счет трения о столь крутой склон очень невелико.

Осуществляя подъем или спуск, альпинист редко двигается по линии падения воды. Обычно он уклоняется от нее, в результате чего в его падении почти всегда будет иметь место некоторый маятник. В табл. 5 приведены высоты падения соответствующие 1 м выданной веревки при движении вверх от страхующего под некоторым углом.

Таблица 5

Угол между направлением движения и горизонталью в градусах	Соответствующая высота падения в м
0	1,00
15	1,26
30	1,50
45	1,71
60	1,87
75	1,96
90	2,00

Опыты, проведенные на 60-градусной гладкой скальной стене яри падения маятником потребовали такой же длины протравливания веревки, как если бы тело упало по линии падения воды на соответствующую высоту.

Кроме того, изменение направления удара по сравнению с направлением выдачи веревки до падения приводило при плечевой страховке, к некоторому повороту туловища страхующего, что неблагоприятно сказывалось на его устойчивости. Исходя из сказанного, мы не считаем возможным при маятниковых падениях снижать нормы протравливания веревки.

А. Страховка через выступ

Страховка через выступ является одним из наиболее удобных и надежных способов, основным для большинства скальных маршрутов. Своевременное и надлежащее по силе и равномерности зажатие веревки страхующим главное условие надежного осуществления этого способа страховки.

Обычно страхующий пропускает веревку через плечо или держит ее двумя руками. Поглощение работы падения в основном происходит за счет работы трения между веревкой и выступом и (относительно небольшая доля) за счет трения веревки и страхующего.

При правильной страховке возникающее в веревке усилие не превышает 200-250 кг, а соответствующая работа растяжения веревки по сравнению с работой трения является незначительной, не превышая 5-10%. Поэтому во всех дальнейших расчетах мы не учитываем работу растяжения веревки, что значительно упрощает решение практических задач.

Теория вопроса и факторы, влияющие на силу трения

Упрощенное уравнение работы для случая страховки через выступ может быть представлено в следующем виде:

$$P(H+h) = \underset{\substack{\text{Работа} \\ \text{падения} \\ \text{тела}}}{R_b} h + \underset{\substack{\text{Работа} \\ \text{трения} \\ \text{веревки} \\ \text{о выступ}}}{R_{\text{в}}} h + \underset{\substack{\text{Работа} \\ \text{трения} \\ \text{веревки} \\ \text{о страхующего}}}{R_{\text{ст}}} h$$

где P – вес страхуемого в килограммах,

H – высота падения в метрах,

h – длина протравленной веревки в метрах,

R – сила трения веревки о выступ в килограммах,

$R_{\text{ст}}$ – сила трения веревки о страхующего в килограммах.

Отсюда легко определить, чему равняется величина протравливания:

$$h = \frac{P \cdot H}{R_b + R_{\text{ст}} - P}.$$

Чтобы найти h , нужно знать P , H , R_v и $R_{ст}$.

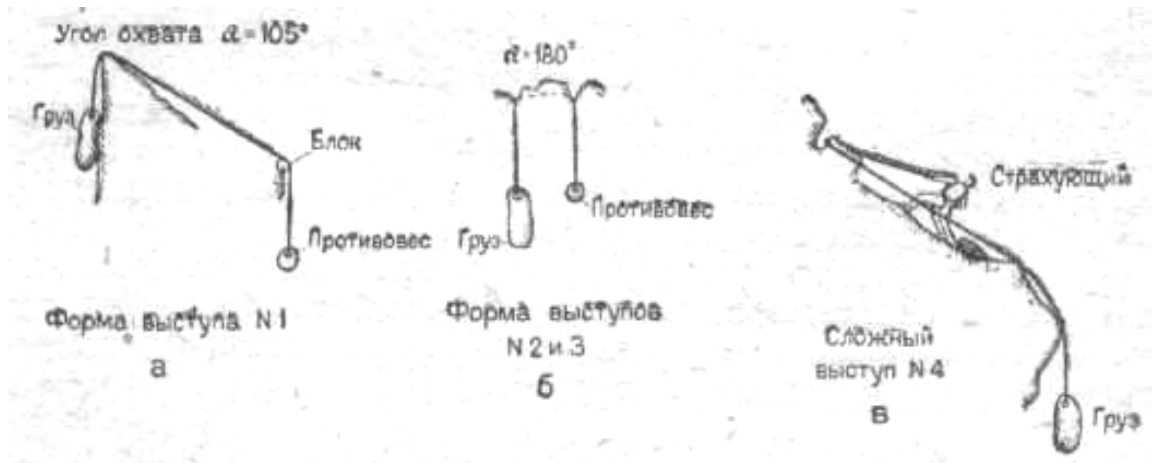


Рис. 2. Выступы, на которых производились испытания

Полный вес страхуемого (с рюкзаком) обычно ориентировочно известен. Высота H может быть легко определена по длине выданной веревки и направлению движения страхуемого (см. табл. 5). Несколько сложнее обстоит дело с величинами R_v и $R_{ст}$, так как они зависят от целого ряда факторов, определение которых практически достаточно сложно.

Исследовательская работа, проделанная бригадой по этому разделу, как раз и была направлена на установление факторов, влияющих на величины R_v и $R_{ст}$.

Опыты производились на четырех различных гранитных выступах с веревками из сизальской пеньки и льняной пряжи (см. рис. 2).

На основании проделанных испытаний удалось установить, что с первом приближении страховку через выступ можно рассматривать как явление, подчиняющееся закону Эйлера, выражающемуся формулой:

$$S_1 = S_2 \cdot l^{\mu \alpha},$$

где S_1 и S_2 — силы натяжения на концах веревки по обе стороны выступа в момент равновесия в килограммах,

l — основание натуральных логарифмов — 2,718,

μ — коэффициент трения веревки о выступ,

α — угол охвата выступа веревкой, выраженный в радианах.

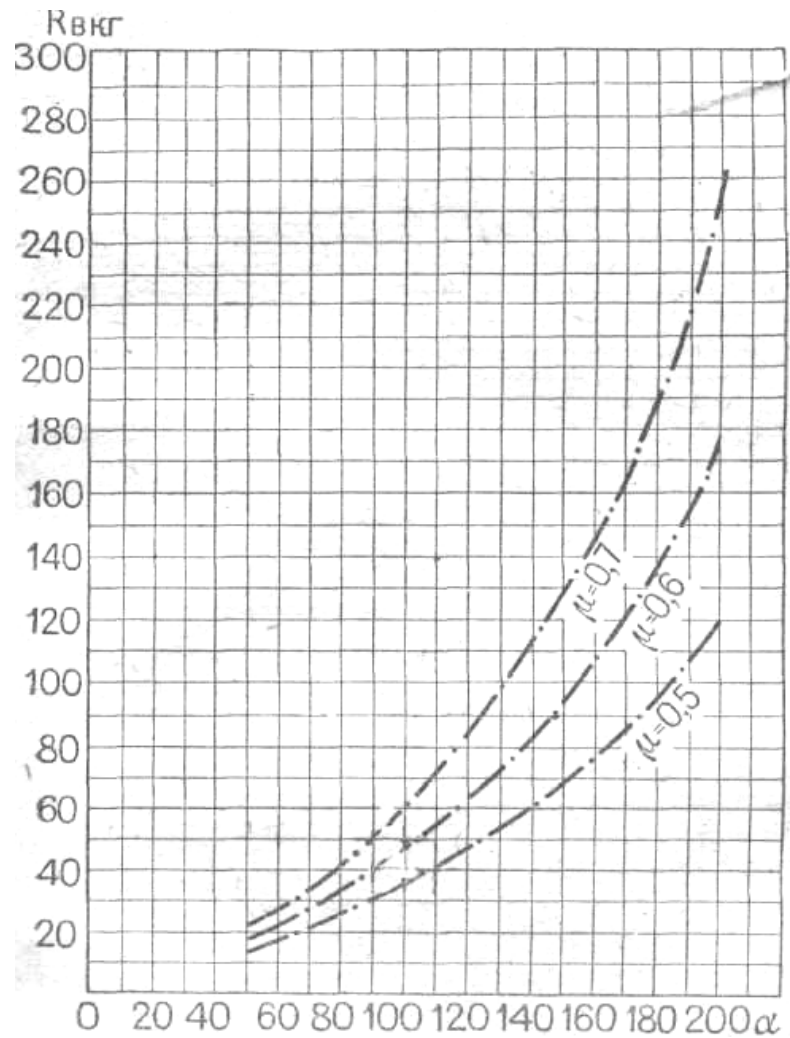


Рис 3. Влияние коэффициента трения веревки
о выступ μ на силу трения $R_{в}$

Сила трения веревки о выступ в момент протравливания представляет собою разность величин натяжения веревок по разные стороны выступа, т.е.

$$R_{в} = S_1 - S_2 = S_2 l^{\mu \alpha} - S_2 = S_2 (l^{\mu \alpha} - 1).$$

Рассматривая эту формулу, мы видим, что сила трения веревки о выступ зависит от трех величин:

S_2 — силы натяжения веревки страхующим, μ — коэффициента трения и α — угла охвата выступа веревкой.

Сила натяжения веревки S_2 и угол охвата выступа α в значительной степени должны регулироваться самим страхующим.

Коэффициент трения μ зависит главным образом от материала и состояния поверхности веревки и выступа.

По данным наших испытаний коэффициент трения покоя для гранитных выступов и веревки из сизаля колеблется в пределах 0,58-0,7. Для льняной веревки он несколько ниже: 0,5-0,55. Коэффициент трения при движении экспериментально определять нам не удалось, и мы его приняли по некоторым справочным данным для сизалевой веревки равным 0,6.

Надо сказать, что даже небольшое изменение коэффициента трения сильно влияет на величину силы трения, поскольку он входит в формулу для R_b в качестве показателя степени.

На графиках, изображенных на рис. 3 и 4, показано, как влияют величины μ и S_2 на силу трения о выступ R_b при различных углах охвата выступа α .

Так при изменении μ от 0,6 до 0,7 R_b возрастает на 30-35%. Очень существенно изменяет силу трения веревки о выступ степень зажатия веревки страхующим S_2 и угол охвата α .

Из графика 4 видно, что даже при сравнительно небольшой силе зажатия веревки S_2 , но при больших углах охвата α возникает очень большая сила трения. Так при $S_2 = 10$ кг, $\alpha = 360^\circ$, $R_b = 440$ кг. Если при том же α увеличить S_2 до 20 кг, R_b возрастет до 880 кг. Такие размеры силы трения недопустимы. Поэтому в практике страховки нельзя иметь столь значительные углы охвата α .

Но и при меньших α резкое зажатие веревки страхующим может вызвать слишком значительные усилия. Так, например, при $\alpha = 180^\circ$ и $S_2 = 75$ кг, R_b будет 425 кг, а следовательно сила натяжения веревки со стороны страхуемого будет:

$$S_1 = R_b + S_2 = 425 + 75 = 500 \text{ кг.}$$

Приведенные цифры показывают, насколько серьезно нужно относиться к протравливанию веревки через выступ. Опыт показал, что страхующий довольно быстро овладевает техникой плавного протравливания, причем для различных альпинистов сила зажатия веревки колеблется в сравнительно

небольших пределах. Особого внимания требует выбор выступа для страховки. Часто страховку приходится организовывать через сложные выступы, когда кроме основного выступа на пути веревки имеются дополнительные точки перегиба (см. рис. 2-б). В этих случаях сила трения возрастает, так как фактически увеличивается угол охвата α (из-за наличия вторичных перегибов веревки).

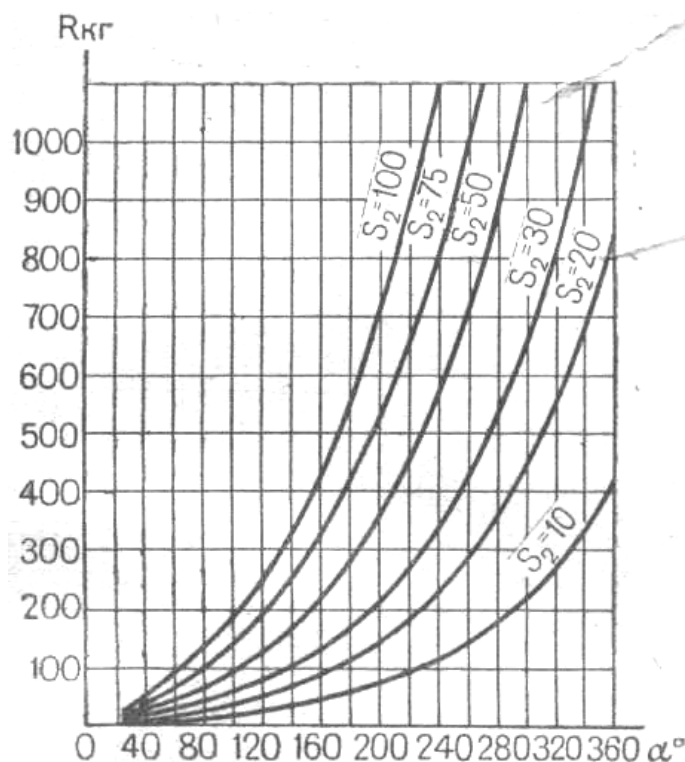


Рис. 4. Зависимость силы трения веревки о выступ R_v от угла охвата α при разной степени зажатия веревки страхующим S_2

Соответствующими опытами установлено, что при высоте падения до 10 м (для больших высот падения опыты не производились) сила трения веревки о выступ практически не зависит от скорости падающего тела. Она не зависит также от размера выступа и площади соприкосновения веревки с выступом, если сохраняется тот же угол охвата α .

Изнашиваемость веревки

При протравливании веревки через выступ износу подвергался участок длиной в 2-3 м. Разрыв веревки из сизаля произошел на 24-ом испытании, причем к этому моменту суммарная высота падения груза за 24 испытания

достигла 98 м, а работа трения веревки о выступ уже составляла 3840 кг-м при средней силе трения R_b — 100 кг. Льняная веревка дала лучшие результаты: разрыв произошел на 36-ом испытании при суммарной высоте падения в 115 м, суммарной работе трения в 4500 кг-м, при среднем значении R_b — 140 кг. По мере увеличения числа испытаний с одной и той же веревкой поверхность ее сильно изнашивается. К моменту разрыва веревка имеет совершенно истрепанный вид — более половины волокон бывают перетерты.

На основании испытаний, сделанных нашей бригадой, можно сказать, что при правильно организованной страховке и достаточном протравливании нет оснований опасаться быстрого износа веревки или неожиданного ее истирания при страховке через выступ. В силу недостаточной своей прочности для растягивающих усилий веревка станет непригодной для употребления значительно раньше, чем механически износится ее поверхность.

Нормы протравливания

Рассмотрим результаты, полученные при страховке через выступы при различных положениях страхующего и разных высотах падения груза, приведенные в табл. 6.

Все приведенные в таблице данные получены при страховке через сложный выступ, показанный на рис. 2-в, в качестве страхующих были испытаны двое мужчин и одна женщина.

Не имея возможности останавливаться более подробно на анализе приведенных данных, ограничимся краткими выводами:

1. Правильно организованная страховка через выступ — надежный и удобный способ даже при отвесных падениях.

2. Через выступ могут надежно страховать как мужчины, так и женщины.

3. Средняя величина протравливания веревки (при весе страхуемого 80-85 кг) должна быть около 0,5-0,6 м на каждый метр падения. Для такой нормы протравливания на простых выступах с углом охвата в 180° страховка должна производиться через плечо и $R_{ст}$ не должно превышать 35-40 кг. Угол охвата можно увеличить до 240° , но в этом случае $R_{ст}$ должно быть не более 20 кг.

Таблица 6

№ серии испытаний	Вес падавшего груза Р в кг	Высота падения Н в м	Длина протравливания веревки h в м	Средняя длина протравл. на 1 м падения h ср в м	Сила трения веревки о выступ и страхующего $R_b + R_{ст}$ в кг ¹	Примечания
1	44,2 44,2 44,2 44,2	1 2 3 4	0,88 1,53 2,00 2,70	0,88 0,76 0,73 0,68	95 102 110 103	Страховка производилась правой рукой в кожаной рукавице. Страхующий – мужчина
2	44,2 44,2 44,2 44,2 44,2 44,2	1 2 3 4 5 6	0,25 0,55 0,75 0,77 1,10 1,40	0,25 0,27 0,25 0,19 0,22 0,23	220 205 221 273 245 235	Страховка производилась двумя руками в кожаных рукавицах. Страхующий - мужчина
3	44,2 44,2 44,2 44,2	1 2 3 4	0,42 0,62 0,70 0,85	0,42 0,31 0,23 0,21	149 186 233 251	Страховка производилась двумя руками в кожаных рукавицах. Страхующий – женщина
4	85 85 85 85 85	1 2 3 4 5	0,55 1,40 2,28 2,50 2,65	0,55 0,70 0,73 0,62 0,53	239 205 196 220 245	Страховка производилась двумя руками в кожаных рукавицах. Страхующий – мужчина
5	44,2 44,2 44,2 44,2 44,2 44,2	1 2 3 4 5 6	0,35 0,58 0,95 1,10 1,00 1,10	0,35 0,29 0,32 0,27 0,20 0,18	170 196 184 205 265 285	Страховка производилась через плечо, страхующий в кожаных рукавицах – мужчина.

¹ Величина $R_b + R_{ст}$ определена расчетом по формуле, приведенной в начале настоящего раздела, с подстановкой значений, полученных из опытов.

4. На сложных выступах угол охвата веревкой основного выступа не должен превышать 180° . В этом случае может быть применена страховка через плечо или двумя руками.

5. Практически страхующий для протравливания имеет не более 4-5 м веревки, то есть высота падения соответственно не может быть более 8 м. Следовательно, выдача веревки при подъеме страхуемого по линии падения воды не должна превышать 4 м.

В. Страховка через плечо и поясницу

Страховка с помощью корпуса самого страхующего очень широко распространена в альпинизме. В любом месте, где представляется возможность найти хороший упор для ног, альпинисты стремятся прибегнуть к страховке через плечо.

Если движение происходит по скалам, то обычно страховка через плечо или поясницу осуществляется с какой-нибудь площадки, карниза, гребня. Поэтому при отвесных падениях веревка, идущая к страхующему, большей частью касается края площадки, карниза или гребня, и фактически страховка через плечо (поясницу) превращается в комбинированный способ страховки (плечо — выступ, поясница — выступ) с малым углом охвата выступа (края площадки, карниза, гребня) веревкой.

Были проведены следующие испытания:

1. Страховка стоя, через плечо: с упором плеча в скалу и без упора, при натянутой и ослабленной веревке самостраховки, при страхующих мужчинах и женщинах.

2. Страховка сидя, через поясницу при страхующем мужчине и женщине.

Страховка стоя (через плечо) при ослабленной веревке самостраховки

В этих условиях в момент удара страхующий имел возможность значительно податься корпусом в направлении рывка, что должно было смягчить удар и частично скомпенсировать работу падения.

Опыты производились с наиболее тренированным «страхующим» из состава бригады, который сохранял при страховке устойчивость и давал относительно ровные показания.

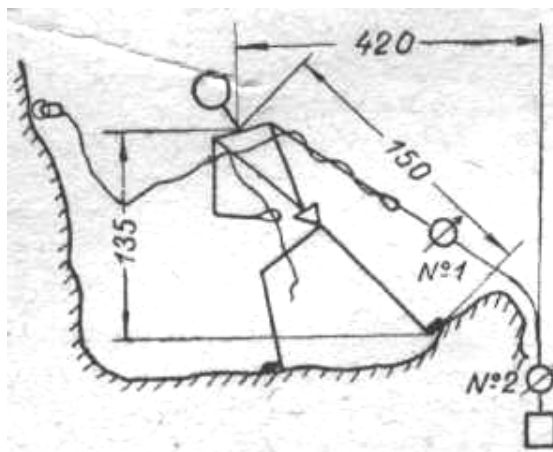


Рис. 5. Схема испытаний при страховке через плечо

Схема эксперимента показана на рис. 5, а результаты сведены в табл. 7.

Рассматривая приведенные данные, можно сказать следующее:

1. Судя по показаниям динамометра 2, сила динамического удара не зависит от высоты падения груза, если соответствующим образом увеличивается длина протравливания.

2. Из разницы в показаниях динамометра 2 и расчетной величины $R_{\text{сум}}$ видно, что при малых высотах падения (1-2 м) работа за счет корпуса страхующего сказывается довольно значительно, уменьшая соответственно длину протравливания.

3. По мере увеличения высоты падения средняя длина протравливания на 1 м высоты падения возрастает с 0,4 м при $H = 1$ м до 0,6 при $H = 4-5$ м.

4. Для хорошо тренированного страхующего сохранялась устойчивая стойка при ударе, не превышающем 120 кг. Усилие, которое при этом испытывал страхуемый, составляло 180-200 кг. Эта величина может возрасти, если увеличится угол охвата края площадки веревкой.

5. Сорт применяемой веревки, по-видимому, существенного значения не имеет.

Страховка при натянутой веревке самостраховки

При страховке через плечо на отвесных скальных участках альпинист

невольно стремится к тому, чтобы веревка, для самостраховки была натянута получше, — это кажется ему гарантией устойчивости. Наши опыты показали несостоятельность такого представления. Корпус страхующего, будучи жестко прикреплен натянутой веревкой самостраховки к крюку, не имеет возможности податься вперед в направлении удара. Это приводит к резкому возрастанию усилия, срыву страхующего, повисающего на веревке самостраховки. В одном из испытаний страхующего рвануло вперед с такой силой (динамометр 2 показывал 236 кг), что произошел разрыв самостраховки, сделанной из нового 8-мм репшура (разрывное усилие для которого равно 600 кг).

Были проведены также опыты с постепенным расслаблением самостраховки, сначала на 25 см, а потом до предоставления корпусу полной свободы. Когда «слабина» достигала 60-70 см и страхующий мог свободно сгибать корпус, он сохранял устойчивость и давал ровное протравливание веревке.

Страховка стоя, с упором в скалу

Такой прием часто рекомендуется «для увеличения устойчивости». Испытания опровергли это, так как из-за «жесткости» первоначальной стойки удар получался более резким и сильным, страхующий при всех опытах терял устойчивость, не говоря уже о том, что его отрывало от скалы.

Страховка стоя (через плечо), страхующая — женщина

Было проведено несколько опытов с двумя женщинами при падении груза только на 1 м. Из семи опытов только в одном женщина сохранила устойчивость, во всех остальных она повисала на веревке самостраховки.

Массовые испытания приема страховки через плечо

Желая, выработать средние нормы протравливания, бригада организовала массовый эксперимент, к которому удалось привлечь восемь человек: трех участников бригады, пятерых инструкторов школы Адыл-су. Исполнять роль страхующего рискнули только наиболее сильные и тренированные альпинисты, в то время как остальная масса инструкторов уклонилась от участия в эксперименте.

Охранение стоя (через плечо) при ненатянутой веревке самостраховки

Вес груза P – 75 кг. Страховующий – тренированный мужчина

№ опыта	Высота падения груза Н в м	Длина протравливания веревки h в м	Средняя длина протравливания веревки на 1 м падения h _{ср} в м	Показания динамометра		Расчетное значение ¹ R _{сум} = R _{ст} + R _в в кг	Примечания
				№ 1	№ 2		
Веревка льняная, сухая							
1	1	0,35	0,35	110	130	290	Страховующий стоит устойчиво
2	1	0,20	0,20	150	250	450	Срыв, повисание на веревке самостраховки
3	1	0,45	0,45	120	130	242	-
4	2	0,88	0,44	-	185	145	Страховующий стоит устойчиво
5	2	0,90	0,45	-	195	242	«
6	4	2,55	0,64	-	205	192	«
7	4	2,50	0,62	-	265	195	«
8	5	3,08	0,62	-	180	196	«
Веревка из сизальской пеньки, мокрая							
1	1	0,40	0,40	-	190	261	Страховующий стоит устойчиво
2	1	0,45	0,45	-	175	242	«
3	2	1,00	0,50	-	215	225	«
4	2	0,80	0,40	-	210	262	«
5	2	0,80	0,40	-	215	262	«
6	4	1,63	0,41	-	230	258	«
7	4	1,65	0,41	-	230	255	«
8	5	2,95	0,59	-	220	202	«
9	5	2,70	0,54	-	270	213	«

¹ $R_{сум}$ найдено из общей формулы страховки $h = H \frac{P}{R_{сум} - P}$, где H и h взяты из данных опыта.

Результаты испытаний:

1. Из восьми страхующих устойчивость сохранили только трое, двое из которых — члены бригады, постоянно участвовавшие в страховке через плечо.

Из тринадцати испытаний, проведенных с остальными пятью инструкторами, было девять срывов с повисанием на веревке самостраховки, т.е. 70% стоек оказались неустойчивыми.

2. Величина протравливания у различных страхующих при высоте падения $H = 1$ м колебалась от 0,12 до 1,5 м, т.е. в двенадцать раз.

3. Большинство инструкторов, несмотря на одетую ими дополнительно мягкую одежду и кожаные рукавицы, не пожелало страховать при H больше 1 м, ссылаясь на болезненные явления и ошеломляющее действие удара.

Вывод напрашивается сам собой. Если даже наиболее сильные альпинисты, инструктора при идеальных условиях страховки (большая, удобная площадка, хорошие упоры для ног, мягкая одежда, полная надежность самостраховки), подготовленные к восприятию удара, даже при падении груза на 1 м, как правило, оказываются не в состоянии сохранить устойчивость, то рекомендовать эти приемы для широких масс альпинистов (иначе, как верхнюю страховку) совершенно недопустимо.

Страховка сидя (через поясницу)

Этот прием употребляется довольно редко, поскольку он требует большой удобной площадки, хорошего упора для ног, что практически встречается не часто. Однако страховка сидя, через поясницу, по сравнению со страховкой стоя, через плечо, обладает тем преимуществом, что в сидячем положении опрокидывающий момент удара сводится к нулю и страхующий приобретает значительную устойчивость.

Произведенные испытания (с мужчиной и женщиной) позволяют установить следующее:

1. Экспериментальные данные по протравливанию для каждого из страхующих в различных опытах колеблются в сравнительно небольших пределах. Полученная величина $R_{\text{сум}}$ во всех опытах почти совпадает с

расчетной. Это говорит о том, что работа за счет корпуса страхующего незначительна, а следовательно, расчетную силу трения $R_{\text{сум}}$ приближенно можно принять за действительную. Для мужчины $R_{\text{сум}}$ 145-150 кг, для женщины — 125-130 кг.

2. Длина протравливания h почти в два раза больше чем при плечевой страховке (для того же страхующего), $h_{\text{ср}}$ по мере увеличения R почти не возрастает и может быть принята для мужчины в 1,1 м, для женщины в 1,5 м.

3. Показания динамометра 2 для обоих страхующих колебались от 200 до 300 кг.

4. Ни в одном из опытов ни разу не нарушалась устойчивость страхующего.

Из всего изложенного можно сделать вывод: положение страхующего сидя, при хорошем упоре для ног, нужно признать безусловно устойчивым. Однако нормы протравливания, полученные в проделанных опытах, настолько значительны, что пользоваться этим приемом для страховки снизу практически не представляется возможным. Тем не менее этот вопрос, нам кажется, нельзя считать окончательно разрешенным. Учитывая спокойные условия страховки, можно предположить, что при некоторой тренировке окажется возможным снизить норму протравливания.

Как верхняя страховка этот прием безусловно приемлем.

В. Страховка через крюк

Страховка через крюк считается наиболее надежным способом, особенно при движении по отвесным скалам. По характеру выполняемой работы крюки могут подвергаться статическим и динамическим нагрузкам.

Бригада ЦНИИФК ставила себе целью проверить прочность забивки крюка в трещину, надежность страховки через крюк и длину протравливания при страховке через крюк и плечо.

Прочность забивки крюка

Были испытаны продольные и поперечные крюки и овальные карабины. Крюки забивались в продольные, поперечные и наклонные, трещины, под

разными углами по отношению к направлению рывка.

Проделанные опыты привели нас к следующим выводам:

1. Правильно забитый крюк в пределах прочности веревки выдерживает динамическую нагрузку. При жестко закрепленном конце неизменно рвется веревка, но крюк остается устойчивым.

2. Испытания подтвердили, что крюк, забитый в трещину не до бородки, сидит непрочно и большей частью при рывке из трещины вылетает.

3. Недопустимо забивать крюки таким образом, чтобы направление рывка совпадало с осью крюка.

4. Карабины с хорошо пригнанными замками хорошо выдерживали динамическую нагрузку. Карабины с плохими замками разгибались.

Небезынтересны некоторые расчетные результаты, полученные бригадой для крюков и карабинов.

Определено срезающее усилие для поперечного крюка (с площадью опасного сечения в 75 мм^2), забитого в трещину до бородки. Оно выражается в 2000 кг, составляя шестикратный запас прочности относительно динамического усилия, возникающего при страховке через крюк.

Для крюка, забитого не до бородки, например, с расстоянием от края трещины до центра кольца в 30 мм, усилие, вызывающее изгиб крюка, будет всего лишь 45 кг.

Найдено разрывающее усилие для карабина с диаметром прутковой стали в 10 мм при хорошо пригнанном замке. Оно выражается в 6300 кг, имея значительный запас прочности.

Совсем другая картина получается при открытом замке. В этом случае карабин будет подвергаться изгибу, причем усилие, приводящее к деформации карабина, составляет всего лишь 130 кг.

Надежность страховки и нормы протравливания

Крюк при страховке имеет двоякое значение: во-первых, за счет трения веревки о карабин компенсируется часть работы падения; во-вторых, изменяется направление рывка (вместо рывка вниз следует рывок вверх или

вбок), что делает положение страхующего устойчивым, предохраняя его от срыва с площадки.

Страховка через плечо и крюк также требует тщательной тренировки, умения протравить надлежащую длину веревки. Нужно следить и за тем, чтобы до карабина было достаточное расстояние (иначе в момент рывка кисть руки может оказаться затащенной в карабин).

Кроме комбинированной страховки плечо — крюк, на практике чаще приходится иметь дело с тройной комбинацией плечо — крюк — выступ, ибо веревка по пути к страхующему обычно имеет перегиб на каком-либо выступе или крае площадки. Экспериментальные испытания были поставлены именно таким образом.

При обработке опытного материала подсчитывалась только суммарная сила трения: плечо — карабин — выступ. Следует помнить, что при страховке только через плечо — карабин величина протравливания должна возрасти. В табл. 8 приведена часть опытного материала.

Рассмотрение опытного материала привело нас к следующим заключениям:

1. Значительная разница между расчетным $R_{\text{сум}}$ и показаниями динамометра убеждает, что, помимо трения веревки о плечо — карабин — выступ, заметную роль в компенсации работы падения играют и другие обстоятельства. Такими компенсаторами могут являться упругое и остаточное удлинение веревки, которые при нагрузке в 350-380 кг делаются уже заметными, а также и деформации корпуса страхующего.

2. Нужно помнить, что слишком сильное зажатие веревки страхующим может легко привести к слишком значительному натяжению веревки по другую сторону карабина. Это тем более опасно, что в карабине весьма невыгодно действует срезающее усилие, которому веревка сопротивляется слабо.

3. Средняя норма протравливания на 1 м падения при системе страховки плечо — карабин — крюк должна быть не менее 0,25 м.

Страховка через плечо – карабин – выступ*Вес груза 75 кг. Веревка из сизаля.**На страхующем штормовой костюм и кожаные рукавицы*

№ опыта	Высота падения груза H в м	Длина протравливания веревки h в м	Средняя длина протравливания веревки на 1 м падения h_{cp} в м	Показания динамометра в кг	Расчетная величина $R_{сум}$ в кг	Примечания
1	1	0,08	0,08	320	1000	Страхующий стоит устойчиво
2	2	0,40	0,20	305	450	«
3	2	0,42	0,21	345	433	«
4	4	0,70	0,18	325	500	«
5	4	0,70	0,18	370	500	«
6	6	0,95	0,16	380	550	Веревка лопнула в карабине
7	6	0,95	0,16	380	550	Новая веревка

Бригада не проверяла страховки через несколько крюков, хотя анализ работы веревки в этих условиях показывает, что здесь таится много опасных моментов. Большое количество перегибов веревки может вызвать у последних карабинов слишком большое усилие, опасное для веревки. В качестве примера можно привести один очень характерный несчастный случай, описание которого взято нами из статистики несчастных случаев одного из иностранных клубов:

«Курт Рейфшнейдер при подъеме на Расскупелькант поскользнулся и упал. Веревка, проходившая через 6 карабинов; лопнула, причем страхующий даже не почувствовал (!) рывка».

Кроме того, при большом числе крюков легче может произойти заклинивание веревки.

Мы считаем нецелесообразным забивать между страхующим и страхуемым большое число крюков. Всего надежнее, если число крюков будет

не более двух-трех. Кроме того, нужно чтобы они были расположены по одной прямой, либо по кривой, обращенной вогнутостью вниз. Все это необходимо для того, чтобы веревка свободно проходила в карабине, не заклиниваясь.

Чем больше точек прения и перегибов на пути веревки, тем плавнее и с меньшим усилием должен протравливать веревку страхующий.

Пытаясь установить, какая же доля работы падения компенсируется в карабине, на страхующем и на выступах, мы проделали соответствующий подсчет при следующих заданных условиях: суммарная сила трения 375 кг, угол охвата веревкой карабина $\alpha_1 = 120^\circ$, коэффициент трения веревка — карабин $\mu_1 = 0,4$; угол охвата веревкой выступа $\alpha_2 = 30^\circ$, коэффициент трения $\mu_2 = 0,6$.

В результате расчета, произведенного с использованием формулы Эйлера, получилось следующее распределение усилий:

На выступ.....	102 кг или 27%
« карабин	154 « « 41%
« корпус страхующего	<u>119 « « 32%</u>
	375 кг или 100 кг

Следует указать, что вследствие деформации корпуса страхующего рывок, приходящийся на его долю, будет фактически несколько меньше указанного.

Нужно признать, что при правильно забитом крюке этот способ страховки вполне надежен, но требует от страхующего понимания сущности приема и умения оценивать опасные моменты, связанные со сложностью этой комбинированной страховки.



Из истории
высокогорного
спорта



КИРОВ НА ВЕРШИНАХ КАВКАЗА

Несколько лет тому назад автор этих строк знакомился с записями участников походов и экскурсий, организованных Владикавказским Политехническим обществом тридцать восемь лет назад. Эти записи очень немногочисленны, но еще меньше было имен тех восходителей-смельчаков, которые поднялись на вершину Казбека. В этом списке я увидел фамилию неизвестного мне Сергея Миронова. В газете «Терек», немало помогавшей делу революции, мы не раз встречали эту фамилию. Она стояла под боевыми, страстно написанными статьями. В них неведомый нам автор, невзирая на свирепствовавшую в годы реакции цензуру, неустанно, из номера в номер вел страстную и непримиримую борьбу с царским режимом, с капитализмом и национальным гнетом. Этой же фамилией был подписан и очерк, в котором молодой журналист рассказывал о своем восхождении на Казбек.

Перед нами старинная, пожелтевшая от времени, фотография: небольшая группа людей, затерявшаяся среди безбрежных ледяных полей у вершины Казбека. Среди них стоит человек в горской войлочной шляпе. Это Сергей Миронович Киров, который под фамилией «С. Миронов» жил и работал сорок лет назад во Владикавказе (ныне Дзауджикау), и осенью 1910 г. участвовал в редком по тем временам походе — восхождении на Казбек, одну из высочайших вершин Кавказа и Европы¹.

Сергей Миронович Киров поселился на Северном Кавказе в 1909 г. и здесь в трудной обстановке многонациональной Терской области (ныне Северо-Осетинская АССР) вел большую революционную работу. Установив связь с рабочими, он восстанавливает подпольные большевистские организации, разгромленные царскими властями в 1906-1908 гг., и здесь проявляет себя как прекрасный агитатор, великий трибун грядущей революции.

¹ Редакция «Ежегодника» с признательностью отмечает содействие, оказанное дирекцией Музея С.М. Кирова в Ленинграде при подготовке публикуемых нами материалов.

Киров любил природу, любил горы Кавказа. Во время дальних походов он обходит аулы, изучает быт горской бедноты, ведет душевные беседы. Он становится подлинным другом грузин-мохевцев, осетин, кабардинцев. Он появляется на альпийских лугах, где пасутся тысячи голов скота, принадлежащего местным князькам; поднимается в далекие аулы. Он выступает с пламенной речью перед рабочими Алагира и на собрании, посвященном 300-летию дома Романовых, призывает к свержению государственного строя помещиков и капиталистов. В дни революционного подъема кабардинской бедноты Киров в ущельях Эльбруса сплавивает на совместные выступления разрозненных пастухов и скотоводов.

Киров любил горы, любил природу, любил отважных и благородных горцев. Сергей Миронович со свойственным ему «чувством нового» охотно откликнулся на предложение организовать редкое по тем временам мероприятие — восхождение на Казбек.

От Дзауджикау вберет свое начало проложенная более ста пятидесяти лет назад и уходящая в глубь гор Военно-Грузинская дорога. Прекрасно виден из города, особенно ранним утром в ясную погоду, двуглавый «страж Востока», один из «пятитысячников» (5043 м) Кавказа — ледяной Казбек. Раннее солнце освещает уходящие шеренгами на восток хребты, мягкие линии поросших букom и карагачом Черных гор, альпийские луга Пастбищного хребта, плоскую Столовую гору в суровом скалистом хребте и поднимающийся из облаков, сверкающий белыми снегами, купол Казбека.

Поэты, путешественники, исследователи посвятили немало вдохновенных строк горному Кавказу и ледяному Казбеку. Мкинвар-цвери, «Вершина ледников» — зовут ее отважные мохевцы, жители горных селений, приютившихся на склонах ущелий. Вечные льды покрывают вершину и склоны потухшего вулкана. Хаотически нагроможденные глыбы льда, предательски запорошенные снегом трещины, внезапные бури должен преодолеть альпинист, поставивший себе целью взойти на вершину.



Сергей Миронович Киров в группе
участников восхождения на Казбек

Фото музея С.М. Кирова

Ровно сорок лет назад во Владикавказе местная трудовая интеллигенция добивается разрешения на открытие «Владикавказского Политехнического общества», отделения Русского Горного общества. Киров и его друзья принимают живое участие в деятельности нового общества, демократического по своему составу и стоящего в явной оппозиции к царским властям. Активную роль в обществе играет штейгер Девдоракских медных рудников А.И. Духовской. Производя разведку руд, он неустанно изучает массив Казбека: обмеряет ледники, сверяет карты, ведет инструментальную съемку с вершин. В 1910 г. С.М. Киров с А.И. Духовским восходит на Казбек, красочно описав затем свои впечатления в газете «Терек» (см. стр. 272 нашего «Ежегодника»).

Как отмечает С. М. Киров, «число бывших на вершине Казбека смельчаков было настолько ограничено, что их знали наперечет. Имена их произносились с каким-то благоговением». В походах, организованных владикавказскими альпинистами, участвовало 14 человек. Перед своим восхождением С. М. Киров поднимался на гребень Северного хребта, побывал на леднике Абано, несколько раз восходил для тренировки на вершину Арч-корт.

Год спустя на другом конце Кавказского хребта он поднимается на высочайшую гору Европы Эльбрус; описание этого восхождения, напечатанное в газете «Терек», мы публикуем ниже. На всю жизнь сохранил он любовь к горной природе.

Арестованный 31 августа 1911 г., по делу подпольной типографии в Томске, Киров, вспоминая Кавказские горы, пишет Марии Львовне Маркус-Кировой:

«...Случайно взял Лермонтова и почему-то он совершенно иным стал в моих глазах — его поэзия, конечно. Удивительно своеобразно! Много помогло в его усвоении, очевидно, мое знакомство, хотя и слабое, с Кавказом. Какова должна была быть сила воображения, наблюдательность и проникновенность у человека, так высоко, художественно и образно описавшего Кавказ!

Что если бы перед его взорами раскинулась подавляющая своим величием божественно-спокойная, необъятная панорама, которую приходилось видеть немногим счастливцам, достигавшим вершины царствующего над горами Кавказа гиганта? Какие звуки слышал бы художник-гений среди этой мертвой тишины! Какие тайны природы открыл бы его проникновенный взор!»

Лишь смелые одиночки поднимались в дореволюционные годы на Казбек, эту «классическую гору», как ее называли иностранные альпинисты. В царской России высокогорный спорт не был доступен трудящимся. Во всей стране не было ни одного альпинистского лагеря, ни одной горной туристской базы. Немногочисленные исследователи и победители гор, вроде геолога А.И. Духовского, военного топографа А.В. Пастухова, талантливого грузинского альпиниста Г. М. Кавтарадзе, совершали восхождения на свой страх и риск при полнейшем равнодушии правительственных органов. А в это же время в горах нашей страны беспрепятственно орудовали многочисленные иностранные экспедиции, проявлявшие подозрительный интерес к пограничным горным районам.

В Советской стране альпинизм стал общегосударственным делом. Тысячи людей проводят свой отдых в горах. На горных плато Кавказа, Алтая, Тянь-

шания белеют палатки альпинистских лагерей. Неузнаваем и седой Казбек, на который когда-то поднимался великий революционер Сергей Миронович Киров. Прошло лишь тринадцать лет после восхождения Кирова, и Казбек стал колыбелью массового советского альпинизма. В августе 1923 г. две группы грузинских спортсменов, руководимых профессорами Г.Н. Николадзе и А.И. Дидебулидзе, взойшли на Казбек. Новые пути были проложены к алмазной вершине горы.

Убогая трехметровая Ермоловская хижина, в которой находили отдых Киров и его спутники, заменена удобными приютами. У подножия горы раскинулся Девдоракский лагерь. Тысячи людей овладевали здесь техникой покорения гор. На каменной площадке среди вечных ледяных полей было построено здание метеостанции. Здесь, на высоте 3657 м над уровнем моря, несут свою высокогорную вахту отважные альпинисты, зимовщики метеостанции.

Из года в год росло число альпинистов, поднимавшихся на Казбек. Достаточно справки: за один день 10 августа 1935 г. на вершину поднялось 270 человек, а за 55 лет, прошедших от первого восхождения до 1923 г., здесь побывало всего 46 человек.

Целые подразделения горных частей Советской Армии совершали походы через хребты и вершины Казбекской группы. Сводный батальон Н-ской грузинской дивизии с артиллерией и пулеметами без единого отставшего поднялся на вершину. Там был установлен бюст товарища Сталина: орудийный салют нарушил вековое безмолвие.

Перефразируя Лермонтова, в стихотворении которого два великана Кавказа — Шат-гора (Эльбрус) и Казбек — спорят о том, сможет ли покорить их человек, мы вправе сказать, что Казбек «покорился» человеку сталинской эпохи.

В 1940 г. наши грузинские товарищи отметили альпиниадой тридцатилетие со дня восхождения Сергея Мироновича Кирова. Под руководством мастера спорта А.И. Гвалия две колонны альпинистов по разным

путям поднялись в хорошем темпе на вершину. Пронеся через фирновые поля и ледники бюст С.М. Кирова, альпинисты бережно установили его на вершине. Так был воздвигнут памятник великому сыну русского народа и другу народов Кавказа.

В дни великой битвы за Кавказ близ отрогов Казбека было остановлено наступление немецко-фашистских войск, положено начало изгнанию их с Кавказа. В это время жители Кавказа, воины торных частей, весь народ могли вспомнить слова Сергея Мироновича Кирова, произнесенные им на съезде народов Терской области:

«Мы должны сказать, что не только красота скрывается в горах Кавказа, но что эта цепь горных скал явится той могучей преградой, о которую разобьются все силы реакции, что в диких горах слышен не только вой ветра, но там слышна и революционная песня... истинных сынов демократии».

Ниже мы публикуем статьи С.М. Кирова (С. Миронова), напечатанные в газете «Терек» и посвященные его горным походам и восхождениям.

ВОСХОЖДЕНИЕ НА КАЗБЕК

Кто из нас не мечтал побывать на вершине ближайшего к нам великана; кого не манила эта величественная вершина, царствующая над цепью Кавказских гор?

И как немногим удалось осуществить эту заветную мечту?!

До истекшего лета число бывших на вершине Казбека смельчаков было настолько ограничено, что их знали наперечет. Имена их произносились с каким-то благоговением, им приписывалась невероятная смелость и неустрашимость; имена их окружали ореолом героизма.

— Быть на вершине Казбека...

О, это верх отваги! Это возможно только при невероятных усилиях для человека с железным здоровьем и редкой выносливостью.

Однако нынешний год блестяще показал, что все эти страхи и опасения в значительной степени преувеличены: в течение лета на вершине перебивало 14

человек, чего не было ни в один предшествующий год.

Причина в том, что до самого последнего времени у нас не было ни одной организации, которая хоть сколько-нибудь содействовала развитию туризма. Приходилось действовать каждому за свой страх и риск, на что решались, конечно, очень немногие.



На Военно-Грузинской дороге. Слева С.М. Киров

Фото музея С.М. Кирова

Два года тому назад возникло «Владикавказское Политехническое Общество», поставившее своей задачей, между прочим, развитие туризма.

Первый же год деятельности общества показал, как велика в этом потребность. Число желающих воспользоваться услугами общества было настолько велико, что оно не в состоянии было удовлетворить всех.

Второй год деятельности был еще оживленнее.

Помимо многочисленных ближайших экскурсий в более или менее доступные места, Политехническим обществом текущим летом были организованы две экскурсии на вершину Казбека. Первая в середине июля, вторая 9 августа.

Цель моя — познакомить читателя со второй из них.

Число участников ее было вначале четыре: А.И. Духовской, И.Ф. Серебренников, слушательница женских медицинских курсов Е.Э. Пененжkevич и пишущий эти строки. Впоследствии к нам присоединились еще трое: студент Казмин и офицер Савич со своим товарищем.

5 августа мы выехали из Владикавказа и в тот же день были на верхней Гвилетской будке, где и присоединился к нам г. Казмин.

Все горели непреодолимым желанием побывать на вершине Казбека, каких бы трудов и жертв это ни стоило.

Погода как нельзя больше благоприятствовала осуществлению наших планов.

На следующий день, 6 августа, мы совершили предварительную экскурсию, носящую характер тренировки, на г. Арч-Корт (свыше 11000 фут.)¹, а 7-го должны были начать восхождение.

Но, увы, стихии самым безжалостным образом разрушили наш план! С раннего утра полил непрерывный дождь; облака спустились низко в ущелье, окутав нашу хижину, и только изредка были видны суровые скалы ближайших хребтов и нижняя часть Девдоракского ледника.

Водворился тот подавляющий мрак, который можно наблюдать только в диком ущелье. А дождь лил непрерывно.

Каждую четверть часа мы выходили из хижины в надежде увидеть хоть слабый проблеск на небе, который предвещал бы конец этому нудному, унылому ливню.

Напрасно!.. Кругом было серо, скучно и холодно.

Снова томительное ожидание под аккомпанемент шумящего по крыше дождя...

В ущелье стала медленно заползать ночь. На западе показались мягкие лучи начавшей свой ночной обход луны; облака, как бы в испуге, стали быстро подниматься вверх; дождь перестал, и через час над нами было чистое, южное небо, а впереди освещенный луной, причудливо окаймленный снегом, хребет

¹ Один фунт равен 30,4 см. — Ред.

Барт-Корт.

В то время как у нас лил дождь, — там, наверху, на высоте 10-11 тысяч футов, шел снег, чистый серебристый снег, который завтра, при первом же луче восходящего солнца, должен был исчезнуть... Восторгам нашим не было конца. Испытание кончилось; завтра мы начнем восхождение. С этой мыслью мы отдались в объятия Морфея...

8 августа, в 3 часа дня при чудной погоде, мы покинули Девдоракскую будку, и в 6 часов вечера были в Ермоловской хижине (свыше 11 тыс. футов), где к нам присоединились г. Савич и еще один офицер.

Здесь мы должны были ночевать и на следующий день рано утром отправиться к цели.

Не могу не сказать несколько слов об этом ночлеге.

Я был в Ермоловской хижине месяца на полтора раньше. Зайдя в это прославленное убежище, я ужаснулся: оно было в таком состоянии, что могло служить всем, чем угодно, но только не местом ночлега: сыро, холодно, нет ни пола, ни крыши, ни окна.

Теперь, благодаря стараниям А.И. Духовского, она представляла действительно хижину, в которой можно основательно отдохнуть, без чего совершать дальнейший путь представляется прямо невозможным.

Здесь мы произвели кое-какие наблюдения: влажности воздуха, температуры кипения воды и проч.

Из ущелий снова стали подниматься легкие белые облака, напоминающие огромные куски ваты, и вскоре закрыли темные ущелья. Стало холодно.

На землю спускалась ночь.

Мы поспешили забраться в хижину, а через час снова стояли на открытом воздухе. Внимание всех было приковано непередаваемой по своей очаровательности картиной.

Кругом беспредельные белые облака, и только кое-где прорезываются через них вершины гор, напоминающие собой причудливые замки; иные гордо смотрят вверх, воскрешая средневековые времена, другие под влиянием

времени обратились в руины. Все это бросает мрачные, холодные тени на белую облачную пелену.

А там, вдали, виднеется огромное зарево, которое с каждым мгновением становится все ярче и ярче.

Тени еще больше сгущаются, а море облаков загорается мягким блеском.

Белая шапка Казбека покрылась мириадами ярко горящих драгоценных камней и поразительно ясно вырисовывается на темно-голубом небесном фоне.

Из-за вершины показалась луна, бросая свой успокаивающий свет на окружающее.

Воцарилось какое-то особенное спокойствие во всем; вся природа прониклась кротостью перед восходящей планетой.

А она плавно поднимается вверх и, как бы оторвавшись от вершины горы, спокойно продолжает свой путь дальше по темному своду небес, как верный страж вселенной.

Поистине, что-то сказочное!..

Утро следующего дня принесло нам маленькую неприятность.

По маршруту было предположено начать восхождение часа в 2-272, но густой туман заставил выйти только в 5 часов.

Молча, один за другим пошли мы по скалистому хребту, кое-где покрытому снегом. Шли быстро, стараясь согреться, так как было довольно холодно. Впереди проводник Яни Безуртанов, с ловкостью тура прыгающий по скалам.

«Дорога», нужно отдать ей справедливость, прескверная: местами чуть не ползком приходится пробираться по острым скалам, по ту и другую сторону которых почти отвесные обрывы, не внушающие особенной смелости. Любитель сильных ощущений может найти здесь полное удовольствие.

К счастью, идти по такой дороге приходится не долго, до первой Вольгишки (группа скал. — Ред.), а дальше, в отношении топографии, дорога очень хорошая.

Пройдя первую Вольгишку, устроили получасовой привал и, подкрепив свои силы, направились дальше.

Снега стало встречаться все больше и больше, а когда 1 прошли вторую Вольгишку, перед нами открылся исключительно снежный путь.

Казбек был совсем близко.

Сквозь безбрежное море облаков, скрывавших почти все вершины, лежащие на север, слабо пробивались лучи солнца. Облачное море непрерывно колыхалось, образуя гигантские волны. Местами показывались вершины гор, напоминая тонущие корабли во время страшной океанской бури. Покажется на мгновение вершина, взглянет на утреннее небо, а набежавшая облачная волна снова захлестнет ее.

Кое-где мелькают скалистые утесы, о которые с ревом разбиваются бушующие волны, бессильные сорвать их.

И чем больше смотришь на эту стихию, тем ярче напоминает она разбушевавшееся море.

А величественный Казбек, спокойно возвышаясь над всем этим, таинственно стоит в своем чистом, белом наряде.

Когда-то и он любил бурю, и в его недрах klokотала стихия, стихия еще более ужасная, которая уничтожала не корабли, а все окружающее. В припадках своего бешенства он не знал никаких препятствий. Он приводил в содрогание всю землю. В одно мгновение он создавал горы и пропасти, уничтожив вокруг себя все живое... Работу тысячелетий обращал в пепел, оглашая вселенную страшным гулом...

А теперь... теперь стоит он молча, спокойно, и величаво смотрит с вышины на свое творение. Благодарная природа убрала его в роскошный наряд и неусыпно следит, чтобы ничто не нарушало его спокойствия...

Медленной вереницей идем мы по фирновому полю; ноги глубоко вязнут в мягком снегу.

Кругом мертвая, безжизненная тишина.

С востока, из глубины облаков торжественно поднимается яркое утреннее

солнце, обливая золотистыми теплыми лучами снежные поля и вершину Казбека.

Яни осторожно прокладывает дорогу, пробивая снег палкой, чтобы не попасть в ледяную трещину.

Едва заметный подъем сменяется более крутым: Мої приближаемся к основанию конуса.

Остается полторы версты самого трудного пути...

Часть спутников отстала...

У подножия вершины мы останавливаемся, чтобы подождать отставших. Голова слегка начинает кружиться; сердце стучит учащенно; закрадывается сомнение в своих силах: ведь дальше разреженность атмосферы будет чувствоваться все больше и больше. Но я полагаюсь на д-ра Гофмана; авось его капли выручат; о них мне так много говорили опытные люди.

Переведя дух, мы начинаем восхождение на конус.

Идем очень медленно.

После каждых 10-15 шагов останавливаемся, чтобы вздохнуть. Подъем очень крутой — 35, а местами даже 40 градусов.

Чем дальше, тем меньше уверенности в том, что достигнешь вершины.

Особенно трудна первая треть конуса, пока не привыкнешь несколько к разреженному воздуху.

Облака постепенно рассеялись, и вскоре перед нами открылась розоватая вершина величественного Эльбруса; за ней стали показываться суровые вершины Дых-тау, Коштан-тау и другие.

Постепенно расширяющаяся панорама прибавляет бодрости и энергии, да кроме того привыкаешь и к атмосфере.

Один из спутников, офицер, почувствовал себя плохо и быстро спускается обратно.

На половине конуса начался ветерок, который, постепенно усиливаясь, достиг того, что мы едва не отказались от выполнения своей задачи. Положение усугублялось еще тем, что приходилось рубить ступени, так как верхняя часть

конуса оказалась совершенно свободной от снега, представляя собою гладкую ледяную поверхность.

Ветер рвал с такой силой, что, казалось, вот-вот сбросит нас. Это наибольшая неприятность, которую мы испытали за все время пути.

Но вот приближаемся к самой вершине; остаются минуты, и мы там.

Терпению настает конец, и я решаюсь идти без помощи ступеней, на одних кошках, которые, кстати сказать, несмотря на свое заграничное происхождение, никуда не годятся.

В 1 час 20 минут мы стояли на вершине.

Нет никакой возможности описать то величие, которое открывается отсюда. Хочется упасть на снег и целовать его от восторга, охватывающего тебя, при виде этого грандиозного многообразия природы и беспредельного величия ее... Увидев раз эту картину, нельзя забыть ее во всю жизнь.

Здесь можно забыть все житейские невзгоды, потерять самую страшную злобу и вернуться к жизни тому, для кого открылась пропасть вечности...

Какой простор!.. Какая очаровательная красота во всех этих снежных гигантах, мощно возвышающихся к небу!.. Какое разнообразие цветов и тонов в этих скалистых утесах бесконечной цепи гор, теряющейся где-то далеко, далеко!

А там безбрежная равнина, убегающая на север, по которой ползают самые причудливые тени облаков, не смеющих подняться выше тебя.

По равнине выются извилистые речки и дороги, кое-где едва виднеются селения, а там ясно виден город. Он настолько мал, что напоминает карту.

За хребтом собираются серые тучи, готовые разразиться дождем.

Кругом тишина; здесь никто не нарушает ее; тут не видно никаких следов жизни...

Как глубоко все это трогает душу и сердце человека! Мм овладевает такое чувство восторга, описать которое — сверх человеческих сил...

К глубокому сожалению, мы могли пробыть на вершине только 45 минут, которые показались одним мгновением.



Сергей Миронович Киров (третий слева) на вершине Арч-Корт

Фото музея С.М. Кирова

Девятиградусный мороз при сильном холодном ветре, который можно наблюдать только в беспредельном просторе, заставили нас покинуть вершину.

Запечатлев себя на фотографической пластинке, в 2 часа 5 минут дня мы начали обратный путь.

Предполагалось на вершине сделать кое-какие наблюдения, но пришлось отказаться от этого.

Спуск протекал гораздо быстрее, чем подъем. С вершины до Ермоловской хижины мы шли всего 2 часа 15 минут.

Как жаль было покидать этот ослепительной белизны снежный мирок, где человек и все живое бывают такими редкими гостями!

Царственный Казбек молча провожал нас, как бы сожалея, что он не поведал нам всего таящегося в холодной глубине льдов и снега и мрачных ущельях, куда едва проникает луч солнца...

В тот же день мы были в верхней Девдоракской будке, где нашли вернувшегося с конуса офицера и студента Казмина, которого приступы горной болезни заставили вернуться еще раньше.

В заключение скажу несколько слов о снаряжении.

Для того, чтобы совершить эту, интереснейшую во всех отношениях, экскурсию, необходимо выступить во всеоружии. Запастись безукоризненно хорошей обувью, теплой одеждой, хорошими кошками и прочим.

В противном случае можно попасть в высшей степени неприятное положение и вернуться, претерпев массу лишений.

Наше снаряжение было далеко от идеала, и если экскурсия прошла благополучно, то этим мы обязаны исключительно хорошей погоде.

С. Миронов

(Газета «Терек» № 3815 от 2 сентября 1910 года)

КАТАСТРОФА НА ЛЕДНИКЕ АБАНО

Читатели помнят, вероятно, корреспонденцию члена Горного клуба А.И. Духовского о леднике Абано, где он был 19 июня.

11 июля членами Горного клуба была организована к леднику вторая экскурсия.

Мы выступили с Девдоракской будки в 7 часов утра; длинный и очень трудный путь через хребет Арч-Корт и особенно следующий за ним, представляющий почти сплошные осыпи, преодолели в течение шести часов.

Удивительно дикий ландшафт окружал нас на всем протяжении: мрачные серые скалы, громадные осыпи и только кое-где слабая растительность.

Мертвая тишина, наполняющая этот уголок, изредка нарушается криками индеек и шумом сорвавшихся камней...

Поражающая картина раскинулась перед нами, когда мы достигли вершины северного хребта, граничащего [с] ледник[ом] Абано.

В совершенно диком ущелье лежит разрушившийся, покрытый камнями, землей и глиной, придающими самые разнообразные окраски, доживающий свои последние дни ледник.

Окружающие его хребты, представляющие сплошные всевозможных

цветов осыпи, вполне гармонируют с подавляющей картиной самого ледника.

Недавно это был обыкновенный ледник с очень ровной поверхностью, спокойно залегавший в мрачном ущелье, веющем каким-то холодом.

Не то теперь.

Прошлогодний громадный обвал с Вольгишки нарушил его царственное спокойствие, значительно сдвинув нижний конец. Разрушившаяся масса обвала, представляющая желтую и красноватую глину и камни, почти сплошь покрыла растрескавшуюся поверхность ледника.

Вся эта масса под действием неусыпных сил природы постепенно осыпалась в трещины льда, устраивая под ним плотины, для которых глина служила цементом и делала их непроницаемыми для воды.

Последняя масса скоплялась под льдом, выпирала его вверх и ломала.

Наконец, плотины уступали страшному напору воды, которая, увлекая за собой массы камней, глины, кусков льда и пр., стремительно вырывалась из-под ледника и со страшной силой неслась по ущелью в р. Терек, производя значительные опустошения.

Такие выносы были уже неоднократно, и каждый из них приносил новые разрушения ледника.

Особенно большие выносы были 27-го и 29-го июня, после чего оторвавшаяся нижняя часть ледника, около двух верст длиною, сдвинулась вниз сажен на 100, победив на своем пути такое препятствие, как скала, сажен на десять выступавшая из-под поверхности земли.

В настоящее время победоносному шествию этой ледяной громады не препятствует уже ничто.

Огромные массы льда, изрезанного во всех направлениях трещинами, грозно нависли с крутого спуска ущелья, и, кажется, достаточно малейшего толчка, как все это ринется вниз, по ущелью.

В средней части оторвавшейся ледяной громады, изрезанной глубокими трещинами, кое-где образовались огромные, саженей в пятнадцать вышиною, ледяные столбы, удивительно причудливой формы.

Подавляющее впечатление производит вся эта картина.

Ущелье непрерывно оглашается шумом и грохотом падающих ледяных громад; с осыпей боковых морен все время катятся камни, валится глина.

Словно какие-то неведомые силы, возмущенные вековым спокойствием этого мрачного уголка, вооружились против него...

А сверху величавый Казбек с царственным спокойствием молчаливо смотрит на разрушающегося питомца...

Поистине захватывающее зрелище!

С. Миронов.

(Газета «Терек» № 3776 от 17 июля 1910 года)

ВОСХОЖДЕНИЕ С.М. КИРОВА НА ЭЛЬБРУС

Год спустя, 25 июля и 9 августа 1911 г., в газете «Терек» были помещены две корреспонденции: «Экскурсии» (№ 4079) и «Восхождение на Эльбрус» (№ 4090).

В них рассказывается о том, как С.М. Киров с группой членов Владикавказского горного клуба предпринял поездку в район Эльбруса для восхождения на эту вершину.

В группу вошли альпинисты Владикавказа, уже побывавшие на вершине Казбека. Небезынтересно отметить, что С.М. Киров и его товарищи по ходу подготовки своего (восхождения разоблачают тех «тартаренов» из Кавказского горного общества, которые приписывают себе несовершенные ими восхождения. Ими оказались Шеманский и Харавидов, которые заявили о своем «восхождении» председателю Владикавказского горного клуба А.И. Духовскому. На самом деле, эти «альпинисты», как засвидетельствовали проводники и другие участники восхождения, так и не достигли вершины.

С.М. Киров со своими товарищами выехал из Владикавказа 25 июля и, миновав станцию Солдатскую, двинулся по Баксанскому ущелью. 27 июля утром группа прибыла в селение Урусбиево (ныне Верхний Баксан).

Подготовительная работа — наем коней, подгонка снаряжения, упаковка выюков, — заняли два дня. 29 июля экспедиция двинулась к низовьям ледника Азау, стекающего со склонов Эльбруса.

30 июля начинается восхождение. В отличие от современных им клубменов, каждый альпинист несет свои вещи сам, обходясь без обычных для того времени носильщиков, прокладывавших путь и освобождавших господ от необходимости нести грузы.

Уже к 10 часам утра через «Старый Кругозор» и ледники группа достигла фирновых полей, ведущих к седловине. После полудня начался сильный снегопад и в 4 часа дня группе пришлось остановиться на ночлег, не достигнув пункта, избранного для бивуака — группы скал, у которых расположен нынешний «Приют одиннадцати».

Задолго до рассвета, в 3 часа 30 минут утра 31 июля альпинисты вышли к вершине. Погода благоприятствует восхождению: безоблачное небо усеяно мириадами звезд, ветер утих, можно выходить!

После шестичасового подъема С.М. Киров со своим товарищем П.Г. Лучковым уходит вперед и к двум часам дня достигает восточной вершины Эльбруса.

Отсюда открывается еще более величественный вид, чем с Казбека, ведь вершина Эльбруса более чем на 500 метров превышает его. С вершины альпинисты берут в доказательство своего восхождения кусок полотенца, на котором написаны имена альпинистов, поднимавшихся на вершину. Это полотенце было привязано на ледорубе, воткнутом в фирн еще в начале месяца.

Так и не дождавшись второй группы, которая добралась только до «приюта Пастухова», альпинисты решают начать спуск. Только 19 минут смогли они пробыть на вершине, так как все усиливавшийся ветер угрожал переменной погоды в худшую сторону.

Около трех часов дня на спуске С.М. Киров встречает у начала западного склона восточной вершины участников второй группы. Но те решают не подниматься выше и присоединяются к спускающимся восходителям.

В конце дня альпинисты добираются до места своего ночлега и, взвалив на плечи оставленные здесь вещи, продолжают спуск в долину Баксана. К 9 часам вечера они достигают поляны Азау. 4 августа через перевал Кыртык С.М. Киров верхом направляется на Кисловодск, где и завершает свое путешествие.

В. Васильев.

КРАСНОЯРСКИЕ СТОЛБЫ

«Зело превелики и пречудесны сотворены скалы. А находятся они в отдаленной пустыне, верст за 15, а может и за двадцать. Только попасть туда трудно: конный не проедет, пеший не пройдет, да и зверья дикого немало. Разно рассказывают о них. Пожалуй, правду говорят, что даже в других землях не увидишь такие. И залезти на сии скалы никто не сможет и какие они неизвестно»,— так писал 125 лет назад о красноярских Столбах исследователь Сибири Прохор Селезнев. Он был прав, говоря о том, как «превелики и пречудесны скалы», но в остальном его утверждения не оправдались. Многие десятки лет наши сибиряки не только систематически посещают утесы, но и покорили самые труднодоступные вершины «отдаленной пустыни». Исследователи установили и происхождение, высчитали возраст образования этого сиенитового массива Куйсумских хребтов.

Можно не сомневаться, что смелые и отважные русские люди, потомки тех, кто заселил Сибирь, прошел сквозь горы и тайгу до Тихого океана, издавна бывали в районе Столбов, что молодежь тягалась в удали и умении лазания по скалам. Но первые письменные свидетельства, которыми мы располагаем, относятся к 1829 г., а 1851 г. документально датирован подъем на вершину Первого столба воспитателя Владимирского приюта Капина.

Движение «столбистов», изучавших эти интереснейшие места, было чисто народным, ибо царские власти в лучшем случае равнодушно взирали на него, а посетившее район скал высокое начальственное лицо так и записало: «Я удовлетворил своему давнему любопытству. Отселе буду сидеть дома».

...Горная тропа то опускается в ложбину, где нога ощущает мягкий влажный покров прошлогодней листвы, то вьется по гребню сопки. Над головой поднимаются двадцатиметровые кроны широколиственных осин. Тропа, опоясывающая косогор, обрывается у крутого скалистого ската. Здесь мы встречаем первые выходы сиенита. Из земных глубин, через пласты

известняков, песчаников и сланцев прорываются на поверхность сиениты — распространенная горная порода изверженных групп очень древнего происхождения. Разновидность гранита, она состоит из щелочного буроватого полевого шпата, темной роговой обманки с кристаллическими крапинками зеленовато-черной слюды и полупрозрачного кварца. В Куйсумском плоскогорье насчитывается до 80 выходов сиенитов. Одни из них полностью разрушены, другие поднимают свои причудливые вершины над окружающей тайгой. После утомительного пути не мешало бы отдохнуть, а кстати тропа выводит нас на небольшую полянку, окруженную соснами. Здесь стояла избушка знаменитой компании «перистов» — лучших и отважнейших скалолазов прошлого времени.

Свободолюбивый коллектив перистов имел свои славные, передаваемые из поколения в поколение традиции спаянного многолетней дружбой коллектива. На их стоянке господствовала безукоризненная дисциплина и образцовый порядок. Пришедший всегда мог рассчитывать на радушный прием; он знал, где найти топор, спички, сухие дрова. На полке хранились соль, табак и хлеб для общественного пользования. Перясты были несравненными скалолазами. Их технику перенимали и совершенствовали скалолазы позднейших поколений.

Вот и Перья, вздыбленные скалы, перегородившие тропу. Издали они выглядят легкими и воздушными, напоминая своими суживающимися к вершинам очертаниями поднятые к небу перья сказочной птицы.

К группе Перьев примыкают находящиеся несколько в стороне Львиные ворота. Столбисты один за другим поднимаются по крутой стене, приглашая следовать за ними по «Катушкам», — так называют они округленные камни, поставленные один на другом самой природой. Но дальше вы останавливаетесь в тревожном раздумье: посередине гранитной гряды зияет широкий провал, можно миновать его только по камню, повисшему между стенами. Вы ускоряете шаг, стараясь не глядеть в бездну и побыстрее миновать зыбкий мостик. Напрасно, он еще веками будет висеть здесь, и самый грузный человек для него не больше, чем муха для пудовой гири.

От Перьев менее 500 м до Деда. Тропа приводит нас сквозь густые заросли к подножию высокого утеса. Это знаменитый Дед. Глядя на скалу в профиль, вы не можете не признать, что встречали такого старика с типичным высоким лбом, крупным носом, короткой, аккуратно подстриженной бородкой.

Первый столб — излюбленный и наиболее популярный в Заповеднике. Здесь есть маршруты, доступные для новичков, но найдутся лазы, требующие огромных физических усилий, большого самообладания, исключительной ловкости. Наибольшей известностью пользуется подъем «Катушками», — так поднимались знаменитый красноярец, народный артист республики А.В. Славцов, писатель А.К. Кожевников, ученик великого Сурикова художник Д.И. Каратанов, поэт Иван Молчанов, писатель Вячеслав Шишков. Столбисты поднимали «Катушками» участников Всемирного Геологического конгресса. Много лет назад отсюда любовался бесконечным таежным простором прославленный исследователь Уссурийской тайги В.К. Арсеньев. Сюда приходили на отдых в 1906 г. участники Сибирского съезда РСДРП.

Кажется, чего проще перебежать небольшое расстояние по откосу Вороньей лапки: несколько шагов — и ты на площадке. Вы невольно любуетесь уверенными и непринужденными движениями своего проводника, его подошвы словно прилипают к граниту. Теперь ваша очередь... Со вздохом двинувшись вперед, вы отчаянно цепляетесь за каждую шероховатость на камнях, не упуская ни, малейшего углубления в скалах, а когда приходится продвигаться дальше, с явным сожалением вытаскиваете руки из спасительных «карманов» — щелей, зияющих в каменной породе.

Ваш проводник уже успел перебежать по узкому карнизу по другую сторону провала. Для устойчивости вы втискиваетесь всем телом в ведущую к столбисту узкую щель, испытывая при этом ощущения взрослого человека, принужденного одеть обувь подростка. Кое-как вы выползаете на спасительную площадку. Как хорошо, что здесь не нужно втискиваться в узкие щели. Но предстоит еще пройти под выступом, нависшим над вами. Более легких путей нет; для устойчивости вы становитесь на четвереньки и, немыслимо

изгибаясь, ползете по следам проводника. Наконец, вершина! Замечательная панорама раскинулась внизу, и горделивое чувство победителя овладевает человеком. Провожатый показывает ему еще один лаз: «гребешок Бифа».

Расхрабрившись, вы пытаетесь заглянуть вниз, но вас невольно относит от края, прямо из-под ног уходит в пропасть ребро скалы, круто обрывающееся где-то за изгибом стены. От основания ребра тянется кверху трещина шириной в ладонь — это лаз. Неужели можно пробраться тем узким, как лезвие ножа, каменным гребнем, вздымающимся под крутым углом? Ведущий к гребешку узкий карниз покато наклонен в сторону пропасти, а над карнизом в упор нависла стена. «Да, — говорят вам столбисты, — здесь-то и начали свой рекордный маршрут Иван Биф и Борис Попов».

Солнце закатывалось за горизонт, освещая последними лучами вершины гор и огромную скалу, по стене которой ползли два человека. Временами они останавливались, чтобы перевести дыхание и собраться с силами, затем снова начинали подъем. Наиболее тяжело дались им последние метры. Огромным усилием воли Биф, наконец, выбрался на вершину гребня и, не передохнув, поспешил на помощь товарищу. Ухватившись за карниз, Биф спустился на вытянутых руках. Но хотя Попов ослабел, он решительно отказался от помощи, и через минуту оба сидели на вершине.

Борис Попов попрежнему неутомимый столбист. Пройдя в составе прославленных сибирских дивизий всю Европу, он вернулся еще более влюбленным в необъятные просторы сибирской земли.

У подножья второго, самого высокого Столба, где огромные камни и поваленные ураганом деревья преграждают путь, тропа круто уходит вверх. Обогнув южное подножие, она обрывается у основания Митры. Эта скала и впрямь напоминает головной убор священнослужителя. Долгие годы ее считали совершенно неприступной. Многие столбисты, поднимаясь к стенке, не решились ступить на узкий, нависший к пропасти карниз. Но накопленная советскими скалолазами спортивная техника победила чувство неуверенности, и однажды на вершину поднялось одновременно несколько столбистов.



Михаил Тимофеевич Погребецкий

Фото М. Шамринского

Енисейская губерния (ныне Красноярский край) в царской России была местом ссылки: в селе Шушенском около трех лет находился В.И. Ленин, в далекой заполярной Курейке провел три года ссылки И.В. Сталин. Но и в этой глуши большевики не опускали рук, их революционизирующее влияние сказывалось на местном населении, передовая часть которого изучала основные

труды русских марксистов, откликаясь на политические события в стране.

Изолированное 'положение Столбов и трудности полицейского надзора за ними превратили этот уголок ,в излюбленное место нелегальных сборов революционной молодежи. В знак протеста против режима произвола и угнетения на самых высоких и недоступных скалах появляются надписи, выводящие из себя царские власти. Так, в 1897 г. у основания Первого столба было выведено краской слово «Социализм», а через год добавлено — «Осуществится!». На южной стороне Деда огромными печатными буквами было начертано «Пролетарии», на Дикарке — «Губернатор-мошенник».

Большой любитель природы Денисюк (учитель школы Большой Ини) все свободное время проводил на Столбах. Со студентами Беловым и Островским он написал на площадке Второго столба огромными буквами слово «Свобода». Художник Дмитрий Иннокентьевич Каратанов рассказывает, как это гордое слово, внезапно возникшее на самой неприступной части утеса, произвело сильное впечатление в городе. В тайгу были посланы сыщики; прибывшие на лошадях жандармы убеждали встречающих столбистов открыть фамилии написавших. Но никто не выдал смелых агитаторов.

«У меня остались в памяти впечатления, что знаменитые Столбы были своего рода революционным клубом красноярской учащейся молодежи и социал-демократических рабочих, — сообщил нам один из организаторов большевиков Сибири — Михаил Кузьмич Ветошкин с 1904 г. работавший как профессиональный революционер в рядах Сибирского союза РСДРП.

В условиях царского сыска и преследований революционной пропаганды никакие массовые собрания в городе были невозможны. Для того, чтобы избежать провалов, мы могли собираться для обсуждений политических вопросов только узким кругом близко знавших друг друга людей. Огромная служба гласного и негласного надзора исключала возможность собираться в городе, не подвергая себя риску ареста и тюрьмы. Красноярские Столбы, издавна привлекавшие любителей загородных экскурсий, не могли не обратить внимания подпольных пропагандистов-агитаторов. Отдаленность от города,

прекрасная живописная местность, естественные укрытия от «недреманного ока» царской охраны превратили Столбы в любимое место нелегальных собраний и митингов. Здесь можно было провести дискуссию с эсерами или меньшевиками, сделать доклад на широком собрании. Столбы мало-помалу превратились в своеобразный большевистский клуб.

Жандармы знали, конечно, как большевики используют скалы, но для борьбы с нами нужна была не только большая изворотливость, но и мужество, известная спортивная сноровка, которых у царских охранников не было. Расположенные вдалеке от города, в густом лесу, скалы укрывали собравшихся, а власти боялись нарваться здесь на вооруженное сопротивление или нападение из засады.

С ростом революционного движения росла популярность Столбов, которые стали широко известны среди сибирского подполья далеко за пределами Красноярска. Все пропагандисты Сибирского союза РСДРП, особенно мы, профессионалы, и разъездные агенты союза знали, что здесь устраиваются массовки, проводятся доклады. Знала о красноярских Столбах и ленинская «Искра», упоминавшая (№№ 22 и 26 «Искры» за 1902 г.) о неудачной попытке красноярской полиции устроить облаву.

«Ко дню Петра и Павла, — пишет корреспондент «Искры», — на Столбах кишмя кишел народ. Скоро (иные говорят и ранее) явилась туда и полиция с жандармерией. Недалеко от избушки... был разбит неприятельский стан (т.е. полицейский.— М.В.)... Синие мундиры уже, конечно, совсем не входили в программу празднества. И вот к вечеру, когда немного стемнело, по адресу вражеского лагеря понеслись со всех соседних камней всевозможные возгласы «Анафема, долой жандармерию!» и даже — «Долой самодержавие!»

Я хорошо помню большую экскурсию на Столбы, организованную летом 1906 г. Красноярским комитетом большевиков для участников 2-го съезда Сибирского союза РСДРП. Реакция наступала, по Сибири действовали карательные экспедиции генералов Ренненкампа и Меллер-Закомельского. Многие наши партийные организации были разгромлены, сотни активных

работников арестованы и томились в тюрьмах, десятки лучших борцов рабочего класса расстреляны. Восстания в Чите и в Красноярске были подавлены. Над Сибирью нависал тяжелый мрак реакции. И только партия большевиков не приходила в уныние, а готовилась к новым боям.

Мы собрались в Красноярске на 2-й съезд Сибирского союза РСДРП, чтобы подвести итоги пройденного пути, наметить дальнейшие задачи с учетом большого опыта 1905 г. Закончив официальные заседания съезда, мы по традиции отправились на Столбы, чтобы отдохнуть и продолжить там уже в частном порядке наши споры с меньшевиками.

Помню, как на этой экскурсии мы, большевики, вошедшие в новый состав союзного комитета (Баранский¹, Ветошкин, Маслов), условились о том, что наша первоочередная задача — закрепить большевистское руководство в крупных рабочих центрах Сибири. С этой целью решено было, что в Красноярске остается для руководства работой Маслов, а все организации Западной Сибири взял на себя Н.Н. Баранский, мне же было предложено вернуться в Читу. План разгрома меньшевиков был разработан нами на Столбах».

Власти предписали во что бы то ни стало уничтожить слово «Свобода» на Столбах. В тайгу выехала особая экспедиция. Тому, кто уничтожит крамольное слово, была обещана денежная награда. Ни один скалолаз не поддался на провокацию.

Глухой осенью 1907 г., когда в холода и дожди тайга опустела, жандармы пришли, чтобы без свидетелей соскоблить слово. Сопровождавший жандармов скалолаз поднял их на скалу и... исчез. Стоял конец сентября, небо обложило тучами, моросил осенний дождик. С низины поднялся пронизывающий холодом туман. Шинели жандармы оставили у подножия, поднявшись в одних гимнастерках... Дождь лил весь день и всю ночь и спускаться по мокрым камням жандармы не рискнули. С трех сторон их окружали вертикальные стены, с четвертой спускался отвесный обрыв.

¹ Ныне член-корреспондент Академии наук СССР.

Весь день и всю ночь просидели они на этом ужасном утесе. Чтобы окончательно не застыть, днем они расхаживали по мшистой площадке «Садика», но ночь просидели, прижавшись друг к другу, боясь в потемках свалиться в пропасть. Лишь к концу следующего дня возвращавшиеся охотники, услышав дикие вопли, сняли блюстителей порядка. Так позорно провалилась последняя попытка уничтожить «Свободу», и до сих пор это слово гордо выделяется на темном фоне гранитного массива.

Каждое лето тянулись на Столбы сотни любителей с котомками за плечами. В предпраздничные дни на Таракановском и Новобазаровском перевозах лодки не успевали принимать переправляющихся. На Столбах создаются устойчивые коллективы, которые выбирают себе названия, руководителей, вырабатывают уставы. В этот период возникли «Фермеры», «Беркуты», «Волки» и «Вольные», во главе которых стоял ссыльный телеграфист Евгений Завьялов.

В правилах и наставлениях, выработанных самими столбистами, кроме спортивных вопросов, свое место занимала и охрана природы. Строго порицались порубка деревьев или разрушение лазов, и рядом с этой народной заботой о Столбах дикими и варварскими выглядели действия царских чиновников. Так, енисейский губернатор, не посчитавшись с протестами, велел рвать скалы динамитом, разрешил вырубку вековых деревьев, составляющих большую ценность заповедной тайги.

В период колчаковщины у подножия утеса Манская Баба был организован склад оружия для майских партизан. Регулярные, хорошо вооруженные части сибирского «правительства» не смогли сломить почти безоружных, раздетых и разутых партизан. В июне — июле 1919 г. на Столбы базировалась группа рабочих железнодорожного депо, влившаяся к осени в прославленный отряд Петра Щетинкина. В охотничьих шалашах и избушках скрывались люди, бежавшие из тюрьмы, из «вагонов смерти»; отсюда они переправлялись на

Камарчагский и Ключевенский фронты, к тасеевским партизанам. На утесах появляются призывы: «Долой Сибирское временное правительство!», «Смерть Колчаку!».

С ликвидацией ставленника иностранных империалистов Колчака кончилось лихолетье. Народ приступил к восстановлению разрушенного хозяйства. Партия и советское правительство принимают меры по охране природы, организации государственных заповедников.

10 апреля 1920 г. Енисейский ревком удовлетворил ходатайство общественности, запретив рубку леса вокруг Столбов. 30 июня 1925 г. Енисейский губисполком постановил:

«Местность близ города Красноярска под названием Столбы общей площадью в 3 630 десятин объявить заповедником».

Если в 1929 г. территория заповедника не превышала 7300 га, то к 1947 г. она выросла до 48 000 га. Нынешний заповедник Куйсум относится к группе горно-лесных, каковы Алтайский, Кавказский или Сихотэ-алинский заповедники. Богатые природные возможности широко используются для развития скалолазания. Так, летом 1922 г. здесь побывало около 3 000 человек, в 1936 г. — 12000 человек, в 1947 г. — уже 36000.

Коллективы столбистов организовали десятки постоянных стоянок, разрушили искусственные сооружения, нарушавшие природный ландшафт заповедника. Однако отсутствие несколько лет тому назад руководства развивавшимся скалолазанием, становившимся массовым видом спорта, привело к тому, что на Столбах участились несчастные случаи. В погоне за дешевой спортивной славой некоторые скалолазы проводили подъемы по надуманным, явно авантюрным маршрутам. Организованное здесь два года назад общество «Скалолаз», наряду с систематическим изучением заповедника, подготовкой новых столбистов, ведет упорную борьбу с индивидуализмом и чуждым советскому спорту лихачеством. Результаты не замедлили сказаться: несмотря на десятки тысяч участников летних походов, за последние годы не отмечено ни одного серьезного несчастного случая.

Наряду со спортивной тренировкой, в заповеднике ведется планомерная научно-исследовательская работа. Изучаются ботанические формы и свойства лекарственных растений, ведутся наблюдения над многообразным животным миром. Совместными усилиями специалистов различных научных дисциплин разрабатывается новая теория происхождения сиенитовых скал. Систематически ведутся метеорологические наблюдения, и, например, исследования сотрудника Крутовской имеют большой практический интерес для объяснения своеобразного климата Куйсумского плоскогорья.

Война с фашистской Германией приостановила научную и альпинистскую работу. Подавляющая часть столбистов ушла в армию, где скалолазы Сибири показали свою смелость, ловкость и выносливость. По отзывам командования они были лучшими бойцами прославленных сибирских дивизий. Тяготы походной жизни еще больше закалили спортсменов, десятки красноярских столбистов за боевые подвиги были удостоены высоких правительственных наград: Иван Симаченко, Николай Соколов и Федор Славин были награждены семью орденами каждый.

Широкой известностью и популярностью среди населения Советского Союза пользуется наш Красноярский государственный заповедник. Мы намечаем освоить самую интересную его часть, малодоступный южный район. Раньше редко посещался этот участок тайги, в годы же войны он был совсем забыт. При первом послевоенном посещении этих скал старые столбисты поднялись на узкий, точно лезвие ножа, гребень Манской стены, сложными обомшелыми ходами провели новых скалолазов, чтобы передать им свой наказ — положить начало освоению этой части заповедника. Скалы здесь еще величественнее, чем в центральном столбовском плоскогорье. Прямо из недр глухого чащобника поднимается изогнутая вершина Колчана. Непрístupны отвесные стены вершины, с какой стороны ни подойти к ней, уходящая вверх круча и узкие щели делают лазы особенно трудными и опасными-

С основания и до вершин покрыты пологие скаты утесов темно-голубоватым слоем лишайника, ласкающим глаз своими нежными тонами. Прошли столетия, пока на шероховатой поверхности гранита образовался незначительный слой растительности, но и этот светлый или темноватый налет выступает пионером флоры, подготавливающим почву для ее высших форм. Ведь колонии лишайников развиваются лишь там, где воздух чист, где отсутствуют дым, копоть, сернистые газы — постоянные спутники больших городов. Эта первородная флора свидетельствует об исключительной чистоте воздуха, его озонирующих целебных свойствах.

ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ ЛЕТ В ГОРАХ

В начале 1948 г. в Киеве в конференц-зале Академии наук УССР научная и спортивная общественность Украины отметила тридцать пять лет плодотворной деятельности в области развития альпинизма в СССР и исследования высокогорных районов нашей страны заслуженного мастера спорта по альпинизму, действительного члена Всесоюзного Географического общества М.Т. Погребецкого.

С докладом о деятельности юбиляра как исследователя, путешественника, альпиниста и общественника выступил член-корреспондент Академии наук УССР проф. И.Н. Францевич. Воспоминаниями о совместных путешествиях и работе поделились прибывшие из Харькова, Днепропетровска, Одессы, Черновиц участники тянь-шанских экспедиций, председатели альпинистских секций Украины. Юбиляра приветствовали также представители Академии наук УССР, Киевского Государственного университета и ряда научно-исследовательских и спортивных организаций республики. Было получено свыше 100 поздравительных телеграмм из Москвы, Тбилиси, Нальчика, Теберды, Алма-Аты, Ленинграда.

«В неподвижном, прозрачном морозном воздухе над нами навис огромный черный шатер неба, глядящий миллиардами пылающих звезд. Борис (Тюрин. — Ред.) шел первым. Вдруг неожиданно мы услышали его громкий радостный крик: «Ура-а!»

Неужели вершина? Точно электрический заряд коснулся наших истомленных тел. С удвоенными силами вылезли мы на гребень. Совсем близкой, совсем доступной видна вершина, выше которой уже ничего нет...

1 сентября наступили шестые сутки. Исчерпаны последние силы, а вершина рядом. Склон, по которому предстояло идти, по сравнению с теми,

какие были пройдены, не представлял больших трудностей. Его падение было не более 30-35°. Оставляем все вещи, заиндевелые спальные мешки, палатки и два ледоруба. Еще миг — еще отдых! До вершины не более ста метров, мы уже чувствовали ее, а ноги едва-едва идут. Ветер играет снегом на самой вершине. Отдельные участки покрыты тонким глазурным настом, на котором шуршит сдуваемый фирн. От ветра снег спрессовался, и ноге, привыкшей к мучительному рыхлому снегу, приятно упираться в пружинящую поверхность... Шаг за шагом мы приближаемся к вершине, она становится положе и уходит дальше от нас, а сердце колотится, как мотор, и даже частый отдых не облегчает. Кулаки наши сжаты, зубы стиснуты. Еще несколько усилий, еще несколько шагов... Но вот ветер швыряет в лицо снегом с вершины, стена, по которой мы идем, закругляется, выше идти некуда. Вершина!»

Так заключает Михаил Тимофеевич Погребецкий эпопею своей трехлетней борьбы за Хан-тенгри. Не только с ее покорением, но и с поисками ее связаны десятилетия борьбы и труда. Снежно-ледовый массив Хан-тенгри расположен на стыке Казахстана, Киргизии и китайской провинции Синьцзян. Это бесспорно одна из красивейших вершин мира. Сама природа с безупречной гармонией выделила из первозданного хаоса эти величественные формы. Над всеми окружающими хребтами в разрыве горной цепи возникает вдруг точно высеченная рукой искуснейшего ваятеля сверкающая пирамида. Это Хан-тенгри, высоко устремленный в бездонное небо.

«Все путешественники, проходившие с той или другой стороны Хан-тенгри, — писал известный русский исследователь И.В. Мушкетов, — удивлялись колоссальности его размеров, обилию снегов и пр., но довольствовались только созерцанием его издали и не решались приблизиться к этому колоссу».

Петр Петрович Семенов (Тян-Шанский) первым в 1856 г. «поднял непроницаемую до того времени завесу, скрывавшую в течение тысячелетий снежные вершины Тянь-шаня». Год спустя будущий руководитель Русского

Географического общества снова проникает в горную страну, про которую великие географы того времени писали, что люди знают ее строение не больше, чем геологию луны.

«Вскоре после того, — пишет П.П. Семенов, — углубился я еще более в сердце Небесного хребта и взобрался на одну из самых исполинских горных групп внутренней Азии, а именно Тенгри-таг (Хан-тенгри) (однако, Семенов ошибочно принял за склон видного отсюда Хан-тенгри склон хребта Сарыджас. — Ред.), увенчанный венцом альпийских ледников и одетый белым покрывалом вечных снегов».

От исследователя Алтая томского ботаника проф. В.В. Сапожников и дюмхенского альпиниста и географа Мерцбахера целый ряд путешественников изучает этот лабиринт ледяных хребтов. Но еще много остается «белых пятен» в этой горной стране, по-прежнему высится непокоренной мраморная пирамида, отливающая зловещим багровым цветом в лучах заходящего солнца. И неудивительно, что через полвека после первой разведки Семенова отчет топографов Туркестанского военного округа заключают не лишенные пессимизма строки: «Наука не победит природу Тянь-шаня, и эта природа будет защитой номадов от напора цивилизации, и в далеком будущем они останутся живыми памятниками первобытного человека».

Но ровно через четверть века после бесплодной попытки Мерцбахера достичь «Повелителя духов», как переводится имя вершины, небольшая разведочная группа подошла к Хан-тенгри. Она была организована Всеукраинской ассоциацией востоковедения, Народным комиссариатом просвещения и Высшим советом физической культуры республики. Горы Тянь-Шаня в те годы были опасны не только лавинами и камнепадами, но и бандами басмачей, которые пробирались по горным тропам, вооруженные английскими винтовками, науськиваемые изгнанными баями и ханами.

Но это не помешало Погребецкому вместе с первыми альпинистами Украины обстоятельно разведать северный и северо-западный склоны Хан-тенгри; с южного рукава ледника Иныльчек он обследовал юго-западный и юж-

ный склоны.

Из работ предшественников украинской экспедиции мы знаем, что не раз останавливало их озеро, которое замыкает долину у языка Северного Иныльчека между отвесными стенами хребтов. Погребецкий и его спутники предприняли попытку переправиться.

Издали казалось, что вся водная гладь заполнена толстыми льдинами, по которым альпинисты решили пересечь озеро, чтобы выйти к заветной вершине с севера. «Однако ледяные горы, — записал в своем дневнике М.Т. Погребецкий, — оказались отделенными друг от друга проталинами, и нам приходилось передвигаться прыжками. Высокие ледяные стены окружали нас, преграждая путь. Сколько раз, затрачивая массу времени и сил, мы, подойдя к отвесной стене или к широкой прогалине, должны были возвращаться обратно, чтобы начать путь сначала».

Уже в конце дня альпинисты вышли к концу озера, но их ждало разочарование: озеро было свободно здесь ото льда, водная преграда отрезала пути отхода к боковым берегам. В надвигавшихся сумерках, когда дымка тумана уже повисла над водой, нужно было торопиться с отходом. Красные лоскуты, которыми Погребецкий маркировал путь, стали еле видны, но нельзя было проявлять излишней спешки, чтобы не принять ледяную ванну. «Снежные мостики, по которым мы раньше переходили, — писал Погребецкий, — от влажного тумана становились рыхлыми и проваливались под ногами. Ледяные глыбы оседали, кренились, меняли свои формы, и в наступавшей темноте невозможно было определить, как далеко находимся мы от ледяного берега. Теряя последние силы, проваливаясь беспрестанно в воду и в мокрый снег, мы только к двум часам ночи выбрались на более прочный лед и уснули на нем, как убитые, в километре от лагеря».

Год спустя Погребецкий наблюдал характерное для этого района исчезновение ледникового озера. Поднимаясь по рукаву ледника, участники экспедиции в течение нескольких дней с удивлением слышали гул лавин, хотя их и не было видно. Чем ближе подвигались они к озеру, тем сильнее

становился гул. Экспедиция подошла почти вплотную к озеру, как известно, загороженному высокими скалами, и, только поднявшись на одну из них, альпинисты могли постичь происхождение интриговавшего их гула: озеро ушло. От всей его водной поверхности осталось лишь несколько лужиц на поверхности льдин, лежавших на обнажившемся илистом дне. Вода ушла ледниковыми трещинами, угрожая прорваться где-нибудь внизу, чтобы огромным мутным валом ринуться в долины.

Непрерывные обвалы ледяных гор в котловине озера заставили альпинистов перейти на южную ветвь Иныльчека. Пошел уже седьмой день пути, сроки истекали, а группа все еще продвигалась в ледяном хаосе, не видя даже ближних гор, затянутых облаками. Погребецкий успокаивал нетерпеливых, обнадеживал разочарованных. Он, как обычно, был спокоен и уверен, внешне не показывая мучивших его сомнений. «Погода еще будет», — спокойно, и как всегда не торопясь, говорил он спутникам. И точно по заказу облака начали расползаться в стороны; разрываясь, они становились тоньше, а небо светлее. И вот на темноглубом небе возник в ореоле облаков светлый конус. «Хан-тенгри!» — в один голос воскликнули альпинисты. «Перед нами стояла монолитная скала-пирамида, — записал вечером при свете костра М.Т. Погребецкий, — высеченная из сплошного мрамора и вплавленная в ледяной пьедестал».

Да, это была она: легендарная, великая, ожидающая того, кто покорит ее.

Лауреат Сталинской премии писатель-географ Н.Н. Михайлов образно писал о своих впечатлениях: «Во всю ширину кругозора встают величайшие хребты, снежные от самого подножья. Вершина за вершиной, гребень за гребнем. За ледяной страной граненым шпилем парит Хан-тенгри. Далекие фирны сверкают в лучах солнца. На вершинах рождаются облака. Странно подумать, что можно проникнуть в этот безжизненный, оцепеневший мир!»

Но год за годом все выше и все дальше проникали альпинисты, предводительствуемые Погребецким. Они уже увидели вблизи мраморизованные палевые известняки, слагающие всю гору от ледяного ее

пьедестала до вершины. Более темными тонами был окрашен нижний пояс, в особенности контрфорс, кое-где выступали темно-зеленые сланцы. Теперь уже было ясно, что с падающей дикой крутизной южной стороны пути нет. Разведка вышла к восточному склону. Но и здесь заснеженные мраморные стены падали под огромным углом и дороги лавин избороздили всю стену. Дугообразная стена своими черными скалами замыкала ледник, рассеченный трещинами, над которыми нависли угрожавшие падением ледяные глыбы. «Путь надо найти», — спокойно, без тени напускной бодрости сказал Погребецкий своим хмуро молчавшим спутникам. И он был найден!

Год спустя целая комплексная экспедиция расположилась на ледяных полях. Геологи собирали образцы пород долины Иныльчека. Топографы заполняли на планшетах «белые пятна» к югу и юго-востоку от Хан-тенгри. Физиологи вели наблюдения за поседением организма на высотах. Развернули свои работы геоморфологи, гляциологи, медики. Для штурма был избран юго-западный склон. Он был лишь менее трудным среди остальных, где восхождение было бы авантюрой, бессмысленным риском. Ведь даже <на избранном маршруте предстояла тяжелая и долгая борьба, которую осложняли: высота пика, крутизна склонов, мраморное строение, резкая смена погоды, штормовые ветры и лавины.

Тепло простившись на леднике Иныльчек с Г.П. Суходольским, первым проникнувшим за год до этого в северный рукав Иныльчека, украинские альпинисты вышли в горы. Их окружили лед и вечные снега. Ртуть в термометре падала до 29°.

5 сентября начинается штурм «Повелителя духов». Из лагеря на высоте «5300» Погребецкий, не дождавшись восхода солнца, рассматривает через восьмикратный бинокль Хан-тенгри, над которым еще мерцают ночные звезды. Лицо восходителя становится все более сумрачным, но овладевшие им чувства руководитель экспедиции доверяет только своему дневнику: «Становится очевидным, что восхождение будет очень трудным, что эти страшные скалы, лед и снег безжалостны, что одно неверное движение, и легко можно

распрощаться с жизнью, что нужно взвешивать каждый шаг, обдумывать каждый отрезок пути».

И, наконец, 11 сентября 1931 г. три участника штурма стоят на вершине легендарного пика. «Шесть дней и шесть ночей страдали мы из-за тебя», — сказал усталым голосом Тюрин. «Три года, Борис», — поправил его Погребецкий, наблюдая горный мир, раскинувшийся у его ног. Они стояли на куполе, приподнятом на юго-восток. На север уходил огромный контрфорс, покрытый снегом ледяной уступ спускался к востоку.

Но спортивное завершение борьбы за Хан-т'енгри не было для Погребецкого финишем его исследований страны «Небесных гор». С прежним пылом и упорством отдавал он свои силы дальнейшему изучению этого края. В 1936 г. он проводил самую длительную, девятую по счету экспедицию на Тянь-шане.

Особенно трудным был на этот раз переход через Майбаш, самый крутой и наиболее трудный перевал Тянь-шаня. В глубоких снегах каравану пришлось пробить по склонам хребта 178 зигзагов тропы. Экспедициями Погребецкого были пройдены и исследованы долины, ледники, хребты Сары-джаса, Иныльчека, Каинды, Кой-капа, Кизил-капчигая, Теректы, Майбаша и ряд других дотоле малоизведанных районов.

Даже в тех походах, где он ставит себе чисто спортивные задачи, Погребецким владеет дух пионера, исследователя. Так, занимаясь альпинистской подготовкой пограничников, он совместно со своими постоянными спутниками В. Барковым и Б. Тюриным открывает в юго-восточной части хребта Кок-шаал-тау, к юго-востоку от долины Джанаджир, группу совершенно неизвестных в литературе горных хребтов с крупными ледниками, один из которых превышал 35 км.

В 1936 г. он первым спешит на помощь группе Абалаковых, потерпевшей бедствие на спуске с Хан-тенгри, где она была застигнута снежной бурей. Со своими учениками-пограничниками он встречает москвичей у подножья ледника Иныльчек и принимает все меры для скорейшей эвакуации тяжело

пострадавших альпинистов. В этом же году он отыскивает кратчайшие перевальные пути, соединяющие горные долины Киргизии. Пограничники смеются над тем, что у Погребецкого даже кони становятся альпинистами. В самом деле, караван поднимается выше 4000 м, причем в одном из прежних походов кони украинской экспедиции прошли через ледник на высоте 5200 м, что намного выше вершины Казбека.

В семье советских восходителей альпинисты Украины, возглавляемые заслуженным мастером спорта М.Т. Погребецким, занимали в довоенные годы видное место. Высокогорные лагеря «Сталь» и «Наука», украинская школа инструкторов альпинизма из года в год подготавливали сотни спортсменов, овладевших техникой высокогорного спорта. Серьезными вкладами в советскую науку увенчались и экспедиции, в которых помощь мастеров спорта позволяла ученым проникнуть в лабиринты горных хребтов Тянь-шаня, изучить строение и режим крупнейших ледников, дающих начало рекам, питающим долины среднеазиатских республик. Первым среди альпинистов страны Михаил Тимофеевич Погребецкий был избран действительным членом Всесоюзного Географического общества.

Альпинисты Украины готовятся сейчас к большой комплексной экспедиции в юго-восточную часть одного из наиболее мощных хребтов Тянь-шаня — Кок-шаал-тау, огромной ледяной дугой замыкающего с юга всю горную систему. Руководители научных институтов Академии наук УССР проявили большой интерес к экспедиции, ибо участие мастеров высокогорного спорта сильно расширит и возможности для исследовательской работы на больших высотах. Академики, представители институтов физиологии, геологии, ботаники, зоологии, биологии будут участвовать в экспедиции. Альпинисты, помимо своих работ в зоне льда и снега, помогут ученым собрать образцы морозоустойчивых культур высокогорья, изучить местные выносливые каучуконосы, исследовать лёссовые почвы, столь характерные как для Тянь-шаня, так и для Украины.

ПУТЬ ЕВГЕНИЯ АБАЛАКОВА

Пятнадцать лет назад в городе Ош на Памире остановилась полуторка, с которой сошел светловолосый загорелый спортсмен. Это был Евгений Абалаков, спустившийся с вершины пика Сталина. Он был первым человеком в мире, который взошел на высочайшую вершину СССР. Ее высота 7495 м над уровнем моря.

У южных границ Советского Союза лежит известное как «Крыша мира» высочайшее нагорье Памир. Долгими веками эта горная страна оставалась неисследованной, полной загадок. В 1928 г. экспедиция советских ученых подошла с востока к огромному леднику Танымас, что значит по-таджикски «ты меня не узнаешь». Впрочем, теперь это название уже устарело, ибо советские исследователи и альпинисты «узнали» горный Памир, разгадав многие его загадки.

Неподалеку от стыка хребта Петра Первого с хребтом Академии наук участники экспедиции увидели поднятую к небу белую шапку могучей горы. Облака нередко спускались ниже этой вершины. Мощные лавины с грохотом срывались с ее ледяных склонов, погребая все, что встретят на своем пути. Камнепады угрожали неосторожному путнику. Запорошенные снегом трещины прорезывали фирновые и ледяные поля. Эта вершина носит теперь название пик Сталина.

В 1933 г. один из отрядов Таджикско-Памирской экспедиции получил задание подняться на пик Сталина.

Альпинисты Е. Абалаков и Д. Гуцин вступают на ледник. Ослепительными каскадами искр отражается солнце на ледяных иглах, преграждающих путь. Все выше уходят альпинисты. Через несколько часов они кажутся из лагеря темными точками, которые ползут по зеленоватому льду. Два человека вступают в единоборство с величайшей горой. Путь к вершине преграждают шесть «жандармов» — крутые острые башни на ребре пика. По

обе стороны ребро обрывается километровыми кручами. Местами между «жандармами» остается только заснеженная перемычка не шире ладони. Но выбора нет, ребро — единственный путь к вершине.



Евгений Михайлович Абалаков

Фото А. Бурдукова

В расщелины скал уже вбиты крюки, протянутая между ними веревка помогает альпинистам продвигаться все выше и выше. Град камней, сорвавшихся откуда-то сверху, заставляет Гущина укрыться под выступом скалы. Отсюда он видит, как один из камней перебивает веревку, соединяющую альпинистов. Абалаков слышит болезненный крик: острый осколок разбил

Гущину руку, он висит над бездной, обливаясь кровью. Напрягая все свое умение, Абалаков спускается к товарищу, закрепляет веревку, бинтует руку. После недолгого совещания восходители продолжают штурм.

Ночь они проводят на узкой площадке — она не больше письменного стола. Абалаков привязывает к скале Гущина и сам закрепляется на веревке. Ведь на таком ночлеге одно неосторожное движение может оказаться последним в жизни человека.

Утром альпинисты оглядываются. 6400 м. Ребро пройдено. Узкий фирновый гребень ведет к снежным полям, окружающим вершину. Абалаков и Гущин укладывают в мешки двухпудовую радиостанцию и опускают цветные очки. Снова в путь! Тяжко. Не хватает воздуха. Холод сковывает руки. Пальцы одеревенели. Брезентовые костюмы скованы ледяной корой.

Так достигают они высоты «6900». Здесь, в мрачном безмолвии ледяной пустыни, которое нарушает лишь ветер, они располагаются на последний лагерь. На ослепительно чистом небе сверкает купол вершины. До нее осталось не больше шестисот метров. Но эти метры требуют невероятных усилий, борьбы с холодом, с усталостью.

В верхнем, предвершинном, лагере Абалакову с поднявшимися по проложенному им пути тремя товарищами по восхождению пришлось отсиживать, выжидая погоду. Восемь дней провели альпинисты на высоте, достигнув которой летчики надевают маски и подкрепляют себя глотками кислорода. Раненый Гущин остался в палатке, на пути отстали от Абалакова и два других альпиниста. Он остался один, но теперь уже никакая сила не могла остановить Абалакова, тихого и упорного человека, сына енисейского казака.

Солнце склонялось к западу, когда маленькая, согнувшаяся фигурка показалась на предвершинном гребне. Абалаков падает и снова поднимается. В висках все сильнее бьется кровь. Темные волны захлестывают сознание. Но человек, спотыкаясь, идет вперед, а когда силы оставляют его, он медленно ползет, поднимается и снова ползет на четвереньках, но движется только вперед, только ввысь.

Вершина взята! То, о чем мечтали лучшие альпинисты буржуазных клубов, совершил советский человек. Он первым вступил на высочайшую вершину своей Родины.

Абалаков встает во весь рост. Мир лежит перед ним как гигантская рельефная карта. Горные цепи и зеленоватые русла ледников тянутся на юг и на восток, к Китаю, Индии, Афганистану. Набежавшие облака заслоняют солнце. Абалаков медленно поднимает руку, и гигантская километровая тень повторяет его движение, отражаясь на облаках, бегущих над миром. Четыре года спустя, идя проложенными им путями, на пик Сталина восходит группа из шести советских альпинистов. Они вносят на высочайшую вершину советской земли текст Сталинской конституции и бюст ее создателя, великого Сталина.

Свой путь к вершинам Абалаков начинал в 1931 г. на Центральном Кавказе, «в районе великой Безингийской стены, которую зовут «Президиумом Главного Кавказского хребта». Молодой, только что окончивший художественный институт скульптор со своим братом Виталием приезжает в Миссес-Кош (Кабарда). Здесь идут напряженные поиски двух пропавших во время восхождения альпинистов. После долгих спасательных работ Евгений с братом и его женой В. Чередовой совершает свое первое восхождение. Его цель — пятитысячная Дых-тау, третья по высоте в Европе, уступающая по высоте лишь Эльбрусу и Шхаре.

Год спустя он снова в районе Безинги. Теперь, когда он познал великую радость побед над горной стихией, Евгений ищет для борьбы еще более сильного противника. Он выходит на траверс, сквозной переход вдоль всей тринадцатикилометровой стены с братом и А. Гермогеновым.

Трех альпинистов встречает непогода. Штормовой ветер бушует над хребтами, снежные вихри ослепляют людей. Они движутся, с трудом передвигая окоченевшие ноги, не слушаются руки. Но братья Абалаковы не сдаются, семь дней и семь ночей продолжают они свой путь, покорив Гестолу,

Катын-тау, Джанги-тау. Опасность слишком велика, и туманным днем, пробиваясь сквозь снежную бурю, они спускаются прямо по стене.

Проходит еще три года. Имя Абалакова стоит первым в списке советских восходителей не только по алфавиту, он занимает это место как лучший среди лучших. Каждое из его восхождений поднимает еще выше славу советского спорта, знамя нашей Родины. Он восходит до семикилометровой высоты на пике Ленина, и только болезнь спутника заставляет его начать спуск. Первым из советских мастеров он пересекает обе вершины, траверсируя массив суровой красавицы Ушбы; несколько дней спустя он восходит на главную вершину Шхельды.

Одна из особенностей, с первых же лет отличающая советский альпинизм, — его исследовательская направленность, его целеустремленность. Даже такие исключительные по своим техническим трудностям восхождения, как штурм пика Сталина, мастера высокогорного спорта используют для географических, гляциологических, климатологических наблюдений.

В годы претворения в жизнь великих пятилетних планов Евгений Абалаков вместе с другими альпинистами в ледяных пустынях высокогорья выступает как пионер, прокладывающий пути, по которым пойдут геологи, зимовщики метеостанций, люди, дающие пустыне влагу и свет. Так, в 1935 г. с братом Виталием и альпинистами В. Чередовой, Анд. Малеиновым, Е. Тимашевым он поднимается в заоблачные выси Туркестанского хребта. Выполняя задание разведочных организаций, альпинисты должны проследить выходы пегматитовых жил. Здесь может таиться драгоценное для нашей отечественной промышленности олово.

С волнением Абалаков разбирает содержимое тяжелого рюкзака, с которым он спустился со стены. Вот и они... желтоватые осколки пегматита с вкрапленными в них черными пятнами руды. Сомнений быть не может, это олово! Но каково же было разочарование, когда химический анализ, этот строгий, но беспристрастный свидетель, говорит, что вместо искомого касситерита, кристалла оловянного камня, в пегматиты вкраплен турмалин. Он

очень похож по виду на олово, но совершенно бесполезен для геологов.

Альпинисты снова вышли в горы. «Закинув лыжи за плечи, — записал в своем походном дневнике Евгений Абалаков, — вылезли на Тамынгенский перевал. А когда рассвет нежным розовым заревом залил широкие поля ледника Рама и ряд новых, изумительно разнообразных по форме вершин, мы уже приближались к намеченной нами выемке второго перевала. Густые облака закрыли вершины, и лишь на широких полях уходящего от нас двумя рукавами ледника двигались светлые солнечные блики.

...Внезапно туман рассеялся, в пяти шагах от нас ледник обрывался, над километровым провалом грозно нависали карнизы. Альпинисты торжествовали: — Мы на стене Оловянной!

Да, путь найден: длинный, трудный, но сравнительно безопасный и доступный не только для альпинистов».

Уже несколько дней спустя стена была не только покорена, но и заселена: в вырытой большой снеговой пещере собрались все альпинисты экспедиции и рядом с их ледорубами лежал инструмент геолога. Закипела работа.

Альпинистам пришлось нелегко, ведь далеко не каждый горняк мог приспособляться к работе на высотах. Многие из них заболели горной болезнью; другие, глядя на зиявшие под ногами километровые обрывы, говорили: «Ой, голова яман, сердце разрывается», — и отпрашивались на работу в нижние лагеря. Но альпинисты из разведчиков превратились в учителей, передавая свой опыт хождения в горах забойщикам.

Абалаков, как всегда, работал упорно и самоотверженно. Надо было спешить, чтобы до осенних бурь, превратить стену в обжитой промысловый участок. Альпинисты пробили четыреста ступеней, протянули веревочные лестницы, и на спусках забойщики управлялись с узлами и карабинами не хуже заправских восходителей.

Люди оживили ледяное безмолвие. Среди вечных снегов запылал горн, и взрывы аммонала раскатывались по соседним ущельям. Руда была открыта, и альпинисты уступили свое место геологам и горнякам.

Год спустя Евгений Абалаков был назначен начальником альпинистской экспедиции ВЦСПС, отправившейся на штурм Хан-тенгри, который издавна считался высочайшей горой Тянь-шаня.

Хребты Тянь-шаня, что значит по-китайски «Небесные горы», лежат у юго-восточных границ СССР. Альпинисты хорошо знают историю изучения этого края, долгими веками остававшегося непознанным. Еще тысячу триста лет назад караван буддийского паломника Сюан-цзана прошел через Небесные горы в Киргизию. В пути Сюан-цзан похоронил тринадцать своих спутников, и горы навевали на него трепет и ужас.

«Накопившиеся здесь с начала мира снега обратились в ледяные глыбы, которые не тают ни весной, ни летом, — записал он в назидание потомкам. — Холодный ветер дует с силой, и путники часто делаются жертвами драконов. Идущие по этой дороге не должны носить красной одежды и подавать громких криков. Тот, кто забудет эту предосторожность, может подвергнуться всяким несчастьям. Здесь трудно избежать смерти».

Многие исследователи пытались распутать горные узлы Тянь-шаня. Через Индию двигался сюда Рудольф Шлагинтвейт, обезглавленный на пути правителем Кашгара, резонно опасавшимся иноземных лазутчиков и шпионов. Несколько экспедиций снаряжал сюда замечательный русский географ Петр Петрович Семенов, известный под именем Тянь-Шанского.

Мюнхенский геолог доктор Готфрид Мерцбахер, покоривший десятки вершин в Альпах, Гималаях, на Кавказе, отдал два года только на то, чтобы разгадать, распутать клубок горных хребтов, закрывавших Хан-тенгри. Издали Мерцбахер прекрасно видел пик, но достаточно было ему углубиться в мрачные коридоры горных ущелий, как их километровые стены загораживали Хан-тенгри, и он как бы исчезал с горизонта.

Определив на второй год пути к вершине те горные коридоры, которые вели к ее подножью, Мерцбахер снова двинулся по Иныльчеку, одному из величайших в мире ледников, протянувшемуся на 57 км. Но в конце ледника

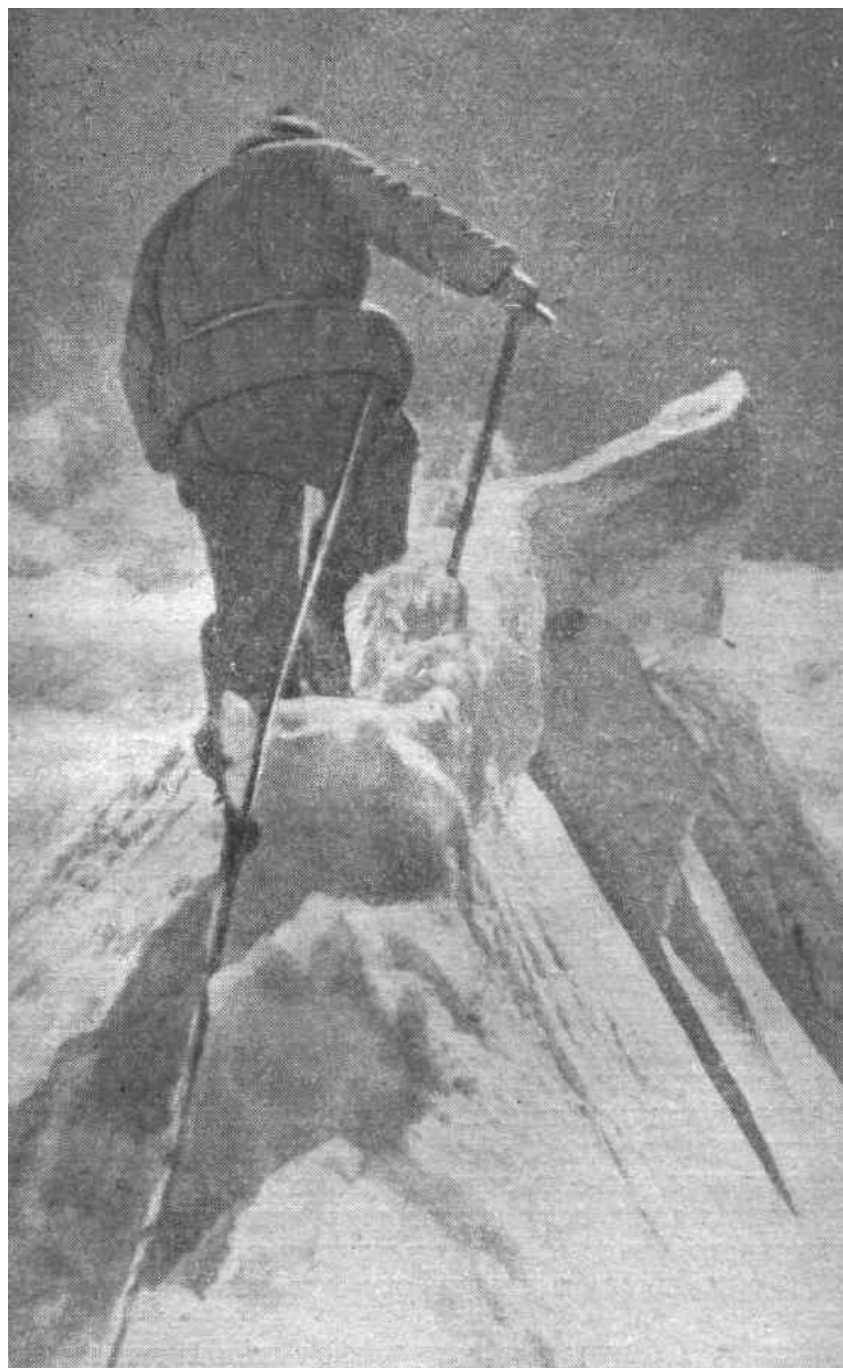
путь преграждало новое препятствие — разлившееся во всю ширину ледяное озеро, окруженное отвесными скалами. А вдали виднелась белая мраморная гора, казалось, впаянная в ледяное поле. Ее склоны светились багровым цветом под лучами заходящего солнца. Это и был Хан-тенгри, «Повелитель духов», звали его монголы, «Кан-то» — «гора крови», — говорили киргизы.

Первыми на склоны Хан-тенгри проникли советские альпинисты: экспедиция Г.П. Суходольского до 6000 м, М.Т. Погребецкого (1929-1933 гг.) и Е.М. Колокольникова (1936 г.) до вершины.

В группе Евгения Абалакова было пять альпинистов. Они поставили своей целью, не снаряжая большой экспедиции, взойти на грозную семитысячную гору. Кроме Евгения, в группе шел его брат Виталий, заслуженный мастер альпинизма, тридцатилетний инженер-конструктор. В этом году он уже успел совместно с десятью своими учениками, командирами Красной Армии, взойти в июле на Дых-тау; другими участниками группы были: инженер Михаил Дадимов, студент-химик Леонид Гутман и видный швейцарский альпинист коммунист Лоренц Саладин, покоривший на своем веку свыше 250 горных вершин.

В конце августа группа Абалакова подошла к знаменитому ледяному озеру в устье северного русла ледника Иныльчек. Громадные ледяные горы отражались на зеркальной воде, огромные лавины шурша сползали по крутым скалам. 31 августа на рассвете альпинисты вышли на ледник; альтиметр показывал высоту 5650 м. Альпинисты вырыли в снегу пещеру и двое суток отсиживались от налетевшей бури в своем убежище, находившемся выше вершины Эльбруса.

3 сентября они вступают на массив Хан-тенгри. По мраморным скалам группа добралась до площадки среди камней и на высоте 6750 м в своей палаточке провела свой третий ночлег. К утру ртуть термометра упала до 30°. Три часа ушло у альпинистов на подъем по двухсотметровой стене. Силы иссякали, давала себя знать высота. После ночевки в снежной пещере альпинисты вышли на штурм, решив в этот день «дожать» вершину.



Евг. Абалаков прокладывает путь по гребню

Ноги вязли в глубоком, мучнистом снегу, мучила жажда, не хватало дыхания, казалось, что легкие никак не могут захватить нужной организму порции воздуха. «Хотелось вздохнуть глубоко-глубоко, — рассказывал нам Абалаков, — но больше всего тянуло лечь ничком, без единого движения». В 11 часов утра 5 сентября группа вступила на вершину. Сверив по альтиметрам высоту, альпинисты по существующей традиции сложили тур из камней, положив в него записку. Пробыв на вершине сорок минут, они начали спуск.

В сентябре этого года на Тянь-шане было особенно холодно. Так и в этот день, хотя светило яркое солнце и небо было ясным, ветер налетал с особой яростью. Он сдувал снег со склонов, своими порывами леденил пальцы рук и ног. Абалаков решил не выжидать окончания бури: ослабевшие товарищи несколько дней шли в отсыревшем снаряжении, ноги деревенели, теряя чувствительность, надо было спешить вниз, на теплую и сухую землю.

Днем у Гутмана порывом ветра снесло со склона пудовый рюкзак. Отыскивая его, Гутман неожиданно поскользнулся, падая, ударился о камни и, потеряв сознание, покатился по снежному склону. Саладия и Евгений Абалаков поспешили к месту, где задержался Гутман, пролетевший по склону около трехсот метров. Он лежал без сознания, но был жив. Задыхаясь от усталости, еле передвигая ноги, ослабевшие товарищи сумели донести Гутмана до пещеры. Под тяжестью выпавшего снега она стала еще ниже, и альпинисты еле втиснулись в свое жилье.

Усталые, бесконечно измученные люди крепко спали, не замечая, как под ними тает снег. Только проснувшись, Дадиев увидел, что спит в луже воды. Все они оказались в мокрой одежде, обувь отсырела. На такой высоте это было серьезной угрозой. К утру альпинисты стали задыхаться, пещера была погребена под глубокими снегами, доступ воздуху был закрыт. Люди лежали неподвижно, в полубеспамятстве. Напрягая последние силы, Евгений Абалаков, поминутно падая от изнеможения, пополз к выходу. Он поднял ледоруб, но ослабевшие пальцы выронили его. Несколько раз повторял он свою попытку, пока не прорвал снегового покрова, и воздух свежей, живительной "струей" хлынул к людям. Жизнь вернулась в пещеру, которая чуть не стала снежным саркофагом.

Еле передвигаясь от лагеря к лагерю, поддерживая Гутмана, отсиживаясь в палатках от налетевшей бури, спускались альпинисты. Лица их осунулись, каждый шаг требовал нечеловеческого напряжения. У В. Абалакова пальцы рук стали мягкими, ноги Саладина и Дадиева почернели. Лишь 12 сентября альпинистов встретили, наконец, караванщики с лошадьми.

Они ехали по цветущей, теплой долине верхом на лошадях. Альпинисты уже чувствовали себя лучше, и только Лоренц Саладин жаловался на невыносимую боль во всем теле. Он ехал на лошади рядом с Евгением, вдруг с бессильной руки Лоренца скатилась варежка, а голова упала на грудь. Казалось, что он только уснул, но это был конец — Лоренц Саладин был мертв. На слиянии двух горных рек, у колоннады высоких елей товарищи похоронили Лоренца под мраморной скалой. Отряды пограничников, санитарные самолеты, врачи уже спешили на помощь отважным победителям Хан-тенгри. В первых числах октября они были в Москве среди родных и товарищей.

Проходит два года. Снова надет на плечи увесистый рюкзак, снова Евгений Абалаков устанавливает на ледорубах свою походную палатку на каменистой поляне Миссес-Коша. В третий раз тропа альпиниста приводит его к подножью прославленной Безингийской стены, и с каждым разом все сложнее и интереснее избранный им маршрут. В его дневнике было записано: «Безингийский ледник — район высочайших вершин Центрального Кавказа. Далеко на юг к его верховьям уходят темные полосы морен, рассеченные черными царапинами трещин. Края ледника приподняты и ошетилены белыми ледяными зубьями сераков. А дальше вверх уходят мрачные скалы и теряются в серых ключьях облаков, сплошной пеленой ползущих над ледником. Погода здесь не балует. Но когда вдруг разорвется облачная завеса над ледником, сказочным видением встает белая сверкающая снежными полями и сбросами огромная стена.

Безингийский ледник, дойдя до одноименной стены, резко поворачивает влево и идет вдоль нее. Уже от поворота можно увидеть мрачные скалы и острые зубья Мижирги, контрастирующие с мягкими контурами Безингийской стены.

С верховьев ледника Мижирги открывается незабываемая панорама. Отсюда прекрасно видна вся стена Дых-тау — Коштан-тау, поднимающаяся темными скалистыми отвесами и ледяными сбросами на головокружительную высоту. Начинается стена вершиной Дых-тау (5198 м); на востоке острый

скалистый гребень Дых-тау переходит в «башню» одной из труднейших вершин Кавказа — Мижирги (4928 м); далее, понижаясь, образует еще одну вершину — Крумкол (4676 м) и, достигнув в Крумкольском провале наиболее низкой точки (4250 м), вновь стеной вздымается на 5000-метровую высоту, заканчиваясь вершиной Коштан-тау (5145 м).

Резко пересеченный рельеф стены, острые скалистые гребни, увенчанные многочисленными «жандармами», обильные камнепады и лавины долгое время не позволяли альпинистам пройти эту стену».

Сборы закончены. Абалаков вручает начальнику спасательного пункта свой маршрут. Тот, покачивая головой, читает записку: «Контрольный срок возвращения 14 дней». Итак, группа целых две недели проведет в вечных снегах, на высоте 5000 м. Помимо технических трудностей ей предстоит еще борьба с высотой, обессиливающей человека, притупляющей его волю, усиливающей апатию и раздражительность.

Советские восходители помнят, как специально снаряженная сюда экспедиция лучших мастеров «академических» альпийских клубов Западной Европы пыталась пройти этот участок стены. Они «вынашивали» этот маршрут годами, тренируясь зимой и летом в Доломитах и Альпах. Они заранее забросили продукты на две точки гребня, чтобы облегчить себе путь. Но пройти стену им так и не удалось; только разбившись на две отдельные группы, они прошли ее по двум отдельным участкам. Одна группа — Дых-тау — Мижирги, другая — Крум-кол — Коштан-тау. Спустившись, они сказали, забыв свою обычную самонадеянность: «Этот маршрут настолько сложен, что трудно себе представить».

Утром на третий день подъема Абалаков достигает вершины Дых-тау, высшей точки всего траверса. Отвесной стеной спадает южный склон, впереди вздымается острый клык восточной вершины. Ветер воет над седловиной, где альпинисты оставляют свой груз, чтобы налегке взойти на последний «пятитысячник», не взятый еще советскими восходителями.

Но это только начало пути. Из белой пелены облаков ледяными островами

выступают вершины от темной зловещей Мижирги до широкого шатра Коштан-тау. Долго разглядывает Абалаков гребень, выискивая пути в этом хаосе льда и снега: узкие, угрожающие падением карнизы висят над изрытыми лавинами склонами, при первом же шаге растопленные лучами солнца снега срываются шуршащими лавинами. Трудный путь, опасный гребень! Положение осложняется тем, что участник группы Скорняков окончательно ослабел: он сидит на камнях, опустив голову, безучастный, бессильный. Дальше ему идти нельзя, и Абалаков отправляет его вниз в сопровождении Прокудаева.

Дальнейший траверс продолжают оставшиеся вдвоем Абалаков и Миклашевский.

Впереди показался оледенелый выступ между Шхарой и Джанги, он носит имя величайшего поэта Грузии — Шота Руставели. Абалаков предлагает назвать вершину, на которую поднялись они, пиком Пушкина — пусть отныне эти стоящие одна напротив другой вершины носят имена двух великих поэтов нашей Родины.

Взят пик Пушкина, взята уже восточная Мижирги, и теперь двойка выходит на трудные скалы. Их острые зубья грозно ощерились из разрывов облаков. Каменные массивы рассечены узкими, отвесно спадающими кулуарами. По их оледенелому дну льются целые водопады, волоча камни и ледяные обломки. Свистя и грохоча скатываются камнепады, высекая на пути искры.

Здесь пришлось двигаться не только осторожно, но и быстро, как солдатам под огнем противника, перебегающим от укрытия к укрытию. Здесь вот нависла над открытым склоном метровая бахрома ледяных сосулек. В другом месте угрожает «живой» камень. А дальше нужно выждать перерыва в камнепаде, чтобы, заранее наметив опору, выбрав зацепку, точно перескочить в намеченную точку.

Немудрено, что, выбравшись снова на узкий, обрывающийся по обе стороны отвесными кручами гребень, альпинисты вздохнули с облегчением. Здесь же они остановились на ночлег. «Чудесно устроились, — записал Абала-

ков. — Иногда сквозь густой туман просвечивают звезды. Зажженный фонарик придает уют. Громадные тени от наших фигур призраками колышутся в туманной мгле». Восходители могли установить теперь, что отечественная школа альпинизма расправляет свои орлиные крылья. На весь этот участок маршрута, несмотря на заранее заброшенный груз, австрийские клубмены потратили долгих 12 часов, за пять часов прошли его Абалаков с Миклашевским.

Еще день, и еще ночь, и новый день лазания по заснеженным скалам и оледенелым камням. Пальцы и ладони покрылись кровавыми трещинками. Грозовые облака подступают к гребню, предупреждая о себе электрическими разрядами, которые проходят сквозь все тело, пощипывая кожу, пошевеливая волосы. Приходится убрать, во избежание неприятностей, весь железный инструмент, который уже начинает сыпать искрами. Когда альпинисты вынимают жестяную коробку из тура на скалистой макушке Крумкола, ее углы оказываются пробитыми молнией.

У стены Коштан-тау происходит радостная встреча с Николаем Чекмаревым и Валея Прошиной, спускающимися со стены. Снегопад и туман останавливают альпинистов, и они стоят вчетвером, накрывшись палаткой, и удалая русская песня разносится в тумане.

Мокрый снег к утру покрыл пленкой ненадежный ледяной отвес скалы. Одеревенелые пальцы с трудом отыскивают немногочисленные зацепки, нелегко найти и трещину для крюка в этом ледяном панцире.

Утро тринадцатого дня пути застает альпинистов на подступах к Коштан-тау, последней цели траверса. Мокрые оледеневшие ботинки тяжелыми колодами висят на ногах. Перед заходом солнца Абалаков и Миклашевский стоят на последней вершине, замыкающей стену. Они посвящают свое восхождение XX годовщине комсомола.

Когда осенью друзья пришли поздравить Евгения Абалакова, он встретил их в своей светлой студии. Рабочая блуза его была выпачкана глиной и гипсом, он уже сменил ледоруб восходителя на резец ваятеля. В углу, под чехлом,

стояла его последняя работа. Она получила премию на конкурсе молодых художников, приуроченном к двадцатилетию ВЛКСМ. В своей работе Абалаков изобразил альпиниста и альпинистку. Крутые ледяные склоны. Напряженные фигуры. Их превосходно воплотил тот, кто соединял в себе спортсмена и художника.



Евг. Абалаков, как всегда, идет первым,
отыскивая подступы к вершине

В 1940 г. он избирает объектом своего штурма группу вершин в районе Айламы, вершины, хотя и уступающей по высоте «пятитысячникам» Безингийской группы, но одной из самых красивых и самых трудных для восхождения. Вместе с Евгением Ивановым (ныне заслуженным мастером спорта) Абалаков проходит трудный траверс трех вершин: Айлама — Цурунгал — Нуам-куам. Восемь дней и ночей провели в зоне вечных снегов отважные альпинисты.

В июне 1941 г. мы встретили Евгения Абалакова у ворот стадиона «Динамо». На этот раз здесь не собирались любители футбола или участники парада. Со всех концов Москвы спешили на сборный пункт истребительных отрядов лыжники и боксеры, мотоциклисты и стрелки. И, надев вместе со многими альпинистами защитную гимнастерку, стал воином Абалаков. Он начал войну солдатом, день Победы встретил офицером Советской Армии.

Когда советские войска, в рядах которых шли тысячи и тысячи альпинистов, очистили родной Кавказ, Евгений Абалаков первым открыл серию послевоенных рекордных восхождений. Он избрал целью своего штурма горную цепь с пятью скальными пиками Джугутурлючата. Большой знаток Западного Кавказа член-корреспондент Академии наук СССР Б.Н. Делоне пишет: «На Западном Кавказе нет многокилометровых ледников и мощных «пятитысячников», как в центральной части хребта. Горы здесь носят в основном скальный характер. Но зато красотой Западный Кавказ несравненно превосходит Центральный... Полный траверс Джугутурлючата был осуществлен группой Е. Абалакова только осенью 1944 г. Это безусловно одно из выдающихся достижений советского альпинизма».

Участвовавший в восхождении мастер спорта Михаил Ануфриков писал в своем дневнике:

«Первым подымается Евгений Абалаков. Виртуоз, скалолазания, он каким-то непонятным чутьем находит зацепки на гладкой поверхности камня, отполированного вековой работой ветра и снега. Ухватившись кончиками, пальцев, повиснув над бездной, балансируя на острой грани разрушенного

каменного гребня, прокладывает он путь всей нашей тройке».

На седьмой день пути альпинисты вступили на гребень, ведущий к пятой вершине. Последняя сигнальная ракета пронеслась над ледниками. Траверс был пройден!

На стыке трех азиатских государств с нашей страной лежит Памир, край высоких гор, бурных рек, величайших на земле ледников. Выше облаков поднимаются ледяные стены его горных хребтов. Далеко уходят в чистое небо вершины вечно-снежных пиков. Это самые высокие вершины нашей страны. Глядя на них, путешественники древних времен думали, что именно здесь небо встречается с землей.

Горные хребты, как стены неприступной крепости, преграждали путь людям. Лавины душили смельчаков, пытавшихся взойти к вершинам. Метели заматали караваны, двигавшиеся к перевалам. Веками горы разъединяли людей, и крестьянин мог прожить всю жизнь, не зная, что делается в соседнем с ним кишлаке. Таджик уходил в дальний путь по горам, как на войну, прощаясь с родными, оплакиваемый семьей, нередко оставляя ей последнее завещание. Народные поэты писали:

Мы шли по карнизам из шатких ветвей,
Где мог проползти лишь один муравей,
Отправился в путь, словно лег умирать:
Оступишься только — костей не собрать.
И люди срывались с отвесных вершин,
И в бездне холодной исчез не один.

И на скале одного из перевалов было выбито изречение: «Путник, будь осторожен! Помни: ты здесь — как слеза на реснице».

Только в советские годы через скалы и хребты пролегли дороги; железные, автомобильные, конные. Некогда глухой горный край зажил одной жизнью со всей великой страной.

Как воск, раскололи мы древний гранит,
И доступ в далекие горы открыт.
Мосты протянули стальную ладонь,
Чтоб шли без боязни машина и конь...

Когда окончилась Великая Отечественная война, пришли в горы исследователи, ученые, альпинисты. Они пришли сюда, чтобы разведать сокровища, скрытые в подземных кладовых природы, открыть законы, управляющие жизнью рек, которые несут долинам Средней Азии влагу и урожай. Они проникали к верховьям ледников и вершинам гор.

Не одно десятилетие советские исследователи изучают Памир. Они распутали горные узлы, измерили величайший в мире ледник Федченко, составили точные карты. Сквозь весь горный край проложен великий Памирский тракт, благоустроенная автомобильная дорога, которая поднимается в некоторых местах почти до высоты Монблана, высшей точки Швейцарских Альп.

Еще десять лет назад молодой геолог С. Клунников первым изучил и описал вершины юго-западного Памира. На них не ступала еще нога человека. И в первый же послевоенный год сюда проникла экспедиция советских альпинистов, штурмовой группой которой руководил Евгений Абалаков.

В Хороге были закончены последние приготовления, тщательно упакованы вьюки. Здесь кончились удобные автомобильные дороги, а вскоре альпинистам пришлось расстаться и с верблюдами и ишаками, которые несли грузы. Экспедиция вступала в мир гор. И, провожая альпинистов, старый караванщик Рахматкул Раджибеков в знак уважения прижал смуглую руку ко лбу и сердцу.

«Видишь белую юрту на самом небе, — сказал старик, показывая на сверкавшую вдали вершину пика Карла Маркса. — Семь десятков лет живет на свете Рахматкул и в первый раз видит он людей, которые решили забраться выше облаков. Да сопутствует вам удача, храбрые русские люди!»

Остались позади зеленые города. Все ниже уходят теплые долины. Альпинисты поднимаются в горы. Над ними высится снежная пирамида, достичь которой стремятся восходители. Отсюда склоны ее кажутся почти от-

весными. Почти на два километра вздымаются крутые стены. А еще выше скалы переходят в ледники, в снежные поля, перерезанные узкими расщелинами.

Руководители экспедиции Белецкий и Абалаков долгими часами разглядывали подступы к вершине. Ведь в горном походе умело выбрать маршрут — это то же, что отыскать путь к победе. Но как ни напрягали свой наметанный глаз альпинисты, они не могли отыскать «легкого» пути. Вершина ошетилилась со всех сторон от нападения людей огромными скальными стенами. Решено было выбраться на острый зазубренный гребень. Он вел к самой вершине.

Вечер застал группу на высоте 5200 м. Веселые голоса разбудили вековое безмолвие безбрежных снежных полей. Днем жарко светило горное солнце, отраженное снегами, как гигантским рефлексом. А ночью жестокий мороз пробирал даже сквозь пуховый спальник мешок. Недаром ученые пишут, что в горах Памира лето сменяется зимой на протяжении одних только суток. Все дальше в горы двигалась экспедиция. С самолета, пролетавшего над хребтами, колонна казалась бы тонким пунктиром, медленно подвигавшимся по зеленому льду.

Так день за днем упорно подымались восходители. И день за днем раздвигались горизонты, открывая панорамы далеких хребтов: от Тянь-шаня до Гималаев, от долин советской Киргизии до пустынь китайского Туркестана.

Здесь на высоте, близкой к семи километрам, от кислородного голода страдали не только люди. Даже портативная кухня не горела обычным пламенем, а вода закипала здесь уже при 70 градусах. Фасоль и рис уже не разваривались, от сала и шоколада поднималась тошнота. Силы уже покидали людей, когда им удалось, наконец, преодолеть нависшую над последним штурмовым лагерем отвесную стену. Никто не мог надеть тяжелый рюкзак.

И тогда было решено оставить груз на привале, налегке, за один день взойти до вершины, чтобы к вечеру быть снова в лагере. Ведь на такой высоте ночь без спального мешка и вне палатки — это гибель. Расчет оказался Точ-

ным. Вершина пика Патхор была взята. Евгений Абалаков записал в своем дневнике:



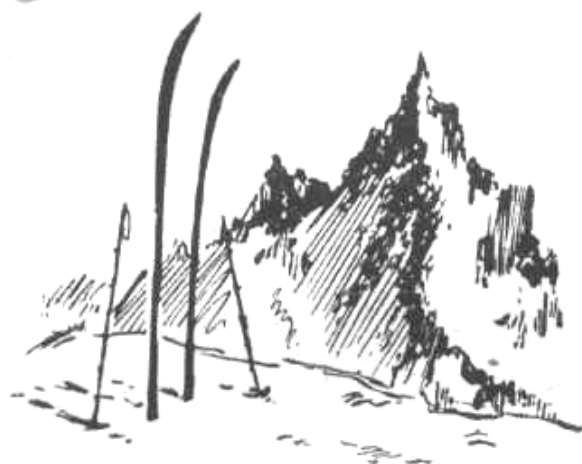
Евгений Абдлаков у своей работы, скульптурного
портрета альпиниста-партизана Е. Иванова

Фото Т. Маят

«Вершина! Она еще далека, но путь ясен. Хочется бежать, но ноги сковывает усталость. Как быстро мчится время и как ужасно медленно делаешь каждый шаг. После каждых 10-15 шагов ослабевшие люди склоняются на камень, на ледоруб; и вот настает желанная минута: 12 советских людей стоят на высоте, превышающей 6000 м. Этим не могут похвастаться альпинисты других стран».

Так были покорены участниками экспедиции две вершины. Год спустя — это рассказано в его посмертной статье, написанной для нашего «Ежегодника» — Абалаков успешно завершает еще одну Памирскую экспедицию.

Неожиданная смерть настигла его в тот день, когда он был поглощен подготовкой большой экспедиции на пик Победы, когда в залах Музея изобразительных искусств тысячи людей любовались последней его скульптурной работой. Имя Абалакова неразрывно связано с созданием советской школы высокогорного спорта, знамя которого понесут все дальше и выше его друзья, его ученики.



ОПЫТ И
ПРАКТИКА



ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОКАМЕРЫ ДЛЯ ФОТОТОПОГРАФИИ

Вопросы использования обыкновенного фотоаппарата для целей фототопографии давно интересуют альпинистов и туристов, которые могли бы оказать серьезную помощь научным организациям, прилагая к материалам отчетно-очеркового характера сравнительно точные карты мало исследованных и труднодоступных горных районов. Однако специальные аппараты, предназначенные для этой цели, дороги и тяжеловесны, требуют специальной подготовки для работы с ними.

Наша статья ставит себе цель ознакомить альпинистов и туристов с таким методом составления карт, который сочетает простоту и доступность с достаточной точностью.

Альпинисты и туристы, желая получить план горной местности, часто прибегают к фотографии, но при обработке фотокадров используют способы, в конечном итоге настолько искажающие действительную картину, что обычный глазомерный набросок был бы по сравнению с ними образцом точности.

Основной ошибкой этого способа являются прежде всего неточности в определении масштаба градуса. Неискушенные фототопографы масштаб градуса определяют следующим образом: на развернутой панораме наносят азимуты точек а и в (рис. 1), а потом, прибегая к простой формуле, находят масштаб градуса.

$$M = \frac{A_b - A_a}{L}. \quad (1)$$

Здесь:

A_a и A_b — соответственно азимуты точек а и в, L — расстояние в мм между перпендикулярами, опущенными из точек а и в к основанию панорамы, M — масштаб одного градуса в мм.

Полученный таким образом масштаб градуса используют в дальнейшем для определения азимутов для других точек, например, точки с (рис. 1),

используя простое соотношение:

$$A_c = \frac{e}{M} \quad (2)$$

где e – расстояние от точки, азимут которой известен, до точки, азимут которой определяется.

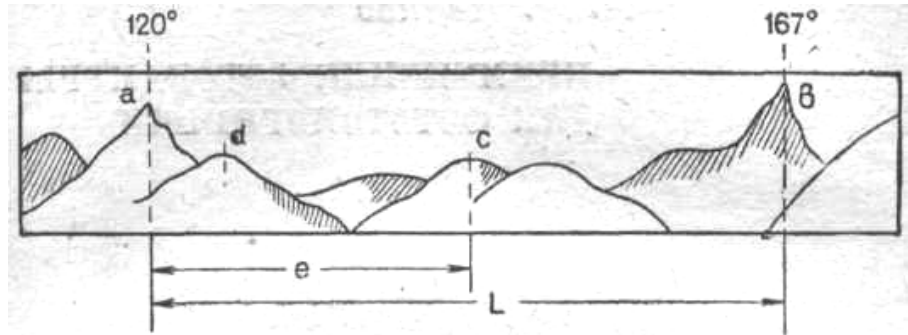


Рис. 1

Чтобы оценить, насколько неточен этот способ, достаточно сказать, что накопленная ошибка по полной круговой панораме достигает 28-30° (!!).

Из курсов фотограмметрии известно, что масштаб градуса не будет равновеликим даже в том, наиболее благоприятном, случае, когда оптическая ось фотообъектива параллельна горизонту. Масштаб градуса точки a будет тем больше, чем дальше искомый предмет будет отстоять от главной вертикали фотокадра (рис. 2). Масштаб градуса в этом случае определяется из уравнения:

$$M = F_K \operatorname{tg} \gamma, \quad (3)$$

где F_K — фокусное расстояние фотокадра, а $\operatorname{tg} \gamma$ — масштабный угол.

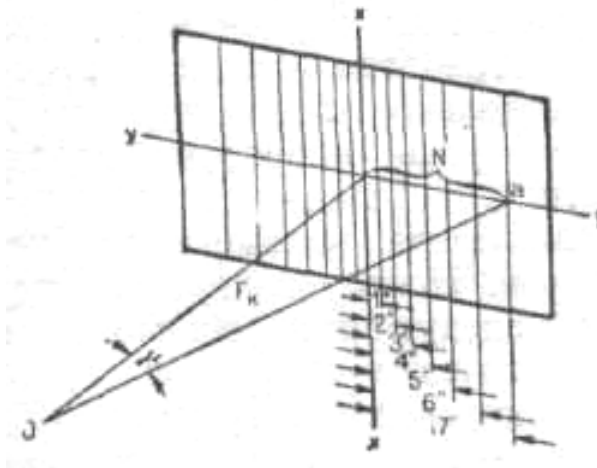


Рис. 2

Если же оптическая ось объектива будет наклонена к горизонту на угол β (рис. 3, а), то масштаб градуса по верхнему срезу фотокадра будет один, а по нижнему другой (рис. 3, в). Как видим из рис. 3, в, линии масштабной сетки не параллельны главной вертикали, а расходятся от нее веером.

Панорама, составленная из фотокадров, снятых объективом при $\beta = 0$, будет представлять собой прямую полосу (рис. 4, положение «в»), а панорама, составленная из фотокадров, заснятых объективом при $\beta \neq 0$, будет представлять собой изогнутые полосы (рис. 4, положения «а», «с» и «d»). Положение «а» соответствует объективу, поднятому над горизонтальной линией, а положения «с» и «d» — опущенной ниже горизонтальной линии оси объектива. В горах очень часто приходится прибегать к съемке при $\beta \neq 0$ (особенно в тесных ущельях или сжатых цирках). Больше того: для того, чтобы перекрыть полностью объект съемки в горных условиях, мы нередко прибегаем к двум, а иногда и к трем параллельным панорамам. Для случая, когда $\beta \neq 0$, масштаб градуса определяется отдельно как для верхнего среза кадра, так и для нижнего. Чтобы в дальнейшем не прибегать к объяснению того, как наклонена ось объектива к горизонту, а в связи с этим не давать повторных оговорок о рабочем положении масштабной сетки (рис. 3, в), условимся:

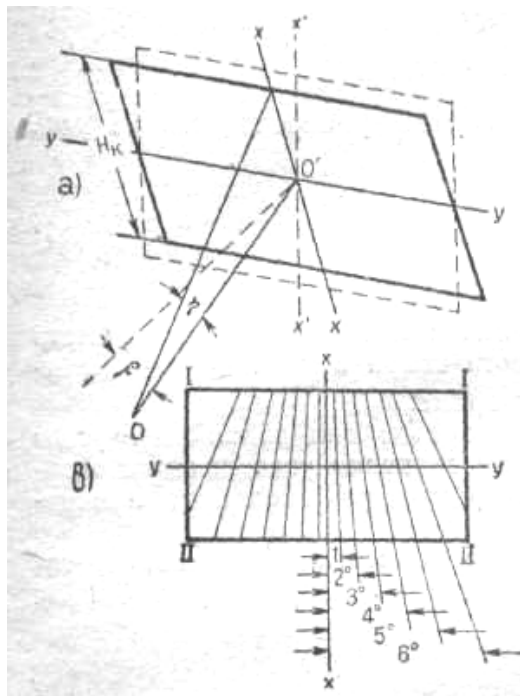


Рис. 3

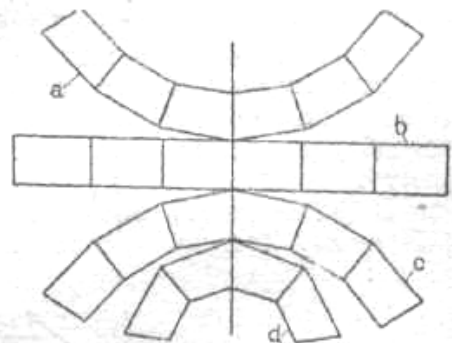


Рис. 4

а) срез, где масштабные линии сходятся, будем называть малым основанием фотокадра L_m (рис. 3, в, сторона I-I);

б) срез, где масштабные линии расходятся, будем называть большим основанием фотокадра L_6 (рис. 3, в, сторона II-II).

Масштаб градуса для малого основания фотокадра определится по формуле:

$$M_m = \frac{H_k F_0 \operatorname{tg} \gamma (\operatorname{ctg} \beta - \operatorname{tg} \eta)}{H_0 \cos \eta \left(\operatorname{ctg} \beta + \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} \right)}, \quad (4)$$

для большого же основания по формуле:

$$M_6 = \frac{H_k F_0 \operatorname{tg} \gamma (\operatorname{ctg} \beta - \operatorname{tg} \eta)}{H_0 \cos \eta \left(\operatorname{ctg} \beta - 2 \operatorname{tg} \eta - \operatorname{tg} \frac{\beta}{2} \right)}. \quad (5)$$

Здесь H_k — рабочая высота фотокадра в мм (рис. 3, а),

F_0 — фокусное расстояние объектива в мм,

γ — градусный угол сетки (рис. 2),

β — угол наклона оптической оси объектива относительно горизонтальной линии (рис. 3, а),

η — угол охвата полукадра по рабочей высоте (рис. 3, а) и

H_0 — рабочая высота негатива в мм.

В формулах (4) и (5) пока что остаются неизвестными две величины, а именно: углы β и η .

Угол охвата полукадра по рабочей высоте можно определить из соотношения:

$$\operatorname{tg} \eta = \frac{H_0}{2F_0} \quad (6)$$

Угол наклона оптической оси к горизонту определится из уравнения:

$$\sin \beta = \frac{Q_6 - Q_m}{2n_{cp} H_k \operatorname{tg} \frac{180}{n_{cp}}} \quad (7)$$

где $Q_б$ – большой периметр развертки в мм, $Q_м$ – малый периметр развертки в мм, $H_к$ – рабочая высота кадра в мм и $n_{ср}$ – среднее взвешенное число кадров в панораме.

Эта формула справедлива только для полной панорамы (снятой на все 360°), при одинаковом значении угла наклона оптической оси объектива для каждого фотокадра, входящего в панораму¹.

В формуле (7) большой периметр развертки представляет собой сумму больших оснований по всем n кадрам (рис. 5). Он равен:

$$Q_б = L_{1б} + L_{2б} + \dots + L_{хб} = \Sigma L_б, \quad (8)$$

а $Q_м$ представляет собой сумму малых оснований по всем кадрам панорамы, т.е.

$$Q_м = L_{1м} + L_{2м} + \dots + L_{хм} = \Sigma L_м, \quad (9)$$

Среднее взвешенное число кадров определится из уравнения:

$$n_{ср} = \frac{Q_б + Q_м}{L_{срб} + L_{срм}}. \quad (10)$$

В свою очередь:

$$L_{срб} = \frac{Q_б}{n_{фак}}; \quad (11)$$

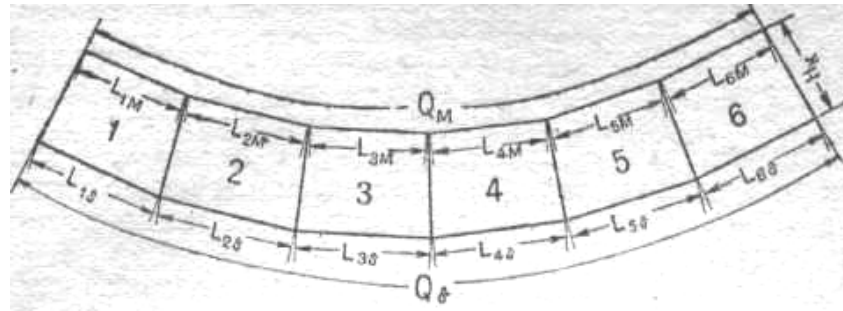
$$L_{срм} = \frac{Q_м}{n_{фак}}; \quad (12)$$

где $n_{фак}$ – фактическое число кадров в панораме.

Необходимость в определении $L_{срб}$ и $L_{срм}$ возникает вследствие того, что кадры, составляющие панораму, могут быть не равны между собой, так как в процессе съемки трудно добиться равнозначного перекрытия кадра кадром.

Установив основные свойства фотоснимков, перейдем к изложению практической стороны этого вопроса.

¹ Сохранение постоянства угла β при съемке круговой панорамы достигается с помощью несложного приспособления, о чем будет сказано ниже. – А.И.



Материальная часть

Для получения достаточно точных данных при камеральной обработке фотоматериалов необходимо иметь:

- 1 — фотоаппарат любого типа,
- 2 — рулетку или вымеренную стальную ленту (можно воспользоваться и вымеренной веревкой),
- 3 — достаточно точную буссоль или теодолит легкого типа,
- 4 — альтиметр (если будет необходимо определить высоты вершин, на которые не производились восхождения),
- 5 — приспособление, обеспечивающее постоянство угла.

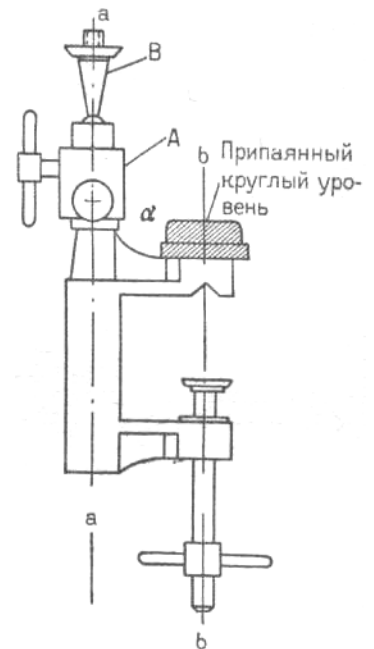


Рис. 6

Приспособление это должно быть таким, чтобы не только обеспечивать постоянство угла β при повороте камеры вокруг вертикальной оси, но и делать возможной установку любого угла (в пределах не менее $+20^\circ$ от горизонтальной линии).

Для этой цели может быть с успехом использована универсальная штативная головка аппарата ФЭД, если к ней приспособить (впаять, поставить на резьбу) достаточно точный круглый уровень (рис. 6). Уровень должен быть установлен так, чтобы при центральном положении пузырька воздуха ось bb занимала вертикальное положение, а ось aa была параллельна bb .

Чтобы уменьшить ошибки по углу β , необходимо, чтобы люфт втулки А на оси был сведен к минимуму.

Подготовительная работа в горах

Прибыв на место, необходимо в первую очередь изучить район, по которому должна быть составлена карта.

Надо наметить точки стояния, с которых будут сниматься круговые панорамы. Точки стояния должны охватывать полностью весь интересующий район, с них должны просматриваться все детали основного рельефа (хребты, оси и берега ледников, русла рек). В горах необходимо выбирать точки стояния как можно выше, включая в первую очередь вершины, на которые намечены восхождения фототопографа.

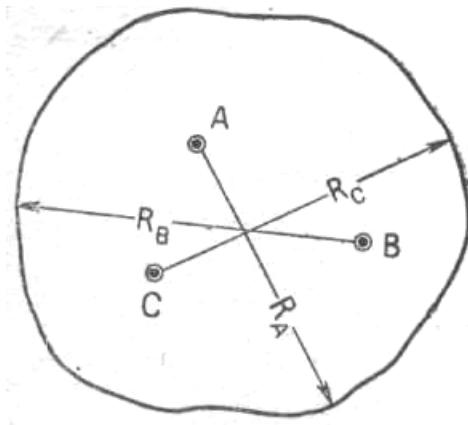


Рис. 7

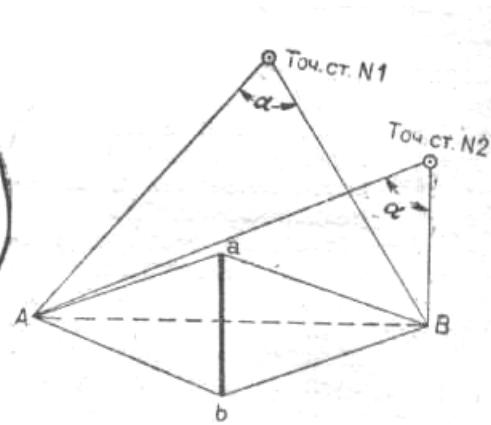


Рис. 8

Для того, чтобы определить на карте местоположение интересующей нас точки, необходимо иметь на нее, как минимум, две засечки (азимуты направлений) и одну контрольную засечку. Поэтому количество выбранных точек стояния должно быть не менее трех. Точки стояния А, В и С (рис. 7) должны быть выбраны так, чтобы они располагались внутри района съемки, образуя треугольник (желательно, чтобы треугольник приближался к равнобедренному). При выборе точек стояния надо не забывать о разрешающей способности фотоаппарата, о расстоянии R до объекта съемки (рис. 7), который должен быть четким на фотоизображении. Для таких аппаратов, как ФЭД, величина R может быть не более 10-11 км (в горах). Изображения всех объектов, отстоящих от места съемки далее 10 км, выходят нечеткими и не могут быть обработаны затем фотограмметрически.

Далее нужно разбить основной базис. Им служит воображаемая линия на

местности, ограниченная двумя хорошо видимыми точками А и В (туры, камни). Точки А и В (рис. 8) выбираются так, чтобы с каждой была хорошо видна хотя бы одна точка стояния, а угол α был бы возможно большим. Относительное превышение одной точки над другой существенной роли не играет, но расстояние между точками оказывает большое влияние на точность составляемой карты — чем оно больше, тем лучше (в нашей практике длину основного базиса мы брали не менее 1,5-2 км). Из точек А и В производятся с наибольшей возможной точностью засечки на хорошо видимые пики, вершины и (обязательно!) на точки стояния. Ясно, что все объекты, на которые делаются засечки, должны быть видны с обеих точек, а сам основной базис — обязательно ориентирован относительно стран света. Из точек А и В можно также заснять круговые панорамы, если только они дадут дополнительный материал при последующей обработке.

Следующая стадия работы — разбивка мерного базиса.

Примерно на середине основного базиса выбирается ровная площадка, на которой с помощью рулетки, мерной ленты или веревки разбивается мерный базис ab (рис. 8) длиной не менее 100 м (чем больше, тем лучше). Мерный базис ab надо разбивать примерно перпендикулярно к основному базису. Из точек a и b мерного базиса следует произвести возможно точнее засечки на точки А и В. По известной длине ab , а также по углам на А и В легко определить длину основного базиса, используя формулы тригонометрии.

Работа на точках стояния

Фотоаппарат устанавливают на прочно закрепленном штативе. Следует наклонять его (ось объектива) так, чтобы в кадр попадали наиболее высокие вершины. Закрепив в таком положении аппарат, заснять круговую панораму, перекрывая каждый кадр на 10-15% (при съемке аппарата не заваливать).

Если в первом положении аппарата мы еще не охватили полностью объекты съемки, которые лежат ниже рамки (ледники, спускающиеся боковые гребни), то, опустив аппарат под еще большим углом, надо заснять вторую

параллельную панораму.

Затем с помощью точной буссоли (теодолита) следует сделать засечки на выделяющиеся вершины. Засечки делать возможно более точными и не менее двух-трех. В заключение определяют высоту стояния по альтиметру.

Камеральная обработка

Увеличивая кадры, строго сохраняют постоянство фокусного расстояния при увеличении F_K . Чем больше увеличение, тем точнее будут затем результаты обработки. Наиболее ходовым размером можно считать 13 x 18 см.

На всех фотокадрах надо нанести азимуты по объектам, по которым были произведены засечки в полевых условиях, и на кадрах панорамы проставить порядковые номера. Первым кадром наиболее удобно считать тот, на котором имеется хотя бы одна ориентированная точка (см. рис. 9-а).

Чтобы отличить одну панораму от другой, надо присвоить каждой из них определенную литеру, которая ставится рядом с номером. Так, на рис. 12 дан кадр 3 из панорамы А, а на рис. 13 кадр 5 из панорамы В.

На всех кадрах панорамы проводят главные горизонтали (на рис. 9 линия pp) и главные вертикали (на рис. 9 линия mm).

На каждый кадр панорамы наносят линии стыков. Для этого (см. рис. 9) на кадре 1-А, на правом срезе, сверху и внизу находят две точки a и b , которые легко отождествляются с такими же точками на кадре 2-А (точки a' и b'). Точка a и b должны быть расположены как можно ближе к правому срезу, одна обязательно в верхней части кадра, другая в нижней.

На кадре 2-А найти две точки c' и d' , которые лежат, примерно, на середине между левым срезом кадра и воображаемой прямой, проходящей через точки a' и b' .

Выбранные точки c' и d' отождествляют с такими же точками c и d на кадре 1-А.

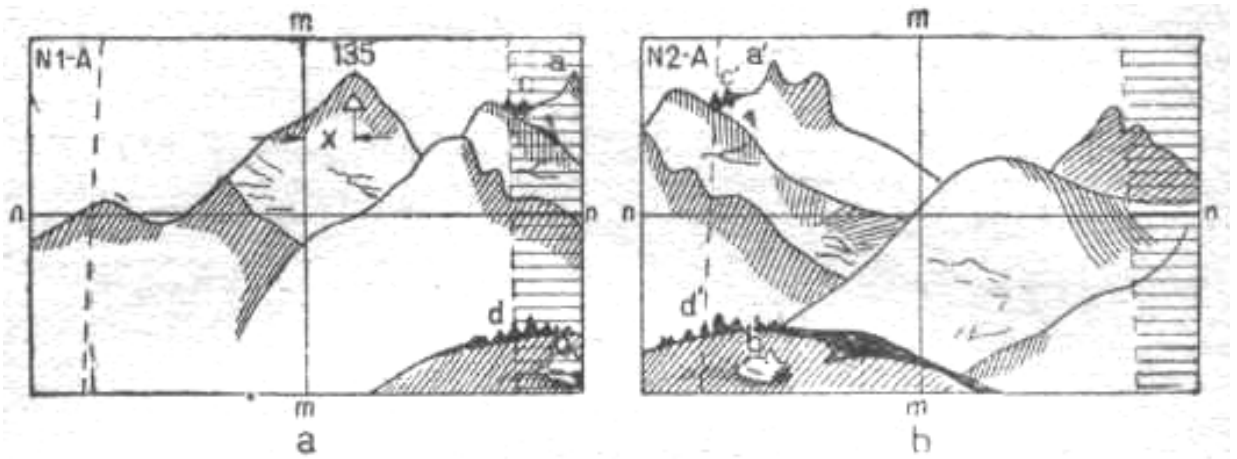


Рис. 9

Тогда прямые, проведенные через s и d на кадре 1-А и через s' и d' на кадре 2-А, будут представлять собой стыковые линии.

Так же поступают с кадрами 2-А, 3-А и т.д., вплоть до кадров Х-А и 1-А и затем обрезают правую сторону каждого кадра по линии стыка (на рис. 9 затемнено).

Склеивать кадры в панораму не следует, это только усложнит дальнейшую работу. Если угол наклона оптической оси объектива β не был сбит при съемке, то при совмещении соседних кадров по линии стыка главные горизонталы должны совпасть, а не сдвигаться относительно друг друга.

Для каждого кадра в отдельности определяют затем длину по большому основанию L_b и длину по меньшему основанию L_m , как расстояния между стыковыми линиями (рис. 5).

Определяют рабочую высоту кадра H_k , периметр по большому основанию развертки по формуле (8) и периметр по меньшему основанию развертки по формуле (9). Устанавливают $L_{срб}$ и $L_{срм}$, прибегая к формулам (11) и (12). Далее определяют $n_{ср}$ по формуле (10), угол наклона оптической оси β , пользуясь формулой (7), угол охвата полукадра η по формуле (6).

Следующая работа заключается в построении масштабной сетки. Для этого определяют масштаб градусов для малого основания кадра (на рис. 3, сторона I—I). Масштаб градусов можно определять через каждый градус или через

каждые полградуса в зависимости от увеличения негатива. Например, при увеличении 13 x 18 см можно определять масштаб градусов через каждые $0,5^\circ$; в этом случае наименьший масштаб градуса будет равен 1,5-2 мм. Для определения масштаба градусов необходимо в формуле (4) на место $\text{tg}\gamma$ подставлять поочередно его значения для углов в 1, 2, 3 и т.д. до 17° .

После этого определяют масштаб градусов для большого основания кадра (на рис. 3-б, сторона II—II). Для этого используется та же техника, которая уже была рассмотрена нами, но здесь прибегают к формуле (5).

На прозрачной бумаге или кальке нужно построить теперь рамку в соответствии с H_k и L_k (рис. 10). Затем следует провести главную горизонталь АА и вертикаль ОО.

Надо отложить на срезе одного основания кадра справа и слева от главной вертикали значения масштаба градусов M_b (рис. 10, сторона аа).

На противоположном основании также справа и слева от главной вертикали отложить значения масштаба градусов M_b (рис. 10, сторона bb).

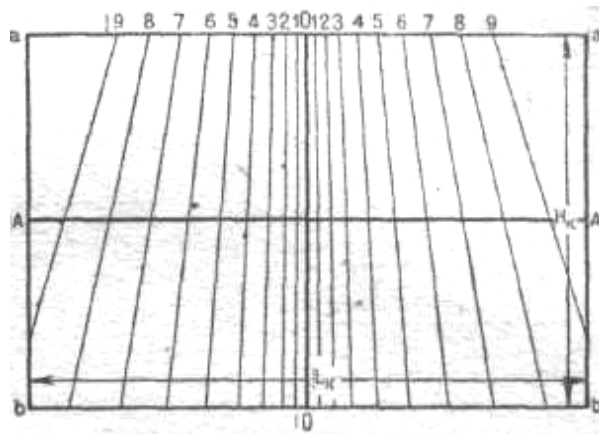


Рис. 10

Соединив одноименные значения масштабов градусов прямыми, получим масштабную сетку. На верхнем основании кадра нанесем цифровые значения градусов (рис. 10).

Теперь предстоит определить азимуты съемок для каждого кадра панорамы (азимуты главных вертикалей), накладывая для этого так масштабную сетку на фотокадр 1, чтобы ее главные горизонтали и вертикали совпали с главной горизонталью и вертикалью кадра. По градусной сетке

определяют количество градусов от главной вертикали до ориентированного объекта (на рис. 9-а, объект Δ). Если азимут ориентированного объекта обозначить через A_{Δ} , а азимут главной вертикали кадра 1 через A_1 , то:

$$A_1 = A_{\Delta} \pm X. \quad (13)$$

В формуле (13) ставится плюс, если ориентированная точка расположена слева от главной вертикали, и минус, если ориентированная точка расположена справа от главной вертикали. Полученный результат записывается прямо на кадре (рис. 12 и 13).

Азимуты главных вертикалей следующих кадров определяются по формуле:

$$A_{n+1} = A_n + (k + m), \quad (14)$$

где A_n — азимут главной вертикали кадра с номером n , A_{n+1} — азимут главной вертикали кадра с номером $n + 1$, k — число градусов от главной вертикали до стыковой линии по кадру с номером n , и m — число градусов от стыковой линии до главной вертикали по кадру с номером $n + 1$. Число градусов k и m определить с помощью градусной сетки.

Подготовка данных для составления плана

Изучая панораму, нужно набросать примерную схему расположения хребтов, ледников, рек (рис. 11). Грубо набросанная схема облегчит последующую обработку материала. На схеме обозначить порядковыми номерами хребты, отроги, ледники (рис. 11).

Против каждого номера проставляют в скобках номера кадров, по которым может быть обработан (изучен) данный участок. Из рис. 11 видно, что участки № 1, 3 и 5 могут быть обработаны только по кадрам 3-А и 5-В, а участок № 2 — по кадрам 4-А, 6-В и 7-С.

Надо теперь отождествить точки по каждому участку в отдельности по кадрам, которые записаны в скобках. Так, например, участок № 1 хорошо изучается по кадру 3 — панорама А (рис. 12) и по кадру 5 — панорама В (рис. 13).

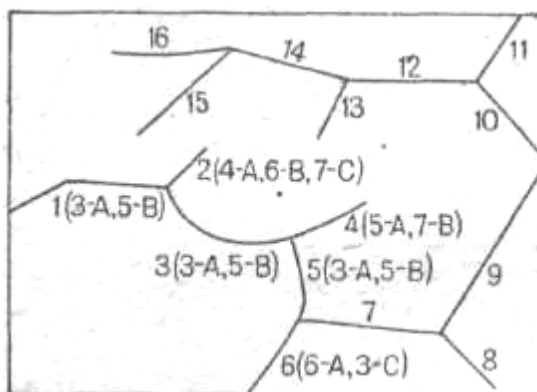


Рис. 11

На участке № 1 кадра 3-а (на фото он обозначен 1) находим также точки, которые были бы отождествлены на том же участке по кадру 5-В. Отождествленные точки отмечаем порядковыми номерами. Также поступаем и с участком № 2 и т.д.

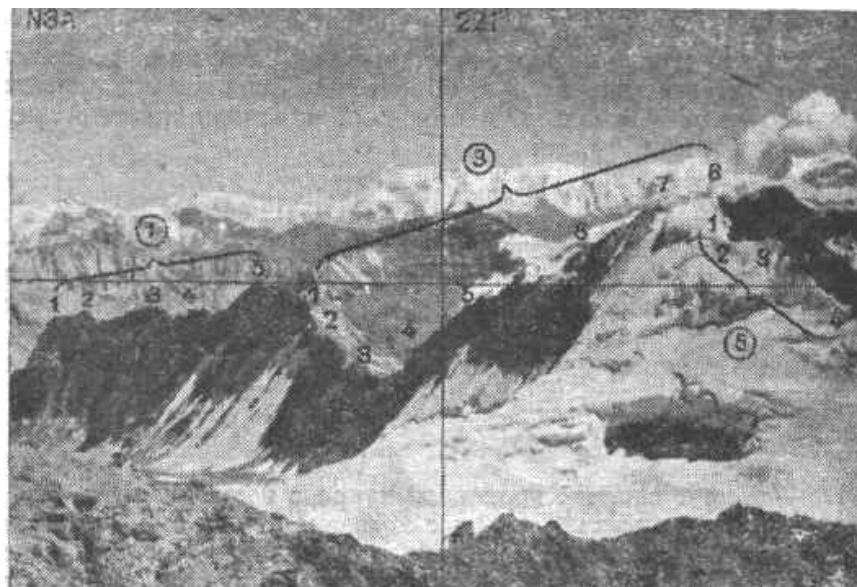


Рис. 12

Определим теперь азимуты отождествленных точек с помощью наложенной масштабной сетки, учитывая, что азимут главной вертикали нанесен на кадре. При определении азимутов отождествленных точек необходимо придерживаться той же схемы, которая была нами использована ранее (рис. 11), что значительно ускорит процесс обработки.

Для систематизации и соответствующего порядка удобно записывать азимуты отождествленных точек по определенной форме, которая представлена ниже.

Точки участка	Обрабатываемые участки по схеме							
	№ 1			№ 2		№ 3		
	Панорамы							
	А	В	С	А	С	А	В	С
1	123°	147°	-					
2	174°	152°	-					
3	105°	-	321°					
и т.д.								

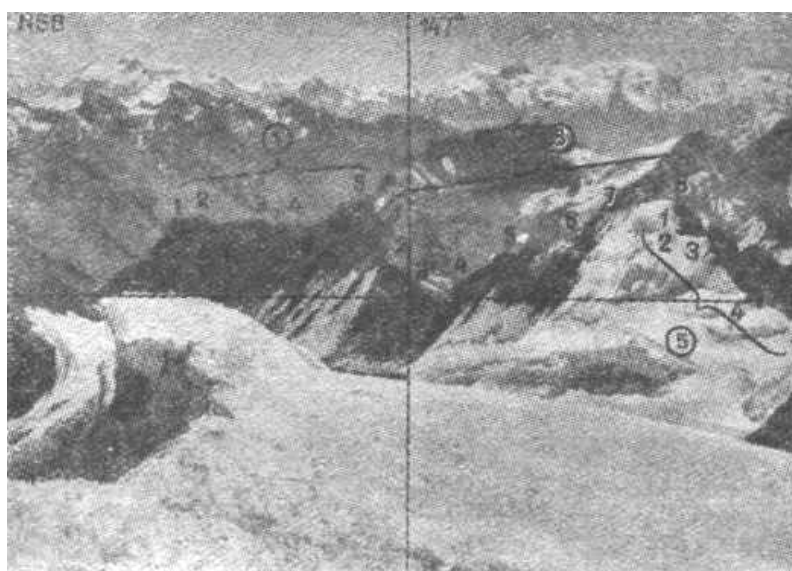


Рис. 13

Составление плана

В выбранном масштабе наносят на лист линию основного базиса, ориентируя ее по странам света.

Из базисных точек А и В, нанесенных на бумагу, проводят азимуты направлений на точки стояния. Пересечения азимутных линий определяют местоположения точек стояния.

Из точек стояния соответствующих панорам А, В, С проводят азимуты направлений на отождествленные точки в соответствии с данными, сведенными в табл. 1. Пересечение азимутных линий по одноименным точкам определит их положение на плане.

Соединяя сплошной линией нанесенные точки, получим положения хребта, оси ледника на плане.

После обработки всей схемы получим полный план изучаемого района.

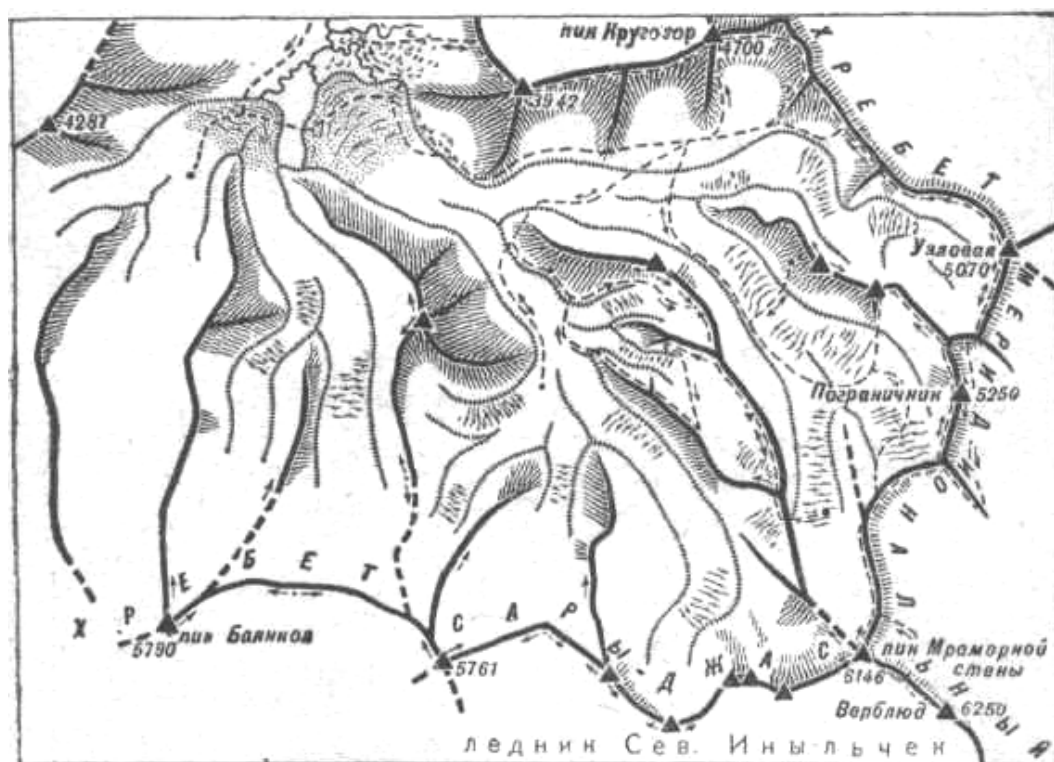


Рис. 14. Орографическая схема района (высоты приведены в соответствие с инструментальными съемками последних лет).

Ситуацию плана можно обработать с любым заполнением, в зависимости от времени, которым располагает фототопограф. Если от плана требуется только орографическая схема, без деталей, она будет выглядеть так, как показано на рис. 14. На этой схеме даны положения главных хребтов, отрогов, берега ледников, морены, оси рек, ледопады, скальные обнажения (штриховка), пути экспедиции.

Обработка всего материала, при условии, что план составлен, как это представлено на рис. 14, потребовала: разбивки базисной линии — 3-5 часов, съемки панорамы (0,5-1 час со всем оформлением), обработки кадров для одной панорамы (без отождествления точек) — 10-15 часов, отождествления точек по двум панорамам — 30-40 часов, построения плана — 10-15 часов. Всего 53,5-76 часов.

Определение высот

Если нас интересует установление высот объектов, на которые не были совершены восхождения, то это также можно сделать, пользуясь фотокадром и готовым планом.

Высота искомой точки над уровнем моря определится из уравнения:

$$H_{\text{иск}} = H_{\text{мс}} \pm L \operatorname{tg} \alpha. \quad (15)$$

Здесь $H_{\text{мс}}$ — высота точки стояния, с которой был заснят фотокадр, L — расстояние от точки стояния до искомой точки в мм по плану, $H_{\text{иск}}$ — высота искомой точки и $\operatorname{tg} \alpha$ — угол, образуемый линией горизонта и линией, соединяющей точку стояния с искомой точкой. В формуле (15) плюс ставится тогда, когда искомая точка выше главной горизонтали кадра, минус, — когда она ниже.

Угол α определяется из уравнения:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{H_0 h \sin(90^\circ - \beta)}{H_{\text{к}} F_0 - H_0 h \cos(90^\circ - \beta)}, \quad (16)$$

где h — расстояние от искомой точки до главной горизонтали в мм, а остальные величины имеют те же значения, что и в формулах (4) и (5).

ВЫСОКОГОРНЫЙ ПРИЮТ

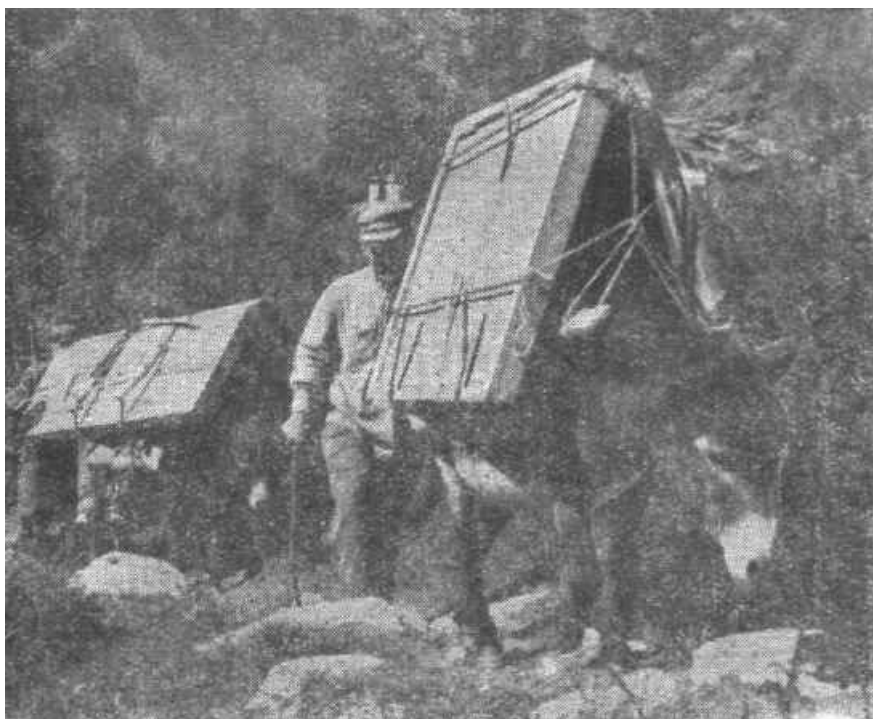
Когда алая заря еще только зажглась на вершинах, лыжники уже заканчивали последние приготовления к походу. Вскинуты на плечи рюкзаки. Дежурный по лагерю пожелал счастливого пути, и по извивающейся между скал лыжне медленно двинулась «цепочка» альпинистов.

Все выше уходит лыжный след. Остались позади знакомые склоны, на которых инструкторы преподавали основы горнолыжного мастерства новичкам. Ушел вниз и убранный снегом лес.

Все выше в горы с небольшими привалами поднимались лыжники. Их путь шел по леднику, спускающемуся с грозной вершины Башкары. Позади высился, как сказочный великан, Эльбрус. Малеинов не давал колонне растягиваться, то и дело недовольно поглядывая на небо. Опытный альпинист угадывал надвигающуюся непогоду. Вскоре из-за Джантугана поползли тяжелые облака. Первый порыв ветра, закружившего снежинки, сменился налетевшей метелью. Снежные вихри не давали открыть рта: ледяной ветер, пробиваясь сквозь штормовку обжигал тело. Но лыжники уверенно двигались вперед. Еще один, кажущийся бесконечным, подъем, затем небольшой осторожный спуск, и вот из пелены снега возник силуэт хижины.

Щелкают замки лыжных креплений. Гостеприимно раскрываются двери убежища. Кто-то разжигает керогаз, другие расстилают спальные мешки, третьи готовят обед. В хижине уже тепло, можно снять с себя всю верхнюю – одежду, положить отсыревшие штормовки в сушильный шкаф.

Когда на минуту замолкает веселый говор, слышно, как ветер стучит в окна. Уютно разместившись вокруг вдвинутого между нарами стола, лыжники обмениваются впечатлениями. По радио они уже сообщили в лагерь о своем благополучном прибытии в хижину. Хотя ночью термометр показывает 20° мороза, в хижине так тепло, что никто не залезает в спальные мешки.



Стены будущего горного приюта легко
переносят на себе несколько ишаков

Фото М. Милякова

Утром через широкое окно альпинисты видят обступившие их приют сверкающие на солнце вершины. Изредка доносится глухой шум падающих с Уллукары лавин. На плато возле приюта спортсмены проделывают утреннюю гимнастику: любители снежных ванн, побрякивая от удовольствия, обтираются снегом. Медленно поднимается на мачту яркий вымпел общества «Локомотив». А впереди целый день катания на безбрежных снеговых склонах.

Покрытое вечными снегами и окруженное вершинами различных категорий трудности Джантуганское плато (ущелье Адыл-су, Сванетия) издавна привлекает альпинистов и лыжников. Сравнительно низкая для Центрального Кавказа снеговая линия, расположенная на высоте 2800 м, склоны различной крутизны и протяженности — все это создает хорошие условия для занятий горнолыжным спортом в летнее время, а тем более в зимние месяцы.

Лишь отсутствие приюта для отдыха и укрытия в непогоду затрудняло освоение этого интереснейшего района. В начале 1947 г. Центральным советом

спортивного общества «Локомотив» было решено построить на Джантуганском плато высокогорный приют.

Автором этих строк, выпускником Московского архитектурного института М.В. Миляковым, были разработаны эскизный и рабочий проекты высокогорного приюта и осуществлено руководство всеми строительными работами.

В процессе стройки ценные советы были даны архитектором М.Ф. Оленевым, мастером спорта Ю.Н. Губановым, инженером И.Н. Быковым. В разработке рабочих чертежей принял участие И.А. Ефимов.



Дюралевые щиты, составляющие конструкцию приюта, облегчают его сборку на месте

Фото М. Милякова

Приют рассчитан на пребывание в нем 10-12 человек и состоит из общей комнаты и тамбура.

За основу конструкции принята сборная каркасно-щитовая конструкция. Это позволило провести на территории лагеря все основные строительные работы. Изготовленные здесь щиты и элементы каркаса были затем подняты на место установки приюта. Этим была сокращена и продолжительность работ на плато в условиях резко меняющейся погоды и низких температур.

Габариты и вес всех составных элементов приюта должны были удовлетворять условиям транспортировки их вьюком на ишаках, а частично носильщиками на большие высоты.

Временно, на зимний сезон 1948 г., приют собран несколько ниже ранее предполагавшегося места, на морене Башкаринского ледника. Задний глухой фасад его направлен к склону, обычно заваленному снегом. Главный торцевой фасад, обращенный к Джанкуату, прорезан двойным окном, из которого открывается вид на соседние вершины, и снабжен входной дверью.

Полигональная форма кровли при отказе от чердака позволила лучше использовать внутреннее пространство. Покатая крыша, представляя незначительную преграду для ветра, предохраняет хижину от снеговых заносов.



Альпинисты лагеря «Локомотив» широко использовали новый приют, поднятый в зону вечных снегов. Справа один из старейших альпинистов, 68-летний Николай Михайлович Губанов

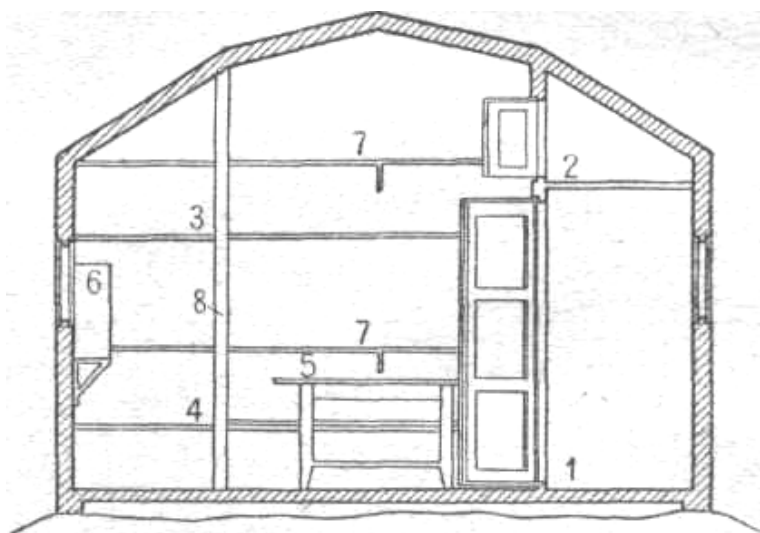
Фото Ю. Губанова

Большая часть внутреннего помещения занята двухъярусными нарами. Средняя часть нижнего яруса сделана откидной, что позволяет спортсменам удобно располагаться вокруг стола,двигаемого в свободное пространство. Над тамбуром имеется встроенный шкаф, предназначенный для хранения продуктов. Под широким двойным окном укреплен стол-полка, внизу которой

имеется специальное приспособление для просушки обуви. Меньшее окно освещает керогаз, служащий для приготовления пищи и отопления. Сушильный шкаф одновременно используется как вентилирующая установка и находится над керогазом, который обогревает его. Ряды полок укреплены над спальными местами, на боковой стене находится радиостанция.

Внутренняя поверхность стен выполнена из бакелитовой фанеры, обладающей особой прочностью. Соединение щитов и выступающие части каркаса закрыты профилированными накладками, разделяющими панели стен на отдельные прямоугольники.

Снаружи приют покрыт листовым дюралюминием. Легкие профилированные карнизы защищают боковые стены от воды. Условия высокогорья не позволили применить детали, создающие дополнительную ветровую нагрузку. В нескольких метрах от хижины находится высокая мачта с антенной, громоотводом и блоком для флага.



Высокогорный приют. Разрез по тамбуру:

1 — тамбур, 2 — встроенный шкаф, 3 — верхний ярус нар,
4 — нижний ярус нар, 5 — выдвижной стол, 6 — рация, 7 — полка, 8 — стойка.

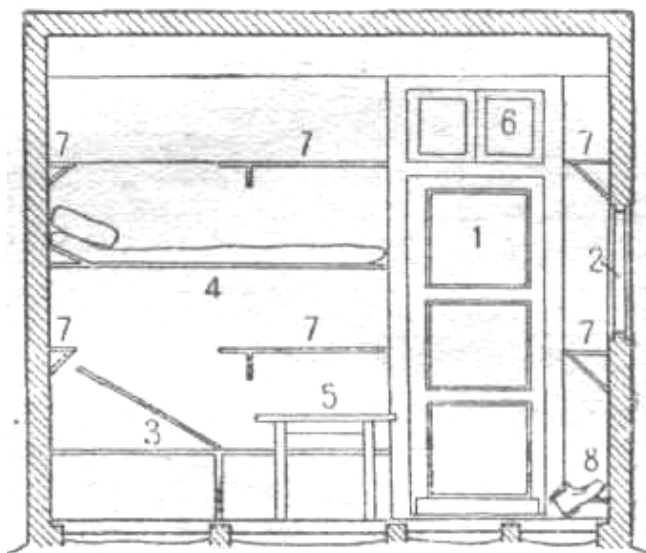
Каркас состоит из нижней обвязки с лагами, двадцати стоек, верхней обвязки и прогонов перекрытия. Нижняя обвязка выполнена из составных

брусьев, сечением 80 на 120 мм и имеет пазы для крепления щитов и лаг. Стойки состоят из двух дюралюминиевых профилей таврового сечения (стенка 30 мм, полка 45 мм) и соединены обвязками щитов таким образом, что между таврами образуется промежуток, заполненный шерстяным очесом. Это предохраняет внутренний тавр от промерзания.

Средняя стойка, поддерживающая нары и прогон, состоит из двух швеллеров (стенка 50 мм, полка 30 мм) с деревянным вкладышем. Внутренний угол тамбура укреплен тавром, поддерживающим нары и прогон. Коньковый прогон не имеет промежуточной опоры и поэтому сделан из тавра более крупного сечения (стенка 70 мм, полка 50 мм). Во избежание промерзания прогоны укреплены к внутренним таврам стоек каркаса стен.

Щиты стен и кровли имеют следующую конструкцию. По деревянной обвязке, связанной в углах и имеющей сечение 75 на 35 мм, с наружной стороны нашит листовой дюралюминий, с внутренней стороны — бакелитовая фанера, обладающая особой прочностью. Внутри щита находятся два слоя теплоизолятора — оргалита, толщиной по 12 мм, между ними устроены три воздушные прослойки, создающие добавочное утепление. Общая толщина щита 80 мм. По своим теплоизоляционным данным щит нашей конструкции равен стене в два с половиной кирпича. Вес квадратного метра щита колеблется от 12 до 15 кг. Первый ряд щитов сип имеет шипы для установки на нижнюю обвязку и 80-мм напуск дюралюминия. Соединение между верхним и нижним щитом стены осуществлено путем напуска дюралюминия и бакелита с одного щита на другой. Окна вкомпонованы в щиты, образующие своей обвязкой коробки, в которые вставлено стекло. Обернутые резиновой тесьмой края стекол прижаты уголками. Одно из окон имеет открывающуюся створку, а рама снабжена специальной прокладкой из шнура, препятствующей продуванию при закрытой створке.

Три щита тамбура имеют обе поверхности из бакелита и несколько меньшую толщину. Утепление их состоит из двух слоев оргалита и воздушной прослойки.



Высокогорный приют. Разрез по коньку:

- 1 — дверь, 2 — окно, 3 — нижний ярус с откидной серединой,
 4 — верхний ярус нар, 5 — выдвижной стол, 6 — шкаф над тамбуром,
 7 — полка на кронштейнах, 8 — подставка для сушки обуви.

Наружная дверь, утепленная тремя слоями оргалита, навешена в специальной коробке углового щита. Во избежание разбухания деревянная обвязка двери (40x50 мм) заключена в швеллеры. Наружная и внутренняя ее поверхности выполнены из дюралюминия. Внутренняя дверь сделана из бакелита и имеет два слоя утеплителя.

Пол утеплен одним слоем оргалита, уложенного на черный настил, который поддерживается черепными брусками лаг и обвязки. Чистый пол нашит на лаги и выступающую часть нижней обвязки. В проходной части пол имеет лаги через 60 см, а под нарами — через 95 см.

Общий вес приюта достигает 700 кг, что при практической вместимости его в 20 человек дает соотношение 1:35.

Намечено по заданию отдела физкультуры ВЦСПС выстроить на Кавказе три высокогорных приюта, из которых один проектируется на 25 человек, а два других на 12 человек каждый.

Внутренняя планировка их при минимуме площади должна обеспечить еще большие удобства. В меньшей хижине тамбур планируется с таким

расчетом, что в чем будет происходить приготовление пищи в специальном шкафу на примусах. Сушильный шкаф, связанный с кухонным, будет иметь дверцы, открывающиеся внутрь общего помещения. В тамбуре отводится место для хранения и смазки лыж. Планировка общей комнаты благодаря выносу тамбура упрощается.

В 25-местном приюте кухня и столовая объединяются и выделены в отдельное помещение, связанное широким проемом со спальней комнатой. Восемь спальных мест располагаются над столовой. Встроенные шкафы и другое оборудование позволят удобно разместить снаряжение и продукты питания.

Конструкции значительно изменяются в связи с переходом на деревянный каркас (каркас приюта «Локомотив» — дюралюминиевый).

Вместе с тем сборка упростится и будет занимать три-четыре дня при трех рабочих. Сметная стоимость хижины на 12 человек с ее установкой и всеми транспортными расходами снижена до 60 тыс. руб. Общая стоимость приюта на 25 человек определяется в сумму около 42 тыс. руб. Секцией альпинизма ВЦСПС эскизные проекты были одобрены и проходят дальнейшую разработку.

СОРЕВНОВАНИЯ СКАЛОЛАЗОВ

Ясный солнечный день. В альпинистском лагере «Молния» на Домбайской поляне К. Кузьмин, Ф. Агафонов, Н. Барова и другие инструкторы готовят обувь, веревки, карабины и прочее снаряжение, нужное скалолазу. Мастера спорта Виктор Нестеров и Иван Антонович проверяют качество подготовки. Обычная работа, предшествующая выходу на учебные скалы, в этот день проводилась особенно тщательно.

Часом позже неподалеку от лагеря, у крутой невысокой скалы, на которой пестрели обозначавшие дистанцию красные ленточки, выстроилась шеренга альпинистов со знаменем спортивного общества.

Совсем необычными в горах казались масса зрителей, а главное— покрытый красной скатертью стол, за которым разместились судейская коллегия с секундомерами, номерами для жеребьевки, прочими принадлежностями спортивных соревнований. За столом занимает место судейская коллегия, в ее составе руководители Центрального совета общества «Молния», Ленинградского совета общества, мастера спорта, старшие инструкторы.

В подъеме и спуске по скале первое место занял мастер спорта В. Нестеров, который так быстро и смело прошел дистанцию в 30 м, что вызвал бурные аплодисменты зрителей. У женщин первое место заняла А. Антонович. В траверсировании скалы на дистанцию около 30 м, где надо было преодолеть три довольно трудных участка, а финиш имел предельную трудность, лучших показателей добились у мужчин В. Костер, у женщин А. Антонович.

В подъеме по 20-метровой веревке на стременах и спуске по ней хорошую работу показали Н. Семенов и Н. Барова, занявшие первые места. В быстроте связывания группы победителями вышли В. Костер и В. Гришина. По всему пятиборью первое и второе места поделили В. Костер и Н. Семенов. Общее первое место у женщин заняла Л. Добро.

Борьба была сильной и интересной. Она захватила всех участников соревнования. С большим интересом и волнением следили за мастерской работой инструкторов альпинизма и зрители. Победителям поднесли букеты цветов, прекрасными южными фруктами одарили их альпинисты Армении.

Соревнования прошли организованно и безаварийно благодаря хорошо продуманной и тщательно подготовленной заранее системе верхней страховки. Наш опыт заинтересовал и другие альпинистские лагеря Домбайской поляны, и через несколько дней на той же скале мы проводили межлагерные соревнования в честь 800-летия Москвы. В них приняли участие команды инструкторов лагерей «Молния», «Наука», «Бумажник». К месту соревнований строем пришли участники всех лагерей во главе с командованием, под знаменами своих обществ. Для победителей были выделены призы — высокогорные ботинки, штормовые костюмы, рюкзаки. Каждый лагерь был представлен одной командой в составе четырех мужчин и одной женщины.

На этот раз участники выходили на старт более подготовленными к соревнованию: подточили трикони, продумали тактику движения связок и способы самостраховки, предварительно потренировались в технике скалолазания и работе с веревкой. Соревнования прошли не менее интересно. Особенно большое удовольствие получили зрители, наблюдая за движением связки мастеров спорта П. Захарова и Ю. Журавского («Наука»).

С истинным наслаждением смотрели мы, как уверенно проходили мастера незнакомую им дистанцию, слаженно организовывали и проводили страховку, умело используя крючья и выступы. Но финиш вызвал общую досаду: при спуске поспешившие скалолазы упустили веревку и в соответствии с неумолимыми правилами были сняты с дистанции. По просьбе присутствующих судейская коллегия «амнистировала» их. Захаров и Журавский по окончании соревнования вторично (вне зачета) прошли дистанцию с прежним мастерством, но более удачным на этот раз финишем.

Места по троеборью заняли: по мужской группе первое — Е. Манучаров («Наука»), второе — Н. Малахов («Молния»); у женщин первое — С. Урняш

(«Наука»), второе — А. Антонович («Молния»). По общему признанию участников и зрителей соревнования принесли большую пользу, их следовало бы практиковать возможно шире.

Спортивное соревнование в альпинизме — дело новое. Проведенный нами опыт в Домбайской поляне показал, что такого рода соревнования вполне возможны. Более того, мы считаем, что именно соревнованиям предназначено сыграть большую роль в дальнейшем повышении технического уровня альпинистов. Вместе с этим будет расти общий класс спортивных восхождений, повысится и безаварийность альпинизма.

В самом деле, существующая система подготовки альпинистов далеко в недостаточной мере побуждает их к серьезной и разносторонней тренировке. Достаточно напомнить порядок получения права на восхождения: сделав три восхождения на вершины второй категории, альпинист получает право восхождения на гору третьей категории; совершенные затем два восхождения на третью категорию дают ему право восхождения на «четверку» и т.д. Это право альпинист получает механически, безотносительно к его личному совершенствованию, к технической подготовке.

Что же происходит зачастую на практике при восхождениях? Известно, что в каждой группе силы и качества альпинистов нередко совершенно различны, несмотря на то, что все они, казалось бы, имеют один спортивный разряд. Хорошие, технически сильные альпинисты в восхождениях весьма активны. Они самостоятельно проходят все трудные и опасные участки, выполняя при восхождении всю основную работу. Каждый альпинист, имеющий хорошую подготовку, всегда стремится к этому, ибо именно в этом и заключается прелесть победы.

Но таких альпинистов в большинстве групп, идущих обычно четверкой, бывает один-два, совсем редко таковы все четыре участника. Широко, а порой и не вполне честно, пользуясь их помощью, менее тренированные спортсмены совершают восхождения на вершины III, IV и даже V категорий трудности. Они

считаются победителями наравне с остальными участниками группы, хотя их техническая подготовка зачастую далеко не соответствует трудности пройденного маршрута. Что скрывать: поскольку предоставляется возможность пользоваться услугами других, они могут вообще не затруднять себя серьезной подготовкой.

Если же такому альпинисту придется показывать свое умение на соревнованиях перед широкими массами квалифицированных зрителей и судей, то здесь неизбежно обнаружится низкий технический уровень. Волевым путем придется тогда серьезно подумать о своей альпинистской тренировке, о своей спортивной культуре. Если же участие в соревнованиях по технике альпинизма сделать обязательным условием для повышения спортивного разряда, то роль соревнований в деле технической подготовки альпинистов еще более усилится.

О большом значении соревнований в деле повышения технического уровня альпинистов хорошо сказал один из мастеров спорта, наблюдавший их на Домбайской поляне: «Если подобные соревнования войдут в жизнь, то многим придется туго, и даже нам, мастерам, придется серьезно поработать над техникой».

Общеизвестно, какое большое значение в техническом развитии спортсмена имеет наблюдение за работой других, более опытных мастеров, изучение их стиля, технических приемов, тактики. Наблюдательный спортсмен на тренировке или соревновании подмечает те детали мастерства, применив которые он сам значительно улучшает свои результаты. В альпинизме же возможности для этого чрезвычайно сужены. Ведь для того, чтобы увидеть работу опытного альпиниста, нужно обязательно участвовать вместе с ним в восхождении. Лишь немногие из альпинистов, тем более среди молодежи, имели возможность видеть, как ходят и лазят такие выдающиеся альпинисты, как заслуженные мастера спорта Евгений и Виталий Абалаковы, Алексей Малеинов, Василий Сасоров, Николай Гусак, Евгений Иванов, мастера спорта Виктор Нестеров и Юрий Губанов. Соревнования по технике альпинизма дадут

возможность показать широкому кругу рядовых, особенно молодых, альпинистов высокий технический класс выдающихся мастеров.

Нередко среди молодых альпинистов встречаются очень способные спортсмены, хорошо овладевшие техникой. Но они еще не скоро выйдут на широкую дорогу спортивного мастерства. В то же время соревнования помогут выявить талантливую молодежь, дадут ей возможность публично демонстрировать свои способности задолго до того, как она получит право восхождения на вершины большой трудности. Следует добавить, что соревнования будут, кроме того, и способствовать популяризации альпинизма, содействуя его развитию.

Всесоюзному комитету и ВЦСПС, имеющему наиболее мощные базы — альпинистские лагеря, — следует ежегодно проводить внутрилагерные соревнования с участием всех инструкторов и альпинистов-разрядников, а в крупных лагерных районах (Цей, Адыл-су, Домбай) проводить полуфиналы, и, наконец, на базе какого-либо лагеря — финалы, участниками которых должны быть победители районных соревнований.



КРИТИКА И
БИБЛИОГРАФИЯ

НЕОПРАВДАВШИЕСЯ ОЖИДАНИЯ

После нескольких лет ожиданий советские восходители получили книгу П.С. Рототаева и И.В. Юхина под названием «Альпинизм»¹. При далеко не богатом выборе учебных пособий по альпинизму этой книге придется на долгие годы заполнить собой пробел в учебной литературе по этому виду спорта. Вышедшие еще до Великой Отечественной войны «Основы альпинизма» В. Абалакова и «Альпинизм» И. Черепова и И. Юхина давно разошлись, и ими в своей повседневной работе не может пользоваться инструктор и альпинист-разрядник, не говоря уже о молодых альпинистах, начавших заниматься горовосхождениями в послевоенные годы. Нельзя не отметить и того, что предельно сжатая и конкретная, хорошо иллюстрированная книжка В. Абалакова при всех своих преимуществах имела и существенные недостатки.

Опыт Великой Отечественной войны и современная спортивная практика внесли серьезные изменения в наши понятия о технике и тактике альпинизма, большое значение имело и создание нового снаряжения и новой техники, а тем более формирование советской школы горовосхождений.

Все это давно известно нашему альпинистскому активу, нашим инструкторам альпинизма, имеющим немалый опыт преподавания в альпинистских лагерях и школах инструкторов. Было естественно ожидать от каждого нового труда соответствующего шага вперед: еще большей ясности и конкретности в изложении, большей четкости в описании приемов тактики и тактических правил горовосхождений, соответствия учебного материала последним достижениям науки и спортивной техники.

Нам представляется прежде всего, что выпуск книги Рототаева и Юхина не оправдал большинства возлагаемых на нее надежд, хотя книгу и открывает солидный гриф: «Утверждено Всесоюзным комитетом по делам физической

¹ П. Рототаев, И. Юхин, заслуженные мастера спорта. Альпинизм. Техника передвижения в горах. Утверждено Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР в качестве учебного пособия для подготовки на значок «Альпинист СССР I ступени». Государственное издательство «Физкультура и спорт», 1947, 136 стр., тираж 10000 экз., цена 3 руб.

культуры и спорта... в качестве учебного пособия».

По простоте души, с первых же лет занятий высокогорным спортом мы полагали, что основной предмет альпинизма, основная его задача — восхождения на вершины. Это наиболее эмоционально насыщенный момент, для достижения которого мы вкладываем все свои знания, все личные качества, весь опыт, все физические силы и волю, всю технику альпинизма. Эта цель и должна определять все остальное. Борьба за достижение вершин, во имя каких бы больших целей она ни совершалась: с целью географических открытий или разведывания недр земли, во имя укрепления могущества нашей Родины или защиты ее рубежей, для спасения гибнущего товарища или же установления спортивного рекорда, — вот такая мысль должна проходить красной нитью сквозь все содержание книги.

Но авторы, с первых же строк пишут, что: «Альпинизм ставит одной (подчеркнуто всюду нами. — А.М.) из основных своих задач переходы через горные перевалы и восхождения на вершины...». Итак, восхождения оказались лишь одной из задач, но в чем же заключаются остальные «основные» задачи, мы так и не узнаем. Об этом не говорят авторы, этого не касается и в своем, в целом удовлетворяющем нас, предисловии редактор книги Д. Затуловский. Второе требование, предъявляемое к любому учебному пособию, заключается в том, чтобы оно было основано на современных достижениях науки, передовой и тщательно проверенной технике и не содержало бы сомнительных положений и приемов. Но и в этой части книга, как мы покажем ниже, далека от совершенства, что уже совершенно недопустимо для учебной литературы. Ведь достаточно даже бегло пройти по основным разделам, чтобы установить этот прискорбный факт.

Так, в главе «Опасности в горах» мы прочитаем: «...к этой группе (авторы говорят об опасностях, связанных с горным рельефом. — А.М.) следует отнести возможность падения в трещины ледников и постоянно существующую опасность падения альпинистов с крутых склонов». По аналогии с этим можно сказать, что в легкой атлетике, например, постоянно существует опасность

запнуться и упасть, а в вело- или в мотоспорте налицо угроза оказаться в дорожном кювете или самым вульгарным образом налететь на придорожное дерево. Думается, что специалисты этих, равно как и многих других видов спорта, никогда не подходят столь фаталистически к обучению новичков, которые с первых же шагов должны усвоить, что аварии, несчастные случаи, травмы вовсе не неизбежны. А для советского спорта, где забота о человеке одна из главных основ обучения и тренировки, рассуждения о неизбежности опасностей по меньшей мере неразумны.

В этом же разделе мы узнаем о том, что «лавины бывают двух (только то? — А.М.) основных видов — пылевидные и пластовые». Определение последних дано совершенно неправильно. Общеизвестно, что под собственно пластовой лавиной, или «снежной доской», мы понимаем слой снега, почти равномерной плотности значительной толщины, обычно от нескольких сантиметров до десятков метров, скользящий на тонкой прослойке из перемерзшего фирна, не имеющего сцепления между своими частицами. Ничего этого в характеристике авторов мы не найдем.

Где и в какое время года наиболее часты лавины, на каких высотах и различных по строению склонах, каков характер и путь их движения, линия обрыва, — все эти наиболее существенные вопросы практического знания лавинной опасности остаются неосвещенными.

Совершенно неприемлемы рис. 20 и 21, имеющие целью показать типы лавин и причины их образования. Сухой снег имеет обычно довольно большой бассейн образования и большую линию отрыва, а не точку, как это можно заключить, глядя на рисунок. Напомним и о том, что сухие лавины бывают различных типов. Очертания лавинного следа, особенно в линии его отрыва и бассейне образования, изображены неверно. Лишь свежавыпавший влажный снег, что, к слову сказать, вовсе не отмечено в книге, оставляет несколько похожий на изображенный на рис. 20-б начинающийся от точки след. Но и такая лавина будет поверхностной, не вызывающей пыли, которую мы видим на рис. 20-б.

Нельзя пройти и мимо рис. 20-в. Отметим, что все мокрые лавины, как более тяжелые, вбираясь в глубину найденного ими русла, в конечном счете не могут заканчиваться в виде изображенной на рисунке точки. Теряя силу, они растекаются на значительной поверхности.

Можно еще предположить, что изображение карниза на рис. 21 относится к карнизу свернувшегося, но форма подкарнизного наноса, значащаяся здесь почему-то под двойным названием «снежного мешка» и «снежной подушки», изображена совершенно неправильно. Механически перенесенные из прежней работы И. Черепова и И. Юхина рисунки никак не содействуют расшифровке «белых пятен» книжки.

Знания по борьбе с лавиноопасностью совершенно необходимы альпинисту, особенно, когда рамки альпинистского сезона расширены, и по рекомендации авторов они должны захватывать зиму. Все приводимые сведения следовало поэтому систематизировать, имея целью практическое их применение.

Работы по лавинной опасности, вот уже много лет ведущиеся нашими научными организациями, остались, к сожалению, вне поля зрения авторов. Надо отметить, что привлечение ими к работе над главой «Горный рельеф» альпиниста и географа доцента Г.К. Тушинского выгодно сказалось на всем материале этого раздела. В то же время такой существенный раздел, как «Лавинная опасность», умение преодолеть которую в военных условиях нередко определяло успех той или иной операции, составлен без должной научной основы и прикладной его направленности.

В главе «Физическая подготовка альпиниста» автор ее И. Юхин, специалист в этой области, до странного мало говорит о горнолыжном спорте, о слаломе, скоростном спуске, прыжках с трамплина, т.е. тех видах спорта, которые наиболее органически связаны с альпинизмом. Этими видами спорта, кроме развития мышечно-связочного аппарата, вырабатываются смелость, решительность, быстрота реакции — свойства и качества, так необходимые восходителю.

Какие дистанции слалома и спусков автор рекомендует, как часто и какие упражнения горнолыжной техники нужны альпинисту? На эти законные вопросы ответа мы не находим. Общеизвестно, что альпинисты не расстаются с горными лыжами с первого и до последнего снега, даже если им не удастся побывать в горах зимой, когда без лыж и без знания горнолыжной техники там нечего делать.

В главе «Одежда и снаряжение» к серьезным ошибкам авторов и издательства следует в первую очередь отнести рисунки, где крепления, например, изображены без носкового ремня (рис. 30) или мы видим лыжу, имеющую большую толщину в носковом загибе и пятке, чем в колодке. Уродливая форма лыжи вызывает мысль, что рисовавший ее художник, видимо, в натуре никогда не видал горных лыж. Видимо, и авторы вкупе с редактором никогда не ощущали этого приспособления на ногах, если хладнокровно утвердили подобное искажение.

Неграмотно изображены карабины. Авторам следовало бы знать, что один из них (рис. 37-а) будет открываться не внутрь кольца, а в сторону, а другой (рис. 37-б), судя по его замку, не откроется вообще.

В главе «Переправы через горные реки» почему-то не указан испытанный в военные годы, а ныне прочно вошедший в практику лагерей способ переправы на подвешенном карабине.

Особое недоумение вызывают многие положения главы «Движение по скалам», где в «Общих правилах скалолазания», обычно называемых в нашей практике «Основными принципами скалолазания», мы натываемся на подобное откровение: «Когда нет хороших зацепов, можно передвигаться, используя трение. Альпинист всем телом прижимается к скале, стараясь использовать все неровности ее поверхности. Он передвигается медленным переползанием, не отрывая при этом тела от скалы» (стр. 66, правило 7). Мы склонны думать, что подобное лазание, в котором тело «не отрывается (!) от скалы», останется тайной изобретшего его автора. Правила 9 и 10 адресованы инструктору, обучающему альпинистов, но не новичку-скалолазу.

Не перечисляя всех многочисленных неточностей, весьма прискорбных для учебника, мы не можем пройти мимо изображения лазания по внутреннему углу (рис. 66-6). Мы привыкли считать классическим способом для таких скал лазание распорами, чаще всего распираясь руками и ногами и помещая спину в глубь угла, реже использованием широкой расклинки спиной кнаружи. На рис. 66-6 альпинист лезет на захватах, а не на распорах, что очень характерно для техники лазания по внутреннему углу.

В разделе «Движение по льду», излишне громоздком по объему в соотношении со всей книгой, большинство практических указаний и технических положений, если и несколько устарели, то во всяком случае не грешат против основ ледовой техники.

При срыве страхуемого (рис. 87) в обоих случаях удар, вызванный падением, придется на согнутую ногу, стоящую в верхней ступени, и повлечет за собой скручивание корпуса и как следствие — неизбежный срыв страхующего со ступеней.

В главе «Спасательная служба в горах», изложенной также правильно, к сожалению, совершенно опущено описание поисков пропавших в лавинах. Вторым существенным недостатком главы следует считать описание саней-носилков (рис. 101), не существующих в природе и представляющих собой совершенно нереальную конструкцию. Невыполним и непригоден рекомендуемый авторами Способ переноски на плечах (рис. 103). Мы склонны думать, что если бы почтенные авторы попробовали поставить себе на плечи предлагаемую ими конструкцию,отягощенную человеком, то даже вкупе с их редактором они вряд ли смогли бы транспортировать этот вес по горным склонам.

Необходимое требование, которое предъявляется к любой учебной книге, это чтобы стиль изложения в ней был ясным, точным и убедительным. Нужно заметить, что авторы стремились, видимо, к наибольшей конкретности и в значительной части книжки это им удалось. Тем более резким контрастом является изложение некоторых разделов, не только неудобопонимаемое, но

просто несоответствующее основам русского языка. Особенно это заметно в главах «Опасности в горах», «Движение по льду», «Движение по снегу и фирну». Многие описания настолько невняты, что напоминают дословные переводы с иностранного языка. Так, на стр. 73 написано: «Такие углы, если они выдаются (склоны сходятся к месту их соединения), называются внешними; если угол вдаётся внутрь, в толщу, горы (склоны расходятся от места их соединения), он называется внутренним углом». Пусть теперь впервые приехавший в горы физкультурник попробует разобраться в этой словесной каше.

Особенно изобилует подобными невразумительными описаниями раздел, посвященный опасностям горного рельефа. Недаром, по мнению многих инструкторов, к одной из «опасностей гор» придется ныне отнести попытки пользоваться указанной главой.

Книга написана чрезвычайно неровно, некоторые разделы ее удовлетворят читателя; такие главы, как «Горный рельеф», удачно сочетают высокий научный уровень с доступным изложением. Но многие отмеченные нами выше разделы, особенно посвященные опасностям в горах и движению по скалам, изложены крайне бессистемно, а местами неправильно и чрезвычайно запутанно. Авторы изложили все основные разделы техники альпинизма. Охарактеризовали они и особенности горного рельефа. Не забыт даже пунктуально изложенный раздел, — как следует организовать поход, как оформить его и даже как отчитаться перед субсидирующей организацией.

Однако забыто не менее существенное обстоятельство: как и где применять описанную авторами технику, как использовать правила техники и рекомендованные приемы в горах, каким должен быть тактический план восхождения на вершину, — на эти вопросы авторы не отвечают. Они не подумали о том, что нужно помочь новичку наметить, где расположить столь детально описанные бивуаки, какое «ребро» или «гребень» предпочесть в тех или иных условиях, по какому из описываемых ледников следует подойти к подножию вершины, какие склоны в какое время года следует избрать, в каких

местах искать переправы, где обойти даже несложный ледопад, когда и где нужно опасаться лавин, какое время выбрать для прохождения трещин. Увы, совета, как воплотить в жизнь учебный материал, мы не найдем. А практика, как известно, критерий истины.

Выходит, что самое главное то, во имя чего идет вся подготовка, изучается вся совокупность технических приемов — восхождение на вершину, — в книге отсутствует. Ни в особой главе, ни в отдельных разделах мы не найдем характеристики того кульминационного момента, который представляет собой соревнование в нашем виде спорта и к чему ведет изучаемая альпинистом техника и знание жизни гор. Мы не узнаем, какими способами обеспечить спортивный успех, как психологически и тактически воспитывать себя в сложных условиях горовосхождений. Эти элементы спортивной культуры, которые мы должны внушать с первых же шагов в горах молодому альпинисту, в книге не представлены. А все мы знаем, что в горах успех определяется не только голой техникой, но и всем комплексом подготовки альпиниста, в котором огромный удельный вес занимает воспитание личных моральных, волевых качеств, что нашими авторами также позабыто. В некоторых же главах сухостью своего изложения авторы достигли того, что эти разделы превратились в некие бюрократические инструкции. Подобным изложением техники книга своей цели достигнуть не сможет.

Все изложенные соображения говорят о том, что в дальнейшем следует рекомендовать издательствам, выпускающим книжки, предназначенные служить учебными пособиями, привлекать к предварительной работе людей, повседневно занимающихся воспитанием кадров молодых спортсменов, имеющих большой личный спортивный и педагогический опыт.

А.А. Малеинов

ПРОТИВ КОНСЕРВАТИЗМА И ПУТАНИЦЫ В ТЕОРИИ ГОРНОЛЫЖНОГО СПОРТА

Хотя горнолыжный спорт начал культивироваться в Советском Союзе не более 25 лет назад, но достижения в его спортивной технике весьма значительны. Особенно серьезными сдвигами и достигнутыми результатами ознаменованы были два-три предвоенных года. В это время советские горнолыжники совершили ряд серьезных переходов в летних и зимних условиях. Не только отдельные мастера, но и целые команды успешно спускаются с высочайшей вершины Европы — Эльбруса, выросли кадры мастеров и тренеров, выдвигалась талантливая молодежь.

Все большее значение приобретает владение элементами горнолыжного спорта не только для физкультурников, но и в повседневной деятельности научных работников. Зимовщики высотной станции, участники геологической партии в горах, географы и военные топографы — все они без лыж окажутся в зимние месяцы обезоруженными, утратившими способность быстро и с наименьшей затратой сил передвигаться в высокогорье:

Опыт Великой Отечественной войны еще раз показал воочию необходимость самого широкого внедрения горнолыжных навыков в физическую и боевую подготовку воина. Это было убедительно доказано боевыми операциями, происходившими не только в условиях; типичных для высокогорного театра военных действий. Боевая практика показала, что так называемая равнинная техника почти не применяется в своем чистом виде, обособленно от таких неотъемлемых элементов горнолыжного спорта, как спуски и подъемы, серии следующих один за другим поворотов, преодоление различного рода препятствий.

Следовало сделать из этого логический вывод, что отныне обучение и тренировка горнолыжника должны опираться на соответствующую теорию и методику, переработанные в свете опыта последних лет и учитывающие те изменения, которые в корне преобразили существовавшую ранее технику.

Горнолыжная школа современного типа избрала за основу своих теоретических предпосылок и практических советов те законы механики, которым подчинено всякое движение, а следовательно, и каждый спуск или поворот на лыжах. Знание и правильное использование этих законов обусловили и подъем спортивной техники на новую, более высокую ступень. Что же касается до прежних методик, то они обосновывали законы движения горнолыжника не на том, что надо считать первоосновой, а на таких вторичных и, в конечном счете, производных элементах, как мышечные усилия лыжника, осуществляемые путем различного рода винтообразных движений тела или толчков бедер.

За прошедшие годы советские горнолыжники в лице мастеров Москвы, Ленинграда, Горького, Тбилиси, Алма-Ата не только освоили то лучшее, что было выработано передовыми горнолыжными системами, но и значительно обогатили их, создавая собственную, советскую школу, добившуюся значительных достижений. Ряд трудов был опубликован, например, мастером спорта, кандидатом педагогических наук В. Э. Мауэрмом. К сожалению, его многочисленные пособия и статьи главным образом подытоживают опыт существующих систем и не ведут вперед спортивную мысль.

Основным же и фактически единственным учебником, претендующим на необходимую полноту собранного и обобщенного материала, остается работа мастера спорта И.А. Черепова¹, выдержавшая уже два издания и донныне фигурирующая как основной учебник для институтов и техникумов физической культуры. К нему же прибегают нередко и альпинисты, а также связанные с необходимостью движения в заснеженной горной местности различные научно-исследовательские организации, хотя, как мы покажем ниже, материал ее безнадёжно устарел, а предлагаемая техника ни в какой мере не отвечает современным требованиям.

В свое время Череповым, одним из основоположников горнолыжного

¹ И.А. Черепов. Горнолыжный спорт. Издание 2-е, исправленное и дополненное. Государственное издательство «Физкультура и спорт». М.-Л., 1940, 280 стр.

спорта, была проделана немалая работа по обобщению опыта наших спортсменов, но за прошедшие восемь — десять лет произошли такие сдвиги, что мы, по существу говоря, имеем дело с совершенно иной, качественно отличной техникой. Этого, к сожалению, не подметил тов. Черепов, хотя к моменту переиздания его учебника уже была создана современная школа горнолыжного спорта. Несмотря на это, автор труда в своей методике опирался на «законы», которые оказывались при разборе прямо противоположными не только тому, что отличает современную технику, но и простейшим законам механики.

Разберемся в корнях ошибочных предпосылок И.А. Черепова.

Как известно, современная техника горнолыжного спорта дает возможность развивать рекордные скорости на любых спусках, а при быстрой смене поворотов минимально снижать достигнутые скорости, наименьшим образом расходуя мускульную энергию лыжника. Для этого выработаны такие движения, которые являются самыми простыми по выполнению и наиболее значительными по достигаемому аффекту. Новое снаряжение также подчинено задаче выполнения быстрых спусков и серий стремительных поворотов на различном рельефе, в различных условиях снегового покрова (вплоть до фирна и льда), так как выполнение этих приемов сопровождается большой динамической нагрузкой на лыжи и на крепления.

Первое, что потребовалось для разрешения таких задач, — это разработка рациональной системы креплений, что было достигнуто в диагональной модели. Сами лыжи были укреплены стальной окантовкой ребер по всей их длине. Для лыж применяются ныне значительно более жесткие породы дерева; слишком эластичные лыжи неизбежно испытывают сильнейшие вибрации на больших скоростях, на неровном снегу или при постановке их на ребра при диагональных спусках.

В разделе книги И.А. Черепова «Форма горных лыж» на первый взгляд уделено немало места такому важному моменту, как соотношение длины задней и передней части лыж, служащее отправным расчетом для правильной

установки креплений. Это соотношение выражено автором, как « $D/A=0,465$ », где A представляет собой длину всей лыжи вместе с носковым загибом и вырезом на носке.

Правила соревнований по слалому и скоростному спуску требуют, как мы знаем, проведения их на специально подготовленной твердой трассе. Для этого вот уже 7-8 лет всем спортивным лыжам для увеличения длины их скользящей поверхности без увеличения общей длины лыжи неизменно придают укороченный и закругленный носковой загиб.

Подобное рациональное сокращение неработающей части лыжи уменьшает возможность задевания носком лыжи за флажки при прохождении сложных фигур слалома, а также снижает вибрации носка на больших скоростях.

Если попытаться принять как руководящие расчеты И.А. Черепова, то задняя часть лыжи неизбежно окажется укороченной, а носковая за счет этого непомерно удлиненной. Равномерность распределения веса на скользящую систему лыжи будет нарушена, слишком же облегченная передняя часть, неплотно прилегающая к снегу, потеряет столь необходимую лыжнику устойчивость. При входе в поворот и по ходу выполнения любого скоростного поворота лыжа с укороченной пяткой плохо управляется из-за чрезмерной «рыскливости», условно употребляя здесь этот мореходный термин.

Если лыжи, предназначенные для глубокого снега, имеют высокий носковой загиб, то в глубоком снегу он также включается в работу, становясь частью скользящей поверхности, имеющей к тому же увеличенную нагрузку благодаря лобовому трению снега. Однако, по Черепову, «рассудку вопреки, наперекор стихиям» и в полном несоответствии с практикой, должно происходить обратное явление. Автор утверждает: «При соблюдении соотношения $D=0,465 A$ на любых лыжах обеспечивается правильное распределение веса». «Это условие может быть целиком принято для беговых лыж. Очень близко к нему следует подойти в лыжах для слалома, скоростных спусков и прыжков. В горных лыжах, предназначенных для резких поворотов,

эту цифру следует уменьшить до 0,455» .

Все приводимые далее в виде нескольких таблиц и ряда описаний расчеты лыж абсолютно не соответствуют действительным соотношениям, а в применении к горным лыжам приведут к выпуску заведомого брака вместо полноценного снаряжения.

Нельзя согласиться и с замечанием автора о том, что «...лыжи для слалома и спуска должны быть очень мягкими (подчеркнуто везде нами. — В.Г.) и обладать незначительным прогибом. Для уменьшения размеров прогиба полезно связывать пару лыж вплотную у грузовой площадки и не пользоваться распоркой при хранении». Не только не «полезно», но абсолютно вредно, недопустимо такое обращение с инвентарем. Автор не принимает в расчет того элементарного положения, что лыжи должны соответствовать весу лыжника, а вес последнего должен равномерно распределяться на всю их скользящую поверхность.

О том, насколько далек автор рассматриваемого труда от живой действительности, свидетельствуют его дальнейшие рассуждения об инвентаре: «Для скоростного спуска, который от слалома отличается увеличенной дистанцией, повышенной скоростью и меньшей сложностью поворотов, применяются такие же лыжи». «Ни один лыжник не согласится одевать для состязания по слалому одни лыжи, а для скоростного спуска — другие».

Скоростной спуск, во время которого, как это явствует из самого его названия, развиваются исключительно высокие скорости, является наиболее сложным видом горнолыжных соревнований. Он требует безукоризненной техники и безупречного инвентаря. Все участники спуска стремятся совершать его на наиболее длинных и тяжелых лыжах, и лишь в альпийском двоебории правила, как известно, обязывают спортсмена проходить как дистанцию слалома, так и скоростного спуска на одних и тех же лыжах, которые подвергаются контрольному клеймению. В остальных же случаях лыжник неизменно стремится подбирать для каждого вида соревнований особые, наиболее подходящие по конструкции лыжи.

Важнейшая часть снаряжения — это крепления, которые представляют собой систему, осуществляющую выполнение того или иного движения. Именно разработка новой модели креплений была той базой, опираясь на которую родилась новая, совершенная техника.

И.А. Черепов, пытаясь систематизировать виды креплений, пишет: «Все типы современных лыжных креплений можно подразделить на две основные группы: крепления с пяточным ремнем и крепления, придерживающие лыжный ботинок за рант и подошву».

При такой классификации автор с самого начала исходит от вторичных признаков, упуская главное. Оба описываемые Череповым типа креплений характеризуются тем, что они оставляют свободным движение ступни вокруг оси, проходящей через точки закрепления ботинка в скобах. В то же время для современных креплений с диагональным натяжением, сыгравшим столь существенную роль в развитии всей новой техники, характерен иной принцип действия. В креплениях этого типа ось вращения ботинка в скобе не совпадает с осью вращения пяточника, укрепленного тросами на лыже ниже и несколько позади скобы. Такой механизм создает необходимые условия, удерживающие каблук ботинка от движения кверху.

За счет этого лыжник получает возможность значительно увеличивать давление на переднюю часть лыжи, сильно наклоняясь вперед, что и является решающим моментом для выполнения всех скоростных поворотов. Оба же типа креплений, указанных автором, не допускают таких наклонов, а следовательно, и не обеспечивают нужной уверенности в управлении лыжами. И. А. Черепов не заметил, что же принципиально отличает диагональное крепление от других моделей, а произведенное им разграничение лишено серьезных обоснований, ибо кладет в основу классификации вторичные, чисто внешние различия, не вносящие коренных изменений в технику управления лыжами.

Применением упомянутых нами и вошедших повсеместно в практику диагональных креплений достигается увеличение плеча рычага, которым управляется лыжа, резко возрастает и передняя устойчивость лыжника: А при

ходьбе на равнине трос пяточника перестегивается наверх скобы, и тогда пятка получает необходимую ей свободу движений.

Казалось бы, эти давно известные положения должны были побудить автора придерживаться логически вытекающего деления креплений на параллельные и диагональные, выделив последние как основные для горнолыжного спорта. Однако невнимание к тому, что составляет основное различие в двух видах креплений, привело автора к неизбежной путанице, нудному и вряд ли полезному перечислению чисто музейных образцов креплений, загромождающих книгу, а основное современное крепление типа «кандахар» оказалось вытесненным на задний план и упомянутым вскользь.

Обращаясь в дальнейшем к описанию самой механики ходьбы на лыжах, автор пишет: «Весь эффект скольжения получается от того, что центр тяжести лыжника проходит путь АС с ускорением и развивает в точке С инерцию И, направленную в сторону движения немного кверху и способствующую скольжению». Коротко, но невразумительно! Целиком забыта реакция опоры, роль мази, ряд других существенных моментов, а схемы, приложенные автором, ничего не поясняют. Мы не можем согласиться и с термином «бег» на лыжах, в котором, как известно, полностью отсутствует фаза полета.

Техника современных поворотов, применяемых как в слаломе, так и в скоростном спуске, основывается на том, что лыжи, поставленные под углом к первоначально принятому направлению движения, подвергаются действию сил трения (реакция снега), направляющих их в сторону, противоположную движению.

Точка приложения сил трения приходится на крепления или же находится несколько впереди их, но по желанию лыжника может быть перемещена вперед силой пружины диагонального крепления с увеличением благодаря этому давления на переднюю часть лыжи. Вместе с тем, кинетическая энергия, развитая массой веса лыжника, приложенная к креплениям, стремится в силу инерции сохранить направление первоначального движения. По ходу дальнейшего выполнения поворота эта энергия будет направлена по

касательной дуге поворота, и, таким образом, на лыжу будет воздействовать пара сил, обуславливающих их поворот. Так, наклоняясь вперед и увеличивая плечо рычага, лыжник усиливает и крутизну самого поворота. В ходе же выполнения поворота облегченные пятки лыж глиссировать (скользят), встречая минимальное сопротивление снега, в силу чего и поворот осуществляется с наименьшей потерей достигнутой скорости. Для того чтобы прекратить поворот, достаточно уменьшить наклон корпуса вперед, сократив этим движением плечо пары сил.

Если же лыжник сильно отклонится назад, следуя советам И.А. Черепова, этим он сместит всю систему к задней части лыжи. Выполняемый таким методом поворот приведет к резкому падению скорости, поскольку глиссирующая задняя часть лыжи окажется наиболее загруженной и подобный поворот обычно переходит в примитивное боковое соскальзывание вдоль склона, не имеющее ничего общего со спортивным поворотом. Здесь подстерегает лыжника и другая опасность, особенно грозная при походах в высокогорных условиях: отклоненный назад корпус лишает возможности быстрого перехода от одного поворота к другому. Спортсмен теряет устойчивость и рискует упасть назад, особенно на крутом склоне, где трудно регулировать глиссирование.

Неравномерная нагрузка на лыжи и смещение больших масс снега, неизбежно сопровождающее подобное положение, делают повороты этого рода абсолютно неприемлемыми для лавиноопасных склонов, следовательно, почти для всех высокогорных переходов. Тем удивительнее, что такой поворот оказался положенным в основу основ техники горнолыжного спорта, рекомендуемой И.А. Череповым с настойчивостью, заслуживающей лучшего применения.

«...если лыжник отклонится назад, его лыжи теряют устойчивость направления, юлят на прямом спуске и легко идут в поворот», — справедливо заключает автор, но тут же делает неверный вывод, что «лыжники широко пользуются этими особенностями лыж при выполнении различных технических

приемов». На этих порочных принципах И.А. Черепов и строит всю развитую им систему поворотов.

Он уверяет: «Очень сильные ноги позволяют лыжнику в большей степени (по сравнению с чем? — В.Г.) отклоняться назад, а очень быстрый спуск и связанное с ним сопротивление воздуха (как мы видели, не столько воздух, сколько крепления. — В.Г.) позволяют значительно наклоняться вперед... Наклоняясь и сдвигая вперед условную точку опоры, лыжник как бы удлиняет заднюю часть... скользящей поверхности лыж».

Общеизвестно, что при наклоне вперед в условиях сильного сопротивления воздуха происходит весьма незначительное уменьшение давления массы на лыжи. Распределение же веса лыжника остается неизменным, и упомянутые факторы на работу лыж влияния не оказывают.

«Чем больше лыжник отклонит свое тело назад, тем меньше будет величина Q_2 и тем больше Q_1 . Вследствие этого задки лыж начнут «обгонять» их переднюю часть, и поворот получится по более крутой дуге» (Q_2 — сопротивление снега для задней части лыж, Q_1 — для передней. — Ред.).

«Так ли?» — резонно спросит каждый лыжник. И его недоумение будет вполне законным. Ведь ясно, что, отклоняя свое тело назад, мы вдавливаем лыжи в снег, и, следовательно, загруженные и глиссирующие в снегу задки лыж будут испытывать большее сопротивление снега, в то время как облегченная передняя часть их, проходящая к тому же более короткий путь, будет испытывать и меньше сопротивления. Как видим, здесь автор вступает в противоречие даже со своими собственными положениями.

Переходя к описанию отдельных поворотов, И. А. Черепов рассматривает, например, поворот на параллельных лыжах «из полуплуга» как комбинацию полуплуга и бокового соскальзывания. Он пытается уверить нас, что применение резко выполненного поворота на параллельных лыжах создает наибольшие возможности для торможения и остановки. Но это прежде всего противоречит основной цели поворота — менять направление с наименьшей потерей скорости.

К сожалению, поворотам на больших скоростях автор уделяет слишком мало внимания, отделившись общими маловразумительными фразами и ничего существенного не сообщая, хотя этот раздел должен был бы стать основным и наиболее детально разработанным.

Не останавливаясь на всех последующих разделах книги, мы вынуждены отметить, что они изобилуют повторениями и противоречащими одно другому высказываниями, нередко в пределах одной и той же страницы. Так, на стр. 131 читаем: «Принцип выполнения данного поворота значительно разнится от других рассмотренных нами выше приемов». Здесь же: «Выдвинутая вперед лыжа несет на себе основной вес лыжника и определяет направление и величину дуги поворота». Но практика знает, что описываемый автором поворот «телемарк», к слову сказать, наиболее техничный из всех поворотов старой школы, ничем существенным по своему принципу выполнения не отличается от других поворотов.

Автор уверяет: «Скоростной спуск не имеет такого определенного направления техники поворотов, какое дает применение полуплуга для слалома». Такое утверждение, равно и мнение о том, что соревнования по скоростному спуску отличаются сравнительной легкостью поворотов, вновь убеждают в том, что И.А. Черепов весьма слабо осведомлен в технике скоростных поворотов. Общеизвестно, что скоростной спуск по самому характеру нагрузки на мышцы требует сложной специфической тренировки. Ведь на таком спуске вся мышечная система находится в течение некоторого времени в состоянии непрерывного напряжения без периодов расслабления, что нарушает нормальное питание мышц и их выделения. Большая физическая нагрузка осложняется здесь высокими скоростями, и не даром эти соревнования предъявляют столь серьезные требования к участникам.

Не менее странно читать о том, что «Приготовление мази не сложно (!) и обычно представляет простое сплавление составных частей». О том, что это далеко не так просто, прекрасно осведомлен любой лыжник, а говорить о значении мази — значит открывать давно уже открытые Америки.

Иные формулировки автора, несмотря на их наукообразие, не содержат в себе никакого смысла: «... если мы будем смотреть на ноги лыжника сзади, то их положение будет нормальным, естественным (??), причем в голеностопных суставах они остаются прямыми в своем привычном положении». В полной гармонии с этой фразой находится и приложенный к ней рис. 57.

А как постичь, например, глубокую философию, заключенную в следующем утверждении: «Кроме внешних признаков, поворот имеет свой начальный момент, без которого выполнение его немыслимо» (стр. 118). Воистину, все на свете имеет свое начало, и с этим глубокомысленным рассуждением нельзя не согласиться.

Вчитываясь в разбираемый нами труд, мы могли бы цитировать таким образом одну страницу за другой, находя на каждой из них щедро рассыпанные утверждения, подобные цитированным выше. Но пожалеем читателя и добавим лишь в заключение, что десятки рисунков, напечатанных в учебнике, могли бы составить поучительный альбом неправильных и просто вредных движений. Большинство схем движения лыжи по снегу представляет на деле не повороты, а торможения или боковые соскальзывания.

Остается задать вопрос: почему же автор не пересмотрел критически материал своей книги, прежде чем публиковать ее вторым изданием? Ведь задолго до войны советские горнолыжники не только овладели современной техникой, но и создали свою, отечественную, школу, которая показала себя затем в такой боевой проверке, как военные действия в горных условиях. Многочисленные спортивные организации и учебные заведения, участники высотных экспедиций и пограничники, жители горных районов и туристы — все они, прибегая к этому учебнику, пользуясь им, обрекают себя на трудную и непроизводительную работу. Нельзя не выразить удивления и по поводу того, что до сих пор не создано полноценного учебника по горнолыжному спорту, впитавшего весь спортивный опыт советской действительности и направляющего наших мастеров к дальнейшему совершенствованию в одном из видов спорта, большое прикладное значение которого в условиях нашей

страны совершенно бесспорно.

В.Е. Гиппенрейтер

ЦЕННОЕ ПОСОБИЕ ПО ЗИМНИМ ВОСХОЖДЕНИЯМ

«Хорошо быстро скользить по свежему пушистому снегу, между молчаливых темно-зеленых елей, оставляя на целине неизведанных склонов змейку первой лыжни... Хорошо, зажмурясь, вылезать из палатки на искрящийся морозный снег, когда первые лучи солнца, вреза в темно-голубое небо ажур снежных гребней, зовут лыжника вместе с собой все выше и выше по необъятным просторам снежных полей и склонов...».

Так заканчивается новая книга «Лыжные походы в горах». Страстный альпинист, чуткий педагог, неутомимый экспериментатор и создатель новых образцов спасательного инвентаря, заслуженный мастер спорта Алексей Малеинов написал эту книгу¹, опираясь на глубокое знание гор, многолетний опыт проведения горнолыжных школ и зимних альпинистских лагерей.

Еще семнадцать лет назад представители молодого тогда зимнего альпинизма впервые в истории спорта пересекли в феврале Главный Кавказский хребет, появившись в Сванетии, в те годы отрезанной в зимние месяцы непроходимыми снегами. Лыжные переходы через перевалы Цаннер, Местийский, Бечо; подъемы и спуски на Эльбрус, вплоть до лыжного спуска с его вершины; наконец, массовые походы грузинских» сванетских, хевсуретских спортсменов прокладывают лыжню через горы. Лыжи входят в обиход исследовательских партий, без них не могли бы передвигаться научные работники заповедников или зимовщики метеостанций. С особой силой значение горнолыжной техники сказывается в годы Великой Отечественной войны. Как справедливо отмечает автор, несмотря на то, что лучшие горнолыжники Германии и Австрии были брошены на Кавказ, «наши войска, в

¹ Алексей Малеинов, заслуженный мастер спорта. Лыжные походы в горах. Государственное издательство «Физкультура и спорт», 1948, 144 стр., тираж 10000 экз., цена 1 р. 75 к.

которых инструкторами по горной подготовке и проводниками служили спортсмены — лыжники и альпинисты, не уступили ни одного перевала противнику».

Быть может самое ценное в книге — это большой практический личный опыт автора. В небольшой по объему, но богато насыщенной по материалу книге собран опыт пятнадцатилетних походов и восхождений, учебы и тренировочной деятельности. Рецензент, к слову сказать, считает создание подобных книг делом неотложной важности, ибо одним из наиболее существенных недостатков нашей литературы следует считать тот факт, что ее авторы, претендующие на роль теоретиков, обобщающих опыт, нередко оказываются не только оторванными от живой жизни, но даже не всегда в достаточной мере осведомленными в предмете.

Раздел «Зима и ее опасности в горах» впервые обстоятельно и с нужной полнотой раскрывает эту тему, он также знакомит молодого альпиниста-лыжника с многообразием причин, порождающих образование лавин. Автор учит внимательно присматриваться к изменениям, происходящим в снеговом покрове, воспитывает у новичка то «снежное чутье», которое ведет альпиниста по правильному пути среди трещин, карнизов и лавиноопасных склонов.

До сих пор в нашей альпинистской литературе разбирались преимущественно вопросы техники альпинизма и горнолыжного спорта, но задачи организации и тактики зимних походов и восхождений прежними авторами не затрагивались вовсе. С каждым годом все больше и больше альпинистов выезжает в горы зимой. Восхождения на вершины на лыжах также приобретают ныне массовый характер. Тем более своевременным надо считать появление в труде А. Малеинова специальной, богатой по материалу и вполне обоснованной по выводам главы «Тактика походов», где автор обращает внимание на отличие зимних путей к вершинам от летних, последовательно разбирает варианты их выбора, начиная от долины и вплоть до вершины. Книга учит правильно и грамотно «читать» рельеф, заранее оценивая трудности и опасности пути: быть смелым в выборе и в то же время осторожным при

прохождении маршрута.

Расширяя возможности использования лыж, автор знакомит читателя с техникой восхождения на так называемых летних лыжах. В книге широко освещены вопросы подбора снаряжения и организации бивуаков. Последние главы посвящены поискам в лавинах и транспортировке раненых. В отличие от альпинистских книг других авторов язык Алексея Малеинова выгодно отличается своей простотой и ясностью изложения.

В то же время нельзя не отметить ряда неточностей, неправильных формулировок и ошибок, допущенных автором. Так, например, во введении он пишет: «Трудности и опасности горовосхождений воспитывают в человеке закаленность, умение приспосабливаться к любым трудностям» (стр. 5. Подчеркнуто всюду нами. — Ю.Г.). Мы твердо уверены, да и сам уважаемый автор, без сомнения, не только разделяет это положение, но и воспитывает необходимые качества у своих многочисленных учеников, что закаленность помогает преодолевать, но не приспосабливаться к трудностям. Все мы, да и сам А. Малеинов, прививаем молодежи не только спортивно-технические навыки, но и стремимся вырастить волевых, упорных людей, «воспитать нашу молодежь бодрой, верящей в свои силы, не боящейся никаких трудностей» (А. Жданов).

Во II главе. «Подготовка к походу» автор излишне усложняет расчет маршрута в то время, как практически вполне удовлетворяет его обычная, более простая форма. Говоря о технике походов, автор непоследователен в употребляемой им терминологии: так «поворот из упора» он тут же именуется «поворотом полуплугом», а способы подъема подразделяет на подъемы «ступеньками и косыми ступеньками», вместо общепринятых способов преодоления склонов «лесенкой и ступеньками».

В этой же главе автор допускает ошибку, говоря о том, что «при резком переходе склона в долину, сильно уменьшающем скорость, лыжник смягчает толчок сгибанием колен и подает корпус вперед...», а разбирая подъем зигзагом, он утверждает, что «...прием поворота через ногу следует делать от

горы».

Описывая торможение «плугом», автор допускает существенную ошибку, когда пишет: «постановка лыж на ребра регулируется, в основном, сгибанием колен и отведением их в стороны», и там же — «сгибание в голеностопных суставах дополняет правильное положение лыжи — «плоское» по отношению к склону».

Говоря здесь о плоском положении лыж, автор противоречит самому себе, ибо несколькими строками выше он совершенно правильно указывает: «В зависимости от состояния снега лыжи в большей или меньшей степени ставятся на ребра». Плоское же положение лыж в «плуге», которое, как известно, может быть достигнуто за счет выворачивания ноги в голеностопном суставе наружу, является наиболее типичной, обычной ошибкой новичков, которая неминуемо приводит к падениям, нередко сопровождающимся растяжением суставов.

Неточным следует считать и выражение: «Боковое скольжение можно комбинировать с поворотами, при которых лыжи попеременно идут носками или пятками вниз».

В описаниях поворотов нигде не указано и — что не менее существенно — не показано на рисунках, что в заключительной фазе поворота, особенно выполняемого на большой или средней скорости, усиленной весом рюкзака за плечами, корпус обязательно должен быть развернут наружу поворота. В противном же случае последует увеличение крутизны дуги поворота до такой степени, что это вызовет неминуемое падение.

Способ страховки ледорубом при спуске связкой, приведенный в книге, требует тщательной проверки на практике и мы не склонны считать его уже вошедшим в обиход. Утверждение о том, что провалившемуся в трещину «нужно сильно стравить веревку, а затем мягко (?) затормозить ее на кистях рук или через плечо» — неверно. Необходимо, в случае срыва участника, сразу же приложить все силы к торможению произвольно вытравливающейся под действием рывка веревки. Ни в коем случае нельзя позволять сорвавшемуся набрать скорость, так как мало вероятно, что лыжник в движении сможет

удержать рывок столь большой силы.

Обращает на себя внимание хорошее исполнение рисунков и заставок мастером спорта художником Андреем Малеиновым. Впервые в нашей литературе вместо сухих и мертвых схем мы видим панорамы, где техническая точность сочетается с выразительностью рисунка, соответствуя правилам техники и особенностям горного рельефа. Однако нельзя не отметить, что изображение склонов (рис. 4) вряд ли можно считать достаточно характерным, а петлю на палке (рис. 14) вшитой правильно. Грубая ошибка допущена в рисунке «Спуск в связке», где грудные обвязки сделаны поверх лямок рюкзака, а задние лыжники — без палок.

Рисунки, иллюстрирующие описания поворотов (рис. 24, 25, 26), далеко не всегда соответствуют тексту, а в отдельных случаях искажают, но не дополняют его. Так, например, на рис. 24 у фигуры первого верхнего лыжника его лыжа опирается на склон внешним, но не внутренним ребром, как указано в тексте, а корпус не развернут влево. На второй фигуре лыжник, перенес вес на правую ногу, держит лыжу плоско, согнув колено левой, а не правой ноги, как следовало бы. В изображении третьей фигуры не видно, что основная нагрузка приходится на правую лыжу. Перенесение веса тела на одну из лыж не отражено, как обычно, штриховкой на изображении следов лыж.

Художник совершенно забывает и о работе корпуса в момент поворота, что имеет особое значение при спуске в горах с рюкзаком, как совершенно справедливо подчеркивает автор книги. Заканчивая обзор иллюстраций, заметим, что средняя фаза поворотов из «полуплуга» и поворота на параллельных лыжах из «полуплуга» (в тексте автор придерживается слишком излюбленной им иностранной терминологии «Христиания из полуплуга») на рис. 24-25 показана одинаковой, в то время как из самого названия поворотов ясны их отличия.

Отметим, что автор вообще питает чрезмерное пристрастие к иностранным словечкам, даже в тех случаях, когда он мог свободно прибегнуть к родному языку. Даже известный всем русским охотникам шалаш у него превращен в

«тип индейского вигвама», а такие слова, как «специфика», «акцент», «инсоляция» и др., он щедро употребляет, хотя сам же в других местах пишет: «особенность», «ударение», «излучение».

До сих пор единственным руководством для горнолыжных школ и зимних альпинистских лагерей оставалась книга И. Черепова «Горнолыжный спорт» (1940 г.) — безнадежно устаревший материал которой совершенно не отвечает современным требованиям. В этом труде, как уже говорилось выше, представляющее собой основной учебник для техникумов и институтов физической культуры, И. Черепов туманным и путаным языком, повсеместно сам себе противореча, пытается показать развитие горнолыжной техники со времен ее зарождения до настоящих дней. Не отличая основного от второстепенного, искажая принципы выполнения современных поворотов на лыжах, И. Черепов совершенно дезориентирует читателя, не создавая представления о горнолыжной технике наших дней. В то же время в его книге совершенно не разбираются особенности выполнения тех или иных приемов в условиях высокогорья, не затрагиваются вопросы тактики зимних походов и восхождений. До последнего времени альпинист-горнолыжник не имел в итоге необходимого печатного руководства.

Вышедшая в свет работа Алексея Малеинова заполняет этот пробел в альпинистской литературе. Не претендуя, по его словам, на исчерпывающую полноту изложения, автор в сжатой форме сумел дать правильное представление о современных принципах выполнения поворотов на лыжах. Основное же внимание уделено им тактическим особенностям применения того или иного приема в условиях разнообразного горного рельефа. Учитывая, что наибольшее количество несчастных случаев в горах зимой происходит от лавин (как известно, в первой мировой войне в горах от лавин погибли десятки тысяч солдат), автор особенно подробно разбирает вопросы, связанные с лавиноопасностью, и причины их возникновения. Его работа в этом отношении является единственной в нашей альпинистской литературе по полноте изложения.

Нет сомнения в том, что отмеченные нами недостатки и промахи автора не определяют лица его труда. Советские восходители и все те, кому по условиям своей профессии нужно передвигаться в зимних условиях в горах, получили содержательное и полезное пособие.

Ю.Н. Губанов

ХОРОШИЙ ПОЧИН СИБИРСКИХ СКАЛОЛАЗОВ

В нашем «Ежегоднике» мы сообщаем о плодотворной работе красноярских скалолазов. Отрадно отметить, что столбисты серьезное внимание уделяют и печатной пропаганде того вида спорта, который в их местности стал подлинно народным.

Перед нами книжка «Красноярские Столбы»¹. Автор ее — один из энтузиастов столбистского движения И. Беяк. Написанная им книжка рассчитана преимущественно на красноярцев, и поэтому автор опускает описание многих интересующих нас подробностей, слишком часто употребляет местные обороты речи и терминологию. Но это не мешает тому, что в целом книжка читается с большим интересом.

Автор знакомит нас с многокрасочной природой Красноярского заповедника, с историей столбистского движения, детально описывает и классифицирует Столбы и многочисленные освоенные лазы, маршруты по обычной нашей альпинистской терминологии. Описываемые им Гребешок Бифа, Обелиск, Мамочкин, — каждый из шестидесяти лазов по-своему труден, по-своему интересен для скалолазов.

Мы знаем, что с освоения головокружительных лазов на красноярских Столбах начинали свой славный путь советские альпинисты братья Е. и В. Абалаковы. Понятен поэтому повышенный интерес каждого альпиниста к тем местам, где было положено начало абалаковскому стилю восхождений,

¹ И. Беяк. Красноярские Столбы (на титульном листе «Столбы»). Определитель степени трудности лазов на утесы государственного заповедника, Красноярск, 1948, 50 стр., тираж 1500 экз. цена не указана.

основными чертами которого надо считать смелость, настойчивость, высокую технику.

И. Беляк приводит цифры, ярко свидетельствующие о размахе столбистского движения: «В 1852 г. Столбы посетило несколько десятков жителей Красноярска... в 1947 г. из 36 тыс. человек, посетивших государственный заповедник, на утесах было не менее 20 тыс. любителей». Поучительно и то, что Столбы широко использовались в годы революционного движения в целях конспирации.

Основное место в книге отведено описанию лазов. Но сделаны эти описания слишком скупое и не дают достаточно полного представления о характере и трудностях того или иного маршрута. К тому же способы преодоления изложены зачастую совершенно непонятным для широкого читателя языком. Что дает, например, такая характеристика: «Открытые Катушки через Воронью лапку на большую катушку или перебежка к стенке, подъем короткими расклинками. Щель или вылаз Урыльником. Обходы».

Книжка создает также впечатление, что некоторые столбисты чрезмерно увлекаются лазанием в одиночку, что надо категорически осудить. Только коллективное преодоление трудностей обеспечивает необходимую безопасность и воспитывает ценные качества взаимопомощи. Советскому альпинизму чуждо ухарство и лихачество, которое дает себя знать даже в сухих описаниях И. Беляка («Страховка снизу не эффективна...», «Страховка мало эффективна. Полагаться только на себя» и т.д.). Вообще, как можно узнать из работы И. Беляка, страховку столбисты применяют только при помощи кушака. Не видя этого способа на практике, трудно судить, насколько он разумен. Крючев и карабина сибирские спортсмены не употребляют.

Автором разработана двенадцатибалльная шкала трудности лазов и классификация скалолазов. Так, для скалолаза 1 класса (разряда) необходимо самостоятельное преодоление скал 10, 11, 12 степеней трудности, знание всех утесов южного и юго-восточного районов заповедника, нужно иметь двухлетний стаж экскурсовода, быть отличником значка «Готов к труду и

обороне» II ступени. Разработаны также требования для скалолазов 2, 3, 4 классов, для женщин и детей.

Всю эту работу ведет созданное по местной инициативе спортивное общество столбистов «Беркуты». В правилах общества основное внимание уделено всестороннему физическому развитию скалолаза, последовательному освоению мастерства, воспитанию волевых и моральных качеств, разумной осторожности, страховке, взаимной выручке, борьбе с лихачеством.

В конце книги автор приводит практические советы столбисту по организации бивуаков, санитарии и гигиене, изготовлению снаряжения и уходу за ним, предсказанию погоды по местным признакам. Заканчивается книга краткой хронологией развития советского альпинизма, кратким обзором главнейших высокогорных районов мира и высочайших вершин СССР. Отметим, что, называя пик Ленина высочайшей вершиной Памира, автор противоречит приводимой им же на следующей странице справке о высоте пика Сталина — высочайшей вершины как Памира, так № всей Советской страны. Надо полагать, что вышедшая книжка не «пополняет... недостающий пробел» в литературе, как указывает Н. Куликов, но заполняет его. Обращаться к врачу следует не при «первом недомогании», а начиная заниматься скальным спортом.

Хотелось бы видеть в следующих работах И. Беляка описание стиля и основных правил скалолазания, выработанных столбистами, а также примеры преодоления одного из наиболее характерных лазов. Столбисты безусловно блестящие скалолазы, выработавшие свою оригинальную технику. Вполне своевременно будет поставить вопрос о всесоюзных соревнованиях скалолазов с непременно участием столбистов. Это помогло бы обобщить опыт, накопленный всеми нами, обогатило бы технику скалолазания.

Книжка И. Беляка — первая в намеченной серии и, несмотря на отмеченные нами недостатки, вносит ценный вклад в альпинистскую литературу. Будем с нетерпением ожидать следующих изданий этой серии.

В столбистское движение вовлечены широкие массы трудящихся,

приезжающих в заповедник со всех концов страны. Большое внимание уделяют ему и краевые организации. Мы видим в этом залог дальнейшего развития и успехов этого подлинно-народного вида спорта. Остается пожелать товарищам красноярцам еще более успешно осваивать отдаленные районы Саян. Нет сомнения в том, что советские восходители ждут выхода скалолазов красноярской школы на хребты Кавказа, Тянь-шаня, Алтая.

А.И. Сидоренко

О НЕКОТОРЫХ НЕДОСТАТКАХ ПРАВДИВОЙ КНИГИ

В годы Великой Отечественной войны советские спортсмены вместе со всем нашим народом грудью встали на защиту социалистической Родины. На всех фронтах сражались наши лыжники, мотоциклисты, боксеры, пловцы, альпинисты, всюду являя собой пример патриотизма, беззаветной любви к Родине, самоотверженной храбрости советского человека. Многие боевые подвиги были, совершены спортсменами. Многие из них отдали свою жизнь за победу советского народа.

Всякому из нас, фронтовиков, знакомо высокое чувство людей, имевших возможность приносить пользу Родине, именно там, где ты, как специалист, был нужнее всего в эти трудные дни. Ведь особые навыки, знания и умение всегда будут тянуть летчика» в воздух, моряка в море, альпиниста в горы. И поэтому у нас, альпинистов, защищавших родной Кавказ, на всю жизнь осталось чувство большой радости, что именно в горах протекала наша боевая деятельность.

В послевоенные годы уже создано немало воспоминаний, пьес, кинокартин, радиопередач о различных событиях Великой Отечественной войны. Получили мы теперь и книгу о битве на Кавказском фронте. Книга эта особенно близка участникам боев за Кавказ и, в частности, альпинистам. Автор этой талантливой книги Виталий Закруткин, подводя итоги работы военного

корреспондента, скромно озаглавил ее «Кавказские записки»¹.

В своем предисловии автор говорит, что его записки — «это не военно-исторический труд и не специальное исследование кавказской битвы. Это рассказ обо всем, что я видел и знал». В книге описаны недавние события отшумевшей над Кавказом военной грозы. От Новороссийска и Туапсе, от предгорий Западного Кавказа, вдоль Главного хребта, на Терек — Владикавказ и прикаспийские буруны с пером и маузером «в боевых порядках войск» прошел, проехал, пролетел автор. Все, что он видел, все, в чем принимал участие, вылилось в его горячих, искренних записках.

Книга в ярких и правдивых рассказах знакомит читателя с событиями, помогая ему представить общую картину грандиозной борьбы за Кавказ. По насыщенности и особой «плотности» материала книги чувствуется, что автор о многом еще может рассказать, и надо надеяться, что он это выполнит в недалеком будущем.

С чувством большой благодарности за отличный труд военного корреспондента мы, альпинисты, принимаем из рук автора его замечательный «дневник о двухстах военных днях». Реальные факты самой жизни и живые герои книги — солдаты, моряки, офицеры, генералы — предстают перед нами, как люди большой воли, безграничной любви к нашей Родине, неистовой ненависти к врагу. Их пример поможет нам воспитывать спортсменов в духе подлинного советского патриотизма. Хочется, чтобы материал книги послужил темой для киносценария. О военной славе грозных защитников Кавказа, будем надеяться, напишут и достойную музыку.

Отрадно, что, рассказывая о боевых годах, автор сжато, но ярко показал выдающуюся роль соратника товарища Сталина — Лаврентия Павловича Берия, его личное участие в обороне Кавказа, его стиль работы, умение сочетать широкий кругозор с вниманием и заботой ко всем защитникам Кавказа.

¹ Виталий Закруткин. Кавказские записки. 1942-1943, Ростовское областное книгоиздательство, Ростов-на-Дону, 1947, 324 стр., тираж 15000 экз., цена 15 руб.

Широкому кругу читателей, особенно военным и альпинистам, большой и поучительный материал даст описание той специальной подготовки, которую проходили солдаты и офицеры немецких горных войск еще задолго до войны. Но, как известно, все старания немецкого командования вбить в подчиненных «дух» горного стрелка, не увенчались успехом. Их «горные егери», идущие «на штурм великого хребта Кавказа», были разгромлены советскими воинами. Интересна и поучительна приводимая автором история пресловутых гитлеровских дивизий типа «Эдельвейс», его сведения о генералах Конраде, Ланце, капитане Гроте, всех тех немецких захватчиках, с действиями которых нам, участникам битвы, приходилось знакомиться в те годы практически в горах.

Однако нам, альпинистам, которым Родина доверила оборону горных хребтов Кавказа, хочется, не бросая тени на доброе имя автора, хорошо известного нам еще по его фронтовым очеркам в газете Закфронта, отметить одно досадное упущение. Самый трудный участок Закавказского фронта — горные перевалы и ущелья, — представленный в книге главой «В горах Главного хребта», не дает достаточно полного освещения имевшим здесь место военным действиям. Ни в коей мере не собираясь огульно обвинять автора в том, чего он не мог описать, не видя своими глазами (а повсюду он, конечно, быть не смог), мы вынуждены отметить, что эта глава выглядит наиболее бледной, а в некоторой части далекой от истины.

Центральное место в главе занимает описание поездки автора на перевал Марух и его пребывание на перевале. Рассказ об этом не может не захватить читателя, но истинной картины боев за перевалы Главного Кавказского хребта он, конечно, не воссоздает. Даже личное участие и наблюдение действий сравнительно незначительной группы бойцов отдельного горнострелкового отряда не дало автору ничего, кроме частного', пусть даже интересного эпизода, для его в целом сильной и правдивой книги. В лучшем случае эта глава выглядит поверхностной зарисовкой. Остается непонятной для читателя сама роль «офицеров-альпинистов, хорошо знающих горы», о которых автор

упоминает вскользь. Как альпинисты, они, эти офицеры, выглядят совершенно беспомощными, иначе не погиб бы столь бессмысленно Слава Ковзан, не обморозились бы бойцы и, да простит нам автор, не было бы загадочных «двойных узлов» и людей, «опутанных веревкой», а через утес бойцы не перебирались бы «с помощью кошек... и ледорубов», ибо на скалах ни тем, ни другим никогда не пользуются.

В первые дни боев (август 1942 г.) действительно у наших солдат и офицеров не было еще умения вести войну в горах, и даже можно было услышать о них — «уродство, а не земля». Однако после первых же схваток на перевалах Басса, Клухор, Нахар, Марух, Санчаро наше командование и солдаты в содружестве с альпинистами быстро овладели искусством обходов, охватов, дерзких операций в тылу неприятеля, умением бить врага. К сожалению, автор в это время, видимо, в горах уже не бывал, отсюда та дробность и неконкретность главы, от которых не избавляют даже приводимые в ней факты героизма наших людей.

Недооценивает автор и работу альпинистов в мирные годы, а без нее, без широкого развития высокогорного спорта в СССР, мы не смогли бы быстро развернуть необходимые нам горные войска. В. Закруткин пишет: «...как правило, все перевалы среднего участка на зиму закрываются, и хребет можно считать непроходимым». Такое категорическое утверждение в корне ошибочно: еще до войны наши советские спортсмены неоднократно переходили зимой через перевалы Центрального и Западного Кавказа. При владении горнолыжной техникой и основами альпинизма любые перевалы проходимы также и для воинских подразделений.

Зимой 1942/43 г. такие переходы вошли в практику наших войск, оборонявших Главный Кавказский хребет.

В описании перехода войск генерала Купарадзе через Донгуз-орун ничего не сказано о существенной помощи, оказанной им составами отдельных горнострелковых отрядов, которые специально перешли для этого из Сванетии и несли на себе через хребет раненых, грузы дивизии и молибден с

эвакуируемого Тырны-аузского комбината.

При описании продвижения дивизии через перевал сказано: «Самыми трудными были четвертый и пятый участки. Глубина снега была равна тут двум с половиной метрам, т.е. значительно превышала человеческий рост, а крутизна была почти недоступная. Люди должны были подниматься по почти отвесной стене, не видя горизонта, барахтаясь в сугробах осыпавшегося снега, цепляясь одеревенелыми от мороза руками за колючий, обжигающий холодом трос».

Огромны трудности зимнего перехода по отвесным стенам и снегам, особенно для дивизии, отрывающейся от наседающего на нее и превосходящего по численности противника. Командование избрало другое. Переход был проделан через перевал, хорошо известный среди альпинистов-туристов, местных жителей сванов, как не отличающийся особыми трудностями, о которых следовало бы писать в столь красочных выражениях. В то же время выбор этого, более доступного перевала облегчил и ускорил весь переход, позволил быстрее перейти затем от обороны к наступлению.

Нам представляется более правильным для изучения опыта войны на Кавказе, если бы автор охарактеризовал действительные трудности зимы в горах, показал мужество и волю наших солдат и офицеров, не создавая несуществующих, явно надуманных трудностей. Ведь весь опыт войны от Кавказа до Карпат и Хингана показал, что надо научить наших солдат ходить в сложной горной обстановке одинаково уверенно и летом и зимой.

Отметим другие, менее значительные, но также существенные изъяны этой главы. Так, на стр. 172 описан разговор о возможных путях перехода нашей дивизии из ущелья Баксан в Сванетию. Здесь допущена существенная ошибка в определении высоты перевала Донгуз-орун.

«Перевал Бечо имеет высоту три тысячи триста семьдесят пять метров, — медленно говорит инженер-майор. — По высоте он ниже, чем Донгуз-орун на четыреста двадцать три метра, но крутизна его подъема и спуска, обвалы, а также сплошное обледенение засыпанных снегом троп начисто исключают возможность перехода в зимних условиях...»

Высота перевала Бечо 3375 м, но высота Донгуз-оруна, как сказано в любом справочнике, — 3180 м. Он не выше, а ниже Бечо, что существенным образом сказалось на успехе массового перехода. Всюду автор употребляет, как название перевала — «Донгуз-орун-баши», хотя это название (баши — башка, голова) носит вершина над перевалом, ее высота и составляет 4452 м, а сам перевал называется испокон века Донгуз-орун, имея указанную выше высоту.

Автор рассказывает о том, как «проложили тропу к Санчарскому перевалу, вокруг которого впоследствии выросла целая группа высокогорных перевалов». Признаться, в этом мы не уверены, перевалы не растут подобно деревьям или грибам.

Крестовый перевал, хотя и находится неподалеку от Казбека,, однако его седловина отнюдь не «лежит у его (Казбека. — Н.Г.) южного подножья». Описывая свой полет на самолете вдоль Главного Кавказского хребта, автор говорит: «Я словно вижу, как нестерпимо сверкает огненная лава и течет, прожигая в земле свой путь; потом, усмиренная ветром и ливнями, застывает в виде неподвижных морен». Подобного «моренообразования» в природе, как известно, не встречается.

Далее мы читаем у Закруткина: «Если протяженность Главного хребта со всеми его извилинами равна 1500 км, то ширина его невелика — примерно сто километров. Казалось бы, хорошо подготовленные альпийские части могут довольно легко преодолеть это расстояние и, захватив перевалы, выйти к морю. Однако, сто километров, пройденных по хребту для того, кто никогда не видел гор — непонятное расстояние». Непонятно здесь само выражение — «сто километров, пройденных по хребту», ведь немцам не надо было идти к морю вдоль хребта, они рвались, как об этом сообщали не раз документы Совинформбюро, через хребет.

Здесь же появляются «засыпанные снегом пропасти», хотя общеизвестно, что пропасть снегом не засыплешь. Там же напечатано: «Две тысячи квадратных километров высокогорной зоны Главного хребта скованы льдом. Ученые насчитывают здесь около четырехсот больших и малых ледников,

причем северные склоны хребта сравнительно с южными имеют гораздо большую площадь оледенения — там пролегают известные ледники — Дых-су, Карагом, Безинги; только от вершины Эльбруса расходятся семнадцать крупных ледников». Ледников насчитывается на; Большом Кавказе не 400, а 1400!

Автору этой рецензии лестно быть отмеченным В. Закруткиным в конце главы, где говорится о снятии эдельвейсовых вымпелов и установлении государственных флагов СССР на Эльбрусе.. Однако хочется все же сказать автору и читателям несколько слов о наших альпинистах, тех москвичах, ленинградцах, тбилисцах, украинцах, которые добровольно пришли в наши родные горы Кавказа в те годы, когда по ущельям и вершинам гремели раскаты боев и нужно было остановить любой ценой нагло рвавшихся сюда отборных немецких и прочих горных егерей. Снятие фашистских флагов с Эльбруса было только итогом всей большой работы наших альпинистов в горах, завершением изгнания врага с Кавказа.

В свое время, в 1942-1943 гг., командование Закавказского фронта, после первых же боев с немцами в горах Центрального и Западного Кавказа, широко использовало специалистов-альпинистов на самой разнообразной работе. Альпинисты были консультантами по целому ряду специальных вопросов. Они выпускали справочную и учебную литературу и инструкции, работали инструкторами по обучению горных войск альпинизму и горнолыжному делу. Они участвовали в изготовлении специального снаряжения и организовывали оборону вечно-снежных перевалов. Выполняли они и специальные задания командования, эвакуировали население отдельных высокогорных районов, были проводниками воинских подразделений, и, что самое главное, все они активно участвовали в боевых операциях.

Введение горной подготовки в частях несомненно отразилось на успехе боевых действий. Опыт обучения горнострелковых отрядов технике альпинизма и горнолыжного дела на Закавказском фронте, проводившегося силами армейских альпинистов как в период битвы за Кавказ, так и после

изгнания немцев, говорит о необходимости специального обучения для горных частей Советской Армии.

Оправдали себя и отдельные горнострелковые отряды (ОГСО) как основные подразделения, предназначенные для выполнения специальных заданий командования и боевых действий на высотных перевалах и в зоне вечных снегов.

По инициативе и при участии альпинистов был проведен ряд наступательных операций на перевалах Бечо, Донгуз-орун, Клыч, Клухор, Санчаро, Аданге, рейды по тылам противника, смелые обходные маневры. Наши восходители и подготовленные ими воины дошли до звериного логова, где Советская Армия и заставила капитулировать гитлеровскую Германию.

Н.А. Гусак

ПИК ОСТАЕТСЯ НЕВЗЯТЫМ

Простор и раздолье нашей земли, ее безбрежные равнины, хвойные и лиственные леса, гладь рек и озер, лазурь неба и моря — вся эта прелесть русской природы во все времена года находила своих певцов.

Но есть еще на земле уголки, куда проникнуть труднее, где природа еще свято хранит свои тайны, посвящая в них только смелых дерзателей. Это горные хребты с заоблачными высями снежных вершин, причудливые скальные обрывы, тайга в горах, сказочные цветы высокогорных лугов, седая пена горных рек и водопадов, величественное безмолвие безграничных просторов, сменяющееся грохотом лавин и камнепадов. Но тот, кто хочет это увидеть и понять, должен проникнуть в самое сердце гор, должен сделаться альпинистом. Хождение в горах накладывает на людей свой отпечаток, устанавливает определенные нормы поведения, вырабатывает законы товарищества и коллективизма. Но все то, что создано альпинизмом, скудно и не всегда удачно отражено в литературе и искусстве. Поэтому нужно всячески приветствовать попытки писателей, художников проникнуть в горы, в

альпинизм.

Такая попытка сделана сибирским писателем А. Коптеловым в его повести «Снежный пик», выходящей за последние годы третьим изданием¹. Из содержания книги видно, что автор побывал в центре высокогорной области, принял непосредственное участие в массовом альпинистском походе и, по-видимому, поднялся на достаточно трудную вершину. Все это дало ему возможность непосредственно наблюдать жизнь альпиниады, понять многое, характерное для высокогорного спорта. Но как для альпиниста-новичка, побывавшего на своей первой вершине, еще не все ясно, так и для автора «Снежного пика» многое осталось в тени, вследствие чего он увидел лишь внешнюю сторону восхождения, но не понял или не сумел отразить самое существо этого трудного, но высокого и благородного спорта. Немудрено, что отдельные эпизоды его повести носят наивный, если не карикатурный характер.

Канва повести проста: в горы Алтая приезжает сборная альпиниада, которая, проделав большой перевальный маршрут, подходит к главной вершине и совершает на нее первовосхождение. Географические названия рек, вершин, ледников изменены, но из описания нетрудно догадаться, что речь идет об истоках р. Катунь и о восхождении на Белуху со стороны ледника Геблера. Многие описания сделаны прямо с натуры.

В альпиниаде принимает участие алтайский юноша, студент Ынат, устами которого автор удачно вводит в текст книги народные алтайские легенды. Среди остальных альпинистов выделяется Клава, ученица проф. Саблина, в прошлом крупнейшего исследователя Алтая, известного трехкратной попыткой подняться на Снежный пик. (В лице Саблина перед нами встает образ неутомимого исследователя Алтайских гор, автора единственного капитального путеводителя по Алтаю проф. В.В. Сапожникова. И теперь, спустя 30-40 лет после его походов, Сапожникова тепло вспоминают старики-алтайцы, некогда ходившие с ним по горным тропам.) Клава мечтает привезти профессору

¹ А. Коптелов. Снежный пик. Советский писатель, 1947, 224 стр., тираж 15000 экз., Цена 5 руб.; см. также — Новосибирское отделение ГИЗ, 1947, стр. 196. Цена 4 р. 75 к.; — «Сибирские Огни», книга 2 за 1946 г.

визитные карточки, оставленные им при восхождениях на разных высотах вершины. В испытаниях горного похода крепнет дружба Клавы и Ыната, перерастая в горячую, Преданную любовь.

Несколько раньше альпиниады к этой же вершине направляется самостоятельная группа в лице новичков в альпинизме супругов Дождиковых с собакой Джой и их соседки по квартире Семечкиной. Это — любители дешевых успехов, люди, мало приспособленные к суровым условиям альпинизма. Восхождение Дождиковых бесславно кончается их падением в трещину, но благодаря незаурядным способностям Джоя, приводящего спасательную группу к трещине, Дождиковы были благополучно извлечены. В это время отряды альпиниады успешно заканчивают восхождение на Снежный пик, разрушая этим легенду о неприступности священной горы.

Надо отметить, что автору удалось живо и правдиво показать ряд характерных эпизодов. Знакомство Ыната с группой Дождикова, ссора из-за пустяков, самонадеянно-хвастливые реплики супругов — эти качества действительно еще свойственны отдельным, худшим представителям альпинизма, тем, кого мы зовем «людьми около спорта», для которых восхождение обычно кажется заманчивым только до первого серьезного испытания.

Удачно описана и переправа через горную речку Тюгрюк. Падение Ыната в поток, увлекающий его вместе с конем, ужас, охвативший Клаву, ее смелая попытка спасти товарища и радость, наступившая после благополучного исхода, наконец — нарастающее чувство дружбы и сердечной привязанности, — все это звучит убедительно и правдиво.

Упорство, с каким Клава ищет камень со старой отметкой, сделанной проф. Саблиным, показывает в ней будущую альпинистку, упорного исследователя горной природы. Немало таких людей вырастил советский альпинизм.

Описание грозы, разразившейся над восходителями на ночевке под Балконом, также одно из наиболее удачных мест книги. Следя за описанием

автора, мы живо ощущаем уют маленькой горной палатки, затерянной в снежном буране. Снаружи бушует метель. Свирепствуют страшные силы стихии, но в палатке, в спальном мешке тепло, а крепкая дружба товарища по связке внушает восходителям спокойствие и уверенность.

Правильно подмечены многие детали техники движения во время восхождения альпиниады, верно охарактеризованы и товарищеские взаимоотношения в связке. Ведь без этого товарищества нет и не может быть советского альпинизма.

Из всего состава альпиниады автор вводит в группу действующих лиц не более 5-6 человек. На протяжении всей повести постепенно воссоздан вполне реальный облик этих людей, а выбранный сюжет удачно характеризует альпинистскую молодежь. Но наряду с этими несомненными достоинствами книги, она, к сожалению, далеко не свободна от существенных недостатков.

Для языка повести характерна чрезмерная упрощенность, оставляющая впечатление некоторой наивности и, прямо говоря, несерьезного поведения многих действующих в ней персонажей. Особенно большая, можно сказать — львиная доля этих качеств достается супругам Дождиковым, отчего все их трагические злоключения сильно проигрывают в правдоподобности, не приобретая в то же время и юмористического оттенка, который в подобных случаях спас бы истину и автора в глазах читателя.

Крайне прискорбно, что автор столь скупко знакомит читателя с Алтайским пейзажем. Этот изумительный край по своей живописности, разнообразию и богатству природы занимает особое место в нашей стране.

Повесть чрезмерно перегружена всякого рода надуманными туристическими и альпинистскими приключениями и особенно несчастными случаями, отчего у неискушенного читателя может создаться впечатление, что благополучный исход в горном походе дело редкого случая или... сердечной доброты автора. А когда несчастий, как в этой повести, слишком много, читатель начинает сомневаться в их правдивости, они его уже не трогают. Особенно досталось Клаве и Ынату. Два новичка за одно свое

восхождение пережили столько аварий, сколько даже самым бывалым альпинистам не доводилось испытать за всю свою жизнь.

Чету Дождиковых автор, вероятно, твердо решил проучить. Их путь так тернист, а несчастия, в том числе и трещина, в которую они провалились, так безысходны, что в конце концов непонятно, почему же автор преисполнен к ним такого глубокого презрения и до конца жесток.

Особое положение занимают в повести животные. Все идет очень хорошо, пока лошади и собака занимаются своими, так сказать, прямыми обязанностями. Но, увлекшись, автор недостаточно удачно вторгается в область зоопсихологии, пытаясь разрушить грань, существовавшую доньше между животными и человеком.

Если раньше лошади, как известно, отличались достаточно равнодушным отношением к красотам ландшафта, то теперь эти четвероногие эстеты, увидев Снежный пик, забывают о вкусной алтайской траве и целиком отдаются созерцанию. Что же касается Джоя, то в интеллектуальном и моральном отношении он по крайней мере на две головы выше супругов Дождиковых. Ему, этому псу, свойственны не только лучшие порывы души, но и критический подход к жизненным явлениям. Разочаровавшись в моральных качествах своих хозяев, он, затаив глубокую обиду, смотрит отныне на них холодным, презирающим взглядом. А проказник медведь тоже не плох: мало того, что дерево, на котором спаслась попутчица Дождиковых Антонина Ивановна Семечкина, почему-то оказалось для него недоступным, он даже «умудрился» разгрызть мясные консервные банки и, полакомившись их содержимым, тут же под деревом завалился спать.

Но не только экскурсии автора в зоопсихологию вызывают недоумения читателя. Как уже было указано, легко догадаться, что в повести речь идет о восхождении на Белуху. У любого читателя, более или менее компетентного в вопросах альпинизма, с первых же страниц книги возникает сомнение в возможности восхождения (тем более первовосхождения!) ста новичков на вершину второй категории трудности. Сомнение это переходит в прямое недо-

верие к автору, когда он пишет: «Одних участников похода сто человек. Все они, кроме двух инструкторов, новички»... На сто новичков, даже при восхождении на обычную зачетную вершину 1-Б категории трудности, полагается не два, а по меньшей мере двенадцать-пятнадцать инструкторов.

Странное впечатление производит описание разбивки участников альпиниады на отряды и связки. С правого фланга как попало построившихся новичков руководители отсчитывают тринадцать связок по четыре человека. Так выделяется «первый отряд», который через день пойдет на штурм вершины. И рядом могли оказаться люди, совсем не знающие друг друга.

Непонятно, почему участники альпиниады проходят медицинский осмотр только непосредственно перед восхождением, а не до выезда в горы, как это бывает обычно. Стоило ли фотографу Мотовилову сотни километров трястись верхом по каменистым тропам до подножия Снежного пика, чтобы только здесь узнать, что человек с больным сердцем не может заниматься альпинизмом. Ведь он мог выяснить это, не выезжая из своего города. Поведение врачей во время самого восхождения также вызывает недоумение. Поднявшись до «Балкона», они считают необходимым проверить пульс участников. Для этого к двум врачам выстраивается очередь из пятидесяти человек. Каким образом можно сравнивать пульс первого и последнего в этой очереди, — останется тайной А. Коптелова.

О дисциплине участники альпиниады имеют весьма поверхностное представление. Клава, увидев горное озеро, бросается к нему напрямик; во время подъема по скалам участники связки Пентегова переругиваются между собой. Ынат вспоминает о том, что надо уложить палатку, только тогда, когда уже дана команда надеть рюкзаки. Он же, раздробив палец камнем, даже не сообщает об этом руководителю колонны, а его товарищи по связке (такие же новички, как он сам) решают, что он даже без ледоруба сможет продолжать восхождение.

Неправдоподобно и поведение начальника колонны мастера спорта Брянцева (образ которого, кстати сказать, совершенно не удался автору),

отправляющего, по указанию врача, вниз с середины пути одиннадцать новичков без сопровождения инструктора. Люди, впервые попавшие в горы, да еще не вполне здоровые, должны здесь одни без опытного руководителя спускаться через ледопад и продолжать путь по сыпучим скалам. Экзотическая «охота за эдельвейсами» также не характерна для советских альпинистов.

Нельзя согласиться с автором и в описании спасательных работ. Участники альпиниады при подъеме на вершину встречают спасательный отряд, разыскивавший группу Дождикова, и узнают, что супруги не найдены. Судя по всему они провалились в трещину. В подобных случаях наша альпинистская этика знает одно решение: все силы на спасение терпящих бедствие! Вместо этого вся альпиниада преспокойно располагается на полдневный отдых и затем на ночевку, после же хладнокровно продолжает восхождение, ограничившись отправкой четверки спасателей на поиски пропавших.

В книге мы найдем много и других, более мелких недочетов.

Неправдоподобно выглядит, например, поступок Ыната, когда он решает встать на пути летящего камня, чтобы своим телом отклонить его полет, обезопасив идущих внизу альпинистов. Достаточно сказать, что падение Ыната, которого собьет камень, неизбежно повлечет и срыв Клавы, идущей с ним в связке. Трудно также представить себе Клаву настолько бестактной, чтобы, переходя по тонкой перемычке над глубокой трещиной, она могла громко смеяться над идущим впереди товарищем, у которого закружилась голова.

Странно, что альпинисты, идущие на восхождения, не имеют никакого представления о горной болезни. А горная болезнь Пентегова для высоты 4000 м над уровнем моря выглядит слишком тяжелой. Автор пишет также, что «с появлением первых же лучей солнца стало жарко, альпинисты начали расстегивать куртки». Но на леднике высотой около 3500 м в столь ранний час будет не жарко, а холодно. Нельзя поверить и в то, что Пентегов после головокружения от глубины отвесной трещины смог бы передвигаться... закрыв глаза. Трещины, в которые провалились порознь супруги Дождиковы, и места

блужданий Роксаны Дождиковой выглядят совершенно фантастически.

Заметим также для сведения А. Коптелова, что в силу необходимости альпинисты во время восхождения не проявляют чрезмерной щепетильности в вопросах личной гигиены. Во всяком случае мы никогда не моем лица снегом, сохраняя жировой покров кожи, как необходимое средство защиты от опасных ожогов горного солнца.

Автор наделил рядовую по своим масштабам альпиниаду самыми разнообразными научными обязанностями, которые под силу только большой комплексной экспедиции, работающей в высокогорье длительное время. У А. Коптелова альпиниада на ходу двигает вперед такие науки, как геологию, топографию, ботанику, гидрологию и ряд других дисциплин. Мы не возражали бы против таких вкладов в науку, но массовые альпинистские походы, к сожалению, еще далеки от превращения в такие походные академии наук.

В книге не чувствуется глубины восприятий и чувств, характерных для альпинизма. Недостаточно оттенена и чисто физическая, спортивная напряженность восхождения. Все это лишает повесть как художественного очарования, так и столь необходимой для любого литературного жанра правдивости.

Е.А. Казакова

МЕТЕОРОЛОГИЯ ВОСХОДИТЕЛЯ

Холодным февральским днем группа студентов-альпинистов поднималась от «Нового Кругозора» к «Приюту одиннадцати», намереваясь совершить зимнее восхождение на вершину Эльбруса. Участники были знакомы с маршрутом лишь по описаниям, — не зная точного пути, они поднимались очень медленно. Тем временем хмурившееся небо все сильнее и сильнее затягивалось свинцово-серыми облаками. Альпинисты, поднимавшиеся несколько часов подряд, сильно устали; внезапно налетел резкий, сильный ветер, и утомленные люди стали мерзнуть. Погода ухудшалась. Облака уже

затянули все небо, быстро опускаясь к склонам горы. Но альпинисты продолжали подъем, надеясь достичь приюта. Они шли, не замечая, как ветер заметает их следы. Безуспешно проискав в сгустившихся сумерках «Приют одиннадцати» и так и не найдя его, альпинисты решил» спускаться обратно на «Новый Кругозор».

Но и это было поздно: ветер уже замел все следы их подъема. Опустившиеся плотные облака окутали весь склон, теперь даже в нескольких шагах люди не видели один другого, и альпинисты, двигавшиеся последними, то и дело теряли из вида передних. Группа окончательно лишилась ориентировки.

Ветер усиливался, люди начали обмерзать, а путь был потерян. Растерявшиеся, замерзавшие альпинисты небольшими группами или поодиночке вслепую блуждали в темноте по безбрежным снежным полям Эльбруса.

К счастью, альпинистам, спускавшимся сравнительно большой группой, удалось к утру вернуться обратно на «Новый Кругозор», но двое из них жестоко обморозились. Еще один отставший участник, проблуждав более суток по склонам Эльбруса, попал в Терскольское ущелье и, выбившись из сил, в полубессознательном состоянии спустился в долину Баксана. Два альпиниста погибли, и после долгих поисков спасательная партия обнаружила лишь труп одного из них, второй же навсегда остался в снегах Эльбруса.

Каковы же причины катастрофы? Кто виновен в гибели двух советских людей?

Опытный альпинист, ознакомившись с организацией восхождения, без особого труда разобрался бы в этом. Налицо явно недостаточная, халатная подготовка маршрута с прямым нарушением основных правил альпинизма и назначением неумелого руководителя похода. В то же время далеко не последнее место в причинах, обусловивших тяжелую аварию, занимает и погода. Плохие метеорологические условия, в которых очутилась группа, еще более усложнили ее трудное положение, сделали его поистине отчаянным. В

условиях хорошей видимости и безветренной погоды остальные изъязны подготовки не дали бы себя знать с такой остротой. Начнем с того, что руководитель группы не узнал прогноза погоды. Он вел группу, не интересуясь погодой. А ее изменение могло быть своевременно принято во внимание альпинистами, если бы они относились к ней с должным вниманием и обладали необходимыми знаниями.

Участники и тем более их руководитель по ходу маршрута не следили достаточно внимательно за угрожающими признаками ухудшения погоды. Они приняли, наконец, решение о спуске лишь тогда, когда время было упущено, а пути к отступлению почти отрезаны. Результатом была гибель двух человек и тяжелые обморожения двух других на простом, сотни раз пройденном участке пути на Эльбрус. Этот пример не единичен, — непогода может всегда наказать неосторожного.

Каждый альпинист, хотя бы однажды побывавший в горах, знает, что погода является одним из основных, а подчас и решающим фактором успеха на восхождении. Облака и туманы, дождь и снегопад, бури и грозы, ветры и шквалы — все это препятствия, которые альпинисту приходится преодолевать на своем пути, наравне с техническими трудностями горного рельефа, высотой, опасностями гор. Метеорологические условия оказывают на успех восхождения не только непосредственное, но и косвенное влияние. Так, например, резкие колебания температуры и связанные с ними таяние или замерзание воды могут повлечь камнепады. Теплый и сухой ветер — фён, дующий с вершин вниз в долины, — как бы «съедает» снег и вызывает лавины не только днем, но и ночью, когда, казалось бы, лавинная опасность не угрожает восходителю.

Каждый альпинист, готовящийся к восхождению или вышедший в путь, должен внимательно следить за погодой, правильно и свободно разбираться в ее признаках, учиться предугадывать надвигающиеся изменения. Для этого он должен отчетливо представлять, какие же процессы могут происходить в атмосфере, к чему они приводят, какими последствиями угрожают.

Спортивная деятельность альпиниста протекает вдали от больших городов;

поэтому он зачастую лишен своевременной, научно обоснованной информации о погоде, не всегда знает прогнозы, распространяемые центральными и местными бюро погоды или другими видами метеорологической службы. Поэтому альпинисту в своей практике приходится опираться в основном на так называемые местные признаки погоды, наблюдаемые и проверенные в течение многих лет явления или их сочетания, которые обычно предвещают те или иные изменения погоды в лучшую или худшую сторону. Таковы: появление определенной формы облаков или «туманных факелов» на некоторых вершинах, появление или отсутствие росы в определенное время суток, необычайный цвет неба, правильное чередование горно-долинных ветров. Некоторые местные признаки оформлены самим народом в виде определенных примет. Многие местные признаки имеют значение только для той местности, где они подмечены; но существует и ряд местных признаков, указывающих на устойчивость или неустойчивость погоды, которые будут действительными для большинства горных районов.

Надо запомнить, что заучивание, запоминание местных признаков не вооружит еще альпиниста нужными ему знаниями. Необходимо рассматривать не отдельные, быть может случайные, признаки, но брать их в совокупности, в сочетании друг с другом. Выхватив лишь один из них и ограничившись этим, не принимая во внимание прочие признаки, не рассматривая и другие явления погоды, взятые вместе, мы рискуем сделать совершенно неверные выводы и вместо пользы нанести вред себе и своей группе.

Необходимо стремиться сочетать наблюдения над местными признаками с изучением общего состояния атмосферы, чтобы на основе своих знаний основ метеорологии понять и распознать процессы, происходящие в каждое данное время в атмосфере. Лишь на этой основе можно делать надежные и обоснованные выводы о предстоящем изменении погоды.

За последнее десятилетие бурно развившаяся советская метеорология добилась крупных успехов. Значительно увеличилась сеть метеорологических станций и пунктов, проникших вплоть до таких высокогорных местностей, как

район ледника Федченко на Памире или склоны Казбека. Сильно повысилось качество прогнозов, на высоком уровне стоит теперь и служба оповещения и предупреждения. С развитием альпинизма значительно увеличилась и сеть радиостанций в высокогорных лагерях, а меры, принятые для восстановления высокогорных спасательных станций, еще более увеличат радиосеть в альпинистских районах. Высокогорье окажется тогда тесно связанным с крупными центрами, со всей страной. Все это позволит обеспечивать альпинистские лагеря, альпиниады и самостоятельные группы своевременной и надежной информацией о погоде и ее прогнозах.

Руководящим физкультурным органам своевременно было бы поставить перед Гидрометслужбой вопросы обеспечения высокогорных районов краткосрочными и долгосрочными прогнозами погоды. Подобная работа может выполняться местными бюро погоды, например, для Кавказа — Тбилиским и Ростовским. Руководство лагерей и спасательных станций должно будет, используя имеющиеся средства радиосвязи, наладить прием. Соответствующих метеорологических радиопередач, оповещая о них всех альпинистов своего района. Кроме того, каждый лагерь и спасательная станция могут организовать простейшие наблюдения над погодой и ее элементами, производя обмен информацией с лагерями соседних ущелий. Создание подобной лагерной метеослужбы — дело ближайшего будущего, но она, конечно, не сможет обеспечить всех требований альпинистов. Ведь необходимо не только знать состояние погоды на месте, но и понимать прогноз, иметь представление — приближается устойчивая или неустойчивая воздушная масса, холодный или теплый фронт. Надо также знать, каким образом горная страна и отдельные ее хребты и долины могут сами влиять на погоду, какие поправки могут понадобиться к прогнозу на том или другом склоне хребта.

Мы знаем по опыту, что невозможно требовать от рядового метеоролога, составляющего, к примеру, прогноз в Ростове, чтобы он достаточно точно представлял себе условия погоды в этот день на высотах порядка трех или четырех километров. Для того чтобы восполнить этот пробел, альпинист

должен знать, с какими фронтами или воздушными массами он имеет дело, овладеть основами метеорологии.

Для большинства учебных пособий по альпинизму обычны упоминания о предвидении опасных явлений погоды, о которых авторы говорят в разделе «Опасности в горах», больше интересуясь следствиями плохой погоды, но не тем, какие же явления погоды происходили и чем они были вызваны. Иногда в пособиях встречаются и неточные формулировки, как, например, в недавно вышедшей книге П.С. Рототаева и И.В. Юхина наряду с большинством правильных признаков неверно указано, что «ветры, дующие днем вверх по ущелью, а ночью с гор, — признак неустойчивой погоды». Общеизвестно, что эти ветры свидетельствуют об обратном — об устойчивой погоде.

Основные сведения о погоде изложены популярно и вместе с тем научно в книге А.П. Гальцова¹ (см. список литературы в конце нашего обзора). В ней дано описание главнейших явлений погоды, в особенности теплых и холодных фронтов, приносящих нам облачность, дождь и снег, грозы и шквалы. Рассказано также о службе погоды, о том, как собираются по всей нашей стране метеорологические сведения и как ими пользоваться. Далее достаточно подробно охарактеризованы способы местного предсказания погоды: сюда автор отнес как многочисленные народные приметы, так и признаки, уже разработанные наукой. Эти признаки имеют общий характер и годны для всей территории нашей страны.

Еще более подробно местные признаки погоды разобраны в «Справочнике по местным признакам»², где указаны двенадцать основных типов погоды и явления, по которым их можно распознать» Здесь же описано, в каком порядке чаще всего один тип погоды сменяется другим. Во второй части книги дано объяснение, почему возникает тот или иной тип погоды, как он связан с цикловым, антициклоном или фронтом, с падением или ростом давления. В конце книг» приложена большая «Таблица типов погоды и их признаков», которую можно использовать как стенную таблицу.

Сведения о долинных и горных ветрах можно найти в большой статье Е.С.

Селезневой³.

Как известно, от явлений погоды зависит накопление снега и фирна в горах, образование и таяние ледников. Альпинисту, который желает ближе ознакомиться со свойствами ледников, надо рекомендовать «Общую гляциологию» С.В. Калесника⁴. Книга изложена строго научно и в то же время вполне популярно. Особенно интересны: глава II — о снеговой линии, ее высоте в различных горных системах и различных климатах (с подробными таблицами); глава III — «Условия возникновения и существования ледников» и глава IX — «Транспортная и аккумулятивная деятельность ледников». В последней описаны различные виды морен, их формы » происхождение. К сожалению, в главе XII — «Географическое распространение современных ледников» — наиболее интересующим нас районам — Кавказу и советской Средней Азии — отведено слишком мало места и за подробным описанием наших ледниковых районов следует обратиться к другой книге того же автора — «Горные ледниковые районы СССР»⁵. В ней же помещен обширный список литературы предмета.

Альпинисту, который заинтересуется более глубоко погодой горных стран, можно рекомендовать некоторые журнальные статьи. Он должен помнить, что в них встретит более трудный материал, рассчитанный прежде всего на специалиста.

Здесь можно упомянуть статью Е.А. Напетваридзе и К.И. Папинашвили «Синоптическая характеристика центральной части Главного Кавказского хребта»⁶. Эта статья описывает главным образом картины вторжения холодного арктического воздуха и теплого тропического воздуха на Кавказ. Такие вторжения в горную страну протекают совсем не так, как на равнине, на которую в учебниках » справочниках больше всего обращается внимание. Данная статья» интересна тем, что она специально посвящена погоде гор.

В статье Г. Гургенидзе «Климатическая характеристика высокогорной метеорологической станции на Казбеке»⁷ даны подробные сведения о климате склона Казбека на высоте 4000 м. Даны сведения 6 температуре — средней,

максимальной и минимальной, вероятности тех или других температур, направлении ветра, частоте выпадения снега, дождя, града и крупы и об их количестве, облачности в разное время суток, туманах, общей продолжительности солнечного года, снеговом покрове.

Температура в этой зоне колеблется в течение года от -33° до $+16^{\circ}$ (средняя в июле и августе $+4^{\circ}$), в году бывают в среднем 91 день со снегопадом, 14 с дождем и 39 с крупой. Облачность наиболее велика здесь весной и в начале лета (в июле до 8 баллов в среднем) и наименьшая осенью и зимой, снеговой покров на площадке метеорологической станции сходит лишь на две декады в году. Наиболее солнечными месяцами надо считать март и сентябрь. Как видит читатель, статья является своего рода справочником, содержащим необходимые для альпиниста сведения. Можно считать, что эти же данные подходят и для всего Центрального Кавказа, для высот около 4 км.

Ветры высокогорных районов описаны в упомянутой выше большой статье Е.С. Селезневой «Местные периодические ветры в горах». Автор излагает теории этих ветров, а затем описывает ветры долины Баксана, где смена дневного долинного ночным горным ветром показывает, что днем над долинным ветром существует обратный, «антидолинный», ветер.

Горно-долинные ветры Цейской долины описаны в статье одного из авторов этих строк «Аэрологическое исследование горно-долинных ветров»⁸. В нашей же статье «Ледниковый ветер»⁹ читатель найдет характеристику ветра, который дует постоянно: днем слабее ночью сильнее, над ледниками и вниз по их течению; мы указываем здесь, что иногда этот ветер вызывает образование характерного тумана над ледником. Некоторые интересные, хотя и эпизодические, наблюдения за облаками высоких гор можно найти в статье А.Д. Заморского «Горные туманы Кавказа»¹⁰.

Литература

1. Гальцов А.П. Погода и ее предсказание. Госкультпросветиздат, 1947, 64 стр., тираж 200000 экз., цена 1 р. 40 к.

2. Справочник по местным признакам погоды по А.Ф. Дюбюк. Гидрометеиздат, 1943, 84 стр.
3. Селезнева Е.С. Местные периодические ветры в горах. Изв. Академии наук СССР, серия геогр., 1939, № 4-5, стр. 369-396.
4. Калесник С.В. Общая гляциология. Учпедгиз, 1940, 328 стр., тираж 10000 экз., цена 5 р. 40 к.
5. Калесник С.В. Горные ледниковые районы СССР. Гидрометеиздат, 1937, 180 стр., тираж 2000 экз., цена 5 руб.
6. Напетваридзе Е.А. и Папинашвили К.И. Синоптическая характеристика центральной части Главного Кавказского хребта. «Метеорология и гидрология», 1939, № 10-11, стр. 32-45.
7. Гургенидзе Г. Климатическая характеристика высокогорной метеорологической станции на Казбеке. «Метеорология и гидрология», 1939, № 3, стр. 45-53.
8. Хргиан А.Х. Аэрологическое исследование горно-долинных ветров. Труды Центральной аэрологической обсерватории, 1947, вып. 2.
9. Хргиан А.Х. Ледниковый ветер. «Метеорология и гидрология», 1938, №11-12, стр. 56-66.
10. Заморский А.Д. Горные туманы Кавказа. «Метеорология и гидрология», 1939, № 9, стр. 52-57.

А.Х. Хргиан, А.М. Боровиков

О ПОЛЕЗНОМ СПРАВОЧНИКЕ И НЕРЯШЛИВОЙ РЕДАКЦИИ

В 1931 г. на лесистых склонах ущелья Адыл-су впервые забелели палатки учебного лагеря, в котором разместились участники первых Всесоюзных курсов инструкторов горного туризма и молодые ударники заводов и предприятий Москвы, Ростова и Таганрога, получившие здесь первое свое альпинистское «крещение».

С тех пор высокогорные альпинистские лагеря приобрели у нас всеобщее

признание как лучшая форма массовой подготовки альпинистов и их спортивного совершенствования. К началу Великой Отечественной войны только добровольные спортивные общества профсоюзов располагали более чем 25 альпинистскими лагерями, отлично оборудованными и снабженными всем необходимым инвентарем для проведения учебной работы и организации культурного отдыха молодежи.

Естественно, что восстановление нашего альпинистского хозяйства в послевоенный период началось с введения в строй наиболее сохранившихся лагерей, опираясь на которые можно было снова приступить к подготовке значкистов «Альпинист СССР I ступени», а спортсменам-альпинистам снова выйти на штурм окружающих лагеря вершин и перевалов, требующих высокого технического класса и мастерства.

Приобщение к альпинизму широких масс трудящихся настоятельно требует выпуска краткого справочника, в котором, сотни и тысячи молодых физкультурников могли бы почерпнуть все необходимые сведения об учебных высокогорных лагерях Кавказа и Тянь-шаня. Этой задаче полностью отвечает рецензируемый нами справочник, составленный Б.Ф. Кудиновым¹.

Справочник начинается краткой характеристикой целей и задач альпинистских лагерей; дальнейшие его разделы посвящены подготовке и тренировке физкультурников перед поездкой в горы, порядку прохождения медицинского контроля, которому должны подвергаться все желающие заниматься альпинистским спортом. Приводятся и те необходимые сведения, которые должен знать каждый, отправляющийся в горы. Составитель сжато, но достаточно полно информирует о всех этих сведениях: от нужных для лагеря вещей и документов вплоть до адресов ближайших к лагерям отделений связи и сберкасс, советов о купании в горных реках или приеме солнечных ванн в высокогорной зоне.

Переходя к описанию работающих ныне альпинистских лагерей,, автор о

¹ Б. Кудинов. Учебные альпинистские лагеря спортивных обществ профсоюзов, Издательство ВЦСПС, Профиздат, 1947, тираж 5000 экз., 72 стр., цена 1 р. 10 к.

каждом из них сообщает место его расположения, пути сообщения, ближайшие вершины и перевалы, данные об оборудовании лагеря и бытовом обслуживании альпинистов. Приведены основные сведения о проводимых сектором альпинизма ВЦСПС краткосрочных курсах инструкторов альпинизма.

В приложениях помещены важнейшие постановления секретариата ВЦСПС по вопросам организации альпинистской работы, «Положение о значке «Альпинист СССР I ступени», требования к сдающим нормы значка, порядок утверждения альпинистских маршрутов, классификационная таблица вершин и перевалов, находящихся в районах расположения альпинистских лагерей, адреса домов туриста и список рекомендуемой литературы.

К сожалению, внешнее оформление брошюры заставляет желать лучшего. Повествуя о местах исключительной природной красоты, справочник должен был бы своим оформлением служить орудием агитации и пропаганды советского альпинизма. Но тщетно будем мы искать в тексте справочника фотографию или рисунок. Невзрачная обложка, слепой шрифт, — все оформление книги напоминает собой сухой, безразлично отпечатанный сборник ведомственных циркуляров. Очень помогли бы читателю простейшие схематические карты основных горных районов с указанием путей сообщения и наиболее популярных маршрутов, но и их здесь нет.

Несмотря на чуть ли не двухгодичное пребывание, в издательстве и в производстве книжки объемом в 72 страницы небольшого формата, в ней немало чисто редакционных погрешностей. Так, на стр. 5 указывается, что в лагерях созданы «чрезвычайно благоприятные условия для практического изучения горной техники и совершения восхождений». Речь, видимо, идет о технике передвижения в горах, о технике альпинизма, но не о технике горнорудного или шахтного дела. На стр. 7 говорится об организации и проведении «похода с элементами топографии», хотя автор явно имел в виду поход с изучением элементов топографии.

Тренировку в походах надо начинать с однодневных вылазок, переходя затем к походам с ночевками. Эльбрус правильнее было бы характеризовать как

высочайшую, но не «величайшую вершину Европы». Наиболее коротким путем до Нальчика будет проезд до Пятигорска, откуда регулярно ходят дальше автобусы.

В главе, посвященной медицинскому осмотру, мы читаем: «Согласно приказу по Министерству здравоохранения Союза ССР и Всесоюзному комитету по делам физкультуры и спорта при Совете Министров СССР от 7 декабря 1946 г. установлен следующий порядок медицинского контроля над здоровьем занимающихся физкультурой и спортом...». Но далее вместо изложения этого порядка читатель узнает лишь о том, что медицинские осмотры альпинистов проводятся перед началом весенне-летнего и осенне-зимнего сезонов. Налицо явный пропуск.

Немало погрешностей в данных о высотах вершин и перевалов «степени их трудности. Достаточно сказать, что нет и не может быть зачетных вершин высотой в 370 (!?) м (пик Юбилейный).

В библиографии по альпинизму и смежным дисциплинам полностью перепечатан рекомендательный список литературы из программы Всесоюзного комитета по делам физкультуры и спорта. Этот весьма скудный перечень следовало бы пополнить многими книгами, например: «Перевалы Центрального Кавказа» под редакцией Э. Левина, «Вершины Западного Кавказа» Б.Н. Делоне и целый ряд других пособий, знакомство с которыми безусловно принесло бы пользу начинающим альпинистам.

Надо полагать, что при повторном издании полезного и в целом хорошо составленного справочника автор, а тем более издательство, учтут указанные недостатки и — что не менее важно — книжку, подготовленную к сезону 1947г., не будут выпускать с годичным опозданием.

О.Д. Гринфельд

АЛЬПИНИСТЫ ГОРОДА ЛЕНИНА

С любовью и со вкусом изданный «Справочник спортсмена»¹ — отличный показатель внимания, уделяемого ленинградской общественностью возрождению и дальнейшему умножению славных спортивных традиций города-героя.

Раздел справочника «Альпинизм и туризм», составленный в плане других его разделов, посвященных отдельным видам спорта, содержит сжатую характеристику советского альпинизма, сведения о лучших достижениях СССР по альпинизму, перечень ленинградцев — заслуженных мастеров спорта и мастеров спорта по альпинизму.

Жесткие рамки справочника, естественно, заставляли составителей до предела уплотнить большой и разнообразный материал, останавливаясь только на самом главном и существенном. Даже с учетом этих понятных ограничений вряд ли можно было пропустить в изложении основных этапов развития альпинизма в СССР такие даты и события, как первое восхождение грузинских альпинистов на Казбек (1923 г.), от которого ведет свою историю советский альпинизм, или не упомянуть об установлении правительством Советского Союза значка «Альпинист СССР» в 1934 г.

Ряд фактических неточностей имеется и в сведениях о рекордных восхождениях. Открытие одной из высочайших вершин Памира — пика Ленина — приписано советским альпинистам, тогда как она была известна уже русским исследователям задолго до 1917 г., когда и получила свое прежнее название — пик Кауфмана. Следовало бы уточнить сведения о ленинградцах, участвовавших в восхождениях на пик Ленина и пик Сталина. Насколько нам известно, в составе экспедиции 1937 г. Е. Белецкий и Б. Мартынов поднимались на пик Ленина (второе советское восхождение), тогда же Белецкий участвовал во втором восхождении на пик Сталина.

¹ Справочник спортсмена. Составили Г. Беляев и Б. Гарт под редакцией А. Лазеба. Ленинградское газетно-журнальное и книжное издательство, 1947, 406 стр., тираж 5000 экз., цена 12 руб.

Указанное в тексте отличие «простого высотного восхождения;» от траверса вызывает недоумение. Как известно, высотными принято называть восхождения на вершины порядка 6-6,5 тыс. м. В напечатанных разрядных требованиях по альпинизму пропущены нормы III спортивного разряда.

В целом же надо отметить, что указанные недочеты никак не умаляют несомненных достоинств как «Справочника» в целом, так и его альпинистского раздела.

О.Д. Гринфельд

ФИЗИОЛОГИЯ АЛЬПИНИЗМА

(Обзор отечественной литературы последних лет)

Если массовый спортивный альпинизм в нашей стране начал развиваться лишь при советском строе, то использование высокогорного туризма и альпинизма в практических целях началось значительно раньше. Географы, геологи, метеорологи, топографы нередко поднимались в высокогорные районы, реализуя свои исследовательские цели. Особенно большие размеры приобрела их деятельность после 1917 г., когда невиданный размах получила разведочная и исследовательская работа, а для широких масс трудящихся были впервые созданы все условия для занятий туризмом и альпинизмом.

Уже русские путешественники сообщают о тех ощущениях, с которыми было связано их пребывание на высоте (А.П. Федченко¹, Костенко², А.В. Пастухов³, Д.Л. Иванов⁴ и др.), что не могло не привлечь внимания и врачей.

Первые, насколько нам известно, наблюдения в России относительно влияния высоты на температуру тела были произведены профессором С.П. Боткиным и врачом Е.А. Головиным. Затем П.К. Горбачев⁵ (1890 г.) провел более обширное исследование, определяя изменения температуры тела, кровяного давления, частоты пульса, дыхания, веса при восхождении. Несомненна ценность этого исследования, проведенного в районе Ала-тау на молодых, здоровых солдатах. Пятикратное повторение опытов и использование

наиболее совершенной для того времени аппаратуры позволило П.К. Горбачеву твердо установить, что даже при непродолжительных восхождениях значительно возрастают кровяное давление, частота пульса и дыхания, которое становится и более глубоким, были отмечены колебания температуры тела. Установлено было уменьшение мочеотделения, повышение удельного веса мочи, усиленное потребление жидкости.

Позднее, в 1897 г., защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицины Н.Н. Третьяков. Его работа «К вопросу об акклиматизации»⁶ основана на материалах, собранных автором, военным врачом на Памире, в результате наблюдений, произведенных в течение почти года на 110 солдатах. В том же году появилась работа А.Н. Лавриновича «О влиянии горного климата на кровь здоровых людей»⁷.

Следует отметить, что еще в 80-х годах XIX века были выполнены и другие работы, близкие к нашей теме. Интересующихся мы отсылаем к двум диссертациям, основанным на материалах исследований в барокамерах: П.М. Альбицкого «О влиянии кислородного голодания на азотистый обмен веществ в животном; организме»⁸ (1884 г.) и М. Жирмунского «О влиянии разреженного воздуха на человеческий организм»⁹ (1885 г.).

В советские годы исследовательская работа по влиянию высокогорного климата возрождается после окончания гражданской войны и интервенции. Из работ, выполненных до 1930 г., нам известны статьи А.И. Алексеева¹⁰ (1927 г.), В.В. Гориневской и А.П. Егорова¹¹ (1929 г.). Ярким отражением дальнейшего бурного роста культурной и научной жизни в советской стране служит и обилие работ по физиологии альпинизма. За десять лет, прошедших после 1932 г., по нашим предварительным подсчетам, было напечатано более 130 работ, непосредственно относящихся к теме, не считая большого количества исследований, выполненных в барокамере. Особенно большое участие в разработке интересующих нас вопросов приняли в этот период Академия наук СССР и Всесоюзный институт экспериментальной медицины. Много работ было выполнено, проф. Г.Е. Владимировым, проф. А.Н. Крестовниковым, А.П.

Жуковым, Н.Н.Сиротининым и их сотрудниками.

Хочется указать статью Н. А. Россоловского¹², опубликованную в первом выпуске трудов Узбекского отделения Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов. Работа основана на материалах двухмесячного учебного похода 15 командиров Советской Армии по Памиру. Участники похода находились на высоте 3800-4200 м и совершили пять восхождений на вершины высотой от 5100 до 7000 м. Было пройдено 1200 км, из них 320 км пешком. В течение похода участники находились под воздействием барометрического давления в 450-470 мм, снижавшегося при восхождениях до 380-366 мм. В работу включены также наблюдения над 24 слушателями курсов, инструкторами альпинизма. Группа находилась на высоте 1400 м над уровнем моря, учебные занятия проводились на высоте 1700-1800 м.

Автор определял в обеих группах частоту сердечных сокращений в покое, изменение ее под воздействием «функциональной пробы», величины артериального кровяного давления, количество гемоглобина и эритроцитов. Изменение частоты сердечных сокращений в покое было отмечено только в условиях Памирского плоскогорья, но и здесь в отдельных случаях не было разницы по сравнению с исходными данными, полученными на высоте 450 м над уровнем моря. На Памире же к концу похода отмечено большее относительное учащение пульса после «функциональной пробы» (Мартинэ), чем в исходных условиях; автор это объясняет нарастанием утомления к этому времени.

Максимальное кровяное давление в покое в первые дни пребывания на Памире было выше, чем в дальнейшем. Снижение его началось после восхождения на высоту 7000 м. Минимальное давление на протяжении всего похода было несколько больше исходных величин. По возвращении в долину оба давления оказались ниже, чем до похода.

Количество гемоглобина в течение всего времени пребывания на высоте 1400 м возрастало и через две недели увеличилось почти на 10% по сравнению с исходными данными. На Памире оно также возрастало, но к концу

пребывания начало снижаться, упав на 5% ниже исходного уровня. Та же величина была отмечена и через пять месяцев после похода. Количество эритроцитов на высоте 1400 м существенно не изменилось, на Памире же возросло на 13-14%. Во всех мазках эритроциты оказались менее интенсивно окрашенными, в двух из них были обнаружены ядерные эритроциты. Резистентность красных кровяных телец на 1400 м несколько снизилась, причем минимум ее не изменился. На Памире, в особенности в период восхождения на 7000 м, максимум и минимум резистентности эритроцитов резко снизились.

В 1940 г. было опубликовано 11 работ, в том числе и труд О.П. Минут-Сорохтиной, Н.В. Раевой и И.Н. Степанова¹³ о состоянии сердечно-сосудистой системы в высокогорных условиях. Исследования выполнены были в Москве, Терсколе (2200 м) и на высоте «Приюта девяти» (4250 м). Авторы получили закономерное увеличение частоты пульса в покое соответственно высоте и более низкий уровень частоты при спуске на меньшую высоту, чем до подъема (Терскол — «Приют девяти» — Терскол). Они отметили падение максимального и минимального кровяного давления по мере увеличения высоты и более низкий уровень его при спуске на меньшую высоту, как это отмечено и для частоты пульса.

Первая работа (Минут-Сорохтина и Раева, 1938 г.) дала несколько пестрые результаты, но отмечала повышение максимального кровяного давления с высотой. Различие в результатах авторы объясняют индивидуальными особенностями участников обеих групп и различными условиями пребывания их в горах. Так, венозное давление у одной половины участников группы было повышенным во все времена пребывания в горах, у другой же половины оно сразу понизилось или же повысилось в первые же дни, но прогрессивно снижалось при более длительном пребывании на высоте.

Авторы делают вывод, что отмеченное ими уменьшение артериального кровяного давления происходило главным образом из-за снижения тонуса периферических кровеносных сосудов и перераспределения массы крови, но не

имело причиной ослабление сократительной способности сердечной мышцы. Этот вывод подтверждается, по мнению исследователей, тем, что в противном случае должно было бы уменьшиться пульсовое давление, а венозное давление повышалось бы более постоянно с тенденцией к дальнейшему нарастанию. С увеличением высоты резко возрастала возбудимость дыхательного центра, которая исследовалась пробой на длительность задержки дыхания.

Эти и некоторые другие исследования привели авторов к выводу, что пониженное парциальное давление кислорода, зависевшее от снижения атмосферного давления на высотах, вызывая ту или иную степень кислородного голодания, воздействует в первую очередь на центральную нервную систему, а в частности, и на вегетативную нервную систему. На сравнительно небольшой высоте и в периоде акклиматизации главную роль играют компенсаторные изменения кровообращения. На более же значительной высоте они могут оказаться недостаточными, и тогда-то и возникают явления, характеризующие понижение тонуса вегетативной нервной системы. Последняя, наиболее чувствительно реагируя на недостаточное снабжение организма кислородом, под влиянием слабого, но длительного раздражения отвечает повышенным возбуждением. При более сильном воздействии возникшее перевозбуждение может перейти в состояние торможения.

Из работ, увидевших свет в том же году, следует отметить статьи проф. Г.Е. Владимирова и его сотрудников¹⁴, Ю.Н. Успенского¹⁵ и Н.Ф. Григорьева¹⁶, а также близкие к нашей теме работы акад. Л.А. Орбели¹⁷ и проф. М.Е. Маршака¹⁸.

В 1941 г. были опубликованы три работы, в том числе результаты – исследований Н.В. Раевой, С.Д. Ролле и М.Ф. Зайцева по электрокардиографическому анализу состояния сердечно-сосудистой системы в условиях высокогорного климата.

В годы Великой Отечественной войны, когда научная мысль была устремлена в первую очередь на актуальные задачи разгрома врага, не прерывается и работа по физиологии альпинизма. Были завершены такие

большие труды, как диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук А.П. Жукова¹⁹ и О.Н. Павловой²⁰.

А.П. Жуков, в течение ряда лет возглавлявший физиологическую группу эльбрусских экспедиций, собрал обширный материал, позволивший ему уверенно ответить на вопрос о той роли, которую «играет центральная нервная система в изменении работоспособности и реактивности организма в условиях высокогорного климата. Автор привлек большой научный материал, литературный указатель его диссертации насчитывает 653 названия, причем 11 работ принадлежат А.П. Жукову или же выполнены им в содружестве со своими сотрудниками.

Основные выводы, к которым пришел автор, сводятся к следующему. Недостаточное снабжение организма кислородом в горах вызывает длительное возбуждение центральной нервной системы, которое локализуется в высших вегетативных центрах, из-за чего изменяются процессы, протекающие в организме. Это влечет за собой изменение реактивности и работоспособности организма. Компенсаторные механизмы далеко не всегда могут прервать развитие ненормального возбуждения вегетативных центров, как и дача кислорода, а иногда даже и спуск на меньшие высоты. В соответствии со всем этим изменения в обмене веществ, наблюдаемые в остальных органах, представляют собой явления вторичного порядка. Автор заключает, что в этих условиях средства, возбуждающие центральную нервную систему, лишь ухудшают ее работу, в то время как средства, нормализующие, ограничивающие процесс возбуждения, должны способствовать урегулированию реактивности и повышению работоспособности организма.

Диссертация О.Н. Павловой посвящена вопросу влияния климата фазных высот Памира на деятельность сердечно-сосудистой и кроветворной систем. Кроме собственных исследований, автором была привлечена обширная литература (528 названий). В отличие от других работ, основное внимание уделено результатам длительного, многолетнего воздействия высокогорного климата как на коренных жителей селений Памира на высотах от 3020 до 4220

м, так и на европейцев, постоянно или длительно живущих здесь. Собранные автором материалы свидетельствуют, что величины показателей деятельности сердечно-сосудистой системы (частота пульса, максимальное и пульсовое артериальное кровяное давление, относительная величина минутного объема сердца), а также емкость легких в покое как у представителей первой группы, так и у второй не превышает показателей жителей равнины.

На высоте 4220 м были отмечены величины максимального и пульсового кровяного давления, расположенные у нижней границы нормы. Лишь частота дыхания как один из компенсаторных механизмов в борьбе с недостатком кислорода оказывалась даже в покое тем больше, чем выше расположено селение. Небезынтересно отметить, что переход из горизонтального в вертикальное положение и стандартная «функциональная проба» состояния сердечно-сосудистой системы вызывали обычные для долины физиологические сдвиги. Большая приспособленность организма коренного населения к существованию в условиях значительно сниженного атмосферного давления по сравнению с европейцами, даже длительно жившими на тех же высотах, выражалась в том, что у памирцев физическая нагрузка сопровождалась меньшим повышением максимального кровяного давления и относительного минутного объема сердца, восстановление после работы протекало быстрее.

1945 год пополнил литературу по физиологии альпинизма пятью работами: Г.К. Шлыгина²¹, проф. И.П. Разенкова²², проф. Ю.П. Фролова²³ и С.Г. Алексеева и др.²⁴. Работы Г.К. Шлыгина, как и ранее опубликованные труды Ю.Н. Успенского и И.М. Хазена²⁵, вошли в капитальную монографию И.П. Разенкова «Пищеварение на высотах», подытоживающую многолетние, исследования автора и его сотрудников. Речь идет не только о материалах, полученных в результате наблюдений в Терсколе (2200 м), на «Приюте девяти» (4250 м) и частично на «Приюте Пастухова» (4880 м), но и об итогах исследований в барокамере и при полетах. Исследования эти имеют очень большую теоретическую и практическую ценность; ими установлено изменение состояния и деятельности почти всех органов пищеварения, наступающее в

условиях пониженного парциального давления кислорода. В монографии излагаются результаты наблюдений за деятельностью слюнных, кишечных и желудочных желез, желудка, печени и поджелудочной железы. Патолого-анатомическое и гистологическое исследования тканей и органов желудочно-кишечного тракта были проведены на животных.

Данные проф. Разенкова показывают, что снижение атмосферного давления по мере подъема оказывает значительное влияние на деятельность органов пищеварения, в ряде случаев весьма существенно изменяя ее. Значительно изменяется, например, деятельность слюнных желез. Даже на высоте 2200 м отмечено резкое уменьшение как отделения слюны, так и содержания в ней сахара и молочной кислоты с увеличением содержания мочевины. Эти изменения держались 8-10 дней, после чего слюноотделение постепенно восстанавливалось. Примерно тот же характер имели изменения отделения слюны и при подъеме от Терскола до «Приюта девяти».

В первые дни пребывания здесь у людей и у собак было обнаружено угнетение деятельности желудочных желез. Затем наступало приспособление к пребыванию на высоте и наблюдавшиеся изменения в отделении желудочного сока постепенно исчезали. Весьма интересно, что в условиях преимущественно углеводного питания секреторная и экскреторная деятельность желудочных желез оказалась более устойчивой как в горах, так и в барокамере. У людей на высотах Эльбруса зарегистрированы были также снижение секреции желудочного сока, уменьшение в нем содержания сахара и увеличение количества молочной кислоты и мочевины. В отношении же кислотности исследуемые реагировали по-разному. При нормальной деятельности желудочных желез в обычных условиях, пребывание на высоте вызывало уменьшение выделения общей и свободной соляной кислоты, при пониженной возбудимости этих желез — некоторое повышение общей кислотности. Эти изменения деятельности желез не сопровождались биохимическими и структурными изменениями в слизистой оболочке желудка, которые отчетливо проявлялись при воздействии более значительного понижения барометрического давления.

Значительное влияние оказывала высота на эвакуаторную деятельность желудка, что выразилось в резкой задержке эвакуации воды. Вместе с тем раствор сахара в воде быстрее покидал желудок, чем чистая вода, а добавление лимонной кислоты к кофе также вызывало более быстрое удаление его из желудка, чем чистого кофе или воды. Все жидкие растворы эвакуировались быстрее чем, например, суп-пюре.

Пониженное барометрическое давление снижало и желчеобразовательную деятельность печени, значительно изменяя качество секрета. Секреторная функция поджелудочной железы в горах возрастает. Усвояемость основных пищевых веществ существенно не изменяется. Небезынтересно отметить, что изменения в деятельности органов пищеварения значительно снижались при условии предварительного воздействия на организм ультрафиолетовых лучей.

Весьма важно и то, что с несомненностью было установлено наличие значительного периода последствий. Даже не очень длительное пребывание в высокогорном климате обуславливало приспособление органов пищеварения к пониженному барометрическому давлению, которое проявлялось 2-5 месяцев спустя при опытах в барокамере и в самолете.

Подводя итоги анализу накопленного материала, И.П. Разенков приходит к выводу, что воздействие пониженного атмосферного давления, вернее, уменьшенного парциального давления кислорода, сказывается в первую очередь на тех сторонах процессов пищеварения, которые в большей степени контролируются и регулируются нервной системой. Другие же процессы, которые больше находятся под влиянием гуморальных регуляций, страдают меньше или даже вовсе не изменяются, а при некоторых условиях даже усиливаются. Та же закономерность характерна и для явлений приспособления. Длительность последствий пребывания в условиях пониженного барометрического давления также зависит от степени влияния нервного регуляторного механизма: в тех процессах, где оно сказывается сильнее, последствия короче, и наоборот.

Несомненно, что эта работа, как и ряд других, может оказать большую

практическую помощь альпинистам, да и всем тем, кому приходится подвергаться воздействию высотных факторов. Разбираемая нами работа не ограничена решением вопросов рационального питания, но имеет более широкое значение.

Следует всячески приветствовать первые попытки еще совершенно недостаточной у нас популяризации научных данных. Весьма благодарную деятельность по ознакомлению широких масс с последними достижениями физиологии проводят профессора Ю.П. Фролов²³, В.С. Фарфель²⁶ и др.

В «Рассказах о физиологии» Ю.П. Фролова²³ (1945 г.) одна из глав непосредственно относится к нашей теме, в других имеются указания, небезынтересные для альпинистов — но следовало ли проф. Фролову столь благожелательно говорить об использовании фенамина («Сон и бессонница»)? Сомнительность его совета усугубляется указанием автора на то, что «Самый большой срок, установленный для применения фенамина после его введения в практику, равняется семи-восемью суткам для молодежи и людей среднего возраста». Мы, врачи, не возражаем против использования фенамина и некоторых других веществ в особых случаях, например, при весьма трудных, опасных для жизни длительных восхождениях или в работе спасательных отрядов, но только в случаях самой острой необходимости.

Из «Истории одного стакана воды» в этой же книге можно получить весьма ценные указания о режиме питья в походе, несоблюдение которого иногда может затруднить или даже сделать невозможным решение поставленной задачи. В рассказе «О горном марше» автор популярно говорит о физиологических основах акклиматизации. К сожалению, в этот рассказ вкралось несколько неточностей, которые следует устранить в следующих изданиях.

Наши учебные альпинистские лагеря расположены, как правило, на высотах 1800-2000 м, а лагерь «Локомотив» (ущелье Адыл-су) находится на высоте 2120 м. Учебные же занятия проводятся обычно на еще большей высоте. Жизнь в этих лагерях протекает вполне нормально, люди чувствуют себя там

хорошо, по вечерам танцуют, переходы на места занятий и походы через перевалы, восхождения на зачетные вершины совершаются без особых затруднений. Исследования, проводившиеся рядом экспедиций на склонах Эльбруса, как правило, избирали исходным пунктом селение Терскол (высота больше 2000 м). Поэтому-то странно звучит утверждение, что при передвижении в горах человека «...через каждые несколько метров он должен делать передышку, в особенности начиная с 2000 м высоты» или «На высоте, начиная с 3400 м, для предупреждения горной болезни движение приходится совершать с таким расчетом: на полминуты движения давать полминуты отдыха». Если всерьез принять этот совет, то чрезмерно длительным и непомерно трудным из-за воздействия солнца на фирн, по которому приходится идти, покажется даже путь с «Кругозора» или с «Ледовой базы» Эльбруса до «Приюта одиннадцати», не говоря уже о любом восхождении на вершину или перевал, находящийся на высоте больше 3400 м.

Недостаточно обосновано и указание автора: «...скорость движения в горах измеряется приблизительно следующими цифрами: 1) в предгорьях — 4 км в час, 2) в среднегорной полосе — 2,5 км, 3) в высокогорной полосе 2 км, 4) в ледниках — 1 км в час». Не вполне убедительно и объяснение того, что спуск часто оказывается труднее, чем подъем. Мы уверены, что дело не столько в том, что «...очевидно, органы движения человека менее приспособлены к крутому спуску, чем к крутому подъему». По нашему мнению, суть заключается в том, что резко изменяются условия коррекции движений при помощи органов зрения. При подъеме деятельность органов зрения предшествует деятельности органов движения, направляя, исправляя ее, при крутом же спуске чрезвычайно важная и значительно облегчающая движение роль зрения сильно затруднена. При этом имеют значение и другие факторы (падение эмоционального возбуждения после достигнутой цели, более утомительная для мышц ног деятельность при спуске, накопление утомления и т. д.), о которых частично говорит и Ю.П. Фролов. Большинство физиологических исследований, проведенных на Эльбрусе, главным образом экспедициями Академии наук СССР, были

выполнены не на «Перевале Приют одиннадцати» (такого перевала нет), а на «Приюте девяти» (4250 м). Эти отдельные досадные недочеты не умаляют, конечно, ценности всего рассказа в целом.

С каждым годом наши знания пополняются благодаря все расширяющемуся кругу вопросов, которые разрешают наши ученые, в частности, и в области физиологии альпинизма. Хотелось бы, помимо научных статей и монографий, видеть побольше литературы, излагающей в простой и доступной форме достижения науки, как это выполнили Ю.П. Фролов и В.С. Фарфель.

В 1946 г., насколько нам известно, появилась одна лишь работа — диссертация Г.Н. Ароновой²⁷ на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Автором ранее были опубликованы две работы (1939 г.): 1) «Исследование сердечно-сосудистой системы на высотах Эльбруса» и 2) «Изменение темновой адаптации и цветоощущения под влиянием пребывания на горных высотах». В основу диссертации легли исследования, выполненные автором в Терсколе, на «Приюте девяти» Эльбруса, а также в барокамере. Основные выводы автора говорят о том, что при подъеме на высоту понижается чувствительность периферического зрения, в некоторой степени и цветоощущений в отношении зеленого, голубого и желтого цветов. Восприятие красного цвета не изменяется. Основная причина этих изменений заключается в недостаточном снабжении организма, в первую очередь его центральной нервной системы, кислородом.

Последний, 1947 г., дал нам не менее пяти работ по физиологии альпинизма: М.К. Кульматова²⁸, А.М. Чарного²⁹, С.А. Абдувасиева и др.³⁰, В.С. Фарфеля²⁶, В.С. Асатиани и др.³¹.

Исследования Г.Е. Владимирова и его коллег, произведенные в Ленинграде, на «Приюте девяти» и на седловине Эльбруса, продолжили работы, выполненные Байченко, Владимировым, Дедюлиным, Острогорской и Эпштейном в 1937 г. Результат последней работы сводится к тому, что для получения ясного увеличения минутного объема сердца в горах доза кофеина должна быть значительно большей, чем на уровне моря. Влияние такой дозы на

минутный объем сердца выявляется в течение первых 30 минут, а присоединение таких веществ, как бромистый натрий и люминал, не изменяют характера действия кофеина на минутный объем сердца. Кофеин может быть использован на высотах в тех случаях, когда необходимо повысить на некоторое время физическую работоспособность людей.

По-новому, экспериментально обоснованно поставлен вопрос о физиологических основах тренировки альпиниста в статье В.С. Фарфеля «Спор на леднике»²⁶.

Работа М.К. Кульматова²⁸ посвящена определениям артериального и венозного кровяного давления и частоты сердечных сокращений на Восточном Памире на высоте 4500 м у местных жителей и людей, проживших здесь разное время. Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы в покое как у местных жителей, так и у проживших здесь не менее двух лет существенно не отличаются от показателей жителей равнин. У всех же, прибывших на эту высоту за неделю до наблюдений, были обнаружены значительные изменения в величине венозного давления и характере поведения частоты пульса после стандартной нагрузки.

Большой литературный материал, преимущественно иностранных авторов, и результаты исследований, полученные автором и его сотрудниками в барокамере, приведены в монографии А.М. Чарного²⁹. Им сообщается много ценных сведений о тех изменениях, которые происходят в деятельности организма под влиянием пониженного атмосферного давления.

Результаты большого количества работ, выполненных за последние годы, были изложены в докладе А.П. Жукова на VII съезде физиологов (Абдувасиев и др.) на тему «Проблемы горной физиологии в Таджикской ССР»³⁰. В основу доклада положены исследования, произведенные на людях и животных. Основной вывод совпадает с тем, который был сделан ранее А.П. Жуковым в его диссертации¹⁹. Воздействие горного климата вызывает в первую очередь длительное раздражение центральной нервной системы; изменения в других органах, которые обычно регистрируются в этих условиях, — явления вто-

ричного порядка.

К этим работам можно присоединить и доклад В.С. Асатиани, сделанный на том же съезде от имени группы сотрудников: «Изменения в обмене веществ под влиянием горного климата умеренной высоты»³¹. Сообщение касалось вопроса об изменении обмена углеводов, липидов, азота и витаминов в Абастумане (1300 м). Авторы констатируют перестройку обмена веществ, наступающую под воздействием факторов горного климата, среди которых, наряду с понижением парциального давления кислорода, значительную роль играет и лучистый фактор. Авторы полагают, что горный климат умеренных высот в противоположность высокогорному климату не расстраивает процессы обмена веществ, но устанавливает их на новом уровне, более благоприятном для организма.

Характерным признаком роста культуры во всех уголках нашей великой Родины является тот факт, что мы видим большое количество трудов не только на русском, но и на украинском, грузинском, армянском языках, что они издаются в Узбекистане, Таджикистане, Казахстане. Все шире становится круг путешественников и ученых, спортсменов и исследователей, занятых изучением и покорением гор.

Нет сомнения, что большое значение для дальнейшего успешного решения вопросов высотной физиологии имеет тот факт, что многочисленный отряд работников возглавляют такие видные ученые, как К.М. Быков, И.П. Разенков, Г.Е. Владимиров, А.П. Жуков и др.

Литература

1. 1.Федченко А.П. Дополнения и примечания к переводу: «Очерк географии и истории верховьев Амударьи», 1873.
2. Костенко. Военно-научная экспедиция на Алтай и Памир в 1876 г. Военный сборник, апрель, 1877.
3. Пастухов А.В. Восхождение на Эльбрус в 1890 г. Записки Кавказского отделения Русского Географического общества, 1893.

4. Иванов Д.Л. Путешествие на Памир. Известия Русского Географического общества, т. XX.
5. Горбачев П.К. Материалы к вопросу о влиянии восхождения на горы на кровяное давление, температуру тела, пульс, дыхание, кожнолегочные потери и количество пищи. Журн. «Врач», 1890, № 39, стр. 885-886, 890.
6. Третьяков Н.Н. К вопросу об акклиматизации. Диссертация. СПб., 1897, 112 стр.
7. Лавринович А.Н. О влиянии горного климата на кровь здоровых людей, 1897.
8. Альбицкий П.М. О влиянии кислородного голодания на азотистый обмен веществ в животном организме. Диссертация. СПб., 1884.
9. Жирмунский М. О влиянии разреженного воздуха на человеческий организм. Диссертация. СПб., 1885.
10. Алексеев А.И. Сравнительное изучение влияния горного климата на каталазу крови, 1927.
11. Гориневская В.В. и Егоров А.П. К вопросу о дифференциальном учете влияния на мальчиков и девочек горных экскурсий. Журн. «Педиатрия», т. 13, № 5, 1929, стр. 391-401.
12. Россоловский Н.А. К вопросу о влиянии на организм человека пребывания в высокогорной и среднегорной местности. Труды Узбекского отделения Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов, вып. I, 1935, стр. 15-19.
13. Минут-Сорохтина О.П., Раева Н.В. и Степанов И.Н. Состояние сердечно-сосудистой системы в высокогорных условиях. Архив биологических наук, т. 58, вып. 3, 1940, стр. 99-109.
14. Владимиров Г.Е. и др. О белковом обмене на высотах. Сб. «Кислородное голодание и борьба с ним», 1940, стр. 5-23. Там же. К обследованию рационального питания в условиях высокогорного климата.

Влияние приема кофеина на минутный объем сердца при пребывании в горах. Сборник трудов, посвященный памяти проф. Е. С. Лондона, 1940, стр. 66-77.

15. Успенский Ю. Н. Влияние высот Эльбруса на желчеобразование и деятельность слюнных желез. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, том 10, вып. 5, № 11, 1940, стр. 346-348.
16. Григорьев Н.Ф. Тактильная чувствительность на горных высотах. Архив биологических наук, т. 60, вып. 1, 1940, стр. 52-58.
17. Орбели Л.А. Нервная система при пониженном давлении. Журн. «Советская наука», № 10, 1940.
18. Маршак М.Е. Кровоснабжение и температура отдельных органов при гипоксемии. Архив биологических наук, т. 60, № 3, 1940.
19. Жуков А.П. Роль нервной системы в изменении работоспособности и реактивности организма в горах. Диссертация. Сталинабад, 1943.
20. Павлова О.Н. Материалы к климатофизиологии сердечно-сосудистой и кроветворной системы в условиях климата разных высот Памира и субтропической пустыни Кара-кумов. Диссертация, Ташкент, 1944.
21. Шлыгин Г.К. Секреторная деятельность желудка у собак при пребывании на Эльбрусе. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, т. 19, № 1-2, 1945, стр. 45-47.

Секреторная деятельность поджелудочной железы при пониженном барометрическом давлении (опыты на Эльбрусе). Там же, т. 19, № 4-5, 1945.

22. Разенков И.П. Пищеварение на высотах. Медгиз, 1945, стр. 211.
23. Фролов Ю.П. Рассказы о физиологии. Детгиз, 1945.
24. Алексеев С.Г., Владимиров Т.Е., Кунцевич М.А. и Панин А.Ф. О специфически-динамическом действии белков на высотах. Физиологический журнал СССР, т. XXXI, вып. 5-6, 1945, стр. 349-355.
25. Успенский Ю.Н. и Хазен И. М. Влияние различных высот Эльбруса на секреторные и экскреторные функции кишечных желез. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, т. 10, вып. 5, № 10, 1940,

стр. 349-351.

26. Фарфель В.С. Спор на леднике. Журн. «Физкультура и спорт», № 6, 1947, стр. 13-14.
27. Аронова Г.Н. О влиянии высокогорного климата на некоторые функции зрения. Диссертация, 1946.
28. Кульматов М.К. Колебания венозного давления в высокогорных условиях и у сердечных больных при лечении строфантом. Клиническая медицина, т. XXV, № 2, 1947, стр. 75.
29. Чарный А.М. Патофизиология аноксических состояний. Москва, 1947, 286 стр.
30. Абдувасиев С.А., Аров П.М., Гайпутдинова А.Г., Жуков А.П., Копров Н.В., Лоренц О.Г., Смоличев Е.П. Проблемы горной физиологии в Таджикской ССР. Доклады VII Всесоюзного съезда физиологов, биохимиков и фармакологов, 1947, стр. 624-625.
31. Асатиани В.С., Картвелишвил и М.С., Какалидзе О.В., Кончулия В.Г., Пичхая Т.П. Изменения в обмене веществ под влиянием горного климата умеренной высоты. Доклады VII Всесоюзного съезда физиологов, биохимиков и фармакологов, 1947, стр. 622-624.

М.В. Раскин



ЗА РУБЕЖОМ

В КРИВОМ ЗЕРКАЛЕ ШВЕЙЦАРСКОГО «ЕЖЕГОДНИКА»

Перед нами толстый том книги с обязывающим названием «Вершины мира», изданной, как говорит в своем введении к ней Андре Рот, «Швейцарским обществом по исследованию Альп, которое поставило себе задачу организовывать и поощрять экспедиции в различные горные хребты земного шара». Побуждаемые столь широкими и благотворными задачами, составители сообщают: «Данное общество публикует настоящий труд с целью ознакомить читателей с предстоящими большими задачами и притом путем опубликования отчетов о проведенных экспедициях в Альпах и Других горах мира. (Подчеркнуто всюду нами. — Б.Г. и Е.Д.). Ежегодно будет издаваться один том, и мы надеемся таким образом способствовать обмену мнений и установлению сотрудничества между альпинистами, что позволит им расширить свои познания и еще больше возбудит интерес к исследованию отдаленных хребтов».

Общеизвестно, что если в семье мировых альпинистов дореволюционную Россию могли в лучшем случае представлять талантливые одиночки, а массового высокогорного спорта в ней не было, то советские восходители вправе гордиться тем, что ими сделано за четверть века. Тем удивительнее, что дружеские широкие декларации составителей «Ежегодника», оказываются в вопиющем противоречии с его подлинным содержанием.

Советские альпинисты с большим интересом познакомятся с опытом развития альпинизма в зарубежных странах в послевоенные годы. Но они вправе рассчитывать и на то, что их достижения также не будут замалчиваться. Однако, вопреки своему обнадеживающему названию «Вершины мира», разбираемый нами «Ежегодник» по своей или чьей-то другой воле обходит молчанием работы советских спортсменов и исследователей. Весь сборник посвящен почти исключительно описанию восхождений во Французских и Швейцарских Альпах. Следуя установившейся привычке отрицания успехов Советского Союза во всех областях, в том числе и на спортивной арене, авторы

«Ежегодника» обходят выдающиеся достижения советских альпинистов в послевоенные годы, достижения, намного перекрывающие все восхождения западноевропейских альпинистов, о которых мы можем судить по их же собственным описаниям.

Единственное упоминание о Кавказе допущено в статье, повествующей о путешествии группы зарубежных альпинистов на Гюльчи, совершенном без малого двадцать лет назад, летом 1929 г. Статья, написанная в ложно-сентиментальных тонах, изобилующая восторженными описаниями природы, не представляет никакого интереса с точки зрения квалифицированного альпиниста и отнюдь не заслуживала 'бы помещения в сборнике. Нет нужды говорить о том, что Советский Союз представлен в ней лишь как некое «географическое понятие», пустынная и неисследованная местность, в глушь которой забрались отважные европейские альпинисты в погоне за экзотикой.

В небольшой, по-видимому перепечатанной из советской периодики, заметке «Кавказ: Ушба зимой (4737 м)»¹ пересказывается очерк о восхождении группы Алеши Джапаридзе на Ушбу в ноябре 1943 г. Помещенное где-то на «задворках» сборника описание рассказывает об этом 17-дневном зимнем восхождении на Ушбу, которое вряд ли сравнимо по выдержке и упорству его участников со всеми остальными рекордными маршрутами, заполняющими страницы «Ежегодника». О невнимании к советскому альпинизму свидетельствует и такая характерная мелочь. Восхождение Алеши Джапаридзе, как утверждает сборник, было посвящено «30-летию альпинизма в Грузии», хотя, как это сказано во всех международных альпинистских справочниках, первое альпинистское восхождение в Советской Грузии совершено в августе 1923 г.

Интересная «Попытка хронологизации рекордов высоты, установленных человеком в горах», предпринята Марселем Курцем. «Наша хронология основана, конечно, на доказанных и явных фактах, — солидно сообщает автор,

¹ Подлинная высота вершин Ушбы, что хорошо известно и зарубежным восходителям, равна 4695 и 4710 м. — Ред.

констатируя далее, — ... я удивлен, что никто не занялся этим исследованием ранее».

Кто же поставлен в начальной точке той исторической кривой, которую разработал Курц? Кого мы должны считать первыми исторически известными альпинистами? Ответ дан с исчерпывающей полнотой: первому альпинисту в день совершенного им восхождения было не более не менее, как шестьсот лет отроду. Дата этого примечательного события — примерно 1500 год после создания вселенной и за 3000 лет до нашей эры. Остается назвать любознательному читателю вершину и имя восходителя. Удовлетворим законный интерес. Речь идет об Арарате, покоренном... Ноем, правда не поднявшимся по снегам, но пришвартовавшемуся на ковчеге. «Чрезвычайно комфортабельный и оригинальный способ установления первого мирового рекорда», — заключает Марсель Курц.

Другое же раннее восхождение было оказывается совершено Моисеем на гору Синай, в чем он, как с глубокомысленным видом разбирает Курц, на 1400 лет отстал от бодряка Ноя. Факт восхождения не вызывает сомнений у автора, его лишь волнует одно: как сумел Моисей, видимо не имевший нужного альпийского снаряжения и не проходивший необходимой тренировки, дважды за один день побывать на вершине горы Синай. Даже покладистому историку альпинизма это «кажется невозможным», и он идет на компромисс. Курц отнюдь не собирается отнимать альпинистские лавры у Моисея, он склонен лишь заменить вершину, предполагая, что речь идет не о Синае, но о более доступных Хоребе или Джебель Муса.

Практичному Моисею подъем на них был более доступен; что же касается господ бога, то он ведь не совершал восхождения, но всего-навсего «сошел... на вершину этой горы».

Двигаясь так от вершины к вершине, почтенный историк доводит свою кривую до Эльбруса, «сияние которого, — по его мнению, — сливаясь с чистотой неба, неуклонно привлекает к себе взоры путешественников». Не будем долго доказывать, что цвета белого снега никак не сливаются с голубым

или темно-синим небом. Местное же горское название вершины «Минги-тау» переводится не «Монблан», как это пытается утверждать автор, но «Как тысяча гор» или просто «Тысяча гор».

Конечно, поклонник Ноя и Моисея не может не заметить о первом восхождении на Эльбрус (Киллар, 1829 г.), доказанном рядом документов, что «это восхождение вызывает ещё сомнения». Мы не склонны приводить все доводы в пользу Киллара, чей подвиг Курц считает «спорным». Об этом восхождении пишет он далее: «...мы упоминаем... только для памяти». Мы можем притти на помощь памяти г-на Курца, отослав его к документам генерала Эммануэля, к запискам участников академической экспедиции Купфера и Ленца, К мемуарам, видевшего своими глазами человека на вершине, венгерского ученого де-Бессе.

Поднимая далее на щит «знаменитого альпиниста Дугласа Фрешфильда», достижений которого мы не склонны умалять, автор забывает о его скромных спутниках. Предоставим слово самому Фрешфильду.

В своем труде «Центральный Кавказ и Баксан» Фрешфильд пишет: «В 7.30 мы добрались на высоту 4 900 м до скал (Видимо, до так называемого «Приюта Пастухова» — Б.Г. и Е.Д.)... оглянувшись назад, мы неожиданно увидели двух быстро поднимающихся по нашим следам носильщиков... В своих бурках они нисколько не походили на замерзших... Мнение было таково, что если один из носильщиков пойдет дальше, то пойду и я с ним. «Если пойдет один, то пойдут все», — прибавил Мур. Решение было принято, и мы снова стали подниматься вверх».

И далее: «Дорога по грани была легка, и мы шли с носильщиками во главе (разрядка наша — Б.Г. и Е.Д.) до группы окруженных снегом скал, образующих наивысший пункт. Вершина имела подковообразный гребень... Туземцы называли нам различные долины...» и т.д.

Из этой выдержки явствует одно: вместе с Фрешфильдом лавры победителей Восточной вершины Эльбруса разделяют горцы Ахия Сотаев и Даши Датосов, без которых, как удостоверяет сам почтенный президент

альпийского клуба, «мы почти что решили вернуться назад».

С понятным интересом увидели мы в «Ежегоднике» статью, озаглавленную «Французские альпинисты во время войны». Естественно ожидать в ней описания героической работы французских партизан в горных местностях, волнующего рассказа о применении альпинистской техники для борьбы против захватчиков, о патриотах движения сопротивления. Но статья рассказывает о тех альпинистах, которым и при вишійском предательском режиме неплохо жилось под покровительством «верховного спортивного комиссара» этого периода, французского теннисиста Жана Баротра. В эти черные дни лишь некоторая группка «аполитичных» альпинистов, не обремененных, как видно, излишним патриотизмом, могла спокойно наслаждаться жизнью, созерцая любимые горы.

Испытываешь чувство негодования, когда читаешь умиленные строки, посвященные «достижениям» французских альпинистов, добытых в 1940-1944 гг. под фашистским покровительством. Для советского человека это покажется невероятным: кому, кроме отпетого изменника родины, придет в голову хвастаться своими спортивными успехами, которых добились на оккупированной немцами территории.

Таков краткий обзор обширного по объему, но не слишком ценного по содержанию сборника. В нем, как мы видим, нашлось место и для клеветников на прошлое нашего народа, и для лакеев гитлеровского режима, и для научных упражнений об альпинистском приоритете Ноя или Моисея. Выяснилось из ознакомления с этими «Вершинами мира» и то, что советские восходители и покоренные ими вершины подвергаются той дискриминации, которая идет под ханжеской вывеской аполитичного спорта. Ни рекордные восхождения (седловина Ушбы зимой, Птыш — Джугутурлючат), ни боевые подвиги советского оружия, ни наши высотные экспедиции (открытие пика Победы) не нашли места в «Ежегоднике», претендующем, как мы указали в начале нашей рецензии, на «установление сотрудничества между альпинистами».

Б.А. Гарф, Е.Д. Дмитриев



**СПРАВОЧНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ**



АЛЬПИНИСТСКИЕ ЛАГЕРИ СПОРТИВНЫХ ОБЩЕСТВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАВКАЗ

Район Эльбруса

В центральной части Главного Кавказского хребта, с северной его стороны, в непосредственной близости от высочайшей вершины Европы — Эльбруса, на территории Грузинской ССР, открыты альпинистские лагеря спортивных обществ «Локомотив», «Большевик», «Спартак», «а территории Кабардинской АССР — спортивного общества «Химик».

Лагерь «Адыл-су» спортивного общества «Локомотив»

Один из лучших альпинистских лагерей страны. Расположен на южном склоне ущелья Адыл-су, на высоте 2120 м над уровнем моря, вблизи ледников и вершин Главного Кавказского хребта.

Находится в 7 км от районного центра, селения Эльбрус и Баксанского ущелья, по которому проходит автомобильная дорога, связывающая с Нальчиком, столицей Кабардинской АССР.

Лагерь электрифицирован, хорошо оборудован и работает зимой и летом. Радиотрансляционный узел поддерживает регулярную связь с Нальчиком и горным приютом на Джантуганском плато, имеются также учебно-методический кабинет, библиотека, читальня, фотолаборатория, горячий душ.

Альпинисты размещаются в четырехместных стационарных палатках, оборудованных деревянными койками, снабженными спальными принадлежностями.

Для новичков, завершивших подготовку на значок «Альпинист СССР I ступени», лагерь организует восхождения на зачетную вершину Гумачи Узловая, категория трудности I-Б (высота 3809 м), и кольцевые походы через перевалы Кой-авган-ауш, Любительский, Профсоюзов, Промежуточный.

Лагерь находится в окружении нескольких десятков вершин и перевалов от I-А до V-Б категории трудности. Среди них Эльбрус (5595 м), Шхельда

(4322 м), Ушба (4710 м) — вершины, имеющие мировую известность.

Почтовый адрес лагеря: Город Нальчик, Кабардинской АССР, почтовый ящик № 29 лагеря «Локомотив».

Телеграфный: Нальчик, «Локомотив».

Почта прибывает в лагерь и отправляется из лагеря через день. Телеграммы в любой пункт СССР принимаются непосредственно в лагере и передаются в Нальчик по радио.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Локомотив» (Москва, Ольховская улица, 25; тел. Е 2-76-38, Е 2-76-33, Е 2-76-01).

Лагерь «Большевик» спортивного общества «Большевик»

Расположен в 2 км от местечка Тегенекли, в долине р. Баксан. До лагеря 130 км от Нальчика, с которым он связан автомобильным сообщением.

Лагерь находится на высоте 1800 м, у слияния двух горных рек, в сосновом лесу, в районе чрезвычайно озонированного воздуха, где альпийские луга граничат с ледниками и снежными вершинами.

От лагеря один день пути до Верхней Сванетии и 17 км до подножья Эльбруса.

Пионер альпинистских лагерей, он был основан в 1931 г. альпинистами профсоюза кино-фотоработников СССР и до объединения спортивных обществ носил название «Рот-Фронт».

Четырехместные палатки лагеря оборудованы кроватями, тумбочками и постельными принадлежностями. В лагере имеются библиотека, радиоустановка, волейбольная площадка. Лагерь электрифицирован. Работает баня с горячим и холодным душами, имеется большой открытый бассейн для плавания.

Новички, впервые приехавшие в горы, после подготовительных занятий совершают зачетные восхождения на вершины I-Б категории трудности: Юсеньги (высота 3 850 м), Чегет-тау-чана (4110 м) и пик Вуллея (3947 м), совершают кольцевые походы через перевалы Хотю-тау (3546 м), Чипер-

карачаевский (3420 м), Чипер-азау 3268 м), Донгуз-орун (3180 м), Квиш (3450 м) и Бечо (3375 м).

Альпинисты-значкисты, приехавшие в лагерь «Большевик», тренируются под руководством инструкторов и совершают восхождения на вершины различных категорий трудности: Эльбрус, пик Щуровского (4259 м), Донгуз-орун-баши (4452 м), Бжедох (4272 м).

Почтовый адрес лагеря: Город Нальчик, Кабардинской АССР, почтовый ящик № 41, лагерь «Большевик».

Телеграфный: Нальчик, ящик 41.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Большевик» (Москва, Центр, Большой Черкасский пер., 7; тел. К 1-39-09).

Лагерь «Химик» спортивного общества «Химик»

Расположен на территории Кабардинской АССР, в верховьях живописного ущелья Адыр-су, на высоте 2620 м, в 12 км от селения Верхний Баксан, от которого 112 км автомобильного пути до Нальчика.

Можно совершить переход через перевалы в соседнее ущелье Адыл-су, где расположен лагерь «Локомотив», в ущелье Башиль-су, в Верхнюю Сванетию.

Физкультурники, сдающие нормы на значок «Альпинист СССР I ступени», совершают зачетные восхождения на одну из следующих вершин 1-Б категории трудности: Ору-баши (4369 м), Сулукол-баши (4250 м), Местиа-тау (4130 м), Чегет-тау-чана (4110 м). Кроме восхождений на вершины, новички совершают кольцевые походы через перевалы: Фрешфильда (3900 м), Гарваш (3706 м), Кой-авган-ауш (3499 м) и Гумачи (3540 м).

Альпинистам-значкистам представляется возможность совершить восхождения на более сложные вершины, которых в районе Адыр-су очень много.

Вершины, представляющие спортивный интерес для значкистов: Уллу-тау-чана (II-Б категории трудности, 4353 м), Адыр-су-баши, (II-А и III-А категории трудности, 4355 м), Сарыкол-баши (1-Б категории трудности, 3862 м), Тютю-

баши (II-A и III-A категории трудности, траверс всех вершин, 4495 м), Джайлык (III-B категории трудности, 4533 м), Чегем-баши (III-A категории трудности, 4461 м).

Почтовый адрес лагеря: город Нальчик, Кабардинской АССР, Кабардинская ул., д. 109.

Телеграфный: Нальчик, лагерь «Химик».

Справки: в Центральном совете спортивного общества «Химик» Москва, Пушкинская ул., д. 1, Дом союзов; тел. К 0-13-80, доб. 92.

Как доехать до лагерей «Адыл-су», «Большевик» и «Химик».

Железнодорожный билет брать до ст. Нальчик. От Москвы до Нальчика курсируют поезда с прямыми беспересадочными плацкартными вагонами. Со всеми остальными поездами ехать до ст. Прохладная, где пересесть на местный поезд, идущий от Прохладной до Нальчика. От Прохладной до Нальчика 56 км, 3 ½ часа пути.

В Нальчик следует приехать за день до срока путевки. Остановиться на ночлег можно в Доме туриста (улица Лермонтова, 3) или в городской гостинице, рядом с Домом туриста.

Переезд из Нальчика до лагеря на автомашине лагеря. Контора лагеря «Адыл-су» помещается в доме № 50 по ул. Льва Толстого.

База лагеря «Химик» в доме № 109 по Кабардинской улице. Представитель лагеря «Большевик» — дом № 15 по улице Максима Горького.

Путь из Нальчика к лагерям на протяжении 25 км до Баксана по автомагистрали Нальчик — Пятигорск, затем мимо Баксанской гидроэлектростанции и по Баксанскому ущелью. Минувя промышленный городок Тырны-аузского комбината, на 112-ом километре от Нальчика машина достигает селения Верхний Баксан.

Здесь альпинисты, направляющиеся в лагерь «Химик», отдыхают на перевалочной базе лагеря и отправляются в лагерь пешком. От Верхнего Баксана до лагеря «Химик» 12 км. Тропа идет по проселочной горной дороге,

вверх по ущелью р. Адыр-су. Переход занимает 3-4 часа.

Альпинисты, едущие в лагерь «Адыл-су» («Локомотив»), продолжают путь по Баксанскому ущелью мимо селения Верхний Баксан и доезжают на проходящих машинах до начала ущелья Адыл-су, на машинах «Локомотива» до территории лагеря. От Нальчика до лагеря 135 км, от начала ущелья Адыл-су 7 км.

Альпинисты, едущие в лагерь «Большевик», едут по Баксанскому ущелью мимо селения Верхний Баксан, ущелья Адыл-су и селения Тегенекли до самого лагеря. Путь от Нальчика до лагеря «Большевик» — 130 км — автомашина проделывает за 5-6 часов.

Варианты обратного пути с выходом на Черноморское побережье

На обратном пути из лагерей альпинистам представляется возможность перейти через один из перевалов Главного Кавказского хребта — Местийский (3750 м) — из лагеря «Химик», Бечо (3375 м) или Донгуз-орун (3180 м) — из района Тегенекли и через Верхнюю Сванетию выйти на Черноморское побережье Кавказа или совершить перелет на самолете из г. Местиа в Кутаиси. Воздушный перелет из Местиа в Кутаиси длится 40 минут. Самолеты летают ежедневно.

Путь от лагерей до автомобильной дороги, из центра Земо-Сванетского района — г. Местиа — в Зугдиди занимает полтора-два дня. Переезд до Зугдиди (100-110 км) на автомашине. Из Зугдиди по железной дороге на местном поезде можно доехать до ст. Ингири (6 км) и далее на проходящих поездах в сторону Батуми, Сухуми или Тбилиси.

Альпинистская база «Спартак»

Альпинистская учебно-спортивная база физкультурного ордена Ленина общества «Спартак» расположена на высоте 2000 м у слияния рек Шхельда и Адыл-су в 3,5 км от Баксанского ущелья. Мимо базы проходит автомобильная дорога от начала ущелья Адыл-су к лагерю «Локомотив».

С лесной поляны, на которой находится главный корпус и палаточный лагерь базы, открывается грандиозная панорама горного массива Шхельды. Прекрасно видны скалистые и вечно-снежные вершины ущелья Адыл-су: Шуцбунд, Чегет-кара, Джан-туган, пик Аристова, Гумачи.

Находящиеся в непосредственной близости от базы «приют Аристова» и «Шхельдинский» служат обычным местом ночевки групп квалифицированных альпинистов, выходящих отсюда на штурм Шхельды или по Ушбинскому ледопадку на Ушбинское плато, с которого совершаются восхождения на вершины: Западная Чатын-тау, пик Щуровского, Малая Ушба, Северная Ушба.

База находится в периоде строительства, и в сезоне 1949 г. будет проведено несколько учебных сборов по подготовке значкистов «Альпинист СССР» и курсы младших инструкторов-общественников.

Почтовый адрес базы: город Нальчик, Кабардинской АССР, Кабардинская улица, д. 64.

Телеграфный адрес: Нальчик, Альпспартак.

Справки в Центральном совете общества «Спартак»: Москва, 21, Оболенский пер., д. 10, тел. Г 6-79-64. Метро «Парк культуры им. Горького». Трамваи: А, Б, 1, 16, 26, 47.

Сванетия

Лагерь «Накра» спортивного общества «Наука» (Украина)

Находится в Земо-Сванетском районе Грузинской ССР, на южном склоне Главного Кавказского хребта, в 110 км от конечного железнодорожного пункта — г. Зугдиди. Расположен в ущелье горной р. Накры, на тенистой поляне векового девственного леса (высота 1770 м).

Участники совершают восхождения на вершину Ледешт (I-Б категории трудности, 3838 м) и проходят кольцевой маршрут через перевалы Квиш (3450 м) и Бак (3100 м). В районе лагеря находятся вершины; Штавлер (II-А категории трудности, 3995 м) и Цалгмыл (III-А категории трудности, 3991 м). За один-полтора дня можно перейти перевалом Донгуз-орун в Баксанское

ущелье.

Железнодорожный билет брать до ст. Зугдиди. В поездах Тбилиси — Сухуми — Сочи до Зугдиди курсируют прямые, беспересадочные плацкартные вагоны. Со всеми остальными поездами следует ехать до ст. Ингири, на которой нужно пересесть на местный поезд, идущий от Ингири до Зугдиди (6 км).

Дальнейший путь к лагерю на попутной или лагерной автомашине до дорожной будки Дизи в 102 км от Зугдиди.

Дорога от Зугдиди до Джвари на протяжении 30 км идет по равнине, мимо фруктовых садов и чайных плантаций, и вскоре за селением Джвари вступает в горное ущелье р. Ингур. В 52 км от Джвари расположен поселок Хаиши.

От Хаиши до будки Дизи 20 км. Дальнейший путь пешком. От дорожной будки до лагеря 12 км. Дорога круто поднимается вверх до селения Штакери, затем вьется вдоль ущелья, проходит мимо селения Накра. От селения Накра дорога переходит в тропу и идет до самого лагеря лесом.

Почтовый адрес лагеря: город Зугдиди, Набережная, 1.

Телеграфный адрес: Зугдиди, лагерь Наука.

Справки в Украинском республиканском совете спортивного общества «Наука» по адресу: Киев, Владимирская ул., 45.

Северная Осетия

На северном склоне Главного Кавказского хребта, в высокогорном климатическом курорте Цей Северо-Осетинской АССР открыты лагеря «Родина», «Буревестник» и «Медик». Курорт Цей расположен на высоте 1900 м над уровнем моря, в 49 км от конечного железнодорожного пункта — г. Алагир. Цейские лагеря расположены в лесной зоне, в живописном ущелье р. Цей-дон.

Район окружают вечно-снежные горные вершины. В долину спускаются Скаазский и Цейский ледники. Близкое расположение скал, ледников, снежных и фирновых склонов горных вершин и перевалов различной категории

трудности создает благоприятные условия для обучения молодых альпинистов и спортивной тренировки значкистов.

Высшая точка Цейского района вершина Уилпата-тау (II-A категории трудности, 4647 м). Зачетные восхождения все цейские лагеря организуют на пик Николаева (I-B категории трудности, 4100 м). Восхождение совершается через перевал Хицан, занимает два с половиной три дня.

В Цейском районе сосредоточены вершины от II до IV категории трудности. Среди них: Адай-хох (4408 м), Мамиссон-хох (4358 м), Южный Дубль-пик (4520 м — все II-B категории трудности); Ронкетти (4047 м), Северный Дубль-пик (4580 м), Заромаг (4203 м, III-A категории трудности), Чанчахи (4453 м, III-B категории трудности); Сонгути (4460 м, IV-A категории трудности).

Лагерь «Родина» спортивного общества «Родина»

Находится в лесной зоне у подножья Скаазского ледника.

Большое здание с круглой стеклянной верандой и четырехместные стационарные палатки окружены вековыми деревьями.

Хорошо виден Скаазский ледник и цепь снежных гор Главного Кавказского хребта: Адай-хох, Кальпер (3800 м), Уилпата-тау (4647 м), Лагау (4066 м), пик Шульгина (3900 м).

Почтовый адрес лагеря: Северо-Осетинская АССР, Садонский район, курорт Цей, альпинистский лагерь «Родина».

Телеграфный: Северная Осетия, Цей, Родина.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Родина» (Москва 119, Калужское шоссе, 66, Дворец труда, 3-й корпус, 4-й этаж), комната 533, тел. В 2-95-93. Автобус № 5, троллейбусы № 4 и 7).

Телеграфный адрес: Москва, Цекастанкосюз.

Лагерь «Буревестник» спортивного общества «Буревестник»

Расположен рядом с альпинистским лагерем «Родина» на берегу горного

потока Скааз-дон, на опушке соснового леса. Над лагерем возвышаются отвесные утесы скалы Монах. На большом каменном здании изображен на фасаде голубой летящий буреветник — эмблема спортивного общества.

Альпинисты размещаются в шестнадцатиместных деревянных домиках. Оборудован методический кабинет. Работает душ.

Почтовый адрес лагеря: Северо-Осетинская АССР, Садовский район, курорт Цей, альпинистский лагерь «Буреветник».

Телеграфный адрес: Северная Осетия, Буреветник.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Буреветник» (Москва, Красная площадь, Хрустальный пер. 1, тел. К 3-92-84).

Лагерь «Медик» спортивного общества «Медик»

Находится в 1 км от Цейского санатория Министерства здравоохранения Северо-Осетинской АССР. Расположен в верхней части лесной зоны Цейского ущелья у подножья скального массива Цей-хох. Обеспечен всем необходимым для альпинизма и отдыха.

Альпинисты размещаются в палатках. На центральной площадке большое каменное здание с колоннами, в котором размещены столовая, библиотека, хозяйственные службы.

Почтовый адрес лагеря: Северо-Осетинская АССР, Садонский район, курорт Цей, альпинистский лагерь «Медик».

Телеграфный: Северная Осетия, Цей, Медик.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Медик» (Москва, Новодубровский пер., 41, тел. Ж 2-73-41).

Как доехать до лагерей «Родина», «Буреветник» и «Медик»

Брать билет до ст. Алагир Орджоникидзевской ж. д. Алагир находится на ветке в 29 км от магистрали. Альпинистам, едущим с севера, следует сойти с дальнего поезда на ст. Дарг-Кох. Едущим из Закавказья — на ст. Беслан. В Беслане или Дарг-Кохе пересесть на местный поезд, курсирующий между

станциями Орджоникидзе (г. Дзауджикау) и Алагиром через Беслан в Дарг-Кох.

От Дарг-Коха до Алагюра 29 км, два часа пути. В Алагире на вокзале, в день начального срока путевок, альпинистов встречают представители лагерей. От Алагира до Цей 49 км пути на машине.

Из Алагира в Цей часто ходят машины Цейского дома отдыха. Стоимость проезда на машинах лагерей 25 руб. в один конец. В Алагире можно остановиться на ночлег на базе лагеря «Медик» (Ущельская ул., 33).

Путь из Алагира идет по Военно-Осетинской дороге вдоль бурной и многоводной р. Ардон, мимо целебных серных источников, серебряно-свинцовых (Садонских) рудников, селений Мизури и Бурон. От Бурана Военно-Осетинская дорога идет дальше к селению Заромаг и Мамиссонскому перевалу, а дорога в Цей сворачивает в ущелье р. Цей-дон, последние 9 км идет вдоль русла этой реки.

Вслед за домом отдыха по дороге вверх по Цейскому ущелью расположены: Дом туриста ТЭУ ВЦСПС, лагерь «Родина»; строительство лагеря «Торпедо», лагерь «Буревестник», санаторий Министерства здравоохранения Северной Осетии. Еще один километр пути приводит к лагерю «Медик».

Варианты обратного пути из Цей

Альпинисты, располагающие свободным временем, по окончании лагерного сбора могут, не возвращаясь в Алагир, продолжать путь по Военно-Осетинской дороге до Кутаиси и выехать по железной дороге в сторону Тбилиси или на Черноморское побережье Кавказа в район Батуми — Сухуми — Сочи. От Цей до Кутаиси 221 км, 40-50 км надо пройти пешком.

По пути альпинисты преодолевают Главный Кавказский хребет через Мамиссонский перевал (2871). Перевал технической трудности не представляет, но переход через него надо совершать группой. На дорогу от Цей до Кутаиси уходит три-четыре дня.

Западный Кавказ

В западной части Главного Кавказского хребта, на его северной стороне, в Клухорском районе Грузинской ССР, в 1948 г. работали три учебных альпинистских лагеря спортивных обществ профсоюзов: «Молния» и «Бумажник» на Домбайской поляне и «Алибек» («Наука») в 6 км от этих лагерей.

Все они находятся на территории государственного Тебердинского заповедника.

Лагерь «Алибек» спортивного общества «Наука»

Расположен в живописной долине р. Алибек, на большой поляне векового пихтового леса, на высоте 1760 м.

Из лагеря хорошо видна цепь гор Главного Кавказского хребта и его боковых отрогов. Среди них: Эрцог (3867 м), Сунахет (3600 м), Джаловчат (3870 м), красивая пирамидообразная Белалакая задняя (3740 м), острые зубья Джугутурлючата (3919 м), массив Большого и Малого Домбай-ульгена (3800-4040 м).

В 3 км от лагеря в долину с большой высоты спускается ледник Алибек. С его языка берет начало одноименная река.

Зачетные восхождения на вершины: Софруджу (3786 м) или на Большую Марку (3768 м).

Почтовый адрес: Теберда-курорт, Грузинской ССР, альпинистский лагерь «Алибек».

Телеграфный: Теберда-курорт, Наука.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Наука» (Москва, Пушкинская улица 1, Дом союзов, II подъезд, 2-й этаж, комната № 87, тел. К 0-13-80 доб. 1-51).

Лагерь «Домбай» спортивного общества «Бумажник»

Расположен в районе Домбайской поляны, на берегу бурной реки Домбай-

ульген, на высоте 1580 м.

Из лагеря открывается панорама Главного Кавказского хребта. Хорошо видны: остроконечный пик Инэ (3400 м), массив Джугутурлючата, Зуб Софруджу (3600 м), вершины Аманауз (3757 м), Эрцог и Сунахет. Над районом Домбая преобладает вершина Белалакая (3851 м). Закончив учебные занятия по технике альпинизма, участники совершают зачетные восхождения на Софруджу (3785 м).

Почтовый адрес: Теберда-курорт, Грузинской ССР, альпинистский лагерь «Домбай».

Телеграфный: Теберда-курорт, лагерь Домбай.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Бумажник» (Москва 119, Калужское шоссе, 66, Дворец труда, 3-й корпус, 5-й этаж, комната 572, тел. В 2-96-49. Автобус № 5, троллейбусы № 4 и 7).

Лагерь «Молния» спортивного общества «Молния»

Лагерь находится у слияния бурных и стремительных потоков Домбай-ульген, Аманауз и Алибек у подножья западного гребня Джугутурлючата. С территории лагеря хорошо видна цепь гор Главного Кавказского хребта.

Район изобилует большим количеством разнообразных высокогорных маршрутов и представляет исключительный спортивный интерес.

Участники лагеря «Молния», сдающие нормы на значок «Альпинист СССР I ступени» совершают зачетное восхождение на вершину Софруджу 1-Б категории трудности и участвуют в походе через перевалы Чхалта-дзых (3100 м) и Софруджинский (3200 м).

Почтовый адрес лагеря: гор. Черкесск, Ставропольского края. Дом связи. База альпинистского лагеря «Молния».

Телеграфный: Теберда-курорт, Молния.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Молния» (Москва, улица Горького 7, тел. К 3-97-77).

Как доехать до лагерей «Домбай» («Бумажник»), «Молния» и «Алибек»

(«Наука»)

Брать билет до ст. Баталпашинск Орджоникидзевской ж.д. На ст. Невинномысская пересесть на местный поезд, курсирующий между Невинномысской и Джигутой. От Невинномысской до Баталпашинска 52 км. Стоимость проезда 10 руб.

Ст. Баталпашинск расположена на окраине г. Черкесска, центра Черкесской Автономной области. До Черкесска можно доехать на автобусе от Пятигорска (90 км, 25 руб.) или долететь на самолете. Перелет от Пятигорска до Черкесска длится 30-40 минут и стоит 75 руб.

От Черкесска до Домбайской поляны 134 км. Весь путь можно проехать на автомашине. Рейсовые пассажирские автобусы «Автотранса» курсируют между Черкеском и Тебердой (стоимость проезда 41 руб.). До Домбайской поляны ходят только лагерные машины.

В Черкесске за справками обращаться к представителям лагерей, в которые едут альпинисты.

База лагеря «Молния» помещается в здании городской почты на Первомайской улице, в центре города.

Представитель лагеря «Домбай» спортивного общества «Бумажник» — в доме № 31 по Геройской улице.

Можно остановиться на ночлег в Черкесском доме колхозника. Дорога из Черкесска в Домбай в первой части пути идет по широкой долине, вдоль бурной и многоводной р. Кубани, мимо угольных шахт, районного центра г. Клухори и курорта Теберда. Теберда — небольшой, красивый курорт. Остановиться в Теберце можно в Доме туриста ТЭУ ВЦСПС.

Проехав Теберду, альпинисты попадают на территорию Государственного Кавказского заповедника. По пути можно встретить дикого оленя, козулю, енота, белку, а иногда и медведя. Охота и рыбная ловля на территории заповедника не разрешаются.

От Теберды до Гуначхирского моста путь идет на протяжении 16 км по Военно-Сухумской дороге и далее 8 км по лесной дороге.

Домбайскую поляну по праву считают одним из самых красивых и живописных уголков Кавказа. Здесь расположены: Дом туриста ТЭУ ВЦСПС, альпинистский лагерь спортивного общества «Молния» и лагерь «Домбай» («Бумажник»).

Альпинисты, направляющиеся в лагерь «Алибек» («Наука»), последний 6-километровый этап пути проделывают пешком по горной тропе, которая постепенно поднимается вверх и идет среди диких зарослей девственного леса.

Путь из Домбая к берегу Черного моря

Альпинисты после обучения и отдыха в лагере могут через Клухорский перевал Главного Кавказского хребта пройти по Военно-Сухумской дороге к Черному морю.

Путь от Домбая до Сухуми занимает три-четыре дня: 40-50 км пешком, 140 км на автомашинах.

Маршрут технической трудности не представляет.

Тянь-шань

На склонах Заилийского Ала-тау — северного хребта горного Тянь-шаня, на территории Казахской ССР, недалеко от столицы республики Алма-Ата открыты лагеря: «Туюк-су» — спортивного общества «Локомотив» и «Металлург Востока».

Лагерь «Туюк-су» спортивного общества «Локомотив»

Расположен в Мало-алматинском ущелье в 26 км от г. Алма-Ата на живописной поляне, окруженной тяньшанскими елями, на высоте 2 700 м.

Мимо лагеря протекает бурная горная речка Малая Алматинка, берущая начало из ледника Туюк-су, в 5 км от лагеря.

Из лагеря открывается красивый вид на горные вершины, среди которых возвышаются скалистые башни Абая.

Район Туюк-су, в котором расположен лагерь, представляет большой

интерес как для начинающих альпинистов, так и для альпинистов, имеющих опыт горовосхождений.

В округе большое количество вершин и перевалов различной категории, трудности.

В нескольких часах ходьбы от лагеря расположены перевалы: Талгар, Абая, Пионер, Туяк-су и Молодежный.

На морене ледника Туяк-су стоит здание бывшей высокогорной станции гидрометеослужбы. Оно служит горным приютом для альпинистов, посещающих этот район.

От приюта удобно совершать восхождения на большое количество вершин и совершить переход через перевалы, ведущие в долину р. Озерной и долину Левого Талгара.

Участники размещаются в четырехместных стационарных палатках.

Почтовый адрес лагеря: Город Алма-Ата, почтовый ящик 99, альпинистский лагерь «Туяк-су» («Локомотив»).

Телеграфный: Алма-Ата, Медео, Локомотив.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Локомотив» (Москва, Ольховская ул., 25, тел. Е 2-76-38).

Лагерь «Металлург Востока» спортивного общества «Металлург Востока»

Находится на северном склоне Заилийского Ала-тау в ущелье Средний Талгар, в 47 км от Алма-Ата, на высоте 2650 м.

Из лагеря видны вершины Талгарского горного узла: Чекист (4550 м), Ак-тау (4720 м), Metallurg Востока и зачетная вершина — пик Юбилейный (3700 м).

Лагерь, находится в районе вершин Талгара, высшей точки хребта Заилийского Ала-тау (до 5080 м). Участники размещаются в четырехместных стационарных палатках; альпинисты-новички проходят теоретическую и практическую подготовку, совершают восхождения на зачетную вершину — пик Юбилейный, проходят через перевалы Текс (3500 м) и Солнечный (3700 м).

Альпинисты-значкисты совершают восхождения на вершины Чекист (4550 м), Динамовец, ТЭУ и др.

В районе лагеря находится большое количество и других вершин разной категории трудности, среди которых вершины III категории трудности: Ак-тау (4720 м), Талгар (4960 м), пик Сала-нова (4380 м).

Почтовый адрес лагеря: Селение Талгар, Алма-атинской области, альпинистский лагерь «Металлург Востока».

Телеграфный: Алма-Ата, Центральная, 40.

Справки в Центральном совете спортивного общества «Металлург Востока» (Свердловск, Пушкинская ул., 10, 2-й этаж, комната 22, тел. Д 1-28-79).

Как доехать до лагерей «Металлург Востока» и «Туюк-су»

Ехать до ст. Алма-Ата II Туркестано-Сибирской ж. д. в черте г. Алма-Ата. Из Москвы, Куйбышева и Чкалова до станции ходят прямые пассажирские скорые поезда. Со всеми остальными поездами следует ехать до ст. Алма-Ата I, откуда до города (10 км) можно доехать на местном поезде или автобусе.

База лагеря «Туюк-су» («Локомотив») помещается на Красноармейской улице (около Головного арыка). Ехать на трамваях 5, 6 до Красноармейской улицы.

База лагеря «Металлург Востока» помещается в д. № 40 по Центральной улице. Ехать от вокзала на трамваях 5, 6 до остановки «Школьная».

Альпинистам, направляющимся по путевкам в лагерь «Металлург Востока» со ст. Алма-Ата II, следует проехать на перевалочную базу лагеря, откуда отправляются лагерные машины до селения Талгар, Илийского района. Расстояние от Алма-Ата до Талгара 25 км (стоимость проезда 15 руб.).

От Талгара до лагеря «Металлург Востока» 22 км. Сначала путь на протяжении 6 км идет по проселочной дороге, которая приводит к кордону государственного заповедника, расположенному на развилке горных ущелий Левого и Правого Талгаров. Дальнейший путь (16 км) по горной тропе, по

территории Алма-атинского государственного заповедника. Тропа поднимается вверх по ущелью Среднего Талгара, вдоль бурного горного потока, пока не приводит к территории лагеря. Переход от Талгара до лагеря занимает 7-8 часов.

Альпинисты, направляющиеся по путевкам в лагерь «Туюк-су», из г. Алма-Ата едут на автомашине до высокогорного дома отдыха в поселок Медео. От Алма-Ата до Медео 18 км.

От Медео до лагеря 2 км по выючной тропе, которая круто поднимается вдоль р. Малая Алматинка и через 3 км приводит к бывшему Дому туриста «Горельник». В нем размещается сейчас школа горной подготовки Казахского комитета по делам физической культуры и спорта.

От «Горельника» к лагерю идут тропы по обеим сторонам реки, однако путь по правой (орографически) стороне наиболее целесообразен. У дома «Горельник» следует перейти, по пешеходному мостику через реку и двигаться вверх по течению.

На пути тропа раздваивается. Левая, извиваясь, поднимается по травянистому склону к Талгарскому перевалу, правая пересекает лес и приводит к лагерю.

Переход от Медео до лагеря занимает 2-2,5 часа.

ЗАСЛУЖЕННЫЕ МАСТЕРА СПОРТА ПО АЛЬПИНИЗМУ

Печатаемый нами перечень заслуженных мастеров спорта содержит следующие сведения: 1 — год рождения, 2 — национальность, 3 — образование, 4 — профессия и место работы, 5 — год присвоения звания заслуженного мастера спорта, 6 — участие в Великой Отечественной войне, 7 — правительственные награды, 8 — печатные труды и научные работы, 9 — общественная работа по альпинизму, 10 — наиболее значительные восхождения, 11 — походы, 12 — работа в альпинистских лагерях, 13 — принадлежность к добровольному спортивному обществу, 14 — домашний адрес.

Абалаков Виталий Михайлович

1. — 1906 г. 2. — Русский. 3. — Высшее техническое. 4. — Инженер-конструктор Центральной лаборатории спортивного инвентаря. Старший научный сотрудник Государственного центрального научно-исследовательского института физкультуры. 5. — Заслуженный мастер альпинизма с 1935 г. Заслуженный мастер спорта с 1941 г. 8.— «Организация дальних высокогорных экспедиций», «Физкультура и туризм», 1937; «Основы альпинизма», «Физкультура и спорт», 1941; «Наставление по безопасности проведения альпинистских мероприятий»; «Дополнения к Уставу горных войск»; «Принципы новой классификации альпинистских маршрутов и присвоения спортивных разрядов», 1946; «Новая техника альпинизма». 9. — 1931-1948 гг. член президиума и пленума секции альпинизма общества пролетарского туризма и экскурсий, ВЦСПС, Московского и Всесоюзного Комитетов по делам физической культуры и спорта. 10. — 1931 г. — Дых-тау и Миссес-тау. 1932 г. — Безингийская стена с запада со спуском по стене между пиком Руставели и Шхарой. 1933 г. — 1-й траверс Белухи с севера на юг, Иик-ту по восточной стене (Чуйские Альпы). 1934 г. — пик Ленина (Памир), Оловянная стена (Туркестанский хребет). 1935 г. — Эльбрус (зимой), пик Трапедия (Памир). 1936 г. — Дых-тау, Хан-тенгри. 1946 г. — Накра-тау по северо-

западной стене. 1947 г. — пик Щуровского по северо-западной стене. Западная Шхельда по северной стене. 11. — Прошел перевалы: Саян, Алтая, Кавказа, Памира, Туркестанского хребта, Тянь-шаня. 12. — Руководил рядом походов и школ альпинистов Советской Армии. Учебная работа в лагерях Адыл-су, «Молния». Руководил экспедициями Центрального научно-исследовательского института физкультуры по испытаниям новой техники альпинизма. 13 — «Спартак». 14 — Москва, ст. Тайнинская Северной ж. д., Пограничная ул., д. 6.

Асланишвили Иосиф Антонович

1. — 1891 г. 2. — Грузин. 3. — Высшее медицинское. 4. — Заслуженный врач Грузинской республики. Директор Эндокринологической станции города Тбилиси. Научный работник. 5. — В 1946 г. 9. — Организатор старейшего в стране Грузинского Альпинистского клуба. Альпинизмом занимается с 1915 г. 10. — 1923 г. — Казбек. 1931 г. — Уилпата. 1932 г. — Гезетау-малая. Шаритау. Мачхапарисцвери. Эдена. Пассис-мта (оба — первовосхождения). 1933 г. — Ачапара. Марух-баши. Эрцахви. 1938 г. — Джимарай-хох. Возглавлял 10 альпинистских экспедиций. 11. — Прошел более 50 перевалов, в том числе: Гудаурский, Крестовый (15 раз), Парехский из Мургульского ущелья в Лазистан (Турция, зимой), Кураурганский, Ханиорский, Безобдальский, Латпарский, Зотикельский, Хидский (из Абхазии в Верхнюю Сванетию), Марухский, Геби-вцек, Джавахетский и др. 12. — «Наука». 14. — Тбилиси, ул. Ниношвили, д. 16.

Белецкий Евгений Андрианович

1. — 1908 г. 2. — Украинец. 3. — Среднее. 4. — Токарь Кировского завода (в Ленинграде). 5. — В 1946 г. 6. — Участвовал в финской войне 1939-1940 гг., в добровольческом разведывательном лыжном отряде. В Великой Отечественной войне в горных частях Закавказского и 2-го Украинского фронтов. 7. — Орден «Красной звезды» и медаль «За отвагу». 9. — Член пленума Всесоюзной секции альпинизма и ее президиума нескольких созывов.

Председатель Ленинградской секции в течение 10 лет. 10. — 1932 г. — Джаловчат и Эрцог. 1933 г. — Тютюн-баши (первовосхождение с Митниковым). 1934 г. — Гюльчи (1-е советское). 1935 г. Эльбрус (зимнее), Северная Ушба. 1936 г. — Пик Дзержинского (6713 м, Памир). 1937 г. — Пик Ленина (7127 м) и пик Сталина (7495 м). 1938 г. — Траверс Безингийской стены. 1939 г. — Траверс Западной Чотчи. 1940 г. — Траверс Ушбы. 1945 г. — Восхождения на Восточном Кавказе: Базар-дюзи, Шорве-даг. 1946 г. — Пик Пат-хор и пик Карла Маркса (оба Памир). Всего взойшел на 50 вершин и прошел 20 перевалов: Твиберский, Местийский, Бечо, Кой-аван-ауш, Хасан-кой-сюрульген, Джантуганский, Клухорский, Азау, Киндык (Памир), Ушбинский и другие. 12. — В Советской Армии и в альпинистских лагерях подготовил 260 инструкторов и 2 500 альпинистов. В 1933, 1934, 1935, 1939 гг. — инструктор альпинистских лагерей профсоюзов. В 1938-1940 гг. — начальник школы инструкторов альпинизма ВЦСПС. 13. — «Дзержинец». 14. — Ленинград, Турбинная ул., д. 5, кв. 57.

Гусак Николай Афанасьевич

1.— 1910 г. 2. — Русский. 3. — Среднее. 4. — Преподаватель альпинизма школы тренеров Института физкультуры им. Сталина. 5. — В 1946 г. 7. — Орден «Красной звезды». Медаль «За боевые заслуги». 6. — 1941-1943 гг. оборонял Москву, Кавказ. Участвовал в операциях с южной стороны перевалов Клухор — Нахар. Работал в штабе Закавказского фронта. Участвовал в обороне Военно-Грузинской дороги и перевалов Главного Кавказского хребта (Верхняя Сванетия, Эльбруское направление). 8. — Печатался во фронтовых газетах: «За Родину» и «Боец РККА». Автор пособий: «Памятка бойцу и командиру о лавинах и борьбе с лавиноопасностью», «Командиру о перевалах Кавказа», «Несение гарнизонной службы обороны перевалов зимой» (глава). Соавторство в книге «Советские альпинисты в битве за Кавказ». Подготовлено описание: «По местам боев за Главный Кавказский хребет». Автор ряда справочников по организации и проведению зимних восхождений и летних маршрутов туристов

и альпинистов РККА. 9. — Член пленума Всесоюзной секции альпинизма. Работает в маршрутной комиссии. 10. — 1928 г. — Гора Сабля, Сев. Урал. 1935 г. — Траверс Накра-тау — Донгуз-орун. Траверс вершин Казбека. 1936 г. — Пик «5 400 м»: Высота 6570 м в гребне пика Корженевской (оба — Памир). 1937 г. — Пик Орджоникидзе (Памир, 6346 м), пик Сталина. 1938 г. — Северная Ушба. 1938-1939 гг. — Три попытки восхождения на Восточную Шхельду по северной стене. 1940 г. — Траверс Чотчи, траверс Передней Белалакаи. 1943 г. — Западная вершина Эльбруса (снятие вражеских флагов и установление Советского государственного флага). 1944 г. — Казбек «в лоб» с юго-востока. 1945 г. — Зимний подъем на Ушбу по Тульскому леднику. 1946 г. — Траверс пика Вольной Испании. Накра-тау по стене «в лоб». 1947 г. — Западная Шхельда по ребру северной стены. С 1931 по 1943 гг. 13 раз поднимался на Эльбрус, из них 7 раз зимой (от участника самодеятельной группы до старшего инструктора альпиниад РККА). Руководил снятием фашистских флагов и установлением советского знамени на вершине Эльбруса. 11. — 1930 г. — Поход по Дигории. 1931 г. — Поход вокруг Эльбруса и по ряду перевалов. 1932-1933 гг. — Кавказская экспедиция, изучение ледников Верхней Сванетии. Участие в работах Ленинградского Гляциологического института по 2-му Международному полярному году. 1934 г. — Начальник зимнего лыжного перехода через перевалы Бечо, Местийский. 1936-1937 гг. — Походы по перевалам, долинам, ледникам Восточного и Западного Памира. 1931-1947 гг. — Переходы зимой и летом через перевалы Центрального, Западного и Малого Кавказа. 1944 г. — Поход по местам боев за Главный Кавказский хребет, пройдено около 700 км в горах, 14 перевалов. 12. — Инструктор и старший инструктор горных баз: Местиа, Тегенекли, «Кругозор» Эльбруса. В 1934 г. проводил 1-е курсы, кавказских проводников. С 1937 по 1941 гг. — старший инструктор и начальник учебной части летних и зимних сборов, походов и восхождений, альпиниад и школ младших инструкторов РККА.

В 1942-1943 гг. принимал участие в обучении горных войск альпинизму. С 1943 по 1946 гг. — преподаватель школы военного альпинизма и

горнолыжного дела Закфронта. 13. — «Спартак». 14. — Москва, Новокузнецкая ул., д. 33, кв. 4.

Гусев Александр Михайлович

1. — 1912 г. 2. — Русский. 3. — Высшее техническое. 4. — Научный работник. Старший научный сотрудник Морского Гидрофизического института Академии наук СССР. Кандидат физико-математических наук. 5. — В 1943 г. 7. — Орден «Отечественной войны» 2-й степени. Орден «Красной Звезды». Медали: «За боевые заслуги», «За оборону Кавказа», «За победу над Германией». 6. — 1941-1942 гг. — Начальник горной подготовки 9-й горно-стрелковой дивизии 46-й армии Закфронта. 1942 г. — Командир отряда альпинистов 394-й дивизии 46-й армии Закавказского фронта на Клухорском направлении. 1943 г. — Начальник альпинистского отделения оперативной группы Закфронта по обороне Главного Кавказского хребта. 8. — Раздел «Метеорология» в ряде альпинистских пособий. «Эльбрус», Географгиз, 1948 г. Ряд научных работ по гидрофизике, дрейфу корабля. 9. — С 1942 г. член президиума Всесоюзной секции альпинизма. 1946-1947 гг. — Председатель президиума Всесоюзной секции. 10. — 1933 г. — Эльбрус, учебная группа. 1934 г. — Первое зимнее восхождение на Эльбрус (восточная вершина). 1935 г. — Массовое зимнее восхождение на Эльбрус. 1935 г. — Бжедих. Попытка восхождения на северную стену Шхельды. 1936 г. — Башкара — Гадыл. Зимний переход через три перевала. 1937 г. — Уллу-кара. 1938 г. — Адыр-су. Северное ребро Донгуз-оруна. 1940 г. — Джайлык.

Всего взойшел на 45 вершин. Совершено более 100 восхождений. Прошел 32 перевала. 12. — Работая начальником учебной части и старшим инструктором в лагерях Адыл-су и «Самолет», в течение семи сезонов подготовил более 3 000 альпинистов и около 200 инструкторов. Поднял на Эльбрус 600 человек. Провел через горные сборы 5 000 человек личного состава дивизии и отрядов. 13. — «Большевик». 14. — Москва, Ярославское шоссе, д. 82/84, кв. 114.

Джапаридзе Александра Бичиевна

1. — 1895 г. 2. — Грузинка. 3. — Высшее физико-математическое, 4. — Педагог кабинета туризма и альпинизма Тбилисского Дворца пионеров. 5. — В 1945 г. 10. — 1923 г., сентябрь — Казбек. В последующие годы на эту вершину совершила 15 восхождений. 1930 г.— Тетнульд. Южная Ушба до 4000 м. 1933 г.— Сарыкол-баши, Тот-тау. 1934 г. — Южная Ушба (1-е советское восхождение). 1937 г. — Пик Берия (первовосхождение). 1938 г. — Пик Акакия Церетели (первовосхождение), пик Марджанишвили (первовосхождение), пик Сулхана Орбелиани (первовосхождение), Безымянная вершина между Фытнаргином и Цурунгалом (первовосхождение). 1940 г.— Гадыл — Башкара — Уллу-кара (траверс). Цурунгал. Траверс от седловины между Нуам-куамом и Айламой до пика Руставели. Шхара, траверс трех вершин. 1946 г. — Северная Ушба. Всего взойшла на 45 вершин. Совершила более 60 восхождений. 11. — Прошла с походами по Верхней и Нижней Сванетии, Южной Осетии, Верхней Раче, Казбекскому и Эльбрусскому районам; перевалы: Сацаликский, Бальский, Эцерский, Угвирский, Аткиверский, Вацисцвери, Зесхо, Лапурский, Латпарский, Джантуганский и др. Руководит альпинистскими походами с 1930 г. 12. — В 1938-1939 гг. начальник учебной части Девдоракского альпинистского лагеря. 13. — «Наука». 14. — Тбилиси, Московский пер., д. 6.

Зюзин Александр Семенович

1. — 1903 г. 2. — Украинец. 3. — Высшее. 4. — Инженер-геодезист. Старший преподаватель кафедры геодезии Днепропетровского транспортного института. 5. — В 1947 г. 7. — Медаль «За доблестный труд». 8. — Работа «По Дигорскому району» (из гляциологии Кавказа).— 9. — Председатель городской секции альпинизма. Член президиума республиканской и член пленума Всесоюзной секций. Член Совета Днепропетровского отделения Всесоюзного Географического общества. 10.— 1933 г. Фытнаргин. Шари-тау. 1934 г. — Уилпата. Скатином-хох (1-е советское). 1935 г. — Эльбрус (дважды). 1936 г.— Уллу-тау-чана, западная вершина. Ору-баши (1-е советское). Кич-кидар (1-е

советское). Юном-кара-баши (1-е советское). Джайлык с севера. Суллукол (8 раз). 1937 г. — Адырьсу-баши. Чегем — Кички-дар, траверс. Термен-баши с запада. Суган-баши (1-е советское). Доппах, западная вершина с севера. 1938 г. — Уллу-тау-чана, траверс. Пик Сталь и пик Киллар (первовосхождения). Крумкол. Тот-тау. Галя-тау. Эльбрус зимой. 1939 г. — Доппах, главная вершина. Тепли-тау (первовосхождение). Адыр-су-баши траверс (первопрохождение). Улларг-хох (зимой). Эльбрус, на лыжах. 1946 г. — Пик Днепровской Правды (первовосхождение), пик Шевченко с северо-запада. 1947 г. — Траверс (первопрохождение): пики — Вуллея — Кавказ Восточный, Центральный, Западный — Бжедух — Лермонтова — Вольной Испании — Гоголя.

Взято 59 вершин. Совершено 72 восхождения. Прошел 27 перевалов. 11. — Пройдены с 1933 по 1947 гг. перевалы: Штулу, Скатином, Уилпатинский, Куллумколский, Суганский, Тот, Штейнберга, Сталь, Доппах, Каменистый (Суганский хребет), Шхельдинский, Кашка-таш и др. 12. — До войны в лагере «Сталь» подготовил более 2000 альпинистов и 62 инструктора. С 1935 г. по 1940 г. — начальник лагеря и начальник учебной части лагеря «Сталь» в Адырьсу. В 1947 г. — начальник учебной части украинских сборов инструкторов. 13. — «Сталь». 14.—Днепропетровск, ул. Чернышевского, д. 23, кв. 12.

Иванов Евгений Иванович

1. — 1912 г. 2. — Русский. 3. — Начальное. 4. — Агент по снабжению. 5. — В 1948 г. 6. — 1941-1944 гг. — доброволец партизанского отряда: взорвал 4 моста, пустил под откос 7 эшелонов. 7. — Орден Отечественной войны 2-й степени. Медали: «За отвагу»; «Партизану Отечественной войны», «За оборону Москвы», «За победу над Германией». 10. — 1936. — Эльбрус. 1937 г. — Бжедух. Уллу-кара. Башкара — Гадыл, траверс. Северная Ушба. Светгар, траверс (1-й советский). 1938 г. — Пик Торпедо (первовосхождение). Тяньшань: пик 20 лет комсомола. 1939 г. — Адай-хох. 1940 г. — Пик Ронкетти. Сонгути, Чанчахи. Траверс Главного Кавказского хребта: Цурунгал — Айлама

— Нуам-куам. 1946 г. — Пик Карла Маркса, пик Патхор (оба Памир). 11. — Ряд перевальных переходов на Кавказе, Тянь-шане, Памире. 12. — 1937 г. — Инструктор школы в Адыл-су. 13. — «Торпедо». 14. — Москва, ул. Машиностроения, д. 10, кв. 103.

Казакова Елена Алексеевна

1. — 1909 г. 2. — Еврейка. 3. — Высшее техническое. 4. — Инженер-технолог. Научный сотрудник Энергетического института Академии наук СССР. Кандидат технических наук и кандидат педагогических наук по физкультуре (альпинизм). 5. — В 1946 г. 8. — Более 10 статей в газетах и журналах: «На суше и на море», «Московский Большевик», «Теория и практика физической культуры» и др. Диссертация на ученую степень кандидата педагогических наук «Теория охранения (страховки) в горах» (1941 г.). 12 научных работ по теплотехнике и энергетике. 9. — Член бюро Центральной секции альпинизма общества «Наука». Член бюро комиссии высокогорных исследований Всесоюзного Географического общества. Действительный член Географического общества. 10. — 1933 г. — Белуха и Иик-ту (первовосхождение). 1936 г. — Цалгмыл. Диклос-мта (1-е советское). 1937 г. — Траверс Ушбы (1-й советский), с юга на север. Фанские горы: пик Красных Зорь, Чимтарга, Энергия, пик Перистый (все — первовосхождения). 1938 г. — Нахар Средний. Таклик (первовосхождение). Дюльты-даг (первовосхождение). 1939 г. — Кой-авган, Виа-тау. 1940 г. — Миссес-тау, Дых-тау (траверс с юга на восток). 1944 г. — Софруджу (с участниками альпиниады ВЦСПС). 1945 г. — Тянь-шань: Белая шапка (первовосхождение). Чаткал (первовосхождение). 1947 г. — Памир: Снежная (первовосхождение). Пик Берга (6094 м, первовосхождение).

Всего взойшла на 25 вершин. Пройдено до 40 перевалов. 11.— Походы по Кавказу: Центральному, Западному, Восточному. Алтай: Южный, Северный, Восточный. Тянь-шань: Чаткальский хребет. Юго-западный Памир. Фанские горы (северная группа Гиссарских гор). Байкальские горы. Красноярские

Столбы. Кольский полуостров. Заполярье. 12. — 1936 г. — Инструктор школы ЦДКА. 1937 г. — Инструктор школы Адыл-су. 1938 г. — Начальник учебной части лагеря «Энергия». 1939 г. — Руководитель бригады Центрального научно-исследовательского института физической культуры, лагерь Адыл-су. 1944 г. — Начальник учебной части объединенной альпиниады ВЦСПС. Лагерь Алибек. Подготовлено 120 значкистов и 35 инструкторов. 1945-1947 гг. — Руководитель альпинистской части экспедиций на Тянь-шань и юго-западный Памир. 13. — «Наука». 14. — Москва, ул. Поленова, д. 19.

Летавет Август Андреевич

1. — 1893 г. 2. — Русский. 3. — Высшее медицинское. 4. — Директор института гигиены труда и профзаболеваний Академии медицинских наук СССР. 5. — В 1946 г. 7. — Орден «Трудового Красного знамени» (1943 г.). 8. — Основные литературные труды по альпинизму и физической географии: «Центральный Тянь-шань», «На суше и на море», 1936 г. «По Центральному Тянь-шаню», «На суше и на море», 1937 г. «Ледники хребта Кок-шаал-тау». Сборник «Ледники СССР», 1935 г. «Путешествия и исследования альпинистов в Центральном Тянь-шане». Труды Географического съезда. 1948 г. 45 трудов по вопросам промышленной гигиены и физиологии труда. Доктор медицинских наук, профессор, член-корр.еспондент Академии медицинских наук. 9. — 1936-1945 гг. — Председатель секции альпинизма общества «Наука». 1938 г. — Член президиума Московской секции альпинизма. 1939-1947 гг. — Член президиума Всесоюзной секции альпинизма. 10-11. — 1927 г. — Ледники Эльбруса, «Приют одиннадцати» — Сванетия. 1928 г. — Перевал Дыхни-ауш (первый переход) и сложный горнотуристский маршрут по Кабарде, Осетии и Грузии. 1929 г. — Шови-Цейский перевал (первый переход) и горнотуристский маршрут по Грузии и Осетии. 1930 г. — Сложный маршрут по северо-западному Памиру: дважды пересечен хребет Петра I, пройден перевал Пеший (Сагран), пройден ледник Гандо. 1931 г. — Подъем с севера на Казбекское плато. Восхождение на Цинберхох (группа Казбек). 1932 г. — Первое

посещение Тянь-шаня. Пересечение хребтов Терской и Кунгей-Ала-тау. Восхождение на пик Сары-тор в хребте Ак-шийряк. Пройден ледник Петрова. Достигнут хребет Кок-шаал-тау. Совершен подъем на перевал Ак-огуз. 1933 г. — Тянь-шань. Посещение хребта Кок-шаал-тау и Борколдой. Восхождение на пик Борколдой. Открыт и описан ледник Григорьева в хребте Кок-шаал-тау. 1934 г. — Тянь-шань. Обследована Узенги-Гушская группа хребта Кок-шаал-тау. Попытка восхождения на высшую точку группы, пик Красноармеец. Открыт пик Альпинист (группа Чонтурасу). 1935 г. — Кавказский хребет. Поднялся на Казбек с севера. Восхождение на пик Аддала в Дагестане. 1936 г. — Тянь-шань. Посещен хребет Куйлю. Установлено местонахождение пика Сталинской Конституции и пика Карпинского. Восхождение на Каракольскую стену с севера. Впервые пройден Каракольский перевал через хребет Терской-Ала-тау. 1937 г. — Тянь-шань. Руководитель альпинистской группы Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта. Группа совершила восхождения на пики Нансенаг Карпинского (с участием А.Л.), Сталинской Конституции, Каракольский (без А.Л.). Установление с пика Карпинского новой вершины к югу от Хан-тенгри, соперничающей по высоте с Хан-тенгри. 1938 г. — Тянь-шань. Руководитель Тянь-Шанской экспедиции, посвященной XX-летию Комсомола (ледник Иныльчек). Пройден ледник Звездочка. Восхождение (Л. Гутман, А. Сидоренко, Е. Иванов) на пик 20 лет комсомола (6960 м), плечо пика Победы. 1939 г. — Северный Тянь-шань (Заилийский Ала-тау). Траверс Нового отрога на Левом Талгаре (пики: МЮД, Стальского, Безымянный и др.). 1940 г. — Кавказ. Восхождение на Кози-хох (Осетинский хребет). Горнолыжный поход на Домбае. 1945 г. — Альпинистский лагерь «Наука». Восхождение на Софруджу с лыжами. 1946 г. — Тянь-шань. Руководитель экспедиции на Мраморную стену. Участниками ее совершено восхождение на пик Мраморной стены. Личные восхождения на пики — Пограничник, Узловой, Кругозор. Исследована горная группа Мраморной стены, составлены описание, схема хребтов и ледников. 1947 г. — Северо-западный Памир. Руководитель экспедиции Всесоюзного комитета по

делам физической культуры и спорта. Исследованы верховья ледника Сагран. Экспедицией совершено восхождение на пик 30-летия Советского государства (6440 м), достигнута высота 6200 м при попытке восхождения на пик Москва. Восхождение на пик Кинохроники. Подъем на перевалы, ведущие к ледникам Шини-бини и Гандо. Составлено полное описание и схема ледника Сагран. 13. — «Наука». 14. — Москва, ул. Кропоткина, д. 40, кв. 102.

Малеинов Алексей Александрович

1. — 1912 г. 2. — Русский. 3. — Незаконченное высшее. 4.— Преподаватель альпинизма и горнолыжного спорта. Начальник учебной части курсов инструкторов ВЦСПС в Адыл-су. 5. — 1946 г. 6. — 1941 г. — Начальник учебной части горнолыжных курсов допризывников Кабардинской АССР. 1942 г. — Проводник-инструктор, затем инспектор дивизии по альпинизму. 1943 г. — Преподаватель школы военного альпинизма и горнолыжного дела Закфронта. 7. — Медали: «За боевые заслуги», «За оборону Кавказа». 8. — «Спасательная служба в горах», «Физкультура и спорт», 1940 г. «Лыжный туризм» (с В. Буханевичем), Профиздат, 1941 г. «Программа для спортсекций по альпинизму». «Руководство для действий войск в горах». «Лыжные походы в горах», «Физкультура и спорт». 1948 г. Статьи в журналах и газетах: «На суше и на море». «Школа мужества», «Советский туризм и альпинизм». 9. — Член пленума Всесоюзной секции альпинизма. 10. — 1933 г. — Коштан-тау по северному ребру (1-е советское восхождение). 1935 г. — Дых-тау с юга. 1936 г. — Шхара с северо-востока. 1937 г. — Западная Мижирги с юга. 1938 г. — Джайлык с севера. 1940 г. — Траверс Ушбы с юга на запад. 1946 г. — Северо-западная стена Ушбы. 11. — Наиболее интересные маршруты: 1931 г. — По полям Эльбруса. 1932 г. — Цаннер зимой (1-й советский переход). 1939 г. — Местийский — Каракая зимой (1-й советский переход). 1940 г. — Цаннер — перевал Семи-Башиль-Местийский (1-й летний лыжный поход). 1947 г.— Первое лыжное восхождение зимой на Лекзыр-тау. 12. — 1933 г.— Курсы Центрального совета Общества пролетарского

туризма и экскурсий на Твибере. 1934 г. — Разведка олова в Туркестанском хребте. Консультант экспедиции по съемке альпинистского фильма. 1935 г. — Первые семинары по альпинизму в Алма-Ата. 1936 г. — Первые семинары по альпинизму в Сталинабаде. Первая школа инструкторов ВЦСПС. Горнолыжная школа «Рот-Фронт». Курсы инструкторов ЦДКА. 1937 г. — Лагерь «Молния». Горнолыжная школа «Рот-Фронт». 1938-1941 гг. — Начальник учебной части лагеря «Азот» в ущелье Адыр-су (Кабарда). 1947 г. — Альпиниада ВЦСПС. 13. — «Локомотив». 14. — Москва, Кооперативная ул., д. 2, корп. 14, кв. 60.

Погребецкий Михаил Тимофеевич

1. — 1892 г. 2. — Русский. 3. — Высшее медицинское. 4. — Преподаватель Украинского института физической культуры (Киев). 5. — В 1939 г. 7. — Орден «Трудового Красного знамени». Медаль «За трудовую доблесть». Грамота Верховного Совета Казахской ССР. В первой мировой войне награжден Георгиевской медалью и Георгиевским крестом IV степени. 8. — «Руководство по горному туризму», 1937 г. Харьков. «Практика туризма и путешествий». 1931 г. Выдержала 6 изданий в Харькове и Киеве. Переиздается в 1948 г. Техиздат. Киев. 9. — С 1931 г. председатель Украинской секции альпинизма. С 1939 г. действительный член Всесоюзного Географического общества. 10. — Взошел на две вершины в Бернских Альпах, на 10 вершин Тянь-шаня (восемь из них — первовосхождения). 1909 г. — Шааргорн (3036 м) и Веттергорн (3708 м) в Бернских Альпах. 1916 г. — Арсланбоб (Фергана). — Алмаатыналгар по Б. Алматинке. 1926 г. Пик Койсу по р. Б. Кебень. Пик Аксу (там же), 1930 г. — Безымянный пик в Тургень Аксу у впадения Кония-су. Безымянный пик на гребне Майбаш, восточнее одноименного перевала. Безымянный пик к югу от перевала Чон-ашу на этом же гребне. 1931 г. — Хан-тенгри. 1933 г. — Ак-чик в верховьях одноименной долины. П. — В 1927-1931 гг. руководил альпинистскими группами на Центральном Тянь-шане. С 1932 по 1937 гг. руководил рядом научно-исследовательских экспедиций. Пройдены следующие основные маршруты:

Нарын-кол — долина Баян-кол — долина Кескен-таш — перевал Ашутер — долина Сары-джас — долина Тюз — перевал Тюз — долина Иныльчек — ледник Иныльчек.

Пржевальск — долина Тургень-Аксу — долина Кокия-су — перевал Чон-ашу — долина Оттук — перевал Беркут — долина Сары-джас — долина Тюз — перевал Ачик-таш — долина Иныльчек — ледник Иныльчек, включая верховья к югу от Хан-тенгри и верховья восточного рукава Иныльчека.

Пржевальск — Каракольское ущелье — спуск через гребень в верховья Каракольского ущелья в долину Куйлю — долина Сары-джас — Б. и М. Талды-су — Иныльчек — долина и перевал Ат-Джайляу — Каинды — урочище Майда-Адыр — долина Карабель — долина Уч-чат — урочище Чара-таш — перевал Кара-арча — долина Кызыл-капчигай — долина и ледник Кой-кап — долина Сарытер — долина Майбаш — перевал Кара-мойнак — перевал Майбаш — долина Джанаджир — долина Акчик.

Пржевальск — Джергелан — Сары-джас — Тюз — Иныльчек — Каинды — Майбаш — Джанаджир, открытие неизвестной горной группы в китайских пределах к востоку от Савабци. — Ледник Гемир-су. Возвращение из Китая через Бедель и целый ряд вариантов этих маршрутов с включением боковых долин, отрогов ледников. 12. — 1932-1936 гг. руководил учебными сборами бойцов и командиров пограничных частей. В 1938-1940 гг. и январе 1941 г. — сборами в Домбае и Школой инструкторов альпинизма УССР (Адыр-су). В 1942-1943 гг. проводил сборы по подготовке инструкторов альпинизма в Казахстане (Туюк-су). В 1943-1945 гг. — возглавлял Всесоюзную школу инструкторов альпинизма и ряд сборов Всеобуча (Горельник). В 1947 г. руководил Украинской школой инструкторов альпинизма (Адыл-су). За период альпинистской деятельности подготовил более 700 инструкторов. 13. — «Наука». 14. — Киев, ул. Ленина, д. 9, кв. 50.

Рототаев Павел Сергеевич

1. — 1907 г. 2. — Русский. 3. — Высшее авиационное. 4. — Офицер Советской Армии. Инженер-подполковник Военно-воздушных сил. 5. — В 1947 г. 7. — Ордена: «Красного Знамени», «Отечественной войны» 2-й степени, «Красной звезды» (два). Медали: «За доблестный труд», «За победу над Германией», «XXX лет Советской Армии». 8. — Участие в разработке «Наставления по подготовке горных войск», Воениздат. 1940-1941 гг. — «Альпинизм» (совместно с И. Юхиным), «Физкультура и спорт». 1947 г. 9. — 1934-1939 гг. — Председатель секции альпинизма Военно-воздушной академии им. Жуковского. 1935-1939 гг. — Председатель секции альпинизма ЦДКА. 1938-1946 гг. — Председатель Всесоюзной секции альпинизма. С 1947 г. председатель секции альпинизма Военно-воздушных сил. Действительный член Всесоюзного Географического общества. 10. — 1934 г. — Восточная вершина Эльбруса. 1935 г. — Азау-гитче. Донгуз-орун-баши. Когутай-баши, траверс, 1936 г. — Траверс Клухор-баши. Траверс ВВА-баши. Траверс Семенов-баши — пик Химик. Воздушный замок. Траверс Софруджу — Задняя Белалакая. 1937 г. — Траверс Когутай-баши. Пик Шуцбунд. Ирикчат, траверс. Траверс Терсколак. Пик Щуровского. Малая Ушба. Чатыш-тау. 1938 г. — Западная вершина Эльбруса Джайлык с севера. Тютю-баши, траверс. 1939 г. — Кой-авган-баши. Виа-тау. Траверс Башкара — Гадыл. Траверс Сарыкол-баши — Терсак. 1940 г. — Траверс вершины Чипер-азау. Траверс хребта Терскол. 1945 г. — Траверс хребта Локомотив. Пик Дружбы. Траверс дуги Ах-су: пик Бивачный — Физкультурник — Малая Шхельда. 1946 г. — Пик День физкультурника — Андырчи. 1947 г. — Траверс Когутай-баши. Траверс Накра-тау — Дон-гуз-орун. 11. — 1934 г. — 2-я альпиниада РККА. 1935 г. — Походы школы РККА. 4-я альпиниада РККА. 1936 г. — Походы из Гуначхирского лагеря РККА. 1937 г. — Походы школы РККА. 1938 г. — Юбилейная альпиниада РККА. 12. — 1935 г. — Инструктор 4-й альпиниады РККА. 1936 г. — Инструктор похода лагеря РККА. 1937 г. — Инструктор походов школы РККА. 1938 г. — Начальник учебной части Юбилейной альпиниады РККА. Участвовал в подготовке 20 ин-

структоров и 450 альпинистов. Всего взошел на 90 вершин. Пройдено 32 перевала: Хасан-хой, Голубева, Джантуганский, Цаннер, Уш-бинский, Кой-авган-ауш, Бивачный и др. 13. — ЦДКА. 14. — Москва, Красноармейская ул., д. 12, корпус 2, кв. 9.

Сасоров Василий Павлович

1. — 1908 г. 2. — Русский. 3. — Высшее техническое. 4. — Инженер-физик. Начальник опытного производства. 5. — В 1946 г. 6. — Воевал в Закавказье (инженер-капитан). 8. — Печатался в журнале «На суше и на море» и в газете «Школа мужества». 9. — Член пленума Всесоюзной секции альпинизма. Действительный член Всесоюзного Географического общества. 10. — 1935 г. — Суган. Гюльчи. Айлама (1-е советское). Коштан-тау (траверс с юга на север, первопрохождение). 1936 г. — Попытка восхождения на Мижирги. 1937 г. — Пик Инэ (траверс). Эрцог. Передняя Белалакая (траверс). Западный Домбай-ульген (первовосхождение и траверс всего массива). Ушба. Джайлык с запада. 1938 г. — Шхара. Западная Мижирги с перевала Селла. 1939 г. — Задняя Чотча. 1940 г. — Гадыл — Башкара. Траверс Ушбы. 1947 г. — Юго-западный Памир. Пик Академика Берга. Всего взошел на 20 вершин. Пройдено 20 перевалов. 11. — 1928 г. — Средняя Азия. Экспедиция Академии наук СССР на Памир. 1929 г. — Алтай. 1930 г. — Перевал Цаннер. Сванетия. 1931 г. — Район Безинги, Сванетия. 1932-1934 гг. — Руководитель альпинистской группы и производитель работ геологической экспедиции на Центральном Тянь-шане. 12. — 1935 г. — Начальник учебной части ленинградского лагеря в Штулу. 1937-1940 гг. — Начальник учебной части лагеря «Авангард». 1941 г. — Инструктор военной школы в Тегенекли. 1942-1943 гг. — Школа военного альпинизма Закфронта. 13. — «Спартак». 14. — Москва, Ново-Басманная ул., д. 31, кв. 75.

Сидоренко Александр Игнатьевич

1. — 1911 г. 2. — Русский. 3. — Среднее. 4. — Преподаватель альпинизма и тренер по горнолыжному спорту. 5. — В 1947 г. 6. — Воевал на Кавказе и на 2-м и 3-м Украинских фронтах в Румынии, Венгрии, Чехословакии, Югославии, Австрии. 1942 г. — Эвакуация Тырны-Аузского комбината через перевал Бечо. Инструктор-проводник горнострелкового отряда. Начальник альпинистской подготовки горнострелкового полка. 1943 г. — Поход из Сванетии через Бечо. Западная вершина Эльбруса. 1943-1944 гг. — Преподаватель альпинизма в военной школе. 7. — Орден «Красной звезды». Медали: «За отвагу», «За оборону Кавказа», «За взятие Будапешта», «За победу над Германией». 8. — Кинофильмы: «Советский спорт», № 11, «Белое пятно ледника Сагран», «День победившей страны» (кадры). 9. — 1938-1940 гг. — Член бюро секции альпинизма общества «Искусство». 1947-1948 гг. — Председатель Московской секции альпинизма общества «Большевик». С 1948 г. — член президиума Всесоюзной секции альпинизма. 10. — 1935 г. — Восточная вершина Эльбруса. 1936 г. — Траверс вершин Накра-тау — Донгуз-орун. Бжедех. 1937 г. — Малая Ушба. Джайлык. Траверс Ушбы с юга. 1938 г. — Пик 20 лет комсомола (Тянь-шань). 1940 г. — Траверс Баш-жара — Гадыл. Восточная Шхельда. 1941 г. — Траверс пиков Ах-су. Главная вершина Чатынтау. 1946 г. — Юго-западный Памир: пик Патхор, пик Карла Маркса. 1947 г. — Памир: Пик Панорамный. Хребет Петра Первого (5100 м). Взошел на 32 вершины. Пройдено 17 перевалов. 11. — 1937 г. — Горнолыжный поход — Безинги — Кель-баши. Перевалы: Местийский, Джантуганский, Кой-авган-ауш. 1939 г. — Ах-су, Бечо, Юсеньги. 1940 г. — Горнолыжный сбор в Горельнике (Тянь-шань). 1944 г. — Зимний поход в Хевсуретию. Перевалы: Донгуз-орун, Хотю-тау, Кашка-таш, Ушбинский, Хасан-кой-сюрульген, Талгар, Летавета, Кара-су и др. 12. — 1936 г. — Инструктор лагеря «Рот-Фронт» («Большевик»). 1937 г. — Старший инструктор школы Адыл-су. 1939 г. — Начальник киноэкспедиции. 1940 г. — Начальник учебной части лагеря «Искусство». 1941 г. — Начальник лагеря «Искусство». 1943-1944 гг. — Военная школа

Закфронта. Преподаватель альпинизма. 1946-1948 гг. — Зимняя школа лагеря «Локомотив». 13. — «Большевик». 14. — Москва, Садовая-Спасская ул., д. 18, кв. 61.

Гохин Иван Васильевич

1. — 1905 г. 2. — Русский. 3. — Высшее физкультурное. 4. — Преподаватель-методист по физической культуре. Старший инспектор Управления физической подготовки и спорта при Главнокомандующем сухопутными войсками Министерства Вооруженных Сил СССР. 5. — В 1942 г. — 7. — Медали: «За оборону Москвы», «За победу над Германией», «XXX лет Советской Армии». 8. — «Физическая подготовка альпиниста», «Физкультура и спорт». 1939 г. «Альпинизм» — программа для спортивных секций коллективов физической культуры, «Физкультура и спорт». 1940 г. «Альпинизм» — учебное пособие для институтов физкультуры, «Физкультура и спорт». 1940 г. Руководство для действий войск в горах», ч. I, Воениздат, 1942 г. (участие в разработке). «Умей преодолевать горные препятствия», Воениздат. 1944 г. «Гимнастика перед занятиями в школе», Учпедгиз. 1946 г. «Альпинизм— техника передвижения в горах», «Физкультура и спорт». 1947 г. 55 статей в газетах и журналах. 9. — 1938-1941 гг.— Зам. председателя Всесоюзной секции альпинизма. 1941-1943 гг. — Председатель Всесоюзной секции альпинизма. Ныне зам. председателя Центральной секции альпинизма ЦДКА. 10. — 1930 г. — Эльбрус. 1931 г. — Казбек. Куру. Шино. 1934 г. — Пик ЦДКА (Памир). 1935 г. — Эльбрус зимой. 1936 г. — Траверс всех вершин Дон-гуз-оруна — Чатынтау. 1937 г. — Передняя Белалакая. Домбай-ульген. Северная Ушба. Чегем-баши. Джайлык, траверс с первовосхождением по восточному гребню. 1938 г. — Тянь-шаиь. 1939 г. — Сонгути траверс. 1940 г. — Траверс Ушбы. 1945 г. — Алибек (первовосхождение). 1946 г. — Траверс массива Аманауз. 1947 г.— Траверс массива Тихтенген. Всего взошел на 41 вершину. Пройдено более 30 перевалов. 12. — 1933 г. — Младший инструктор 1-й альпиниады РККА, 1934 г. — Памирская экспедиция. 1935 г.— Альпиниада РККА зимой. Старший инструктор. Альпиниада РККА летом. Старший инструктор. 1936 г. —

Старший инструктор школы военного альпинизма ЦДКА. 1937 г. — Старший инструктор зимнего похода ЦДКА в Бакуриани. 1938 г. — Тяньинанская экспедиция. Участник. 1939 г. — Начальник учебной части лагеря «Медик». 1940 г. — Инспектор Всесоюзного комитета по альпинистской работе. 1941 г. — Начальник учебной части сбора комсостава РККА. 1941-1942 гг. — Инспектор по горной подготовке НКО. 1943-1946 — Инспектор по горной подготовке Всевобуча. 1945 г. — Уполномоченный Всесоюзного комитета. 1947 г. — Начальник сбора альпинистов Вооруженных Сил. С 1933 по 1947 гг. подготовил свыше 1000 альпинистов. 13. — ЦДКА. 14. — Москва, Малая Бронная ул., д. 4, кв. 15.

Старейший мастер советского альпинизма

ДЕЛОНЕ Борис Николаевич

Звание мастера советского альпинизма, установленное в 1935 г. Центральным Советом общества пролетарского туризма и экскурсий (ОПТЭ), было в том же году присвоено Б. Н. Делоне. — Он член-корреспондент Академии наук СССР, заведующий отделом алгебры Математического института Академии наук СССР. — Альпинизмом занимается с 1903 г. Совершил 125 восхождений в Доломитах, Альпах, на Западном и Центральном Кавказе, Алтае, Тянь-шане. Имя Б.Н. Делоне носят пик (4300 м) и хребет в районе Белухи. — Первым из советских альпинистов он совершает в 1925 г. восхождения в районе Теберды, «открыв» этот район для альпинизма. — В 1931 г. — организатор и начальник лагеря рабочих Путиловского (ныне Кировского) завода в ущелье Дых-су. Разработал существующую ныне классификацию вершин по пяти категориям трудности (1935 г). — Адрес: Москва, Пятницкая ул., д. 12, кв. 5.

Кроме Б.Н. Делоне звание мастера советского альпинизма было тогда же присвоено Е.М. и В.М. Абалаковым, М.Т. Погребецкому, Д.И. Гущину, А.И. Гвалия, Д.И. Церетели, М.С. Дадиомову.

МАСТЕРА СПОРТА ПО АЛЬПИНИЗМУ¹

1. Антонович Иван Иосифович. 1904 г. Художник. «Медик». 1941 г. Москва, Петровка, д. 6, кв. 25.
2. Ануфриков Михаил Иванович. 1911 г. Преподаватель альпинизма. «Родина». 1945 г. Москва, улица Горького, Д. 6, корпус 3, кв. 20.
3. Багров Анатолий Васильевич. 1914 г. Технолог. «Крылья Советов». 1946 г. Москва, Баррикадная ул., д. 19, кв. 6.
4. Боровиков Александр Моисеевич. 1917 г. Инженер-метеоролог. «Спартак». 1948 г. Москва, ул. Чернышевского, д. 37, кв. 10.
5. Буданов Владимир Алексеевич. 1905 г. Преподаватель, «Наука». 1941 г. Ленинград, ул. Халтурина, д. 23, кв. 59.
6. Веденников Георгий Станиславович. 1912 г. Аспирант Московского инженерно-строительного института. «Наука». 1946 г. Москва, Богословский пер., д. 10, кв. 28.
7. Гарф Борис Арнольдович. 1907 г. Инженер-конструктор. «Локомотив». 1946 г. Москва, 7-й Ростовский пер., д. 12, кв. 14.
8. Гвалия Александр Иорданович. 1910 г. Тренер горнолыжного спорта. Судья всесоюзной категории. Грузинский альпинистский клуб. 1934 г. Тбилиси, улица Атарбекова, д. 34.
9. Гожев Александр Сергеевич. 1914 г. Конструктор. «Крылья Советов». 1947 г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 16, кв. 1.
10. Громов Андрей Григорьевич. 1899 г. Преподаватель физкультуры Ленинградского государственного университета. «Наука». 1941 г. Ленинград, Сытнинская ул., д. 3, кв. 22.
11. Губанов Юрий Николаевич. 1916 г. Студент Института связи. «Локомотив». 1941 г. Москва, Садовая-Спасская ул., д. 18, кв. 61.

¹ Наш перечень мастеров спорта содержит следующие сведения: Фамилия, имя, отчество, год рождения, профессия, принадлежность к добровольному спортивному обществу, год присвоения звания мастера спорта, домашний адрес.

12. Гудков Дмитрий Сергеевич. 1909 г. Инженер. «Химик». 1946 г. Ленинград, ул. Комсомола, д. 13, кв. 68.
13. Гущин Даниил Иванович, 1895 г. Тренер по альпинизму. «Большевик». 1935 г. Москва, Фурманский пер., д. 16, кв. 17.
14. Журавский Юрий Всеволодович. 1915 г. Инженер-конструктор Центрального научно-исследовательского института технологии и машиностроения. «Наука». 1947 г. Москва, Садовая-Спасская ул., д. 18, кв. 130.
15. Захаров Павел Филиппович. 1906 г. Инженер-исследователь Центрального научно-исследовательского института технологии и машиностроения. «Наука». 1940 г. Москва, Домниковская ул., д. 16/18, кв. 3.
16. Золотарев Алексей Павлович. 1909 г. Преподаватель. «Буревестник». 1940 г. Дзауджикау, ул. Горького, д. 12.
17. Зуребиани Годжи Луарсабович. 1901 г. Крестьянин. Грузинский альпинистский клуб. 1945 г. Грузинская ССР, Земо-Сванетский район, село Мужали.
18. Иванов Вячеслав Борисович. 1913 г. Педагог. «Наука». 1947 г. Ленинград, 3-я Советская ул., д. 20, кв. 21.
19. Иванов Михаил Николаевич. 1913 г. Научный работник. Кандидат технических наук. Доцент Московского высшего технического училища им. Баумана. «Наука». 1944 г. Москва. Кунцево, Можайское шоссе, д. 55/57, кв. 4.
20. Калинин Сергей Константинович. 1915 г. Студент. «Наука». 1941 г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 77.
21. Кельзон Анатолий Саулович. 1908 г. Доцент Ленинградского индустриального института. «Авангард». 1945 г. Ленинград. Дорога в Сосновку, д. 1/3, кв. 73.
22. Келье Израиль Павлович. 1918 г. Преподаватель физики мужской школы г. Тбилиси. «Большевик». 1943 г. Тбилиси, Московская ул., д. 3.

23. Коленов Георгий Прокофьевич. 1917 г. Механик. «Химик». 1946 г. Москва, проезд Куйбышева д. 6, кв. 9.
24. Колокольников Евгений Михайлович. 1910 г. Художник. «Динамо». 1941 г. Алма-Ата, ул. Фурманова, д. 90, корп. 5, кв. 5.
25. Коломенский Валентин Михайлович. 1908 г. Офицер Советской Армии. ЦДКА. 1944 г. Москва, ул. Льва Толстого, Пуговичный пер., д. 11, кв. 8.
26. Кропф Любовь Сергеевна. 1918 г. Преподаватель альпинизма. «Молния». 1947 г. Москва, Б. Декабрьская ул., д. 30, кв. 2.
27. Кропф Фердинанд Алоизович. 1914 г. Преподаватель альпинизма. «Молния». 1940 г. Москва, Б. Декабрьская ул., д. 30, кв. 2.
28. Курилов Павел Самсонович. 1912 г. Научный работник. Декан географического факультета Черновицкого государственного университета. «Наука». 1940 г. Черновцы, ул. Драгоманова, д. 3, кв. 3.
29. Лапин Алексей Алексеевич. 1915 г. Научный работник Центрального аэрогидродинамического института имени Жуковского. «Крылья Советов». 1941 г. Москва, поселок Стаханове ул. Чкалова, д. 13/9, кв. 11.
30. Лубенец Владислав Диомидович. 1916 г. Инженер-механик. Аспирант Московского высшего технического училища, им. Баумана. «Зенит». 1943-г. Москва, Последний пер., д. 5, кв. 15.
31. Малеинов Андрей Александрович. 1914 г. Художник. «Большевик». 1944 г. Москва, Кооперативная ул., д. 2, корпус 14, кв. 60.
32. Маркелов Виктор Николаевич. 1911 г. Военнослужащий. ЦДКА. 1945 г. Ленинград.
33. Мацкевич Андрей Данилович. 1918 г. Архитектор. «Строитель». 1941 г. Харьков, Шатиловка, Коломенская ул., д. 7.
34. Миклашевский Виктор Васильевич. 1914 г. Студент Московского высшего технического училища им. Баумана. «Наука». 1941 г. Москва, Новогиреево, 7-й проспект, д. 16.

35. Менжулин Юрий Николаевич. 1923 г. Студент Педагогического института. «Большевик». 1944 г. Алма-Ата, Пролетарская ул., д. 69.
36. Моргун Николай Григорьевич. 1910. Инженер-механик. «Локомотив». 1941 г. Харьков, ул. Сталина, д. 90, кв. 33.
37. Мухин Виктор Федорович. 1910 г. Инженер авиационной промышленности. «Крылья Советов». 1946 г. Москва, Староконюшенный пер., д. 29, кв. 1.
38. Наumenко Владимир Степанович. 1904 г. Инженер-теплотехник. «Наука». 1946 г. Москва, Крестовский вал, д. 4, кв. 7.
39. Нестеров Виктор Филиппович. 1912 г. Инженер связи «Молния». 1940 г. Москва, Б. Тихоновская ул., д. 2/4, кв. 15.
40. Носкова Вера Алексеевна. 1917 г. Инженер-химик. «Большевик». 1946 г. Москва, ул. Казакова, д. 18, кв. 21.
41. Одноблюдов Георгий Васильевич. 1911 г. Художник. «Большевик». 1947 г. Москва, Новослободская ул., д. 14, кв. 162.
42. Петрович Николай Тимофеевич. 1915 г. Научный работник. «Спартак». 1947 г. Москва, Старо-Косьмодемьянский пер., д. 4, кв. 3.
43. Подчуфаров Виктор Никитич. 1913 г. Конструктор. «Крылья Советов». 1944 г. Москва, Красная Пресня, д. 43, кв. 5.
44. Попов Николай Михайлович. 1909 г. Архитектор. «Наука». 1937 г. Москва, Палиха, д. 7/9, кв. 113.
45. Потапова Мария Максимовна. 1911 г. Врач. «Медик». 1941 г. Ленинград, ул. Халтурина, д. 23, кв. 59.
46. Прокудаев Георгий Михайлович. 1910 г. Инженер-электрик. «Электрик». 1943 г. Москва, ул. Чкалова, д. 32, кв. 10.
47. Радель Витольд Александрович. 1914 г. Тренер. «Динамо». 1941 г. Москва, М. Краснопрудный тупик, д. 11, кв. 4.
48. Рацек Владимир Иосифович. 1918 г. Офицер Советской Армии. Дом офицера. 1940 г. Ташкент, Линейная ул., д. 75.

49. Рождественский Таврион Васильевич. 1905 г. Инженер-конструктор. «Крылья Советов». 1947 г. Москва, Ново-Басманная ул., д. 31, кв. 16.
50. Семенов Петр Николаевич. 1904 г. Мастер завода «Электросила». «Сталинец». 1947 г. Ленинград, Московское шоссе, д. 41, кв. 13.
51. Сигалов Владимир Николаевич. 1907 г. Преподаватель. «Наука». 1941 г. Харьков, Шатиловка, Инженерная ул., д. 20.
52. Симагин Борис Павлович. 1912 г. Инженер-конструктор. «Крылья Советов». 1946 г. Москва, ул. 25 Октября, д. 8, кв. 184.
53. Тимашев Евгений Валентинович. 1909 г. Аспирант Института географии Академии наук СССР. «Наука». 1948 г. Москва, ул. Кропоткина, д. 34, кв. 7.
54. Тюленев Сергей Дмитриевич. 1914 г. Инженер-строитель. «Наука». 1941 г. Днепропетровск, ул. Чкалова, д. 28/5.
55. Тютюнников Иван Сергеевич. 1916 г. Горный инженер, Начальник Республиканской школы инструкторов горной подготовки. «Большевик». 1946 г. Алма-Ата, Медео. Урочище Горельник. Школа горной подготовки.
56. Угаров Алексей Сергеевич. 1909 г. Горный инженер. «Химик». 1946 г. Ленинград, ул. Рылеева, д. 21, кв. 47.
57. Фролов Сергей Аркадьевич. 1919 г. Инженер-майор. ЦДКА. 1943 г., Москва, Б. Пироговская ул., д. 9.
58. Хергиани Бекну Виссарионович. 1912 г. Крестьянин. Грузинский альпинистский клуб. 1940 г. Грузинская ССР, Земо-Сванетский район, г. Местиа.
59. Ходакевич Сергей Ильич. 1904 г. Конструктор. «Крылья Советов». 1939 г. Москва, 3-й Зачатьевский пер., д. 1, кв. 1.
60. Чекмарев Николай Иосифович. 1917 г. Инженер-железнодорожник. «Локомотив». 1941 г. Москва, Леснорядная ул., д. 9,
61. Чередова Валентина Петровна. 1906 г. Научный работник. «Спартак». 1940 г. Москва, ст. Тайнинская, Пограничная ул., д. 6.

62. Черепов Иван Александрович. 1904 г. Научный работник. «Наука»
1940 г. Москва, 3-й Зачатьевский пер., д. 18, кв. 3.
63. Шер Вера Васильевна. 1914 г. Инженер-химик. «Локомотив». 1946 г.
Москва, ул. Фурманова, д. 14, кв. 35.

*Составлено по материалам Всесоюзного комитета
по делам физической культуры и спорта.*

МАТЕРИАЛЫ К ЛЕТОПИСИ СОВЕТСКОГО АЛЬПИНИЗМА**1943 – 1947***Составил П.С. Рототаяев*

Составленная нами «Летопись» представляет собой свод основных событий в советском альпинизме за послевоенные и, частично, за 1943-1944 годы.

Нами отмечены лишь основные спортивные достижения, начиная от восхождений «а вершины III категории трудности. В других разделах «Летописи» отражены также лишь основные, наиболее важные события послевоенного альпинизма.

1943

Февраль. **Центральный Кавказ. Эльбрус, Западная (5633 м, II-Б) и Восточная (5595 м, II-А) вершины.** Выполнение задания командования Закфронта — снять немецко-фашистские вымпелы, установленные гитлеровцами. Начальник отряда А. Гусев. Западная вершина. Начальник группы Н. Гусак; участники: Е. Белецкий, А. Сидоренко, Г. Хергиани, Б. Хергиани (все — м. с), Е. Смирнов.

Восточная вершина. Начальник группы А. Гусев; участники: В. Лубенец, Г. Одноблюдов, И. Келье, А. Багров, А. Грязное, Л. Каратаева, Н. Персиянинов, Т. Сулаквелидзе, А. Немчинов, Н. Моренец, В. Кухтин, Н. Петросов, Б. Грачев (все участники обеих групп — Советская Армия).

Сентябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау. Талгар. Главная (5019 м) вершина (IV-Б*)¹.** Руководитель Д. Горин (з.м.с.)²; участники: М. Аграновский, Ю. Менжулин, А. Ерохин. А. Томберг, П. Кривенцов.

¹ Звездочкой обозначены вершины и траверсы, для которых категория трудности указывается нами по материалам восходителей.

² Условные сокращения:

м — метров,

IV-Б и т.д. — категория вершины или маршрута,

з.м.с. — заслуженный мастер спорта,

м.с. — мастер спорта,

ст.ин. — старший инструктор альпинизма.

Октябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** «Молодая Гвардия» (4600 м, IV-A в зимних условиях) с запада. Руководитель Б. Шнейдер; участники: В. Неаронский, Ю. Гудков (Школа горной подготовки Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта).

Центральный Тянь-шань. Военными топографами открыта и замерена вершина высотой 7439,3 м, вторая по высоте в Советском Союзе. Названа **пик Победы**.

Ноябрь. **Центральный Кавказ.** Ушба, южная вершина (4710 м, IV-B). С юга со спуском на юг (первое восхождение в зимних условиях). Руководитель группы Александр (Алеша) Джапаридзе (з.м.с); участники Г. Зуребиани, Я. Мухин, Н. Райзер, Т. Джапаридзе (Грузинский Альпинистский клуб)¹.

Работала школа инструкторов Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта на Тянь-шане. Руководитель М. Погребецкий (з.м.с). Подготовлено 89 инструкторов и младших инструкторов альпинизма, 50 инструкторов горнолыжного спорта.

Звание з.м.с. присвоено в 1942 г. Я. Юхину, в 1943 г. — Л. Гусеву (оба — Москва).

Звание м. с. присвоено: И. Кельсу (Алма-Ата), Г. Прокудаеву, В. Лубенцу (оба — Москва), С. Фролову (Ленинград).

1944

I. СПОРТИВНЫЕ ВОСХОЖДЕНИЯ

Август. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Пик Орджоникидзе с северо-запада (4440 м, III-A). Руководитель Н. Петрович; участники: В. Неаронский, М. Грудвинский, П. Семенов, З. Волкова, Л. Карапетян, Б. Сигитов, В. Тищенко (Школа горной подготовки Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта).

Август — сентябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** «Иглы» Туюк-су.

¹ Названия спортивной организации приводятся нами только для групп, большая часть участников которых входила в это общество или ведомство.

Траверс с юга на север (4070 м, IV-A). Руководитель Г. Коленов; участники: Я. Петрович, К. Стрекалов (Школа Всесоюзного комитета).

Август — сентябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Пик Маяковского¹ с северо-запада (4200 м, III-A). Руководитель В. Неаронский; участники: П. Семенов, Г. Щур, Л. Карапетьян, З. Волкова, Б. Сигитов (Школа Всесоюзного комитета).

Сентябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Пик Отечественной войны (4050 м, II-B). Траверс с юга на север (первопрохождение). Группа Школы горной подготовки. Руководитель В. Неаронский; участники: П. Семенов, Г. Щур, Л. Карапетьян, З. Волкова, Б. Сигитов.

Октябрь. **Западный Кавказ.** Джугутурлючат, 5 вершин (3700-3919 м, V-A). Траверс с востока на запад (пройден впервые). Начальник группы М. Ануфриков; участники: Е. Абалаков (з.м.с), В. Коломенский (ст. ин.) (Советская Армия).

Октябрь. **Центральный Кавказ.** Траверс вершин: Ляльвер (4350 м, II-A), Гестола (4860 м, III-A), Катун-тау (4970 м, IV-A). Группа А. Кельзона (Советская Армия).

Октябрь. **Сванетия, Светгар** (4116 м², III-B). Л. Кельзон и Б. Максимов (Советская Армия).

Ноябрь. **Центральный Кавказ.** Тихтенген (4614 м, IV-B). Подъем на гребень от перевала Цаннер, по гребню до вершины со спуском по южной стене на ледник Цаннер. Траверс в зимних условиях. Начальник группы А. Золотарев (м.с.); участники: Г. Ефимов и А. Багров.

II. МАССОВЫЕ ПОХОДЫ И ЛАГЕРИ

Июнь. **Казбек** (5043 м. I-B). Подъём и спуск на лыжах команды военных альпинистов под руководством П. Родионова (Закавказский фронт).

¹ Не смешивать с пиком Маяковского на юго-западном Памире (6096 м, см. статью Д.М. Затуловокого на стр. 156 «Ежегодника»). — Ред.

² Часть указываемых нами высот расходится с «Классификацией» 1946 г., поскольку они уточнены составителем по данным инструментальных съемок последних лет. — П.Р.

Июнь — июль. **Казбек** (5043 м I-Б). Траверс с востока на запад. Впервые. Руководители: Е. Абалаков (з.м.с), П. Захаров, Н. Гусак (оба — м.с), М. Ануфриков; участники: 100 курсантов школы военного альпинизма и горнолыжного дела (Закавказский фронт).

Июль. **Западный Кавказ**. Софруджу (3785 м, I-Б). Объединенная альпиниада профсоюзов, 100 человек. Руководитель Л. Поясов, заведующая учебной частью Е. Казакова (м. с).

Июль — август. Юношеские походы на ряд вершин Грузии. Руководитель Александра Джапаридзе (м.с.) (Дворец пионеров имени Берия, Тбилиси).

Август. **Тянь-шань**. Инструкторский поход школы Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта с восхождениями на восемнадцать вершин. Руководитель Г. Коленов.

Август. Поход по местам боев за Кавказ, по перевалам Главного Кавказского хребта. Руководители: Н. Гусак (м.с.), Г. Одноблюдов (ст.ин.) (Школа военного альпинизма и горнолыжного дела Закфронта).

Август. **Тянь-шань**. Работала школа инструкторов Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта. Подготовлено 74 младших инструктора альпинизма и 39 инструкторов горнолыжного спорта.

III. ХРОНИКА

Звание м. с. присвоено: В. Коломенскому, Анд. Малеинову, М. Иванову, В. Подчуфарову (все — Москва), Ю. Менжулину (Алма-Ата).

1945

I. СПОРТИВНЫЕ ВОСХОЖДЕНИЯ

Июль. **Центральный Кавказ**. Уллу-тау-чана (4353 м, IV-A). С Местийского перевала. Спуск по пути подъема. Группа военных топографов. Начальник группы К. Нуштаев (Советская Армия).

Июль. **Центральный Кавказ**. Траверс дуги Ах-су (от пика Профсоюзов до пика Ах-су). Вершины: пик Бивачный (4000 м, II-Б)*, пик Физкультурник (3995

м, II-A). Малая Шхельда (4140 м, III-A)*. Весь траверс IV-A. С востока на запад со спуском с Малой Шхельды на север. Руководитель В. Нефедов; участники: П. Рототаев, К. Попов.

Июль. **Центральный Кавказ.** Траверс Далла-кора (3730 м IV-B). Р. Караваев, Г. Ефимов (Советская Армия).

Июль. **Восточный Кавказ.** Дубль-пик (4580 м, III-B). Руководитель Б. Симагин; участники: В. Бабулина, З. Плюснина («Медик»).

Июль. **Восточный Кавказ**¹. Траверс вершин: Адай-хох (4408 м, II-B) — Кальтберг (4051 м, I-B). Весь траверс III-A*. Две группы. Руководители И. Евсеев и В. Соколов. Участники: Т. Волгина, Т. Рождественский, А. Лупандина («Медик»).

Июль. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Траверс вершин: пик Маяковского (4200 м, III-A), пик Орджоникидзе (4440 м, III-A), пик Партизан (4264 м, III-B)*, «Иглы» Туюк-су (4070 м, IV-A), Туюк-су (4150 м, I-B). Весь траверс V-A. Первопрохождение. Г. Коленов, В. Неаронский (Школа горной подготовки Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта).

Август. **Центральный Кавказ.** Траверс вершин: Гадыл (4120 м, III-A) в Башкара (4130 м, III-B). Весь траверс — IV-A. Подъем с востока на Гадыл, спуск на северо-восток с Башкары. Руководитель В. Нефедов; участники: Б. Гарф, В. Шер, И. Разовская («Локомотив»).

Август. **Центральный Кавказ. Кундюм-Мижирги** (4800 м, III-B) с ледника Кундюм-Мижирги. Пик «4500». Руководитель В. Буданов (м.с); участники: М. Потапова (м.с), В. Старицкий («Наука»).

Август. **Западный Кавказ.** Алибек-баши (3600 м, III-B)*. Первовосхождение с ледника Алибек. И. Юхин (з.м.с) и В. Лубеней, (м.с).

Август. **Западный Кавказ.** Эрцог (3867 м, II-A). Траверс Н. Виноградова и Г. Петров («Наука»).

Август. **Западный Кавказ.** Передняя Белалакая (3851 м, III-A). Траверс с севера на юг. Руководитель Ю. Журавский; участники: Н. Попов, Л. Книппер,

¹ Группы вершин Дигории, Цея, района Казбека. — П. Р.

Н. Яковенко («Наука»).

Тот же маршрут. Руководитель В. Кутовой; участники: О. Заплатина, Н. Веревкин, В. Найдич («Наука»).

Август. **Центральный Кавказ.** Уллу-кара (4302 м, III-A). Подъем с перевала Кашка-таш. Спуск по пути подъема. Руководитель В. Шер; участники: С. Козлов, Б. Гарф, К. Попов («Локомотив»).

Август. **Центральный Кавказ.** Башкара (4130 м, III-B). Подъем с Джантуганского плато, спуск по пути подъема. Руководитель М. Звездкин; участники: Д. Елизаров, Е. Науменко («Локомотив»).

Август. Та же вершина. Л. Филимонов, Е. Науменко («Локомотив»).

Август. **Центральный Кавказ.** Траверс 1-й и 2-й Западных вершин Уллу-тау-чана (4 353 м, II-A*). Руководитель В. Науменко; участники: В. Носкова, В. Барышев, И. Дайбог («Локомотив»).

Август. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Пик Орджоникидзе (4400 м, III-A). Пик Маяковского (4200 м, III-A). Инструкторы и слушатели школы Всесоюзного комитета.

Август. Траверс (с юга на север) пика Маяковского (4200 м, III-B). Первопрохождение. Руководитель К. Стрекалов; участники: Н. Петрович, П. Семенов, Н. Дивари (Школа Всесоюзного комитета).

Август. **Пик Аристова** с восхождением по восточной стене (3900 м, III-A*). Руководитель К. Стрекалов; участники: Н. Петрович, П. Семенов, Н. Дивари (Школа Всесоюзного комитета).

Сентябрь. **Пик Партизан** по западной стене (4264 м, III-B). П. Семенов и Г. Щур (Школа Всесоюзного комитета).

Сентябрь. **Центральный Кавказ.** Попытка первого траверса вершин: Ушба (4710 м и 4695 м, V-A) — Шхельда (4322 м, V-B). С юга на запад. Руководитель группы Л. Джапаридзе (з.м.с); участники: Н. Мухин, К. Ониани (оба — м.с.) (Грузинский альпинистский клуб). Участники прошли Северную Ушбу; из-за непогоды 14 дней провели на седловине и погибли в лавине на спуске к Тульскому леднику.

Октябрь. **Центральный Кавказ.** Ушба. При поисках предыдущей группы специальная команда в условиях неблагоприятной зимней погоды взошла с Тульского ледника на седловину Ушбы. Спуск по пути подъема. Руководитель Е. Абалаков (з.м.с); участники: Н. Гусак, Б. Хергиани (оба — м.с), Г. Зуребиани.

Октябрь. **Центральный Кавказ.** Пик Руставели (4960 м, IV-A) и Джангитау (5049 м, IV-B) с юга со спуском на юг. Руководитель Г. Караваев; участники: А. Багров, А. Грязное, III. Бабакишвили.

Октябрь. **Тянь-шань. Заилийский Ала-тау.** Пик 25-летия Казахстана (4300 м, III-A). Руководитель Г. Коленов; участники: К. Стрекалов, В. Неаронский, Ю. Менжулин (м.с.), А. Аширбеков, П. Семенов, Н. Петрович (Школа Всесоюзного комитета).

II. МАССОВЫЕ ПОХОДЫ И ЛАГЕРИ

Работали три альпинистских лагеря: «Локомотив (Адыл-су), «Медик» (Цей), «Наука» (Домбай). Подготовлено 437 значкистов «Альпинист СССР I ступени».

Работали две школы инструкторов: Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта (Тянь-шань), Грузинского комитета по делам физической культуры и спорта (Кавказ, Шови).

Подготовлено всего за сезон значкистов «Альпинист СССР I ступени» — 922, младших инструкторов — 124.

Совершили восхождения на вершины II категории — 519 чел.

» » » III » — 46 »

» » » IV » — 178 »

Проведен массовый поход альпинистов Закавказского военного округа через перевал Тот (3800 м, III-A) группой 30 человек под руководством А. Золотарева (м. с), Г. Караваева и А. Багрова (Советская Армия).

III. ЭКСПЕДИЦИИ

Всесоюзным Комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Народных Комиссаров СССР совместно со спортивным обществом «Наука» проведена в августе экспедиция на Чаткальский хребет (Западный Тянь-шань). Начальник экспедиции С. Лукомский, руководитель альпинистской части Е. Казакова (м.с.), руководитель научной части проф. В. Немыцкий.

Взяты вершины:

Белая шапка (траверс трех вершин, 4700 м, II-Б*). Первовосхождение; участники: Е. Казакова, Г. Веденников, Б. Шнейдер.

Байга (4700 м, II-Б*). Первовосхождение. Участники: С. Луконский, Н. Федоров, В. Никольский.

Экспедиция киргизских альпинистов и военных топографов на Памир, исследование районов озер Кара-куль и Музкол.

IV. ХРОНИКА

Звание з.м.с. присвоено Александре Бичиевне Джапаридзе (Тбилиси).

Организовано альпинистское отделение при Высшей школе тренеров (Московский инфизкульт).

Звание м. с присвоено: Г. Зуребиани (сел. Мужали, Грузия), Л. Кельзону (Ленинград), М. Ануфрикову (Москва).

1946

I. СПОРТИВНЫЕ ВОСХОЖДЕНИЯ

Западный Кавказ

Июль. Траверс массива **Амануз** (3757 м, IV-Б) — с запада на восток (впервые по этому маршруту). Руководитель В. Буданов (м.с.); участники: Л. Громов (м.с.), В. Юрьев (все — «Наука», Ленинград).

Июль. **Аманауз** восточная и узловая вершины (3757 м, IV-Б)*. Руководитель И. Юхин (з.м.с.); участники: Л. Лапин, П. Захаров (оба — м.с.), В.

Мухин, Ю. Журавбкий, Н. Веревкин (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. Траверс массива **Аманауз** (3757 м, IV-Б) с юго-востока на запад (впервые по этому маршруту). Руководитель И. Юхин (з. м. с); участники: Л. Лапин, П. Захаров (оба — м.с.), В. Мухин, Ю. Журавский, Н. Веревкин (Всесоюзный комитет).

Июль. **Аманауз** (3757 м, IV-A*). Подъем на гребень с севера и траверс главной вершины. Руководитель В. Иванов; участники: Г. Великсон, Г. Кватер («Наука»).

Июль. Траверс **Домбай-ульгена** (4040 м, IV-A). Руководитель В. Макаров; участники: В. Грицай, Н. Белавин, Ю. Голиздра («Крылья Советов»).

Июль. **Джугутурлючат**, западная (3700 м, III-Б) и восточная (3800, III-Б) вершины. Руководитель В. Кожин, участники: О. Заплатина, Г. Китлер, В. Кутовой («Наука»).

Июль. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A) с юга. Руководитель И. Пляшкевич; участники: Б. Петров, А. Фотиев, В. Лаврова («Наука»).

Июль. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A) с юга. Руководитель В. Павлов; участники: В. Ушаков, Ю. Голиздра, И. Зверев, А. Констансов («Наука»).

Июль. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A). Группа м.с. Ф. Кропфа («Молния»).

Июль. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A) по северному ребру. Группа К. Кузьмина («Молния»).

Август. Траверс гребня **Птыш** (3465 м, III-A) — Джугутурлючат (3919 м, V-A). Весь траверс — V-Б. Пройден впервые. Руководитель В. Нестеров; участники: Ф. Кропф, Ю. Губанов (все — м.с.), А. Волжин (все — «Молния»). Группа Всесоюзного комитета по делам физической культуры и спорта).

Август. **Аманауз** — главная вершина (3757 м, III-Б), через Софруджу. Руководитель В. Кутовой; участники: В. Лаврова, А. Кикоин («Наука»).

Август. Те же вершины. Траверс. (IV-A). Руководитель К. Кузьмин; участники: С. Иванов, Л. Кропф, Н. Барова («Молния»).

Август. **Джугутурлючат**, западная (3700 м, III-Б) и восточная, (3800 м, III-Б) вершины. Руководитель Е. Манучаров; участники: С. Урняш, В. Найдич, Л. Федорович («Наука»).

Август. **Джугутурлючат**, восточная вершина (3 800 м, III-Б). Со спуском по южной стене. Руководитель А. Александров; участники: К. Баров, К. Толстое («Молния»).

Август. Траверс **Эрцога** (3867 м, III-А). С ледника Алибек с выходом на южную стену, спуск между вершинами Эрцог и Джаловчат. Первовосхождение по этому пути. В. Буданов и А. Громов (оба — м.с., «Наука»).

Август. Малый **Джаловчат** (около 3500 м, III-А*). Руководитель А. Александров; участники: Е. Манучаров, Л. Федорович, Л. Сегал («Наука»).

Центральный Кавказ

Июль. **Чатын-тау** (4361 м, III-А). Группа Ю. Арцишевского (Грузинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. **Шхельда**, восточная вершина (4320 м, IV-Б). Группа Ю. Арцишевского (Грузинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. Траверс вершин **Уллу-тау-чана** (4 353 м, IV-Б), женская группа. Руководитель В. Носкова; участницы: В. Шер, Л. Милютина, И. Разовская (Всесоюзный комитет).

Июль. **Джайлык** с юга (4 533 м, III-Б) Руководитель Ю. Александров; участники: К. Фортунатов, Б. Беляков, Б. Дубинин («Химик»).

Июль. **Джайлык** с юга (4533 м, III-Б). Д. Гудков (м.с.) и А. Севастьянов («Химик»).

Июль. **Джайлык** (4533 м, IV-А) с севера. Д. Суходольский и Б. Беляков.

Июль. **Чегем-баши** (4461 м, III-А). Д. Гудков (м.с.) и А. Севастьянов («Химик»).

Июль. **Уллу-кара** (4302 м, III-А) с перевала Кашка-таш. Руководитель Я. Аркин; участники: М. Чемодаков, И. Евсеев, О. Караваева (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. Та же вершина. Руководитель Л. Филимонов; участники: И. Быков, И. Разовская («Локомотив»).

Июль. **Бжедех** (4272 м, III-Б) по восточному гребню. Ал. Малеинов (з.м.с.), В. Миклашевский (м.с.), Караваев («Локомотив»).

Июль. **Башкара** (4130 м, III-Б), **Гадыл** (4120 м, III-А). Траверс. В. Нефедов, Н. Гофмеклер, А. Поясов, И. Разовская («Локомотив»).

Июль. **Пик Вольной Испании** (4200 м, IV-А*) с перевала Кашка-таш. Руководитель В. Абалаков (з.м.с.); участники: Н. Гусак (з.м.с.), А. Боровиков, И. Леонов. Пройдено впервые (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. **Ушба**, северная вершина (4695 м, V-А*) с Тульского ледника, подъем и спуск через седловину. Руководитель И. Марр; участники: А. Джапаридзе (з.м.с.), Г. Зуребиани, Г. Хергиани, Б. Хергиани (все — м.с.), Ч. Чартолани, М. Гварлиани (Грузинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. **Ушба**, северная вершина (4695 м, IV-А). Подъем «в лоб» по северо-западной стене через седловину, спуск на юго-восток на Тульский ледник. Весь траверс — V-Б. Траверс и подъем по стене выполнены впервые. Руководитель Ал. Малеинов (з.м.с.); участники: В. Миклашевский, Б. Гарф (оба — м.с.), Г. Караваев (все — «Зенит»).

(См. статью «Штурм стены Ушбы», на стр. 73 «Ежегодника»).

Август. **Джайлык** (4533 м, IV-А) с севера, женская группа. Руководитель К. Нарбут; участницы: О. Туркотенко, Г. Щур («Наука»).

(См. статью «Три восхождения» на стр. 53 «Ежегодника»).

Август. **Накра-тау** (4277 м, IV-Б) с севера по контрфорсу. Руководитель В. Абалаков (з.м.с.); участники: Я. Гусак (з.м.с.), А. Боровиков, И. Леонов. Пройдено впервые (Всесоюзный комитет).

Август. **Накра-тау** (4277 м, III-А*) с перевала Донгуз-орун. Группа К. Трайнова («Крылья Советов»).

Август. **Уллу-кара** (4302 м, III-А), через пик Шуцбунд. С. Козлов, К.

Попов, В. Шер, И. Разовская («Локомотив»).

Август. **Донгуз-орун** (4452 м, IV-A), по северному гребню. Руководитель Л. Юрасов; участники: Ю. Никитин, Д. Симанович, Б. Григорьев (Спортивный клуб Московского авиационного института).

Август. **Пик Вольной Испании** (4200 м, IV-A*) с перевала Кашка-таш. Руководитель В. Барышев; участники: Л. Юрасов, Л. Филимонов, Ю. Никитин («Локомотив»).

Август. **Донгуз-орун**, (4452 м, IV-A) по северному гребню. Руководитель Я. Аркин; участники: Л. Книппер, Л. Филимонов, Г. Свищов, В. Полторацкий, М. Чемодаков («Локомотив»).

Август. Траверс вершин **Гадыл** (4120 м, III-A) — Башкара (4130 м, III-A). Весь траверс — IV-A. Руководитель В. Юрьев; участники: А. Дюжев, Т. Орфенова, С. Таубин («Локомотив»).

Август — сентябрь. **Уллу-тау-чана** (4353 м, IV-B), по северной стене. При первой попытке группа вернулась с маршрута из-за непогоды. Позднее восхождение совершено по снежной «доске» северной стены. Руководитель Д. Гудков (м. с); участники: Г. Одноблюдов, М. Звездин, М. Чертков («Химик»).

Август. Восточная вершина **Шхары** (5201, IV-B) по восточному гребню. Руководитель В. Лубенец (м.с.); участники: М. Кунаев, В. Лебедев.

Август. **Адыр-су-баши** (4355 м, III-A). Б. Дубинин, М. Гуревич («Химик»).

Сентябрь. **Адыр-су-баши** (4 355. м, III-A). Руководитель Р. Вовкушевский; участники: Е. Смирнова, А. Барышев («Химик»).

Восточный Кавказ

Июнь. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A). Руководитель Л. Часов-никое; участницы: Т. Волгина, Ю. Беликов, Е. Корлякова («Медик»).

Июль. **Дубль-пик**, южная и северная вершины (4520-4580 м, III-A). Группа В. Грекова («Родина»).

Июль. **Дубль-пик**, северная вершина (4580 м, III-A), женская группа. Руководитель Г. Воскресенская; участницы: Н. Климова, И. Строганова

(«Родина»).

Июль. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A). Руководитель Т. Рождественский; участники: А. Аверина, В. Бабулина, Л. Музылев («Родина»).

Июль. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A). Руководитель М. Ануфриков (м.с.); участники: А. Дурное, О. Гринфельд, Б. Симагин (м. с.), Л. Литвинова, Н. Женьер, А. Гожее, А. Басов, И. Лебедев, Н. Петрович («Родина»).

Июль. **Шау-хох** (4370 м, III-B). Группа М. Гапоненко (Североосетинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Июль. **Сонгути** (4460 м, IV-A). Руководитель А. Гожее; участники: А. Македонский, Л. Музылев, В. Бабулина («Родина»).

Июль. **Сонгути** (4460 м, IV-A). Руководитель М. Ануфриков (м.с.); участники: А. Дурное, В. Греков, Г. Воскресенская, С. Лупандин, Н. Женьер («Родина»).

Июль. **Сонгути** (4460 м, IV-A). Руководитель С. Калинин (м.с.); участники: Я. Охрин, Ю. Беликов, Т. Волгина («Медик»).

Июль. **Заромаг** (4203 м, III-A) с ледника Заромаг. Руководитель Л. Музылев; участники: А. Дурное, А. Аверина, В. Бабулина («Родина»).

Август. **Дубль-пик** (4580-4520 м, III-A). Группа Л. Часовникова («Медик») 6 чел.

Август. **Дубль-пик**, северная и южная вершины (4580-4520 м, III-A). Группа А. Карлина («Медик»).

Август. Траверс **Бубис-хоха** (4419 м, III-A). С. Калинин (м.с.) и В. Васин («Медик»).

Август. То же. З. Плюснина и Е. Корлякова («Медик»).

Август. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A) по гребню с перевала Ронкетти. Руководитель В. Пелевин; участники: Г. Маслов, А. Балабанов («Буревестник»).

Август. **Дигория**. Суган-баши (4447 м, III-B), с ледника Доппах. Н. Яковленко, В. Ковальчук, Л. Ходюш («Сталь», Днепропетровск).

Август. **Заромаг** (4203 м, III-A), с ледника Заромаг. Руководитель О.

Звягина; участники: К. Голев, С. Ухов, Н. Строганова («Родина»).

Август. Траверс **Цейской** «подковы»; вершины: **Бубис-хох** (4419 м) — **Дубль-пик** (4580 м) — **Красноармеец** (4250 м) — **Уилпата-тау** (4647 м) — **Сонгути** (4460 м). Весь траверс — V-A*. Пройден впервые. Руководитель Б. Симагин (м.с.); участники: М. Ануфриков (м.с.), Н. Петрович, К. Стрекалов, Т. Рождественский, А. Гожее, А. Македонский («Родина»).

Август. **Дубль-пик** (4580-4520 м, III-A). Группы Л. Часовникова («Медик»), 6 чел.

Центральный Тянь-шань

Август. **Пик Пограничник** (5250 м, IV-A*) по центральному ледопаду. Меридиональный хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Гусев; участники: А. Мухин, В. Никольский (Всесоюзный комитет).

Август. **Узловая** (5070 м, II-A*). Меридиональный хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Науменко (м.с.); участники: Е. Тимашев (ст. ин.), В. Гусев, А. Мухин (Всесоюзный комитет).

Август. **Пик Кругозор** (4700 м, I-A*). Меридиональный хребет. Первовосхождение. Руководитель проф. А. Летавет (з.м.с.); участники: Е. Тимашев (ст. ин.), С. Успенский, проф. Н. Федоров (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

Август-сентябрь. **Пик Мраморной стены** (6146 м, V-A). Меридиональный хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Науменко (м.с.); участники: Е. Тимашев (ст. ин.), А. Иванов, И. Дайбог, В. Гусев, А. Мухин, В. Никольский (Всесоюзный комитет).

Всесоюзный комитет наградил первовосходителей дипломами.

Тянь-шань. Заилийский Ала-тау

Август. **Пик Саланова** (4380 м, III-A). Руководитель Ф. Лемстрем; участники: А. Хансуваров, А. Лебедев, Е. Салацинская.

Август. Траверс: **пик Чекист** (4550 м) — **пик Саланова** (4380 м) — **Ак-**

тау (4720 м). Весь траверс — IV-Б — первопрохождение. Руководитель В. Неаронский; участники: В. Алексеев, М. Губерман, В. Зимин, Ю. Менжулин (м.с.) (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Октябрь. **«Иглы» Туюк-су** (4070 м, IV-A), траверс с юга на север. Руководитель В. Алексеев; участники: М. Грудзинский, Н. Дивари.

Сентябрь. **Пик Ак-тау** (4720 м, III-A). Руководитель Я. Келье (м.с.); участники: В. Фролов, А. Семенова, Д. Шац («Металлург Востока»).

Памир юго-западный (см. раздел III «Экспедиции»)

II. МАССОВЫЕ ЛАГЕРИ

Работали лагеря: «Родина», «Медик» и «Буревестник» в Цейском районе; «Локомотив» в Адыл-су, «Химик» в Адыр-су, «Молния» в Домбайском районе, «Наука» в Алибеке, «Локомотив» в Туюк-су (Тянь-шань), «Металлург Востока» (Тянь-шань).

Школа альпинизма Казахстана в Горельнике (Тянь-шань) подготовила 66 младших инструкторов, 179 значкистов «Альпинист СССР I степени», 68 инструкторов горнолыжного спорта.

Школы в лагерях «Локомотив», «Химик», «Молния» и др. подготовили 75 младших инструкторов альпинизма.

Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров Союза ССР учреждено переходящее Красное Знамя для награждения лучшего учебно-альпинистского лагеря. За лучшие достижения в работе сезона 1946 г. эту почетную награду получил альпинистский лагерь «Локомотив» (начальник лагеря Н. Гофмеклер, начальник учебной части лагеря В. Нефедов).

III. ЭКСПЕДИЦИИ

Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров Союза ССР провел альпинистские экспедиции в высокогорные районы Средней Азии.

Памирская экспедиция. Начальник Е. Белецкий (з.м.с.), заместитель и начальник штурма Е. Абалаков (з.м.с.); участники: мастера спорта — Е. Иванов, А. Сидоренко, А. Кельзон, М. Потапова, А. Угаров; альпинисты — В. Старицкий, И. Шлягин, В. Тихонравов, А. Багров, П. Семенов.

Первовосхождения на пик Патхор (6052 м, V-A) в Рушанском хребте и на пик К. Маркса (6700 м, V-A) в Шахдаринском хребте. Во втором восхождении не участвовали Шлягин, Старицкий, Кельзон, Потапова, Тихонравов.

(См. статью «На юго-западном Памире», на стр. 101 «Ежегодника»).

Тяньшанская экспедиция. Начальник А. Летавет (з.м.с.; участники: В. Науменко (м.с.), С. Успенский, В. Никольский, И. Дайбог, А. Мухин, Н. Федоров, Е. Тимашев, А. Иванов, В. Гусев. Тренировочные восхождения на четыре вершины от 4700 до 5350 м. Основное восхождение (первовосхождение) на пик Мраморной стены — 6146 м. Руководитель штурма В. Науменко (м.с.) (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

(См. статью «Покорение пика Мраморной стены», на стр. 184 «Ежегодника»; по отдельным восхождениям — наши «Материалы к Летописи», раздел «Спортивные восхождения. Центральный Тянь-шань», стр. 447).

Туристско-альпинистская экспедиция в Тувинскую автономную область для обследования хребтов **Танну-ола** и **Цаган-шиботу**. Восхождение на **Монгун-тайга** (ок. 4000 м).

IV. ХРОНИКА

Май. Пленум Всесоюзной секции альпинизма. Председателем избран А. Гусев (з.м.с), заместителями председателя: генерал-лейтенант А. Горохов и Д. Затуловский.

Февраль. Звание з.м.с. присвоено: А. Летавету, Н. Гусаку, В. Сасорову, Е.

Казаковой, Ал. Малеинову (все — Москва), И. Асланишвили (Тбилиси), Е. Белецкому (Ленинград).

Звание м.с. присвоено: В. Науменко, Г. Коленову, В. Мухину, В. Носковой, Г. Веденникову, Б. Гарфу, В. Шер, Б. Симагину, А. Багрову (все — Москва), И. Тютюнникову (Алма-Ата), А. Угарову и Д. Гудкову (оба — Ленинград).

Новосибирской киностудией выпущен кинофильм «Край причудливых скал», посвященный Красноярским Столбам.

1947

I. СПОРТИВНЫЕ ВОСХОЖДЕНИЯ

Западный Кавказ

Июль. **Кара-кая** (3896 м, IV-A*) по северному ребру (первовосхождение). Н. Попов (м. с.) и Я. Булгаков («Наука»).

Июль. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A) по северному ребру. Руководитель А. Фесенко; участники: С. Зильберг, В. Андриашин («Бумажник»).

Июль. **Аманауз** (3757 м, III-B). Главная вершина с ледника Аманауз. Руководитель В. Фролов; участники: А. Александров, С. Шац, К. Толстое («Наука»).

Июль. **Птыш** (3465 м, III-A). Траверс с севера на юг. Я. Барова, И. Оробинский, А. Сериков («Молния»).

Июль. **Джугутурлючат**, западная вершина (3700 м, III-B). Руководитель В. Костер; участники: Ф. Агафонов, К. Самойлов, И. Верещагин («Молния»).

Июль. **Джугутурлючат**, восточная (3800 м, III-B) и западная (3700 м, III-B) вершины, траверс. Руководитель А. Скуратов; участники: Б. Дубинин, М. Иванов («Наука»).

Июль. **Домбай-ульген**, главная (4040 м, III-B) и западная (4030 м, III-B) вершины. Весь траверс — IV-A*. А. Волжин и К. Баров («Молния»)¹.

Июль. **Домбай-ульген**, главная вершина (4040 м, III-B). А. Александров и

¹ Восхождение К. Барову не зачтено. — П.Р.

А. Хоменко («Молния»).

Июль. **Бу-ульген** (3915 м, III-A). Траверс. П. Вальтер и А. Прядилов («Наука»).

Август. Передняя **Белалакая** (3851 м, III-A) с юга. Руководитель Ю. Журавский; участники: Н. Фадеев, Г. Гаврилова («Наука»).

Август. Передняя **Белалакая**. С юга. Руководитель Ю. Краснопевцев; участники: Н. Булгаков, А. Кост, Г. Ильичева («Наука»).

Август. **С юга**. Руководитель Е. Унков; участники: Б. и О. Муравкины («Наука»).

Август. Передняя **Белалакая**. Траверс с севера на юг (III-B). Руководитель Б. Дубинин; участники: М. Иванов, А. Скуратов («Наука»).

Август. **Домбай-ульген**, главная вершина (4040 м, III-B). Руководитель П. Захаров (м.с.); участники: Ю. Журавский, В. Павлов («Наука»).

Август. **Бу-ульгенская стена** (3915 м, III-A), подъем и спуск по стене. Впервые. Руководитель П. Захаров (м.с.); участники: Ю. Журавский, Ю. Голиздра, К. Толстов («Наука»).

Август. Тот же маршрут. С севера. Руководитель П. Захаров (м.с.); участники: Ф. Кропф (м.с.), К. Кузьмин, Ю. Журавский («Молния»).

Август. **Чотча** (3637 м, IV-A). Полный траверс с запада на север. Руководитель С. Иванов; участники: Е. Манучаров, А. Скуратов, С. Урняш («Наука»).

Центральный Кавказ

Июль. **Эльбрус**, западная (5633 м, II-B) и восточная вершины (5595 м, II-A). Траверс на лыжах (впервые III-A*). Руководитель: Анд. Малеинов (м.с.); участники: В. Гиппенрейтер (м.с.), К. Спиридонов («Большевик»).

Июль. **Донгуз-орун** (4452 м, III-A). Траверс всех вершин от перевала Бечо со спуском на юг. Руководитель В. Кабанов; участники: В. Бергялло, А. Лелюхин, Р. Вовкушевский, Е. Михалкинский, К. Пастухов, М. Демидова, Ф. Кабанова, И. Гольдина, Е. Куликова, И. Белоусов, И. Солодугев, А. Хргиан

(«Большевик»).

Июль. **Ирик-чат** (4020 м, III-A*). Траверс. Руководитель П. Ковалев; участники: А. Эйнгорн, Н. Дмитриенко («Большевик»).

Июль. **Шхельда**. Восточная вершина (4320 м, IV-B) с юга. И. Леонов и Н. Белавин («Локомотив»),

Июль. **Ушба**. Северная вершина (4695 м, IV-A) с Ушбинского плато по стене к скалам Настенко, спуск по пути подъема. Г. Скорняков и М. Лепнев («Локомотив»).

Июль. **Пик Щуровского** (4259 м, V-B), подъем по северной стене, спуск через Ушбинское плато (первовосхождение). Руководитель В. Абалаков (з.м.с.); участники: В. Чередова (м.с.), А. Боровиков, И. Леонов («Спартак»).

Июль. **Пик Щуровского** (4529 м, IV-B), подъем по северо-восточному гребню, спуск через Ушбинское плато. Первовосхождение. Руководитель В. Нелевин; участники: М. Чемодаков, Л. Филимонов, Я. Аркин, К. Фадеева («Спартак»).

Июль. Траверс вершин: **пик Вольной Испании** (4200 м, III-A). **Бжедух** (4272 м, III-B). Подъем с перевала Кашка-таш, спуск с Бжедуха на ледник Бжедух — IV-B. Первопрохождение. Руководитель В. Нефедов; участники: Д. Либровский, Г. Ефимов, В. Горюнов, М. Лепнев («Локомотив»).

Июль. Траверс вершин: **пик Кавказ** (4037 м, II-A) — **Бжедух** (4272 м, III-B) — **пик Вольной Испании** (4200 м, III-A). Подъем с Шхельдинского перевала, спуск на перевал Кашка-таш. Весь траверс — V-A. Первопрохождение. Руководитель Л. Зюзин (з.м.с.); участники: С. Тюленев (м.с.), Л. Ходюш, Н. Яковенко («Сталь», Днепропетровск).

Июль. **Башкара** (4130 м, III-B) — **Гадыл** (4120 м, III-A). Траверс двух вершин — IV-A. Руководитель В. Коломенский (м.с.); участники: А. Веселое, Б. Корндорф (Центральный дом Красной Армии).

Июль. **Чегет-тау-чана** по северо-восточному гребню (4110 м, III-B). Руководитель П. Поварнин; участники: С. Лен, Е. Преображенская, Г. Гудкова, В. Мартынов, И. Макридин («Химик»).

Июль. **Уллу-тау-чана** (4 353 м, IV-Б) с перевала Гарваш на Местийский перевал. Руководитель Г. Коленов (м.с.); участники: В. Мартынов, И. Макридин, Д. Суходольский («Химик»).

Август. **Донгуз-орун**, по северо-восточному гребню (4452 м, IV-А). Спуск на юг. Руководитель К. Фортунатов; участники: Л. Милютина, Е. Преображенская, И. Яневиц, И. Лапшенков, В. Ногаев («Большевик»).

Август. **Цалгмыл** (3991 м, IV-Б*). Подъем по северной стене. Руководитель В. Сигалов (м.с.); участники: В. Анненков, М. Борушко, Ю. Москальцев («Наука», Украина).

Август. **То же**. По юго-западному гребню (III-А). С. Кирилук, К. Рыбкин («Наука», Украина).

Август. **То же**. По юго-западному гребню (III-А). Руководитель П. Курилов (м.с.); участники: П. Зайцев, А. Беляев («Наука», Украина).

Август. **Малая Шхельда** (4140 м, III-А*) — Физкультурник (3995 м, II-А*) — пик Бивачный (4000 м, II-Б*) — пик Профсоюзов (4100 м, II-А) — 1-я западная вершина Шхельды (4220 м, III-А) — 2-я западная вершина Шхельду (4322 м, III-Б). Траверс всех вершин с запада на восток — IV-Б *. Руководитель В. Пелевин; участники: Л. Филимонов, В. Рубанов, Ш. Тенишев («Спартак»).

Август. **Шхельда**. 1-я западная (4220 м, III-А) — 2-я западная вершины (4322 м, III-Б). Траверс от пика Профсоюзов со спуском по пути подъема. Руководитель И. Яневиц; участники: К. Курапов, П. Никонов, Ю. Зарослов, Г. Северин, В. Ногаев, И. Скоробогатова (Спортивный клуб Московского авиационного института).

Август. **Шхельда**. 2-я западная вершина (4322 м, V-А). Первовосхождение по ребру северной стены со спуском на юг. Руководитель В. Абалаков (з.м.с.); участники: Н. Гусак (з.м.с.), В. Чередова (м.с.), И. Леонов («Спартак»).

Август. **Уллу-кара** (4302 м, III-А) — Башкара (4130 м, III-Б). Подъем с перевала Кашка-таш, спуск на Джантуганское плато. Весь траверс — IV-А. Женская группа. Руководитель О. Туркотенко; участницы: С. Таубин, И. Розовская, Н. Горюнова («Локомотив»).

Август. **Башкара** (4130 м, III-Б). По северо-восточному ребру. Группа М. Лепнева («Локомотив»),

Август. **Сарыкол-баши** (3862 м, I-Б) — **Местиа-тау** (4130 м) — **пик Стахановец** (4000 м) — **Башиль-тау** (4146 м, III-А). Траверс всех вершин с запада на восток — IV-А*. Первопрохождение. Руководитель Д. Гудков (м.с.); участники: П. Поварнин, Г. Гудкова, Е. Преображенская («Химик»).

Август. **Кулак-тау** (4111 м, III-Б). Траверс от перевала Твибер до перевала Китлод. Первопрохождение. Руководитель В. Мартынов; участники К. Исайко, Е. Емельянов, К. Болгов («Химик»).

Август. **Тихтенген** (4614 м, IV-Б). Траверс с востока на запад, первопрохождение. Руководитель И. Юхин (з.м.с.); участники: В. Коломенский (м.с.), А. Веселое, Б. Корндорф (Центральный дом Красной Армии).

(См. статью «Траверс массива Тихтенген», на стр. 86. «Ежегодника»).

Август. **Джайлык** (4533 м, IV-А) с ледника Западный Джайлык. Руководитель М. Чертков; участники: В. Мартынов, Е. Баранов, Т. Шадрина («Химик»).

Август. **Накра-тау** (4277 м, III-А*) — **Донгуз-орун** (4452 м, IV-А*). Весь траверс — IV-А*. Траверс всех вершин от перевала Донгуз-орун до перевала Бечо (первопрохождение). Руководитель П. Рототаев (з.м.с.); участники: Л. Веденеев, Я. Тяпкин, Ю. Соколов, В. Андреев (Центральный дом Красной Армии).

Август. **Юсеньги Узловая** (3521 м, I-Б*) — **пик Ах-су** (3860 м, II-Б) — **Малая Шхельда** (4140 м, III-А*) — **пик Физкультурник** (3995 м, II-А*) — **пик Бивачный** (4000 м, II-Б*). Траверс всех вершин — IV-А* (первопрохождение). Руководитель Л. Юрасов; участники: Д. Симанович, И. Лапшенков, В. Ногаев (Спортивный клуб Московского авиационного института).

Август. Траверс вершин **Донгуз-оруна** (4452 м, III-А) со спуском на ледник Донгуз-орун. Руководитель В. Курбесов; участницы: К. Соловьева, И. Скоробогатова (Спортивный клуб Московского авиационного института).

Сентябрь. **Нуам-куам** (4283 м, III-A) — **Айлама** (4537 м, IV-A) — Цурунгал (4242 м, III-B). Траверс всех вершин с запада на восток — V-A*. Руководитель И. Марр; участники: Г. Зуребиани и Б. Хергиани (оба — м.с.), Ч. Чартолани (Грузинский альпинистский клуб).

Восточный Кавказ

Июль. **Дубль-пик**, северная (4580 м, III-A) и южная (4520 м, II-B) вершины. Траверс — III-B. Руководитель В. Лубеней, (м.с.); участники: Л. Калишевский, А. Чернобровкин, О. Леонов, М. Миронов, В. Волченко («Буревестник»).

Июль. **То же**. Женская группа. Траверс с юга на север. Руководитель Т. Волгина; участницы: З. Федорова, Е. Корлякова, В. Бабулина («Медик»).

Июль. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A) с Цейского ледника. Руководитель Е. Строганов; участники: Л. Лупандина, Г. Редько («Родина»).

Июль. **То же**. Группа К. Голева («Буревестник»).

Июль. **Заромаг** (4203 м, III-A), с Заромагского ледника. Сборная группа инструкторов. Руководители: В. Радель, А. Золотарев, В. Лубеней, (все — м.с.); участники: Г. Мослов, Г. Бухаров, Е. Завадский, Н. Буткевич, Л. Калишевский, А. Севастьянов, В. Туев, О. Леонов, А. Чернобровкин, А. Головин, В. Батенев («Буревестник»).

Июль. **Сонгути** (4460 м, IV-A). Траверс. Руководитель В. Кутовой; участники: Ю. Гушин, Е. Корлякова («Медик»).

Июль. **То же**. Руководитель К. Голев; участники: Е. Строганов, Н. Буткевич, В. Каргин («Буревестник»).

Июль. **Улларг** (4320 м, III-A*). Руководитель В. Кутовой; участники: В. Найдич, А. Лаврова («Буревестник»).

Август. **Лобода** (4320 м, I-B) — **Цители** (4247 м, III-B). Траверс с запада на восток — IV-A* (впервые). Г. Черевияенко и Б. Голубев (Дом офицера, Дзауджикау).

Август. **Бокос-хох** (4060, III-A). Траверс с запада на восток (впервые). В.

Миклашевский (м. с.) с группой 20 значкистов («Буревестник»).

Август. **Бубис-хох** (4419 м, II-A) — **Тбилиза-мта**. Траверс двух вершин — III-B* (впервые). Руководитель К. Долинский; участники: Ю. Гущин, А. Токарь, В. Ильина, Е. Лопатникова, А. Лаврова («Медик»).

Август. **Дубль-пик**, северная (4580 м, III-A) и южная (4520 м, II-B) вершины. Руководитель К. Долинский; участники: Ю. Гущин, А. Токарь, В. Ильина, Е. Лопатникова, А. Лаврова («Медик»).

Те же вершины.

Август. Руководитель Е. Завадский; участники: А. Головин, И. Буткевич («Буревестник»).

Август. Руководитель Г. Маслов; участники: Г. Бухаров, М. Маслова («Буревестник»).

Август. **Пик Ронкетти** (4047 м, III-A). Женская группа. Руководитель Г. Воскресенская; участницы: Н. Строганова, О. Звягина («Родина»).

Август. Руководитель Л. Пахарькова; участники: И. Калашников, Ю. Арцишевский, В. Буслаев («Родина»).

Август. Руководитель А. Севастьянов; участники: Л. Калишевский, А. Прошина, А. Овчинников («Буревестник»).

Август. **Адай-хох** (4408 м, II-B) — **Заромаг** (4203 м, III-A) — **пик ВЦСПС** (4050 м, II-A*) — **пик Ронкетти** (4047 м, III-A). Траверс всех вершин (впервые) — IV-B. Руководитель Л. Дурнов; участники: М. Губерман, С. Лупандин, А. Лупандина, Н. Женьер («Родина»).

Август. **Заромаг** (4203 м, III-A) с Заромагского ледника. Руководитель С. Лупандин; участники: А. Бурмистров, К. Трайнов, В. Буслаев, Н. Женьер, Л. Пахарькова, М. Губерман, Ю. Арцишевский, В. Зеленое, Г. Редько («Родина»).

Август-сентябрь. **Лагау** (4066 м, II-B) — **пик Москвич** (3787 м, I-A*) — **пик Пассионарии** (4000 м, I-B) — **пик Вильса** (3868 м, I-B*). Траверс всех вершин (впервые) — IV-A*. Руководитель Л. Литвинова; участники: Б. Симаеин (м.с.), К. Стрекалов, Е. Строганов, Г. Воскресенская («Родина»).

Август. **Мидагравин** (4039 м, II-A) — **Саутиси** (4459 м, II-A). Траверс

пройден впервые — III-Б. Руководитель М. Гапоненко; участники: К. Биллевич, Г. Барсегян, А. Калмыков, Ю. Кочетов, А. Кайдак, А. Постояжин, А. Салтовский (Североосетинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Тепли** (4428 м) — **Колота** (3998 м) — **Архон** (4255 м). Траверс всех вершин IV-A*. Руководитель Г. Черевиченко; участники: Б. Голубев, А. Калмыков (Северо-осетинский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Караугом**, западная (4510 м, III-Б) и восточная (4513 м, III-A) вершины. Траверс — IV-Б. Руководитель Г. Бухаров; участники: В. Найдич, М. Маслова, А. Севастьянов («Буревестник»).

Август. Траверс вершин **Сонгути** (4460 м, IV-A) — **Улларг** (4320 м). Траверс пройден впервые — IV-Б. Руководитель Т. Волгина; участники: З. Федорова, Л. Богородский, М. Шестаков, Ю. Арцишевский («Медик»).

Август. **Сонгути** (4460 м, IV-A), по западной стене. Руководители: В. Лубенец и В. Радель (м.с.); участники: А. Чернобровкин, Л. Калишевский, С. Батенев («Буревестник»).

Август. **То же**. Руководитель Л. Лупандина; участники: Ю. Арцишевский, Л. Литвинова, Б. Симарин (м.с.), Е. Строганов («Родина»).

Август. **То же**. Руководитель И. Калашников; участники: Л. Пахарькова, К. Тройное, Г. Редько, А. Карлин («Родина»).

Август. **Тур-хох** (4115-Б) — **Улларг** (4320 м, III-A*). Траверс (IV-A*). Руководитель Л. Богородский; участники: Ю. Беликов, А. Токарь («Медик»).

Сентябрь. **Пик Вильса** (3868 м). Траверс — III-A*. Руководитель И. Калашников; участники: В. Зеленое, А. Бурмистров («Родина»).

Тянь-шань. Заилийский Ала-тау

Август. **«Иглы» Туук-су** (4070 м, IV-A). Руководитель А. Дюжев; участники: Л. Ревягин, А. Лобыкин («Локомотив»).

Август. **Пик Орджоникидзе** (4440 м, III-A). Руководитель В. Алексеев;

участники: Н. Зайцев, А. Кажиков, О. Бухман, Н. Авдеев, Л. Брыксин (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Пик Маяковского** (4200 м, III-Б). Траверс. В. Алексеев, Н. Зайцев (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Пик Маяковского** (4200 м, III-А). Руководитель В. Степанова; участники: К. Александров, В. Шипилов, Ю. Колчигин (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Пик Амангельды** (4100 м, II-Б) — пик Абая (4080 м, I-Б). Траверс — III-А*. Руководитель С. Труханов; участники: Л. Ревягин, А. Григорьева, К. Перминов, О. Мальцева, Н. Маркова, К. Чашина, М. Мельникова, О. Малькова («Локомотив»).

Август. **Пик Чекист** (4550 м, III-А). Траверс. В. Бакешин с тремя инструкторами («Металлург Востока»).

Август. **Пик Саланова** (4380 м, III-А*). В. Бакешин с тремя инструкторами («Металлург Востока»).

Август. **Ак-тау** (4720 м, IV-А) по ребру. А. Хансуваров с тремя инструкторами («Металлург Востока»).

Август. **Дамалак-тау** (3900 м, III-А). А. Лебедев с инструкторами («Металлург Востока»).

Август. **Пик Орджоникидзе** (4440 м, III-А). Руководитель В. Степанова; участники: К. Александров, Ю. Колчигин, В. Шипилов (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Август. **Траверс вершин «ГТО»** (4080 м), В. Колокольникова (4180 м) и Кара-тау (4140 м). Руководитель Ю. Менжулин (м. с); участники: Н. Дивари, В. Занарин (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Сентябрь. **Тот же маршрут.** Группы Ф. Лемстрема и А. Авериной («Металлург Востока»).

Сентябрь. **Пик Маяковского** (4200 м, III-Б). Траверс с юга. Е. Алексеев и Л. Ревягин («Локомотив»).

Сентябрь. **Пик Маяковского** (4200 м, III-Б). Траверс с севера. А. Дюжев и

А. Лобыкин («Локомотив»).

Сентябрь. **Ийинь-тау** (4700 м, IV-Б). Первовосхождение. Руководитель В. Алексеев; участники: В. Неаронский, Ф. Лемстрем, Ю. Менжулин, И. Келье (последние оба — м.с.) (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Сентябрь. **«Богатырь»** (4626 м, III-Б*). Первовосхождение. Руководитель М. Грудзинский; участники: Ю. Колчигин, К. Александров, В. Шипилов (Казахский комитет по делам физической культуры и спорта).

Сентябрь. **«Молодая Гвардия»** (4600 м, III-Б*). Траверс. Руководитель Е. Алексеев; участники: Н. Ломоносов и Н. Блинов («Локомотив»).

Сентябрь. **Западный Талгар** (4950 м, III-Б*). К. Николаев с тремя инструкторами («Металлург Востока»).

Сентябрь. **Западный Талгар**. В. Бакешин с группой инструкторов («Металлург Востока»).

Октябрь. **Пик Легостаева** (4468 м). Траверс. Руководитель Е. Алексеев; участники: А. Лобыкин, А. Крылов («Локомотив»).

Памир

Август. **Пик 30-летия Советского государства** (6440 м, V-A). Хребет Петра Первого. Первовосхождение. Руководитель Е. Абалаков (з.м.с.); участники: Е. Иванов (м.с.) и Е. Тимашев (ст.ин.) (Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта).

Всесоюзный комитет оценил это восхождение как лучшее по классу высотных восхождений 1947 г. и наградил первовосходителей дипломами.

Август. **Пик Панорамный** (6100 м, IV-A). Хребет Петра Первого. Первовосхождение. Руководитель А. Сидоренко (з.м.с.); участники: А. Гожее, М. Ануфриков (оба — м.с.) (Всесоюзный комитет).

Август. **Пик Кинохроники** (4980 м, III-A*). Хребет Петра Первого. Первовосхождение. Руководитель Е. Абалаков (з.м.с.); участники: проф. А. Летавет (з.м.с.), А. Сидоренко (з.м.с.), М. Ануфриков, Е. Иванов, А. Багров, А.

Кельзон, А. Гожее, С. Ходакевич (все — м.с.), И. Дайбог, А. Зенякин, А. Попогребский, В. Старицкий, Е. Тимашев (ст.ин.) (Всесоюзный комитет).

Август. **Пик Маяковского** (6096 м, III-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Буданов (м.с.); участники: Л. Громов (м.с.), Л. Иванов, В. Гусев, В. Никольский, И. Евсеев, В. Иванов, М. Звездкин, В. Мухин (м.с.) («Наука»).

Август. **Пик академика Берга** (6094 м, III-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. Руководитель Е. Казакова (з.м.с.); участники: В. Сасоров (з.м.с.), Г. Веденников (м.с.), В. Никольский, В. Тихонравов («Наука»).

Август. **Пик Амбарку** (5672 м, III-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Буданов (м.с.); участники: Л. Громов (м.с.), В. Иванов (м.с.) и М. Звездкин («Наука»).

Август. **Пик Имаст** (5976 м, III-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. Руководитель Л. Иванов; участники: В. Гусев, И. Евсеев («Наука»).

Август. **Пик Центральный** (5180 м, I-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. А. Иванов и В. Гусев («Наука»)¹.

Август. **Пик Трезубец** (5469 м, II-Б*). Шахдаринский хребет. Первовосхождение. Руководитель В. Сасоров (з.м.с.); участники: В. Буданов, А. Громов и В. Мухин (все — м.с.) («Наука»).

Август. **Пик Снежный** (5847 м, II-Б*). Шахдаринский хребет. Е. Казакова (з.м.с.) и Г. Веденников (м.с.) («Наука»).

Август. **Пик перевальный** (5596 м, II-Б*). Шахдаринский хребет. А. Иванов и В. Гусев («Наука»).

Август. **Пик Кальгаспорный** (5600 м, I-Б*). Шахдаринский хребет. Группа В. Никольского («Наука»).

Сентябрь. **Пик Техарв** (5100 м, IV-А*). Дарвазский хребет. Г. Веденников с топографами.

¹ В «Материалы к Летописи» включены отдельные первовосхождения на вершины I и II категорий в отдаленных районах. — П. Р.

Сентябрь. **Пик Безымянный** (5700 м, Ш-А*). Язгулемский хребет. И. Евсеев с двумя топографами.

Сентябрь. **Пик Нишуст** (6100 м, IV-А*). Язгулемский хребет. И. Евсеев с группой топографов.

II. МАССОВЫЕ ПОХОДЫ И ЛАГЕРИ

1. Зимний горнолыжный сбор лагеря «Локомотив» в Адыл-су (Сванетия). Совершены восхождения на лыжах на вершины Кой-авган-баши (3499 м) и Лекзыр-тау (4100 м).

2. Июль — август. Траверс Главного Кавказского хребта от Эльбруса до Казбека (начальник штаба А. Горохов, заместитель начальника штаба П. Рототаев). Пройдено 92 вершины по плану траверса, 15 вершин на дополнительных участках, 40 вершин траверса были пройдены повторно, 14 вершин в предварительных тренировках. Всего пройдена 161 вершина от I до V категории трудности. Из-за трудных метеорологических условий не было пройдено 12 вершин из плана траверса.

Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта наградил специальными жетонами всех участников траверса, А. Горохова и П. Рототаева — грамотами Всесоюзного комитета.

3. IV Всесоюзная альпиниада ВЦСПС с восхождениями 1000 альпинистов профсоюзов на 100 (по плану) вершин всех категорий трудности; было взято 116 вершин 1282 участниками восхождений.

4. Работали лагеря: «Родина», «Медик», «Буревестник», — в Цейском районе; «Химик», «Локомотив», «Спартак», «Большевик», «Наука» (Украины), Украинский инструкторский сбор — на Центральном Кавказе; «Наука» (Москва), «Молния», «Бумажник» — в Домбайском районе; «Локомотив», «Металлург Востока» и школа Казахского комитета — на Тянь-шане.

За летний сезон 1947 г. в профсоюзных лагерях подготовлено 2464 значкиста «Альпинист СССР 1 ступени».

Лучших успехов в социалистическом соревновании добился лагерь общества «Наука» (начальник лагеря В. Назаров, начальник учебной части м. с.

П. Захаров), второе место занял лагерь «Большевик» (начальник лагеря А. Глебов, начальник учебной части м.с. Г. Одноблюдов). Лагерь «Наука» награжден переходящим Красным Знаменем Всесоюзного комитета. Почетными грамотами награждены В. Назаров и П. Захаров, грамотами А. Глебов, Г. Одноблюдов.

(См. статью «Жизнь вернулась в горы», на стр. 24. «Ежегодника»).

5. Комитетом по делам физической культуры и спорта Киргизской ССР проведены альпиниады:

Фрунзенской области — 195 человек,

Джалалабадской области — 162 человека,

Иссыккульской области — 33 человека,

На пик Ак-тюз — 31 человек.

6. Комитетом по делам физической культуры и спорта Азербайджанской ССР проведена в июле альпиниада на Шахдаг (23 человека, руководитель Ю. Ястребова).

7. Комитетом по делам физической культуры и спорта Дагестанской АССР в августе проведена альпиниада на вершину Аддала (4150 м, I-A, 48 человек, руководитель С. Гаджиев).

8. Комитетом по делам физической культуры и спорта Северо-Осетинской АССР проведена альпиниада на Казбек (5043 м, I-B, 22 человека, руководитель К. Билевич). Совершены также массовые восхождения молодежи на Столовую гору, Адай-хох¹, Фетхуз и другие вершины (600 человек).

9. Украинским комитетом по делам физической культуры и спорта проведены: горнолыжный сбор в Раховском округе Закарпатской области (45 человек), горно-туристский сбор (27 человек), учебно-спортивный сбор по подготовке младших инструкторов и переподготовке инструкторов (90 человек), сборная альпиниада на Кавказе в августе (55 человек, руководитель з.м.с. М. Погребецкий).

10. Курсы ВЦСПС (Адыл-су, лагерь «Локомотив») выпустили 78 младших

¹ Не смешивать с одноименной вершиной в Цейском ущелье. — Ред.

инструкторов.

III. ЭКСПЕДИЦИИ

1. Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при Совете Министров Союза ССР провел альпинистскую экспедицию в восточную часть хребта Петра Первого (Памир). Экспедиция исследовала верховья ледника Сагран, участники ее совершили три первовосхождения на вершины III-A — V-A категории трудности.

Начальник экспедиции А. Летавет (з.м.с.), заместитель начальника по спортивной части Е. Абалаков (з.м.с.); участники: А. Сидоренко (з.м.с.), С. Ходакевич, А. Багров, А. Кельзон, Е.Иванов, В. Науменко, А. Гожее, М. Ануфржов (все — м.с.); альпинисты: Е. Тимашев, В. Старицкий, И. Дайбог, В. Греков, С. Успенский, А. Попогребский (представитель Таджикского комитета по делам физической культуры и спорта), проф. Н. Федоров (врач экспедиции), А. Зенякин (кинооператор).

(См. статью «На северо-западном Памире», на стр. 125. «Ежегодника» и наши «Материалы к Летописи», раздел «Спортивные восхождения. Памир», стр. 455).

2. Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров Союза ССР совместно со спортивным обществом «Наука» организована экспедиция на юго-западный Памир (Шахдаринский хребет) в район пиков Маяковского и Амбарку. Совершены восхождения на 12 вершин высотой до 6 000 м.

Начальник экспедиции Д. Затуловский. Заместитель начальника экспедиции по спортивно-альпинистской части Е. Казакова (з.м.с.); участники: В. Сасоров (з.м.с.), В. Буданов, А. Громов, Г. Веденников, В. Мухин (все — м.с.); альпинисты: В. Тихонравов, А. Иванов, В. Гусев, И. Евсеев, М. Звездин, В. Иванов, В. Никольский, Ф. Соловьев.

(См. статью «В Шахдаринском хребте», на стр. 156. «Ежегодника» и наши «Материалы к Летописи», раздел «Спортивные восхождения. Памир», стр. 455).

IV. ХРОНИКА

25-31 января состоялся II Всесоюзный Географический съезд. На съезде присутствовала делегация альпинистов, возглавляемая зам. председателя Всесоюзной секции альпинизма Д. Затуловским. В состав делегации входили: А. Летавет, Е. Белецкий, Е. Абалаков, П. Рототаев, В. Рацек, В. Тихонравов.

На секции общей географии прочитаны доклады:

1. Альпинистское исследование Тянь-шаня — А. Летавет.
2. Памирская экспедиция 1946 года — Е. Абалаков.

Советом Географического общества принято решение создать «Комиссию высокогорных исследований».

Организован Высотный комитет при Всесоюзной секции альпинизма. Ближайшими задачами поставлены: организация экспедиции на пик Победы (Тянь-шань) и продолжение работ на юго-западном Памире.

Всесоюзное Географическое общество наградило группу топографов и альпинистов за открытие пика Победы золотой медалью имени П.П. Семенова-Тян-Шанского. В числе награжденных руководитель топографического отряда П. Рапасов и мастер спорта В. Рацек.

Звание з.м.с. присвоено П. Рототаеву, А. Сидоренко (оба — Москва), А. Зюзину — Днепропетровск.

Звание м.с. присвоено: Т. Рождественскому, И. Петровичу, Л. Кропф, Г. Одноблюдову, П. Семенову, А. Гожеву, Ю. Журавскому (все — Москва), Вяч. Иванову (Ленинград).

К тридцатилетию Украинской Советской Социалистической Республики старейший альпинист Украины заслуженный мастер спорта СССР Михаил Тимофеевич Погребецкий указом Президиума Верховного Совета СССР награжден орденом Трудового Красного Знамени.

ТАБЛИЦА ЮБИЛЕЙНОГО ТРАВЕРСА 1947 г.

(Приложение к статье И.М. Найдича и Г.М. Ильичевой «От Эльбруса до Казбека»)

№№ участков	Вершины	Участники	Категория трудности	Лагерь
1	Вершины Эльбруса (на лыжах*)	Группа Анд. Малеинова (3 чел.)	III-A	«Большевик»
2	Уллу-кам-баши – Азау-баши*	Группа Н. Бульона (5 чел.)	II-A	ЦДКА
3	Чипер-азау – «3633»*	Группа Н. Резанцева (3 чел.)	II-A	ЦДКА
4	Накра-тау – Донгуз-орун до пика «3753»*	П. Рототаев, Л. Веденеев, Н. Тяпкин, В. Андреев, Ю. Соколов	IV-A	ЦДКА
	Донгуз-орун по северному ребру	К. Фортунатов, Л. Милютина, Е. Преображенская, И. Яневиц, В. Ногаев, И. Лапшенков	IV-A	«Большевик»
	Донгуз-орун со спуском на юг	Группа В. Кабанова (12 чел.)	III-A	«Большевик»
	Донгуз-орун – «3804» - «3753	Группа В. Курбесова (3 чел.)	III-A	«Наука»
4а	Когутай-баши, восточная и западная вершины (траверс гребня)	Группа П. Рототаева (6 чел.)	II-A	ЦДКА
5	Юсеньги-узловая – Ах-су – М. Шхельда – пик Физкультурник – пик Бивачный*	Л. Юрасов, Д. Симанович, И. Лапшенков, В. Ногаев	IV-A	Спортклуб Моск. авиац. института
6	Ах-су до пика Бивачного – пик Профсоюзов – 1-я и 2-я Западная Шхельда	В. Пелевин, Л. Филимонов, В. Рубанов, Ш. Тенишев	IV-B	«Спартак»

№№ участков	Вершины	Участники	Категория трудности	Лагерь
	Пик Профсоюзов – 1-я и 2-я Западная Шхельда	В. Шер, А. Балдин, Ю. Виноградов, Т. Орфенова	IV-A	«Локомотив»
	1-я и 2-я Западная Шхельда	Группа И. Яневица (7 чел.)	III-B	Спортклуб Моск. авиац. Института
	2-я Западная Шхельда по северной стене (центр. Шхельда)	В. Абалаков, В. Чередова, И. Леонов, Н. Гусак	V-A	«Спартак»
	Центральная Шхельда	Группа Г. Одноблюдова	-	«Большевик»
	Восточная Шхельда	И. Леонов, Н. Белавин	IV-B	«Локомотив»
7	Пик Щуровского по северной стене*	В. Абалаков, В. Чередова, И. Леонов, А. Боровиков	V-B	«Спартак»
	Пик Щуровского по ребру*	В. Пелевин, Л. Филимонов, Я. Аркин, М. Чемодаков, К. Фадеева	IV-B	«Спартак»
8	Пик Вуллея – пик железнодорожника	Группа И. Леонова (17 чел.)	II-A	«Локомотив»
	- // -	Группа А. Зюзина (4 чел.)	II-A	Украинский сбор
9	Пик Вольной Испании – Бжедух*	В. Нефедов, Г. Ефимов, В. Горюнов, М. Лепнев, Д. Либровский	IV-B	«Локомотив»
	Бжедух – пик Вольной Испании*	А. Зюзин, Л. Ходюш, С. Тюленев, Н. Яковенко	V-A	Украинский сбор

№№ участков	Вершины	Участники	Категория трудности	Лагерь
10	Уллу-кара – Башкара	О. Туркотенко, Н. Горюнова, И. Разовская, С. Таубин	IV-A	«Локомотив»
	Башкара – Гадыл – Лекзыр-тау	В. Коломенский, А. Веселов, Б. Коридорф	IV-A	ЦДКА
11	Чегет-тау-чана (по северному ребру) - Лацга	Группа И. Макридина (2 чел.)	III-B	«Химик»
	Чегет-тау-чана (по северному ребру) – Гумачи	Группа П. Поварнина (4 чел.)	III-B	«Химик»
	Гумачи – Чегет-тау-чана – Лацга	Группа Б. Белякова (4 чел.)	II-B	«Химик»
12	Уллу-тау-чана (три вершины	Г. Колонов, Д. Суходольский, В. Мартынов, И. Макридин	IV-B	«Химик»
13	Сарыкол-баши – Местиа-тау – пик Стахановец – Башиль-тау*	Д. Гудков, Г. Гудкова, П. Поварнин, Е. Преображенская	IV-A	«Химик»
14	Кулак-тау*	Группа В. Мартынова (4 чел.)	III-B	«Химик»
15	Тихтенген с востока на запад*	И. Юхин, А. Веселов, В. Коломенский, Б. Корндорф	IV-B	ЦДКА
	Тихтенген с запада на восток	Группа А. Угарова (4 чел.)	IV-B	«Химик»
16	Безингийская стена	-	-	-
17	Малая Трапезия – Наум-куам Айлама – Цурунгал	И. Марр, Г. Зуребиани, Б. Хергиани, Ч. Чартолани	V-A	Грузинский альпинистский клуб
18	Белая Незнакомка – Черная Незнакомка – Фытнаргин	-	-	-
19	Шари-тау – Безымянная – Пассис-мта*	Группа Г. Кандинашвили (10 чел.)	II-A	Северо-Кавказ. Военный округ

№№ участков	Вершины	Участники	Категория трудности	Лагерь
20	Газе-тау – Безымянная – Лобода – Цитатели*	Группа Г. Кандинашвили (10 чел.)	III-Б	Северо-Кавказ. Военный округ
	«3780» - Таймази*	Группа Г. Черевиченко ¹ (2 чел.)	III-А	Северо-Кавказ. Военный округ
21	Каин-авцек – Цихварга*	Группа Г. Черевиченко ¹ (2 чел.)	III-А	Северо-Кавказ. Военный округ
22	Бурджула	Группа В. Раделя	III-А	«Родина»
22а	Караугомы Западный и Восточный	Г. Бухаров, В. Найдич, А. Севастьянов, М. Маслова	IV-Б	«Буревестник»
22б	Вологата	Группа В. Миклашевского (22 чел.)	II-А	«Родина»
22в	Скатином-хох	Группа В. Лебедева (4 чел.)	II-Б	«Буревестник»
23	Бубис-хох	Группа К. Долинского (6 чел.)	III-А	«Медик»
23а	Дубль-пик	Группа Г. Маслова (3 чел.) Группа В. Лубенца (6 чел.) Группа Т. Волгиной (4 чел.) Группа Е. Завадского (3 чел.)	III-Б III-Б III-Б III-Б	«Буревестник» «Буревестник» «Медик» «Буревестник»
23б	Сонгути-Улларг*	Т. Волгина, З. Федорова, Ю. Арцишевский, Л. Богородский, М. Шестаков		«Медик»
	Сонгути	Е. Завадский, Е. Корлякова, В. Кутовой, Ю. Гушин		«Буревестник»
	Малый Улларг	Группа В. Кутового (3 чел.)		«Буревестник»
24	Чанчахи	Группа И. Калашникова		-

¹ Как спортивные восхождения не зачтены. – Ред.»

№№ участков	Вершины	Участники	Категория трудности	Лагерь
		Группа В. Кутового		-
25	Адай-хох – Заромаг – пик ВЦСПС – пик Ронкетти	А. Дурнов, Н. Женьер, С. Лупандин, А. Лупандина, М. Губерман		«Родина»
	Пик Ронкетти	Группа Л. Пахарьковой (4 чел.) Группа А. Севастьянова (4 чел.)		«Родина» «Буревестник»
25а	Лагау – пик Москвич – пик Пассионарии – пик Вильса*	Л. Литвинова, К. Стрекалов, Е. Строганов, Г. Воскресенская, Б. Симагин		«Родина»
25б	Пик Вильса	Группа И. Калашникова (4 чел.)		«Родина»
26	Цмиаком-хох – «3655» - «3786»*	Группа Е. Строганова (10 чел.)		«Родина»
27	«3776» - Тепли – Колота – Архон	Г. Черевиченко, Б. Голубев, А. Калмыков		Северо-Осетинский Комитет
28	Сырху-борзон – «3747»	Группа Г. Черевиченко (2 чел.)		Северо-Осетинский Комитет
28а	Мидагравин – Суатиси – Джимарай-хох	Группа М. Гапоненко (8 чел.)		Северо-Осетинский Комитет
29	Пик «4511» - Казбек*	Группа К. Билевича (4 чел.)		Северо-Осетинский Комитет
30	Казбек	Группа В. Гущина (14 чел. совместно с предыдущей группой)		Северо-Осетинский Комитет

Примечания. 1. Звездочка * после названия вершин обозначает, что маршрут (траверс) пройден впервые.

2. Фамилии всех участников спортивных групп указаны только для маршрутов IV-V категорий трудности. Руководители групп поставлены в списках первыми.

3. Не включены группы, совершавшие восхождения (не траверсы), а также – тренировочные восхождения.

4. Вершины, взятые в квадратные скобки, остались непройденными до конца из-за непогоды.

5. Составлено по материалам Штаба юбилейного траверса.

СОДЕРЖАНИЕ

От издательства	2
А.М. Гусев – Альпинизм в СССР	5
Б.Ф. Кудинов – Жизнь вернулась в горы.....	20

Спортивные восхождения

Б.Н. Делоне – По новым путям.....	28
И.М. Найдич, Г.М. Ильичева – От Эльбруса до Казбека.....	31
В.М. Абалаков – Три восхождения	51
А.А. Малеинов – Штурм стены Ушбы.....	72
И.В. Юхин – Траверс массива Тихтенген.....	86

Высотные экспедиции

Е.М. Абалаков – На юго-западном Памире.....	101
Е.М. Абалаков – На северо-западном Памире	127
Д.М. Затуловский – В Шахдаринском хребте.....	162
А.А. Летавет, Е.В. Тимашев – Покорение пика Мраморной стены.....	192

Наука и альпинизм

В.С. Фарфель – Заметки физиолога	225
А.Б. Джапаридзе – Тайник пещеры Бетлеми	238
Е.А. Казакова – Теория и практика страховки в горах	250

Из истории высокогорного спорта

Е.Д. Симонов – Киров на вершинах Кавказа	284
С. Миронов (С.М. Киров) – Восхождение на Казбек.....	289
С. Миронов (С.М. Киров) – Катастрофа на леднике Абано	298
В. Васильев – Восхождение С.М. Кирова на Эльбрус	300
И.Ф. Беляк, Н.Н. Куликов – Красноярские Столбы	303

	531
А.Н. Власенко – 35 лет в горах	315
Е.Д. Симонов – Путь Евгения Абалакова.....	323

Опыт и практика

А.И. Иванов – Применение фотокамеры для фототопографии	344
М.В. Миляков – Высокогорный приют	360
И.И. Антонович – Соревнование скалолазов	368

Критика и библиография

А.А. Малеинов – Неоправдавшиеся ожидания	374
В.Е. Гиппенрейтер – Против консерватизма и путаницы в теории горнолыжного спорта.....	382
Ю.Н. Губанов – Ценное пособие по зимним восхождениям.....	393
А.И. Сидоренко – Хороший почин сибирских скалолазов.....	399
Н.А. Гусак – О некоторых недостатках правдивой книги	402
Е.А. Казакова – Пик остается невзятым	409
А.Х. Хргиан, А.М. Боровиков – Метеорология восходителя.....	416
О.Д. Гринфельд – О полезном справочнике и неряшливой редакции	424
О.Д. Гринфельд – Альпинисты города Ленина.....	428
М.В. Раскин – Физиология альпинизма (обзор отечественных работ последних лет)	429

За рубежом

Б.А. Гарф, Е.Д. Дмитриев. В кривом зеркале швейцарского «Ежегодника»....	447
--	-----

Справочные материалы

Альпинистские лагеря спортивных обществ	453
Заслуженные мастера спорта по альпинизму.....	470
Мастера спорта по альпинизму.....	488
П.С. Рототаев – Материалы к Летописи советского альпинизма (1943-1947) .	494
Таблица Юбилейного траверса 1947 г. (Приложение к статье И.М. Найдича, Г.М. Ильичевой «От Эльбруса до Казбека»)	525